

VILÁGSZERTE

西螺



KINA

EGYESÜLT ARAB
EMÍRSÉGEK

HELYBEN IS

- ■ ■ ■ Castellar del Vallès (Katalónia - Spanyolország)
- ■ ■ ■ Taicang-Suzhou (Kína)
- ■ Ningbo (Kína)
- Lyon (Franciaország)
- ■ Tata (Magyarország)
- Lódz (Lengyelország)
- ■ La Habana (Kuba)
- ■ Dubai (U.A.E)



Grupo CELO

Kötőelem és rögzítéstechnológia

Állandó AKCIÓINK 2012-ben

Gipszkarton profil rögzítés a lehető leggyorsabban és ráadásként a gázipisztoly AJÁNDÉK!

7000 db tetszőleges méretű extra erős szeg (13, 22, 27 mm)



=

1 db AG-20 Gázipisztoly



Kód	Megnevezés	db/doboz
9131000XHA	Extra erős szeg 13 mm	1000 db
9171000XHA	Extra erős szeg 17 mm	1000 db
9221000XHA	Extra erős szeg 22 mm	1000 db
9271000XHA	Extra erős szeg 27 mm	1000 db

Kód	Megnevezés	db/doboz
AG-20	Apolo gázipisztoly	1 db

Műanyag védőcső rögzítés a lehető leggyorsabban és ráadásként a gázipisztoly AJÁNDÉK!

4000 db tetszőleges méretű Utrack műanyag bilincs



+

4000 db tetszőleges méretű extra erős szeg



=

1 Ft 1 db AG-20 Gázipisztoly



Kód	Megnevezés	db/doboz
916UT	Műa. pattintós bilincs M16	100 db
920UT	Műa. pattintós bilincs M20	100 db
925UT	Műa. pattintós bilincs M25	100 db
932UT	Műa. pattintós bilincs M32	100 db
940UT	Műa. pattintós bilincs M40	100 db

Kód	Megnevezés	db/doboz
9131000XHA	Extra erős szeg 13 mm	1000 db
9171000XHA	Extra erős szeg 17 mm	1000 db
9221000XHA	Extra erős szeg 22 mm	1000 db
9271000XHA	Extra erős szeg 27 mm	1000 db

Kód	Megnevezés	db/doboz
AG-20	Apolo gázipisztoly	1 db

Funkciótartó bilincs rögzítés a lehető leggyorsabban és ráadásként a gázipisztoly AJÁNDÉK!

4000 db tetszőleges méretű tűzálló bilincs



+

4000 db "TR6" tűzálló menetes elem



+

4000 db tetszőleges méretű extra erős szeg



=

1 Ft 1 db AG-20 Gázipisztoly



Kód	Megnevezés	db/doboz
9B"X"L	Tűzálló bilincs	100/50 db

Kód	Megnevezés	db/doboz
9TR6	M6 menetes elem	100 db

Kód	Megnevezés	db/doboz
9131000XHA	Extra erős szeg 13 mm	1000 db
9171000XHA	Extra erős szeg 17 mm	1000 db
9221000XHA	Extra erős szeg 22 mm	1000 db
9271000XHA	Extra erős szeg 27 mm	1000 db

Kód	Megnevezés	db/doboz
AG-20	Apolo gázipisztoly	1 db

X= Bilincs átmérője mm-ben.

A pontos méreteket és kódokat megtalálja a katalógusban.

AKCIÓINK 2012. december 31-ig érvényesek!

Újdonságok 2012

VY Resifix epoxi alapú CE minősített vegyi dübel



IPL 60 és IPL 95 szigetelőanyag dübel



Master flash szigetelő rendszer



RI gumiszigetelésű gépészeti- és légtechnikai nagy teherbírású bilincsek



AG a gázpisztolyok új generációja



MZ és MZK csúcsminőségű univerzális műanyag tiplik



Tartalom

Épületvillamossági- és Tűzálló rögzítéstechnika

5 - 15. oldal

apolo
Fixing Technology

Tűzálló rögzítések



6 - 10. oldal

Vezeték és cső rögzítések



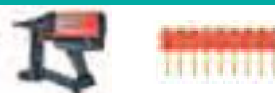
11 - 15. oldal

AG szegbelövő gázipisztoly és rögzítő eszközei

16 - 22. oldal

apolo
Fixing Technology

AG szegbelövő gázipisztoly és szegek



17. oldal

AG műanyag cső- és vezeték rögzítők



18 - 20. oldal

AG fém, menetes rögzítők, alátétek, bilincsek



21 - 22. oldal

Gépészeti-, légtechnikai és klíma rögzítéstechnika

23 - 45. oldal

apolo
Fixing Technology

Fém bilincsek



24 - 28. oldal

Nagy teherbírású acél bilincsek



29 - 31. oldal

Acél profilok



34 - 37. oldal

Konzol rögzítők és gipszkarton rögzítések



38 - 45. oldal

Általános rögzítéstechnika

46 - 99. oldal

apolo MEA
Made in Germany

Könnyű rögzítések



48 - 53. oldal

Keret- és tok rögzítések



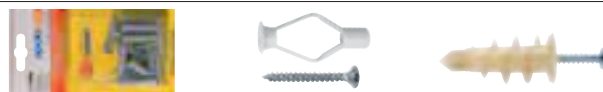
54 - 64. oldal

Gipszkarton rögzítések



65 - 67. oldal

Bliszteres kiszerelésű rögzítéstechnika



68 - 77. oldal

Nagyszilárdságú rögzítések



78 - 85. oldal

Kötőelemek



86 - 93. oldal

Vegyí rögzítések



94 - 99. oldal

apolo **MEA**

 **Made in Germany**

Épületvillamossági- és tűzvédelmi rögzítéstechnika

*ÉMI minősített tűzálló rögzítéstechnika
Védőcső- és kábel/vezeték rögzítés
Épületvillamossági rögzítések*



Tűzálló rögzítések



Fém rögzítő bilincs M6 menettel tűzálló kábelek rögzítésére

Tulajdonságok:

- Funkció tartó.
- Tűzálló kábelek egyedi nyomvonalának kiépítésére
- Teljes körű magyar ÉMI engedéllyel és TMI-vel
- E120-as minősítéssel.
- Teljes méret kínálatban (M5-M65)
- Gázpisztolyos szegbelövő technológiával rögzíthető (kb. 150 db/óra).
- Hagyományos M6 tőcsavarral betonba, Torab tűzálló lemezcsavarral Lindab lemezeire rögzíthető.

E 120



Fire resistance

Kód		Kábel méretek tól - ig (mm)	Db/ doboz	Db/ csomag	Vastag- ság	Széles- ség
sárga	ezüst					
9B6L	96L	5-8	100	1.800	1,2	11/14
9B8L	98L	7-10	100	1.800	1,2	11/14
9B10L	910L	9-12	100	1.800	1,2	11/14
9B12L	912L	11-14	100	900	1,2	11/14
9B14L	914L	13-16	100	900	1,2	11/14
9B15L	915L	14-17	100	900	1,2	11/14
9B16L	916L	15-18	100	900	1,2	11/14
9B18L	918L	17-20	100	900	1,2	11/14
9B20L	920L	19-22	100	900	1,2	11/14
9B22L	922L	21-24	100	900	1,2	11/14
9B25L	925L	24-26	100	900	1,2	11/14
9B26L	926L	25-28	100	900	1,2	11/14
9B28L	928L	27-30	100	900	1,2	11/14
9B32L	932L	31-34	50	450	1,2	11/14
9B35L	935L	34-38	50	450	1,2	11/14
9B40L	940L	39-42	50	450	1,2	11/14
9B42L	942L	41-44	50	450	1,2	11/14
9B50L	950L	48-52	25	225	1,2	12/16
9B55L	955L	54-57	25	225	1,2	12/16
9B60L	960L	58-62	25	225	1,2	12/16
9B63L	963L	62-65	25	225	1,2	12/16



Szegek

Minden 1000 db szeget tartalmazó dobozhoz adunk egy gázpatront.

E 90



Fire resistance

Kód	db/doboz	db/csomag	Felhasználási terület
9131000PW	1000	5000	Acél
9191000PW	1000	5000	Kemény beton
9251000PW	1000	5000	Tömör téglá
9321000PW	1000	5000	Ytong
9381000PW	1000	5000	Zsalukő

C3 XH szegek a legkeményebb betonhoz is

ELŐNYEI:

- Edzett acél anyagból.
- Új, hatékonyabb kialakítás kemény betonhoz.
- Bordázott felület a jobb rögzítés érdekében.



ÚJ, MÉG ERŐSEBB
SZEGEK

E 90



Fire resistance

Kód	db/doboz	db/csomag	Felhasználási területek
9B131000XHA	1000	5000	Acél
9B171000XHA	1000	5000	Acél / Kemény beton
9B221000XHA	1000	5000	Kemény beton
9B271000XHA	1000	5000	Kemény beton



ÚJDONSÁG

SZABADALMAZTATOTT

E 90



2 lövéssel rögzítendő M8



ÚJDONSÁG

SZABADALMAZTATOTT

E 90



E 90



M6 és M8 méretű menetes elemek

- Tűzálló kábel rögzítő bilincsek gyors rögzítéshez.
- E 90 - E 120 ÉMI Tűzállósági műbizonylattal.

Kód	Menet	Menetes rész hossz	Teherbírás
9TR6	M6	6,5	30 Kg
9TR8*	M8	10/16	50 kg

(*) With two shots.

ELŐNYEI:

- Alkalmazható a TRAK-IT®, WÜRTH, HILTI és a SPIT rendszerekkel.
- Gyors rögzítés:
M6 - 10 mp, M8 - 12 mp.
- „Cél kereszt” a második lövéshez az M8-as modellen.
- Kábelméret módosításnál egyszerű bilincs csere, oldható rögzítés.

Kód	Menet méret	db/doboz	db/csomag
9TR6	M6x6,5	100	900
9TR8C	M8x10	100	900
9TR8L	M8x16	100	900

Beszereles:



10 mp.M6
12 mp.M8



Helyezze a csőre.



Rögzítse.



Rögzítse a menetes elemet v. bilincset



Gyors és erős rögzítés.

M8 menetes szár rögzítő

- Kábel tálcák (funkció tartó is) és csőbilincsek függesztéséhez is.

ELŐNYEI:

- Alkalmazható a TRAK-IT®, WÜRTH, HILTI és a SPIT rendszerekkel.

Kód	db/doboz	db/csomag
9TV8	50	300

Beszereles:



1. Rögzítse mindkét oldalt.



2. Hajtsa bele a M8 menetes szárat.



3. Hajtsa rá a bilincseket.



4. Rögzítse a csövet.

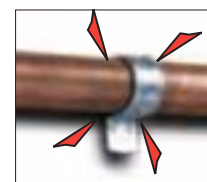
Grapatrak FT félköríves fém cső rögzítő

- E90 ÉMI minősítéssel.
- M6 - M32-ig tűzálló kábelek egyedi rögzítéséhez.

ELŐNYEI:

- Tökéletes és erős tartást biztosít.
- 3 másodperc alatt rögzíthető.
- Bármelyik gázpisztollyal használható.

Beszereles:



Nyomja rá a csőre.



Tartsa meg a csövet és rögzítse.



3 mp



Erős tartás.

Kód	Csőtípusok:			db/doboz	db/csomag
	Metrikus	Réz	Műanyag		
96FT	6	-	-	100	4.000
98FT	8	-	-	100	4.000
910FT	10	-	-	100	1.800
916FT	16	-	16	100	1.800
918FT	-	3/8"	-	100	900
920FT	20	-	20	100	900
922FT	-	1/2"	-	100	900
925FT	25	1/8"	25	100	900
928FT	-	-	-	100	900
932FT	32	-	32	100	900

Tűzálló rögzítések



EKA Tűzálló funkció tartóbeton alapcsavar

Alapcsavar

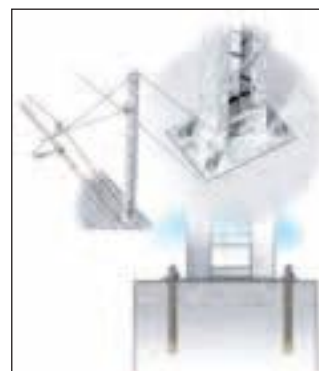
Tulajdonságok:

- Fehér cink bevonattal.

- Tűzálló, funkció tartó fém bilincsek rögzítéséhez (M6).
- Oldalfali tartószerkezetek, konzolok rögzítéséhez.
- E120 ÉMI tűzállósági műbizonylattal.

- Teljeskörű ÉMI mechanikai vizsgálattal és műbizonylattal.

Kód	db/doboz	Méret mm
9640EKAZ	250	M6 x 40
9655EKAZ	200	M6 x 55
9695EKAZ	100	M6 x 95
9850EKAZ	50	M8 x 50
9865EKAZ	50	M8 x 65
9880EKAZ	50	M8 x 80
9895EKAZ	50	M8 x 95
98105EKAZ	50	M8 x 105
91080EKAZ	50	M10 x 80
91095EKAZ	25	M10 x 95
910115EKAZ	25	M10 x 115
910130EKAZ	25	M10 x 130
91280EKAZ	50	M12 x 80
912120EKAZ	25	M12 x 120
912150EKAZ	25	M12 x 150
916140EKAZ	20	M16 x 140
916180EKAZ	10	M16 x 180
916220EKAZ	10	M16 x 220
920125EKAZ	10	M20 x 125
920160EKAZ	10	M20 x 160
920200EKAZ	10	M20 x 200
920300EKAZ	5	M20 x 300



**HOSSZÚ
MENETTEL**

E120



Fire resistance



„SA” Felütős acél dübel belső menettel

KALAPÁCCSAL RÖGZÍTHETŐ FÉM DÜBEL TÖMÖR ANYAGOKBA

ELŐNYÖK:

- Gyors beszerelés.

Tulajdonságok:

- Táguló dübel belső maggal.

Alkalmazási terület:

- Menetes szárak gyors és hatékony rögzítéséhez.

- E120-as magyar ÉMI tűzállósági műbizonylattal és TMI-vel.
- Funkció tartó kábeltálca rendszerek szakszerű rögzítéséhez..

Kód	db/doboz	Leírás
96SA	100	M-6
98SA	100	M-8
910SA	50	M-10
912SA	50	M-12
916SA	25	M-16



E120



Fire resistance

Menetes szár

- E120-as magyar ÉMI tűzállósági műbizonylattal és TMI-vel.
- Funkció tartó kábeltálca rendszerek szakszerű rögzítéséhez..

Tulajdonságok:

- Anyaga 4.8 minőségű acél.
- Bevonata fehér cink.

Kód	db/csomag	Leírás
6975	100	M 6X1.000
8975	50	M 8X1.000
10975	25	M 10X1.000
12975	20	M 12X1.000

E120



Fire resistance



Trapéz kengyel

- E120 ÉMI tűzállósági műbizonylattal, masszív erős kivitel.
- M8 vagy M10 forrasztott anyával.
- Funkció tartó kábeltálcák szakszerű rögzítéséhez.

Menet átmérő	db/doboz	Kód
8	50	98TPZF
10	50	910TPZF

E120



Fire resistance



Szemes feszítő anya DIN 582

Tulajdonságok:

- Anyaga acél.
- Bevonata fehérzink.
- E120 ÉMI tűzállósági minősítéssel.

Leírás	db/doboz	db/csomag	Kód
M6	50	300	96582
M8	50	300	98582

E120



Fire resistance



Csavar anya DIN 934

Tulajdonságok:

- Anyaga acél.
- Bevonata fehérzink.
- E120 ÉMI tűzállósági minősítéssel.

Leírás	db/doboz	db/csomag	Kód
M6	200	8.000	36934
M8	200	3.600	38934
M10	100	1.800	310934
M12	25	1.000	312934

E120



Fire resistance



Nagyméretű fém alátét

Tulajdonságok:

- Anyaga acél.
- Bevonata fehérzink.
- Nagy méretekben.
- E120 ÉMI tűzállósági minősítéssel.

Méretek	db/doboz	db/csomag	Kód
6x18	200	8.000	96AAN
8x22	200	3.600	98AAN
10x24	200	3.600	910AAN
12x28	100	1.800	912AAN

E120



Fire resistance



Hatszögletű, menetes toldóelem

Tulajdonságok:

- Anyaga acél.
- Bevonata fehérzink.
- E120 ÉMI tűzállósági minősítéssel.

Felhasználás:

- Menetes összekötő elem, menetes szárhoz és más menetes elemekhez.

