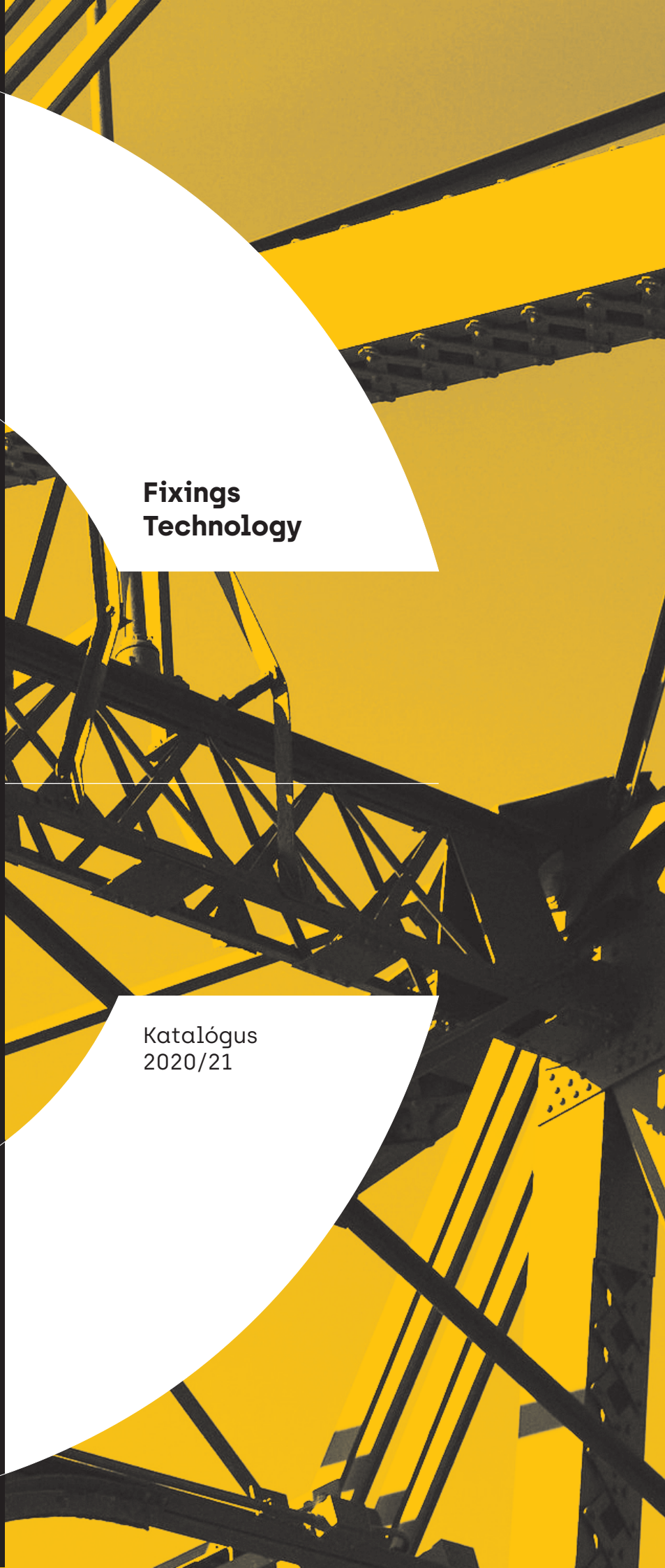
CELO

Fixings Technology



Katalógus
2020/21



Újdonságok

Új termékek 2020

Tudjuk, hogy mindíg
van mit javítani.

Ezért nagy hangsúlyt
fektetünk az új termékek
fejlesztésére és a meglévők
optimalizására.

Fém rögzítések

	DA födémszeg		CH kábelkengyel
	BTS5, BTS6 és BTS direkt beton csavarok		Gerendakapcsok
	BTS B, BTS M direkt beton csavarok		

Fém bilincsek

Rögzítések szigetelt homlokzatra

	Szabadalmaztatás alatt		PRAKTIKUS	IPS 80 / IPSD
	Szabadalmaztatás alatt			ResiTHERM®

Gyorsrögzítők

		InsertFIX IFB / IFS
	CCT kábelkötegelő	

Direktrögzítés

	ForceONE szegbelövő

Csavarok

	Velox faforgács csavarok – új külsővel és új kiszerelésben

Szolgáltatás

	**Megújult weboldal** Intelligens és prediktív keresőmotor Innovatív és intuitív design Bármilyen eszközről elérhető

Szegbelövő és tartozékai
A leggyorsabb szerelési mód, kiegészítők széles választékával.



2005

BT univerzális gipszkarton dübel
Univerzális, gyors és nagy terhelhetőségű rögzítés gipszkartonhoz.



2010

Profil sínek
Sínek és kiegészítők széles választéka.



2012

VELOX® csavarok
ETA minősített forgácslap csavarok



2013

Small Thin

MFR multifunkcionális rögzítő dübel
Univerzális rögzítési megoldások homlokzati szerkezetre, szinte az összes építőanyag fajtához.



2009

IPL szigetelőanyag dübel
Gyors és egyszerű, hőhídmentes rögzítés közvetlen a szigetelőanyagba.



2011

ResiFIX VYSF
ETA minősített, Opció 1-es vegyi rögzítő.



2014

Nem minden cikk érhető el minden piacon

BTS beton csavar
Nagy terhelhetőség, egyszerű telepítés. ETA minősített termék.



IPS szigetelőanyag csavar
Egy új megoldás a fém profilok szigetelésre történő direkt rögzítéséhez, hőhídmenetesen – gyors és egyszerű! Különböző színekben kapható.



ResiTHERM®
Innovatív, nagy teherbírású, hőhídmentes rendszer távolsági rögzítésekhez szigetelt homlokzaton. Tökéletes megoldás a szigeteléssel ellátott üreges falazatokhoz.



2016

IPL 95DS szigetelőanyag dübel
Egyszerű, gyors és állítható. Innovatív, hőhídmentes megoldás ereszcsatorna rögzítéséhez szigetelt homlokzaton.



2015

DA födémszeg
Csökkentett rögzítési mélység, könnyű szerelhetőség.
ETA minősítéssel.



Szaniter rögzítések
Gyors és egyszerű.
Az FRH termékünk megkönnyíti a beszerelést és így Ön időt takarít meg.



2017

BTS6 beton csavarok
Gyors és közvetlen rögzítés betonba. Széles körű felhasználhatóság repedt és nem repedt betonba egyaránt.



2018

FORCE ONE szegbelövő
A könnyű, erős és ergonómikus szegbelövő készülék.



InsertFIX kötegelő talp
Csak fúrjon egy 6 mm-es lyukat és egyszerűen, szerszám nélkül, kézzel nyomja be a dübelt a falba.



2020

apolo
apolo MEA
CELO
CELO

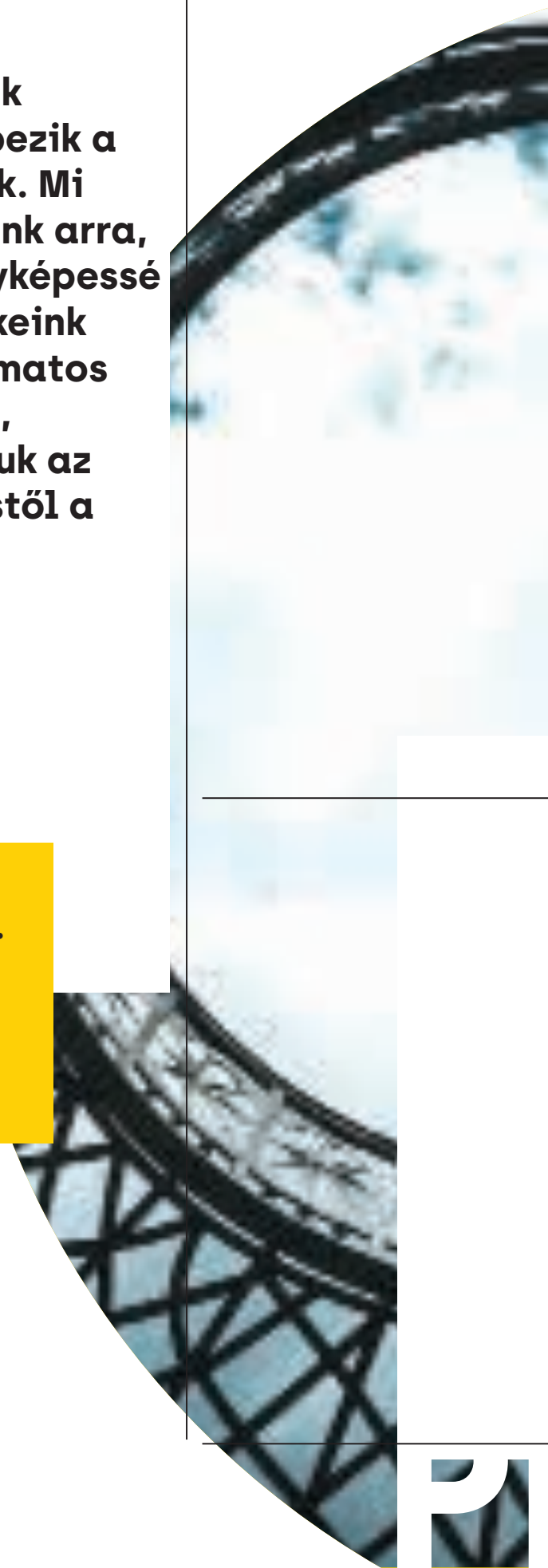
2019

ngs Matter

A CELO-nál tudjuk, hogy csavarjaink és rögzítéseink csak nagyon kis részét képezik a szerelés teljes költségének. Mi mégis nagy gondot fordítunk arra, hogy termékeinket versenyképessé tegyük. Fő célunk a termékeink és szolgáltatásaink folyamatos fejlesztése és innovációja, amellyel csökkenteni tudjuk az Ön költségeit ... a tervezéstől a telepítésig.

Arra törekszünk, hogy csavarjaink és rögzítéseink költséghatékonyak és versenyképesek legyenek, de ügyelünk arra is, hogy csökkentsük a telepítés, a logisztika és akár a gyártás összköltségét. Műszaki értékesítőink és mérnökeink készséggel állnak az Ön rendelkezésére.

- **Az Ön ideje. A mi értékünk.**
- **Innováció**
- **Know-how**
- **Minőség**





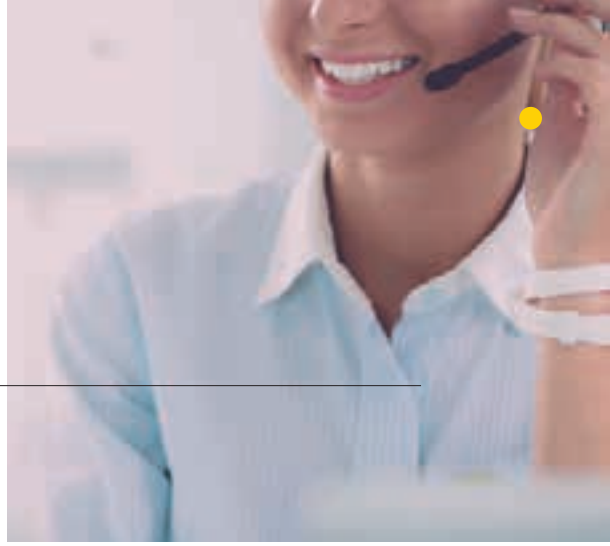
Vállalati

A CELO-nál figyelünk az apró részletekre

Small Things Matter

Csak nézzen körül. A világ apró darabokból áll, amelyek együtt valami nagyobbat alkotnak. A CELO-nál nagy figyelmet fordítunk ezekre a kapcsolatokra, a csavarokra és rögzítésekre, a tervezéstől a telepítésig... a folyamat minden szakaszában.





Értékesítés és vevőszolgálat

TELEFON +36 34 586 360
FAX +36 34 586 361
E-MAIL rendeles@celo.com

NYITVA TARTÁS
H – P: 8:00 – 16:30



Helyszíni szolgáltatás

- Elkötelezett – Kompetens – Rugalmas
- Területi és központi vevőkapcsolat
- Műszaki és logisztikai segítségnyújtás
- Próba és tesztlehetőség adott projekten
- Viszonteladói szolgáltatások
- Végfelhasználók oktatása

www.celofixings.hu

- Aktuális termékinformációk
- Tanúsítványok, termék adatlapok
- Szerelési segédletek – képek és videók
- Online katalógus
- Hírek és események
- Tervezési segédletek





Alkalmazástechnikai támogatás

- Tervezési kalkulációk
- Kihúzási tesztek
- Segítségnyújtás tervezőknek, fejlesztőknek

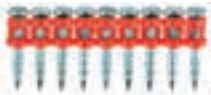
CELO

Fixings technology

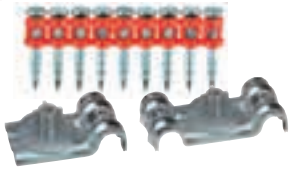


Vásároljon ForceONE szegbelövőt kedvezményes áron akciós csomagjaink mellé

1. 8000 db tetszőleges méretű XHA extra erős szeg



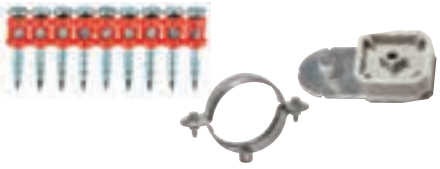
2. 4800 db tetszőleges méretű XHA extra erős szeg
   4800 db tetszőleges méretű PFT/DFT félköríves tűzálló bilincs



3. 4800 db tetszőleges méretű XHA extra erős szeg
   4800 db tetszőleges méretű Utrack műanyag bilincs



4. 2400 db tetszőleges méretű XHA extra erős szeg
   2400 db TR6 lőhető tűzálló menetes elem
   2400 db tetszőleges méretű L tűzálló fém bilincs



Small Things Matter

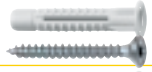
Épületvillamossági és tűzálló rögzítések

Funkciótartó acél bilincs M6 belső menettel L		11
Kábelkengyel CH		12
Önfúró csavar 7504N		12
Önfeszítő tűzálló acél alapcsavar EKA		13
Önfúró, funkciótartó lemezcsavar Torab® ST		14
Behajtók Torab ST		14
Direkt beton csavar BTS 5		15
Direkt beton csavar BTS 6		16
Kiegészítők BTS 6		17
Tűzálló fém terpesztő dübel MSD		18
Kétirányú, tűzálló csavar Tirafondo		19
Csavar TORAB® P		19
Minősített tűzálló beütős acél dübel SAPK/SAP CE		20
Szerelő-szerszám beütős acél dübelhez SAP/SAPK		21
Funkciótartó trapézkengyel TPZ		22
Funkciótartó menetes szár		22
Hatlapos, funkciótartó menetes összekötő		23
Hatlapos, funkciótartó menetes toldó		23
Szemes feszítő, funkciótartó anya DIN 582		24
Hatlapfejű anya DIN 934		24
Nagy méretű acél alátét DIN 9021		24
Acél szerelőszalag CINTAPOLO		25
Szemes feszítő anya		25
Kampós feszítő anya		25
Gerendakapocs furattal CAL		28
Csavaros gerenda szorító CMV		28
Kétirányú ászokcsavar		29
Acél szorító bilincs		29
Öntapadós kötegelő talp BBA		30
Csavarozható kötegelőtalp BBT		30
Gyorskötegelő CCT		32
Műanyag beütős bilincs „TACLIP”		33
Beütős szalagtipli „TACCABLE”		33
Méret-kombinálható nylon bilincs ABT		34
Védőcső rögzítő műanyag bilincs „MC” Multiclip		34

Szegbelövő és tartozékai

Szegbelövő FORCE ONE		36
Extra erős szegek XHA		37
Szegek TKA		37
Force ONE és AGII szegbelövőkhöz gázpatron		38
Szimpla, félköríves tűzálló fém bilincs PFT		39
Dupla, félköríves tűzálló fém bilincs DFT		39
Fém, félköríves tűzálló bilincs FT		40
M6 és M8 menetes rögzítő elemek ATR		41
Fém rögzítő alátétek AW		41
Menetes szár függesztők ATV		42
Falvezeték rögzítők Triplan		42
Gyorskötegelő rögzítők BASEBRID		43
Lőhető, sorolható műanyag bilincs UT		44
Méret-kombinálható nylon bilincs ABT		44
Dupla műanyag félköríves bilincs FPD		45
Szimpla műanyag félköríves bilincs FP		45
Vezeték leszorító bilincsek WDC és WSC		46
Álmennyezeti függesztő horog AAT		46

Rögzítések

Szárnyas nylon dübel NF		48
Univerzális nylon dübel FX		49
Dübel hengeres, zárható műanyag dobozban FX		50
Extra hosszú nylon tipli FL		51
Beütős nylon tipli csavarral NP		52
Univerzális műanyag tiplik csavarral MZ és MZK		53
Univerzális műanyag tiplik MZ és MZK		54
Gázbeton nylon dübel GB		55
Multifunkcionális rögzítő dübel MFR		56
Állványrögzítő nylon dübel OES szemes csavarral GR		59
Nikecell dübel IPL		60

Rögzítések

Szigetelőanyag csavar IPS 80		61
Szigetelőanyag dübel + 4,5x25 A2 rozsdamentes csavar EPDM alátéttel IPSD 80		62
Metrikus menetű T dübel BT		63
Önfúró nylon gipszkarton dübel GKD		64
Önfúró fém gipszkarton dübel csavarral GKD		64
Roppantós fém gipszkarton dübel HRM		65
Rugós gravitációs dübel FK		66
Gipszkarton dübel HR		67
Faforgácslap csavar, PZ horonnyal, végig menetes VELOX		68
Födémszeg DA		69
Direkt beton csavar BTS 8/10/14		70
CE minősített, önfeszítő acél alapcsavar BAP		72
CE minősített alapcsavarok BAZ		74
Minősített alapcsavarok BAZ / BAZ A4 / BAZ HD		75
Hatlapfejű állítható fém dübel Dnbolt DT		77
Sárgaréz dübel ME		79

Kémiai rögzítések

Vinyleszter Resifix® VY		82
Epoxi Resifix® EY		82
Tisztító pumpa és kefe		83
Poliészter Resifix® PY		83
Keverőszár MR		83
Kinyomó pisztolyok		83
Műanyag szitahüvelyek SH		84
Fém, vágható szitahüvely MR		84
Ampullás vinileszter vegyi dübel VA		85
Szerelt menetes elem VA ampullához VA AST		86
ResiTHERM®		87
ResiTHERM® S		89
ResiTHERM® / ResiTHERM® S kiegészítők		90

Gépészeti rögzítések, bilincsek

Általános rögzítő bilincs gumi szigeteléssel, M8 belső menettel RIFL		93
Nagy terhelhetőségű acél bilincs RI		94
Légtechnikai rögzítő bilincs gumi szigeteléssel VIEL		95
Bádogos, ereszcsatorna lefolyó rögzítő bilincs D		96
Emelő és távtartó konzol M8x15 menettel EM		96
Flexibilis lemeztető- és homlokzati áttörés szigetelő rendszer Master Flash® (MFL)		97

Profilsínek és tartozékok

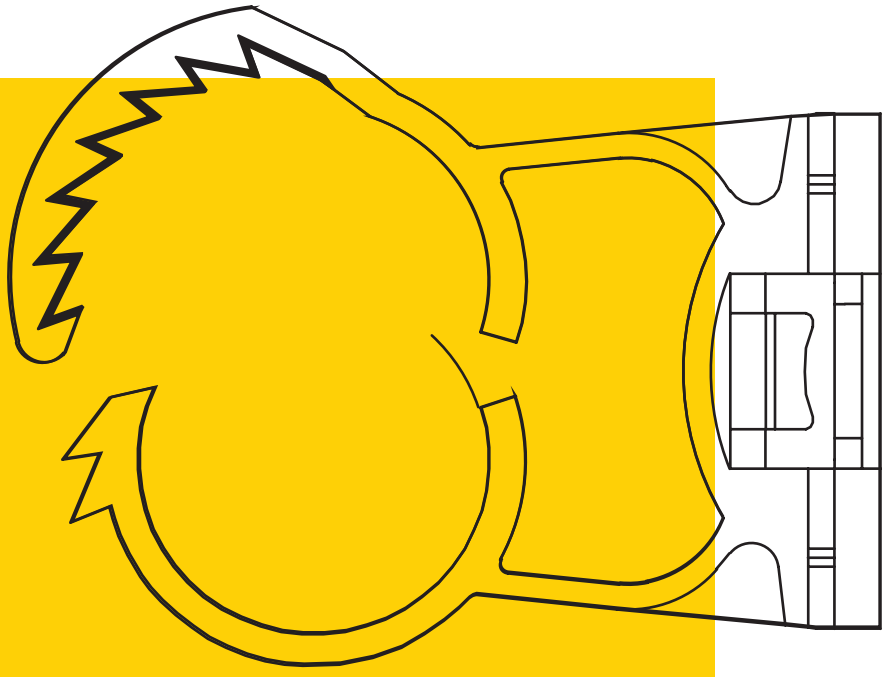
C-sín 27x18		99
Oldalfali tartókonzol SPE		102
Elfordítható sínanya TS		102
Gyorsrögzítő belső menettel TSS		103
Gyorsrögzítő külső menettel EPS		103
Multifunkciós kalapácsfejű csavar EPR		104
C-sín és konzol végzáró TPP		104
„OPEL" Csavar 75 HA		105
E2 – M6 × 15 tálcacsavar + M6 anya		105

Bliszteres termékek

Bliszteres termékek		107

Tasakos kiszerelésű rögzítő szettek

Tasakos szettek		112



Épületvillamossági és tűzálló rögzítések

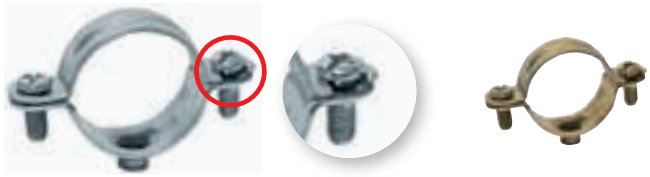
Funkciótartó acél bilincs M6 belső menettel L	11
Kábelkengyel CH	12
Önfúró csavar 7504N	12
Önfeszítő tűzálló acél alapcsavar EKA	13
Önfúró, funkciótartó lemezcsavar Torab® ST	14
Behajtók Torab ST	14
Direkt beton csavar BTS 5	15
Direkt beton csavar BTS 6	16
Direkt beton csavar BTS 6	17
Kiegészítők BTS 6	17
Tűzálló fém terpesztő dübel MSD	18
Kétirányú, tűzálló csavar Tirafondo	19
Csavar TORAB® P	19
Minősített tűzálló beütős acél dübel SAPK/SAP CE	20
Szerelő-szerszám beütős acél dübelhez SAP/SAPK	21
Funkciótartó trapézkengyel TPZ	22
Funkciótartó menetes szár	22
Hatlapos, funkciótartó menetes összekötő	23
Hatlapos, funkciótartó menetes toldó	23
Szemes feszítő, funkciótartó anya DIN 582	24
Hatlapfejű anya DIN 934	24
Nagy méretű acél alátét DIN 9021	24
Acél szerelőszalag CINTAPOLO	25
Szemes feszítő anya	25
Kampós feszítő anya	25
Gerendakapocs furattal CAL	28
Csavaros gerenda szorító CMV	28
Kétirányú ászokcsavar	29
Acél szorító bilincs	29
Öntapadós kötegelő talp BBA	30
Csavarozható kötegelőtalp BBT	30
Gyorskötegelő CCT	32
Műanyag beütős bilincs „TACLIP”	33
Beütős szalagtipli „TACCABLE”	33
Méret-kombinálható nylon bilincs ABT	34
Védőcső rögzítő műanyag bilincs „MC” Multiclip	34

Funkciótartó acél bilincs M6 belső menettel

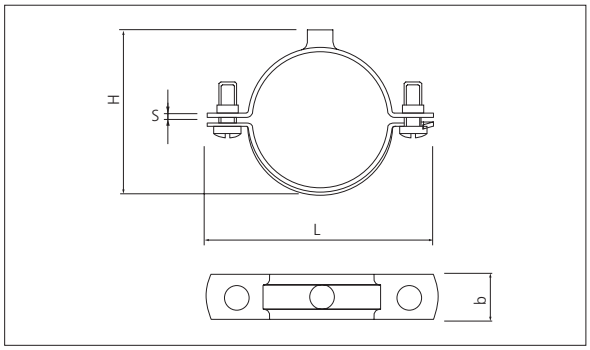
L



Tulajdonságok



- Egy oldalú nyitás, könnyű, gyors beszerelés.
- Teljes körű ÉMI műbizonylattal.
- Rögzíthető EKA alapcsavarral (beton)
- Torab ST lemezcsavarral (lemez, acél)
- BTS direkt csavarral (beton, tégla)
- Gázpisztollyal/M6 menetes elemmel (beton, tégla, Ytong, zsalukő)
- MSD terpeszdübelell és TF csavarral (tégla)



L M6

Ø mm.	Ø Kábel átm.	FRec1 [Kg]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Sárga cink Kód	Fehér cink Kód	[db/doboz]	[db/doboz]
6	5 – 8	50	1,2 x 11/12	13,7	31	-	96L	100	1.800
8	7 – 10	50	1,2 x 11/12	15,7	33	-	98L	100	1.800
10	9 – 12	50	1,2 x 11/12	17,7	35	-	910L	100	1.800
12	11 – 14	50	1,2 x 11/12	19,7	37	-	912L	100	900
14	13 – 16	50	1,2 x 11/12	21,7	39	-	914L	100	900
15	14 – 17	50	1,2 x 11/12	22,7	40	9B15L	-	100	900
16	15 – 18	50	1,2 x 11/12	23,7	41	-	916L	100	900
18	17 – 20	50	1,2 x 11/12	25,2	43	9B18L	-	100	900
20	19 – 22	50	1,2 x 11/12	27,2	45	-	920L	100	900
22	21 – 24	50	1,2 x 11/12	29,2	47	9B22L	-	100	900
25	24 – 27	50	1,2 x 11/12	32,2	51,5	-	925L	100	900
26	25 – 28	50	1,2 x 11/12	33,2	52	-	926L	100	900
28	27 – 30	50	1,2 x 11/12	35,2	53	9B28L	-	100	900
32	31 – 34	50	12 x 11/12	39,2	57	-	932L	50	450
35	34 – 37	50	1,2 x 11/12	42,2	61	9B35L	-	50	450
40	39 – 42	50	1,2 x 11/12	47,2	66	-	940L	50	450
42	41 – 45	50	1,2 x 11/14	49,2	68	9B42L*	-	50	450
50	48 – 53	50	1,2 x 11/14	56,7	78	-	950L	25	225
55	53 – 58	50	1,2 x 11/14	60,7	82,8	9B55L	-	25	225
60	59 – 63	50	1,2 x 11/14	66,7	88	-	960L	25	225
63	62 – 65	50	1,2 x 11/14	69,7	90	-	963L	25	225

[1] Biztonsági faktor figyelembe vételével. *A készlet erejéig elérhető.

Kábelkengyel
CH

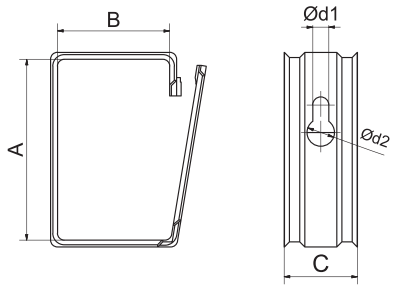


Tulajdonságok





- Elektromos vezetékek gyors rögzítése.
- Tűzálló
- Szerelhető mennyezetre vagy oldalfalra.
- Több kábel egyszerre történő rögzítéséhez.
- Kinyitásához nincs szükség szerszámra.
- Két méretben (CH55 – CH80)
- Rögzíthető BTS betoncsavarral (lásd: 16. oldal.)
- 7504N lemezcsavarral



CH

Megnevezés.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ø Furat átmérő (mm)	Kód	(db/doboz)
CH-55	57	33,5	32	ø d1=7 – ø d2=12	94055CH	100
CH-80	79	49	32	ø d1=7 – ø d2=12	95580CH	50

Terhelhetőségi adatok						
Kengyelek közti távolság (cm)	30	40	50	60	70	80
Max. terhelhetőség (kg) ≤	≤ 6 [1]	≤ 4,5	≤ 3,6	≤ 3	≤ 2,6	≤ 2,3

[1] Maximális terhelhetőség 6 kg/m.
Javasolt rögzítési távolság 30 és 60 cm között, a kábel merevségétől függően.
Rögzíthető BTS betoncsavarral (lsd.: 13-14. oldal).

Önfúró csavar
7504N

CH kábelkengyel fémlemezre való szereléséhez (tűzálló)





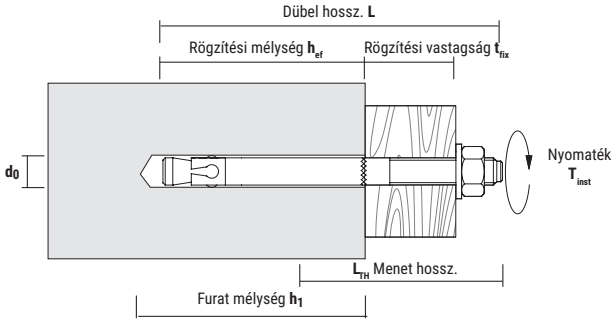
7504 N – PZ2-es csavarfejjel

Átmérő	Kód	Méret	(db/doboz)	(db/csomag)
5,5	955197504N	5,5 x 19	250	-

Önfeszítő tűzálló acél alapcsavar

EKA





Tulajdonságok

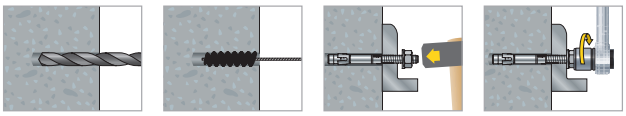
- Teljes körű ÉMI mechanikai- és tűzállósági bizonylattal



Alkalmas építőanyagok

- Beton
- Terméskő

Beszerelés



EKA

Megnevezés	do [mm]	h_1 [mm]	h_{ef} [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	L_{TH} [mm]	SW [mm]	T_{Inst} [mm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
M6-40/3	6	32	22	40	3	15	10	5	9640EKA	150	750
M6-55/5	6	45	35	55	5	25	10	5	9655EKA	100	500
M6-70/15	6	50	40	70	15	40	10	5	9670EKA	100	500

Nagyobb méretek: lásd BAP alapcsavar XXX. oldal.

Önfúró, funkciótartó lemezcsavar

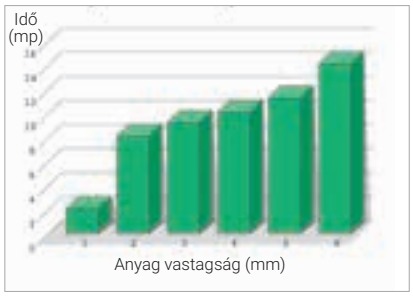
Torab® ST







Szabadalmaztatott



Anyagvastagság/fúrási idő (mp)

Tulajdonságok

- Önfúró lemezcsavar acél szerkezetekhez.
- Fehér cink bevonattal.
- Hatlapfejű, M6 vagy M8 metrikus menettel.
- Speciális, mágneses behajtóval szerelhető bármilyen fúrógéppel vagy csavarbehajtóval.
- Teljes körű ÉMI mechanikai- és tűzállósági műbizonylattal.

Beszerelés



Alklamazási területek, eszközök

Típus	Kampós anya M6	Szemes anya M6	MH menetes toldó	Menetes összekötő	Tűzálló "L" bilincs	M8 belső menetes bilincsek	"D" bilincs
Torab® ST M6	•	•	•	•	•		
Torab® ST M8 x 10				•			•
Torab® ST M8 x 15				•		•	

Torab® ST

Megnevezés	Menet méret	Anyag vastagság (mm)	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
M6	M6x6	0,7-6 mm	96319M6TRB	200	3.600
M8	M8x10	0,7-6 mm	96320M810TRB	100	1.800
M8	M8x15	0,7-6 mm	96320M815TRB	100	1.800

Behajtók

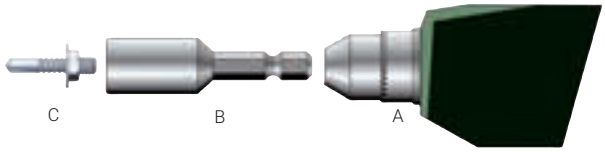
Torab ST





Tulajdonságok

- Kompatibilitás: Torab ST, FT, P, CON.



Torab ST behajtók

Megnevezés	Torab csavar típus	Kód	(db/doboz)
LL TB-M6	TORAB M6	910LLTRBCA	1
LL TB-M8	TORAB M8	913M8LLTRB	1

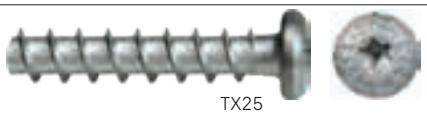
Direkt beton csavar

BTS 5

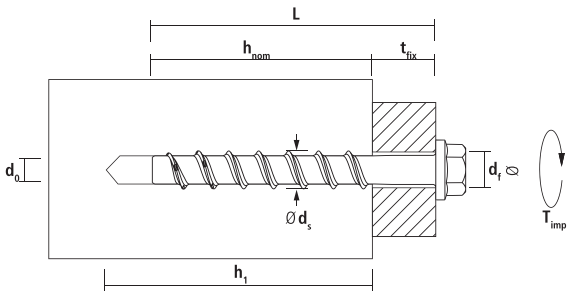




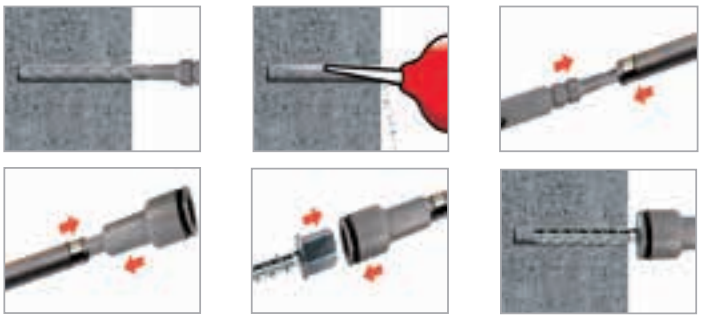
Tulajdonságok



- Direkt rögzítés dübel nélkül.
- Gyors és egyszerű telepítés – fúrás és csavarozás.
- Furat átmérő Ø 5 mm.
- Kézi csavarhúzóval is telepíthető.
- 25 mm-es furatmélység.
- Kis peremtávolság – a szélektől 50 mm-re rögzíthető.
- Nagy terhelhetőség akár 80 kg-ig.
- Magas korrózióállóság – lamellás cink bevonat felületkezelés.



Beszerelés



Alkalmas építőanyagok

- Beton
- Tömör tégla



BTS5 PT – D fejjel (fejméret Ø 10 mm, horony TX 25), lamellás cink bevonat

Típus d_0 – L	Kód	$d_{S\ x\ L}$ [mm]	$h_{1\ \geq}$ [mm]	$h_{nom\ \geq}$ [mm]	$t_{fix\ \leq}$ [mm]		[db/doboz]	[db/csomag]
6-40/5	9ZG530BTSPT	6,4X30	35	25	5	TX25	100	bv
6-55/5	9ZG545BTSPT	6,4X45	50	25	20	TX25	100	1200

Terhelhetőségi adatok C20/25 – C50/60 repedt beton nem szerkezeti alkalmazásainak többszörös felhasználásához

Típus	Ajánlott terhelhetőség a biztonsági tényező figyelembe vételével h_{nom} 25 mm F_{rec} [kN]	Tengelytávolság S_{min} [mm]	Peremtávolság C_{min} [mm]	Min. anyag vastagság h_{min} [mm]
BTS 5	0,80	75 mm	50mm	75mm

Direkt beton csavar

BTS 6



BTS 6 B hatlapfejű



BTS 6 E külső menetes M6, M8



BTS6 PT, D fejű, TX30

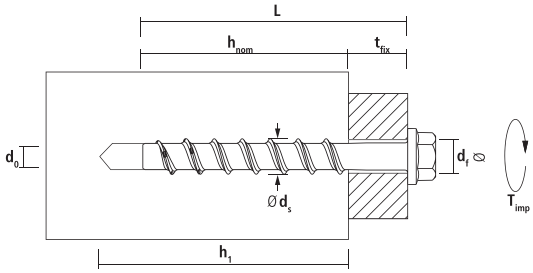


BTS6 H, belső menetes M6, M8, M10



Tulajdonságok

- Gyors beszerelés. Fúrás és behajtás ugyanazzal az eszközzel.
- Bontható és újra felhasználható.
- Különböző fej típusok, különböző felhasználáshoz.
- M6-os furatot igényel.
- Csökkentett furatmélység.