Méretek	db/doboz	db/csomag	Kód
M6 X 20	200	2.400	9620MS
M6 X 30	100	1.200	9630MS
M8 X 20	100	1.200	9820MS
M8 X 25	50	900	9825MS
M8 X 30	50	900	9830MS
M10 X 30	50	900	91030MS
M12 X 40	50	500	91240MS

E120



Fire resistance

Tűzálló rögzítések

Hatlapos, menetes összekötő/távtartó elem

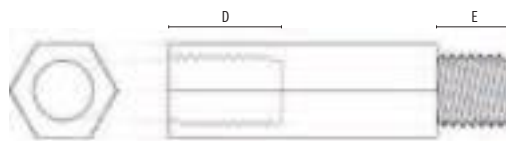


Tulajdonságok:

- Anyaga acél.
- Bevonata sárgacink.
- E120 ÉMI tűzállósági minősítéssel.

Felhasználás:

- Födémről, falazattól való eltartáshoz, funkciótartó szereléshez is.



E120



Méret	E (mm)	D (mm)	L (mm)	db/doboz	db/csomag	Kód
M6 X 10	7	7,5	10	100	4.000	9B610MH
M6 X 20	10	11	20	100	1.800	9B620MH
M6 X 30	10	11	30	100	1.200	9B630MH
M6 X 40	10	11	40	100	1.200	9B640MH
M6 X 50	10	11	50	50	900	9B650MH
M6 X 100	10	11	100	50	600	9B6100MH

Torab® önfúró, kétirányú menetes funkció tartó lemezcsavar



ELŐNYEI:

- Időmegtakarítás (kevesebb mint 12 mp).
- Nem igényel előfúrást.
- Nagy teherbírásának köszönhetően bármilyen M6 v. M8 menetes eszköz rögzíthető.

Tulajdonságok:

- Önfúró lemezcsavar 0,7-6,0 mm lemez vastagságig.
- Anyaga acél.
- Bevonata sárga- vagy fehércink.
- Hatlapfejű, integrált alátéttel (M6).
- Rögzítés: mágneses nuttal fúrógép vagy akkus csavarbehajtó segítségével.

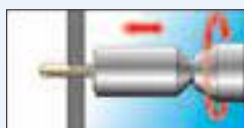
Az egyetlen 100%-ig szakaszú rögzítőeszköz, funkció tartó fém bilincsek, Lindab lemezre való közvetlen rögzítéséhez.

E 90-es ÉMI Tűzállósági minősítéssel.

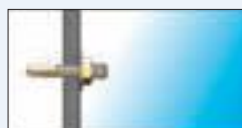
Alkalmazható eszközök:

1. A Torab® beszereléséhez használjon állítható nyomatékú eszközt.
2. Az eszköz min. teljesítmény igénye: 500w és 1500 rpm.
3. Használja a fúrót nagy sebességen.

Beszerelés:



1. Fúrja be a nuttal felszerelt fúrógéppel.



2. A Torab® rögzítve.



3. Rögzítse rá a kívánt eszközt (bilincs stb).

SZABADALMAZTATOTT

E 90



Torab® M6	•	•	•	•	•		
Torab® M8 x 10				•			•
Torab® M8 x 15				•		•	

Kód	Fúrési vastagság	db/doboz	db/csomag	Leírás
9B6319M6TRB	0,7-től 6-ig	200	3.600	Torab® M6x6
96320M810TRB	0,7-től 6-ig	100	1.800	Torab® M8x10
96320M815TRB	0,7-től 6-ig	100	1.800	Torab® M8x15

Mágneses behajtó Torabhoz

Beszerelés:



- A. Fúrógép.
- B. Nut.
- C. Torab.

Leírás	db/doboz	db/csomag	Kód
Nut-szett TORAB LLTB-M6	1	-	910M6LLTRB
Nut-szett TORAB LLTB-M8	1	-	913M8LLTRB



ABRANYL® Termékcsalád

Abranyl® Classic-Klasszikus méretkombinálható műanyag bilincs



Leírás Ø	Csövek típusa:				Távolság a bilincstől (m)	Db/ doboz	Db/ csomag	Szürke Kód	Fekete Kód	Fehér Kód
	Metrikus	Réz	Acél	Műanyag						
AN-10 ■ AN-12 ■	-	10 12	1/8" -	-	0,5 0,5	100 100	900 900	910AN 912AN	9410AN 9412AN	9110AN 9112AN
AN-14 ■ AN-15-16	-	- 16	1/4" -	- 16	0,5 0,5	100 100	900 900	914AN 915AN	9414AN 9415AN	9114AN 9115AN
AN-18-20 AN-22-25	20 25	18 22	3/8" 1/2"	20 25	0,6 0,75	100 100	600 600	918AN 922AN	9418AN 9422AN	9118AN 9122AN
AN-26-28 AN-30-32	- 32	28 32	3/4" -	- -	0,75 0,85	100 100	600 -	926AN 930AN	9426AN 9430AN	9126AN 9130AN
AN-35-40 AN-47-50	40 50	35 -	1" 1-1/2"	40 50	1,00 1,10	100 50	- -	935AN 947AN	9435AN 9447AN	9135AN 9147AN

Abranyl® Max-Multi-rögzíthető méretkombinálható műanyag bilincs

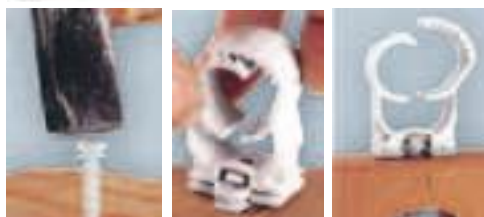


Méret	Csövek típusa				Db/doboz	Db/csomag	Szürke Kód	Fekete Kód	Fehér Kód
	Metrikus	Réz	Acél	Műanyag					
ABM-10/14	-	10-12	1/8"-1/4"	-	100	900	914ABM	9414ABM	9114ABM
ABM-14/18	16	14-15-18	3/8"	16	100	900	918ABM	9418ABM	9118ABM
ABM-20/25	20-25	22	1/2"	20-25	100	600	925ABM	9425ABM	9125ABM
ABM-26/32	32	28	3/4"	32	100	-	932ABM	9432ABM	9132ABM
ABM-35/42	40	35-42	1"-1/4"	40-42	100	-	942ABM	9442ABM	9142ABM

Rögzítési lehetőségek:

TACOMAX®

Rögzítés kalapáccsal
Ø 6x30 -as furatba.



With INSERMAX® M-6 Nut.



	Méret	Db/doboz	Db/csomag	Kód
TACOMAX®	6 x 30	200	1.800	9630TMX
INSERMAX®	M6	100	4.000	96IMX

Vezeték és csőrögzítések



Multiclip

ELŐNYÖK:

- Kétoldali kapcsolódási pont a sorolhatóságért.

Tulajdonságok:

- Anyaga: PP.
- Rögzíthető az E2000PG és PVC profilhoz.
- Furatméret 4,5 mm.
- Halogénmentes.
- UV álló.



TOVÁBB-
FEJLESZTETT
VERZIÓ



HALOGÉN
MENTES

A ROHS
ELŐÍRÁSAINAK
MEGFELELŐEN

Leírás és átmérő Ø	Rögzíthető cső méretek		Db/doboz	Db/csomag	Szürke Kód
	Metrikus	Réz			
MC-16	16	-	100	900	916MC
MC-18	-	18	100	900	918MC
MC-20	20	-	100	900	920MC
MC-22	-	22	100	1.000	922MC
MC-25	25	-	100	600	925MC
MC-32	32	-	50	450	932MC
MC-40	40	-	50	300	940MC

ÉMI MECHANIKAI
MŰBIZONYLATTAL



TACLIP® MŰANYAG FÉLKÖRÍVES BEÜTŐSZEGECSES BILINCS

**GYORS
BESZERELÉS**

**TÖBB MÉRETHEZ
FELHASZNÁLHATÓ,
RAKTÁRKÉSZLET
CSÖKKENTÉSE**

HALOGÉN MENTES

ELŐNYÖK:

- Minden bilincs 3 különböző átmérőhöz felhasználható.
- Gyűrűk a tökéletes rögzítésért.

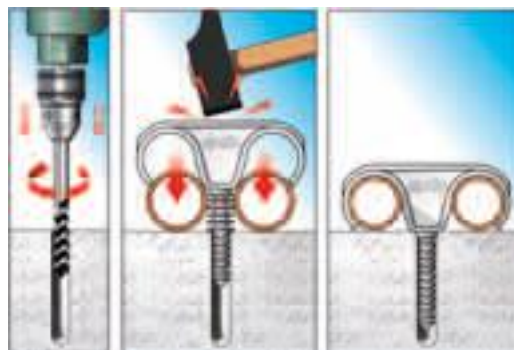


- Gyors beszerelés.
- Lépésálló és egyéb padlócsövek gyors rögzítéséhez.
- Masszív, erős kivitel.

Tulajdonságok:

- Polyamid.
- Halogén mentes.
- Furatátmérő Ø 8.

Felhasználás:



8-as furat
kifúrása.

Helyezze a csövekre
és kalapálja be.

Tökéletes rögzítés.



TACLIP® műanyag félköríves beütőszegecses bilincs - szimpla

Kód	Csőméretek	Csövek típusa:			Db/ doboz	Db/ csomag
		Metrikus	Acél	Réz		
918FTS	16-19	16	3/8"	18	100	-
922FTS	20-23	20	1/2"	22	100	-
928FTS	25-29	25	3/4"	28	50	-



TACLIP® műanyag félköríves beütőszegecses bilincs - dupla

Kód	Csőméretek	Csövek típusa:			Db/ doboz	Db/ csomag
		Metrikus	Acél	Réz		
918FTD	16-19	16	3/8"	18	100	-
922FTD	20-23	20	1/2"	22	50	-
928FTD	25-29	25	3/4"	28	25	-

ÚJDONSÁG

TACCABLE®

ELŐNYEI:

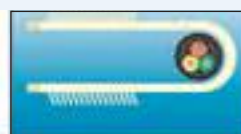
- Gyors és egyszerű rögzítés, csavar, tipli nélkül.
- Széles rögzítési átmérő (3-28 mm).

Beszerezés:

- 6 mm-es furatba.
- Max. terhelhetőség 30 kg.
- Anyaga: polyamid 6.
- Halogén mentes.



1. Fúrja ki a 6-os furatot.



2. Helyezze be a vezetékét.



3. Nyomja be a furatba.

Leírás és átmérő	db/doboz	db/csomag	apolo kód
TCB 3-13	200	3.600	913TCB
TCB 13-28	100	900	928TCB

Vezeték és cső rögzítések

Tacobrid műanyag beütőszegecs gyorskötegelőhöz

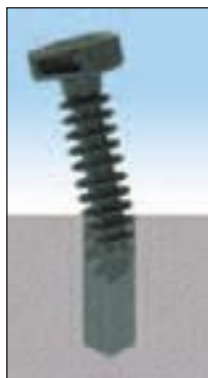


ELŐNYÖK:

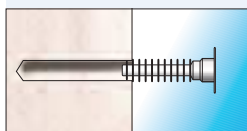
- Nem igényel dübeles rögzítést.
- Masszív, erős kivitel.
- Gyorskötegelők leggyorsabb és legenyyszerűbb rögzítéséhez.
- Tipli és csavar nélkül.

**SZABADAL-
MAZTATOTT**

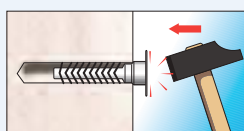
**A ROHS
ELŐÍRÁSAINAK
MEGFELELŐEN**



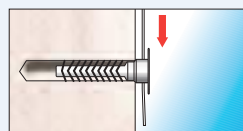
Beszerezés:



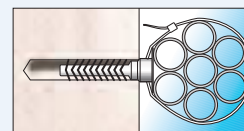
1. Helyezze a furatba



2. Kalapálja be



3. Fűzze át a kötegelőt



4. Rögzítse a csöveket

Kód	Furat átmérő tégla falnál	Min. furat- betonnál	mélység	Db/doboz	Db/csomag
946TB	6 mm	6 mm	25 mm	100	1.800
948T	8 mm	8 mm	35 mm	100	900



Bridapolo gyorskötegelő

ELŐNYÖK:

- Vezető pont.
- Lekerekített vég.
- 4 redő a jobb fogásért.



Tulajdonságok:

- Anyaga CE.
- 6.6 polyamid.

**A ROHS
ELŐÍRÁSAINAK
MEGFELELŐEN**



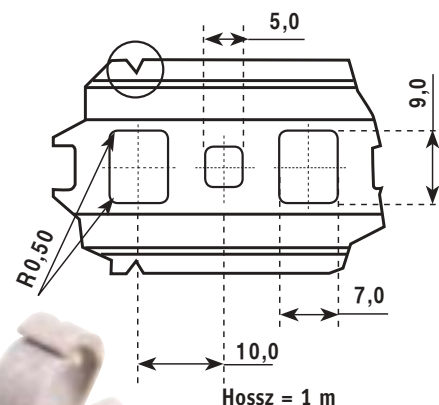
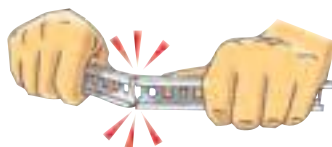
Leírás	Átmérő	Teljesítmény (kg)	Db/ zacskó	Db/ doboz	Db/ csomag	Natúr Kód	Fekete Kód
BD-2,5x102	19	8	100	500	9.000	125102BAN	425102BAN
BD-2,5x196	50	8	100	500	4.500	125203BAN	425203BAN
BD-3,6x140	34	18	100	500	4.500	136140BAN	436140BAN
BD-3,6x202	50	18	100	-	2.000	136204BAN	436204BAN
BD-3,6x302	77	18	100	-	1.000	136302BAN	436302BAN
BD-3,6x368	100	18	100	-	1.000	136372BAN	436372BAN
BD-4,8x186	46	22	100	-	1.000	148186BAN	448186BAN
BD-4,8x286	75	22	100	-	1.000	148286BAN	448286BAN
BD-4,8x368	100	22	100	-	1.000	148368BAN	448368BAN
BD-7,6x202	48	54	100	-	1.000	176202BAN	476202BAN
BD-7,6x292	75	54	100	-	1.000	176292BAN	476292BAN
BD-7,6x368	100	54	100	-	1.000	176368BAN	476368BAN
BD-9,0x798	230	79	50	-	250	190798BAN	490798BAN

PVC 25 X 11 Törhető PVC profil

ELŐNYÖK:

- Gyors és kényelmes megoldás.
- Nem kell szerszám a vágásához.

Anyaga:
• PVC.



SZABADALMAZTATOTT

- Alkalmazható: az Abranyl termékcsaládhoz, multikliphez és más műanyag bilincsekhez is.



- Közvetlenül a Trak-it gázpisztollyal rögzíthető, nem igényel alátétet sem.



- Gyorskötegelőkhöz is alkalmazható.



Kód	Bevonat	db/csomag
P1000PVC	PVC	30

AG szegbelövő gázpisztoly és rögzítő eszközei



*Komplett megoldások
tűzvédelmi, épületvillamossági,
épületgépészeti és szárazépítészeti
feladatokhoz.*

AG szegbelövő gázipisztoly



Előnyei:

- ✓ Gyorsaság: 2 lövés/másodperc.
- ✓ Széles körű felhasználhatóság: beton, acél, fa, tömör téglazsalukó, Ytong, tömör kőzet.
- ✓ Kábel nélküli használat.
- ✓ Alacsony súly: 3,6 kg.
- ✓ Tiszta és csendes munkavégzés.
- ✓ 2 akkumulátorral szállítva = 3.000 lövés.
- ✓ Állítható erősség.

Gázipisztoly csomagok

Megnevezés	Apolo kód
AG 40	AG40
AG 20	AG20



Minden 1000 db szegget tartalmazó dobozhoz adunk egy gázipatron.

E 90



Fire resistance

Szegek

Kód	db/doboz	db/csomag	Felhasználási terület
9131000PW	1000	5000	Acél
9191000PW	1000	5000	Kemény beton
9251000PW	1000	5000	Tömör tégl
9321000PW	1000	5000	Ytong
9381000PW	1000	5000	Zsalukó



ÚJ, MÉG ERŐSEBB
SZEGEK

E 90



Fire resistance

C3 XH szegek a legkeményebb betonhoz is

ELŐNYEI:

- Edzett acél anyagból.
- Új, hatékonyabb kialakítás kemény betonhoz.
- Bordázott felület a jobb rögzítés érdekében.