Beszerelés



Alkalmas építőanyagok

- Beton
- Tömör tégla

Bizonylatok és tanúsítványok

ETA
For multiple use for non-structural applications in cracked concrete

M8 - M10

R120



BTS6 B hatlapfejű integrált alátéttel Ø 14 mm, lemezelt Zn-Al

Típus d_0 – L	Kód	$d_{S\,x\,L}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Fejméret	[db/doboz]	[db/csomag]
6-40/5	9ZG640BTSB	7,5 x 40	40	35	5	SW10	150	750
6-55/5	9ZG655BTSB	7,5 x 55	40 / 55	35 / 50	20 / 5	SW10	100	500



BTS6 PT D fejű, TX30 horonnyal, lemezelt Zn-Al

Típus d_0 – L	Kód	$d_{S\,x\,L}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Horony	[db/doboz]	[db/csomag]
6-40/5	9ZG640BTSPT	7,5 x 40	40	35	5	TX30	150	750
6-55/5	9ZG655BTSPT	7,5 x 55	40 / 55	35 / 50	20 / 5	TX30	100	500



BTS6 E külső menetes, Ø 14 mm-es alátét, lemezelt Zn-Al

Típus d_0 – L	Kód	$d_{S\,x\,L}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	Külső menethossz	Fejméret	[db/doboz]	[db/csomag]
6-35	9ZG635M6BTSE	7,5 x 35	40	35	M6 (L = 5 mm)	SW10	150	750
6-35	9ZG635M8BTSE	7,5 x 35	40	35	M8 (L = 15 mm)	SW10	100	500

Direkt beton csavar
BTS 6



BTS6 H belső menetes, alátét M6 és M8 Ø 14 mm; M10 Ø 17 mm, lemezelt Zn-Al

Típus d_0 – L	Kód	$d_{S \times L}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	Belső menet-hossz	Fejméret	[db/doboz]	[db/csomag]
6-35	9ZG635M6BTSH	7,5 x 35	40	35	M6 (L = 10 mm)	SW10	150	750
6-35	9ZG635M8BTSH	7,5 x 35	40	35	M8 (L = 15 mm)	SW10	100	500
6-50	9ZG650M8BTSH	7,5 x 50	55	50	M8 (L = 15 mm)	SW10	100	500
6-35	9ZG635M10BTSH	7,5 x 35	40	35	M10 (L = 15 mm)	SW13	100	500

Kiegészítők
BTS 6



SDS 6 speciális fúrószár



Adapter, mely a fúrószárra húzva megkönnyíti a beszerelést eszközcsere nélkül

Beszerelés









Behajtó bit mellyel minden BTS 6 típus behajtható

Kiegészítők BTS 6 betoncsavarhoz

Megnevezés	Kód.	d_0 [mm]	L [mm]	[db/doboz]
SDS fúrószár 6 mm	6115SDSTRBCA	6	175	1
Adapter	9ATRBCA	13	145	1
Behajtó bit 10 (SW10)	910LLTRBCA	18	65	1
Behajtó bit 13 (SW13)	913M8LLTRB	20	65	1

Terhelhetőségi adatok C20/25-C50/60 repedt beton nem szerkezeti, többcélú felhasználására

Típus	Engedélyezett terhelhetőség bármely irányban [1),2)]		Engedélyezett hajlító nyomaték [2)]	Tengelytávolság		Peremtávolság		Beton minimum vastagsága	Max. meghúzási nyomaték
	h_{nom} 35 mm F_{per} [kN]	h_{nom} 50 mm F_{per} [kN]	M_{per} [Nm]	S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]	C_{min} [mm]	h_{min} [mm]	$T_{imp} \leq$ [Nm]
BTS 6-35	0,85	–	5,7	160	40	80	40	100	150
BTS 6-40	0,85	–	5,7	160	40	80	40	100	150
BTS 6-50	0,85	1,90	5,7	160	40	80	40	100	150
BTS 6-55	0,85	1,90	5,7	160	40	80	40	100	150

[1)] Megengedett terhelés anélkül, hogy befolyásolná a perem- és tengelytávolságot.
[2)] A terhekre vonatkozó adatok figyelembe veszik az ellenállások jóváhagyásában megállapított részleges biztonsági együtthatókat, valamint a biztonság együtthatót (γ_f=1,4). A köztes értékek lineárisan interpolálhatók a S_{cr} és S_{min} / C_{cr} és C_{min} között. Az értékek soha nem lehetnek S_{min} és C_{min} alatt.

Tűzálló fém terpesztő dübel

MSD

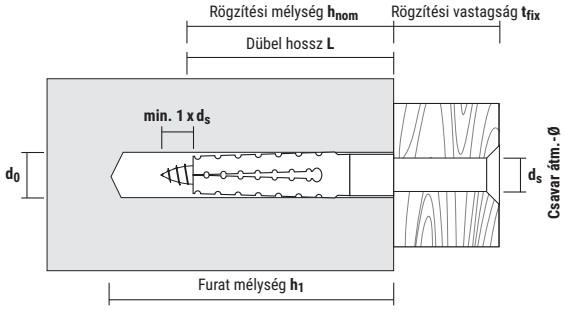


Tulajdonságok



Fire resistance class R120

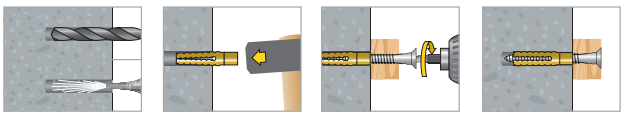
- Acél bilincsen rögzítéséhez, famenetes csavarokkal (Tirafondo).
- Tőcsavarral szerelve megfelel a gázszerelési műszaki előírásoknak TRGI 3.3.7.2).
- Teljes körű ÉMI mechanikai- és tűzállósági műbizonylattal (TF csavarral szerelve).
- A felületi fogazatok biztosítják a megfelelő rögzítést a különböző építőanyagokba.



Alkalmas építőanyagok

- Beton
- Terméskő
- Tömör- és üreges tégla
- Gázbeton
- Könnyű beton

Beszerelés





MSD

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	d_s [mm]	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
MSD 6-32	7-9*	38	32	32	5-6	9B632MSD	100	2000
MSD 8-38	10-12*	46	38	38	6-8	9B838MSD	100	2000
MSD 8-60	10-12*	68	60	60	6-8	9B860MSD	50	1000

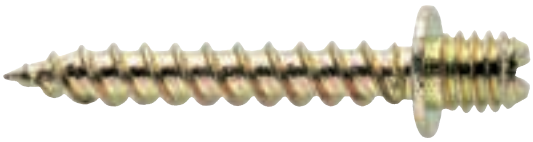
* Az építőanyag függvényében, lásd. terhelhetőségi adatok

Terhelhetőségi adatok F_{Eff} Legnagyobb csavarátmérő és max. rögzítési mélység mellett

Megnevezés	Beton C20/25		Tömör mészkő		Tömör tégla MZ 12		Könnyű beton P2		Könnyű beton P4		Tömör könnyű beton		Üreges tégla HLZ 12	
	d_0 [mm]	F_{Eff} [kN]	d_0 [mm]	F_{Eff} [kN]	d_0 [mm]	F_{Eff} [kN]	d_0 [mm]	F_{Eff} [kN]	d_0 [mm]	F_{Eff} [kN]	d_0 [mm]	F_{Eff} [kN]	d_0 [mm]	F_{Eff} [kN]
MSD 6-32	9	1,4	8	1,2	8	1,2	–	0,6	7	1,2	5	0,9	7	0,9
MSD 8-38	12	1,8	11	1,6	11	1,6	–	1,2	10	2,1	6	1,2	10	1,5
MSD 8-60	12	3,2	11	2,9	11	2,9	6	2,9	10	2,9	6	1,8	10	1,65

F_{Eff}: Terhelhetőség a biztonsági faktor figyelembe vételével nem funkciótartó rögzítés esetén.

Kétirányú, tűzálló csavar
Tirafondo



Tulajdonságok

- Acél bilincsek rögzítéséhez M6/ M8/M10 metrikus menettel.
- Tűzálló "L" bilincsek rögzítéséhez MSD terpeszdübellel üreges építőanyagokba.
- Teljes körű ÉMI mechanikai- és tűzállósági műbizonylattal.



Tirafondo

Átmérő	Megnevezés	Dübel méretek		Kód	(db/doboz).	(db/csomag).
		Nylon/Acél (MSD)	Műanyag			
M 6	M 6X25	Ø 6	Ø 10	9B625TF	100	4.000
	M 6X30	Ø 6	Ø 10	9B630TF	100	4.000
	M 6X44	Ø 6	Ø 10	9B644TF	100	1.800
M 8	M 8X30	Ø 8	-	9830TF	100	1.800
	M 8X40	Ø 8	-	9840TF	100	1.800
	M 8X50	Ø 8	-	9850TF	100	1.800
	M 8X60	Ø 8	-	9860TF	100	1.800

Csavar
TORAB® P



Tulajdonságok

- Gyors Beszerelés üreges építőanyagokba.
- Rövidebb furat = gyorsabb munkavégzés.
- Ászokcsavar és menetes toldó egyben.
- M6 vagy M8 belső menettel.
- Fehér cink horganyzott.
- Torab M8 behajtóval szerelhető.
- M6/M8 menetes szárak rögzítésére üreges téglába, betonba, gipszkartonba, stb.

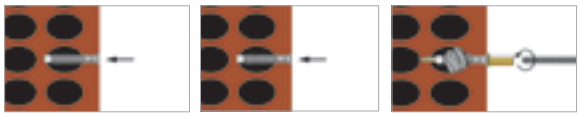


Beszerelés

Eddig



Ezután



Torab® P

Megnevezés	Méretek ds x Ls (mm)	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
TORAB P M6	4,5x35	9635TRBP	100	900
TORAB P M8	5,5x45	9845TRBP	50	450

Minősített tűzálló beütős acél dübel

SAPK/SAP CE



Tulajdonságok

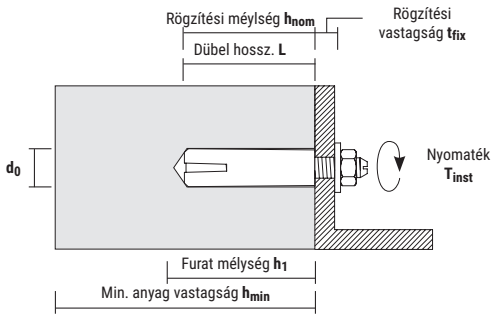


SAPK

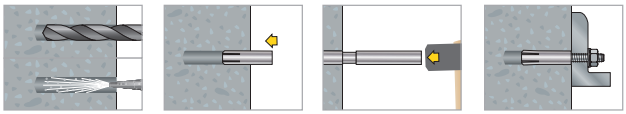


SAP

- Lekerekített dübel vég, könnyű beszerelés.
- A galléros kivitel megakadályozza a dübel túlütését a furatban.
- Tökéletes illeszkedés a dübel és a beütőkúp között, nagyobb terhelhetőségi adatok.
- 5 mikron bevonattal ellátott acél.



Beszerelés



Bizonylatok és tanúsítványok

European Technical Approval Option 1 for concrete
M8-M10-M12-M16

For multiple fixings of non-structural applications in cracked concrete
M6-M8-M10

Fire resistance class R120



SAPK Galléros dübel

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	L [mm]	$l_{s,\ min\text{-}max}$ [mm]	Menet méret	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
SAPK 6	8	27	25	6-11	M6	96SAPK	100	1800
SAPK 8*	10	32	30	8-13	M8	98SAPK	100	1000
SAPK 10*	12	43	40	10-16	M10	910SAPK	50	500
SAPK 12*	15	54	50	12-23	M12	912SAPK	50	300
SAPK 16*	20	70	65	16-32	M16	916SAPK	25	150

* Opció 7



SAP Gallér nélküli dübel

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	L [mm]	$l_{s,\ min\text{-}max}$ [mm]	Menet méret	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
SAP 6	8	27	25	6-11	M6	96SAP	100	1800
SAP 8*	10	32	30	8-13	M8	98SAP	100	1000
SAP 10*	12	43	40	10-16	M10	910SAP	50	500
SAP 12*	15	54	50	12-23	M12	912SAP	50	300
SAP 16*	20	70	65	16-32	M16	916SAP	25	150

* Opció 7

Szerelő-szerszám beütős acél dübelhez SAP/SAPK







ESW PRO kézvédővel ellátott

Típus	Kód	[db/csomag]
ESW PRO 6	96ESWP	1
ESW PRO 8	98ESWP	1
ESW PRO 10	910ESWP	1
ESW PRO 12	912ESWP	1
ESW PRO 16	916ESWP	1



ESW

Típus	Kód	[db/csomag]
ESW 6	96ESW	1
ESW 8	98ESW	1
ESW 10	910ESW	1
ESW 12	912ESW	1
ESW 16	916ESW	1

Terhelhetőségi adatok, tengely- és peremtávolságok egy dübel esetén nem repedt betonban C20/25

Típus	Megengedett maximális húzó erő [1),2),3)] [4.6-8.8 csavarral] N_{per} [kN]	Megengedett maximális nyitó erő [1),2)] [4.6 csavarral] V_{per} [kN]	[8.8 csavarral] V_{per} [kN]	Megengedett nyomaték [2)] [4.6 csavarral] M_{per} [Nm]	[8.8 csavarral] M_{per} [Nm]	Tengelytávolság S_{min} [mm]	Peremtávolság C_{min} [mm]	Min. anyag vastagság h_{min} [mm]	Max. forgató nyomaték $T_{inst \leq}$ [Nm]
SA plus 8	3,6	3,1	4,2	6,4	17,1	105	105	100	8
SA plus 10	4,8	4,5	4,5	12,8	34,2	105	140	100	15
SA plus 12	6,3	7,3	7,3	22,4	59,8	125	175	120	35
SA plus 16	10,5	12,2	12,2	56,8	151,7	180	230	160	60

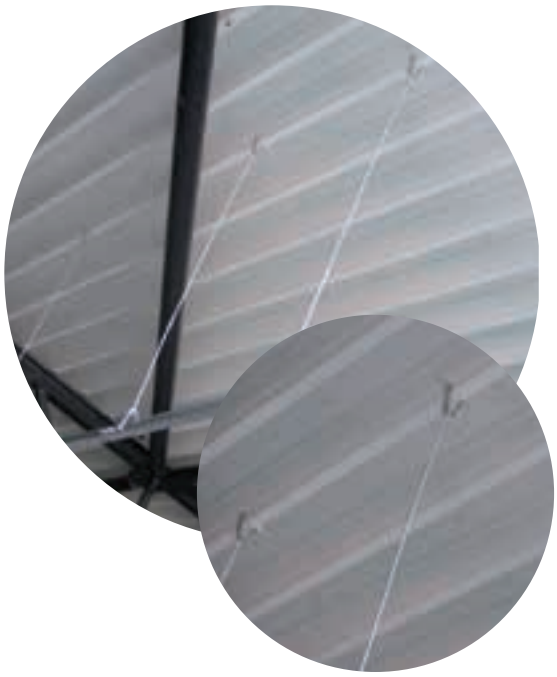
[1)] Megengedett terhelések egy dübel esetén a tengely- és peremtávolság figyelmen kívül hagyásával.
[2)] Az elenállások engedélyben szabályozott anyagoldali biztonsági tényezője, valamint γ_F = 1,4 átlagos teheroldali biztonsági tényező figyelembe vételével.
[3)] C50/55-nél magasabb minőségű beton esetén az értékek max. 55%-al nőnek..

Terhelhetőségi adatok, tengely- és peremtávolságok többszörös, nem szerkezeti felhasználás esetén repedt betonban C20/25-C50/60

Típus	Megengedett terhelhetőség bármely irányban [1),2)] [4.6-8.8 csavarral] F_{per} [kN]	Megengedett nyomaték [2)] [4.6 csavarral] M_{per} [Nm]	[8.8 csavarral] M_{per} [Nm]	Tengelytávolság S_{min} [mm]	Peremtávolság C_{min} [mm]	Min. anyag vastagság h_{min} [mm]	Max. forgató nyomaték $T_{inst \leq}$ [Nm]
SA plus 6	0,5	2,6	7,0	70	105	100	4
SA plus 8	1,2	6,4	17,1	105	105	100	8
SA plus 10	3,0	12,8	34,2	105	140	100	15

[1)] Megengedett terhelések a tengely- és peremtávolság figyelmen kívül hagyásával.
[2)] Az elenállások engedélyben szabályozott anyagoldali biztonsági tényezője, valamint γ_F = 1,4 átlagos teheroldali biztonsági tényező figyelembe vételével..

Funkciótartó trapézkengyel
TPZ



Tulajdonságok





- Fehér cink horganyzott.
- 2,5 mm vastag.
- 25 mm széles.
- Könnyű magasságállítás.
- Teljes körű ÉMI mechanikai- és tűzállósági műbizonylattal.
- M8/M10 menetes szárak függesztésére.
- Beforrasztott M8/ M10 anyával.
- Javasolt rögzítő csavar M8x110/130 hatlapfejű csavar vagy menetes szár.



Trapézkengyel

Megnevezés	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
TPZ8F	98TPZF	25	150
TPZ10F	910TPZF	25	150

Funkciótartó
menetes szár



Tulajdonságok

- 4.8-as minőségű acél, fehér cink bevonattal.
- Teljes körű ÉMI mechanikai- és tűzállósági műbizonylattal.

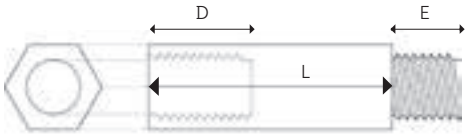


Menetes szár

Menet	Méretek	Kód	[db/doboz]
M6	M 6X1.000	6975	100
M8	M 8X1.000	8975	50
M10	M 10X1.000	10975	25

Hatlapos, funkciótartó
menetes toldó







Tulajdonságok

- Acél öntvény, sárga cink bevonattal.
- M6 menetes szárak és menetes elemek toldására.
- Funkciótartó bilincsek födémtől-, falazattól való eltartására 10-100 mm-re
- Teljes körű ÉMI mechanikai- és tűzállósági műbizonylattal.

Hatlapos menetes toldó

Menet	E [mm]	D [mm]	L [mm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
M6	7	7,5	10	9B610MH	100	4.000
	10	11	20	9B620MH	100	1.800
	10	11	30	9B630MH	100	1.200
	10	11	40	9B640MH	100	1.200
	10	11	50	9B650MH	50	900

Hatlapos, funkciótartó
menetes összekötő



Tulajdonságok

- Acél öntvény, fehér cink bevonattal.
- Menetes szárak összekötésére
- Teljes körű ÉMI mechanikai- és tűzállósági műbizonylattal.



Hatlapos összekötő

Menet	Menet	Hossz. [mm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
M6	M6 X 20		9620MS	200	2.400
	M6 X 30		9630MS	100	1.200
M8	M8 X 20		9820MS	100	1.200
	M8 X 25		9825MS	50	900
	M8 X 30		9830MS	50	900
M10	M10 X 30		91030MS	50	900

Szemes feszítő, funkciótartó anya
DIN 582



Tulajdonságok

- Acél öntvény, fehér cink bevonattal.
- Teljes körű ÉMI mechanikai- és tűzállósági műbizonylattal.



DIN 582

Menet	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
M6	96582		300
M8	98582	50	300

Készlet csak rendelésre.

Nagy méretű acél alátét
DIN 9021



Tulajdonságok

- Acél öntvény, fehér cink bevonattal.
- Széles perem, nagy felfekvési felület
- Teljes körű ÉMI mechanikai- és tűzállósági műbizonylattal.



Nagy méretű acél alátét

Belső furat méret [mm]	Belső átm. Ø.	Külső átm. Ø	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
Ø 6	6x18	969021	500	8000
Ø 8	8x22	989021	250	4000
Ø 10	10x24	9109021	100	1000
Ø 12	12x28	9129021	100	1000

Hatlapfejű anya
DIN 934



Tulajdonságok

- Acél öntvény, fehér cink bevonattal.
- Teljes körű ÉMI mechanikai- és tűzállósági műbizonylattal.





DIN 934

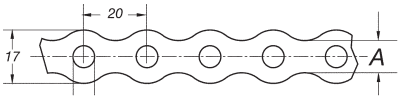
Menet	S [mm]	e [mm]	m [mm]	d2 [mm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
M6	10	11,05	5	9	96934	500	8000
M8	13	14,38	6,5	11,7	98934	250	4000
M10	17	18,90	8	15,3	910934	250	1000
M12	19	21,10	10	17,1	912934	100	1800

Acél szerelőszalag
CINTAPOLO



Tulajdonságok

- Könnyen hajlítható, sendzimír galvanizált lágy acélból.
- Gázpisztollyal is könnyen rögzíthető.
- Teljes körű ÉMI mechanikai és tűzállósági engedéllyel (szegbelövővel rögzítve).



Cintapolo

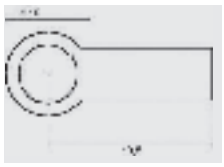
Anyaga	Furat átm. [mm]	A [mm]	Max. terhelhetőség [Kg]	Kód	[db/doboz]
Galvanizált acél	0,7	10,4	95	CA	10

Szemes
feszítő anya



Tulajdonságok

- Öntvény anyag.
- Fehér cink bevonat.



Szemes feszítő anya

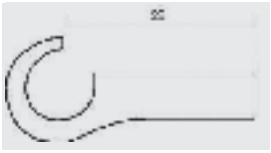
Menet	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
M6	96CAN	200	3.600

Kampós
feszítő anya



Tulajdonságok

- Öntvény anyag.
- Fehér cink bevonat.



Kampós feszítő anya

Menet	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
M6	96GAN	200	3.600

Gerendakapocs menetes csatlakozóval

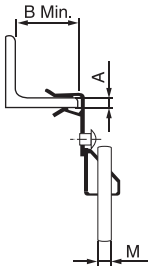
CVA



Tulajdonságok

- Gyors szerelés fúrás és hegesztés nélkül.
- M6 és M8 menetes szárakhoz.
- Horganyzott felületkezelés.





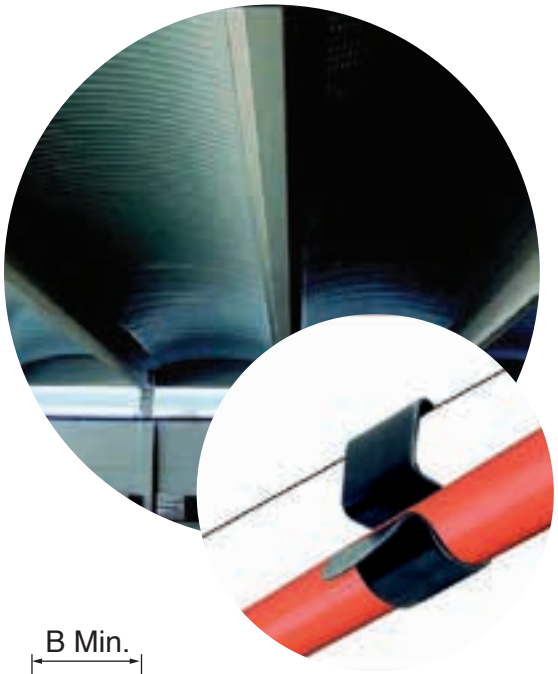
CVA

Megnevezés.	Vastagság (A) (mm)	Távolság (B) (mm)	Menet	Teherbírás (kN)	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
CVA 1,5-4	1,5-4	18	M6	0,7	91546CVA	50	450
CVA 4-10	4-10	25	M6	0,7	94106CVA	50	450
CVA 10-15	10-15	25	M6	0,7	910156CVA	50	450
CVA 15-20	15-20	25	M6	0,7	915206CVA	50	300
CVA 1,5-4	1,5-4	18	M8	0,7	91548CVA	50	450
CVA 4-10	4-10	25	M8	0,7	94108CVA	50	450
CVA 10-15	10-15	25	M8	0,7	910158CVA	50	450
CVA 15-20	15-20	25	M8	0,7	915208CVA	50	300

* Ajánlott terhelés a biztonsági faktor figyelembe vételével (μ = 3).

Csőrögzítő gerenda kapocs

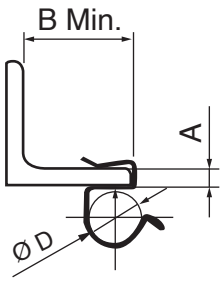
CC



Tulajdonságok

- Gyors rögzítés fúrás és hegesztés nélkül.
- Szürke felület (cink és alumínium bevonat).
- Belső, külső, nedves vagy enyhén maró hatású környezetben is használható.





CC

Megnevezés	Vastagság [A] [mm]	Cső vagy vezeték átmérője [D] [mm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
CC47	1-4	6-7	947CC	100	1800
CC757	4-7,5	6-7	9757CC	100	1800
CC127	7,2-12	6-7	9127CC	100	1800
CC49	1-4	8-9	949CC	100	1800
CC759	4-7,5	8-9	9759CC	100	1800
CC129	7,2-12	8-9	9129CC	100	900
CC411	1-4	10-11	9411CC	100	900
CC7511	4-7,5	10-11	97511CC	100	1800
CC1211	7,2-12	10-11	91211CC	100	1800
CC414	1-4	12-14	9414CC	100	1800
CC7514	4-7,5	12-14	97514CC	100	1800
CC1214	7,2-12	12-14	91214CC	100	900
CC418	1-4	15-18	9418CC	100	900
CC7518	4-7,5	15-18	97518CC	100	900
CC1218	7,2-12	15-18	91218CC	100	1800
CC424	1-4	19-24	9424CC	100	1800
CC7524	4-7,5	19-24	97524CC	100	1800
CC1224	7,2-12	19-24	91224CC	100	1800
CC430	1-4	25-30	9430CC	100	900
CC7530	4-7,5	25-30	97530CC	100	900
CC1230	7,2-12	25-30	91230CC	100	900

Gerendakapocs furattal

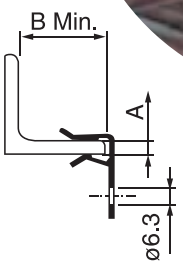
CAL



Tulajdonságok

- Gyors szerelés fúrás és hegesztés nélkül.
- Furat átmérő Ø 6,3 mm.
- Horganyzott felületkezelés.





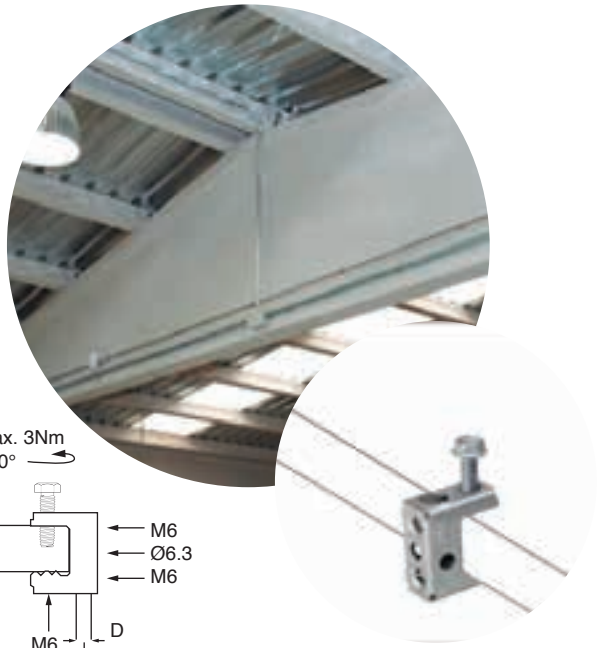
CAL

Megnevezés	Vastagság (A) (mm)	Távolság (B) (mm)	Teherbírás (kN)	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
CAL 1,5-4	1,5-4	18	0,7	915463CAL	100	1800
CAL 4-10	4-10	25	0,9	941063CAL	100	600
CAL 10-15	10-15	25	0,9	9101563CAL	100	600
CAL 15-20	15-20	25	0,9	9152063CAL	100	600

* Ajánlott terhelés a biztonsági faktor figyelembe vételével (μ = 3).

Csavaros gerenda szorító

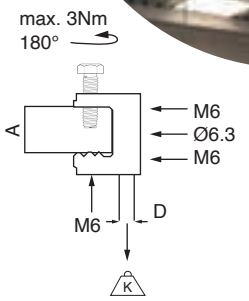
CMV



Tulajdonságok

- Gyors szerelés fúrás és hegesztés nélkül.
- Max. 16 mm-es gerenda vastagsághoz.
- M6 csavarral.
- Galvanizált.





CMV

Megnevezés	Vastagság (A) (mm)	Távolság (B) (mm)	Teherbírás (kN)	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
CMV M6	<16	10,7	0,45	96CMV	50	450

* Ajánlott terhelés a biztonsági faktor figyelembe vételével (μ = 3).

Kétirányú
ászokcsavar



Tulajdonságok

- Hatlapos kialakítás a csavar közepén.
- Beütött TORX horony a csavar végében a könnyebb beszerelésért

Alkalmas építőanyagok

- Nylon dübellel tömör- és üreges építőanyagokba
- Fa (előfúrás javasolt)

Megnevezés	Menet	ds (mm)	Ls (mm)	Javasolt dübel méret	TORX	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
EDR M8X50	M8	8	50	10	T25	9850EDR	100	1800
EDR M8X60	M8	8	60	10	T25	9860EDR	100	1800
EDR M8X80	M8	8	80	10	T25	9880EDR	50	900
EDR M8X100	M8	8	100	10	T25	98100EDR	50	900
EDR M8X120	M8	8	120	10	T25	98120EDR	50	900
EDR M10X80	M10	10	80	12	T25	91080EDR	50	600
EDR M10X100	M10	10	100	12	T25	910100EDR	50	600
EDR M10X120	M10	10	120	12	T25	910120EDR	50	600
EDR M12X125	M12	12	125	14	T30	912125EDR	50	250

Acél
szorító bilincs



Tulajdonságok

- Lekerekített élek a biztonságos szerelésért és a cső megvédéséért.

Vastagság (mm)	Szélesség (mm)	Meghúzási nyomaték kg/cm	Kód	(db/doboz)	(db/doboz)
0,8	9	2,5	910SF	100	1000
0,8	9	2,5	912SF	100	1000
0,8	9	2,5	915SF	100	1000
0,8	9	3	920SF	100	1000
0,8	9	3	925SF	100	-
0,8	9	3	932SF	100	-
0,8	9	3	940SF	100	-
0,8	9	3	950SF	50	500
0,8	9	3	960SF	50	-
0,8	9	3	990SF	25	-
0,8	9	3	9100SF	25	-
0,8	9	3	9130SF	25	-

Öntapadós kötegelő talp

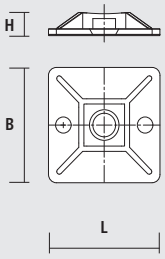
BBA





Tulajdonságok

- 3,5 mm (BBA19) és 4,8 mm (BBA28) szélességig alkalmazható.
- Mind a négy oldalról befűzhető.
- Bármilyen felületre ragasztható.



BBA Fehér

H mm.	L mm.	B mm.	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
4	19	19	9119BBA	100	1.800
5,5	28	28	9128BBA	100	900

Csavarozható kötegelőtalp

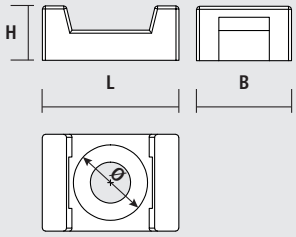
BBT





Tulajdonságok

- 2,5 mm (BBt15) és 8,8 mm (BBt19) szélességig alkalmazható.
- Gyors telepítés dübellel és csavarral.
- Egyirányú rögzítés.



BBT Fehér

Ø mm.	H mm.	L mm.	B mm.	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
3,7	7	15	10	915BBT	100	3.600
6,4	10	23	16	919BBT	100	1.800

Furatba illeszthető kötegelő talp
InsertFIX

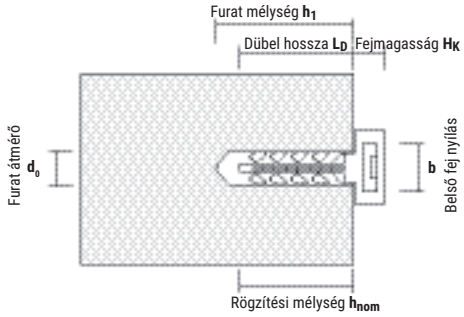


Tulajdonságok



InsertFIX IFS – kis fejjel InsertFIX IFB – nagy fejjel

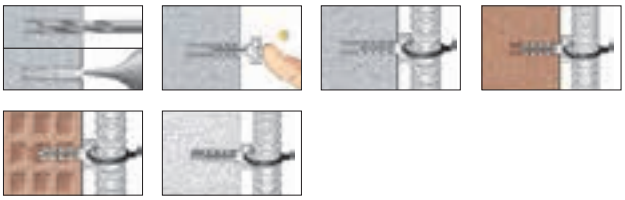
- Egyszerűen, szerszám nélkül a furatba illeszthető.
- Innovatív alakjának köszönhetően nagyon könnyen telepíthető.
- Az oldalsó fülek megszorulnak a furat falán, ezzel magas kihúzási ellenállást biztosítva.
- Csak fúrjon egy 6 mm átmérőjű és 30 mm mély lyukat, és kézzel nyomja be a dübelt a falba.
- Kiváló minőségű PA6 nylonból készül.
- Két fej méret: NAGY: 9 mm-es kötegelő szélességig
  KICSI: 4,8 mm-es kötegelő szélességig.
  A rögzítő a cső alatt rejtve marad.
- A fejrész belső kialakítása megakadályozza a kábelkötegelő leesését vagy kicsúszását a telepítés során.



Alkalmas építőanyagok

- Beton
- Természetes kő
- Tömör tégla
- Üreges tégla
- Pórusbeton

Beszerelés





InsertFIX IFS kis fejjel

Típus	Kód	Szín	d_0 [mm]	L [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	h_{nom} [mm]	H_K [mm]	b [mm]	[db]	[db]
IFS 6 szürke	96IFS	szürke	6	31	30	25	6	5,5	100	4.800
IFS 6 fekete	946IFS	fekete	6	31	30	25	6	5,5	100	4.800
IFS 6 szürke kördobozban	96EXPIFS	szürke	6	31	30	25	6	5,5	250	2.500
IFS 6 fekete kördobozban	946EXPIFS	fekete	6	31	30	25	6	5,5	250	2.500



InsertFIX IFB nagy fejjel

Típus	Kód	Szín	d_0 [mm]	L [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	h_{nom} [mm]	H_K [mm]	b [mm]	[db]	[db]
IFB 6 szürke	96IFB	szürke	6	31	30	25	6	10	100	2.700
IFB 6 fekete	946IFB	fekete	6	31	30	25	6	10	100	2.700
IFB 6 szürke kördobozban	96EXPIFB	szürke	6	31	30	25	6	10	125	1.250
IFB 6 fekete kördobozban	946EXPIFB	fekete	6	31	30	25	6	10	125	1.250

Terhelhetőségi adatok F_{empf}

Típus	Beton C20/25 F_{rec} [kN]	Tömör tégla F_{rec} [kN]	Üreges tégla F_{rec} [kN]	Beton blokk F_{rec} [kN]
IFS / IFB	0,35	0,30	0,28	0,32

F_{rec}: Ajánlott terhelés a biztonsági faktor figyelembe vételével.