Kód	db/doboz	db/csomag	Felhasználási területek
9131000XHA	1000	5000	Acél
9171000XHA	1000	5000	Acél / Kemény beton
9221000XHA	1000	5000	Kemény beton
9271000XHA	1000	5000	Kemény beton

Gázipatron

Kód	db/doboz	db/csomag
91GASPW	1	1



AG szögbelövő rendszer

Abranyl® méretkombinálható műanyag bilincs

ELŐNYEI:

- Gyors beszerelés.
- Könnyű rögzítés.
- Kompatibilis: a Trak-it, a Würth, Hilti és a Spit gázipisztollyal is.



1. Helyezze a gázipisztoly csővére.



3. Erős tartás.

3 mp



2. Egyszerű és gyors rögzítés.



4. Csak nyomja bele a csövet.

2 mp



Profi kialakítás, tökéletesen illeszkedik a csőre.

SZABADALMAZTATOTT

GYORS BESZERELÉS



TANÚSÍTVÁNY



- Speciális alapanyagból.
- Méretkombinálhatóság: 3 bilincsméret 10 csőátmérőhöz.
- Vezető bütyök.

Szürke Kód	Rögzíthető csövek típusa:				db/ doboz	db/ csomag
	Metrikus	Réz	Acél	Műanyag		
918ABT	16	14-15-18	1/4"	16	100	900
925ABT	20-25	22	1/2"	20-25	100	600
932ABT	32	28	3/4"	32	50	300
942ABT	40	35-42	1"-1/4"	40-42	25	150

U-Trak löhető, pattintós, sorolható műanyag bilincs

ELŐNYEI:

- Gyors beszerelés.
- Gázipisztollyal és hagyományosan is rögzíthető.
- Kompatibilis a **TRAK-IT**, **WÜRTH**, **HILTI** és a **SPIT** rendszerekkel.

Tulajdonságai:

- Halogén mentes.
- UV álló.



ÚJDONSÁG

SZABADALMAZTATOTT

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

* 916UT használatakor az AG-20 szegbelövő erejét vegyük minimálisra.

Szimpla és dupla vezeték rögzítő bilincs

ELŐNYEI:

- Gázipisztollyal és hagyományos módon is rögzíthető.
- Vezetékek gyors és direkt rögzítésére.
- Rögzítési idő kb. 3-4 másodperc.

Tulajdonságai:

- Halogén mentes műanyagból.

Szimpla bilincs

Kód	Megnevezés	Db/doboz
9WSC	Szimpla vezeték bilincs	100

Dupla bilincs

Kód	Megnevezés	Db/doboz
9WDC	Dupla vezeték bilincs	50

BASEBRID Termékcsalád

SZABADALMAZTATOTT

HALOGÉN
MENTES

Tulajdonságok:

- Anyaga: polyamid.
- 10 mm-es kötegelő szélességig.

Basebrid műanyag rögzítőelem kötegelőhöz

ELŐNYÖK:

- Kompatibilis a **TRAK-IT**, **WÜRTH**, **HILTI** és a **SPIT** gázipisztolyokkal is.
- 4 belső rögzítő pont a tökéletes illeszkedésért.
- Hajlított geometria a cső tökéletes rögzítéséért.
- A rögzítés csak 15 mp.



Leírás	db/doboz	db/csomag	Kód
TBB	100	900	9TB8

Rögzítése:



Helyezze a gázipisztoly csővére.



Egyszerű és gyors rögzítés.



Erős tartás.



Csak fűzze át a kötegelőt és rögzítse a flexibilis csövet.



15 mp

Basebrid műanyag rögzítőelem kötegelővel

ELŐNYÖK:

- Kompatibilis a **TRAK-IT**, **WÜRTH**, **HILTI** és a **SPIT** rendszerekkel.
- 4,8x280-as kötegelővel.
- A rögzítés csak 9 másodperc.
- Sorolhatósági pont.



Leírás	db/doboz	db/csomag	Kód
TBBL	-	-	94TBBL

Rögzítése:



Helyezze a gázipisztoly csővére.



Egyszerű és gyors rögzítés.



Rögzítse a gyorskötegelővel a flexibilis csövet.



9 mp

ÚJDONSÁG

Basebrid műanyag rögzítőelem kötegelőhöz-dupla

ELŐNYÖK:

- Kompatibilis a **TRAK-IT**, **WÜRTH**, **HILTI** és a **SPIT** rendszerekkel.
- A beszerelés 20 mp.
- Vezető bűtyök.



Leírás	db/doboz	db/csomag	Kód
TBBD	100	600	9TBBD

Beszerelés:



Helyezze a gázipisztoly csővére.



Gyors és egyszerű rögzítés.



Csak fűzze át mindkét gyorskötegelőt és rögzítse a flexibilis csövet.



20 mp

ÚJDONSÁG

AG szögbelövő rendszer

GRAPATRAK termékcsalád

Grapatrak dupla félköríves műanyag csőrögztítő

ELŐNYÖK:

- Több mérethez is alkalmazható.
- Minden bilincs 3 csőátmérőhöz is alkalmazható.
- A bilincs tökéletesen felfekszik a csőre.
- Vezető pont.

- 3 másodperc alatt rögzíthető.
- Bármelyik gázpisztollyal használható.

Beszerelés:



Rendkívül gyors és egyszerű rögzítési megoldás padlócsövek, lépésálló csövek aljzatbetonhoz való rögzítésére.

ÚJDONSÁG

SZABADALMAZTATOTT

HALOGÉNMENTES

Kód	Rögzíthető csőméretek	csőtípusok:			db/ doboz	db/ csomag
		Műanyag	Acél	Réz		
916FPD	16-19	16	3/8"	18	100	900
920FPD	20-23	20	1/2"	22	50	450
925FPD	25-28	25	3/4"	28	50	450

Grapatrak szimpla félköríves csőrögztítő

ELŐNYÖK:

- A bilincs tökéletesen felfekszik a csőre.
- 3 másodperc alatt rögzíthető.
- Bármelyik gázpisztollyal használható.

Beszerelés:



Kód	Csőtípusok:			db/ doboz	db/ csomag
	Metrikus	Acél	Műanyag		
916FP	16	-	16	100	900
918FP	-	3/8"	-	100	900
920FP	20	-	20	100	600
922FP	-	1/2"	-	100	600
925FP	25	-	25	100	600
928FP	-	3/4"	-	100	600
932FP	32	-	32	50	450

„AAT” mennyezeti függesztő horog

Előnyei:

- Kompatibilis Trak-it®, WÜRTH és HILTI szögbelövővel.
- Gyors, 10 mp-es rögzítési idő.

Tulajdonságok:

- Speciális horgony forma.
- 7 mm-es belső furattal.
- 5 mikron fehér cink bevonat.

Felhasználás:

- Mennyezeti függesztő elemek, kampók gyors rögzítéséhez

ÚJDONSÁG

Kiszérelés		
db/doboz (darab)	db/csomag (darab)	Kód
100	900	9AAT

MENETES RÖGZÍTŐ ESZKÖZÖK

M6 és M8 méretű menetes elemek



ÚJDONSÁG

SZABADALMAZTATOTT

E 90



Fire resistance



2 lövéssel rögzítendő M8

- Tűzálló kábel rögzítő bilincsek gyors rögzítéshez.
- E 90 - E 120 ÉMI Tűzállósági műbizonylattal.

Kód	Menet	Menetes rész hossz	Teherbírás
9TR6	M6	6,5	30 Kg
9TR8*	M8	10/16	50 kg

(*) With two shots.

ELŐNYEI:

- Alkalmazható a **TRAK-IT**®, **WÜRTH**, **HILTI** és a **SPIT** rendszerekkel.
- Gyors rögzítés: M6 - 10 mp, M8 - 12 mp.
- „cél kereszt” a második lövéshez az M8-as modellen.

Kód	Menet méret	db/doboz	db/csomag
9TR6	M6x6,5	100	900
9TR8C	M8x10	100	900
9TR8L	M8x16	100	900

Beszereles:



10 mp.M6
12 mp.M8



Helyezze a csőre.



Rögzítse.



Rögzítse a menetes elemet v. bilincset



Gyors és erős rögzítés.

Rögzítéstechnikai eszköz szárakhoz



ÚJDONSÁG

SZABADALMAZTATOTT

ELŐNYÖK:

- Kompatibilis a **TRAK-IT**, **WÜRTH**, **HILTI** és a **SPIT** rendszerekkel.
- A rögzítés csak 10 másodperc

Tulajdonságok:

- M4, M5 és M6 méretekből.



Rögzítés:



Illessze a gázipisztoly csővére.



Rögzítse.



Tekerje bele a menetes szárat.



10 mp

Leírás	db/doboz	db/csomag	Kód
TV4	100	600	9TV4
TV5	100	600	9TV5
TV6	100	600	9TV6

M8 menetes szár rögzítő



ÚJDONSÁG

SZABADALMAZTATOTT

E 90



Fire resistance

- Kábel tálcák (funkció tartó is) és csőbilincsek függesztéséhez is.

ELŐNYEI:

- Alkalmazható a **TRAK-IT**®, **WÜRTH**, **HILTI** és a **SPIT** rendszerekkel.

Kód	db/doboz	db/csomag
9TV8	50	300

Beszereles:



1. Rögzítse mindkét oldalt.



2. Hajtsa bele a M8 menetes szárat.



3. Hajtsa rá a bilincseket.



4. Rögzítse a csövet.

AG szögbelövő rendszer

Grapatrak FT félköríves fém csőrögzítő

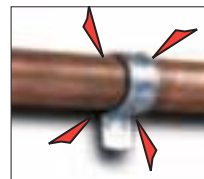


- E90 ÉMI minősítéssel.
- M16 - M32-ig tűzálló kábelek egyedi rögzítéséhez.

ELŐNYEI:

- Tökéletes és erős tartást biztosít.
- 3 másodperc alatt rögzíthető.
- Bármelyik gázipisztollyal használható.

Beszerezés:



Nyomja rá a csőre.



Tartsa meg a csövet és rögzítse.



3 mp



Erős tartás.

E 90



Fire resistance

Kód	Csőtípusok:			db/ doboz	db/ csomag
	Metrikus	Réz	Műanyag		
96FT	6	-	-	100	4.000
98FT	8	-	-	100	4.000
910FT	10	-	-	100	1.800
916FT	16	-	16	100	1.800
918FT	-	3/8"	-	100	900
920FT	20	-	20	100	900
922FT	-	1/2"	-	100	900
925FT	25	1/8"	25	100	900
928FT	-	-	-	100	900
932FT	32	-	32	100	900

Triplan vakolható MM fal rögzítőelem

Speciális eszköz a vékony, elektromos vezetékek rögzítésére



ELŐNYEI:

- Bármelyik más gázipisztollyal használható.



Tulajdonságok:

- Anyaga: polyamid.
- 2 méretben: 6 x 17, 9 x 25.

Beszerezés:



Nyomja a gázipisztoly csővére



Rögzítse.



Húzza be alá a kábelt.

szabadalmaztatott

Leírás	db/doboz	db/csomag	Kód
6x17	100	900	9TPC
9x25	100	900	9TPLC

Fém rögzítő alátét



ELŐNYEI:

- Tompítja a szeg ütközését.
- Tökéletesen illeszkedik a csőbe.

- Bármelyik gázipisztollyal rögzíthető.

- Rögzítése csak 2 másodperc.

Tulajdonságok:

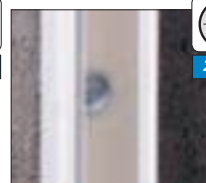
- 2 méretben: 13mm, 25mm.



Illessze a gázipisztoly csővére.



A. Rögzíthet vele elosztódo-
bozt.



B. Vagy kábeltálcát is.



2 mp



2 mp

szabadalmaztatott

Leírás	db/doboz	db/csomag	Kód
13	200	3.600	913APW
25	200	3.600	925APW

Gépészeti-, légtechnikai és klíma rögzítéstechnika

*Acél és gumibetétes acél bilincsek
C sínek, konzolok és tartozékaik
Ereszcsatorna rögzítések
Minősített konzolrögzítő dübelek
Speciális rögzítéstechnika*



Fém bilincsek

NOKE® - Termékcsalád

SZABADAL-
MAZTATOTT

ELŐNYEI:

- Könnyű használat.
- Gyors beszerelés.
- Időmegtakarítás.

Tulajdonságok:

- Csőelőrögzítő rendszerű.

A FÜGGŐLEGESEN
V. VÍZSZINTESEN
RÖGZÍTENDŐ CSŐ
SOHA NEM ESIK
KI A MÉG NYITOTT
BILINCSBŐL

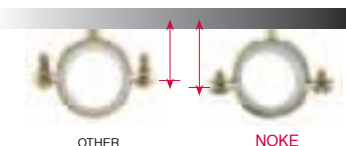
NOKE®

4 Belső
patent

NKI

Szabadalmaztatott
klipsz

- A bilincs alapmagasság 10% -kal nagyobb.



- M6-os menettel.
- Oldalsó nyitás.

NOKE® - Előrögzítő rendszerű fém bilincs



Leírás és átmérő Ø	Rögzítendő csőtípusok:			Teher- bírás (kg)	Db/ doboz	Db/ csomag	Sárga cink borítás Kód	Cink borítás Kód	Vastag- ság	Széles- ség
	Metrikus	Réz	Műanyag							
NK-12	-	12	-	65	100	900	9B12NK	-	1	13
NK-15	-	15	-	65	100	900	9B15NK	-	1	13
NK-16	16	-	16	65	100	900	9B16NK	916NK	1	13
NK-18	-	18	-	65	100	900	9B18NK	-	1	13
NK-20	20	-	20	65	100	900	9B20NK	920NK	1	13
NK-22	-	22	-	65	100	900	9B22NK	-	1	13
NK-25	25	-	25	65	100	900	9B25NK	925NK	1,2	13
NK-28	-	28	-	65	100	900	9B28NK	-	1,2	13
NK-32	32	-	32	65	100	600	9B32NK	932NK	1,2	13
NK-40	40	-	40	65	50	450	9B40NK	940NK	1,2	13

KAPHATÓ CINK
BEVONATTAL IS

NOKE® S - Előrögzítő rendszerű fém bilincs csavarral



Leírás és átmérő Ø	Rögzítendő csőtípusok:			Teherbírás (kg)	Db/ doboz	Db/ csomag	Kód	Vastag- ság	Széles- ség
	Réz	Metrikus	Műanyag						
NKS-12	12	-	-	65	100	900	9B12NKS	1	13
NKS-15	15	-	-	65	100	900	9B15NKS	1	13
NKS-16	-	16	16	65	100	900	9B16NKS	1	13
NKS-18	18	-	-	65	50	450	9B18NKS	1	13
NKS-20	-	20	20	65	50	450	9B20NKS	1	13
NKS-22	22	-	-	65	50	450	9B22NKS	1	13
NKS-25	-	25	25	65	50	450	9B25NKS	1,2	13
NKS-28	28	-	-	65	50	450	9B28NKS	1,2	13
NKS-32	-	32	32	65	50	450	9B32NKS	1,2	13

DUPLA
MENETES
M6x30-AS
CSAVARRAL



NOKE® bilincs gáz beszereléshez - fekete

ELŐNYEI:

- A bevonat megvédi a réz és a vas korróziójától.



DUPLA MENETES
M6x30-AS
CSAVARRAL

Leírás és átmérő Ø	Réz csövek mérete	Teherbírás (kg)	Db/ doboz	Db/ csomag	Kód	Vastagság	Szélesség
GNK-15	15	65	50	450	9N15GNK	1	13
GNK-18	18	65	50	450	9N18GNK	1	13
GNK-22	22	65	50	450	9N22GNK	1	13

SPECIÁLIS
BEVONAT
GÁZCSÖVEK
RÖGZÍTÉSÉHEZ



NOKE® bilincs gáz beszereléshez - sárga

ELŐNYEI:

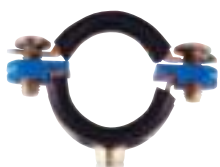
- A bevonat megvédi a réz és a vas korróziójától.



DUPLA MENETES
M6x30-AS
CSAVARRAL

Leírás és átmérő Ø	Réz csövek mérete	Teherbírás (kg)	Db/ doboz	Db/ csomag	Kód	Vastagság	Szélesség
GNK-15	15	65	50	450	9A15GNK	1	13
GNK-18	18	65	50	450	9A18GNK	1	13
GNK-22	22	65	50	450	9A22GNK	1	13

SPECIÁLIS
BEVONAT
GÁZCSÖVEK
RÖGZÍTÉSÉHEZ



NOKE® bilincs EPDM gumi szigeteléssel - előrögzítő rendszerű

ELŐNYEI:

- Megegyeznek a Noke bilincsekkel + a gumiborítás adta előnyök.