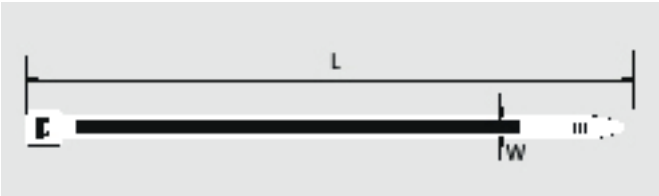
Gyorskötegelő
CCT



Tulajdonságok



- Kül- és beltéri felhasználásra (fekete).
- Beltéri felhasználásra (natúr).
- Hőálló -40 °C és +85 °C között
- Minimum telepítési hőmérséklet: -10 °C.



CCT fekete

W mm	L mm	Ø Átmérő mm	Kód	[db/bliszter]	[db/karton]
2,5	100	20,5	425100CCT	100	1.000
2,5	150	39,8	425150CCT	100	1.000
2,5	200	52,5	425200CCT	100	1.000
3,6	140	33	436140CCT	100	1.000
3,6	200	52,5	436200CCT	100	1.000
3,6	300	84	436300CCT	100	1.000
3,6	370	106	436370CCT	100	1.000
4,8	200	49,5	448200CCT	100	1.000
4,8	250	65	448250CCT	100	1.000
4,8	300	81	448300CCT	100	1.000
4,8	370	103,5	448370CCT	100	1.000
4,8	430	122,5	448430CCT	100	1.000
7,6	150	35	476150CCT	100	1.000
7,6	200	50,9	476200CCT	100	1.000
7,6	300	82,8	476300CCT	100	1.000
7,6	365	105	476365CCT	100	1.000
7,6	450	130,5	476450CCT	100	1.000
7,6	550	159	476550CCT	100	1.000
8,8	760	229,5	488760CCT	50	500
9,0	810	245	490810CCT	50	500
12,6	530	156	4126530CCT	50	500
12,6	1030	315	41261030CCT	50	500

A fekete színű kötegelő ellenáll az UV sugárzásnak.

CCT natúr

W mm	L mm	Ø Átmérő mm	Kód	[db/bliszter]	[db/karton]
2,5	100	20,5	125100CCT	100	1.000
2,5	150	39,8	125150CCT	100	1.000
2,5	200	52,5	125200CCT	100	1.000
3,6	140	33	136140CCT	100	1.000
3,6	200	52,5	136200CCT	100	1.000
3,6	300	84	136300CCT	100	1.000
3,6	370	106	136370CCT	100	1.000
4,8	200	49,5	148200CCT	100	1.000
4,8	250	65	148250CCT	100	1.000
4,8	300	81	148300CCT	100	1.000
4,8	370	103,5	148370CCT	100	1.000
4,8	430	122,5	148430CCT	100	1.000
7,6	150	35	176150CCT	100	1.000
7,6	200	50,9	176200CCT	100	1.000
7,6	300	82,8	176300CCT	100	1.000
7,6	365	105	176365CCT	100	1.000
7,6	450	130,5	176450CCT	100	1.000
7,6	550	159	176550CCT	100	1.000
8,8	760	229,5	188760CCT	50	500
9,0	810	245	190810CCT	50	500
12,6	530	156	1126530CCT	50	500
12,6	1030	315	11261030CCT	50	500

Terhelhetőségi adatok F_{Rec} [kN]

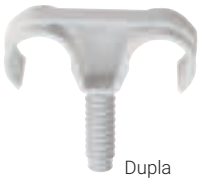
Méret	Ajánlott maximális terhelhetőség (kg).
2,5	8
3,6	18
4,8	22
7,6	55
8,8	80
9,0	80
12,6	110

Bizonylatok és tanúsítványok

Műanyag beütős bilincs „TACLIP"



Szimpla



Dupla

Szabadalmaztatott



Kúposan szűkülő fejének köszönhetően, pontosan és gyorsan leüthető.

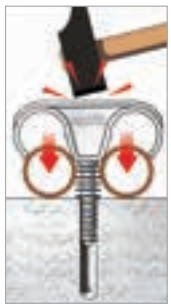
Tulajdonságok

- Minden bilincs 3 különböző csőátmérőhöz használható.
- Halogénmentes.
- Kivételesen masszív felépítés, minőségi alapanyagból.
- Különösen alkalmas lépésálló- és padlócsövek gyors rögzítéséhez.

Beszerelés



Fúrja ki az M8-as furatot.



Rögzítse a csöveket.



Erős, biztos tartás.

TACLIP®

Ø mm.	Ø Cső átmérők			Kód	[db/doboz]	[db/doboz]
	Acél	Réz	Műanyag			
18	3/8"	18	16	918FTS	100	900
	3/8"	18	16	918FTD	50	450
22	1/2"	22	20	922FTS	100	600
	1/2"	22	20	922FTD	50	300
28	3/4"	28	25	928FTS	50	450
	3/4"	28	25	928FTD	50	–

Beütős szalagtipli „TACCABLE"



Tulajdonságok

- Széles vezeték befogadás: 3-28 mm.
- M6 furatba szerelhető.
- Teherbírás: 30 kg.
- Sűrű fogazatának köszönhetően kiemelkedően erősen tart.

Beszerelés



Fúrja ki a 6-os furatot.



Helyezze a vezetéket a tiplibe.



Rögzítse a furatba.

TACCABLE®

Ø mm.	Kód	[db/doboz]	[db/doboz]
3-13	913TCB	200	3.600
13-28	928TCB	100	900

Méret-kombinálható nylon bilincs

ABT



Tulajdonságok



Szabadalmaztatott

BEST NYLON QUALITY

kiwa Partner for progress

- Gyors Beszerelés.
- Kompatibilitás: Trak-it® C3, AG, SPIT.
- Nyomvonal irányzékkal.
- Nagyobb terhelhetőség (20 mm szélesség).
- ÉMI mechanikai műbizonylattal.

Beszerelés





ABT

Megnevezés	Ø Cső átmérők				Szürke	[db/doboz]	[db/csomag]
	Metrikus	Réz	Acél	Műanyag	Kód		
ABT-14/18	16	14-15-18	1/4"	16	918ABT	100	600
ABT-20/25	20-25	22	1/2"	20-25	925ABT	50	450
ABT-25/32	32	28	3/4"	25-32	932ABT	50	300
ABT-35/42	40	35-42	1"-1/4"	40-42	942ABT	25	150

Védőcső rögzítő műanyag bilincs

„MC" Multiclip



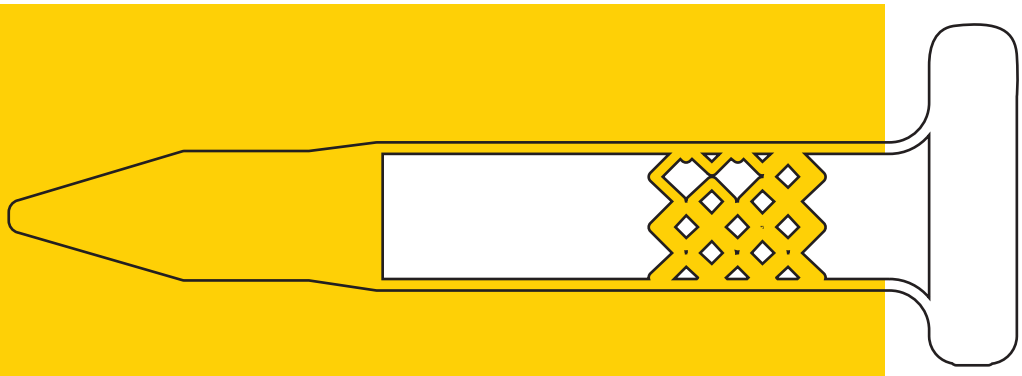
Nyomvonal irányzék


Tulajdonságok

- 4,5 mm-es furattal.
- Halogénmentes, UV álló.
- Sorolható.

MC

Ø mm.	Ø Cső átmérők		Szürke	[db/doboz]	[db/doboz]
	Réz	Műanyag	Kód		
16	-	16	916MC	100	900
20	-	20	920MC	100	900
25	-	25	925MC	100	600
32	-	32	932MC	50	450
40	-	40	940MC	50	300



Szegbelövő és tartozékai

Szegbelövő FORCE ONE	**36**
Extra erős szegek XHA	**37**
Szegek TKA	**37**
Force ONE és AGII szegbelövőkhöz gázpatron	**38**
Szimpla, félköríves tűzálló fém bilincs PFT	**39**
Dupla, félköríves tűzálló fém bilincs DFT	**39**
Fém, félköríves tűzálló bilincs FT	**40**
M6 és M8 menetes rögzítő elemek ATR	**41**
Fém rögzítő alátétek AW	**41**
Menetes szár függesztők ATV	**42**
Falvezeték rögzítők Triplan	**42**
Gyorskötegelő rögzítők BASEBRID	**43**
Lőhető, sorolható műanyag bilincs UT	**44**
Méret-kombinálható nylon bilincs ABT	**44**
Dupla műanyag félköríves bilincs FPD	**45**
Szimpla műanyag félköríves bilincs FP	**45**
Vezeték leszorító bilincsek WDC és WSC	**46**
Álmennyezeti függesztő horog AAT	**46**

Szegbelövő
FORCE ONE

Szabadalmaztatott

CE



Tulajdonságok

- Megbízható és hatékony eszköz
- Kompakt és könnyű
- Csendes és tiszta munkavégzés, ideális beltéri munkákra is.
- Megerősített elülső porvédelem a belső szerkezet megóvása érdekében
- Könnyű karbantarthatóság
- Állítható lövési erősség



Vékonyabb orr a profilok rögzítéséhez



Megerősített fejrész



Állítható csőhoszz



Ergonómikus kialakítás

Felhasználás:

- Kábelek, csövek rögzítése fém vagy műanyag bilinccsel
- Függesztők rögzítése menetes szár tartókkal
- Kábelcsatornák, kötődobozok rögzítése alátéttel
- Gipszkarton profilok direkt rögzítése

Alkalmas építőanyagok



A koffer tartalma



- 1 db FORCE ONE szegbelövő készülék.
- 1 db 20-as / 40-es tár.
- 2 db akkumulátor.
- 1 db akkumulátor töltő.
- 2 db imbuszkulcs (4-es és 5-ös).
- Védőszemüveg.
- Füldugó.
- Használati utasítás.

FORCE ONE

Kód	[db]
FONE20	1
FONE40	1

FONE20: 20 db szeg tárazható,
FONE40: 40 db szeg tárazható

Techikai információk	
Általános méretek (DxAxL)	334x124x365 mm
Súly	3,6 kg
Autómatikus szegadagolás	Igen
Lövési erősség	105 J
Tárhely kapacitása	20 / 40 db szeg
Alkalmazható szeg hosszak	13-38 mm.

Extra erős szegek

XHA



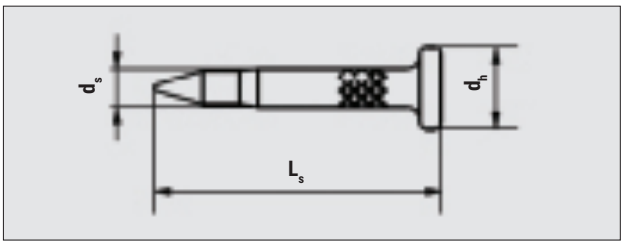
Tulajdonságok

- Erősebb anyag és bevonat
- Szélsőségesen kemény anyagokba is használható
- Minden 800 vagy 1000 db szeget tartalmazó dobozban 1 darab gázpatron is található
- Teljes körű mechanikai- és tűzállósági műbizonylattal

Méretek

XHA szeg FORCE ONE szegbelövőhöz

d_s mm.	L_s mm.	d_h mm.	kód	[db/doboz]	[db/ csomag]
3	13	6,3	913800XHA	800	4500
3	17	6,3	917800XHA	800	4500
3	22	6,3	922800XHA	800	4500
3	27	6,3	927800XHA	800	4500
3	32	6,3	932800XHA	800	4500
3	38	6,3	938800XHA	800	4500



XHA szeg AGII szegebelövőhöz

d_s mm.	L_s mm.	d_h mm.	kód	[db/doboz]	[db/ csomag]
3	11	6,3	9111000XHA	1000	5000
3	13	6,3	9131000XHA	1000	5000
3	17	6,3	9171000XHA	1000	5000
3	22	6,3	9221000XHA	1000	5000
3	27	6,3	9271000XHA	1000	5000
3	32	6,3	9321000XHA	1000	5000
3	38	6,3	9381000XHA	1000	5000



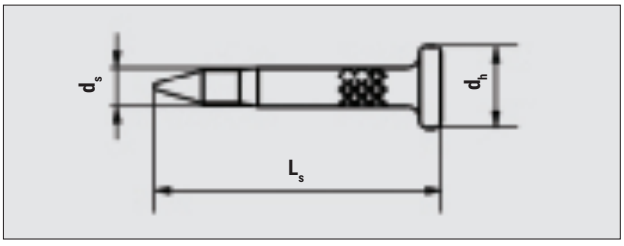


Szegek

TKA

Tulajdonságok

- Minden 800 darab szeget tartalmazó dobozban 1 darab gázpatron is található kb 1000 lövés kapacitással
- Általános szeg a puhább anyagokhoz



Méretek

TKA FORCE ONE szegbelövőhöz

d_s mm.	L_s mm.	d_h mm.	Kód	[db/doboz]	[db/ csomag
2,6	19	6,3	919800TKA	800	4500
2,6	25	6,3	925800TKA	800	4500



Force ONE és AGII szegbelövőkhöz gázpatron



Tulajdonságok

- A FORCE ONE gázpatronnal kb. 1000 db szeg lőhető ki.
- Az AGII gázpatronnal kb. 1200 db szeg lőhető ki.

Gázpatron FORCE ONE szegbelövőhöz

Megnevezés	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
FORCE ONE gázpatron	91GASFONE	1	1

Gázpatron AGII szegbelövőhöz

Megnevezés	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
AGII gázpatron	91GASA	1	1



FORCE ONE



AGII

Technikai információ

● Javasolt méret és típus.
● Alkalmas méret és típus.

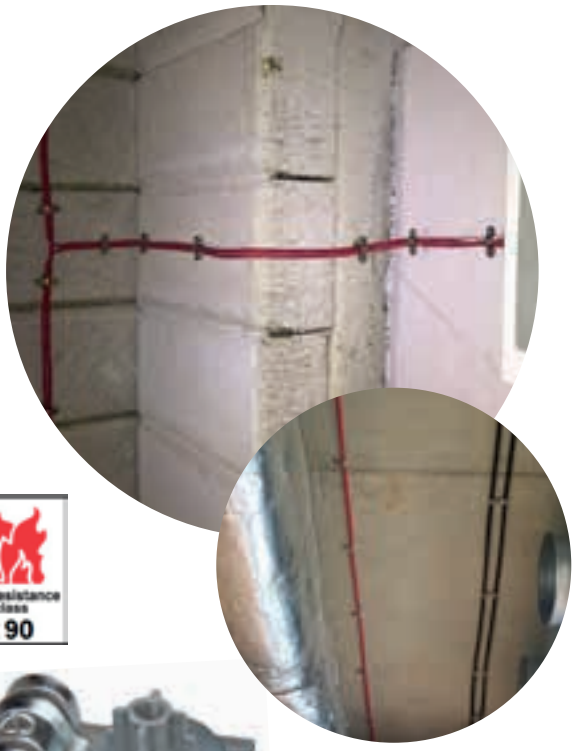
	XHA 13 mm.	XHA 17 mm.	TKA 19 mm.	XHA 22 mm.	TKA 25 mm.	XHA 27 mm.	XHA 32 mm.	XHA 38 mm.
Acél > 5 mm / kemény beton	●							
Beton > C 25/30		●	●					
Beton 20/25		●	●	●	●			
Zsalukő, béléstest / Ytong					●	●	●	
Fa							●	●

Szimpla, félköríves tűzálló fém bilincs

PFT

Tulajdonságok

- Gyorsan és egyszerűen a vezetékre pattintható.
- Gyors beszerelés: 3 mp.
- Teljes körű ÉMI mechanikai- és tűzállósági műbizonylattal.







PFT

Megnevezés	Ø Kábel átmérők	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
5 PFT	5	95PFT	100	1800
6 PFT	6	96PFT	100	1800
8 PFT	8	98PFT	100	1800
10 PFT	10	910PFT	100	1800
12 PFT	12	912PFT	100	1800
14 PFT	14	914PFT	100	1800

Dupla, félköríves tűzálló fém bilincs

DFT

Tulajdonságok

- Gyorsan és egyszerűen a vezetékre pattintható.
- Gyors beszerelés: 3 mp.
- Teljes körű ÉMI mechanikai- és tűzállósági műbizonylattal.
- Tökéletesen alkalmazható tűzálló vezetékek párhuzamos nyomvonalainak gyors kiépítésére.







DFT

Megnevezés	Ø Kábel átmérők	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
5 DFT	5	95DFT	100	1800
6 DFT	6	96DFT	100	1.800
8 DFT	8	98DFT	100	900
10 DFT	10	910DFT	100	900
12 DFT	12	912DFT	100	1.350

Megújult forma szélesebb bilincs, stabilabb előrögzítő a könnyebb szerelhetőségért

Fém, félköríves tűzálló bilincs

FT



Tulajdonságok

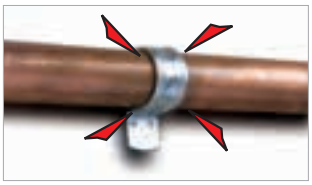
- Gyorsan, egyszerűen rápattintható a csőre.
- Gyors Beszerelés: 3 mp.
- Minden ismert gázpisztollyal rögzíthető.
- Teljes körű ÉMI mechanikai- és tűzállósági műbizonylattal.



FT

Megnevezés	Ø Cső átmérők			Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
	Réz	Acél	Műnyag			
FT-16	–	–	16	916FT	100	1800
FT-20	–	–	20	920FT	100	900
FT-25	–	1/8"	25	925FT	100	900

Beszerelés



Pattintsa a bilincset a csőre



Csővel együtt rögzíthető



Egy lövéssel rögzítse a bilincset

M6 és M8 menetes rögzítő elemek

ATR

Tulajdonságok



- Gyors beszerelés: M6: 10 mp, M8: 12 mp.
- Teljes körű ÉMI mechanikai- és tűzállósági műbizonylattal.
- M6-os és M8-as kivitelben is.

Szabadalmaztatott

ATR

Menet méret	Menet hossz.	Megneve-zés	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
M6	M6x6,5	TR6	9TR6	100	900
M8	M8x10	TR8C	9TR8C	100	900
	M8x16	TR8L	9TR8L	100	900

Beszerelés

M6:


Illessze az orra


Egy lövéssel rögzítse


Rögzthet vele bármilyen M6-os menetes elemet...


...vagy M6-os belső menetes acél bilincset

M8:


Illessze az orra


Az első lövéssel rögzítse az egyik oldalt


Másodikkal a második oldat is


Rözítse az M8-as belső menetes bilincset


Erős tartás, nagy terhelhetőség

Kód	Menet átm.	Menet hossz.	Terhelhetőség
9TR6	M6	6,5	30 kg
9TR8	M8	10/16	50 kg

Fém rögzítő alátétek

AW

Tulajdonságok



Szabadalmaztatott

- Az alátét és a műanyag rögzítő tompítja a szeg beütését, így védi a csatornát a repedéstől.
- 15 és 25 mm-es átmérőben.

AW

Megnevezés	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
AW15	915AW	200	3.600
AW25	925AW	200	3.600

Beszerelés


Illessze az orra


Egy lössel rögzítse a kötődobozt...


...vagy műanyag csatornát

Menetes szár függesztők
ATV



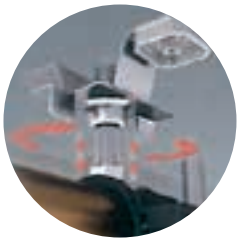
ATV M4/5/6



ATV M8



ATV M8 Standard



Beszerelés

M4/5/6:



Illessze az orra



Egy lövéssel rögzítse



Rögzítse a menetes szárat

M8:



Illessze az orra



Egy lövéssel rögzítse az egyik oldalt



Másodikkal a másikat is



Rögzítse a menetes szárat



Rögzítse a bilincset vagy más menetes eszközt

Tulajdonságok

- Gyors Beszerelés: M6: 10 mp, M8: 12 mp.
- 9TV8-nál manuális függesztési magasság állítás.

AV M6 és M8

Megnevezés	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
ATV4	9TV4*	100	600
ATV5	9TV5	100	600
ATV6	9TV6	100	600
ATV8	9TV8	50	450
ATVS8	9TVS8	50	450

* Készlet csak rendelésre

Falvezeték rögzítők
Triplan



Tulajdonságok

- Mérete: 6×17 mm

Szabadalmaztatott

Beszerelés



Illessze az orra



Egy lövéssel rögzítse (9x25-öst 2 lövéssel)



Fűzze alá a vezetéket

Triplan

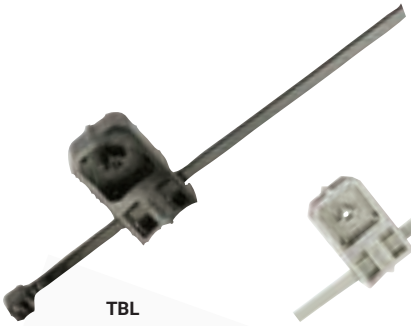
Megnevezés	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
6x17	9TPC	100	900

Gyorskötegelő rögzítők
BASEBRID

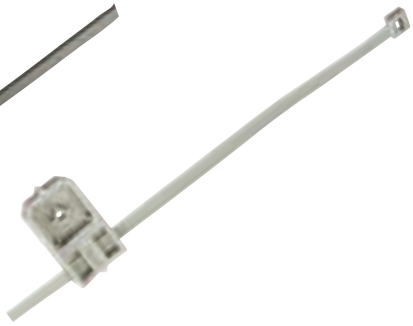




TBB



TBL





TBD



TBM

Tulajdonságok

- Gyors, egyszerű kötegelő befűzés bármely irányból. (B)
- Tökéletes cső felfekvés ívelt geometriájának köszönhetően. (B)
- Gyors Beszerelés: B :15 mp, Bl : 9 mp, BD: 20 mp, BM: 20 mp.
- Halogénmentes és UV álló.
- Megfelel az ROHS direktíváknak.
- A “BTM” fém kötegelő talpban 6 mm-es furat csavarral való szereléshez is.

Beszerelés

TBB



Illessze az orra



Egy lövéssel rögzítse.



A kötegelő talp rögzítve.



Fűzze át a kötegelőt és rögzítse a csövet vagy vezetéket

TBL



Illessze az orra



Egy lövéssel rögzítse.



Rögzítse a csövet vagy vezetéket

TBD



Illessze az orra



Egy lövéssel rögzítse.



Rögzítse a csöveket vagy vezetékeket

BASEBRID

Megnevezés	Szín	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
TBB	Szürke	9NTBB	100	900
TBB	Fekete	94NTBB	100	900
TBL[2]	Fekete	94TBBL	200	900
TBL[2]	Szürke	9TBBL	200	900
TBD	Fekete	9TBBD	100	600
TBM	-	9TBM	100	900

[2] A csomag tartalmaz 200 darab 4,8x280-as kötegelőt

Méret-kombinálható nylon bilincs

ABT





Tulajdonságok

- Gyors Beszerelés.
- Nyomvonal irányzékkal.
- Nagyobb terhelhetőség (20 mm szélesség).
- ÉMI mechanikai műbizonylattal.

Beszerelés


Illessze az orra


Egy lövéssel rögzítse


Rugalmas és erős tartás


Nyomja bele a csövet, a bilincs magától záródik

ABT

Megnevezés	Ø Cső átmérők				Szürke Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
	Metrikus	Réz	Acél	Műanyag			
ABT-14/18	16	14-15-18	1/4"	16	918ABT	100	600
ABT-20/25	20-25	22	1/2"	20-25	925ABT	50	450
ABT-25/32	32	28	3/4"	25-32	932ABT	50	300
ABT-35/42	40	35-42	1"-1/4"	40-42	942ABT	25	150

Lőhető, sorolható műanyag bilincs

UT



Tulajdonságok

- Gyors Beszerelés.
- Minden méret összesorolható.
- Nyomvonal irányzék.
- Maximum 4,5-es csavarral is rögzíthető.
- Halogénmentes, UV álló.

Megnevezés	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
UT 16	916UT	100	900
UT 20	920UT	100	900
UT 25	925UT	100	600
UT 32	932UT	50	450
UT 40	940UT	50	300

Beszerelés


Illessze az orra


Egy lövéssel rögzítse


Rugalmas és erős tartás


Pattintsa a bilincsbe a védőcsövet

Dupla műanyag félköríves bilincs

FPD



*





Tulajdonságok

- Minden bilincs 3 különböző csőátmérőhöz használható.
- Gyorsan és egyszerűen rápattintható a csőre.
- Minden ismert gázpisztollyal rögzíthető.
- Nyomvonal irányzékkal.*
- Gyors Beszerelés: 3 mp.
- Halogénmentes, UV álló.

Szabadalmaztatott

FPD

Megnevezés	Ø Cső átmérők			Cső méretek tól-ig	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
	Réz	Acél	Műnyag				
FPD-16	18	3/8"	16	16-19	916FPD	100	900
FPD-20	22	1/2"	20	20-23	920FPD	50	450
FPD-25	28	3/4"	25	25-28	925FPD	50	450

Szimpla műanyag félköríves bilincs

FP





Tulajdonságok

- Gyorsan és egyszerűen rápattintható a csőre.
- Gyors Beszerelés: 3 mp.
- Minden ismert gázpisztollyal rögzíthető.
- Halogénmentes, UV álló.

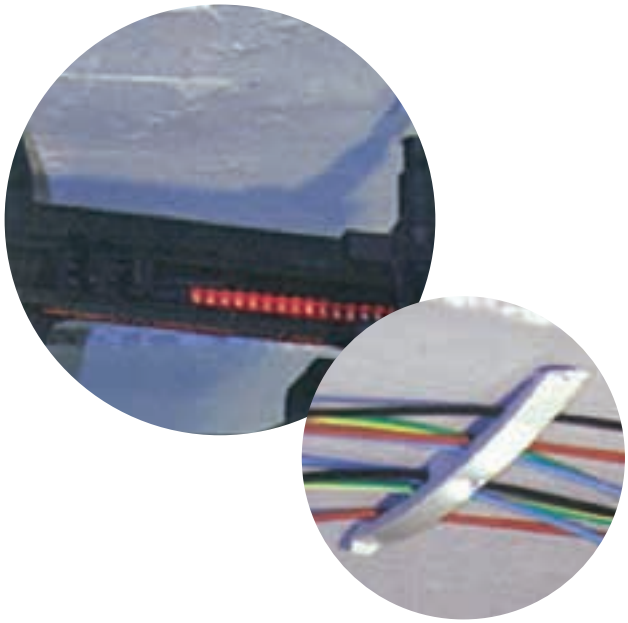
FP

Megnevezés	Ø Cső átmérők			Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
	Acél	Réz	Műanyag			
FP-16	–	–	16	916FP	100	900
FP-18*	3/8"	18	–	918FP	100	900
FP-20	–	–	20	920FP	100	600
FP-22*	1/2"	22	–	922FP	100	600
FP-25	–	–	25	925FP	100	600
FP-28*	3/4"	28	–	928FP	100	600

* Készlet csak rendelésre

Vezeték leszorító bilincsek
WDC és WSC





Tulajdonságok

- Hagyományosan, tiplivel és csavarral is rögzíthető.
- Egyszerűen és gyorsan behúzhatók alá a vezetékek, melyeket fogazott kialakításának és masszív felépítésének köszönhet kiválóan tart.
- Halogénmentes, UV álló, megfelel a Rohs direktíváinak.

WDC és WSC

Megnevezés	Szín	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
WSC – szimpla	Szürke	SWSC	100	0
WDC – dupla	Szürke	SWDC	50	450

Álmennyezeti függesztő horog
AAT



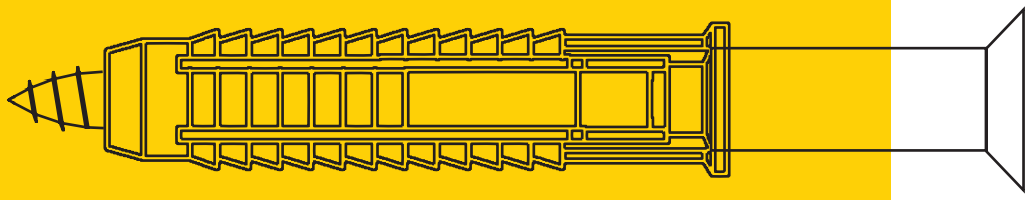
Fire resistance class F 90

Tulajdonságok

- Gyors Beszerelés: 10-15 mp.
- 7mm-es furattal.
- Álmennyezeti elemek, táblák, stb. mennyezeti függesztésére.

AAT

Megnevezés	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
AAT	9AAT	100	900



Rögzítések

Szárnyas nylon dübel NF	**48**
Univerzális nylon dübel FX	**49**
Dübel hengeres, zárható műanyag dobozban FX	**50**
Extra hosszú nylon tipli FL	**51**
Beütős nylon tipli csavarral NP	**52**
Univerzális műanyag tiplik csavarral MZ és MZK	**53**
Univerzális műanyag tiplik MZ és MZK	**54**
Gázbeton nylon dübel GB	**55**
Multifunkcionális rögzítő dübel MFR	**56**
Állványrögzítő nylon dübel OES szemes csavarral GR	**59**
Nikecell dübel IPL	**60**
Szigetelőanyag csavar IPS 80	**61**
Szigetelőanyag dübel + 4,5x25 A2 rozsdamentes csavar EPDM alátéttel IPSD 80	**62**
Metrikus menetű T dübel BT	**63**
Önfúró nylon gipszkarton dübel GKD	**64**
Önfúró fém gipszkarton dübel csavarral GKD	**64**
Roppantós fém gipszkarton dübel HRM	**65**
Rugós gravitációs dübel FK	**66**
Gipszkarton dübel HR	**67**
Faforgácslap csavar, PZ horonnyal, végig menetes VELOX	**68**
Födémszeg DA	**69**
Direkt beton csavar BTS 8/10/14	**70**
CE minősített, önfeszítő acél alapcsavar BAP	**72**
CE minősített önfeszítő alapcsavar BAP	**73**
CE minősített alapcsavarok BAZ	**74**
Minősített alapcsavarok BAZ / BAZ A4 / BAZ HD	**75**
Hatlapfejű állítható fém dübel Dnbolt DT	**77**
Sárgaréz dübel ME	**79**

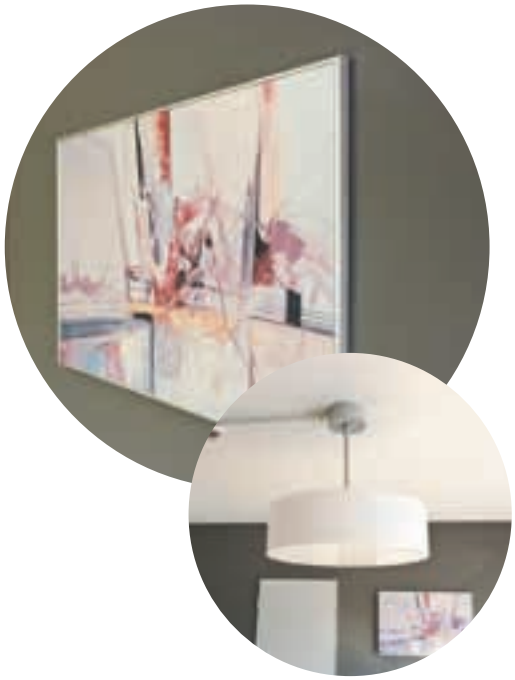
Szárnyas nylon dübel

NF









Tulajdonságok

- Megnövelt oldalirányú tágulás.
- Központosított, pontos csavarvezetés, precíz és nagy 4 irányú tágulás.
- 4 oldalsó szárny.
- Robosztus felépítés, nem hajlik el a kalapálás során.

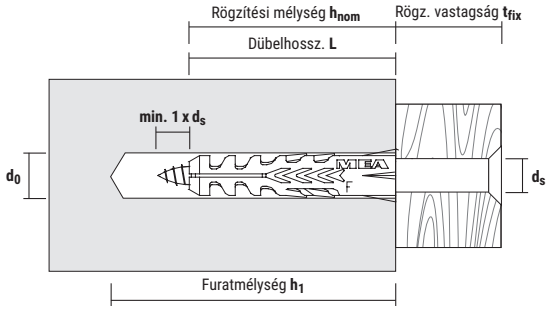
Alkalmas építőanyagok

- Beton
- Terméskő
- Gázbeton
- Tömör tégla
- Porrózus beton

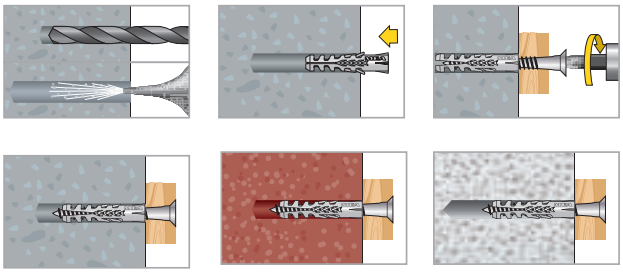


NF csavar nélkül

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	d_s [mm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
F 4	4	30	20	20	2 - 3	94NF	200	12000
F 5	5	35	25	25	2,5 - 4	95NF	100	6000
F 6	6	40	30	30	3,5 - 5	96NF	100	6000
F 7	7	40	30	30	4 - 5,5	97NF	50	3000
F 8	8	55	40	40	4,5 - 6	98NF	100	2700
F 10	10	70	50	50	6 - 8	910NF	50	1350
F 12	12	80	60	60	8 - 10	912NF	25	675
F 14	14	90	70	70	10 - 12	914NF	20	540
F 16	16	100	80	80	12 - 14	916NF	10	270
F 20	20	120	90	90	16	920NF	5	135



Beszerelés



Terhelhetőségi adatok

F_{Rec} Facsavar használatával, teljes beépítési mélység esetén

Megnevezés	d_s [mm]	Beton C20/25		Mészkő Db/bliszterL 12		Tömör tégla MZ12		Könnyűbeton P2		Könnyűbeton P4		Üreges tégla HLZ 12	
		F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kNe
F 4	3	0,12	0,83	0,14	0,98	0,14	0,97	–	–	–	–	0,08	0,56
F 5	4	0,23	1,64	0,33	2,28	0,24	1,66	0,04	0,31	0,04	0,26	0,09	0,61
F 6	5	0,31	2,18	0,37	2,60	0,38	2,63	0,05	0,32	0,06	0,40	0,12	0,87
F 8	6	0,34	2,35	0,43	3,00	0,46	3,24	0,07	0,49	0,07	0,46	0,13	0,88
F 10	8	0,77	5,37	0,78	5,47	0,79	5,54	0,10	0,70	0,10	0,73	0,22	1,53
F 12	10	1,55	10,83	1,90	13,33	1,57	11,00	0,15	1,05	0,16	1,14	0,30	2,09
F 14	12	4,15	29,02	–	–	–	–	–	–	0,28	1,99	0,43	3,04
F 20	16	5,50	38,50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

F_{Rec}: Ajánlott terhelés a biztonsági faktor figyelembe vételével (μ = 7) F_{Eff}: Tényleges terhelhetőség a biztonsági faktor nélkül
Faforgácslap csavar használata esetén a terhelhetőség kb. 40%-al csökken, különösen tömör építőanyagok esetén!

Univerzális nylon dübel

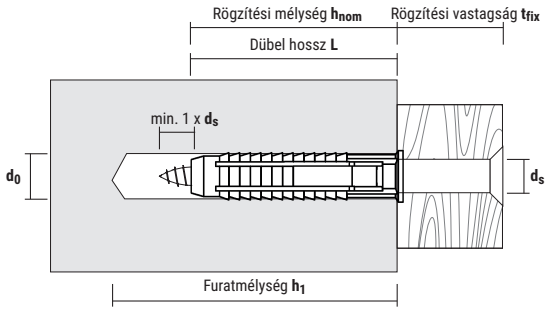
FX





Tulajdonságok

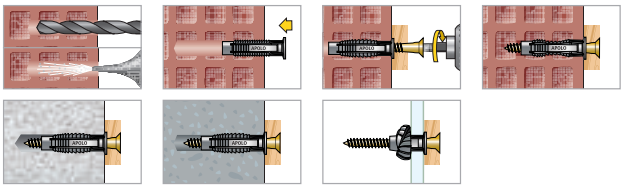
- 4 irányba tágúló, univerzális nylon dübel.
- Recézett oldalának köszönhetően nem forog el a furatban.
- Kiemelkedő kihúzóértékek a 4 irányú tágulásnak köszönhetően.
- Üreges anyagokban csomózó effektus.
- Hőálló: -40 °C – +80 °C



Alkalmas építőanyagok

- Beton
- Terméskő
- Tömör tégla
- Üreges tégla
- Könnyűbeton
- Mészkő blokk
- Gipszkarton

Beszerelés





FX csavar nélkül

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	d_s [mm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
FX 5	5	35	25	25	2,5 - 4	95FX	100	6000
FX 6	6	40	30	30	3,5 - 5	96FX	100	6000
FX 8	8	55	40	40	4,5 - 6	98FX	100	2700
FX 10	10	70	50	50	6 - 8	910FX	50	1350
FX 12	12	80	60	60	8 - 10	912FX	25	675



FX FX csavarral (FX6 és FX8 PZ2 facsavarral, FX10 hatlapfejű facsavarral

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	d_s x L_s[1] [mm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
FX 6 SPS	6	40	30	30	4,5 x 45	96FXSZ	50	3000
FX 8 SPS	8	55	40	40	5,0 x 60	98FXSZ	50	1350
FX 10 SKS	10	70	50	50	7,0 x 65	910FXK	25	675

[1] Csavarhossz

Terhelhetőségi adatok F_{Rec} Facsavar használatával, teljes beépítési mélység esetén

Megnevezés	d_s [mm]	Beton C20/25 F_{Rec} [kN]	Mészkő Db/bliszterL 12 F_{Rec} [kN]	Tömör tégla MZ12 F_{Rec} [kN]	Könnyű beton P2 F_{Rec} [kN]	Könnyű beton P4 F_{Rec} [kN]	Üreges tégla HLZ 12 F_{Rec} [kN]
FX 5	4	0,20	0,23	0,21	0,03	0,05	0,15
FX 6	5	0,47	0,39	0,42	0,05	0,10	0,20
FX 8	6	0,52	0,60	0,50	0,10	0,14	0,23
FX 10	8	1,28	0,67	0,90	0,16	0,30	0,45
FX 12	10	1,91	0,74	1,10	0,28	0,40	0,50

F_{Rec}: Ajánlott terhelés a biztonsági faktor figyelembe vételével (μ = 7) F_{Eff}: Tényleges terhelhetőség a biztonsági faktor nélkül
Faforgácslap csavar használata esetén a terhelhetőség kb. 40%-al csökken, különösen tömör építőanyagok esetén!

Dübel hengeres, zárható műanyag dobozban

FX



Tulajdonságok

- Kényelmes, praktikus, légmentesen záródó, újra felhasználható, jól áttekinthető.

FX műanyag dobozban

Megnevezés	Kód	db/doboz	doboz/csomag
FX6	96EXPFX	300	10 doboz
FX8	98EXPFX	125	10 doboz
FX10	910EXPFX	70	10 doboz

Praktikus látványos tároló, mely pultra állítható, vagy standard állványra akasztható





Kapacitás: 40 doboz

Extra hosszú nylon tipli

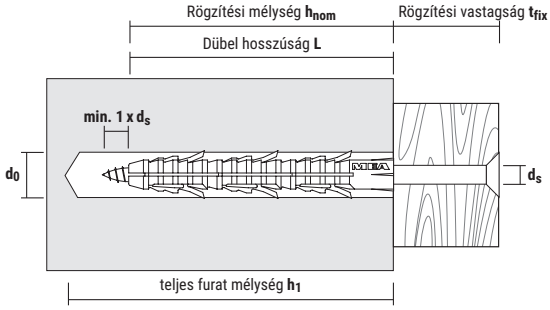
FL



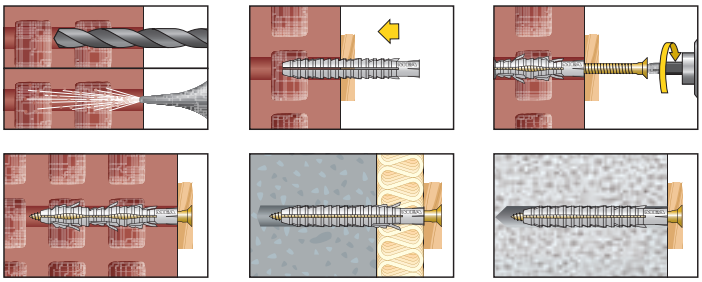


Tulajdonságok

- Hosszú tágulási szakaszt igénylő szerelésekhez.
- Hosszú tágulási szakaszának köszönhetően egyformán használható tömör és üreges építőanyagokba is.
- -40 °C és +80 °C között hőálló.



Beszerelés



Alkalmas építőanyagok

- Beton
- Terméskő
- Tömör tégla
- Porózus tégla
- Üreges tégla
- Pórusbeton, zsalukő, Ytong



FL

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	d_s [mm]	Apolo kód	[db/doboz]	[db/doboz]
6-60	6	70	60	60	3,5 - 4,5	9660FL	100	2700
8-80	8	90	80	80	3,5 - 5,5	9880FL	50	600
10-90	10	105	90	90	6 - 7	91090FL	25	300

Terhelhetőségi adatok A legnagyobb rögzítési mélység és a használható legnagyobb csavar esetén

Leírás	d_s [mm]	Beton C20/25 F_{Rec} [kN]	Porózus beton P2 F_{Rec} [kN]	Porózus beton P4 F_{Rec} [kN]	Porózus beton P6 F_{Rec} [kN]	Mészkő blokk Db/bliszterL 12 F_{Rec} [kN]	Üreges tégla HLZ 12 F_{Rec} [kN]
6-60	4,5	0,17	0,05	0,07	0,15	0,13	0,10
8-80	5,5	0,33	0,09	0,14	0,30	0,15	0,12
10-90	7	0,56	0,19	0,25	0,33	0,22	0,20

A biztonsági tényezők figyelembevételével.

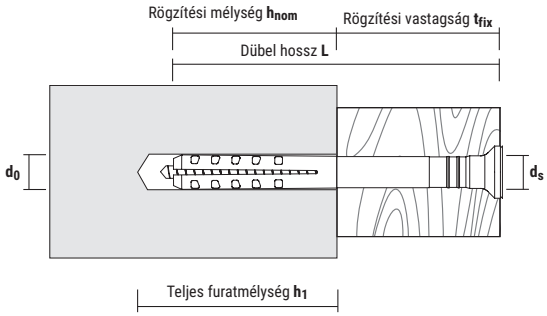
Beütős nylon tipli csavarral

NP

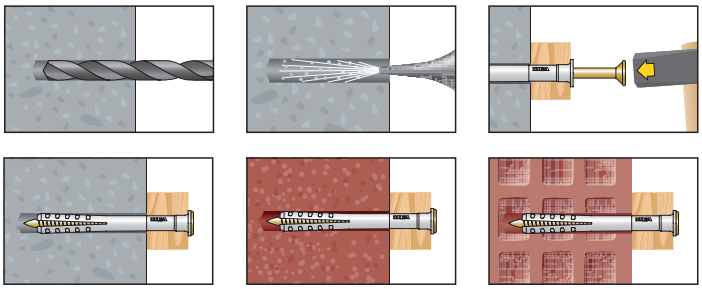


Tulajdonságok

- A precíz tervezésnek és gyártásnak köszönhetően kiváló húzó eredmények.
- Robosztus, erős PZ hornyú beütő csavar.
- Az integrált beütőzár megakadályozza a dübel előterpesztését kalapáláskor.
- -40 °C és +80 °C fok között hőálló.



Beszerelés



Alkalmas építőanyagok

- Beton
- Terméskő
- Tömör tégla
- Porózus tégla
- Üreges tégla
- Pórusbeton, zsalukő, Ytong



NP beütős nylon tipli csavarral

Megnevezés	Méretek (mm)	d_0 (mm)	h_{min}[1] (mm)	$h_{nom\geq}$ (mm)	L (mm)	t_{fix} (mm)	ds (mm)	Horony PZ (mm)	Apolo kód	(db/doboz)	(db/csomag)
NP/5-35	5x35	5	35	25	35	10	3,5	2	9535NP	100	1800
NP/5-50	5x50	5	35	25	50	25	3,5	2	9550NP	100	1800
NP/6-35	6x35	6	40	30	35	5	4	2	9635NP	100	1800
NP/6-40	6x40	6	40	30	40	10	4	2	9640NP	100	1800
NP/6-50	6x50	6	40	30	50	20	4	2	9650NP	50	900
NP/6-60	6x60	6	40	30	60	30	4	2	9660NP	50	900
NP/6-70	6x70	6	40	30	70	40	4	2	9670NP	50	600
NP/6-80	6x80	6	40	30	80	50	4	2	9680NP	50	900
NP/8-60	8x60	8	50	40	60	20	5	2	9860NP	50	600
NP/8-80	8x80	8	50	40	80	40	5	2	9880NP	50	600
NP/8-100*	8x100	8	50	40	100	60	5	2	98100NP	50	600
NP/8-120*	8x120	8	50	40	120	80	5	2	98120NP	50	400
NP/8-135*	8x135	8	50	40	135	95	5	2	98135NP	50	400

* Készlet csak rendelésre

Univerzális műanyag tiplik csavarral

MZ és MZK



MZK univerzális műanyag tipli süllyesztett fejű PZ2 csavarral (M6, M6-41 és M8) hatlapfejű csavarral (M10)

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	h_{min}[1] [mm]	d_s x L_s[2] [mm]	Apolo kód	[db/doboz]	[db/csomag]
MZK 6 SPS	6	40	29	30	7,0	4,5 x 45	96MZKSZ	50	2400
MZK 6-41 SPS	6	50	40	41	7,0	4,5 x 50	9641MZKSZ	50	1350
MZK 8 SPS	8	60	48	49	9,5	5,0 x 70	98MZKSZ	50	900
MZK 10 SKS	10	75	59	60	12,0	6,0 x 80	910MZKK	25	450





MZK műanyag dobozos kiszerelésben

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	h_{min}[1] [mm]	d_s [mm]	Apolo kód	[db/doboz]	[db/csomag]
MZK 6-41	6	50	40	41	7,0	3 - 4,5	9641EXPMZK	200	10
MZK 8	8	60	48	49	9,5	3,5 - 6	98EXPMZK	90	10
MZK 10	10	75	59	60	12,0	6 - 8	910EXPMZK	50	10
MZK 12	12	85	71	72	15,0	8 - 10	912EXPMZK	25	10

[1] Minimális vastagság

Terhelhetőségi adatok A legnagyobb rögzítési mélység és a használható legnagyobb csavar átmérő esetén

Leírás	Beton C20/25		Tömör mészkő KSV 12		Tömör tégla MZ 12		Porózus beton P2		Porózus beton P4		Üreges tégla HLZ 12		12,5 mm gipszkarton		16 mm fa lap	
	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]
MZ/MZK 6	0,30	2,08	0,26	1,81	0,16	1,09	0,04	0,30	0,06	0,43	0,22	1,57	0,06	0,45	0,21	1,47
MZ/MZK 6-41	0,72	5,03	0,51	3,54	0,27	1,90	0,06	0,43	0,12	0,83	0,21	1,44	0,08	0,57	0,15	1,05
MZ/MZK 8	0,52	3,64	0,59	4,10	0,43	3,03	0,11	0,77	0,14	1,01	0,27	1,90	0,09	0,63	0,23	1,58
MZ/MZK 10	1,56	10,90	1,07	7,50	0,68	4,78	0,13	0,94	0,25	1,72	0,31	2,15	0,08	0,58	0,25	1,72
MZ/MZK 12	2,02	14,12	1,31	9,20	–	–	0,23	1,63	0,39	2,72	0,42	2,92	0,11	0,74	0,37	2,56
MZ/MZK 14	–	–	–	–	–	–	0,37	2,59	0,59	4,11	0,33	2,31	–	–	–	–

F_{Rec}: A biztonsági tényezők figyelembevételével

Terhelhetőségi adatok faforgácslap csavar használata esetén

A legnagyobb rögzítési mélység és a használható legnagyobb csavar átmérő eset

Leírás	Beton C20/25		Tömör mészkő KSV 12		Tömör tégla MZ 12		Porózus beton P2		Porózus beton P4		Üreges tégla HLZ 12		12,5 mm gipszkarton		16 mm fa lap	
	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]
MZ/MZK 6	0,06	0,39	0,06	0,44	0,05	0,38	0,02	0,17	0,03	0,20	0,08	0,56	0,03	0,23	0,14	1,00
MZ/MZK 6-41	0,17	1,19	0,15	1,05	0,08	0,58	0,04	0,26	0,05	0,33	0,17	1,20	0,09	0,61	0,21	1,55
MZ/MZK 8	0,24	1,71	0,24	1,67	0,21	1,49	0,06	0,40	0,10	0,68	0,26	1,81	0,09	0,62	0,29	2,06
MZ/MZK 10 [1]	0,17	1,22	0,17	1,18	0,16	1,09	0,07	0,50	0,12	0,84	0,35	2,45	0,10	0,69	0,29	2,02

F_{Rec}: A biztonsági tényezők figyelembevételével

Univerzális műanyag tiplik
MZ és MZK





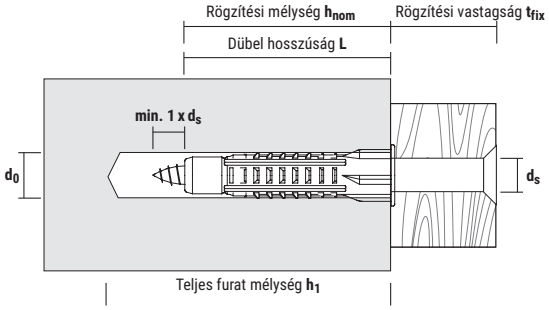
MZ gallér nélkül



MZK galléros tipli

Tulajdonságok

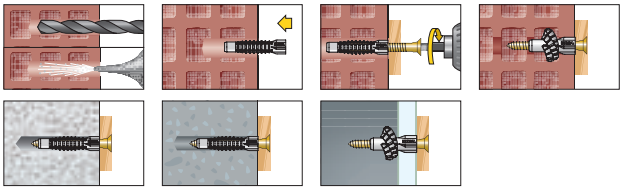
- Elforgás elleni védelem.
- Különleges flexibilis anyagának köszönhetően kimondottan ajánlott gipszkarton falakhoz.
- Univerzális kialakítás és alapanyag.



Beszerelés

- Beton
- Terméskő
- Tömör tégla
- Porózus tégla
- Üreges tégla
- Pórusbeton, zsalukő, Ytong
- Gipszkarton
- Fa, farostlap, bútorlap

Beszerelés





MZ

Megnvezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	h_{min}[1] [mm]	d_s [mm]	Apolo kód	[db/doboz]	[db/doboz]
MZ 6	6	40	29	29	7,0	3 - 4,5	96MZ	100	6000
MZ 6-40	6	50	40	40	7,0	3 - 4,5	9640MZ	100	4800
MZ 8	8	60	48	48	9,5	3,5 - 6	98MZ	100	1800
MZ 10	10	75	59	59	12,0	6 - 8	910MZ	50	900
MZ 12	12	85	71	71	15,0	8 - 10	912MZ	50	600
MZ 14	14	95	75	75	15,0	10 - 12	914MZ	25	300

[1] Minimum furat mélység



MZK

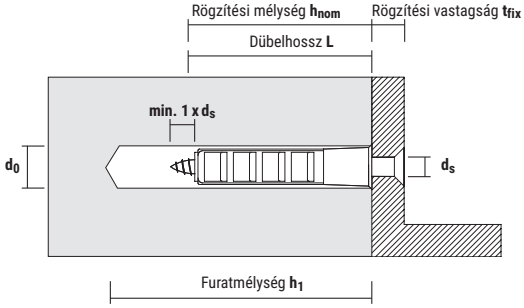
Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	h_{min}[1] [mm]	d_s [mm]	Apolo kód	[db/doboz]	[db/doboz]
MZK 6	6	40	29	30	7,0	3 - 4,5	96MZK	100	6000
MZK 6-41	6	50	40	41	7,0	3 - 4,5	9641MZK	100	4800
MZK 8	8	60	48	49	9,5	3,5 - 6	98MZK	100	1800
MZK 10	10	75	59	60	12,0	6 - 8	910MZK	50	900
MZK 12	12	85	71	72	15,0	8 - 10	912MZK	50	600
MZK 14	14	95	75	76	15,0	10 - 12	914MZK	25	300

[1] Minimum furat mélység

Gázbeton nylon dübel

GB

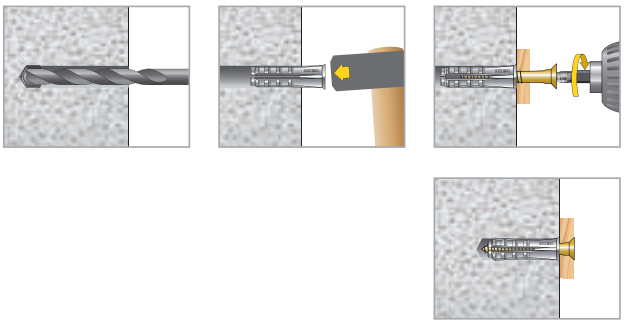




Tulajdonságok

- Beütés után a dübel 3 oldala egyenletes tágulva feszül a furatfalhoz, míg a 3 él a helyén tarja a dübelt.
- Speciálisan gázbeton építőanyagokba kifejlesztett dübel.

Beszerelés



Alkalmas építőanyagok

- Könnyűbeton
- Gipszblokk



GB

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1 \geq}$ [mm]	$h_{nom \geq}$ [mm]	L [mm]	ds[1] [mm]	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
GB 10**	10	65	55	55	4,5 - 6	910GB	25	675
GB 12	12	70	60	60	7	912GB	20	540
GB 14	14	90	75	75	10	914GB	10	270

[1] Ø Facsavar átmérője
** A GB 10 gázbeton dübel P2 minőségi osztályú gázbeton falazatba előfúrás nélkül beüthető

Terhelhetőségi adatok F_{Rec} és F_{Eff} előírt méretű facsavar használata esetén érvényes

Megnevezés	Ajánlott csavar Ø	Könnyű beton P2		Könnyű beton P4	
		F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]
GB 10	6	0,30	1,5	0,55	3,3
GB 12	SSS 7	0,30	2,5	0,50	4,4
GB 14	10	0,50	3,0	0,15	6,7

F_{Rec}: Ajánlott terhelés a biztonsági faktor figyelembe vételével (μ = 7)
F_{Eff}: Tényleges terhelhetőség a biztonsági faktor nélkül

Multifunkcionális rögzítő dübel

MFR



SB TX, galv. / A4 / HD



SB SSKS, galv. / A4 / HD

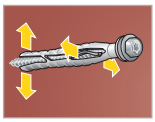


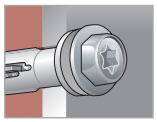
FB SSKS, galv. / A4 / HD



Tulajdonságok

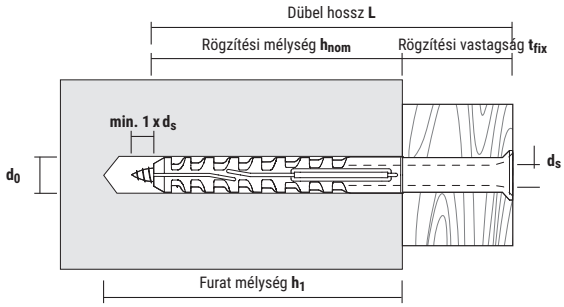
- Hosszú tágulási szakasz, 4 irányú tágulás, kiemelkedő terhelhetőségi értékek.
- Az oldalsó szárnyak megakadályozzák az elforgást a furatban.
- Hőálló: -40 °C – +80 °C
- MFR 8 rögzítési mélység csak 50 mm.
- MFR 10 és 14 rögzítési mélység 70 mm.





European Technical Approval for concrete and masonry
MFR 10 and 14

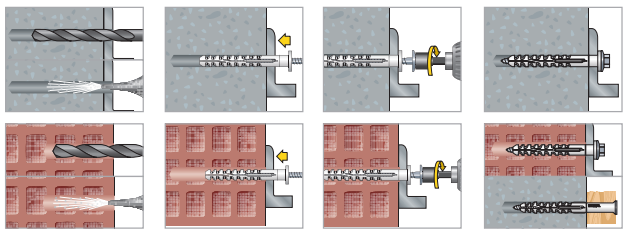
A4 STAINLESS STEEL



Alkalmas építőanyagok

- Beton
- Tömör tégla
- Üreges tégla
- Tömör mészkő
- Könnyű beton
- Terméskő
- Gázbeton

Beszerelés





MFR ST Süllyesztett gallérú dübel, süllyesztett fejű csavar

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Horony	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
8-60* (1)	8	60	50	60	10	TX30	9860MFRST	100	800
8-80* (1)	8	60	50	80	30	TX30	9880MFRST	100	800
8-100* (1)	8	60	50	100	50	TX30	98100MFRST	50	400
8-120* (1)	8	60	50	120	70	TX30	98120MFRST	50	400
10-80*	10	80	70	80	10	TX 40	91080MFRST	50	400
10-100*	10	80	70	100	30	TX 40	910100MFRST	50	400
10-115*	10	80	70	115	45	TX 40	910115MFRST	50	400
10-135*	10	80	70	135	65	TX 40	910135MFRST	50	400
10-160*	10	80	70	160	90	TX 40	910160MFRST	50	400
10-200	10	80	70	200	130	TX 40	910200MFRST	25	200
10-240	10	80	70	240	170	TX 40	910240MFRST	25	200
14-80*	14	80	70	80	10	TX 50	91480MFRST	25	200
14-110*	14	80	70	110	40	TX 50	914110MFRST	25	200
14-140*	14	80	70	140	70	TX 50	914140MFRST	25	200
14-170	14	80	70	170	100	TX 50	914170MFRST	25	200
14-200	14	80	70	200	130	TX 50	914200MFRST	25	200
14-230	14	80	70	230	160	TX 50	914230MFRST	25	200
14-270	14	80	70	270	200	TX 50	914270MFRST	25	200

* Előszerelt (1) Nem CE minősített
Készletellenőrzés szükséges.



MFR ST A4 inox csavarral

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Horony	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
10-80 A4*	10	80	70	80	10	TX 40	9X1080MFRST	50	400
10-100 A4*	10	80	70	100	30	TX 40	9X10100MFRST	50	400
10-115 A4*	10	80	70	115	45	TX 40	9X10115MFRST	50	400
10-135 A4*	10	80	70	135	65	TX 40	9X10135MFRST	50	400
10-160 A4*	10	80	70	160	90	TX 40	9X10160MFRST	50	400

* Előszerelt
Készletellenőrzés szükséges.



MFR ST tüzihorganyzott csavarral

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Horony	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
10-100 HD	10	80	70	100	30	TX 40	9HD10100MFRST	50	400
10-135 HD	10	80	70	135	65	TX 40	9HD10135MFRST	50	400
10-160 HD	10	80	70	160	90	TX 40	9HD10160MFRST	50	400

Készletellenőrzés szükséges.



MFR SB süllyesztett gallérú dübellel és hatlapfejű alátétes csavarral

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Fej/Horony	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
8-60* (1)	8	60	50	60	10	SW10/TX 30	9860MFRSB	100	800
8-80* (1)	8	60	50	80	30	SW10/TX 30	9880MFRSB	100	800
8-100* (1)	8	60	50	100	50	SW10/TX 30	98100MFRSB	50	400
8-120* (1)	8	60	50	120	70	SW10/TX 30	98120MFRSB	50	400
10-80*	10	80	70	80	10	SW13/TX 40	91080MFRSB	50	400
10-100*	10	80	70	100	30	SW13/TX 40	910100MFRSB	50	400
10-115*	10	80	70	115	45	SW13/TX 40	910115MFRSB	50	400
10-135*	10	80	70	135	65	SW13/TX 40	910135MFRSB	50	400
10-160*	10	80	70	160	90	SW13/TX 40	910160MFRSB	50	400
10-200	10	80	70	200	130	SW13/TX 40	910200MFRSB	25	200
10-240	10	80	70	240	170	SW13/TX 40	910240MFRSB	25	200
14-80*	14	80	70	80	10	SW17/TX 50	91480MFRSB	25	200
14-110*	14	80	70	110	40	SW17/TX 50	914110MFRSB	25	200
14-140*	14	80	70	140	70	SW17/TX 50	914140MFRSB	25	200
14-170	14	80	70	170	100	SW17/TX 50	914170MFRSB	25	200
14-200	14	80	70	200	130	SW17/TX 50	914200MFRSB	25	200
14-230	14	80	70	230	160	SW17/TX 50	914230MFRSB	25	200
14-270	14	80	70	270	200	SW17/TX 50	914270MFRSB	25	200

* Előszerelt (1) Nem CE minősített



MFR SB A4 inox csavarral

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Fej/Horony	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
10-80 A4*	10	80	70	80	10	SW13/TX 40	9X1080MFRSB	50	400
10-100 A4*	10	80	70	100	30	SW13/TX 40	9X10100MFRSB	50	400
10-115 A4*	10	80	70	115	45	SW13/TX 40	9X10115MFRSB	50	400
10-135 A4*	10	80	70	135	65	SW13/TX 40	9X10135MFRSB	50	400
10-160 A4*	10	80	70	160	90	SW13/TX 40	9X10160MFRSB	50	400

* Előszerelt



MFR SB tüzihorganyzott csavarral

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Fej/Horony	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
10-100 HD	10	80	70	100	30	SW13/TX 40	9HD10100MFRSB	50	400
10-135 HD	10	80	70	135	65	SW13/TX 40	9HD10135MFRSB	50	400
10-160 HD	10	80	70	160	90	SW13/TX 40	9HD10160MFRSB	50	400

Készlet csak rendelésre.



MFR FB széles gallérú dübellel és hatlapfejű alátétes csavarral

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Fej/Horony	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
8-60	8	60	50	60	10	SW10/TX30	9860MFRFB	100	800
8-80	8	60	50	80	30	SW10/TX30	9880MFRFB	100	800
10-80*	10	80	70	80	10	SW13/TX 40	91080MFRFB	50	400
10-100*	10	80	70	100	30	SW13/TX 40	910100MFRFB	50	400
14-80*	14	80	70	80	10	SW17/TX 50	91480MFRFB	25	200
14-110*	14	80	70	110	40	SW17/TX 50	914110MFRFB	25	200
14-140*	14	80	70	140	70	SW17/TX 50	914140MFRFB	25	200

Készlet csak rendelésre.



MFR FB-A4 inox csavarral

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Fej/Horony	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
10-80 A4	10	80	70	80	10	SW13/TX 40	9X1080MFRFB	50	400
10-100 A4	10	80	70	100	30	SW13/TX 40	9X10100MFRFB	50	400

* Előszerelt / Készlet csak rendelésre.

Terhelhetőségi adatok F_{Per}

Megnevezés	Beton ≥ C16/20		Tömör tégla MZ 10		Tömör tégla MZ 20		Tömör mészkő blokk Db/bliszter 10		Tömör mészkő blokk Db/bliszter 20	
	N_{Rk} [kN]	N_{Per} [kN]	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]
MFR 10	4,00	1,59	2,00	0,57	3,00	0,86	2,00	0,57	3,00	0,86
MFR 14	4,50	1,79	3,00	0,86	4,50	1,29	3,00	0,86	4,50	1,29

Megnevezés	Üreges tégla HLZ 12		Tömör homokkő MZ 10		Könnyű beton P2		Könnyű beton P4		Könnyű beton P6	
	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]
MFR 10	0,75	0,21	0,90	0,26	0,40	0,14	1,20	0,43	2,00	0,71
MFR 14	0,75	0,21	1,20	0,34	0,30	0,11	1,20	0,43	2,00	0,71

F_{RK} o N_{Rk} = Megengedett terhelhetőség az ETA szerint. F_{Per} = Terhelhetőség a biztonsági tényezők figyelembe vételével
A megadott értékek max. 24°C-os (rövid ideig +40°C) falhőmérsékletig érvényesek.
Hosszabb ideig tartó +50°C (rövid ideig +80°C) hőmérséklet esetén a terhelhetőség az Eta jegyzőkönyv szerint csökken.

Tengely- és permetávolságok

Megne-vezés.	Távolságok	Beton ≥ C16/20 [mm]	Tömöt tégla MZ/ Tömör kőzet Db/ bliszter Egy dübel [mm]	Tömöt tégla MZ/ Tömör kőzet Db/ bliszter Több dübel [mm]	Üreges tégla HLZ/ Üreges mészkőblokk Db/bliszterL Egy dübel [mm]	Üreges tégla HLZ/ Üreges mészkőblokk Db/bliszterL Több dübel [mm]	Gázbeton P2 Egy dübel [mm]	Gázbeton P2 Több dübel [mm]	Gázbeton P4 Egy dübel [mm]	Gázbeton P4 Több dübel [mm]	Gázbeton P6 Egy dübel [mm]	Gázbeton P6 Több dübel [mm]
MFR 10	Tengelytáv peremmel párhuzamosan	50	250	400	250	400	250	200	250	300	250	400
MFR 14		100	250	400	250	480*/400	250	200	250	300	250	400
MFR 10	Tengelytáv peremre merőlegesen	50	250	400	250	200	250	100	250	150	250	200
MFR 14		100	250	400	250	240*/200	250	100	250	150	250	200
MFR 10	Min. peremtávolság	60	100	100	100	100	50	50	75	75	100	100
MFR 14	c_{min}	100	100	100	120*/100	120*/100	50	50	75	75	100	100
MFR 10	Min. anyagvastagság	110	115	115	115	115	100	100	100	100	100	100
MFR 14	h_{min}	120	115	115	240	240	100	100	100	100	100	100

* HLz-re vonatkozik

Állványrögzítő nylon dübel OES szemes csavarral

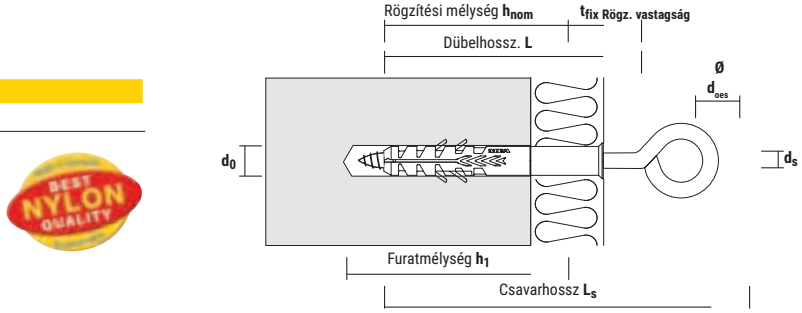
GR





Tulajdonságok

- Speciális állványrögzítő dübel a DIN4420 szerint, tömör építőanyagokba a munkavédelmi előírásoknak megfelelően.
- Hőálló: -40 °C – +80 °C

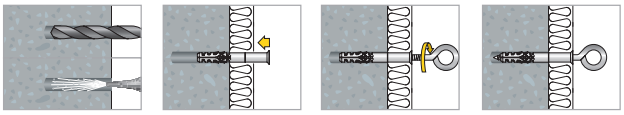


Beszerelés

- Beton
- Terméskő
- Tömör tégla
- Mészkő



Beszerelés



GR

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
14-70	14	90	70	70	0	91470GR	40	320
14-100	14	90	70	100	30	914100GR	40	320
14-135	14	90	70	135	65	914135GR	40	320
14-185	14	90	70	185	115	914185GR	40	320

Készletellenőrzés szükséges.



OES

Megnevezés	d_s [mm]	L_s [mm]	d_{oes} [mm]	Kód	[db/doboz]
12-90	12	90	23	912900ES	20
12-120	12	120	23	9121200ES	20
12-160	12	160	23	9121600ES	20
12-190	12	190	23	9121900ES	20
12-230	12	230	23	9122300ES	20

Készletellenőrzés szükséges.

Terhelhetőségi adatok OES 12 csavarral F_{Eff}

Megnevezés	Beton C20/25 F_{Eff} [kN]	Tömör tégla MZ 12 F_{Eff} [kN]	Tömör mészkő Db/bliszterV 12 F_{Eff} [kN]
GR 14	15,0	14,0	15,0

F_{Eff}: A biztonsági faktor figyelembe vételével

Nikecell dübel

IPL



IPL 60



IPL 95

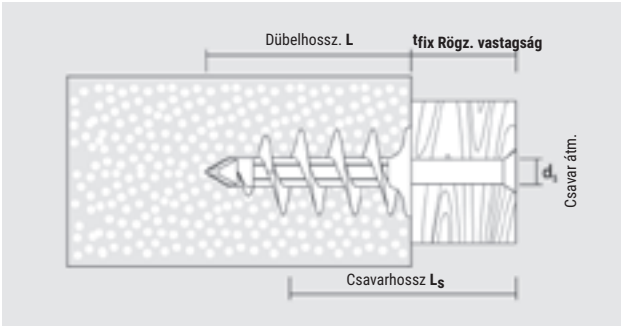
Újdonság



Tulajdonságok

- Hőhídmentes direkt rögzítés szigetelő anyagba.
- Nem igényel előfúrást
- Időjárás álló nylon alapanyagból.
- Rögzíthető vele postaláda, reklámtáblák, lámpatestek, érzékelők (IPL60), bádogos eszközök (IPL95).