SZABADALMAZTATOTT

EPDM GUMI
SZIGETELÉS
A HANG- ÉS
EGYÉB
SZIGETE-
LÉSEKÉRT

Leírás és átmérő Ø	Rögzítendő csövek típusa:				Teherbírás (Kg.)	Db/ doboz	Db/ csomag	Kód	Vastagság	Szélesség
	Metrikus	Réz	Acél	Műanyag						
NKI-12	-	12	-	12	65	100	900	9B12NKI	1	13
NKI-15	-	15	1/4"	-	65	100	900	9B15NKI	1	13
NKI-16	16	-	-	16	65	100	900	9B16NKI	1	13
NKI-18	-	18	3/8"	-	65	100	900	9B18NKI	1	13
NKI-20	20	-	-	20	65	50	450	9B20NKI	1	13
NKI-22	-	22	1/2"	-	65	50	450	9B22NKI	1	13
NKI-26	-	-	-	26	65	50	450	9B26NKI	1,2	13
NKI-28	-	28	-	-	65	50	450	9B28NKI	1,2	13

Fém bilincsek



Fém rögzítő bilincs M6 menettel - dupla

Tulajdonságok:

- Zárt bilincs.

Felhasználás:

- Rézcsövek párhuzamos rögzítéséhez.



Leírás és átmérő Ø	Rézcső mérete	Teherbírás (kg)	Db/ doboz	Db/ csomag	Kód	Vastagság	Szélesség
LD-12	12	90	100	900	9B12AD	0,8/1,2	12
LD-15	15	90	100	900	9B15AD	0,8/1,2	12
LD-18	18	90	100	900	9B18AD	0,8/1,2	12
LD-22	22	90	50	450	9B22AD	0,8/1,2	12
LD-28	28	90	50	450	9B28AD	1/1,5	12



Fém rögzítő bilincs M6 csavarral

ELŐNYEI:

- Oldalirányú nyitás.



Leírás és átmérő Ø	Rögzítendő csőtípusok:			(kg)	Teherbírás doboz	Db/ csomag	Db/ Kód	Vastagság	Szélesség
	Réz	Metrikus	Műanyag						
S-12	12	-	-	65	100	900	9B12S	1,2	11/14
S-15	15	-	-	65	100	900	9B15S	1,2	11/14
S-16	-	16	16	65	100	900	9B16S	1,2	11/14
S-18	18	-	-	65	50	450	9B18S	1,2	11/14
S-20	-	20	20	65	50	450	9B20S	1,2	11/14
S-22	22	-	-	65	50	450	9B22S	1,2	11/14
S-25	-	25	25	65	50	450	9B25S	1,2	11/14
S-28	28	-	-	65	50	450	9B28S	1,2	11/14
S-32	-	32	32	65	50	450	9B32S	1,2	11/14
S-35	35	-	-	95	50	450	9B35S	1,2	11/14
S-40	-	40	40	95	25	225	9B40S	1,2	11/14
S-42	42	-	42	95	25	225	9B42S	1,2	11/14
S-50	-	50	50	95	25	225	9B50S	1,2	12/16
S-54	-	54	-	95	25	225	9B54S*	1,2	12/16

DUPLA
MENETES
M6x30-AS
CSAVARRAL



Fém rögzítő bilincs M6 csavarral-dupla

Tulajdonságok:

- Zárt.

Felhasználás:

- Párhuzamos cső rögzítéshez.



Leírás és átmérő Ø	Rézcső mérete	Teherbírás (kg)	Db/ doboz	Db/ csomag	Kód	Vastagság	Szélesség
SD-12	12	90	50	450	9B12SD	0,8/1,2	12
SD-15	15	90	50	450	9B15SD	0,8/1,2	12
SD-18	18	90	50	450	9B18SD	0,8/1,2	12
SD-22	22	90	50	450	9B22SD	0,8/1,2	12
SD-28	28	90	25	225	9B28SD	1/1,5	12

DUPLA
MENETES
M6x30-AS
CSAVARRAL



APOLOGAS® gázcső rögzítő bilincs M6 csavarral - fekete

ELŐNYEI:

- A bevonat megvédi a réz és a vas korróziójától.
- Oldalirányú nyitás.

Felhasználás:

- Gázcsövek rögzítéséhez.



SPECIÁLIS
BEVONAT
GÁZCSÖVEK
RÖGZÍTÉSÉHEZ

Leírás és átmérő Ø	Rézcső mérete	Teherbírás (kg)	Db/ doboz	Db/ csomag	Kód	Vastagság	Szélesség
GN-10	10	65	100	900	9N10G	1,2	11/14
GN-12	12	65	100	900	9N12G	1,2	11/14
GN-15	15	65	100	900	9N15G	1,2	11/14
GN-18	18	65	50	450	9N18G	1,2	11/14
GN-22	22	65	50	450	9N22G	1,2	11/14
GN-28	28	65	50	450	9N28G	1,2	11/14
GN-35	35	95	50	450	9N35G	1,2	11/14
GN-42	42	95	25	225	9N42G	1,2	11/14
GN-54	54	95	25	225	9N54G	1,2	12/16

DUPLA
MENETES
M6x30-AS
CSAVARRAL



APOLOGAS® gázcső rögzítő bilincs M6 csavarral - dupla - fekete

ELŐNYEI:

- A bevonat megvédi a réz és a vas korróziójától.

Felhasználás:

- Gázcsövek rögzítéséhez.



SPECIÁLIS
BEVONAT
GÁZCSÖVEK
RÖGZÍTÉSÉHEZ

Leírás és átmérő Ø	Rézcső mérete	Teherbírás (kg)	Db/ doboz	Db/ csomag	Kód	Vastagság	Szélesség
GND-12	12	90	50	500	9N12GD	0,8/1,2	12
GND-14	-	90	50	500	9N14GD	0,8/1,2	12
GND-15	15	90	50	450	9N15GD	0,8/1,2	12
GND-18	18	90	50	450	9N18GD	0,8/1,2	12
GND-22	22	90	50	450	9N22GD	0,8/1,2	12
GND-28	28	90	25	225	9N28GD	0,8/1,5	12

DUPLA
MENETES
M6x30-AS
CSAVARRAL

Műanyag bevonatú fém bilincsek


APOLOGAS® gázcső rögzítő bilincs M6 csavarral-sárga
ELŐNYEI:

- A bevonat megvédi a réz és a vas korróziójától.
- Oldalirányú nyitás.

Felhasználás:

- Gázcsövek rögzítéséhez.



SPECIÁLIS
BEVONAT
GÁZCSÖVEK
RÖGZÍTÉSÉHEZ

Leírás és átmérő Ø	Rézcső mérete	Teherbírási (kg)	Db/ doboz	Db/ csomag	Kód	Vastagság	Szélesség
GA-12	12	65	100	900	9A12G	1,2	11/14
GA-15	15	65	100	900	9A15G	1,2	11/14
GA-18	18	65	50	450	9A18G	1,2	11/14
GA-22	22	65	50	450	9A22G	1,2	11/14
GA-28	28	65	50	450	9A28G	1,2	11/14
GA-42	42	95	25	225	9A42G	1,2	11/14
GA-54	54	95	25	225	9A54G	1,2	12/16

DUPLA
MENETES
M6x30-AS
CSAVARRAL


APOLOGAS® nagy teherbírású gázcső rögzítő bilincs - sárga
ELŐNYEI:

- A bevonat megvédi a réz és a vas korróziójától.
- Biztonsági csavar.
- Megerősített anyával.

Tulajdonságok:

- Ø 22-től 60-ig M8 menet.
- Ø 75-től 110-ig M10 menet.

Felhasználás:

- Gázcsövek rögzítéséhez.



SPECIÁLIS
BEVONAT
GÁZCSÖVEK
RÖGZÍTÉSÉHEZ

Leírás és átmérő Ø	Menet	Ø Belső	Rögzítendő csőtípusok:		Teherbírási (kg)	Db/ doboz	Kód	Vastagság	Szélesség
			Réz	Acél					
RGA-22	M8	20-22	22	1/2"	210	100	9A22RG	2	20
RGA-28	M8	25-28	28	3/4"	210	100	9A28RG	2	20
RGA-35	M8	32-35	35	1"	210	100	9A35RG	2	20
RGA-40	M8	40-42	42	1-1/4"	210	100	9A40RG	2	20
RGA-50	M8	46-54	54	1-1/2"	210	50	9A50RG	2	20
RGA-60	M8	57-60	64	2"	210	50	9A60RG	2	20
RGA-75	M10	72-76	76	2-1/2"	210	50	9A75RG	2	20
RGA-90	M10	85-90	89	3"	210	50	9A90RG	2	20
RGA-110	M10	106-114	108	4"	210	50	9A110RG	2,5	20



RIF M8 gyors beszerelésű gumi szigetelésű fém bilincs

ELŐNYEI:

- EPDM gumi szigetelés a hang és egyéb szigetelések érdekében.
- Egy pontos bilincs rögzítés = 30% időmegtakarítás.

Tulajdonságok:

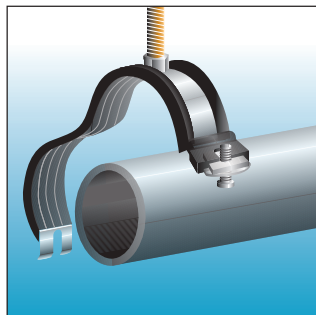
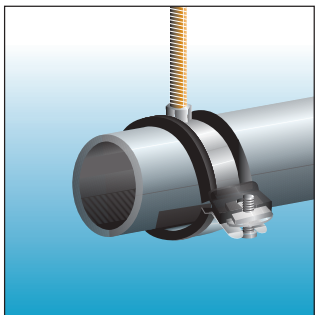
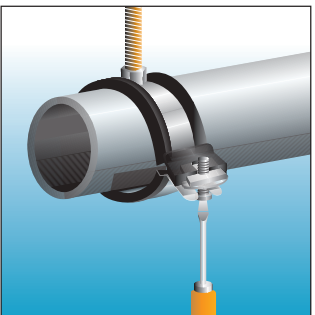
- M8 menettel.

Felhasználás:

- Cső rögzítés közepes terheléssel.



ÚJDONSÁG


		
1. A nyitott bilincsbe rögzítse a csövet.	2. Zárja be a bilincset.	3. Csavarozza össze.
Gyors rögzítésű bilincs:		
8 mp	+	2 mp
		+
		5 mp = 15 mp
Hagyományos bilincs:		
12 mp	+	3 mp
		+
		10 mp = 25 mp

Leírás és átmérő	belső átmérő	Cső típusok:			Terhelhetőség (kg)	db/doboz	Vastagság	Szélesség	Kód
		Réz	Vas	Műanyag					
RIF 15	13-15	15	1/4"	-	80	100	1,25	20	915RIFX
RIF 18	14-18	18	3/8"	16	80	100	1,25	20	918RIFX
RIF 22	20-24	22	1/2"	20	80	100	1,25	20	922RIFX
RIF 28	25-28	28	3/4"	25	80	100	1,25	20	928RIFX
RIF 35	32-35	35	1"	32	80	100	1,25	20	935RIFX
RIF 40	40-42	42	1-1/4"	40	80	100	1,25	20	940RIFX
RIF 48	48-54	54	1-1/2"	50	80	50	1,25	20	948RIFX
RIF 60	57-60	-	2"	-	80	50	1,25	20	960RIFX
RIF 63	61-64	63	-	63	80	50	1,25	20	963RIFX

Nagy teherbírású acél bilincsek

**„R” nagy teherbírású gépészeti, légtechnikai acél bilincs
M8+M10 belső menettel**
**Előnyei:**


- ✓ Biztonsági csavarral szerelve
- ✓ Megerősített hegesztés az illesztéseknél

R M8 + M10								Kód	Csomagolás
Átmérő	Megnevezés	Ø Cső átmérők			Belső átmérő től-ig (mm)	Max. terhelhetőség (Kg)	Anyag vastagság	Apolo kód	 (db/doboz)
		Acél	Réz	Műanyag					
Ø 18	R 18	3/8"	18	-	14-18	150	2	918R	100
Ø 22	R 22	1/2"	22	-	20-22	150	2	922R	100
Ø 28	R 28	3/4"	28	25	25-28	150	2	928R	100
Ø 35	R 35	1"	35	32	32-35	150	2	935R	100
Ø 40	R 40	1-1/4"	42	40	40-42	150	2	940R	100
Ø 50	R 50	1-1/2"	54	50	46-54	150	2	950R	100
Ø 60	R 60	2"	-	-	57-60	150	2	960R	50
Ø 63	R 63	-	63	63	61-64	150	2	963R	50
Ø 75	R 75	2-1/2"	76	75	72-76	150	2	975R	50
Ø 90	R 90	3"	89	90	85-90	150	2	990R	50
Ø 100	R 100	3-1/2"	-	100	97-101	150	2	9100R	50
Ø 110	R 110	4"	108	110	106-112	200	2,5	9110R	50
Ø 125	R 125	4-1/2"	-	125	123-126	200	2,5	9125R	50
Ø 140	R 140	5"	-	140	135-140	200	2,5	9140R	50
Ø 160	R 160	6"	-	160	158-164	200	2,5	9160R	40
Ø 200	R 200	-	-	200	197-200	200	2,5	9200R	40

¹ A biztonsági tényezőket figyelembe véve.

**„RI” nagy teherbírású gumi szigetelésű gépészeti, légtechnikai acél bilincs
M8+M10 belső menettel**
**Előnyei:**

- ✓ EPDM gumi szigeteléssel
- ✓ Biztonsági csavarral szerelve
- ✓ Megerősített hegesztés az illesztéseknél

RI M8 + M10								Kód	Csomagolás
Átmérő	Megnevezés	Ø Cső átmérők			Belső átmérő től-ig (mm)	Max. terhelhetőség (Kg)	Anyag vastagság	Apolo kód	 (db/doboz)
		Acél	Réz	Műanyag					
Ø 18	RI 18	18	3/8"	-	14-18	150	2	918RI	100
Ø 22	RI 22	22	1/2"	-	20-22	150	2	922RI	100
Ø 28	RI 28	28	3/4"	25	25-28	150	2	928RI	100
Ø 35	RI 35	35	1"	32	32-35	150	2	935RI	100
Ø 40	RI 40	42	1-1/4"	40	40-42	150	2	940RI	100
Ø 50	RI 50	54	1-1/2"	50	46-54	150	2	950RI	100
Ø 60	RI 60	-	2"	-	57-60	150	2	960RI	50
Ø 63	RI 63	63	-	63	61-64	150	2	963RI	50
Ø 75	RI 75	76	2-1/2"	75	72-76	150	2	975RI	50
Ø 90	RI 90	89	3"	90	85-90	150	2	990RI	50
Ø 100	RI 100	-	3-1/2"	100	97-101	200	2,5	9100RI	50
Ø 110	RI 110	108	4"	110	106-112	200	2,5	9110RI	50
Ø 125	RI 125	-	4-1/2"	125	123-126	200	2,5	9125RI	50
Ø 140	RI 140	-	5"	140	135-140	200	2,5	9140RI	50
Ø 160	RI 160	-	6"	160	158-164	200	2,5	9160RI	40
Ø 200	RI 200	-	-	200	197-200	200	2,5	9200RI	40
Ø 220	RI 220	220	8"	-	215-220	200	2,5	9220RI	25
Ø 250	RI 250	-	-	250	249-254	200	2,5	9250RI	30
Ø 300	RI 300	-	-	300	299-314	200	2,5	9300RI	20
Ø 315	RI 315	-	-	315	314-319	200	2,5	9315RI	20
Ø 355	RI 355	-	-	355	354-359	200	2,5	9355RI	20
Ø 400	RI 400	-	-	400	399-404	200	2,5	9400RI	20


¹ A biztonsági tényezőket figyelembe véve.

„D” gépészeti, légtechnikai és ereszcatorna rögzítő acél bilincs



Előnyei:

- ✓ M8 belső menettel.
- ✓ Korrozóálló galvanizálással.
- ✓ Biztonsági belső menettel, mely megakadályozza a csavar vagy menetes szár túlhajtását, így megvédi a csövet vagy ereszcatornát az esetleges sérüléstől.
- ✓ Biztonsági csavarral és anyával szerelve.

D					Kód	Csomagolás
Átmérő	Megnevezés	Ø Cső átmérő (mm) PVC	Max. terhelhetőség (Kg)	Anyag vastagság	Apolo kód	 (db/doboz)
Ø 50	D-50	50	110	0,8	950D	50
Ø 60	D-60	60	110	0,8	960D	50
Ø 75	D-75	75	110	0,8	975D	50
Ø 80	D-80	-	110	0,8	980D	50
Ø 90	D-90	90	110	0,8	990D	50
Ø 100	D-100	-	110	0,8	9100D	50
Ø 110	D-110	110	110	0,8	9110D	50
Ø 125	D-125	125	110	0,8	9125D	50
Ø 150	D-150	-	110	0,8	9150D	50
Ø 160	D-160	160	110	1	9160D	50
Ø 200	D-200	200	110	1	9200D	50
Ø 250	D-250	-	110	1	9250D*	25

¹ A biztonsági tényezőket figyelembe véve.