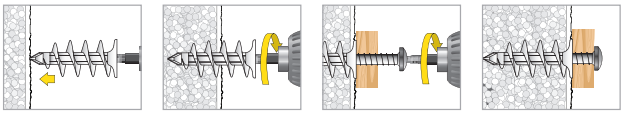
BEST NYLON QUALITY



Alkalmas építőanyagok

- Nikecell, Dryvit rendszerek
- Polisztirol lemezek
- Kemény habszivacs, heraklit

Beszerelés





IPL

Megnevezés	L [mm]	Bit típus	d_s [mm]	L_s [mm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
IPL 60	58	TX 40	4,5 – 5,0	30 + t_{fix}	960IPL	25	300
IPL 95	95	SW 13	8/10/M8	40 + t_{fix}	995IPL	25	200

IPL 60 fej átm.: 25 mm.
IPL 95 fej átm.: 32 mm. Minden csomagban 1 db M8x30 hatlapfejű csavar behajtó bitként 

Terhelhetőségi adatok

Megnevezés	PS15, PS20 minőségű anyagokba F_{Rec} [kN]	Előírt csavar átm.	Alkalmazott csavar hossza min. [mm]	Alkalmazott csavar hossza max. [mm]
IPL60	0,05	Faforgácslap csavar Ø 4,5 – 5,0	30	50
IPL95	0,10	Ászok csavar 8 vagy 10, Metrikus M8	40	80

F_{Rec}: Terhelhetőség a biztonsági faktor figyelembe vételével (μ=7)

Duo-Bit TX20/TX40

Duo-Bit PZ2/TX40

Duo-Bit IPL 60 dübelhez

Megnevezés	Méretek	Alkalmazható	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
TX20/TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 és TX20	7DTX20TX40	2	10
PZ2/TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 és PZ2	7DPZ2TX40	2	10

Szigetelőanyag csavar

IPS 80

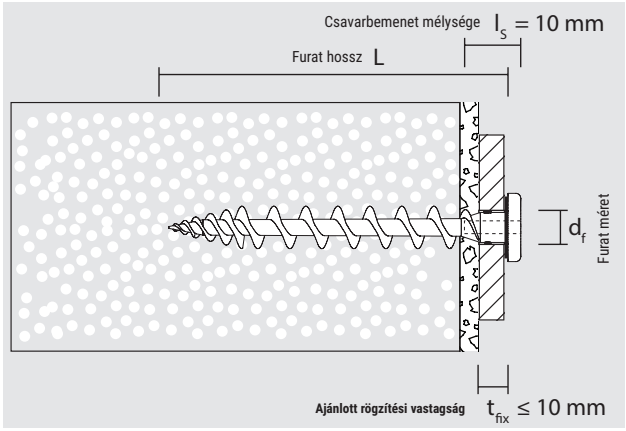






Tulajdonságok

- Hosszúság 80 mm – alkalmas szinte bármilyen szigetelt homlokzathoz (80 mm-től) polisztirol lapok stb.
- A csavarok üvegszál erősítésű nejlonból készültek; Öregedés, időjárás és UV-álló
- Stílusos lapos fej EPDM alátéttel az optimális tömítéshez és illeszkedéshez a felülettel
- Nincs előfúrás a vakolaton (≤ 7 mm) az éles fúróhegy miatt; rendkívül gyors szerelés
- A különleges menetvezetés biztosítja a szigetelőanyagban a megfelelő tartást. Az IPS egy Ø 8 méretű furaton keresztül szerelhető.
- Furat a fejben; könnyű rögzítésekhez 3,5 mm-es csavarral kombinálva

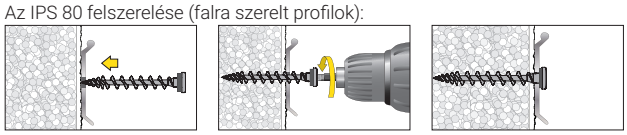


Alkalmazás típusok

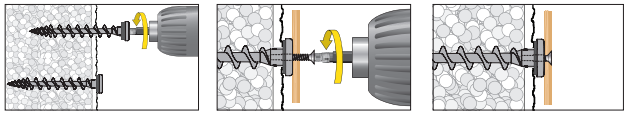
- Szigetelésben (NIKECELL) történő közvetlen rögzítés alkalmazásai:
- Fal csatlakozó profilok
- Védő profilok
- Burkolatok
- Lámpák
- Fém táblák, jelzőtáblák
- Mozgásérzékelők

Beszerelés

Az IPS 80 felszerelése (falra szerelt profilok):



Az IPS 80 felszerelése (könnyű rögzítések csavarral):



Használható: Ø 3,5 mm csavarral;
Csavarhossz Ls = 10 mm + a rögzítendő elem vastagsága

IPS 80

Típus	Kód	RAL-Kód	Anyag	L [mm]	d_f [mm]	[db/doboz]	[db/csomag]
IPS 80 Fehér	9180IPS	RAL-9003	Ny	80	8-10	50	900
IPS 80 Szürke	9GR80IPS	RAL-7045	Ny	80	8-10	50	900
IPS 80 Antracit	9AN80IPS	RAL-7016	Ny	80	8-10	50	900
IPS 80 Fekete	9480IPS	RAL-9017	Ny	80	8-10	50	900
IPS 80 Réz barna	9CO80IPS	RAL-8004	Ny	80	8-10	50	900
IPS 80 Szépia barna	9M80IPS	RAL-8014	Ny	80	8-10	50	900
IPS 80 Csokoládé barna	9MO80IPS	RAL-8017	Ny	80	8-10	50	900

IPS 80 Terhelhetőségek és méretek F_{rec}

Típus	Alkalmazás polisztirol EPS-ben (PS15, PS20) vakolatlan F_{rec} [kN]	Alkalmazás polisztirol EPS-ben (PS15, PS20) vakolt F_{rec} [kN]	Alkalmazás a Rockwoolban, a Coverrock Plus-ban vakolatlan F_{rec} [kN]	A szigetelőanyag vastagsága ≥ [mm]
IPS 80	0,04	ca. 0,06*	0,02	80

F_{rec}: Ajánlott terhelés minden irányban, biztonsági tényezője 5
* Az érték különbözhet a vakolat típusától és vastagságától függően

Szigetelőanyag dübel + 4,5x25 A2 rozsdamentes csavar EPDM alátéttel

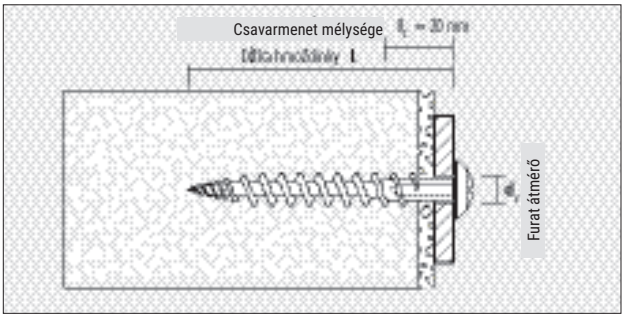
IPSD 80



Tulajdonságok



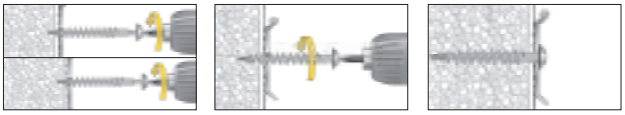
- Az IPSD 80 szigetelő dübel gyors, hőhídmentes rögzítést tesz lehetővé közvetlen a szigetelésre.
- Üvegszál erősítésű nylonból készül, azaz öregedés, időjárás és UV álló.
- Kb. 6 kg-ig terhelhető.
- TX25 behajtóval közvetlen a szigetelésbe hajtható. Éles fúróhegyének köszönhetően nem kell előfúrni a vakolatot.



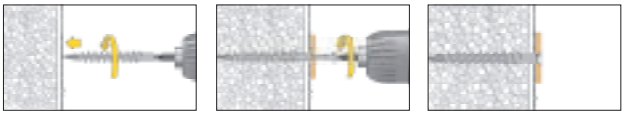
Alkalmas építőanyagok

- ETICS (vakolt hőszigetelő rendszer)
- Styrofoam
- Polisztirol
- Kemény hab tábla

Beszerelés



Ajánlott csavartípus: 4,5x25 mm



Az IPSD 80 TX25 behajtóval szerelhető. Ø 4,0–4,5 mm csavarral használható.
Csavarhossz: Ls = 15–20 mm + a rögzítendő elem vastagsága.



IPSD 80

Megnevezés	Kód	L [mm]	Fejtípus*	d_s [mm]	[db/doboz]	[db/csomag]
IPSD 80	9GR80IPSD	80	TX 25	min. 8	50	1.350

* Az IPSD 80 TX25 behajtó bittel szerelhető.

IPS 80 Terhelhetőségek és méretek F_{rec}

Típus	Alkalmazás polisztirol EPS-ben (PS15, PS20) vakolatlan F_{rec} [kN]	Alkalmazás polisztirol EPS-ben (PS15, PS20) vakolt F_{rec} [kN]	Alkalmazás a Rockwoolban, a Coverrock Plus-ban vakolatlan F_{rec} [kN]	A szigetelőanyag vastagsága ≥ [mm]
IPSD 80	0,04	ca. 0,06*	0,02	80

F_{rec}: Ajánlott terhelés minden irányban, biztonsági tényezője 5
* Az érték különbözhet a vakolat típusától és vastagságától függően

Metrikus menetű T dübel

BT



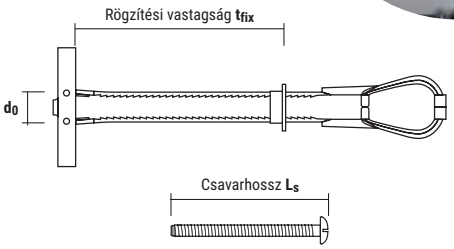


Tulajdonságok

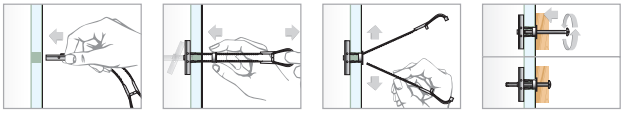
- Üreges építőanyagokba és gipszkatonba fejlesztve.
- Gyorsan és széles körben felhasználható.
- Nincs szükség különleges eszközre a beszereléséhez.

Alkalmas építőanyagok

- Gipszkarton
- 10-től 90 mm-ig bármilyen lemezanyagba
- Forgácslap tábla
- Béléstestek, nagy üregű falazóblokkok.



Beszerelés





BT csavar nélkül

Megnevezés	d_0 [mm]	t_{fix} min-max [mm]	Menet mérete	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
BT M4	13	10 - 90	M 4	94BT	40	320
BT M5	13	10 - 90	M 5	95BT	30	240
BT M6	13	10 - 90	M 6	96BT	30	240
BT M8	19	10 - 90	M 8	98BT	20	160



BT csavarral

Megnevezés	d_0 [mm]	t_{fix} min-max [mm]	Menet mérete	L_s [mm]	Csavar fej típusa	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
BT M4	13	10 - 90	M 4	50	Dfej/PZ2	94BTLO	40	320
BT M5	13	10 - 90	M 5	62	Dfej/PZ2	95BTLO	30	240
BT M6	13	10 - 90	M 6	62	Dfej/PZ2	96BTLO	30	240
BT M8	19	10 - 90	M 8	80	Hatlapfejű	98BTK	20	160

Készlet csak rendelésre

Terhelhetőségi adatok

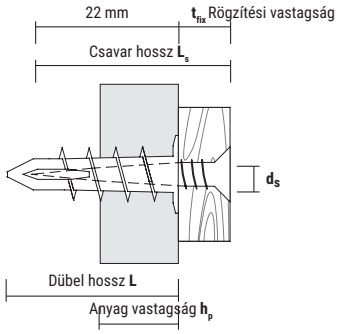
Megnevezés	d_0 [mm]	N_{Rec} : Húzóerő gipszkarton falban				V_{Rec} : nyíróerő gipszkarton falban			
		h_p = 9,5 mm [kN]	h_p = 12,5 mm [kN]	h_p = 16 mm [kN]	h_p = 19 mm [kN]	h_p = 9,5 mm [kN]	h_p = 12,5 mm [kN]	h_p = 16 mm [kN]	h_p = 19 mm [kN]
BT M4	13	0,07	0,15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30
BT M5	13	0,10	0,20	0,20	0,20	0,30	0,30	0,40	0,50
BT M6	13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30	0,30	0,50	0,50
BT M8	19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30	0,40	0,50	0,50

Önfúró nylon gipszkarton dübel

GKD



Új design+ gyorsabb beszerelés

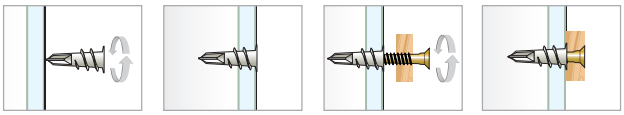


Tulajdonságok

- Gyors, egyszerű beszerelés.
- Nem igényel előfúrást vagy, csavarbehajtóval és PZ bittel szerelhető.

BEST NYLON QUALITY

Beszerelés





GKD csavar nélkül

Megnevezés	L [mm]	$h_{p\ max}$ [mm]	$d_{s\ min-max}$ [mm]	L_s [mm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
GKD	35	1 x 12,5	3 - 4,5	22 + t_{fix}	9GKD	50	2400



GKD csavarral

Megnevezés	L [mm]	$h_{p\ max}$ [mm]	d_s [mm]	L_s [mm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
GKD PZ	35	1 x 12,5	4,5	40	9GKDPZ	50	2400

Önfúró fém gipszkarton dübel csavarral

GKD



Tulajdonságok

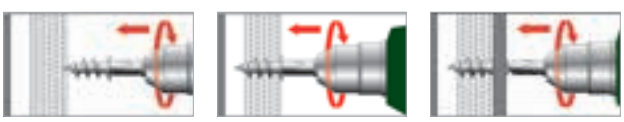
- Gyors beszerelés előfúrás nélkül.
- Nem igényel karton-fal távolságot.
- Masszív zamak öntvény.
- Nem igényel előfúrást.
- 4,5x40-es "D" fejű facsavarral csomagolva.

Terhelhetőségi adatok F_{Rec}

Megnevezés	d_s [mm]	Gipszkarton vastagság h_p = 9,5 mm F_{Rec} [kN]	h_p = 12,5 mm F_{Rec} [kN]	$h_p \geq 2 \times 12,5$ mm F_{Rec} [kN]
GKD	4,5	0,07	0,07	–

F_{Rec}: ajánlott terhelés a biztonsági faktor figyelembe vételével (μ=7)

Beszerelés



PZ2 vagy PZ3 bit használatával egyszerűen nyomja be a gipszkartonba

Csavarbehajtó segítségével fúrja be a kartonba

A csavar segítségével rögzítse a kívánt elemet

GKD

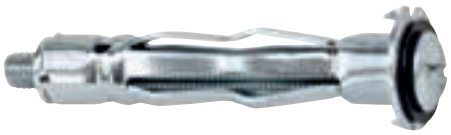
Megnevezés	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
GKD PZ	9GKDZPZ50	50	2400

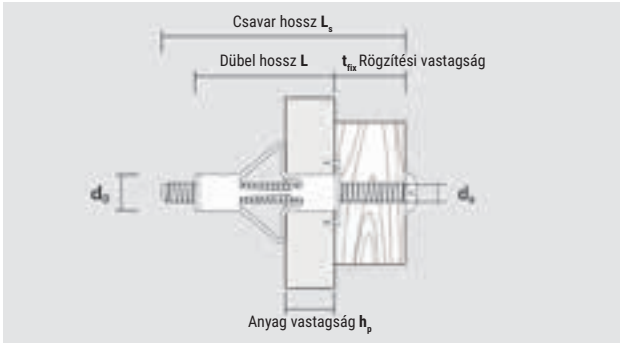
GKD csavar nélkül

Megnevezés	L [mm]	$h_{p\ max}$ [mm]	$d_{s\ min-max}$ [mm]	L_s [mm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
GKD	35	1 x 12,5	3 - 4,5	22 + t_{fix}	9GKDZ50	50	2400

Roppantós fém gipszkarton dübel

HRM





Tulajdonságok

- Gipszkartonba, forgácslapokba és üreges béléstestekbe alkalmazható.
- Gyorsan és szakszerűen MZA00 behúzó szerszámmal szerelhető (Szerelése megoldható akkus- vagy kézi csavarbehajtóval is).

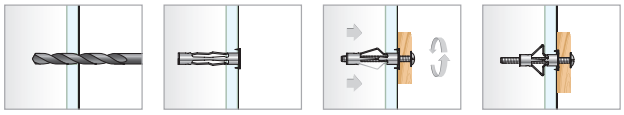


HRM

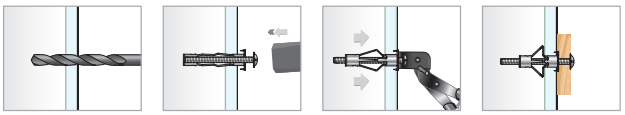
Megnevezés	d_0 [mm]	$h_{p\ min-max}$ [mm]	d_s [mm]	L_s [mm]	L [mm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
4-20	8	3 - 20	M 4	52	46	9420HRM50	50	–
4-24	8	18 - 24	M 4	58	52	9424HRM50	50	–
4-38	8	32 - 38	M 4	65	59	9438HRM50	50	–
5-16	11	3 - 16	M 5	58	52	9516HRM50	50	–
5-32	11	14 - 32	M 5	71	65	9532HRM25	25	–
5-45	11	32 - 45	M 5	88	80	9545HRM25	25	–
6-16	13	3 - 16	M 6	58	52	9616HRM25	25	–
6-32	13	14 - 32	M 6	71	65	9632HRM25	25	–
6-45	13	32 - 45	M 6	88	80	9645HRM25	25	–
8-16[1]	13	3 - 16	M 8	61	53	9816HRM25	25	–
8-32[1]	13	16 - 32	M 8	73	66	9832HRM20	20	–

1 Hatlapfejű csavarral (SW13) szerelve.

Beszerelés csavarbehajtóval



Beszerelés behúzó szerszámmal (javasolt)





MZA 100 behúzó szerszám

Megnevezés	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
MZA 100	9MZA00	1	–

Terhelhetőségi adatok F_{Rec}

Megnevezés	Funér lemez hp=6 mm F_{Rec} [kN]	Forgácslap hp=16 mm F_{Rec} [kN]	Gipszkarton h_p = 9,5 mm F_{Rec} [kN]	Gipszkarton h_p = 12,5 mm F_{Rec} [kN]	Gipszkarton $h_p \geq 2 \times 12,5$ mm F_{Rec} [kN]	Gipszkarton $h_p \geq 2 \times 12,5$ mm F_{Rec} [kN]
HRM 4-20	0,15	0,25	0,15	0,15	–	–
HRM 4-24	–	–	–	–	0,15	–
HRM 4-38	–	–	–	–	–	0,25
HRM 5-16	0,20	0,25	0,20	0,20	–	–
HRM 5-32	–	–	–	–	0,35	–
HRM 5-45	–	–	–	–	–	0,35
HRM 6-16	0,25	0,30	0,25	0,25	–	–
HRM 6-32	–	–	–	–	0,35	–
HRM 6-45	–	–	–	–	–	0,40
HRM 8-16	0,30	0,40	0,25	0,25	–	–
HRM 8-32	–	–	–	–	0,40	–

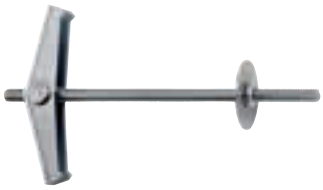
F_{Rec}: Ajánlott terhelés a biztonsági faktor figyelembe vételével (μ=7)

Rugós gravitációs dübel

FK



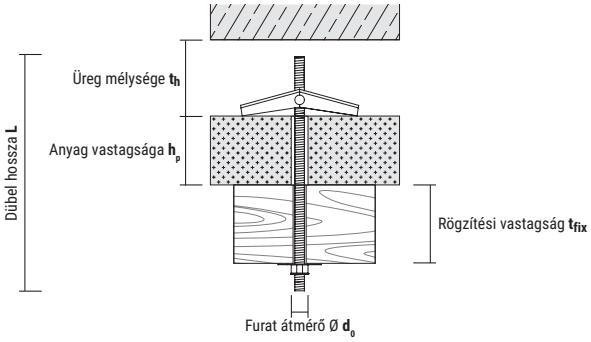




FK-S alátéttel és hatlapfejű anyával



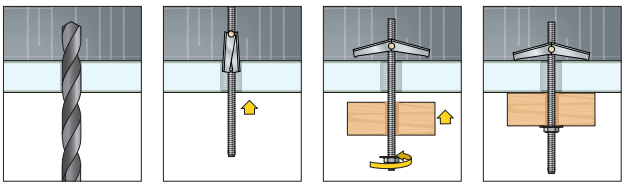
FK-HS kampóval, alátéttel és hatlapfejű anyával



Tulajdonságok

- Üreges mennyezetbe, vagy falazatokhoz (pl. gipszkarton, farostlemez stb...)

Beszerelés



Alkalmas építőanyagok

- Üreges mennyezet
- Üreges falazat
- Gipszkarton
- Forgácslap tábla



FK-S alátéttel és hatlapfejű anyával

Típus	Kód	d_0 [mm]	$h_p + t_{fix} \leq$ [mm]	Menet	L_s [mm]	$t_h \geq$ [mm]	[db/doboz]	[db/csomag]
4 x 90	9495FKS	14	65	M 4	90	35	25	400



FK-HS kampóval, alátéttel és hatlapfejű anyával

Típus	Kód	d_0 [mm]	$h_p + t_{fix} \leq$ [mm]	Menet	L_s [mm]	$t_h \geq$ [mm]	[db/doboz]	[db/csomag]
4 x 95	94100FKHS	14	30	M 4	95	35	25	400

Terhelhetőségi adatok F_{rec}

Típus	Gipszkarton h_p = 12,5 mm F_{rec} [kN]	Forgácslap h_p = 13 mm F_{rec} [kN]	Cement lap h_p = 10 mm F_{rec} [kN]
FK-S / FK-HS M4	0,10	0,36	0,45

F_{rec}: Terhelhetőség a biztonsági faktor figyelembe vételével

Gipszkarton dübel

HR

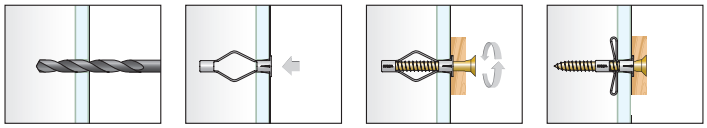


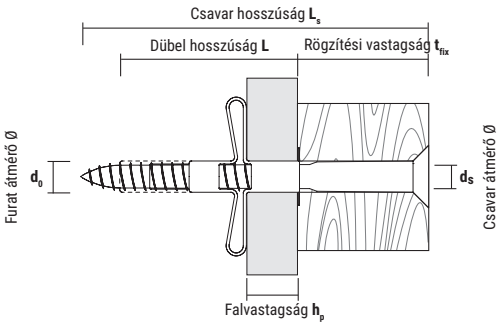
Tulajdonságok



- Üreges falazatra való rögzítéshez – gipszkarton, farostlemez
- Gazdaságos, könnyű rögzítési foma
- Használható fa és forgácslap csavarral

Beszerelés







HR

Típus	Kód	d_0 [mm]	$h_{p\ min-max}$ [mm]	d_s [mm]	L [mm]	[db/doboz]	[db/csomag]
HR 6-30	9630HR	6	3 - 14	3,5	30	100	4800
HR 8-40	9840HR	8	10 - 16	4,0	40	50	2400

Terhelési adatok F_{rec}

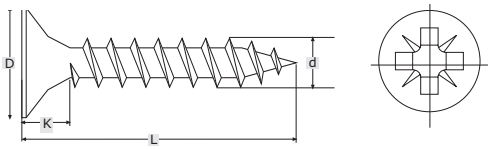
Típus	Furnér 6 mm F_{rec} [kN]	Forgácslap 16 mm F_{rec} [kN]	Gipszkarton $h_p = 9,5$ mm F_{rec} [kN]	Gipszkarton $h_p = 12,5$ mm F_{rec} [kN]
HR 6-30	0,10	–	0,08	0,08
HR 8-40	–	0,15	–	0,10

F_{rec}: A biztonsági tényezők figyelembe vételével

Faforgácslap csavar, PZ horonnyal, végig menetes

VELOX





ETA-12/0198

Szabadalmaztatott

Tulajdonságok

- Süllyesztett fej
- Fogazott első menet szakasz a könnyebb behajtásért
- Vaxolt bevonattal.

Átmérő	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
D	5	6	7	8	9	10	12
K	1,4	1,8	2,0	2,35	2,55	2,85	3,85
PZ horony típusa	PZ1	PZ1	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ3

Adatok mm-ben értendők

VELOX

Méretek [mm]	Kódok		db/doboz
	Fehér cink bevonattal	Sárga cink bevonattal	
2,5x20	92520VLOX300		300
2,5x30	92530VLOX300		300
3,0x17	9317VLOX300		300
3,0x20	9320VLOX300		300
3,0x25	9325VLOX300		300
3,0x30	9330VLOX300		300
3,0x35	9335VLOXP300*		300
3,0x40	9340VLOXP300*		300
3,5x20	93520VLOX300		300
3,5x25	93525VLOX300		300
3,5x30	93530VLOX200		200
3,5x35	93535VLOX200		200
3,5x40	93540VLOX200		200
3,5x45	93545VLOX200		200
3,5x50	93550VLOX200		200
4,0x20	9420VLOX200		200
4,0x25	9425VLOX200		200
4,0x30	9430VLOX200		200
4,0x35	9435VLOX200		200
4,0x40	9440VLOX200		200
4,0x45	9445VLOX200		200
4,0x50	9450VLOX200		200
4,0x60	9460VLOX150		150
4,5x30	94530VLOX200		200
4,5x35	94535VLOX200		200
4,5x40	94540VLOX200		200
4,5x45	94545VLOX		200
4,5x50	94550VLOX200		200
4,5x60	94560VLOX150		150
4,5x70	94570VLOX100		100
5,0x40	9540VLOX250		250
5,0x45	9545VLOX200		200
5,0x50	9550VLOX200		200
5,0x60	9560VLOX125		125
5,0x70	9570VLOX90		90
5,0x80	9580VLOX70		70
6,0x40		9B640VLOX175	175
6,0x50		9B650VLOX150	150
6,0x60		9B660VLOX100	100
6,0x70		9B670VLOX80	80
6,0x80		9B680VLOX50	50

*A 3x35 és 3x40 méretek részmenetesek

Födémszeg
DA



Tulajdonságok





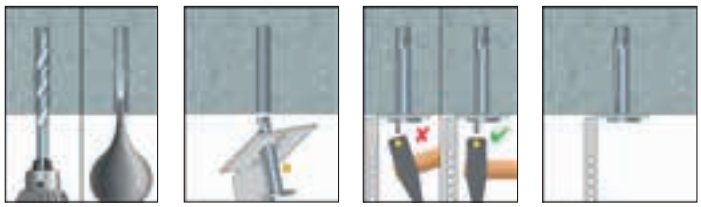


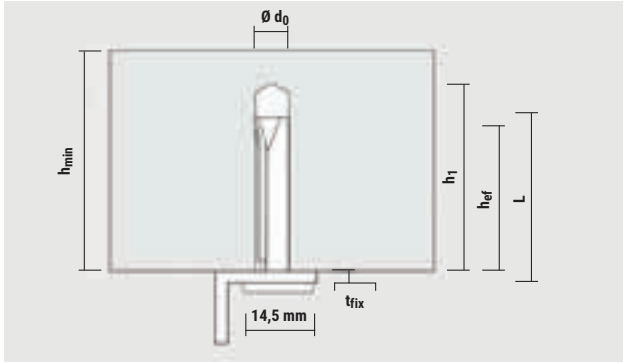
- Repedt és nem repedt betonnál is alkalmazható (nem szerkezeti felhasználás).
- Gyors és biztonságos telepítés.
- Keskeny furat és rövid furatmélység.

Alkalmas építőanyagok

- Beton

Beszerelés







DA

Megnevezés	Kód	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{ef\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	[db/doboz]	[db/csomag]
DA 6-30/5	965DA	6	30	25	30	4,5	100	–
DA 6-60/35	9635DA	6	30	25	60	35	100	–

Terhelhetőségi adatok

Megnevezés	Beton ≥ C20/25 F_{per} [kN]	Tömör tégla MZ 12 F_{rec} [kN]	Tengelytávolság S_{min} [mm]	Peremtávolság C_{min} [mm]	h_{min} [mm]
DA 6-30/5	0,95	0,60	200	150	80
DA 6-60/35	0,95	0,60	200	150	80

F_{Per}: ETA szerinti terhelhetőség, a biztonsági tényezők figyelembe vételével.
F_{Rec}: Ajánlott terhelések, beleértve az 5-ös biztonsági tényezőt.
h_{min} , S_{min} y C_{min} , nem lehetnek kisebbek az előírt értékeknél.

Direkt beton csavar

BTS 8/10/14



BTS B



BTS ST

Újdonság

European Technical Approval
Option 1 for cracked concrete

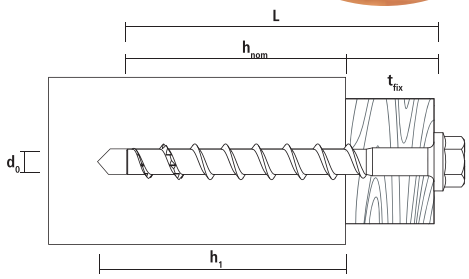
Fire resistance class R120

M8 - M10

FIXING seismic

A4 STAINLESS STEEL





Tulajdonságok

- Gyors beszerelés. Furás és csavarás.
- Szereléséhez nem szükséges nyomaték kulcs.
- Különböző vastagságú betonokhoz.
- Egyszerűen és biztonságosan becsavarható.
- Ütközésvezérlő használata javasolt.

Beszerelés





BTS B: Zn-Al bevonat

BTS B Hatlap fejű, integrált alátéttel (fej átmérő: BTS 8: Ø 16.2 mm; BTS 10: Ø 20.0 mm; BTS 14: Ø 30,0 mm)

Típus	Kód	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Behajtókulcs mérete	[db/doboz]	[db/csomag]
8-50/-	9ZG850BTSB	8	55 /- / -	45 /- / -	50	5 / – / -	SW 13	50	250
8-70/5	9ZG870BTSB	8	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	70	25 / 15 / 5	SW 13	50	250
8-80/15	9ZG880BTSB	8	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	80	35 / 25 / 15	SW 13	50	250
8-90/25	9ZG890BTSB	8	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	90	45 / 35 / 25	SW 13	50	250
10-60/-	9ZG1060BTSB	10	65 / – / -	55 / – / -	60	5 / – / -	SW 15	50	250
10-90/5	9ZG1090BTSB	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	90	35 / 15 / 5	SW 15	40	200
10-100/15	9ZG10100BTSB	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	100	45 / 25 / 15	SW 15	40	200
10-120/35	9ZG10120BTSB	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	120	65 / 45 / 35	SW 15	40	200
10-140/55	9ZG10140BTSB	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	140	85 / 65 / 55	SW 15	30	150
10-160/75	9ZG10160BTSB	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	160	105 / 85 / 75	SW 15	30	150
10-180/95*	9ZG10180BTSB	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	180	125 / 105 / 95	SW 15	20	100
10-200/115*	9ZG10200BTSB	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	200	145 / 125 / 115	SW 15	20	80
10-240/155*	9ZG10240BTSB	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	240	185 / 165 / 155	SW 15	20	80
10-280/195*	9ZG10280BTSB	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	280	225 / 205 / 195	SW 15	20	80
14-80/-	9ZG1480BTSB	14	85 / – / -	75 / – / -	80	5 / – / -	SW 21	20	100
14-110/-	9ZG14110BTSB	14	85 / 110 / -	75 / 100 / -	110	35 / 10 / -	SW 21	20	100

* ISO7094 (DIN440) szerinti széles alátéttel



BTS B: A4 rozsdamentes acél

BTS B Hatlap fejű, integrált alátéttel (fej átmérő: BTS 8: Ø 16.2 mm; BTS 10: Ø 20.0 mm; BTS 14: Ø 30,0 mm)

Típus	Kód	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Behajtókulcs mérete	[db/doboz]	[db/csomag]
8-80/15	9X880BTSB	8	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	80	35 / 25 / 15	SW 13	50	250
10-90/5	9X1090BTSB	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	90	35 / 15 / 5	SW 15	40	200
10-100/15	9X10100BTSB	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	100	45 / 25 / 15	SW 15	40	200

* ISO7094 (DIN440) szerinti széles alátéttel

Direkt beton csavar
BTS 8/10/14





BTS ST:
Horganyzott

BTS ST Süllyesztett fejű (Ø fej: BTS ST 8: Ø 19,5 mm; BTS ST 10: Ø 21,5 mm

Típus	Kód	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Horony	[db/doboz]	[db/csomag]
8-80/15	9880BTSST	8	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	80	35 / 25 / 15	TX 40	50	250
10-90/5	91090BTSST	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	90	35 / 15 / 5	TX 50	40	200



BTS ST:
A4 rozsdamentesacél

BTS ST Süllyesztett fejű (Ø fej: BTS ST 8: Ø 19,5 mm; BTS ST 10: Ø 21,5 mm

Típus	Kód	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Horony	[db/doboz]	[db/csomag]
8-80/15	9X880BTSST	8	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	80	35 / 25 / 15	TX 40	50	250
10-90/5	9X1090BTSST	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	90	35 / 15 / 5	TX 50	40	200

Ajánlott terhelések, paraméterek a telepítéshez az értékek az acél és inox BTS csavarokra vonatkoznak

		BTS 8			BTS 10			BTS 14		
Ø furat	d_0 [mm]		8			10			14	
Ø menet	d_s [mm]		10,6			12,6			16,6	
Lyuk átmérő	$d_f \leq$ [mm]		12			14			18	
Menet hossz	h_{nom} [mm]	45	55	65	55	75	85	75	100	115
Engedélyezett központos húzóerő nem repedt betonban [1], [2], [3]										
C20/25	N_{per} [kN]	3,6	5,7	7,6	5,7	9,5	11,9	10,6	16,9	21,2
C30/37	N_{per} [kN]	4,4	7,0	9,3	7,0	11,6	14,5	12,9	20,6	25,8
Engedélyezett központos húzóerő repedt betonban [1], [2], [3]										
C20/25	N_{per} [kN]	2,4	4,3	5,7	4,3	7,9	9,6	7,6	12,0	15,1
C30/37	N_{per} [kN]	2,9	5,2	7,0	5,2	9,7	11,7	9,2	14,7	18,5
Engedélyezett keresztirányú terhelés repedt és nem repedt betonban										
C20/25, C30/37	V_{per} [kN]		9,7			19,4			32,0	
Engedélyezett hajlító nyomaték	M_{per} [Nm]		15			32			106	
Rögzítési peremtávolságok										
Tengelytávolság[4]	$s_{cr,N}$ [mm]	105	129	156	129	180	204	174	237	276
Peremtávolság [4]	$c_{cr,N}$ [mm]	53	65	78	65	90	102	87	119	138
Min. tengelytávolság [4]	s_{min} [mm]	40	50	50	50	50	50	50	70	70
Min. peremtávolság [4]	c_{min} [mm]	40	50	50	50	50	50	50	70	70
Beton minimum vastagsága	h_{min} [mm]	100	100	120	100	130	130	130	150	170
Maximális meghúzási nyomaték	$T_{inst} \leq$ [Nm		300			400			500	

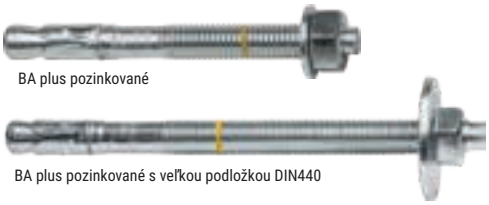
[1] Rögzítés megengedett terhelése anélkül, hogy a peremtávolságot és csavart befolyásolná.
[2] A terhekre vonatkozó adatok figyelembe veszik az ellenállások jóváhagyásában megállapított részleges biztonsági együtthatókat, valamint a biztonsági együtthatót γ_F = 1,4.
[3] Magasabb beton keménység esetén C50 / 60-ig a húzófeszültség értéke a C20 / 25-hez képest akár 55% -kal is emelkedhet.
[4] A köztes értékek lineárisan interpolálhatók a S_{cr} és S_{min} / C_{cr} és C_{min} között. Az értékek soha nem lehetnek S_{min} és C_{min} alatt.

CE minősített, önfeszítő acél alapcsavar

BAP



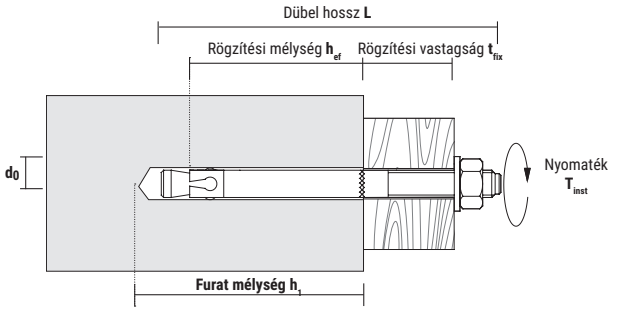
Tulajdonságok



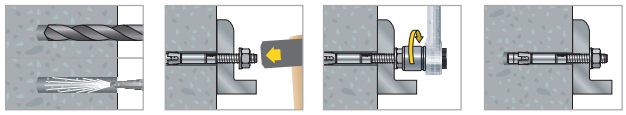
European Technical Approval
Option 7 for non-cracked concrete
ETA-12/0142 M8-M16

ETA Opció 7

- Beütött jelölés a dübel végén az átmérő és a hosszúság könnyű megállapítására beszerelt állapotban is.
- Minimális elvárt beütési mélység jelölő sárga jelzés.
- Tökéletes illeszkedés a feszítő szoknya és a kúp között, könnyebb Beszerelés és nagyobb terhelhetőségi értékek.
- A megemelt beütő fej védi a menetet a bekalapáláskor.
- 5 mikron vastag bevonattal ellátott acél.
- DIN 125 alátéttel és DIN 934 anyával előszerelve.
- Minden igényt kielégítő méret választék.



Beszerelés





BAP

Megnevezés	d_o (mm)	$h_1 \geq$ (mm)	$h_{ef} \geq$ (mm)	L (mm)	$T_{fix} \leq$ (mm)	T_{inst} (Nm)	Kód	(db/doboz)	(db/csomag)
BA plus 6-45/2	6	40	25	45	2	10	9645BAP	100	500
BA plus 6-60/10	6	53	40	60	10	10	9660BAP	100	500
BA plus 6-80/30	6	53	40	80	30	10	9680BAP	100	500
BA plus 6-100/45	6	53	40	100	45	10	96100BAP	100	500
BA plus 8-75/10	8	60	45	75	10	15	9875BAP	50	250
BA plus 8-85/20	8	60	45	85	20	15	9885BAP	50	250
BA plus 8-95/30	8	60	45	95	30	15	9895BAP	50	250
BA plus 8-115/50	8	60	45	115	50	15	98115BAP	40	200
BA plus 8-135/70	8	60	45	135	70	15	98135BAP	40	200
BA plus 10-60/10	10	42	27	60	10	-	91060BAP	50	250
BA plus 10-85/10	10	65	50	85	10	30	91085BAP	40	200
BA plus 10-92/17	10	65	50	92	17	30	91092BAP	40	200
BA plus 10-105/30	10	65	50	105	30	30	910105BAP	25	125
BA plus 10-125/50	10	65	50	125	50	30	910125BAP	25	125
BA plus 10-145/70	10	65	50	145	70	30	910145BAP	25	125
BA plus 10-175/100	10	65	50	175	100	30	910175BAP	25	125
BA plus 10-215/140**	10	65	50	215	140	30	910215BAP	25	-
BA plus 12-70/2	12	58	38	70	2	-	91270BAP	50	250
BA plus 12-110/10	12	90	70	110	10	50	912110BAP	20	100
BA plus 12-120/20	12	90	70	120	20	50	9121120BAP	20	100
BA plus 12-130/30	12	90	70	130	30	50	912130BAP	20	100
BA plus 12-150/50	12	90	70	150	50	50	912150BAP	20	100
BA plus 12-180/80	12	90	70	180	80	50	912180BAP	20	100
BA plus 12-200/100**	12	90	70	200	100	50	912200BAP	20	-
BA plus 12-220/120**	12	90	70	220	120	50	912220BAP	20	-
BA plus 12-240/140**	12	90	70	240	140	50	912240BAP	20	-
BA plus 12-260/160**	12	90	70	260	160	50	912260BAP	20	-
BA plus 12-300/200*	12	90	70	300	200	50	912300BAP	15	-

[1] Nem minősített
[2] ETA tanusítvány folyamatban
** Nagy méretű, fakötésű alátéttel • Az AZR dübelek tökéletes kiváltó terméke.

CE minősített önfeszítő alapcsavar

BAP



BAP

Megnevezés	d_o [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L [mm]	$T_{fix} \leq$ [mm]	T_{inst} [Nm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
BA plus 16-135/15	16	110	85	135	15	90	916135BAP	10	50
BA plus 16-150/30	16	110	85	150	30	90	916150BAP	10	50
BA plus 16-180/60	16	110	85	180	60	90	916180BAP	10	50
BA plus 16-200/80	16	110	85	200	80	90	916200BAP	10	50
BA plus 16-220/100**	16	110	85	220	100	90	916220BAP	10	-
BA plus 16-270/150**	16	110	85	270	150	90	916270BAP	10	-
BA plus 16-320/200**	16	110	85	320	200	90	916320BAP	10	-
BA Plus 20-110/10 [1]	20	88	58	110	10	M 20	920110BAP	10	40
BA Plus 20-160/20 [2]	20	128	98	160	20	M 20	920160BAP	10	40
BA Plus 20-215/75 [2]	20	128	98	215	75	M 20	920215BAP	6	24
BA Plus 20-270/130 [2]	20	128	98	270	130	M 20	920270BAP	5	20

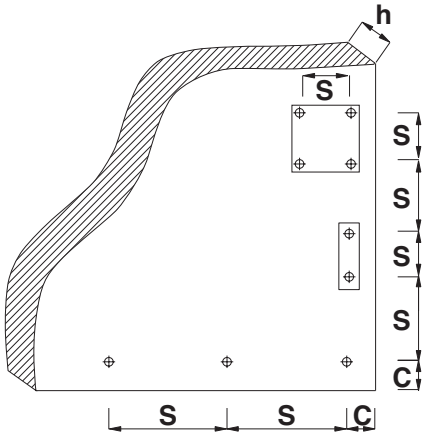
[1] Nem minősített
[2] ETA tanusítvány folyamatban
** Nagy méretű, fakötésű alátéttel • Az AZR dübelek tökéletes kiváltó terméke.

Adatok — Méretek

BAP menet átm.	M6	M8	M10	M12	M16	M20
Előírt nyomaték T_{inst} [Nm]	10	15	30	50	90	180
Kulcsméret	10	13	17	19	24	30
Előírt fúrószár méret (mm)	7	9	12	14	18	22
Szerelt alátét átm. és vast.	12x1,6	16x1,6	20x2	24x2,5	30x3	37x3

Rögzítési tengely- és peremtávolságok — Méretek

BAP menet átm.		M8	M10	M12	M16
Dübel rögzítési távolság	Scr (mm)	135	150	210	255
	Smin (mm)	50	120	100	140
Peremtávolság	Ccr (mm)	68	120	195	200
	Cmin (mm)	50	90	90	128
Min. anyagvastagság	h_{min} (mm)	100	120	140	200



Terhelhetőségi adatok — Méretek

BAP menet átm.		M8	M10	M12	M16
Terhelhetőség	Nper (K_N) [1,2]	3.0	6.3	7.9	9.9
	Nper (K_N)	*	*	*	*

(1) ETA engedélyszám: ETA-12/0142
(2) Terhelhetőség a biztonsági faktor figyelembe vételével F=1,4

CE minősített alapcsavarok

BAZ



BAZ, fehér cink bevonattal



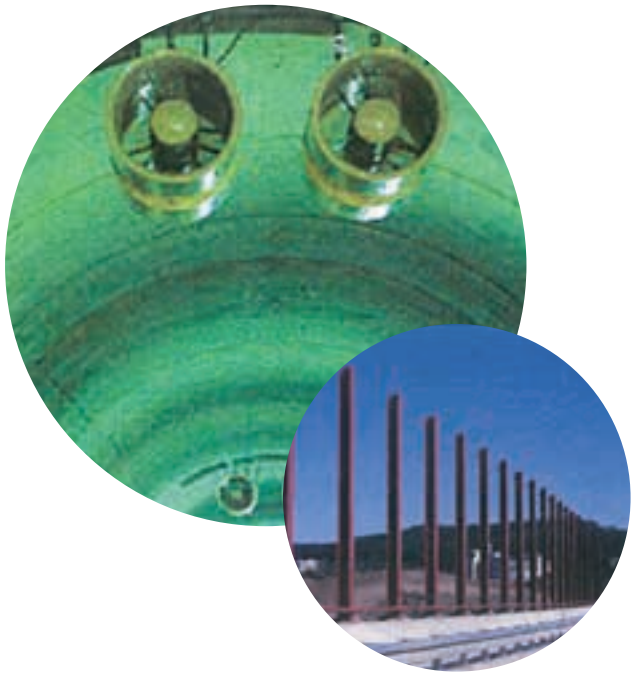
BAZ A4, rozsdamentes acél

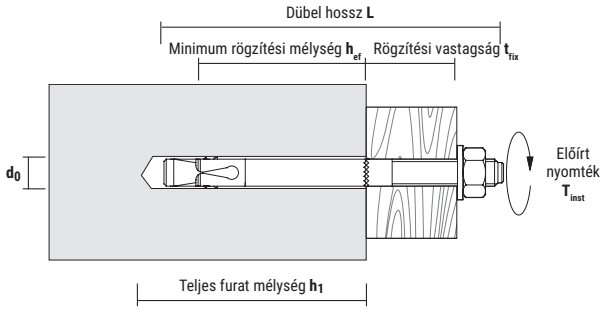


BAZ HD, tüzihorganyzott

ETA
European Technical Approval
Option 1 for concrete
ETA-10/280 M8-M16

Fire resistance class
R120





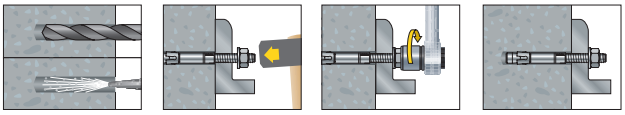
Tulajdonságok

- CE opció 1-es minősítés, repedt és repedésmentes betonba egyaránt használható, repedés esetén utánterpesztő hatás.
- Nagy teherbírás, alacsony rögzítési- és peremtávolságnál.

Alkalmas építőanyagok

- Beton

Beszerelés





BAZ fehér cink bevonattal

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Menet átmérő	Apolo kód	[db/doboz]	[db/csomag]
8-72/10	8	60	45	72	10	M 8	9872BAZ	50	–
8-92/30	8	60	45	92	30	M 8	9892BAZ	50	–
8-112/50	8	60	45	112	50	M 8	98112BAZ	40	–
8-147/85	8	60	45	147	85	M 8	98147BAZ	40	–
10-92/10	10	75	60	92	10	M 10	91092BAZ	40	–
10-102/20	10	75	60	102	20	M 10	910102BAZ	25	–
10-112/30	10	75	60	112	30	M 10	910112BAZ	25	–
10-132/50	10	75	60	132	50	M 10	910132BAZ	25	–
10-162/80	10	75	60	162	80	M 10	910162BAZ	25	–
12-103/5	12	90	70	103	5	M 12	912103BAZ	20	–
12-118/20	12	90	70	118	20	M 12	912118BAZ	20	–
12-128/30	12	90	70	128	30	M 12	912128BAZ	20	–
12-148/50	12	90	70	148	50	M 12	912148BAZ	20	–
12-163/65	12	90	70	163	65	M 12	912163BAZ	20	–
12-178/80	12	90	70	178	80	M 12	912178BAZ	20	–
16-123/5	16	110	85	123	5	M 16	916123BAZ	10	–
16-138/20	16	110	85	138	20	M 16	916138BAZ	10	–
16-178/60	16	110	85	178	60	M 16	916178BAZ	10	–

Készlet csak rendelésre

Minősített alapcsavarok

BAZ / BAZ A4 / BAZ HD



BAZ A4 rozsdamentes acél

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Menet átmérő	Apolo kód	[db/doboz]	[db/csomag]
8-72/10	8	60	45	72	10	M 8	9X872BAZ	50	–
8-92/30	8	60	45	92	30	M 8	9X892BAZ	50	–
8-112/50	8	60	45	112	50	M 8	9X8112BAZ	40	–
10-92/10	10	75	60	92	10	M 10	9X1092BAZ	40	–
10-102/20	10	75	60	102	20	M 10	9X10102BAZ	25	–
10-112/30	10	75	60	112	30	M 10	9X10112BAZ	25	–
10-132/50	10	75	60	132	50	M 10	9X10132BAZ	25	–
12-103/5	12	90	70	103	5	M 12	9X12103BAZ	20	–
12-118/20	12	90	70	118	20	M 12	9X12118BAZ	20	–
12-128/30	12	90	70	128	30	M 12	9X12128BAZ	20	–
12-148/50	12	90	70	148	50	M 12	9X12148BAZ	20	–
12-163/65	12	90	70	163	65	M 12	9X12163BAZ	20	–
16-123/5	16	110	85	123	5	M 16	9X16123BAZ	10	–
16-138/20	16	110	85	138	20	M 16	9X16138BAZ	10	–
16-168/50	16	110	85	168	50	M 16	9X16168BAZ	10	–

Készlet csak rendelésre



BAZ HD tüzihorganyzott

Megnevezés	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Menet átmérő	Apolo kód	[db/doboz]	[db/csomag]
8-72/10	8	60	45	72	10	M 8	9HD872BAZ	50	–
8-92/30	8	60	45	92	30	M 8	9HD892BAZ	50	–
8-112/50	8	60	45	112	50	M 8	9HD8112BAZ	40	–
8-147/85	8	60	45	147	85	M 8	9HD8147BAZ	40	–
10-92/10	10	75	60	92	10	M 10	9HD1092BAZ	40	–
10-102/20	10	75	60	102	20	M 10	9HD10102BAZ	25	–
10-112/30	10	75	60	112	30	M 10	9HD10112BAZ	25	–
10-132/50	10	75	60	132	50	M 10	9HD10132BAZ	25	–
10-162/80	10	75	60	162	80	M 10	9HD10162BAZ	25	–
12-103/5	12	90	70	103	5	M 12	9HD12103BAZ	20	–
12-118/20	12	90	70	118	20	M 12	9HD12118BAZ	20	–
12-128/30	12	90	70	128	30	M 12	9HD12128BAZ	20	–
12-148/50	12	90	70	148	50	M 12	9HD12148BAZ	20	–
12-163/65	12	90	70	163	65	M 12	9HD12163BAZ	20	–
12-178/80	12	90	70	178	80	M 12	9HD12178BAZ	20	–
16-123/5	16	110	85	123	5	M 16	9HD16123BAZ	10	–
16-138/20	16	110	85	138	20	M 16	9HD16138BAZ	10	–
16-178/60	16	110	85	178	60	M 16	9HD16178BAZ	10	–

Készlet csak rendelésre

Minősített alapcsavarok
BAZ / BAZ A4 / BAZ HD

Méretek

BAZ menet átmérő		M 6*	M 8	M 10	M 12	M 16
Meghúzási nyomaték T_{inst}	[Nm]	7	20	36	50 / 70**	120
SW hatlapos kulcsméret		10	13	17	19	24
Fúrószár átmérő d_f	[mm]	7	9	12	14	18
Alátét átmérő x vastagság	[mm]	12 x 1,6	17 x 1,6	21 x 2,0	24 x 2,5	30 x 3,0

* Nem minősített
** 50-es érték: BAZ, BAZ HD, 70-es érték: BAZ A4, BAZ HCR

Rögzítési és peremtávolságok

BAZ menet átmérő		M 8	M 10	M 12	M 16
Tengelytávolság	S_{cr} [mm]	135	180	210	235
Peremtávolság	C_{cr} [mm]	68	90	105	128
Min. tengelytávolság	S_{min} [mm]	50	55	60	70
	C ≥ [mm]	50	80	90	120
Min. peremtávolság	C_{min} [mm]	50	50	55	85
	S ≥ [mm]	50	100	145	150
Min. anyagvastagság	h_{min} [mm]	100	120	140	170

A köztes értékek lineárisan értelmezendőek. Az S_{min} és a C_{min} értékek nem csökkenthetőek kivételes esetben sem.

Teherbírási adatok

BAZ menet átmérő		M 8		M 10		M 12		M 16	
BAZ típus megnevezés		BAZ gvz. BAZ HD	BAZ A4	BAZ gvz. BAZ HD	BAZ A4	BAZ gvz. BAZ HD	BAZ A4	BAZ gvz. BAZ HD	BAZ A4
Az alapcsavarra engedélyezett központos húzóerő N_{Per} [1], [2]									
C20/25 [3] repedt beton	N_{Per} [kN]	2,0	2,0	3,6	3,6	4,8	4,8	9,5	9,5
C20/25 [3] nem repedt beton	N_{Per} [kN]	3,6	3,6	6,3	6,3	7,9	7,9	16,7	16,7
Az alapcsavarra engedélyezett nyíróerő V_{Per} [1], [2]									
C20/25 repedt és nem repedt beton	V_{Per} [kN]	4,8	5,2	8,6	8,1	11,0	11,9	21,0	22,4
Engedélyezett hajlítónyomaték MPer	M_{Per} [Nm]	10,0	10,5	22,9	21,4	34,3	37,6	88,6	95,2

[1] ETA-10/0280 jóváhagyással.
[2] Az ellenállások engedélyben szabályozott anyagoldali biztonsági tényezője, valamint γF=1,4 átlagos teheroldali biztonsági tényező figyelembevételével.

Hatlapfejű állítható fém dübel

Dnbolt DT



Tulajdonságok



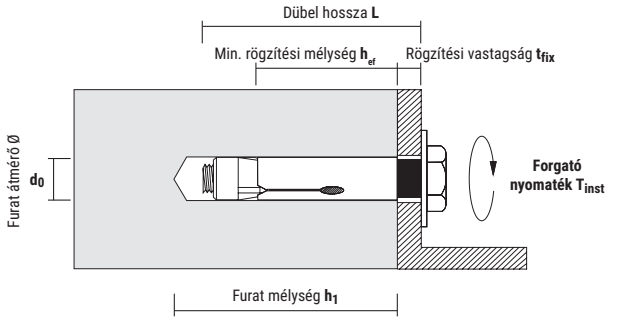
Fehér cink bevonattal



A2 rozsdamentes acél

European Technical Approval
Option 8 for non-cracked concrete
Dnbolt DT/DV 8, 10, 12

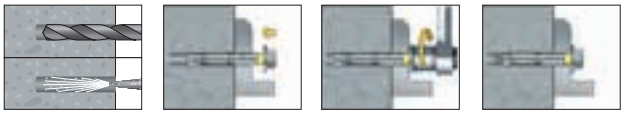
- ETA minősített termék
- Elfordulás elleni bordázott feszítőkúp
- A nagyobb tapadás érdekében redőzött elülső rész
- A lesarkított hüvelyvég elősegíti a könnyű beszerelést



Alkalmas építőanyagok

- Beton
- Természetes kő
- Tömör tégla

Beszerelés





Cink horganyzott



A2 rozsdamentes acél

Dnbolt DT hatlapfejű csavarral

Típus	Kód Cink horganyzott	Kód A2	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{ef\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Menet átmérő	[db/doboz]	[db/csomag]
8-45	9845DT*	9X845DT	8	45	30	45	5	M6	250	–
8-60	9860DT*	9X860DT	8	45	30	60	20	M6	200	–
10-60	91060DT*	9X1060DT	10	55	37	60	10	M8	100	–
10-80	91080DT*	9X1080DT	10	55	37	80	30	M8	100	–
12-70	91270DT*	9X1270DT	12	70	43	70	10	M10	50	–
12-100	912100DT*	9X12100DT	12	70	43	100	40	M10	50	–
14-70	91470DT	9X1470DT	14	70	43	70	10	M10	50	–
14-100	914100DT	9X14100DT	14	70	43	100	40	M10	50	–
16-80	91680DT	9X1680DT	16	55	55	80	10	M12	40	–
16-110	916110DT	–	16	75	55	110	40	M12	25	–
20-110	921110DT	–	20	85	65	110	30	M16	10	–
25-130	926130DT	–	25	105	80	130	30	M20	8	–

* ETA minősített
A2 rozsdamnetes acél csak rendelésre

Hatlapfejű állítható fém dübel

Dnbolt DT

Terhelhetőségi adatok, rögzítési- és peremtávolságok Dnbolt DT 8,10,12 -re ETA minősítés szerint nem repedt beton esetén

Típus	Menet	Nem repedt beton ≥ C20/25			Megengedett nyomaték		Rögzítési távolság		Peremtávolság		Min. anyag-vastag-ság	Meghú-zási nyomaték
		N_{per} [kN]	6.8 acél V_{per} [kN]	8.8 acél V_{per} [kN]	6.8 acél M_{per} [Nm]	8.8 acél M_{per} [Nm]	S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]	C_{min} [mm]	h_{min} [mm]	T_{inst} [Nm]
Dnbolt 8	M6	2,9	3,4	4,6	5,3	7,0	90	40	45	40	100	10
Dnbolt 10	M8	3,6	6,3	8,3	12,9	17,1	111	50	56	50	100	15
Dnbolt 12	M10	4,8	9,9	13,3	25,7	34,2	129	60	65	60	110	30

Ajánlott terhelés, figyelembe véve az ETAG 001 tényezőket

Ajánlott terhelhetőségi adatok nem minősített Dnbolt DT dübelre nem repedt beton esetén C20/C25

Típus	Menet	Furat átmérő Ø [mm]	Cink horganyzott, 6.8 minőségű acél		A2 rozsdamentes acél	
			Húzó teher N_{rec} [kN]	Nyíró teher V_{rec} [kN]	Húzó teher N_{rec} [kN]	Nyíró teher V_{rec} [kN]
Dnbolt 8	M6	8	–	–	1,8	2,0
Dnbolt 10	M8	10	–	–	2,0	3,2
Dnbolt 12	M10	12	–	–	3,4	4,8
Dnbolt 14	M10	14	6,2	8,6	3,5	5,6
Dnbolt 16	M12	16	7,5	12,0	4,8	8,5
Dnbolt 20	M16	20	8,9	26,0	–	–
Dnbolt 25	M20	25	10,6	28,8	–	–

Biztonsági faktor figyelembe vételével

Sárgaréz dübel

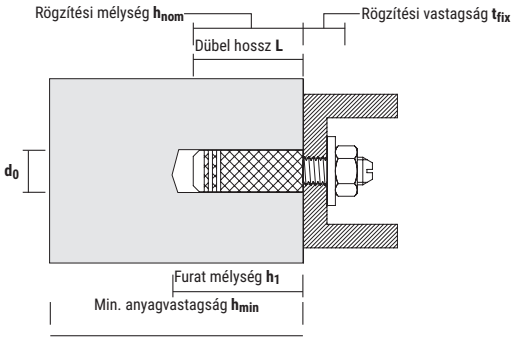
ME



Tulajdonságok



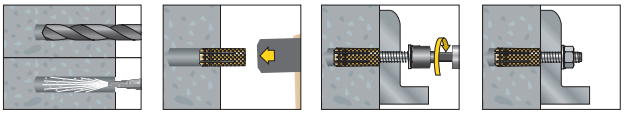
- A csavar vagy menetes szár behajtásakor autómatikusan tágul.
- Nincs szükség beütő szerszámra.
- Magas korrózió állóság.



Tulajdonságok

- Beton
- Tömör tégla
- Tömör kőzet
- Tömör mészkő blokk

Beszerelés





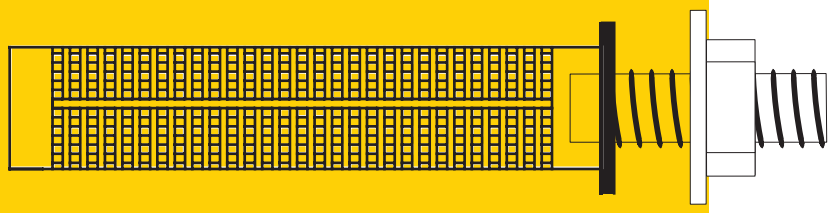
ME

Megnevezés	d_0 [mm]	h_1 [mm]	L [mm]	Menet méret	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
ME 4	5	18	16	M 4	9L4ME	100	3200
ME 6	8	27	23	M 6	9L6ME	100	4000
ME 8	10	35	30	M 8	9L8ME	50	2000

Terhelhetőségi adatok, tengely- és peremtávolságok

Megnevezés	Beton C20/25 F_{Rec} [kN]	Tömör tégla MZ 12 F_{Rec} [kN]	Tömör mészkő Db/bliszterV 12 F_{Rec} [kN]	Tengelytáv S_{cr} [mm]	Peremtáv C_{cr} [mm]	h_{min} [mm]
ME 4	0,40	0,30	0,30	60	40	50
ME 6	0,65	0,55	0,55	60	60	60
ME 8	1,10	0,90	0,90	80	80	70

F_{Rec}: Terhelhetőség a biztonsági tényező figyelembe vételével



Kémiai rögzítések

Vegyi dübel kiválasztó táblázat	**81**
Vinyleszter Resifix® VY	**82**
Epoxi Resifix® EY	**82**
Tisztító pumpa és kefe	**83**
Poliészter Resifix® PY	**83**
Keverőszár MR	**83**
Kinyomó pisztolyok	**83**
Műanyag szitahüvelyek SH	**84**
Fém, vágható szitahüvely MR	**84**
Ampullás vinileszter vegyi dübel VA	**85**
Szerelt menetes elem VA ampullához VA AST	**86**
ResiTHERM®	**87**
ResiTHERM® S	**89**
ResiTHERM® / ResiTHERM® S kiegészítők	**90**
ResiTHERM® / ResiTHERM® S műszaki információk	**91**

Vegyi dübel kiválasztó táblázat

Összehasonlítás

Típus	Vinylester VYSF (sztirén mentes) 300	Vinylester VYSF (sztirén mentes) 410	Epoxy EYSF (sztirén mentes) 300	Epoxy EYSF (sztirén mentes) 410	Polyester PYSF (sztirén mentes) 300	Polyester PYSF (sztirén mentes) 410
						
Űrtartalom	280 ml	410 ml	280 ml	410 ml	300 ml	410 ml
Szavatossági idő (honap)	18 hónap		18 hónap		12 hónap	
	osztályos 4.6, 5.8, 8.8 rozsdamentes acél		osztályos 4.6, 5.8, 8.8 rozsdamentes acél		✔	
	✔		–		–	
Tanúsítvány utólag beépített betonacélra	ETA CE Ø8 – Ø25		–		–	
Tanúsítvány repedt betonba (Opció 1)	ETA CE M12 – M30, Ø12 -Ø32		–		–	
Tanúsítvány nem repedt betonba (Opció 7)	ETA CE M8 – M30, Ø8 – Ø32		ETA CE M8 – M24		–	
Tanúsítvány falazatra	ETA CE M8, M10		ETA CE M8 – M16		–	
Tűzállósági tanúsítvány (R 120)			–		–	
Szeizmikus mozgásoknál is alkalmazható			–		–	
Kibocsátások zárt térben	ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+ A+ A B C		ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+ A+ A B C		ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+ A+ A B C	
Terhelhetőség nem repedt betonban C20/25 (M10-90)	 1350 Kg		 1280 Kg		 690 Kg	
Terhelhetőség üreges téglában HLZ12 (M8-80)	 80 Kg		 80 Kg		 80 Kg	
Telepítés nedves furatba	✔		✔		✔	
Telepítés vízzel teli furatba	✔		×		×	
Min. beton hőmérséklet	≥ -10°C		≥ -5°C		≥ +5°C	
Hőtűrés kikeményedés után	-40°C -tól +120°C -ig		-40°C -tól +80°C* -ig		-40°C -tól +80°C ig	
Vegyi ellenállás	nagyon magas		magas		közepes	
Szagképződés	minimális		közepes		közepes	
Csomagolási egység	12 db		12 db		12 db	

* According to ETA12-0107: -40°C to +40°C

Vinyleszter
Resifix® VY



VY300SF



VY410SF

Nagy terhekhez

Tulajdonságok

- M12-M30 méretig Opció 1-es
- Sztirénmentes.
- Tűzállósági műbizonylattal.
- CE minősítés betonba való rögzítésnél.
- Dibt bizonylattal üreges építőanyagokba.
- Vízzel teli furatokba is alkalmazható.
- Rezgő eszközök rögztésére is alkalmas.
- 18 hónap szavatossági idő.
- Kiválóan alkalmas nagy terhek betonba való rögzítéséhez.















VY

Megnevezés	Sztirénmentes Kód	(db/doboz)
VY300SF	300VSF	12
VY410SF	410 VYSF	12

Epoxi
Resifix® EY





EY300SF EY410SF

Minden anyagba

Tulajdonságok

- Nedves környezetben is remekül alkalmazható.
- Ellenáló a vegyi anyagokkal szemben.
- 18 hónapos szavatossági idő.
- EY300SF típus 2 keverőszárral csomagolva.
- Epoxi gyanta alapú, alkalmazható tömör- és üreges építőanyagokba is.







EY

Megnevezés	EY sztirénmentes Kód	EY Kód	(db/doboz)
EY300SF	300EYSF	-	12
EY410SF	410EYSF	-	12

Poliészter
Resifix® PY



PY300SF PY410SF

Üreges anyagokba

Tulajdonságok

- Dibt engedéllyel üreges építőanyagokba.
- Socotec engedéllyel üreges és tömör építőanyagokba.
- 12 hónapos szavatossági idő.

80 Kg
M8
HLZ

Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
apolo
Z-21.3-1816
Approved for Building Use by the DIBT Berlin

*PY410
*PY300

SOCOTEC
KX0870
*PY410
*PY300

PY

Megnevezés	Poliészter sztirénmentes Kód	[db/doboz]
PY300SF	300PSF	12
PY410SF	410PYSF	12

Kinyomó pisztolyok



Megnevezés	Alkalmazások	Kód
OL 300	Szilikonok és 280/300 ml ragasztók	300APP
OL 410	410 ml-es ragasztók	380APP

Keverőszár
MR



MR

Megnevezés	Kód	[db/doboz]
Mezclador	9MR	40

Tisztító pumpa és kefe





Megnevezés	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
Tisztító pumpa	BOP	1	-
Kefe	9PLRBK	1	-

Műanyag szitahüvelyek

SH

Alkalmazási területek üreges építőanyagokba






Fijación en Naves Industriales y Parkings



SH 13-100
SH 15-100



SH 12-60
SH 15-130

SH 20-85
SH 15-85

SH

Megnevezés	Kód	d_0 [mm]	L [mm]	h_0 [mm]	Külső átmérő Ø	[db/doboz]	[db/csomag]
SH 12-60[1)]	91260SH	12	60	65	M6, M8	24	432
SH 12-80	91280SH	12	80	85	M6, M8	24	432
SH 16-85	91585SH	16	85	90	M8, M10	12	216
SH 16-130	915130SH	16	130	135	M8, M10	12	144
SH 20-85	92085SH	20	85	90	M12, M16	12	216
SH 20-130	920130SH	20	130	135	M12, M16	20	160
SH 20-200	920200SH	20	200	205	M12, M16	20	160

Poznámka: Certifikát platí iba pre systém, ak sú použité všetky komponenty (chem. kotva, púzdro a závitová tyč) od CELO
[1)] Nie je súčasťou certifikátu ETA

Fém, vágható szitahüvely

MR



Tulajdonságok

- Hosszú ragasztási szakaszok kialakítására.
- Méretre vágható (1 méter hosszú).

TMR

Megnevezés	Külső átmérő [mm]	Alkalmas menetes eszközök átmérő	Kód	[db/csomag]
Ø 12 x 1.000	12	M6 – M8	12TMRMEA	10
Ø 16 x 1.000	16	M8 – M12	16TMRMEA	10
Ø 22 x 1.000	22	M12 – M16	22TMRMEA	8

Ampullás vinileszter vegyi dübel

VA

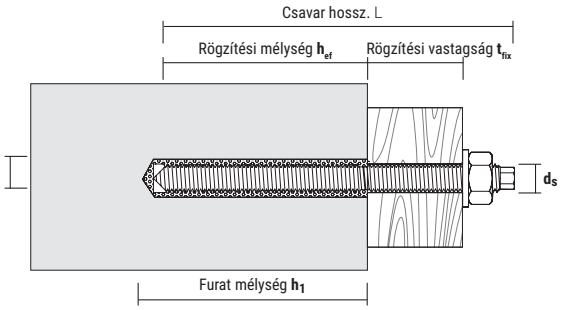


Tulajdonságok



European Technical Approval
Option 8 for non-cracked concrete
ETA-09/0211

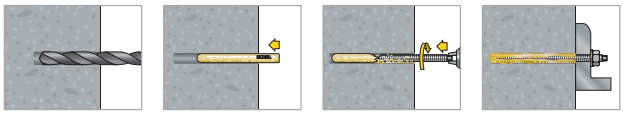
- Nagy terhek betonba való rögzítésére, kis perem- és tengelytávolsággal, feszítésmentesen.
- Sztirénmentes.
- CE minősített, nem repedezett betonba.
- Tárolja napfénytől védett helyen!
- Hosszú szavatossági idő: 2,5 év!
- Vinileszter alapú vegyi dübel.



Alkalmas építőanyagok

- Beton

Beszerelés





VA

Megnevezés	do [mm]	h_1 [mm]	VA AST csavar átm. [mm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
VA M8	10	80	M8	98VA	10	10
VA M10	12	90	M10	910VA	10	10
VA M12	14	110	M12	912VA	10	10
VA M16	18	125	M16	916VA	10	10
VA M20	25	170	M20	920VA	5	5
VA M24	28	210	M24	924VA	5	5

Készlet csak rendelésre.

Szerelt menetes elem VA ampullához

VA AST



VA AST Galvanizált acél 5.8, alátéttel és anyával szerelve

Megnevezés	Anyaga	t_{fix} [mm]	do [mm]	h [mm]	Menet	L [mm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
VA AST M8-100	Cink horg.	16	10	80	M8	100	98100AST	10	10
VA AST M10-130	Cink horg.	22	12	90	M10	130	910130AST	10	10
VA AST M10-165	Cink horg.	58	12	90	M10	165	910165AST	10	10
VA AST M10-190	Cink horg.	82	12	90	M10	190	910190AST	10	10
VA AST M12-160	Cink horg.	30	14	110	M12	160	912160AST	10	10
VA AST M12-220	Cink horg.	90	14	110	M12	220	912220AST	10	10
VA AST M12-250	Cink horg.	120	14	110	M12	250	912250AST	10	10
VA AST M12-300	Cink horg.	170	14	110	M12	300	912300AST	10	10
VA AST M16-165	Cink horg.	13	18	125	M16	165	916165AST	10	10
VA AST M16-190	Cink horg.	38	18	125	M16	190	916190AST	10	10
VA AST M16-250	Cink horg.	98	18	125	M16	250	916250AST	10	10
VA AST M20-260	Cink horg.	70	25	170	M20	260	920260AST	5	5
VA AST M24-300	Cink horg.	65	25	210	M24	300	924300AST	5	5



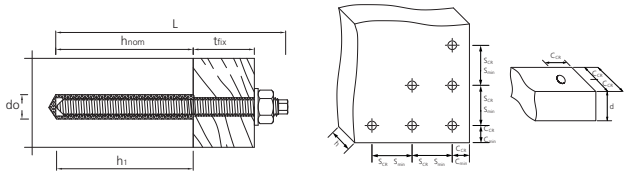
VA AST A4 INOX alátéttel és anyával szerelve

Megnevezés	Anyaga	t_{fix} [mm]	do [mm]	h_{nom} [mm]	Menet	L [mm]	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
VA AST M8-100	INOX A4	16	10	80	M8	100	9X8100AST	10	10
VA AST M10-130	INOX A4	22	12	90	M10	130	9X10130AST	10	10
VA AST M12-160	INOX A4	30	14	110	M12	160	9X12160AST	10	10
VA AST M16-190	INOX A4	38	18	125	M16	190	9X16190AST	10	10

Furat hőmérséklet [°C]	Min. kikeményedési idő [min]
-5 – 0	360
0 – 5	180
5 – 10	90
10 – 20	40
>20	20

Száraz és nedves betonba is szerelhető.
Az M12-M24 méretek vízzel teli furatba is beszerelhetőek (nem sós víz esetén)
A min. kikeményedési idő nedves és vízzel teli furat esetén megkétszereződik.