„EM” acél bilincs távtartó-, emelő konzol M8 x 15 menettel



Előnyei:

- ✓ Megerősített bordákkal a konzol teljes hosszában.
- ✓ Kikönnnyítve a hajlítási pontokon.
- ✓ M8 x 15 menettel szerelve.
- ✓ Flexibilis, könnyen alakítható a megfelelő magasság/távolság beállításához.



EM	Kód	Csomagolás
Megnevezés	Apolo kód	 (db/doboz)
SEM	98EM	50

FIRCLAM®

SPINKLER CSÖVEK GYORS, EGYSZERŰ ÉS MEGBÍZHATÓ RÖGZÍTÉSÉRE

SZÁRNYAS ANYÁVAL A KÖNYVEBB KEZELHETŐSÉGÉRT.

NUT M10 (5" and 6" nut M12)

SZABADALMAZTATOTT
UL MŰBIZONYLATTAL



GYORS ZÁRHATÓSÁG

ORGANIKUS BEVONATTAL, AMELY NÉGYSZER ELLENÁLLÓBB A HAGYOMÁNYOS BEVONATOKNÁL

MEGERŐSÍTETT BELSŐ GYŰRŰK



GYORS ÉS KÖNYŰŰ BESZERELÉS,
SZERSZÁM HASZNÁLATA NÉLKÜL

Egyszerű és gyors
NYITHATÓSÁG



1. Helyezze be csövet.

2. Pótolja helyére az oldalsó rögzítőt.

3. Állítsa be a függőszéret a szárnyas anyával.



Nyissa egy mozdulattal, csuruthatóval.

Leírás	Átmérő inch	Átmérő mm	Terhelhetőség (kg)	db/doboz	Apolo kód	Vastagság	Szélesség
FC-28	3/4"	25-28	110	100	928FC	1,2	25
FC-35	1"	34-35	110	100	935FC	1,2	25
FC-40	1-1/4"	42-45	110	100	940FC	1,2	25
FC-50	1-1/2"	48-51	110	50	950FC	1,2	25
FC-60	2"	57-60	110	25	960FC	1,5	25
FC-75	2-1/2"	70-76	125	25	975FC	1,5	25
FC-90	3"	83-90	155	25	990FC	1,5	25
FC-115	4"	108-114	190	-	9115FC	1,5	25
FC-140	5"	140	250	-	9140FC	2,0	30
FC-170	6"	165-168	330	-	9170FC	2,0	30

Duplamenetes „ászok” csavar





 Újdonság


Inzertált TORX 25 horony

Előnyei:

- ✓ Középső hatlapos kialakítás a könnyű kulccsal való szereléshez.
- ✓ TORX horonnyal ellátva a metrikus végén.

Duplamenetes „ászok” csavar						Kód	Csomgolás	
Megnevezés	Menet átm.	ds (mm)	Teljes hossz (mm)	Optimális dübel átm.	TORX	Apolo 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 M10X70	M10	10	70	12	T25	91070EDR*	50	600
EDR M10X80	M10	10	80	12	T25	91080EDR	50	600
EDR M10X90	M10	10	90	12	T25	91090EDR*	50	600
EDR M10X100	M10	10	100	12	T25	910100EDR	50	600
EDR M10X120	M10	10	120	12	T25	910120EDR	50	600
EDR M10X140	M10	10	140	12	T25	910140EDR	50	600
EDR M12X125	M12	12	125	14	T30	912125EDR	50	250

* A készlet erejéig.



Sima és távtartó alátét

Tulajdonságok:

- Anyaga acél.
- Bevonata fehér- vagy sárgacink.

Előnyei:

- Dekoratív.

LAPOS ALÁTÉT				TÁVTARTÓ ALÁTÉT			
Leírás	db/doboz	db/csomag	Kód	Leírás	db/doboz	db/csomag	Kód
26x1 sárga cink	200	3.600	9B261FLOP	28x7,5 sárga cink	100	4.000	9B2875FLOS
26x1 krómozott	200	3.600	9Q261FLOP	28x7,5 krómozott	100	4.000	9Q2875FLOS
-	-	-	-	32x14 sárga cink	100	1.800	9B3214FLOS

■ Új rögzítési megoldások az "FT" csavarokkal



- Önyomó technológia, a gyors és egyszerű rögzítésért.

A CELO csavarfejlesztési tapasztalatainak köszönhetően gyorsan és könnyen rögzíthet szinte bármit az új APOLO profilokhoz.

- Perforált és rácsos kábeltálcákat.
- M6 vagy M8 belső menetes csőrögztő bilincseket.


 SZABADALMAZTATOTT

Eddig



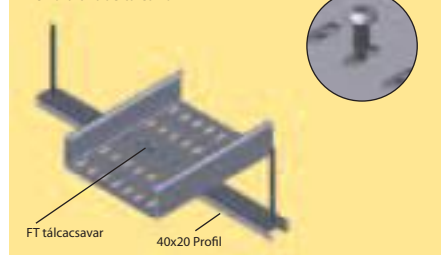
Ezután



Felhasználás:

- Perforált vagy rácsos kábeltálcákhoz.
- M6 belső menetes bilincsekhez.
- M8 belső menetes bilincsekhez.

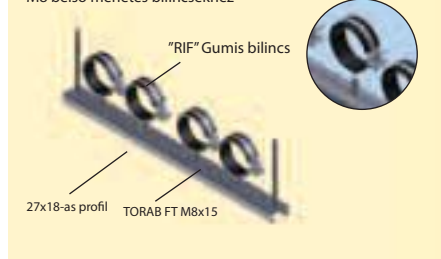
Perforált kábeltálcához



Rácsos kábeltálcához



M8 belső menetes bilincsekhez



M6 belső menetes bilincsekhez

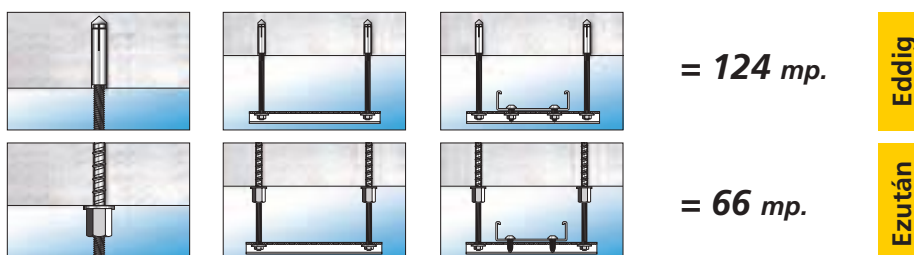


Komplett és egyedi "C" profil választék minden felhasználási területhez

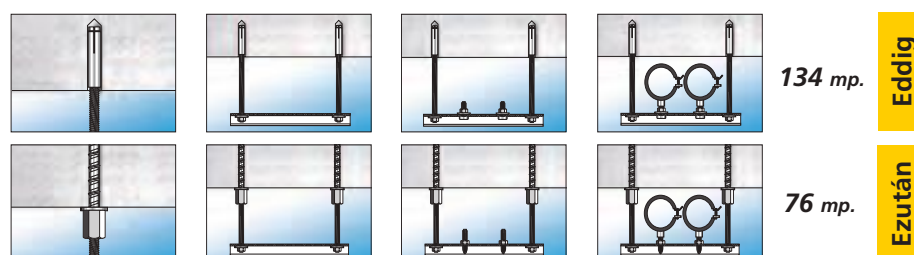


- Széles méretválaszték.
- Könnyen és pontosan méretre vágható.
- Standard ovál perforáció.
- M6 egyedi furat Torab FT és FT tálcacsavarokhoz.
- Villamos és gépészeti installációkhoz.

Kábeltálcák rögzítése:

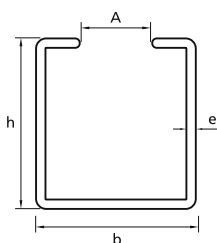


Gépészeti bilincsek rögzítése:



Acél proflok

Profil méretek	Méretek					Perforáció típusa	Anyaga	Kiszereles	
	b	h	e	A	L			db/csomag	Kód
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			darab	
27x18	27	18	1.2	15	2	T1	Korrózióálló, horganyzott	10	2718P
28x30	28	30	1.8	15	2	T2		6	2830P
38x40	38	40	2	17	2	T3		6	3840P
30x13	30	13	1.2	15	2	T1		10	3013P
35x13	35	13	1.2	15,5	2	T1		10	3513P
2000PTP	32	18	1.5	16,5	2	T2		10	T2000P
40x20	40	20	1.5	24,5	2	T4		10	4020P
2000PB	20	10	1	10,5	2	T5		24	2000PB
T 1000	32	18	1.5	16,5	1	-		10	1000PT*
T 2000	32	18	1.5	16,5	2	-		10	2000PT*
CH	25	8	1	14	2	ø 6,5x18		10	B1000PCH*
E2000PB	20	10	1	10	2	ø 6,5x15		24	B2000PB*



T1. 8x20 ovál furat és M6 "FT" furat, furattávolság 25 mm.



T2. 10x20 ovál furat és M6 "FT" furat, furattávolság 25 mm.



T3. 12x20 ovál furat és M6 "FT" furat, furattávolság 25 mm.



T4. 8x12 ovál furat és M6 "FT" furat, furattávolság 12,5 mm.



T5. 6x12 ovál furat és M6 "FT" furat, furattávolság 12,5 mm.



T6. 8,5 mm-es perforáció, 10 mm-es furattávolság.



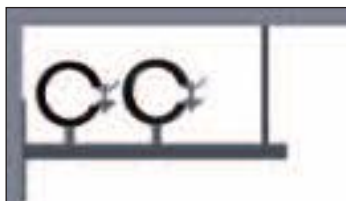
"SPE" Tartó konzol



ÚJDONSÁG

Előnyei:

- Gépészeti bilincsek gyors rögzítése a TORAB FT csavarokkal.
- Konzol végi ovál furat M8 és M10 menetes száraznak.

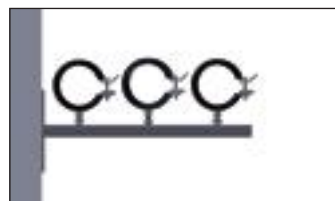


Jellemzők:

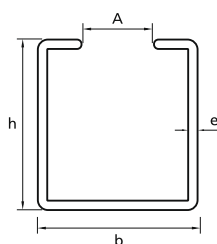
- M6 furat a TORAB FT csavarok rögzítéséhez.
- Széles méretválaszték.
- Extra M4 furat a 27x18-as konzolnál és M6 furat a 38x40-es konzolnál.
- 11x20-as ovál furat minden konzol végén.

Felhasználás:

- Ideális M6 és M8 belső menetes gépészeti bilincsek soroló rögzítéséhez.



Konzol méretek	Méretek					Anyaga	Kiszerezés	
	Méretek						db/csomag	Kód
	b (mm)	h (mm)	e (mm)	A (mm)	L (mm)			
27x18x200	27	18	1,2	12,5	200	Korrózió álló horganyzott acél	10	2718200SPE
27x18x300	27	18	1,2	12,5	300		10	2718300SPE
38x40x200	38	40	2	13	200		10	3840200SPE
38x40x300	38	40	2	13	300		10	3840300SPE
38x40x400	38	40	2	13	400		10	3840400SPE
38x40x500	38	40	2	13	500		10	3840500SPE
38x40x600	38	40	2	13	600		10	3840600SPE



Rögzítőrendszerek C sínekhez, konzolokhoz

„EPR” többfunkciós expressz rögzítő készlet C sínekhez



Előnyei:

- ✓ Alkalmazható az Apolo C sínek legtöbb fajtájához 12-18 mm-es profil nyílásig.
- ✓ Rendkívül gyors beszerelés: csak beillesz és elfordít.
- ✓ A 2 oldalsó fül megkönnyíti a beillesztést.
- ✓ M6, M8 vagy M10 belső menetes acél bilincsek, vagy akár menetes szárok gyors beszereléséhez.



Rögzítés után a csavarszár eltávolítható.



Kalapácsfejű csavar és anya egyben.



Menetes szárok rögzítésére is alkalmas.



Gyors, egyszerű rögzítés, széles körű felhasználhatóság.


EPR			Kód	Csomagolás	
Átmérő	Méret	Profil nyílás méret	Apolo kód	 (db/doboz)	 (db/doboz)
M6	M6x35/12	12-15	963512EPR	100	900
	M6x35/16	16-18	963516EPR	100	900
M8	M8x35/12	12-15	983512EPR	50	450
	M8x35/16	16-18	983516EPR	50	450
M10	M6x35/16	16-18	9103516EPR	50	450

„TPP” apolo C sín és konzol végzáró műanyag dugó



Előnyei:

- ✓ Lekerekített sarkok, élek.
- ✓ Megvédi a konzolt, illetve a profilt a vágott felületnél a lehetséges korróziótól.



TPP		Kód	Csomagolás
C sín méretek	Szín	Apolo kód	 (db/doboz)
20 x 10	Negro	942010TPP	100
40 x 20	Negro	944020TPP	100
27 x 18	Negro	942718TPP	100
28 x 30	Negro	942830TPP	100
38 x 40	Negro	943840TPP	100

Kalapácsfejű csavar készlet



Előnyei:

- ✓ Fehér cink horganyzott acél.
- ✓ Hegesztett menetes szárral, anyával és alátéttel előszerelve.

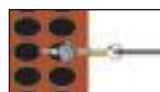
Kalapácsfejű csavar készlet			Kód	Csomagolás	
Átmérő	Megnevezés	Profil típusok	Apolo kód	 (db/doboz)	 (db/doboz)
M6	M6x25E	E2000PB, PG y PVC	9625EP	100	1.000
M10	M10x25T	3840P y T2000P	91025EP*	25	450

TORAB[®] P Belső menetes hatlapos csavar, műanyag dübelekhez



 ÚJDONSÁG

Eddig



= 15"

Ezután



= 8"

Tulajdonságok:

- Gyors beszerelés üreges anyagokba.
- Széles felhasználhatóság.
- Csavar és menetes összekötő elem egyben.

Felhasználás:

- Betonba, téglába, gipszkartonba.

Jellemzők:

- M6 és M8 műanyag dübelekhez (ajánlott dübel: FX NEXUS)
- Fehér cink bevonat.
- Torab M8 behajtóval szerelhető.

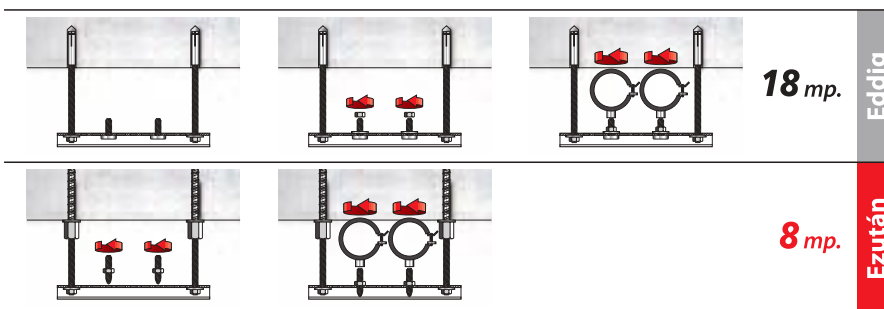
Méreték		Kiszerezés		
Leírás	Méreték	db/doboz (darab)	db/csomag (darab)	Kód
TORAB P M6	4,5x35	100	900	9635TRBP
TORAB P M8	5,5x45	100	900	9645TRBP

TORAB[®] FT Kétirányú profilcsavar



 ÚJDONSÁG

A FASTITE önnyomó technológia a CELO szabadalma.

**Tulajdonságok:**

- Direkt rögzítés az apolo profilokhoz.
- Nem szükséges anya és alátét használata.
- Rendkívül gyors és erős rögzítés.
- Két féle metrikus menettel.
- Fehér cink bevonat.
- M8 Torab behajtóval szerelhető.

Felhasználás:

- M6 és M8 belső menetes bilincsek rögzítéséhez.

Méreték		Kiszerezés		
Leírás	Méreték	db/doboz (darab)	db/csomag (darab)	Kód
TORAB FT7 M6X6	7x12	100	900	966TRBFT
TORAB FT7 M8X15	7x12	100	900	9815TRBFT
TORAB FT4 M6X6	4x9	100	900	966TRBFTPE

Rögzítőrendszerek C sínekhez, konzolokhoz

"FT" Profil tálcacsavar M7x20

**Tulajdonságok:**

- Perforált és rácsos kábeltálcák gyors rögzítése az apolo profilokhoz..
- Torx 30 horonnyal.