Előírt perem- és tengelytávolságok



Terhelhetőségi adatok, tengely- és peremtávolságok

Ampulla méret	Beton C20/25 y C50/60					Tengely távolság		Peremtávolság		Min. anyag vastagság	Előírt nyomaték
	Húzóerő	Nyíróerő		Hajlítónyomaték							
		Galvanizált	A4 INOX	Galvanizált	A4 INOX						
	N_{per} [kN]	V_{per} [kN]	V_{per} [kN]	M_{per} [kN]	M_{per} [kN]	S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]	C_{min} [mm]	d [mm]	T_{inst} [mm]
VA M8	3,6	4,4	5,0	8,8	10,1	240	60	120	60	110	10
VA M10	4,8	7,2	7,8	16,5	18,8	270	70	135	70	120	20
VA M12	6,4	10,4	11,9	30,8	34,3	330	85	165	85	150	40
VA M16	9,9	19,8	22,4	79,1	88,8	380	95	190	95	160	60
VA M20	15,9	31,3	35,3	156,6	175,8	510	130	255	130	230	120
VA M24	23,8	45,6	50,8	273,6	306,6	630	160	315	160	300	150
VA M30	60,0	60,0	60,0	642,0	402,0	700	280	350	140	330	400

ResiTHERM®



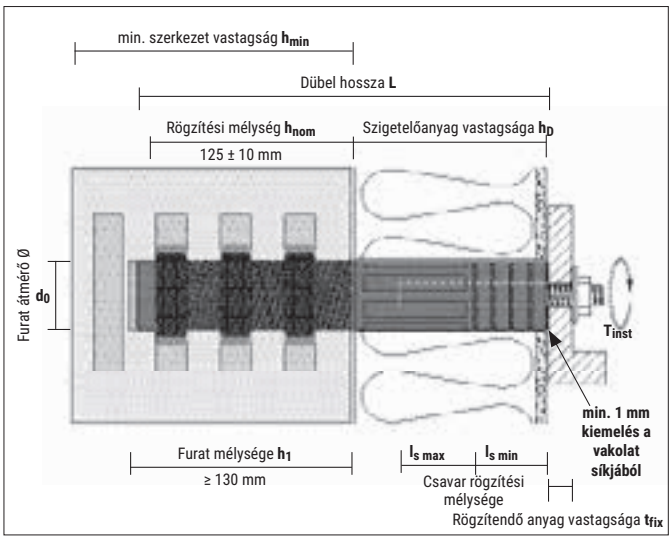
Tulajdonságok



- Tökéletes megoldás távolsági rögzítésekre üreges falazatban.
- Nagy teherbírású rendszer napellenzők, előtetők, francia erkélyek, korlátok, műholdas antennák stb. rögzítésére, szigeteléssel ellátott homlokzatokra.
- Az üvegszál erősítésű rögzítő testnek köszönhetően nem keletkezik hőhíd.
- Egyszerűen és gyorsan telepíthető, használatával időt és pénzt takaríthat meg.
- A szettben található A4 rozsdamentes menetes szár, anya és alátét optimális korrózióállóságot garantál.
- 3 különböző méret:120, 160, 200 mm

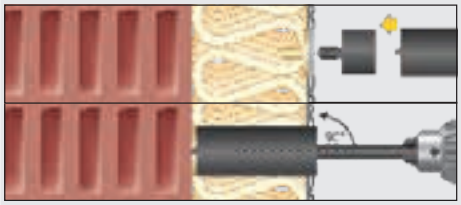
Alkalmas építőanyagok

- Üreges tégla
- Üreges betonblokk
- Pórusbeton



Watch video at www.celofixings.com

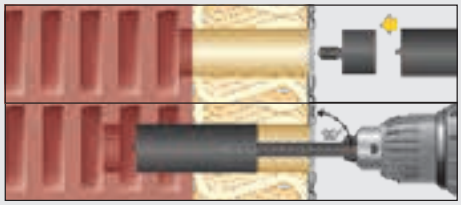
Telepítés üreges falazatba



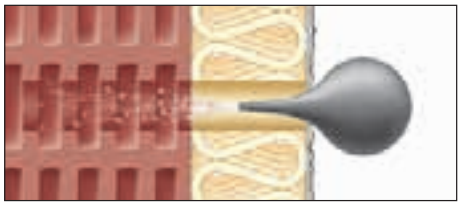
1. Illessze a koronafúrót a magfúró végébe; A szigetelőanyagon keresztül fúrjon be (ütvefúrás nélkül) az üreges téglafalig (az első 10 mm után távolítsa el a koronafúrót).



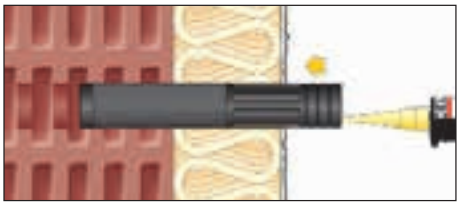
2. Mérje le a szigetelőanyag vastagságát és – ha szükséges – vágja méretre a ResiTHERM testet (max. 40 mm vágható)



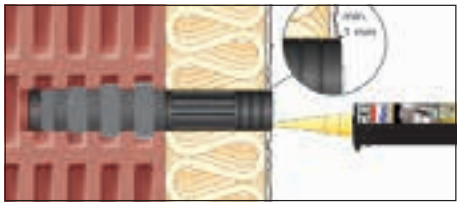
3. Illessze ismét a koronafúrót a maróba és fúrjon be min. 130 mm-t az üreges falazatba (az első 10 mm után távolítsa el a koronafúrót).



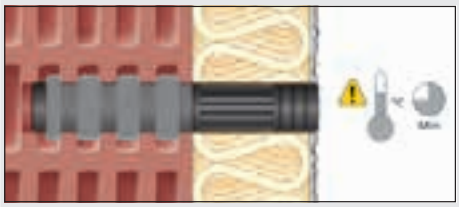
4. Tisztítsa ki a furatot



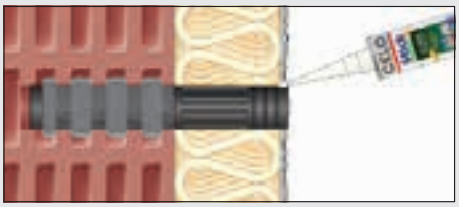
5. A ResiTHERM® test végén található lyukba illessze bele a keverőszárat és nyomja be a furatba



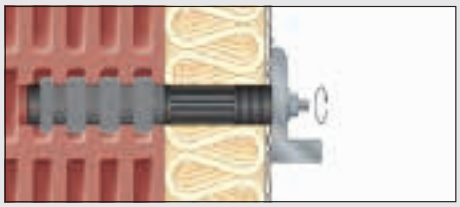
6. Injektálja a ResiFIX vegyi anyagot a ResiTHERM testbe. A töltési folyamat vége jól érzékelhető lesz.



7. Várja meg a kötési időt.



8. A test és a szigetelés közötti rést tömítse be szilikonnal.



9. Rögzítse a kívánt elemet. $T_{inst} \leq 20$ Nm

ResiTHERM®


tartalmaz



ResiTHERM® 200 160–200mm szigetelőanyag vastagságig

Típus	Kód	A szett tartalma	L [mm]	Szigetelőanyag vastagsága h_D[1] [mm]	[szett/tasak]	[tasak/doboz]
RTH 200	200RTH2	2x ResiTHERM® 200 2x M12x70mm menetes elem, A4 rozsdamentes acél 2x DIN125 M12 alátét, A4 rozsdamentes acél 2x DIN934 anya, A4 rozsdamentes acél 1x ResiFIX VY300SF vegyi dübel	325	160 – 200	1	10

[1] A ResiTHERM® alaptestből 40 mm vágható, amennyiben szükséges.
[2] Väčšia dĺžka ResiTHERM® na objednávku


tartalmaz



ResiTHERM® 160 120–160mm szigetelőanyag vastagságig

Típus	Kód	A szett tartalma	L [mm]	Szigetelőanyag vastagsága h_D[1] [mm]	[szett/tasak]	[tasak/doboz]
RTH 160	160RTH2	2x ResiTHERM® 160 2x M12x70mm menetes elem, A4 rozsdamentes acél 2x DIN125 M12 alátét, A4 rozsdamentes acél 2x DIN934 anya, A4 rozsdamentes acél 1x ResiFIX VY300SF vegyi dübel	285	120 – 160	1	10

[1] A ResiTHERM® alaptestből 40 mm vágható, amennyiben szükséges.


tartalmaz



ResiTHERM® 120 80–120mm szigetelőanyag vastagságig

Típus	Kód	A szett tartalma	L [mm]	Szigetelőanyag vastagsága h_D[1] [mm]	[szett/tasak]	[tasak/doboz]
RTH 120	120RTH2	2x ResiTHERM® 200 2x M12x70mm menetes elem, A4 rozsdamentes acél 2x DIN125 M12 alátét, A4 rozsdamentes acél 2x DIN934 anya, A4 rozsdamentes acél 1x ResiFIX VY300SF vegyi dübel	245	80 – 120	1	10

[1] A ResiTHERM® alaptestből 40 mm vágható, amennyiben szükséges.

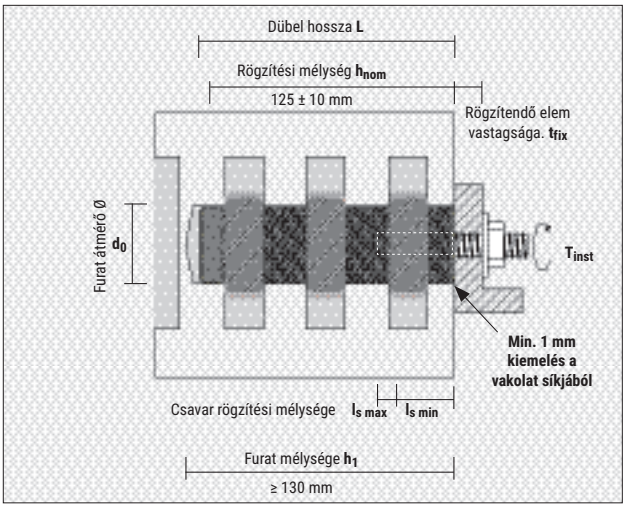
ResiTHERM® S



Tulajdonságok



- Tökéletes megoldás nagy terhek rögzítésére üreges falazatban.
- Nagy teherbírású rendszer napellenzők, előtetők, francia erkélyek, korlátok, műholdas antennák stb. rögzítésére szigetelés nélküli homlokzaton.
- Az üvegszál erősítésű rögzítő testnek köszönhetően nem keletkezik hőhíd.
- A szettben található A4 rozsdamentes menetes szár, anya és alátét optimális korrózióállóságot garantál.

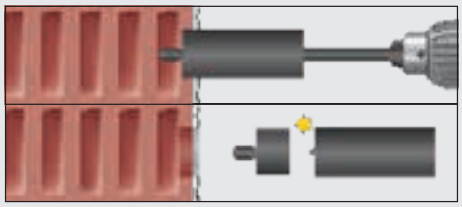


Watch video at www.celofixings.com

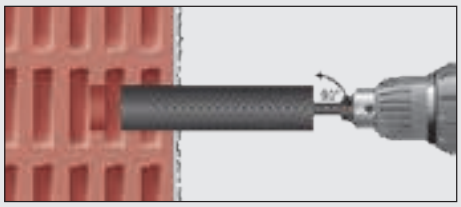
Alkalmas építőanyagok

- Üreges tégla
- Üreges betonblokk
- Pórusbeton

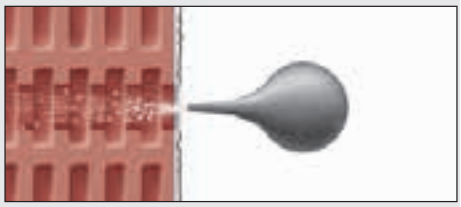
Telepítés üreges falazatba



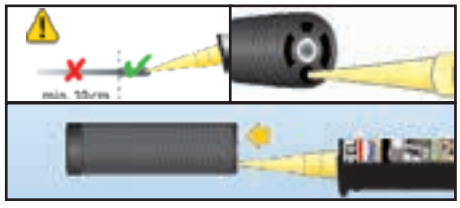
1. Illessze a koronafúrót a magfúró végébe, fúrjon be a falazatba (ütvefúrás nélkül). Az első 10 mm után távolítsa el a koronafúrót.



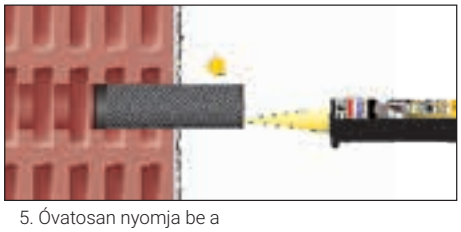
2. Fúrjon be min. 130 mm-t a falazatba (ütvefúrás nélkül).



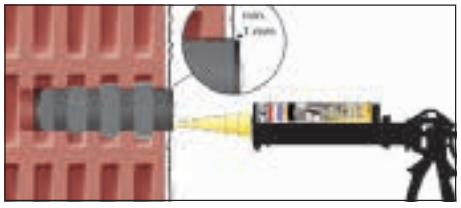
3. Tisztítsa ki a furatot.



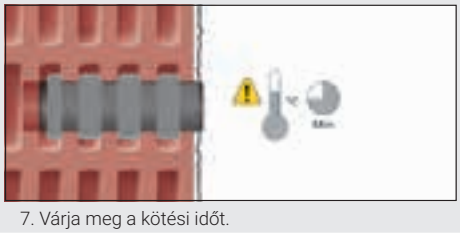
4. Illessze a keverőszárat a ResiTHERM® test végén található lyukba.



5. Óvatosan nyomja be a ResiTHERM® testet a furatba.



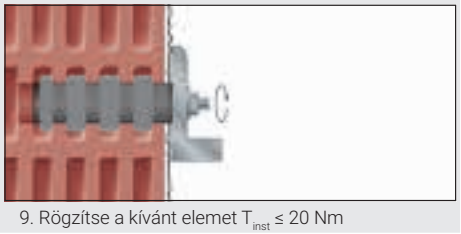
6. Injektálja a ResiFIX vegyi anyagot a testbe, a töltési folyamat vége jól érzékelhető lesz.



7. Várja meg a kötési időt.



8. A test és a vakolat közötti rést tömítse szilikonnal.



9. Rögzítse a kívánt elemet $T_{inst} \leq 20$ Nm

ResiTHERM® S


tartalmaz



ResiTHERM® S szigeteletlen üreges falazatba

Típus	Kód	A szett tartalma	L [mm]	Szigetelőanyag vastagsága h_D [mm]	[set]	[sets]
RTH S	RTHS2	2x ResiTHERM® S 2x M12x70mm menetes elem, A4 rozsdamentes acél 2x DIN125 M12 alátét, A4 rozsdamentes acél 2x DIN934 anya, A4 rozsdamentes acél 1x ResiFIX VY300SF vegyi dübel	125	0	1	10

ResiTHERM® / ResiTHERM® S
kiegészítők

BST magfúró üreges téglához



ABH koronafúró bit



Magfúró és koronafúró ResiTHERM® rögzítő rendszerhez

Típus	Kód	d [mm]	L [mm]	Csatlakozó méret	[db]	[db]
BST 39 x 220	39220BST	39	220	M16	1	–
ABH	39ABH	35	60	–	1	–

AD 100



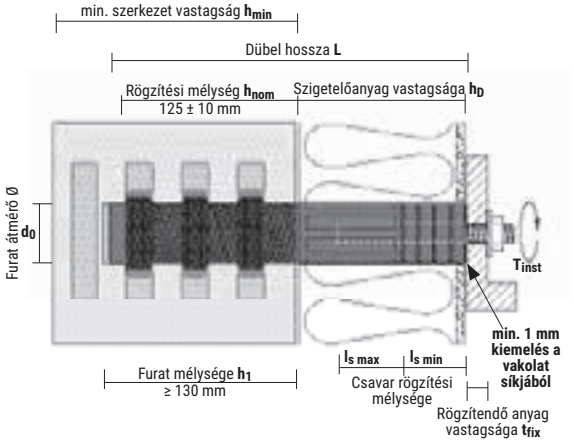
AD 200



Adapter BST magfúróhoz

Típus	Kód	L [mm]	Csatlakozó menet	Csatlakozó a fúróhoz	Szigetelőanyag vastagsága ≤ [mm]	[db]	[db]
AD 100	100M16AD	100	M16	hatlap	160	1	–
AD 200	200M16AD	200	M16	hatlap	260	1	–

ResiTHERM® / ResiTHERM® S
műszaki információk



Telepítési adatok

			ResiTHERM® S	ResiTHERM® 120	ResiTHERM® 160	ResiTHERM® 200
Dübel hossza	L	[mm]	125	245	285	325
Szigetelőanyag vastagsága	h_D	[mm]	0	60[1] – 120	120[1] – 160	160[1] – 200
Dübel átmérő	d	[mm]	37		37	
Furat átmérő	d_0	[mm]	39 – 40		39 – 40	
Furat mélység	h_1 ≥	[mm]	130		130	
Rögzítési mélység	h_{nom}	[mm]	125 ± 10[2]		125 ± 10[2]	
Csatlakozó menet		[mm]	M12		M12	
M12 menet mélysége	$l_{s\,min-max}$	[mm]	35 – 40		35 – 80	
Rögzítendő elem vastagsága	t_{fix} ≤	[mm]	22[3]		22[3]	
Rögzítendő elem furat átmérője	d_f ≤	[mm]	14		14	
ResiFIX VY szükséges mennyisége / ResiTHERM®		[ml]	ca. 140		ca. 140	
Meghúzási nyomaték rögzítéshez	T_{inst} ≤	[Nm]	20		20	

1) A ResiTHERM® alaptestből max. 40 mm vágható. Ha a szigetelés vastagsága 60 mm, helyezze a ResiTHERM® 120-at 20 mm-el mélyebbre.
2) 115 mm-es rögzítési mélységgel tesztelve a kihúzási értékek változatlanok maradtak (IFBT teszt riport, Leipzig)..
3) A tartozék L = 70 mm hosszú menetes elemet használva. Szükség esetén hosszabb menetes szár vagy csavar is használható.

ResiTHERM® rendszer terhelhetőségi adatai és elmozdulások ResiFIX VY vegyi dübellel tesztelve

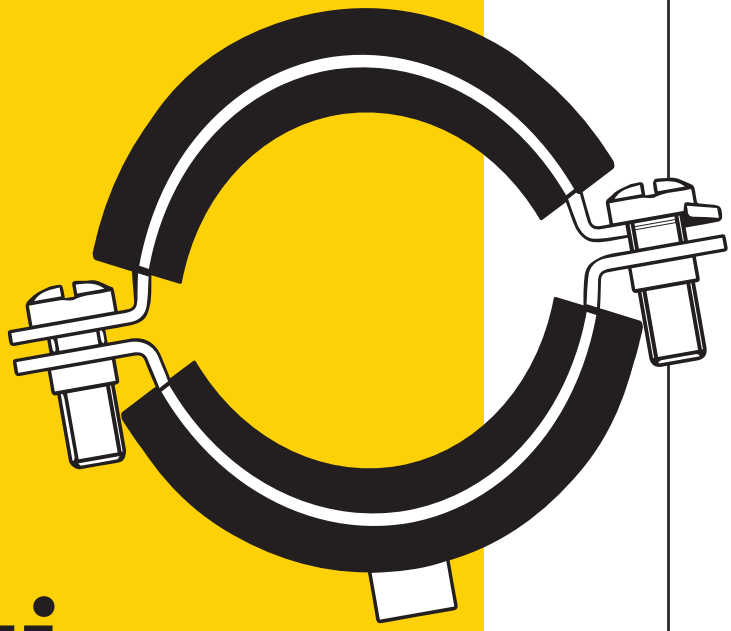
Építőanyag	Rendszer	Szigetelőanyag vastagsága	Ajánlott terhelhetőség [1]	Elmozdulás/elhajlás az ajánlott terhelésnél
Ajánlott húzóerő			N_{rec} [kN]	δ [mm]
Üreges tégla T1.0-240	Jediné kotvenie	všetky	1,74	0,24
Üreges tégla T10-300	Jediné kotvenie	všetky	1,56	0,31
Pórusbeton PP2-0,35	Jediné kotvenie	všetky	1,21	0,14
Pórusbeton PP4-0,55	Jediné kotvenie	všetky	2,12	0,32
Ajánlott nyomó terhelés			F_{rec} [kN]	δ [mm]
Üreges tégla T1.0-240	Jediné kotvenie	všetky	4,23	0,57
Üreges tégla T10-300	Jediné kotvenie	všetky	1,17	0,11
Ajánlott nyíró terhelés[2]			V_{rec} [kN]	δ [mm]
Üreges tégla T1.0-240 	Egy rögzítési pont	0	3,77	1,80
		120	0,97	3,90
		160	0,90	6,31
		200	0,49	5,81
	Két rögzítési pont [3]	120	1,27	1,61
		160	0,98	2,45
		200	0,41	1,37
Üreges tégla T10-300 	Egy rögzítési pont	0	1,39	0,39
		120	0,97	2,50
		160	0,90	7,10
		200	0,49	5,52
	Két rögzítési pont [3]	120	0,52	0,54
		160	0,41	0,69
		200	0,40	2,02

[1] Ajánlott terhelhetőség a biztonsági faktor figyelembe vételével (γF = 1.4).
[2] Interpolált értékek az IFBT tesztriportban.
[3] 77 mm távolságra.
* ResiTHERM® elmozdulása a terhelés irányába az ajánlott terhelésnél

Tengely- és peremtávolság

			ResiTHERM® S, 120, 160, 200
Minimum tengelytáv	S_{min}	[mm]	77[3]
Minimum peremtávolság	C_{min}	[mm]	125
Falazat minimum vastagsága	h_{min}	[mm]	200

A ResiTHERM® tömör építőanyagokban is használható.
Részletekért érdeklődjön a CELO-nál,
vagy megtalálja a lipcsei IFBT tesztriportban.



Gépészeti rögzítések, bilincsek

Általános rögzítő bilincs gumi szigeteléssel, M8 belső menettel RIFL	**93**
Nagy terhelhetőségű acél bilincs RI	**94**
Légtechnikai rögzítő bilincs gumi szigeteléssel VIEL	**95**
Bádogos, ereszcsatorna lefolyó rögzítő bilincs D	**96**
Emelő és távtartó konzol M8x15 menettel EM	**96**
Flexibilis lemeztető- és homlokzati áttörés szigetelő rendszer Master Flash® (MFL)	**97**

Általános rögzítő bilincs gumi szigeteléssel, M8 belső menettel

RIFL



Tulajdonságok

- EPDM gumi szigeteléssel.
- Zsanéros, egy oldalon nyiló bilincs, 30%-al gyorsabb Beszerelés.
- Keresztirányú hegesztéssel a nagyobb teherbírásért.
- M8 belső menettel.



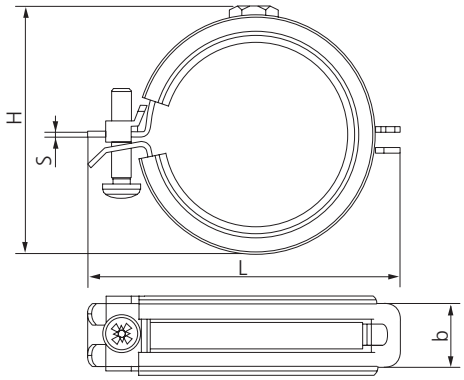
Beszerelés



Nyissa ki a bilincset és helyezze bele a csövet

Zárja össze a bilincset

Rögzítse a csavarral



Egy csavaros, zsanéros gumis bilincs beszerelése				
8 mp	+	2 mp	+	5 mp = 15 mp

Hagyományos, 2 csavaros gumis bilincs beszerelése				
12 mp	+	3 mp	+	10 mp = 25 mp

RIFL M8

Ø mm.	Ø Cső átmérők Acél	Réz	Műanyag	FRec1 [Kg]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Kód	[db/doboz]
15	1/4"	15	-	80	1,20 x 20	23,5	47	915RIFL	100
18	3/8"	18	16	80	1,20 x 20	27,5	52	918RIFL	100
22	1/2"	22	20	80	1,20 x 20	32,5	55	922RIFL	100
28	3/4"	28	25	80	1,20 x 20	38,5	60	928RIFL	100
35	1"	35	32	80	1,20 x 20	43,5	68	935RIFL	100
40	1-1/4"	42	40	80	1,20 x 20	49,5	78	940RIFL	100
48	1-1/2"	54	50	80	1,20 x 20	58,5	83	948RIFL	50
60	2"	-	-	80	1,20 x 20	66,5	92	960RIFL	50

[1] Biztonsági faktor figyelembe vételével.

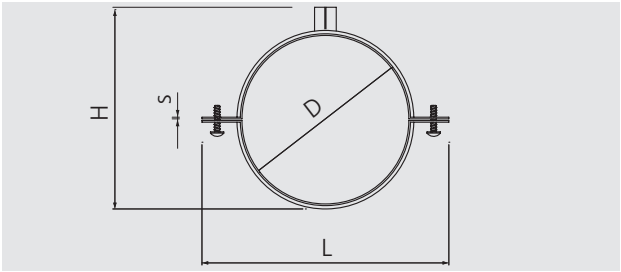
Nagy terhelhetőségű acél bilincs

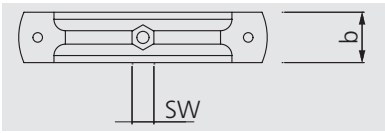
RI

Tulajdonságok

- M8+M10 kombinált menettel és gumi szigeteléssel
- EPDM gumi szigetelés
- Keresztirányú hegesztéssel a nagyobb teherbírásért
- M8+M10 kombinált belső menettel
- Hatlapfejű csavarok, műanyag biztonsági alátéttel







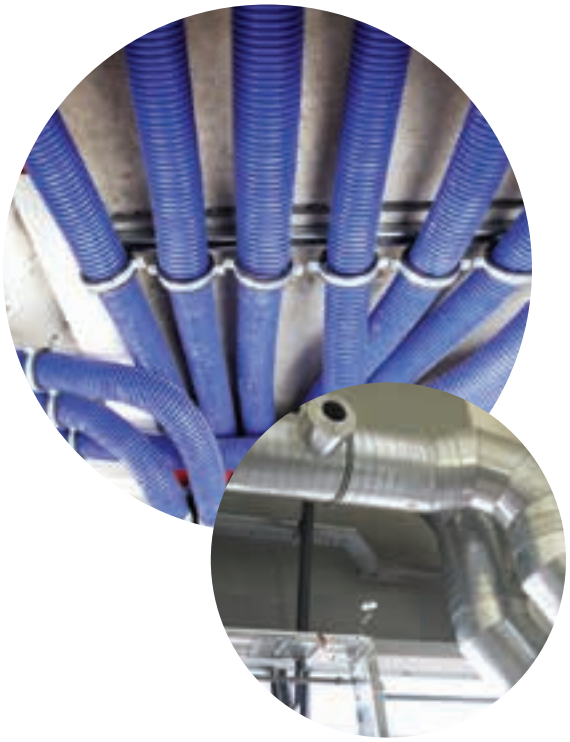
RI M8 + M10

Ø mm.	Ø Cső átmérők Acél	Réz	Műanyag	D [mm]	FRec1 [Kg]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Kód	[db/doboz]
75	2-1/2"	76	75	72-76	150	2,0 x 25	108,0	121,5	975RI	50
90	3"	89	90	85-90	150	2,0 x 25	120,0	133,5	990RI	50
100	3-1/2"	-	100	97-101	150	2,0 x 25	133,0	146,5	9100RI	50
110	4"	108	110	106-112	150	2,0 x 25	141,0	153,5	9110RI	50
125	4-1/2"	-	125	123-126	150	2,0 x 25	159,0	172,5	9125RI	50
140	5"	-	140	135-140	150	2,0 x 25	171,0	184,5	9140RI	50
160	6"	-	160	158-164	150	2,0 x 25	195,0	208,5	9160RI	40
200	-	-	200	197-200	150	2,0 x 25	235,0	249,0	9200RI	40

[1] Biztonsági faktor figyelembe vételével.

Légtechnikai rögzítő bilincs gumi szigeteléssel

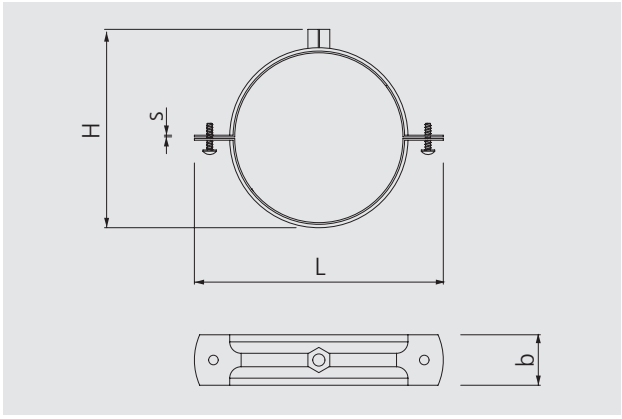
VIEL



Tulajdonságok



- 400 mm átmérőig M8 menettel, 450-800 mm átmérőknél M8+M10 kombinált menettel
- EPDM gumi szigeteléssel a DIN 4109 szerint. UV álló és ellenáll a tengervíznek is.
- M6 D fejű csavarral és műanyag biztonsági alátéttel.
- Nagy hőellenállás: -50 C – +110 C.
- B2 tűzállósági megfelelősség a DIN 4102 szerint.
- Fehér cink bevonattal (5-10 mikron).



VIEL M8 / VIE M8+M10

Ø mm.	S x b [mm]	FRec1 [Kg]	H [mm]	L [mm]	Kód	[db/doboz]
100	1,5x20	60	99,5	148,0	9100VIEL	50
125	1,5x20	60	125,5	179,0	9125VIEL	25
160	1,5x20	60	160,5	215,0	9160VIEL	25
200	1,5x20	60	198,5	261,0	9200VIEL	25
250	2x25	60	258,5	305,0	9250VIEL	25
315	2x25	60	318,5	372,0	9315VIEL	25
355	2x25	60	358,5	412,0	9355VIEL	25
400	2x25	60	403,5	457,0	9400VIEL	25
450*	2x25	80	465,0	520,0	9450VIE	20
500*	2x25	80	515,0	565,0	9500VIE	20
560*	2x25	80	575,0	615,0	9560VIE	20
630*	2x25	80	645,0	696,0	9630VIE	20
710*	2x25	80	725,0	776,0	9710VIE	20
800*	2x25	80	815,0	866,0	9800VIE	10

*450-800 mm átmérők készlete csak rendelésre

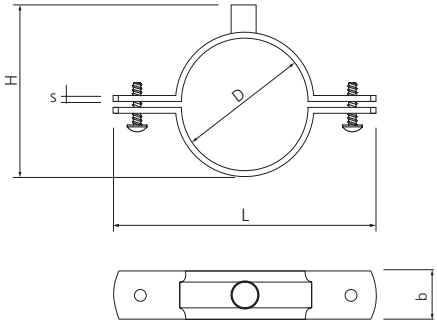
Bádogos, ereszcsatorna lefolyó rögzítő bilincs

D



Tulajdonságok

- M8 belső menettel
- Sendzimir galvanizált, nagy korrózióállóság.
- Speciális, zárt végű menetfoglalat, mely megvédi a csövet a csavar túlhajtásától.
- Hatlapfejű csavarral és biztonsági műanyag alátéttel.
- Szigetelt homlokzatra könnyedén rögzíthető IPL95 Nikecell dübellel és M8 csavarszárral.



D

Ø [mm]	Cső átmérők	F_{rec1} [Kg]	s x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Kód	[db/doboz]
50	50	110	0,8x28	67	106	950D	50
60	60	110	0,8x28	77	116	960D	50
75	75	110	0,8x28	92	131	975D	50
80	-	110	0,8x28	97	136	980D	50
90	90	110	0,8x28	107	146	990D	50
100	-	110	0,8x28	117	156	9100D	50
110	110	110	0,8x28	127	166	9110D	50
125	125	110	0,8x28	142	181	9125D	50
150	-	110	0,8x28	167	206	9150D	50
160	160	110	1x28	177	216	9160D	50
200	200	110	1x28	217	256	9200D	50

[1] Biztonsági faktor figyelembe vételével.
Készlet csak rendelésre.

Emelő és távtartó konzol M8x15 menettel

EM





Tulajdonságok

- Masszív felépítés, dombornyomott bordák.
- M8x15 beforrasztott menettel.
- Egyszerű és könnyű állíthatóság, flexibilitás.
- Kiválóan alkalmas D bilincs rögzítésére különböző falazatokon.

EM

Megnevezés	Kód	[db/doboz]
SEM	98EM	50

Flexibilis lemeztető- és homlokzati áttörés szigetelő rendszer

Master Flash® (MFL)



Tulajdonságok

- Egyszerű és gyors beszerelés
- Ellenálló és erős szigetelési módszer
- EPDM gumi alapanyag
- Tökéletes szigetelési megoldás cső- és kémény áttöréseknél
- Gyors beszerelés=10 perc.
- Minden tető- és lemez típushoz alkalmazható, függetlenül annak formájától és az áttörés elhelyezkedésétől.
- 9 típussal lefedhető minden cső méret 6-tól 660 mm-ig
- Időjárás álló dilletációtól függetlenül
- Kiváló minőségű EPDM gumiból készül, mely UV álló, hőállósága kiemelkedő -55°C – +100°C.

Beszerelés



Pontos mérés után, 20-25% ráhagyással – a tökéletes szigetelés érdekében – vágja ki a megfelelő méretre



Egyszerűen csúsztassa a csőre (vízzel könnyítheti meg a ráhelyezést)



Az alumínium borítású talpat egyszerűen formázza a lemezhez



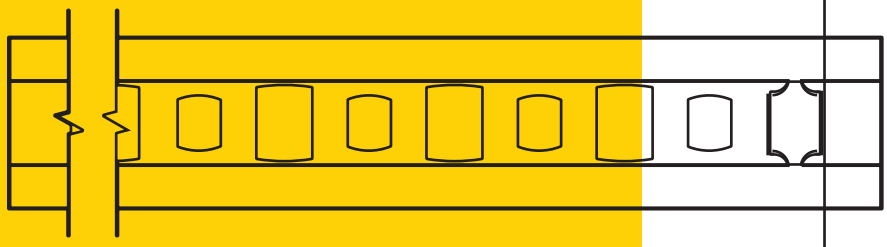
Minden esetben szigetelje le az illesztéseknél (javasolt a Stick-Fix UV álló tömítő/ragasztó használata)



Önfúró lemezcsavarral rögzítse a lemezhez (javasolt DIN 7504-k hatlapfejű, alátétes csavar)

Master Flash®

Cső méretek (tól-ig) (mm)	Alaplemez méretei (mm)	Kód
6 ÷ 50	114 X 114	MF1
6 ÷ 102	203 X 203	MF3
76 ÷ 152	254 X 254	MF4
102 ÷ 178	279 X 279	MF5
127 ÷ 228	305 X 305	MF6
152 ÷ 280	356 X 356	MF7
178 ÷ 330	432 X 432	MF8
254 ÷ 467	635 X 635	MF9
330 ÷ 660	864 X 864	MFMáx.



Profilsínek és tartozékok

C-sín 27x18	**99**
C-sín 35x13	**99**
C-sín 40x20	**100**
C-sín 38x40	**100**
C-sín 41x21x1,5 3 / 6 fm	**101**
C-sín 41x21x2 3 / 6 fm	**101**
C-sín 41x41x2 3 / 6 fm	**101**
C-sín 41x41x2,5 3 / 6 fm	**101**

Oldalfali tartókonzol SPE	**102**
Elfordítható sínanya TS	**102**
Gyorsrögzítő belső menettel TSS	**103**
Gyorsrögzítő külső menettel EPS	**103**
Multifunkciós kalapácsfejű csavar EPR	**104**
C-sín és konzol végzáró TPP	**104**
„OPEL” Csavar 75 HA	**105**
E2 – M6 × 15 tálcacsavar + M6 anya	**105**

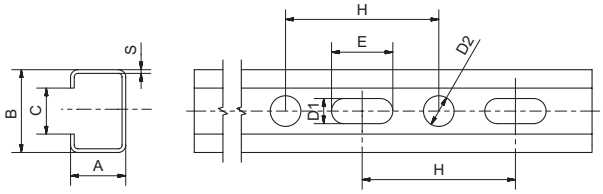
C-sín 27x18

Tulajdonságok



- EPR multifunkciós csavarral szerelhető.
- Galvanizált acél.





27x18

Megnevezés	Méretek L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Kód	[db/doboz]
27x18	2000	27x18x1,2	15	8x20	10	50	2718PSTD	10

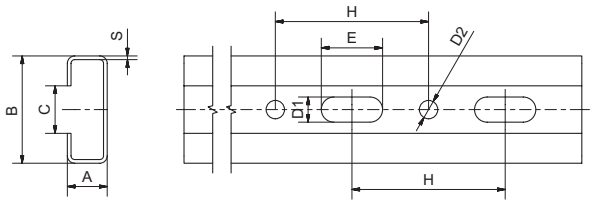
C-sín 35x13

Tulajdonságok



- EPR multifunkciós csavarral szerelhető.
- Galvanizált acél

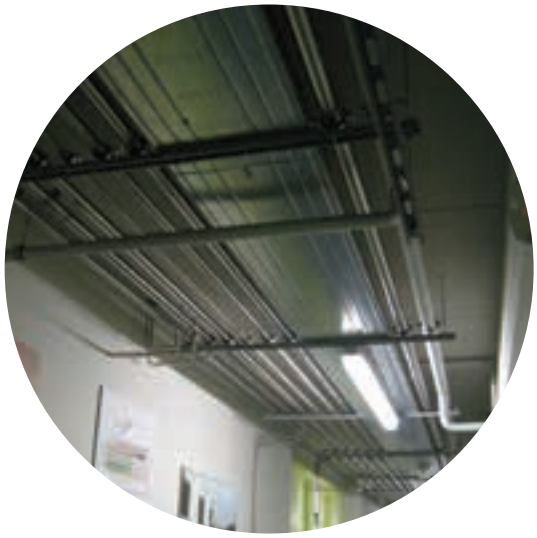




35x13

Megnevezés	Méretek L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Kód	[db/doboz]
35x13	2000	35x13x1,2	15,5	8x20	6	50	3513PSTD	12

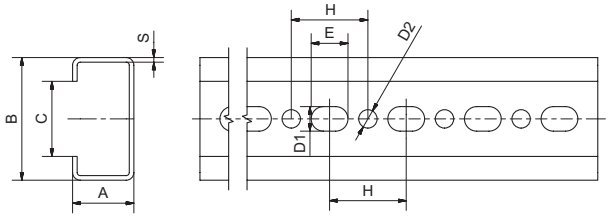
C-sín 40x20



Tulajdonságok



- Direkt rögzítési furatok FT c-sín csavarok alkalmazásához.
- Sokoldalú felhasználhatóság (gépészet, épület villamosság, légtechnika, stb.).
- Galvanizált acél.
- Teljes körű ÉMI mechanikai és tűzállósági műbizonylattal.



40x20

Megnevezés	Méretek L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Kód	[db/doboz]
40x20	2000	40x20x1,5	24,5	8x12	6	25	4020P	10

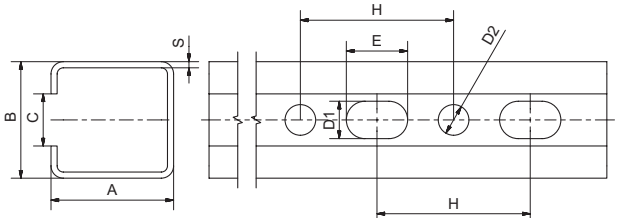
C-sín 38x40



Tulajdonságok



- EPR multifunkciós csavarral szerelhető.
- Galvanizált acél.
- Teljes körű ÉMI mechanikai- és tűzállósági műbizonylattal.



38x40

Megnevezés	Méretek L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Kód	[db/doboz]
38x40	2000	38x40x1,2	12	12x20	10	50	3840PSTD	6

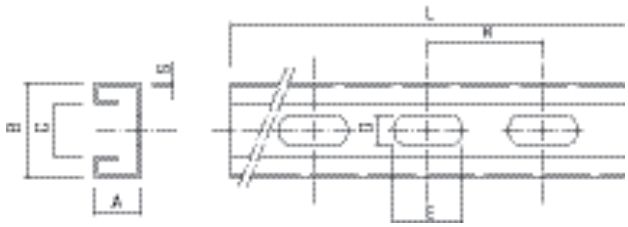
C-sín 41x21x1,5
3 / 6 fm
C-sín 41x21x2
3 / 6 fm



Tulajdonságok

- Sokoldalú felhasználhatóság (gépészet, légtechnika, épület villamosság stb.)
- 14x30 mm perforáció, 50 mm tengelytáv
- Galvanizált acél





41x21x1,5 a 41x21x2

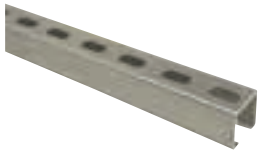
Megnevezés	Méretek L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	DxE [mm]	H [mm]	Kód	
41x21x1,5/3000	3000	41x21x1,5	22	14x30	50	41213000P15	150m
41x21x1,5/6000	6000	41x21x1,5	22	14x30	50	41216000P15	300m
41x21x2/3000	3000	41x21x2	22	14x30	50	41213000P20	150m
41x21x2/6000	6000	41x21x2	22	14x30	50	41216000P20	300m

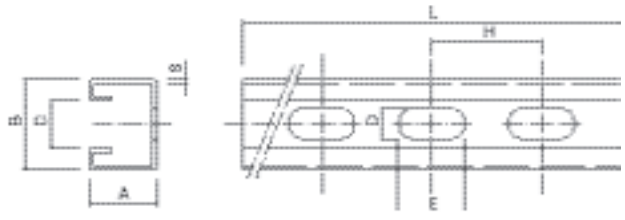
C-sín 41x41x2
3 / 6 fm
C-sín 41x41x2,5
3 / 6 fm



Tulajdonságok

- Sokoldalú felhasználhatóság (gépészet, légtechnika, épület villamosság stb.)
- 14x30 mm perforáció, 50 mm tengelytáv
- Galvanizált acél





41x41x2 / 41x41x2,5

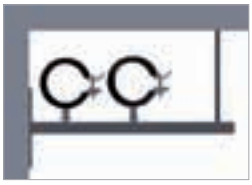
Megnevezés	Méretek L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	DxE [mm]	H [mm]	Kód	
41x41x2/3000	3000	41x41x2	22	14x30	50	41413000P20	150m
41x41x2/6000	6000	41x41x2	22	14x30	50	41416000P20	300m
41x41x2,5/3000	3000	41x41x2,5	22	14x30	50	4141P3000P25	150m
41x41x2,5/6000	6000	41x41x2,5	22	14x30	50	4141P6000P25	300m

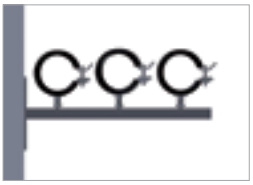
Oldalfali tartókonzol

SPE



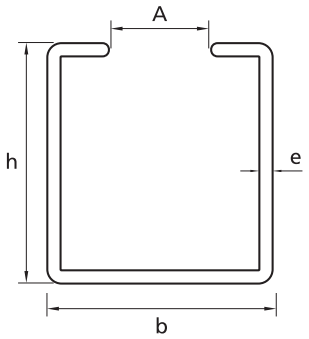
Tulajdonságok







- Gépészeti bilincsek gyors rögzítése Torab FT csavarokkal.
- Konzol végi ovál furat M8/M10 menetes szárral való megerősítő függesztéshez.
- Méretválaszték: 200 és 300 mm (27x18), 200, 300, 400, 500 és 600 mm (38x40).
- 3840SPE: teljes körű ÉMI mechanikai- és tűzállósági műbizonylattal.
- Ideális M6 és M8 belső menetes gépészeti bilincsek párhuzamos rögzítésére (Noke, RIF, RI, stb).



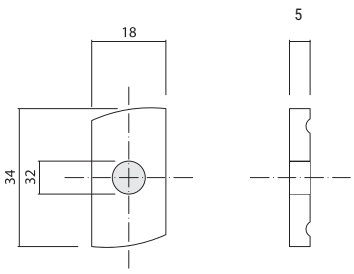
SPE

Megnevezés	Méretek b (mm)	h (mm)	e (mm)	A (mm)	L (mm)	Anyaga	Kód	(db/doboz)
27x18x200	27	18	1,2	12,5	200	Horganyzott acél	92718200SPE	20
27x18x300	27	18	1,2	12,5	300		92718300SPE	20
38x40x200	38	40	2	13	200		93840200SPE	10
38x40x300	38	40	2	13	300		93840300SPE	10
38x40x400	38	40	2	13	400		3840400SPE	6
38x40x500	38	40	2	13	500		3840500SPE	6
38x40x600	38	40	2	13	600		3840600SPE	6

Elfordítható sínanya

TS





Tulajdonságok

- Horganyzott.
- Anyagvastagsága 5 mm

TS M8 és M10

Megnevezés	Ø	L [mm]	B [mm]	Profil méret	Kód	(db/doboz)
M8 TS	M8	32	15	38x40	9388TS	100
M10 TS	M10	32	15	38x40	93810TS	100

Gyorsrögzítő külső menettel

EPS



Tulajdonságok

- 41x41 és 41x21 sínekhez.
- Előszerelve, bilincsek, vagy más tartozékok szereléséhez.
- Horganyzott.



Beszerelés



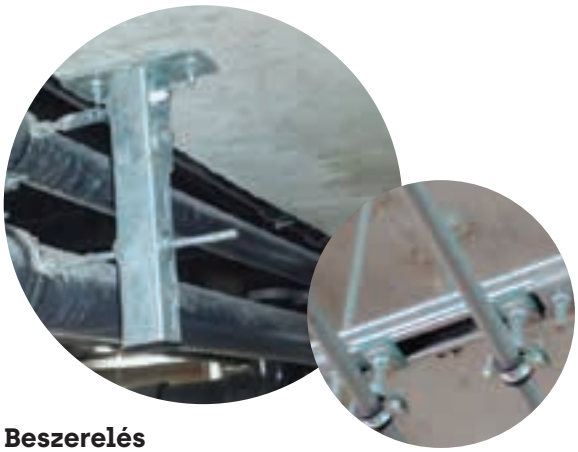
1. lépés 2. lépés 3. lépés 4. lépés

EPS

Megenevezés	Méretek Ø [mm]	L [mm]	S [mm]	SW [mm]	Kód	[db/doboz]
Csúszó készlet M8x50	M8	50	6	13	9418EPS	100
Csúszó készlet M10x50	M10	50	6	17	94110EPS	50
Csúszó készlet M12x50	M12	50	6	19	94112EPS	50

Gyorsrögzítő belső menettel

TSS



Tulajdonságok

- Könnyen és gyorsan szerelhető.
- 41x41 és 41x21 sínekhez.
- Fogazott anya.
- Horganyzott.



Beszerelés



TSS

Megenevezés	Ø [mm]	Kód	[db/doboz]
TSS M8	M8	9418TSS	100
TSS M10	M10	94110TSS	100
TSS M12	M12	94112TSS	50

Multifunkciós kalapácsfejű csavar

EPR



Tulajdonságok

- Alkalmazható minden C-sínhez 12-18 mm-es profil nyílásig.
- Gyors és egyszerű beszerelés.
- A műanyag szárnyak megkönnyítik a Beszerelést.
- Kalapácsfejű csavar és csúszóanya egyben, rögzítés után kitekerve a menetes szárat a csúszanyaként funkcionál.

Beszerelés



Rögzítés után a csavarszár eltávolítható



A műanyag szárnyak rögzítik az anyát



Rögzítse a kívánt menetes szárat



Gyors rögzítés, kettő az egyben megoldás

EPR

Menet méret	Méretek	Használható c-sínek	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
M6	M6x35/12	27x18, 28x30, 30x13, 35x13	963512EPR	100	900
	M6x35/16	T2000P, 38x40	963516EPR	100	900
M8	M8x35/12	27x18, 28x30, 30x13, 35x13	983512EPR	50	450
	M8x35/16	T2000P, 38x40	983516EPR	50	450

C-sín és konzol végzáró

TPP



Tulajdonságok

- Lekerekített sarkok és élek.
- Növeli a C-sín vagy konzol korrózió állóságát, biztonságos munkavégzés.

TPP

Használható c-sínek	Szín	Kód	[db/doboz]
40 x 20	Fekete	944020TPP	100
27 x 18	Fekete	942718TPP	100
28 x 30	Fekete	942830TPP	100
38 x 40	Fekete	943840TPP	100

„OPEL" Csavar
75 HA

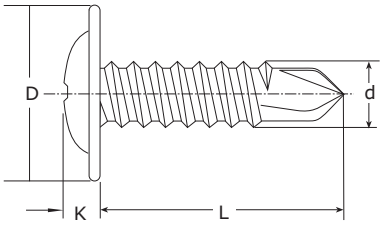


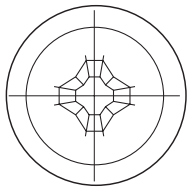


Tulajdonságok



- „D" fejű, integrált alátétes, önfúró csavar, Philips horonnyal





d: 4,2 mm, D: 11 mm,
K: 2,6 mm, H2

75 HA „OPEL" Csavar

Átmérő	Méretek	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
4,2 (N°8)	4,2 x 13	9421375HA	500	8.000
4,2 (N°8)	4,2 x 16	9421675HA	500	8.000
4,2 (N°8)	4,2 x 19	9421975HA	250	8.000
4,2 (N°8)	4,2 x 25	9422575HA	250	4.000
4,2 (N°8)	4,2 x 32	9423275HA	250	4.000

E2 – M6 × 15 tálcacsavar + M6 anya

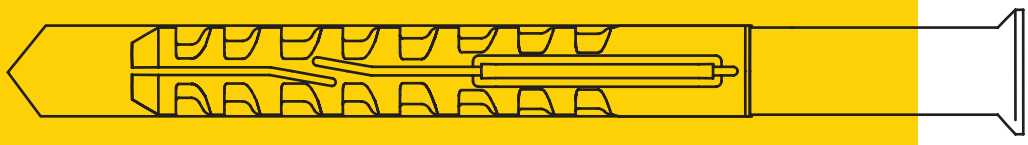


Tulajdonságok

- Csavar: lencse fejű, szögletes nyakú, M6×15.
- Anya: DIN 6923, M6.

E2 – M6 × 15 tálcacsavar + M6 anya

Méret	Kód	[db/doboz]	[db/csomag]
M6x15	9E2	250	3.600



Bliszteres termékek





FX – Univerzális nylon dübel

Megnevezés	Átmérő (mm)	Hossz. (mm)	Csavar átm. (mm)	Csavar hossz. (mm)	Kód	(db/bliszter)	(bliszter/csomag)	EAN kód
FX5	5	25	2,5-4,0	34+da	55FX50	50	10	4250438901455
FX6	6	30	3,5-5,0	45+da	56FX30	30	10	4250438901462
FX8	8	40	4,5-6,0	54+da	58FX20	20	10	4250438901479
FX10	10	50	6,0-8,0	67+da	510FX10	10	10	4250438901486
FX12	12	60	8,0-10,0	81+da	512FX6	6	10	4250438901493

da=rögzítendő anyag vastagsága





FX – Univerzális nylon dübel csavarral

Megnevezés	Átmérő (mm)	Hossz. (mm)	Csavar méretek (mm)	Csavar típus	Kód	(db/bliszter)	(bliszter/csomag)	EAN kód
FX5SZ	5	25	3,0-35		55FXSZ20	20	10	4250438901509
FX6SZ	6	30	4,0-40		56FXSZ15	15	10	4250438901516
FX8SZ	8	40	5,0-60		58FXSZ10	10	10	4250438901523
FX10K	10	50	7,0-65		510FXK5	5	10	4250438901530
FX12K	12	60	8,0-80		512FXK2	2	10	4250438901547





NF – Szárnyas nylon dübel

Megnevezés	Átmérő (mm)	Hossz. (mm)	Csavar átm. (mm)	Csavar hossz. (mm)	Kód	(db/bliszter)	(bliszter/csomag)	EAN kód
NF 4	4	20	2,0-3,0	23 tfix	54NF20	20	10	4001990498132
NF 5	5	25	2,5-4,0	29 tfix	55NF20	20	10	4001990498149
NF 6	6	30	3,5-5,0	35 tfix	56NF20	20	10	4001990498156
NF 7	7	30	4,0-5,5	36 tfix	57NF20	20	10	4001990498163
NF 8	8	40	4,5-6,0	46 tfix	58NF20	20	10	4001990498170
NF 10	10	50	6,0-8,0	58 tfix	510NF5	5	10	4001990498187
NF 12	12	60	8,0-10,0	70 tfix	512NF5	5	10	4001990498194

da=rögzítendő anyag vastagsága





NF – Szárnyas nylon dübel csavarral

Megnevezés	Átmérő (mm)	Hossz. (mm)	Csavar méretek (mm)	Csavar típus	Kód	(db/bliszter)	(bliszter/csomag)	EAN kód
F4 SZ	4	20	3,0-25		54NFSZ20	20	10	4001990498231
F5 SZ	5	25	3,0-35		55NFSZ20	20	10	4001990498248
F6 SZ	6	30	4,0-40		56NFSZ20	20	10	4001990498255
F6 WH	6	30	4,2-40		56NFWH5	5	10	4001990497609
F6 RH	6	30	4,2-65		56NFRH5	5	10	4001990497623
F8 K	8	40	5,0-50		58NFK5	5	10	4001990498262
F8 WH	8	40	5,0-50		58NFWH5	5	10	4001990497616
F8 RH	8	40	5,4-80		58NFRH5	5	10	4001990497630
F8 SZ	8	40	5,0-50		58NFSZ20	20	10	4001990490179
F10 K	10	50	7,0-65		510NFK5	5	10	4001990498279
F12 K	12	60	8,0-80		512NFK2	5	10	4001990498286





NP – Beütős nylon dübel

Megnevezés	Átmérő (mm)	Hossz. (mm)	Csavar átm. (mm)	Kód	(db/bliszter)	(bliszter/csomag)	EAN kód
NP5-35	5	35	3,5	5535NP20	20	10	4001990503393
NP5-50	5	50	3,5	5550NP20	20	10	4001990502730
NP6-40	6	40	4,0	5640NP15	15	10	4001990502761
NP6-60	6	60	4,0	5660NP15	15	10	4001990502792
NP6-80	6	80	4,0	5680NP10	10	10	4001990500736
NP8-60	8	60	5,0	5860NP10	10	10	4001990500743
NP8-80	8	80	5,0	5880NP10	10	10	4001990500750
NP8-100	8	100	5,0	58100NP10	10	10	4001990500767
NP8-120	8	120	5,0	58120NP5	5	10	4001990500774
NP8-135	8	135	5,0	58135NP5	5	10	4001990500781





FL – Extra hosszú nylon dübel

Megneve-zés	Átmérő (mm)	Hossz. (mm)	Csavar átm. (mm)	Csavar hossz. (mm)	Kód	(db/bliszter)	(bliszter/csomag)	EAN kód
FL6-60	6	60	3,5-4,5	65+fix	5660FL10	10	10	4001990497647
FL8-80	8	80	4,5-5,5	85+fix	5880FL10	10	10	4001990497654
FL10-90	10	90	6,0-7,0	100+fix	51090FL5	5	10	4001990497661

da=rögzítendő anyag vastagsága





HBR rögzítő dübel hatlapfejű csavarral, üreges falazatba

Megnevezés	Átmérő (mm)	Hossz. (mm)	Csavar méretek (mm)	Csavar típus	Kód	(db/bliszter)	(bliszter/csomag)	EAN kód
HBR10-100SK*	10	100	7,0-107		510100HBSK5	5	10	4001990498392
HBR10-135SK*	10	135	7,0-142		510135HBSK5	5	10	4001990500521
HBR10-160SK*	10	160	7,0-167		510160HBSK3	3	10	4001990500538





MZK – Galléros, univerzális műanyag dübel

Megneve-zés	Átmérő (mm)	Hossz. (mm)	Csavar átm. (mm)	Csavar hossz. (mm)	Kód	(db/bliszter)	(bliszter/csomag)	EAN kód
MZK6	6	30	3,0-4,5	34+fix	56MZK20	20	10	4001990497678
MZK6-41	6	41	3,0-4,5	45+fix	5641MZK10	10	10	4001990497685
MZK8	8	49	3,5-6,0	54+fix	58MZK15	15	10	4001990497692
MZK10	10	60	6,0-8,0	67+fix	510MZK10	10	10	4001990497609

da=rögzítendő anyag vastagsága





MZK – Galléros, univerzális műanyag dübel csavarral

Megnevezés	Átmérő [mm]	Hossz. [mm]	Csavar méretek [mm]	Csavar típus	Kód	[db/bliszter]	[bliszter/csomag]	EAN kód
MZK6 SPS	6	30	4,5-40		56MZKSZ20	20	10	4001990498316
MZK6-41 SPS	6	41	4,5-50		5641MZKSZ10	10	10	4001990498323
MZK6-41 WH	6	41	4,4-69		5641MZKWH5	5	10	4001990498354
MZK6-41 RH	6	41	4,4-84		5641MZKRH5	5	10	4001990498378
MZK8 SPS	8	49	6,0-70		58MZKSZ8	8	10	4001990498330
MZK8 WH	8	49	5,8-78		58MZKWH5	5	10	4001990498361
MZK8 RH	8	49	5,8-97		58MZKRH5	5	10	4001990498385
MZK10 SK	10	60	7,0-80		510MZKK5	5	10	4001990498347





MZ – Univerzális műanyag dübel

Megneve-zés	Átmérő [mm]	Hossz. [mm]	Csavar átm. [mm]	Csavar hossz. [mm]	Kód	[db/bliszter]	[bliszter/csomag]	EAN kód
MZ6	6	29	3,0-4,5	34+fix	56MZ20	20	10	4001990510728
MZ6-40	6	40	3,0-4,5	45+fix	5640MZ10	10	10	4001990510735
MZ8	8	48	3,5-6,0	54+fix	58MZ15	15	10	4001990510742
MZ10	10	59	6,0-8,0	67+fix	510MZ10	10	10	4001990510759
MZ12	12	71	8,0-10,0	81+fix	512MZ5	5	10	4001990510766

da=rögzítendő anyag vastagsága





MZ – Univerzális műanyag dübel csavarral

Megnevezés	Átmérő [mm]	Hossz. [mm]	Csavar méretek [mm]	Csavar típus	Kód	[db/bliszter]	[bliszter/csomag]	EAN kód
MZ6 SPS	6	29	4,5-40		56MZSZ20	20	10	4001990510773
MZ6-40 SPS	6	40	4,5-50		5640MZSZ10	10	10	4001990510780
MZ8 SPS	8	48	6,0-70		58MZSZ8	8	10	4001990510797





HR – Szárnyas gipszkarton dübel csavarral

Megnevezés	Átmérő [mm]	Hossz. [mm]	Csavar méretek [mm]	Csavar típus	Kód	[db/bliszter]	[bliszter/csomag]	EAN kód
HR6 SPS	6	30	3,5-50		56HRSZ20	20	10	4001990500903
HR8 SPS	8	40	4,0-60		58HRSZ20	20	10	4001990500910





GKDZ – Fém önfúró gipszkarton dübel csavarral

Megnevezés	Átmérő [mm]	Hossz. [mm]	Csavar méretek [mm]	Csavar típus	Kód	[db/bliszter]	[bliszter/csomag]	EAN kód
GKDZ 4-5 SPS	28	4,5		5GKDZSZ6	6	10	4001990502990	





FK S/FK HS – Rugós billenő gipszkarton dübelek

Megnevezés	Átmérő (mm)	Hossz. (mm)	Csavar méretek (mm)	Kód	(db/bliszter)	(bliszter/csomag)	EAN kód
FK3-90 S	M3	90		5390FKS2	2	10	4001990503638
FK4-95 S	M4	95		5495FKS2	2	10	4001990503645
FK3-85 HS	M3	85		5385FKHS2	2	10	4001990503652
FK4-100 HS	M4	100		54100FKHS2	2	10	4001990503669





GKD – Önfúró, nylon gipszkarton dübel

Megnevezés	Hossz. (mm)	Csavar átm. (mm)	Csavar hossz. (mm)	Kód	(db/bliszter)	(bliszter/csomag)	EAN kód
GKD	33	4-4,5	22+fix	5GKD10	10	10	4250438901554

tfix=rögzítendő anyag vastagsága





GKDPZ – Önfúró, nylon gipszkarton dübel csavarral

Megnevezés	Hossz. (mm)	Csavar átm. (mm)	Csavar hossz. (mm)	Kód	(db/bliszter)	(bliszter/csomag)	EAN kód
GKD	33	4,5	40	5GKDPZ6	6	10	4250438901561

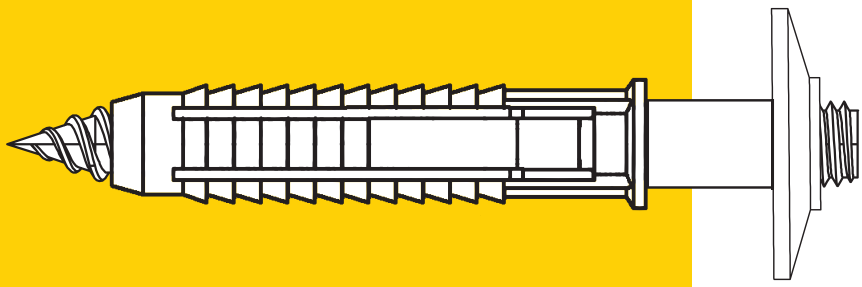
tfix=rögzítendő anyag vastagsága





BT – Nagy teherbírású gipszkarton T-elem csavarral

Megneve-zés	Menet/ hossz	Furat átmérő (mm)	Rögzítési vastagság (mm)	Horony	Kód	(db/bliszter)	(bliszter/csomag)	EAN kód
BT	M4x50	13	10-90	PZ2	54BTLO4	4	10	4250438902452
BT	M5x62	13	10-90	PZ2	55BTLO4	4	10	4250438902469
BT	M6x62	13	10-90	PZ2	56BTLO4	4	10	4250438902476



Tasakos kiszerelésű rögzítő szettek



CELO UNIVERZÁLIS SZERELŐ SZETT

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
Univerzális szerelő szett M6x45 csavarral	645TT30	2 db FX Ø 8 nylon dübel, 2 db DIN 571 M6x45 csavar, 2 db DIN 9021 Ø 6 alátét	2	30	8421814526128
Univerzális szerelő szett M8x70 csavarral	870TT30	2 db FX Ø 10 nylon dübel, 2 db DIN 571 M8x70 csavar, 2 db DIN 9021 Ø 8 alátét	2	30	8421814526166



CELO WC TARTÁLY RÖGZÍTŐ SZETT

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
Rozsdamnetes WC rögzítő szett M6x90 csavarral	FCIS30	2 db A2 rozsdamentes DIN85 M6x90 csavar, 2 db Ø6 mm alátét, 2 db A2 rozsdamentes DIN 934 M6 anya, 2 db A2 rozsdamentes DIN 315 szárnyas anya, 2 db EPDM gumi alátét, 2 db EPDM gumi harang	2	30	8421814526203



CELO VÍZSZINTES WC RÖGZÍTŐ SZETT

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
Vízszintes WC rögzítő szett Mx30 csavarral	FWCH30	2 db FX Ø8 nylon dübel, 2 db rozsdamentes M6x30 metrikus csavar, 2 db speciális menetes csavar, 2 db nylon takaró sapka, 2 db takaró sapka a speciális csavarhoz.	2	30	8421814525886



CELO VÍZSZINTES WC RÖGZÍTŐ SZETT

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
Vízszintes WC rögzítő szett	FRH30	A készlet szabadalmaztatott sarokelemeket és hozzá illeszkedő rozsdamentes csavarokat tartalmaz.	2	30	8421814526357



CELO ROZSDAMENTES WC RÖGZÍTŐ SZETT

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
Rozsdamentes WC rögzítő szett M6x75 csavarral	X675FWC30	1 db szintező, 2 db takaró sapka, 2 db rozsdamentes Ø6x75 csavar, 2 db Ø8x80 nylon dübel.	2	30	8421814525848



CELO MOSDÓ RÖGZÍTŐ SZETT, FÉM ANYÁVAL

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
Mosdó rögzítő szett fém anyával, M10x120 ászok csavarral	10120FLTH30	2 db FX Ø12 nylon dübel, 2 db M10x120 ászok csavar, 2 db DIN 934 M10 fém anya, 2 db nylon alátét	2	30	8421814526302
Mosdó rögzítő szett fém anyával, M8x100 ászok csavarral	8100FLTH30	2 db FX Ø10 nylon dübel, 2 db M8x100 ászok csavar, 2 db DIN 934 M8 fém anya, 2 db nylon alátét	2	30	8421814526043



CELO MOSDÓ RÖGZÍTŐ SZETT, MŰANYAG ANYÁVAL

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
Mosdó rögzítő szett műanyag anyával, M10x120 ászok csavarral	10120FLTN30	2 db FX Ø12 nylon dübel, 2 db M10x120 ászok csavar, 2 db M10 nylon anya	2	30	8421814525985
Mosdó rögzítő szett műanyag anyával, M8x100 ászok csavarral	8100FLTN30	2 db FX Ø10 nylon dübel, 2 db M8x100 ászok csavar, 2 db M8 nylon anya	2	30	8421814525923



CELO FÜGGESZTŐ CSAVAR SZETT

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
Függesztő csavar szett M10x75 csavarral	1075TA30	4 db F Ø12 nylon dübel, 4 db M10x75 függesztő csavar	2	30	8421814526289
Függesztő csavar szett M8x65 csavarral	865TA30	4 db F Ø10 nylon dübel, 4 db M8x65 függesztő csavar	2	30	8421814526241



CELO FÜGGŐLEGES WC ÉS BIDÉ RÖGZÍTŐ SZETT A2 ROZSDAMENTES ANYÁVAL

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
Rozsdamentes WC és bidé rögzítő szett M5x70 csavarral	570FWC30	2 db FX Ø8 nylon dübel, 2 db M5x70 dupla menetes csavar, 2 db nylon védő alátét, 2 db A2 rozsdamentes anya.	2	30	8421814525800



RI EPDM GUMIS BILINCS SZETT

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
RI Ø 18 mm EPDM gumis bilincs szett	18RIEDRN	2 db EDR M8x80 + 2 db FX10 + 2 db RI Ø 18 mm gumis bilincs	2	10	8421814528337
RI Ø 22 mm EPDM gumis bilincs szett	22RIEDRN	2 db EDR M8x80 + 2 db FX10 + 2 db RI Ø 22 mm gumis bilincs	2	10	8421814434027
RI Ø 28 mm EPDM gumis bilincs szett	28RIEDRN	2 db EDR M8x80 + 2 db FX10 + 2 db RI Ø 28 mm gumis bilincs	2	10	8421814434034
RI Ø 35 mm EPDM gumis bilincs szett	35RIEDRN	2 db EDR M8x80 + 2 db FX10 + 2 db RI Ø 35 mm gumis bilincs	2	10	8421814434041
RI Ø 40 mm EPDM gumis bilincs szett	40RIEDRN	2 db EDR M8x80 + 2 db FX10 + 2 db RI Ø 40 mm gumis bilincs	2	10	8421814434058
RI Ø 50 mm EPDM gumis bilincs szett	50RIEDRN	2 db EDR M8x80 + 2 db FX10 + 2 db RI Ø 50 mm gumis bilincs	2	10	8421814434065
RI Ø 60 mm EPDM gumis bilincs szett	60RIEDRN	2 db EDR M8x80 + 2 db FX10 + 2 db RI Ø 60 mm gumis bilincs	2	10	8421814434072
RI Ø 75 mm EPDM gumis bilincs szett	75RIEDRN	2 db EDR M8x80 + 2 db FX10 + 2 db RI Ø 75 mm gumis bilincs	2	10	8421814434089
RI Ø 90 mm EPDM gumis bilincs szett	90RIEDRN	2 db EDR M10x90 + 2 db FX12 + 2 db RI Ø 90 mm gumis bilincs	2	10	8421814434379
RI Ø 110 mm EPDM gumis bilincs szett	110RIEDRN	2 db EDR M10x100 + 2 db FX12 + 2 db RI Ø 110 mm gumis bilincs	2	10	8421814434010
RI Ø 140 mm EPDM gumis bilincs szett	140RIEDRN	1 db EDR M10x100 + 1 db FX12 + 1 db RI Ø 140 mm gumis bilincs	1	10	8421814434492



SF ACÉL SZORÍTÓ BILINCS

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
SF acél szorító bilincs Ø10	10SF	SF acél szorító bilincs Ø10/16 mm	6	10	8421814393904
SF acél szorító bilincs Ø15	15SF	SF acél szorító bilincs Ø15/25 mm	6	10	8421814393911
SF acél szorító bilincs Ø20	20SF	SF acél szorító bilincs Ø20/32 mm	6	10	8421814436175
SF acél szorító bilincs Ø25	25SF	SF acél szorító bilincs Ø25/40 mm	6	10	8421814393928
SF acél szorító bilincs Ø32	32SF	SF acél szorító bilincs Ø32/50 mm	6	10	8421814528191



BBT CSAVAROZHATÓ KÖTEGELŐ TALP

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
Kötegelő talp 16x23	15BBT	BBT csavarozható kötegelő talp 16x23	20	10	8421814523509
Kötegelő talp 9x14	19BBT	BBT csavarozható kötegelő talp 9x14	15	10	8421814523523



BBA ÖNTAPADÓS KÖTEGELŐ TALP

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
Kötegelő talp 20x20	119BBA	BBA öntapadós kötegelő talp 20x20	15	10	8421814523462
Kötegelő talp 25x25	128BBA	BBA öntapadós kötegelő talp 25x25	10	10	8421814523486



SANICLIP CSŐRÖGZÍTŐ DUPLA BILINCS

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
SANICLIP csőrögzítő dupla bilincs Ø 15	115SCD	SANICLIP csőrögzítő dupla bilincs Ø 15	10	10	8421814394116
SANICLIP csőrögzítő dupla bilincs Ø 18	118SCD	SANICLIP csőrögzítő dupla bilincs Ø 18	10	10	8421814394123
SANICLIP csőrögzítő dupla bilincs Ø 22	122SCD	SANICLIP csőrögzítő dupla bilincs Ø 22	10	10	8421814394130
SANICLIP csőrögzítő dupla bilincs Ø 28	128SCD	SANICLIP csőrögzítő dupla bilincs Ø 28	10	10	8421814416528



BAN KÁBELKÖTEGELŐ SZETT

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
Kábekötegelő szett – Zöld	VMIXBAN	A szett 20 db-ot tartalmaz mindhárom méretből: 2,5x100, 3,6x140, 3,6x200 – ZÖLD	3	10	8421814524377
Kábekötegelő szett – Fehér	1MIXBAN	A szett 20 db-ot tartalmaz mindhárom méretből: 2,5x100, 3,6x140, 3,6x200 – FEHÉR	3	10	8421814524391
Kábekötegelő szett – Fekete	4MIXBAN	A szett 20 db-ot tartalmaz mindhárom méretből: 2,5x100, 3,6x140, 3,6x200 – FEKETE	3	10	8421814524414



NP BEÜTŐS DŰBEL

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
NP beütős dübel csavarral 5x35	535NP	NP beütős dübel csavarral 5x35	20	10	8421814421638
NP beütős dübel csavarral 6x40	640NP	NP beütős dübel csavarral 6x40	20	10	8421814421645



MFR SB MULTIFUNKCIONÁLIS RÖGZÍTŐ DŰBEL

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
MFR SB tokrögzítő dübel 8x80	880MFRSB	MFR SB süllyesztett gallérú dübel hatlapfejű integrált alátétes csavarral 8x80	4	10	8421814433259
MFR SB tokrögzítő dübel 8x100	8100MFRSB	MFR SB süllyesztett gallérú dübel hatlapfejű integrált alátétes csavarral 8x100	4	10	8421814433266
MFR SB tokrögzítő dübel 8x120	8120MFRSB	MFR SB süllyesztett gallérú dübel hatlapfejű integrált alátétes csavarral 8x120	4	10	8421814433273
MFR SB tokrögzítő dübel 10x80	1080MFRSB	MFR SB süllyesztett gallérú dübel hatlapfejű integrált alátétes csavarral 10x80	4	10	8425586490434
MFR SB tokrögzítő dübel 10x115	10115MFRSB	MFR SB süllyesztett gallérú dübel hatlapfejű integrált alátétes csavarral 10x115	4	10	8425586490410
MFR SB tokrögzítő dübel 10x160	10160MFRSB	MFR SB süllyesztett gallérú dübel hatlapfejű integrált alátétes csavarral 10x160	4	10	8421814521086



MULTICLIP VÉDŐCSŐ RÖGZÍTŐ MŰANYAG BILINCS

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
MULTICLIP műanyag bilincs 18	18MC	MULTICLIP műanyag bilincs 18	6	15	8421814422765
MULTICLIP műanyag bilincs 20	20MC	MULTICLIP műanyag bilincs 20	6	15	8421814422772



ABT MÉRETKOMBINÁLHATÓ NYLON BILINCS

Megnevezés	Kód	A készlet tartalma	db/tasak	tasak/csomag	EAN kód
Abranyl ABT nylon bilincs 18	18ABT	Abranyl ABT nylon bilincs 18	6	15	8421814523301
Abranyl ABT nylon bilincs 25	25ABT	Abranyl ABT nylon bilincs 25	6	15	8421814523325
Abranyl ABT nylon bilincs 32	32ABT	Abranyl ABT nylon bilincs 32	6	15	8421814523349
Abranyl ABT nylon bilincs 40	40ABT	Abranyl ABT nylon bilincs 40	6	15	8421814523363

Jegyzetek

Jegyzetek

Small Things Matter

CELO Hungária Kft.
Tatabánya Ipari Park
2851 Környe, Budai út 1/C
T. +36 34 586 360
info@celofixings.hu
www.celofixings.hu