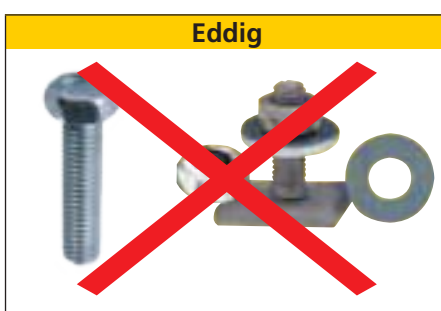
Előnyei:

- Nem szükséges anya és alátét használata.
- Önyomó technológia.
- Gyors és könnyű szerelés.
- Fogazott fej alatti rész = stabil kötés.
- 13,5 mm-es fejátmérő.

Felhasználás:

- Kábeltálcák rögzítése az apolo profilokhoz.

Lemez vastagság* mm	Terhelhetőség kg.
1	50
1.5	90
2	130



Méreték		Kiszerezés		
Leírás	Méreték	db/doboz	db/csomag	Kód
	FT	(darab)	(darab)	
Fastite M7x20 Torx 30	M7x20	100	900	9720FTBT

"FT" Profil tálcacsavar M4x7

**Tulajdonságok:**

- Gyors rögzítés E2000PG profilhoz.

Előnyei:

- Nagy teherbírás, 0,8 mm-es anyagvastagságnál 40 Kg;
- Bordázott fej alatti rész.
- Erős rögzítés.
- Anya és alátét nélkül szerelhető.
- Pozí 2 horonnyal.

Felhasználás:

- Kábeltálcák és fém bilincsek (F Clip) direkt rögzítése az E2000PG profilhoz.

Méreték		Kiszerezés		
Leírás	Méreték	db/doboz	db/csomag	Kód
	FT	(darab)	(darab)	
Fastite M4x7 PZ2	M4x7	100	900	947FTPG

Master Flash[®] szigetelő rendszer, tetőszerkezeti kémény- vagy csőáttörések szigetelésére



Homlokzati-
vagy tető csővezékek
szigetelésének profi és
gyors megoldása.

Előnyei:

- ✓ Csúcsminőségű EPDM gumiból, mely UV álló és -55 °C és +100 °C között hőálló.
- ✓ Egyszerű beszerelés, széles méretválaszték.

Beszerezés



Pontos mérés után vágja ki szükség szerint a megfelelő átmérőjű lyukat, a tökéletes szigetelés érdekében 20-25% ráhagyással.



Csúsztassa a csőre.
(Tipp: használjon vizet a könnyebb illesztéshez.)




Alakítsa kézzel tetszőlegesen a tető alakjához.



Szigetelje le a tető illesztésénél.
(Javasolt a rugalmas és UV álló Stick-fix használata.)



Csavarozza hozzá a födémhez (min. távolság 38 mm) Lemezfüdémnél javasolt csavar DIN 7504-K)

Master Flash [®]			Kód	Csomagolás
Megnevezés	Csőátmérő (mm)	Alap (talp) méretei (mm)	Apolo kód	 (db/doboz)
MF-1	6-50	114X114	MF1	15
MF-3	6-102	203x203	MF3	15
MF-4	76-152	254x254	MF4	10
MF-5	102-178	279x279	MF5	10
MF-6	127-228	305x305	MF6	10
MF-7	152-280	356x356	MF7	10
MF-8	178-330	432x432	MF8	5
MF-9	254-467	635x635	MF9	5
MF-Máx	330-660	864x864	MFMAX	1

Multifunkciós MFR dübelek és csavarok CE tanúsítvánnyal



CE Minősített



Az MFR műanyag dübelek és csavarok ETAG 020 vizsgálati bizonyítványokkal rendelkeznek

Előnyök:

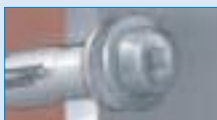
- MFR, CE minősített dübelek: a profi megoldás a profiknak.
- Széles felhasználhatóságával csökkenti a raktárkészlet igényeket.



- Extra hosszú és 4 irányba távolú dübel, oldalsó bordázattal a biztos rögzítésért.



- Integrált alátét a hatlapfejű kivitelnél, amely megakadályozza a korrodálást.



- MFR dübelek kiemelkedő kihúzószilárdsági eredményekkel.
- Gyors és könnyű beszerelés 70 mm-es beütő mélységig.

Felhasználható:

- Üreges téglába
- Tömör téglába
- Betonba
- Tömör kőzetbe
- Könnyű betonba

Felhasználási területek:

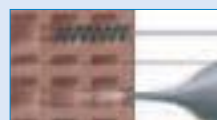
- Homlokzati tartószerkezetek rögzítése.
- Nyílászárók rögzítése.
- Tartókonzolok rögzítése.
- Homlokzati világítótestek rögzítése.

Beszerelés:

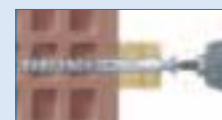
Üreges téglába



Fúrja ki a furatot



Tisztítsa ki

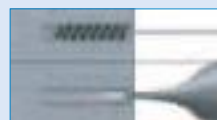


Rögítse a dübelt

Tömör betonba



Fúrja ki a furatot



Tisztítsa ki

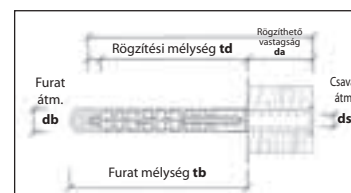


Rögítse a dübelt



MFR-ST TX

Sülyesztett dübel + sülyesztett fejű csavar



Kód	Dübel méretek	Dübel átmérő db	Minimális furat mélység tb	Rögzítési mélység td	Dübel hossz	Csavar méretek ds	Max. rögzítési magasság da	Db/doboz	Db/csomag
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
91080MFRST	10x80	10	80	70	80	7x87	10	50	400
910100MFRST	10x100	10	80	70	100	7x107	30	50	400
910115MFRST	10x115	10	80	70	115	7x122	45	50	400
910135MFRST	10x135	10	80	70	135	7x142	65	50	400
910160MFRST	10x160	10	80	70	160	7x167	90	50	400
910200MFRST	10x200*	10	80	70	200	7x207	130	25	200
910240MFRST	10x240*	10	80	70	240	7x247	170	25	200
91480MFRST	14x80	14	80	70	80	10x90	10	25	200
914110MFRST	14x110	14	80	70	110	10x120	40	25	200
914140MFRST	14x140	14	80	70	140	10x150	70	25	200
914170MFRST	14x170*	14	80	70	170	10x180	100	25	200
914200MFRST	14x200*	14	80	70	200	10x210	130	25	200
914230MFRST	14x230*	14	80	70	230	10x240	160	25	200
914270MFRST	14x270*	14	80	70	270	10x280	200	25	200



MFR-SB HEX

Sülyesztett dübel + hatlapfejű integrált alátétes csavar

Kód	Dübel méretek	Dübel átm.	Minimális furat mélység	Rögzítési mélység	Dübel hossz	Csavar méretek	Max. rögzítési vastagság	Db/doboz	Db/csomag
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
91080MFRSB	10x80	10	80	70	80	7x87	10	50	400
910100MFRSB	10x100	10	80	70	100	7x107	30	50	400
910115MFRSB	10x115	10	80	70	115	7x122	45	50	400
910135MFRSB	10x135	10	80	70	135	7x142	65	50	400
910160MFRSB	10x160	10	80	70	160	7x167	90	50	400
910200MFRSB	10x200*	10	80	70	200	7x207	130	25	200
910240MFRSB	10x240*	10	80	70	240	7x247	170	25	200
91480MFRSB	14x80	14	80	70	80	10x90	10	25	200
914110MFRSB	14x110	14	80	70	110	10x120	40	25	200
914140MFRSB	14x140	14	80	70	140	10x150	70	25	200
914170MFRSB	14x170*	14	80	70	170	10x180	100	25	200
914200MFRSB	14x200*	14	80	70	200	10x210	130	25	200
914230MFRSB	14x230*	14	80	70	230	10x240	160	25	200
914270MFRSB	14x270*	14	80	70	270	10x280	200	25	200



MFR-FB HEX

Galléros dübel + hatlapfejű integrált alátétes csavar

Kód	Dübel méretek	Dübel átm.	Minimális furat mélység	Rögzítési mélység	Dübel hossz	Csavar méretek	Max. rögzítési vastagság	Db/doboz	Db/csomag
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
91080MFRFB	10x80	10	80	70	80	7x87	10	50	400
910100MFRFB	10x100	10	80	70	100	7x107	30	50	400
91480MFRFB	14x80	14	80	70	90	10x90	10	25	200
914110MFRFB	14x110	14	80	70	120	10x120	40	25	200
914140MFRFB	14x140	14	80	70	150	10x150	70	25	200

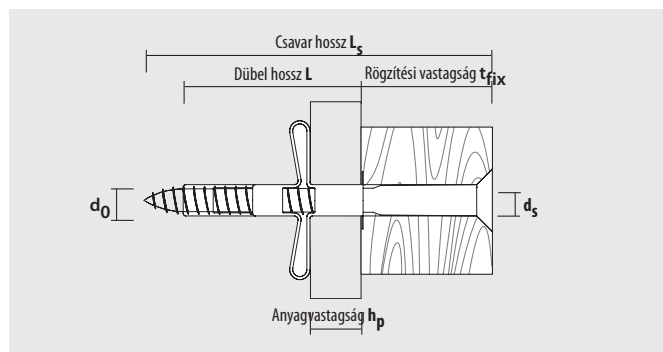


„HRM” „roppantós” üreges fém dübel

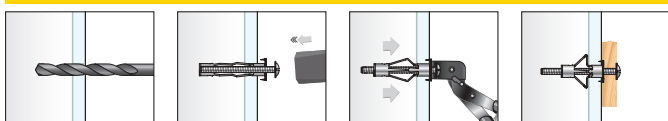


Előnyei:

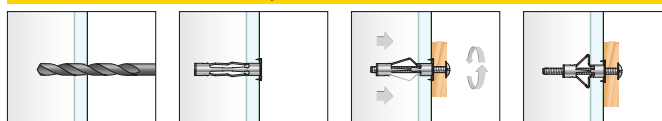
- ✓ Nagy teherbírás gipszkarton falazatokban.
- ✓ MZA00 professzionális behúzószerszámmal, akkus- vagy kézi csavarhúzóval könnyen szerelhető.
- ✓ A fej alatti rögzítőkarmok megakadályozzák a dübel elforgását.



Beszereles behúzó szerszámmal



Beszereles csavarbehajtóval



HRM						Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d ₀ [mm]	h _p min-max [mm]	Menet átmérő	L _s [mm]	L [mm]	Apolo kód	 (db/doboz)	 (db/csomag)
4-20	8	3-20	M 4	52	46	9420HRM	100	-
4-24	8	18-24	M 4	58	52	9424HRM	100	-
4-38	8	32-38	M 4	65	59	9438HRM	100	-
5-16	11	3-16	M 5	58	52	9516HRM	100	-
5-32	11	14-32	M 5	71	65	9532HRM	100	-
5-45	11	32-45	M 5	88	80	9545HRM	100	-
6-16	13	3-16	M 6	58	52	9616HRM	100	-
6-32	13	14-32	M 6	71	65	9632HRM	100	-
6-45	13	32-45	M 6	88	80	9645HRM	100	-
8-16	13	3-16	M 8	61	53	9816HRM	100	-
8-32	13	16-32	M 8	73	66	9832HRM	100	-



MZA 100 profil behúzó szerszám HRM dübelhez	Kód	Csomagolás	
Megnevezés	Apolo kód	 (db/doboz)	 (db/csomag)
MZA 100	9MZA00	1	-

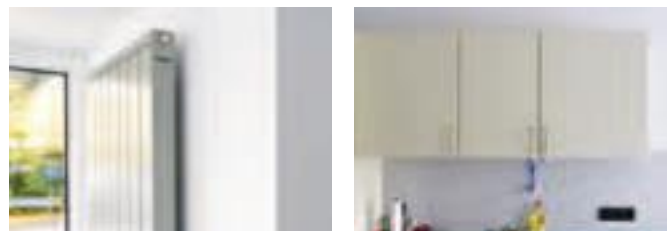
Terhelhetőségi adatok F_{Rec}

Megnevezés	Fa lécs, deszka		Gipszkarton			
	Farost lap h _p =6 mm F _{Rec} [kN]	Fa lécs, deszka h _p =16 mm F _{Rec} [kN]	h _p =9,5 mm F _{Rec} [kN]	h _p =12,5 mm F _{Rec} [kN]	h _p ≥ 2 x 12,5 mm F _{Rec} [kN]	h _p ≥ 2 x 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}: A biztonsági tényezők figyelembevételével



„BT” nagy teherbírású menetes T elem gipszkarton falazatokhoz



Előnyei:

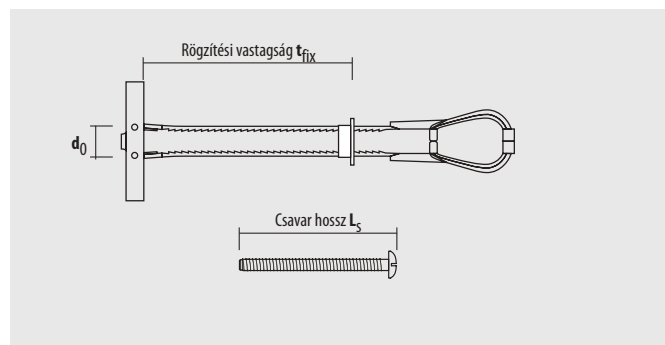
- ✓ Kiemelkedő terhelhetőség
(12,5 mm-es gipszkarton falnál: M5/M6 = 20 Kg, M8= 30 Kg.)
- ✓ Flexibilis, gyors és egyszerű beszerelés.
- ✓ Speciális szerszámot nem igényel.

Alkalmos építőanyagok

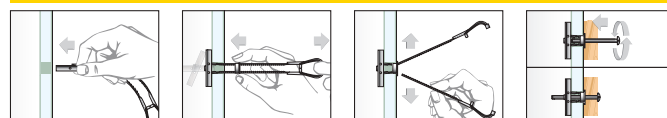
- ✓ Gipszkarton
- ✓ Fa és farost lapok
- ✓ Üreges falazóanyagok

Rögzíthető tárgyak, eszközök

- ✓ Fűtőtestek
- ✓ Légtechnikai vagy klíma eszközök
- ✓ Szekrények, tárolók



Beszereles (Tipp: Installációs videó a weblapon)



„BT” csavar nélkül

Megnevezés	d ₀ [mm]	t _{fix} max [mm]	Belső menet átmérő	Kód		Csomagolás	
				Apolo 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 szerelve

Megnevezés	d ₀ [mm]	t _{fix} max [mm]	Belső menet átmérő	L _c [mm]	Csavar típusa	Kód		Csomagolás	
						Apolo kód		(db/doboz)	(db/csomag)
BT M4	13	10-90	M 4	50	D fejű PZ2	94BTLO		40	320
BT M5	13	10-90	M 5	62	D fejű PZ2	95BTLO		30	240
BT M6	13	10-90	M 6	62	D fejű PZ2	96BTLO		30	240
BT M8	19	10-90	M 8	80	Hatlapfejű	98BTK		20	160

Terhelhetőségi adatok

Megnevezés	d ₀ [mm]	Húzó irányú terhelhetőségek				Nyíró irányú terhelhetőségek			
		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

Általános rögzítéstechnika

*Műanyag dübelek
Keret- és tokrögzítések
Minősített alapcsavarok
Vegyí dübelek*



MEA



Made in Germany



MEA

*német minőség
az **apolo**
szolgálatában*

■ "FX" Nexus univerzális műanyag dübel



Tulajdonságok:

- Sűrű oldalsó redőzés.
- Megerősített nyak rész.
- Négy oldali redőzés az elforgás megelőzésére.
- 100% német nylon minőség.
- Egyenletes, négy irányú tágulás.



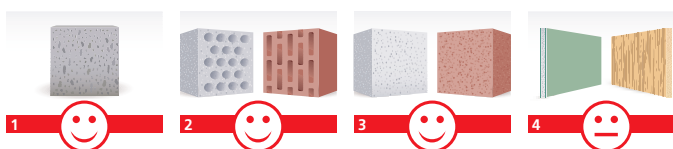
Erős gallér a tökéletes felfekvésért



Tökéletes csavar megvezetés, sűrű redőzés az elforgás ellen.



Négy irányú tágulás, erős rögzítés.



Leírás	Méretek						Kiszerezés		
	Dübel méretek (mm)	Furat átm. (mm)	Furat mélység (mm)	Dübel hossz. (mm)	Javasolt csavar átm. (mm)	Min. csavar hossz. (mm)	db/doboz (darab)	db/csomag (darab)	Kód
FX5	5x25	5	35	25	2,6-4	30*	100	6000	95FX
FX6	6x30	6	40	30	3,5-5	35*	100	6000	96FX
FX8	8x40	8	50	40	4,5-6	45*	100	2700	98FX
FX10	10x50	10	65	50	6-8	55*	50	1350	910FX
FX12	12x60	12	80	60	8-10	65*	25	675	912FX

Terhelhetőségi adatok					
Taco FX		5	6	8	10
Csavar méretek		4x30	4,5x40	5x50	6x60
Anyag	Beton C20/25	30	75	100	125
	Üreges téglá	8	8	18	18
	Beton blokk	18	35	35	35

■ "FX" Univerzális műanyag dübel csavarral



Újdonság

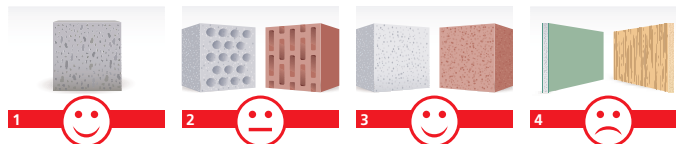
Leírás	Méretek					Kiszerezés		
	Dübel méretek	Furat átm. (mm)	Dübel hossz. (mm)	Csavar méretek (mm)	Csavar fej típusa	db/doboz (darab)	db/csomag (darab)	Kód
FX6+TORN. POZI	6x30	6	30	4,5x45	PZ2	50	3000	96FXSZ
FX8+TORN. POZI	8x40	8	40	5,0x60	PZ2	50	1350	98FXSZ
FX10+TORN. HEXA	10x50	10	50	7,0x65	HEX.	25	675	910FXK

"NF" Szárnyas műanyag dübel



Tulajdonságok:

- Egyedi tervezésű oldalsó nyílások a 4 irányú tágulásért.
- Speciális belső kialakítás a tökéletes csavarmegvezetésért.
- 4 szárny az elforgás megakadályozásáért.
- 100% minőségi nylon anyag, hőállóság -40°C és +80°C között.
- Hosszú élettartam és tartósan biztos rögzítés.
- Masszív felépítés, könnyen és biztonságosan beüthető.

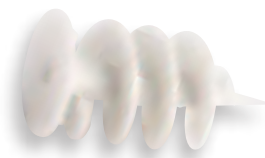


Leírás	Méretetek					Kiszerezés		
	Dübel méretek (mm)	Furat átm. (mm)	Furat mélység (mm)	Dübel hossz. (mm)	Javasolt csavar átm. (mm)	db/doboz (darab)	db/csomag (darab)	Kód
NF4	4x20	4	25	25	2-3	200	12000	94NF
NF5	5x25	5	35	25	2,6-4	100	6000	95NF
NF6	6x30	6	40	30	3,5-5	100	6000	96NF
NF7	7x30	7	40	30	4-5,5	50	3000	97NF
NF8	8x40	8	55	40	4,5-6	100	2700	98NF
NF10	10x50	10	70	50	6-8	50	1350	910NF
NF12	12x60	12	80	60	8-10	25	675	912NF
NF14	14x70	14	90	70	10-12	20	540	914NF
NF16	16x80	16	100	80	12-14	10	270	916NF
NF20	20x90	20	120	90	16	5	135	920NF

Javasolt terhelések a felhasznált anyag tekintetében

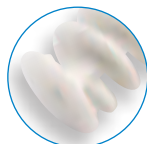
Típus	Átm. Ø (mm)	B25 Tömör beton	G2 Porózus beton	G4 Porózus beton	MZ 12 Tömör tégl	HLZ 12 Üreges tégl	KS 12 Tömör mészkő
		F _{Rec} (N)	F _{Rec} (N)	F _{Rec} (N)	F _{Rec} (N)	F _{Rec} (N)	F _{Rec} (N)
NF4	3,0	120	-	-	140	80	140
NF5	4,0	230	40	40	240	90	330
NF6	5,0	310	50	60	380	120	370
NF8	6,0	340	70	70	460	130	430
NF10	8,0	770	100	100	790	220	780
NF12	10,0	1550	150	160	1570	300	1900
NF14	12,0	4150	-	280	-	430	-
NF20	16,0	5500	-	-	-	-	-

Porextec speciális nikecell és szigetelőanyag dübel



Előnyök:

- „Túlhajtás” elleni védelem.
- Speciális menet kialakítás.



Felhasználás:

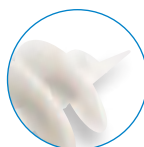
- Kültéri világítótestek, szekrények, kamerák, riasztók, érzékelők szigetelt falra történő rögzítésére

Tulajdonságok:

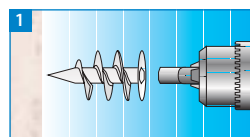
- Közvetlen behajtás pozi 2-es bittel.
- Csavar átmérő: 4,5-5mm.
- Maximum csavarhossz: 25mm + rögzített anyag
- Teherbírás: max. 10kg.
- Dübel hossz: 50 mm.

Kifutó termék 2012-ben.
Azonos rögzítési megoldás:
IPL60 és IPL96

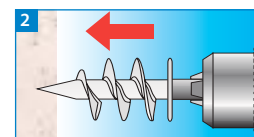
- Mély spirális menet az erős rögzítésért.
- Gyorsan és egyszerűen beszerelhető.
- Előfúrás nem igényel.
- Erős hegy kialakítás, könnyen behajtható.



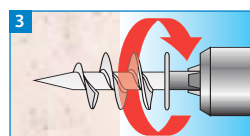
Kód	db/doboz	db/csomag
91PTC	100	600



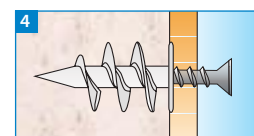
Beszerelés pozi 2 bittel.



Előfúrás nélkül.



Direkt behajtással.



Standard csavarral rögzítve.

Könnyű rögzítések

“MSD” Fém terpesztő dübel



Tulajdonságok:

- Hőálló szerelvények rögzítéséhez.
- Csövek és vezetékek bilincseléséhez.
- Famenetű csavarral használható.
- Egyedi, masszív felépítés.
- Biztonsággal kalapálható.

Felhasználás:

- Gépészeti vagy villamos bilincsek rögzítéséhez.
- “TF” duplamenetes csavarral, M6 belső menetes fém bilincsek rögzítéséhez.
- Betonba és téglába egyaránt használható.



Leírás	Méretek						Kiszérlés		
	Dübel méretek (mm)	Dübel átm. (mm)	Min. furat mélység (mm)	Dübel hossz. (mm)	Csavar hossz. (mm)	Csavar átm. (mm)	db/doboz (darab)	db/csomag (darab)	Kód
MSD632	6X32	6	38	32	38+da	5-6	100	2000	9B632MSD
MSD838	8X38	8	46	38	46+da	6-8	100	2000	9B838MSD
MSD860	8X60	8	68	60	68+da	6-8	50	1000	9B860MSD

da=rögzítendő anyag vastagsága

Terhelhetőségi adatok

Dübel típusa	B25 Beton		MZ 12 Tömör téglá		HLZ 12 Üreges téglá		E2 Gázbeton		Pórus beton	
	db (mm)	Frot (kN)	db (mm)	Frot (kN)	db (mm)	Frot (kN)	db (mm)	Frot (kN)	db (mm)	Frot (kN)
MSD 6x32	9	1,4	8	1,2	7	0,9	-	0,6	-	0,9
MSD 8x38	12	1,8	11	1,6	10	1,5	-	1,2	-	1,2
MSD 8x60	12	3,2	11	2,9	10	1,65	6	2,9	-	-

db: ajánlott furat átmérő

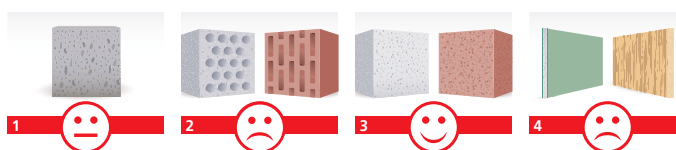
“GB” Gázbeton és ytong dübel



Tulajdonságok:

- A speciális háromszögforma biztosítja az egyenletes tágulást.
- A Speciális kialakításának és anyagának köszönhetően kiemelkedően jó rögzítést biztosít gáz- illetve sejtbeton falazatokban.

Minősítés:



Leírás	Méretek						Kiszérlés		
	Méretek	Furat átm. (mm)	Dübel hossz. (mm)	Javasolt csavar átm. (mm)	Javasolt csavar hossz. (mm)	db/doboz (darab)	db/csomag (darab)	Kód	
GB 10	10x55	10	55	4,5/6	61+a	25	675	910GB	
GB 12	12x60	12	60	7/8	68+a	20	540	912GB	
GB 14	14x75	14	75	10	85+a	10	270	914GB	

a = Rögzítendő anyag vastagsága

Terhelhetőségi adatok

Dübel típusa	AAC2 Gázbeton		AAC4 Gázbeton	
	FRec (kN)	FRec (kN)	FRec (kN)	FRec (kN)
GB 10	0,30	1,5	0,60	3,5
GB 12	0,30	2,5	0,50	4,4
GB14	0,30	3,0	1,15	6,7



MZ és MZK univerzális műanyag tiplik



MZ galler nélkül



MZK galléros tipli

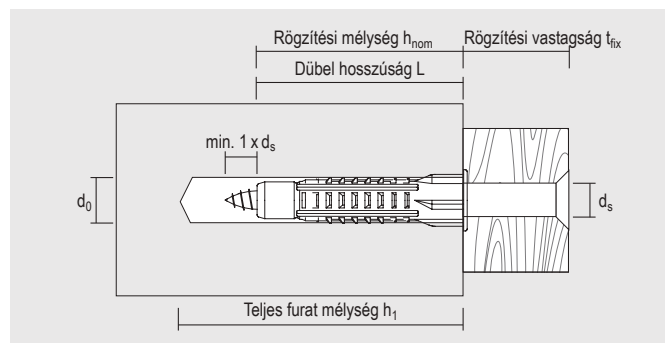


Előnyei:

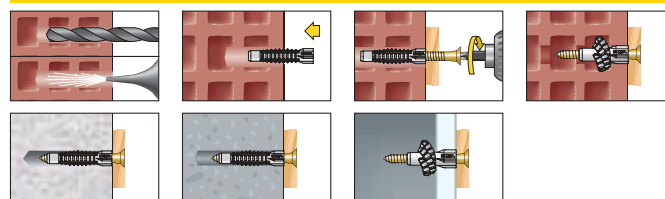
- ✓ Elforgás elleni védelem.
- ✓ Különleges flexibilis anyagának köszönhetően kimondottan ajánlott gipszkarton falakhoz.
- ✓ Univerzális kialakítás és alapanagy.

Alkalmos építési anyagok

- ✓ Beton
- ✓ Terméskő
- ✓ Tömör téglá
- ✓ Porózus téglá
- ✓ Üreges téglá
- ✓ Pórusbeton, zsalukő, Ytong
- ✓ Gipszkarton
- ✓ Fa, farostlap, bútortlap



Beszerezés



MZ							Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [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							Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [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



MZ és MZK univerzális műanyag tiplik csavarral



MZK univerzális műanyag tipli süllyesztett fejű PZ2 csavarral (M6, M6-41 és M8) hatlapfejű csavarral (M10)							Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	h_{min}^1 [mm]	$d_s \times L_s^2$ [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

¹ Minimális vastagság

² Csavar hossza



MZK műanyag dobozos kiszerezésben							Kód	Csomagolás	
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 téglá MZ 12		Porózus beton P2		Porózus beton P4		Üreges téglá 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 faforgácsolap csavar használata esetén A legnagyobb rögzítési mélység és a használható legnagyobb csavar átmérő esetén

Leírás	Beton C20/25		Tömör mészkő KSV 12		Tömör téglá MZ 12		Porózus beton P2		Porózus beton P4		Üreges téglá 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



„FL” extra hosszú nylon tipli

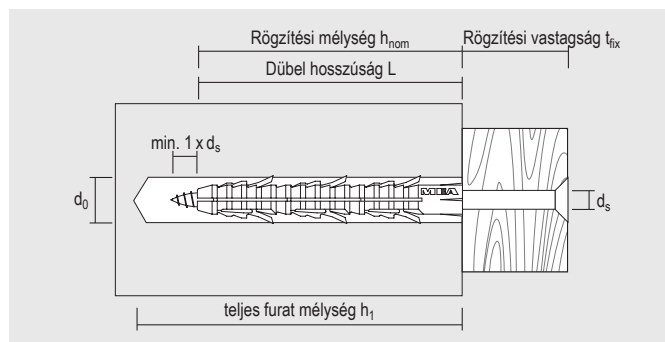


Előnyei:

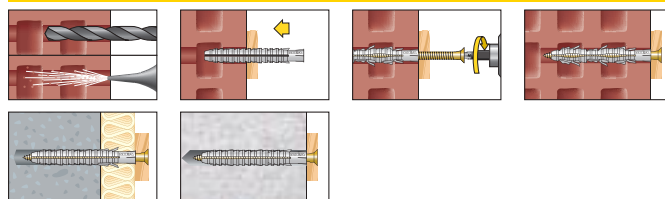
- ✓ Hosszú távulási szakaszt igénylő szerelésekhez.
- ✓ Hosszú távulási szakaszának köszönhetően egyformán használható tömör és üreges építőanyagokba is.
- ✓ -40 °C és +80 °C között hőálló.

Alkalmos építési anyagok:

- ✓ Beton
- ✓ Terméskő
- ✓ Tömör téglá
- ✓ Porózus téglá
- ✓ Üreges téglá
- ✓ Pórusbeton, zsalukő, Ytong



Beszerezés



FL						Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [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]	Mészko blokk KSL 12 F _{Rec} [kN]	Üreges téglá 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.



„IPL” szigetelőanyag dübel



IPL 60



IPL 95

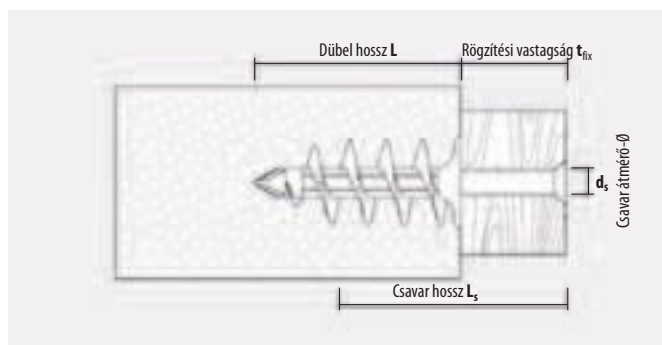


Előnyei:

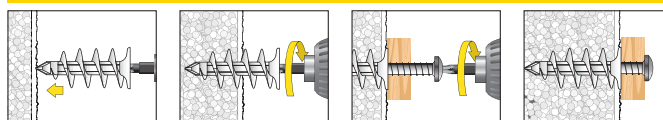
- Speciálisan szigetelőanyagokba tervezve
- Közvetlenül a szigetelőanyagba rögzül, így nem keletkezik hőhíd.
- Nem igényel előfúrást, kemény hegyének és élének köszönhetően vakolt szigetelőanyagokba is alkalmazható.
- Öregedés- és időjárás álló nylon alapanyag.
- Dekoratív és diszkrét megjelenés, festhető, vakolható.

Alkalmos építőanyagok:

- ✓ Vakolt szigetelőanyagok
- ✓ Kemény hab panelek
- ✓ Polisztirol lemezek
- ✓ Nikecell
- ✓ Heraklith lapok



Beszereles



Megnevezés	Apolo kód		L [mm]	Dübel horony	d _s [mm]	L _s [mm]	Csomagolás	
	neu	alt					(db/doboz)	(db/doboz)
IPL 60	960IPL	-	58	TX 40	4,5 - 5,0	30 + t _{fix}	25	300
IPL 95*	995IPL	-	97	SW 13	8 / 10 / M8	40 + t _{fix}	25	200

IPL 60: Fejátmérő 25 mm, torx horony

IPL 95: Fejátmérő 32 mm, **a csomag tartalmazza a beszereléshez szükséges hatlapfejű M8 x 30 csavart is.**

* Elérhető: 2012 Március

Tipp: beszerelés után a gallér körül építési szilikonnal szigetelje le, hogy víz ne juthasson a szigetelő anyagba.

Terhelhetőségi adatok

Megnevezés	Polisztirol PS15, PS20 F _{empf} [kN]	Előírt csavarok	Csavarbehajtási mélység	
			min. [mm]	max. [mm]
IPL 60	0,05	Faforgácslap csavar Ø 4,5 - 5,0	30	50
IPL 95	0,10	Állvány csavar, ászokcsavar M8/10 vagy metrikus M8	40	80

F_{empf}: A 7-es biztonsági tényező figyelembevételével.



„NP” beütős nylon tipli csavarral

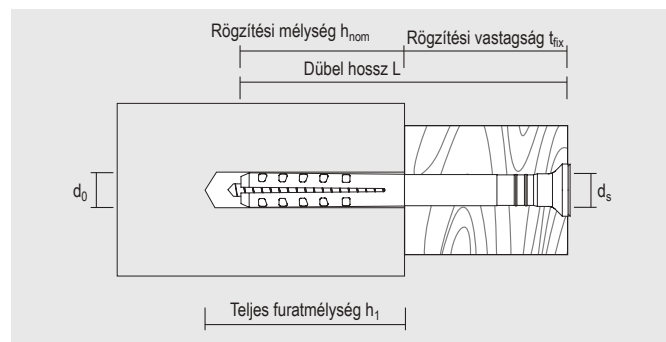


Előnyei:

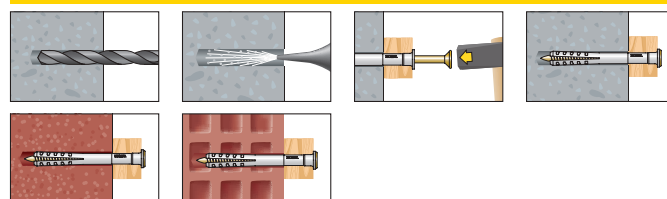
- ✓ A precíz tervezésnek és gyártásnak köszönhetően kiváló húzó eredmények.
- ✓ Robosztus, erős PZ hornyú beütő csavar.
- ✓ Az integrált beütőzár megakadályozza a dübel előterpesztését kalapáláskor.
- ✓ -40 °C és +80 °C fok között hőálló.

Alkalmos építőanyagok:

- ✓ Beton
- ✓ Porózus téglá
- ✓ Terméskő
- ✓ Üreges téglá
- ✓ Tömör téglá
- ✓ Pórusbeton, zsalukő, Ytong



Beszerezés:



Megnevezés	Méreték (mm)	d ₀ (mm)	h _{min} ¹ (mm)	h _{nom} ≥ (mm)	L (mm)	t _{fix} (mm)	ds (mm)	Horony PZ (mm)	Kód	Csomagolás	
									Apolo kód	(db/doboz)	(db/csomag)
SP/4-25	4x25	4	35	20	25	2	3	2	9425RT	100	4000
SP/5-30	5x30	5	40	25	30	5	3,5	2	9530RT	100	1800
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
Rozsdamentes A2 INOX											
SP/5-35	5x35	5	35	25	35	10	3,5	2	9X535RT	100	1800
SP/6-40	6x40	6	40	30	40	10	4	2	9X640RT	100	1800
SP/8-70	8x70	8	50	40	70	30	5	2	9X870RT	100	900

A: Áttetsző nylon dübel, fehér cink horganyzott speciális menetemelkedésű csavarral.
* A készlet erejéig.



„NPZ” acél beütőszeges dübel



Újdonság

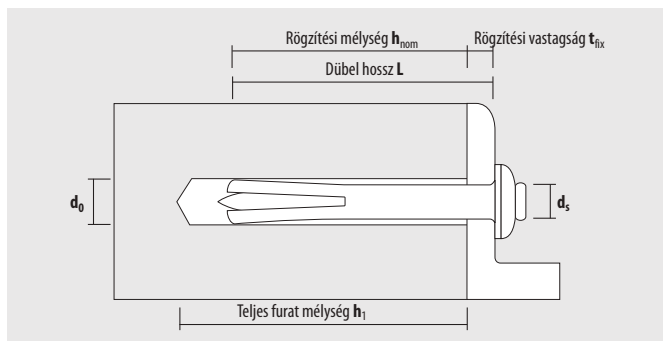


Előnyei:

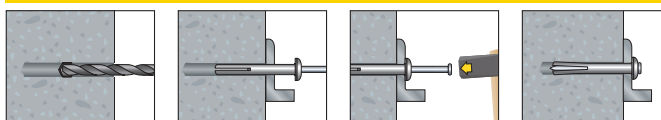
- ✓ Zamak öntvény dübel, acél beütő szeggel.
- ✓ Széles dübelgallér, tökéletes felfekvés.

Alkalmos építőanyagok:

- ✓ Beton
- ✓ Tömör tégl
- ✓ Terméskő
- ✓ Tömör mészkő tégl



Beszereles



NPZ						Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Apolo kód	 (db/doboz)	 (db/csomag)
NPZ 5-22	5	22	15	22	7	9522NPZ	100	4800
NPZ 5-40	5	25	20	40	20	9540NPZ	100	3000
NPZ 6-40	6	25	20	40	20	9640NPZ	100	2000

Terhelhetőségi adatok F_{Rec}

Leírás	Beton C20/25 F _{Rec} [kN]
NPZ 5-22	0,70
NPZ 5-40	0,75
NPZ 6-40	1,00

F_{Rec}: A biztonsági tényezők figyelembe vételével.



„R” nylon dübel tömör anyagokba



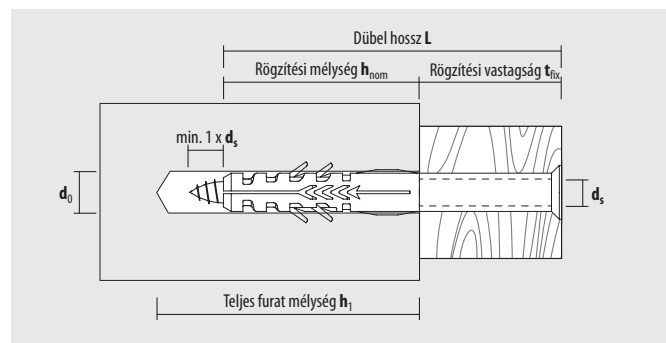
R 8-60



R 10-100



Minősítés:
DIBT Deutsche Institut
für Bautechnik (Berlin)
az M10-es kivételre,
homlokzati rögzítéseknél.



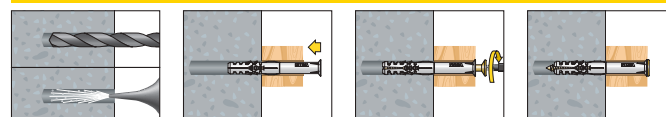
Előnyei:

- ✓ Tökéletes csavarmegvezetés, kiemelkedő húzóerőeredmények.
- ✓ Alkalmos minden keret- vagy tokrögzítési feladathoz, átmenő szerelésekhez.
- ✓ -40 °C és +80 °C között hőálló.

Alkalmos építőanyagok:

- ✓ Beton
- ✓ Tömör téglá
- ✓ Terméskő
- ✓ Mészke

Beszereles:



„R 8” csavar nélkül							Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _s [mm]	Apolo kód	 (db/doboz)	 (db/csomag)
8-60*	8	55	40	60	20	4,5 - 6	9860R	50	900
8-80*	8	55	40	80	40	4,5 - 6	9880R	50	900
8-100*	8	55	40	100	60	4,5 - 6	98100R	50	900

* DIBT Berlin minősítés nélkül.



„R SP” R dübel süllyesztett fejű PZ3 hornyú csavarral							Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _s [mm]	Apolo kód	 (db/doboz)	 (db/csomag)
8-60 SP*	8	55	40	60	20	5,5	9860RSZ	25	900
8-80 SP*	8	55	40	80	40	5,5	9880RSZ	25	450
8-100 SP*	8	55	40	100	60	5,5	98100RSZ	25	600

* DIBT Berlin minősítés nélkül.



„R 10” R dübel M10 átmérővel, csavar nélkül							Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _s [mm]	Apolo kód	 (db/doboz)	 (db/csomag)
10-60	10	60	50	60	10	6 - 7	91060R	100	800
10-80	10	60	50	80	30	6 - 7	91080R	100	800
10-100	10	60	50	100	50	6 - 7	910100R	100	800
10-115	10	60	50	115	65	6 - 7	910115R	100	800
10-135	10	60	50	135	85	6 - 7	910135R	50	400
10-160	10	60	50	160	110	6 - 7	910160R	50	400
10-200	10	60	50	200	150	6 - 7	910200R	50	400
10-240	10	60	50	240	190	6 - 7	910240R	50	400



„R SSP” R dübel M10 átmérővel, süllyesztett fejű PZ4 hornyú csavarral							Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _s [mm]	Apolo kód	 (db/doboz)	 (db/csomag)
10-80 SSP	10	60	40	80	30	7	91080RSZ	100	800
10-100 SSP	10	60	40	100	50	7	910100RSZ	50	400
10-115 SSP	10	60	50	115	65	7	910115RSZ	50	400
10-135 SSP	10	60	50	135	85	7	910135RSZ	50	400
10-160 SSP	10	60	50	160	110	7	910160RSZ	50	400



„R TX” R dübel M10 átmérővel, süllyesztett fejű TORX 40 hornyú csavarral							Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _s [mm]	Apolo kód	 (db/doboz)	 (db/csomag)
10-80 TX	10	60	40	80	30	7	91080RST	100	800
10-100 TX	10	60	40	100	50	7	910100RST	50	400
10-115 TX	10	60	50	115	65	7	910115RST	50	400
10-135 TX	10	60	50	135	85	7	910135RST	50	400
10-160 TX	10	60	50	160	110	7	910160RST	50	400
10-200 TX	10	60	50	200	150	7	910200RST	25	200
10-240 TX	10	60	50	240	190	7	910240RST	25	200

Terhelhetőségi adatok F_{Per} y F_{Rec}

Leírás	Beton C20/25		Tömör téglá MZ 12		Tömör mészkő KS 12		Üreges téglá HLZ 12		Homokkő KSL 12		Habkő V2		Galvanizált [Nm]
	F _{Per} [kN]	F _{Rec} [kN]	F _{Per} [kN]	F _{Rec} [kN]	F _{Per} [kN]	F _{Rec} [kN]	F _{Per} [kN]	F _{Rec} [kN]	F _{Per} [kN]	F _{Rec} [kN]	F _{Per} [kN]	F _{Rec} [kN]	
R 8	–	0,85	–	0,75	–	0,75	–	0,45	–	0,45	–	–	4,5
R 10	0,80	–	0,60	–	0,60	–	–	–	–	–	–	0,25	6,9

F_{Rec}: A biztonsági tényezők figyelembevételével.
F_{Per}: A DIBT Berlin jóváhagyásával.

Megengedett legkisebb peremtávolság beton és tömör téglá esetén

Leírás	Beton ≥ C12/15					Tömör téglá ≥ MZ 12				
	Minimális dübel távolság		Minimális perem távolság		Anyag vastagság	Dübel távolság	Minimális perem távolság			Anyag vastagság
	Egy dübelnél	Dupla rögzítésnél	Egy dübelnél	Dupla rögzítésnél			Vakolat nélkül	Vakolatban	Maximális rögzítési mélységben	
a ≥ min [mm]	a _r ≥ min [mm]	a _r ≥ min [mm]	a _r ≥ min [mm]	h _{min} [mm]	a ≥ min [mm]	a _r ≥ min [mm]	a _r ≥ min [mm]	a _r ≥ min [mm]	h _{min} ≥ [mm]	
R 8	100	50	50	150	100	100/250	100	30	250	115
R 10	100	50	50	150	100	100/250	100	30	250	115



„HBR” nylon dübel üreges anyagokba



Minősítés: DIBT Berlin
No. Z-21. 2-378 homlokzati
rögzítéshez

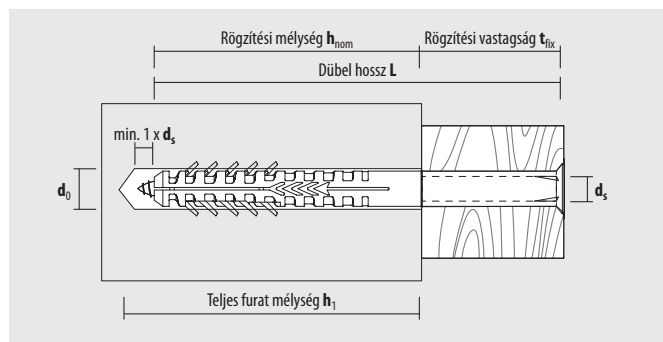


Előnyei:

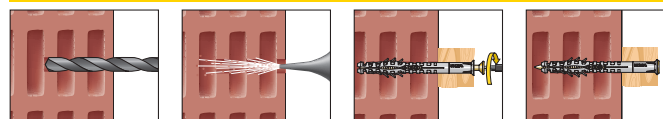
- ✓ Tökéletes csavarmegvezetés, kiemelkedő húzóeredmények.
- ✓ Alkalmas minden keret- és tokrögzítési feladathoz, átmenő szerelésekhez, üreges építőanyagokba.
- ✓ Az előírt csavarokkal használva, optimális és kiemelkedően erős rögzítést biztosít.
- ✓ -40 °C és +80 °C fok között hőálló.

Alkalmos építőanyagok:

- ✓ Porózus beton
- ✓ Pórusbeton
- ✓ Üreges tégl
- ✓ Üreges beton födém vagy blokk



Beszerezés



„HBR” dübel csavar nélkül

Megnevezés	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _s [mm]	Kód	Csomagolás	
							Apolo kód	(db/doboz)	(db/csomag)
8-80*	8	90	80	80	0	4-6	9880HBR	50	900
10-100	10	100	90	100	10	6-7	910100HBR	100	800
10-115	10	100	90	115	25	6-7	910115HBR	100	800
10-135	10	100	90	135	45	6-7	910135HBR	50	400
10-160	10	100	90	160	70	6-7	910160HBR	50	400
10-200	10	100	90	200	110	6-7	910200HBR	50	400

* DIBT Berlin minősítés nélkül



„HBR SP” HBR dübel M8 süllyesztett fejű csavarral, PZ3 horonnyal

Megnevezés	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _s [mm]	Kód	Csomagolás	
							Apolo kód	(db/doboz)	(db/csomag)
8-80*	8	90	80	80	2	5	9880HBR SZ	25	450

* DIBT Berlin minősítés nélkül



„HBR” nylon dübel üreges anyagokba



„HBR SSP” HBR dübel sülyesztett fejű csavarral, PZ4 horonnyal							Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_s [mm]	Apolo kód	 (db/doboz)	 (db/csomag)
10-100	10	100	90	100	10	7	910100HBRSZ	50	400
10-115	10	100	90	115	25	7	910115HBRSZ	50	400
10-135	10	100	90	135	45	7	910135HBRSZ	50	400
10-160	10	100	90	160	70	7	910160HBRSZ	50	400



„HBR TX” HBR dübel sülyesztett fejű csavarral, TORX 40 horonnyal							Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_s [mm]	Apolo kód	 (db/doboz)	 (db/csomag)
10-100	10	100	90	100	10	7	910100HBRST	50	400
10-115	10	100	90	115	25	7	910115HBRST	50	400
10-135	10	100	90	135	45	7	910135HBRST	50	400
10-160	10	100	90	160	70	7	910160HBRST	50	400
10-200	10	100	90	200	110	7	910200HBRST	25	200
10-240	10	100	90	240	150	7	910240HBRST	25	200



„HBR SSK” HBR dübel hatlapfejű SW13 csavarral							Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_s [mm]	Apolo kód	 (db/doboz)	 (db/csomag)
10-100	10	100	90	100	10	7	910100HBRSS	50	400
10-115	10	100	90	115	25	7	910115HBRSS	50	400
10-135	10	100	90	135	45	7	910135HBRSS	50	400
10-160	10	100	90	160	70	7	910160HBRSS	50	400
10-200	10	100	90	200	110	7	910200HBRSS	25	200
10-240	10	100	90	240	150	7	910240HBRSS	25	200

Terhelhetőségi adatok F_{Per}

Leírás	Ürege tégla HLZ 12		Mészartalmú homokkő KSL 12		Habkő V2		Megengedett hajlítónyomaték [Nm]
	F_{Per} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{Rec} [kN]	
HBR 8	-	0,40	-	0,50	-	0,37	4,5
HBR 10	0,60	-	0,60	-	0,50	-	11,5

F_{Rec} : A biztonsági tényezők figyelembevételével.

F_{Per} : A DIBT Berlin jóváhagyásával.

Megengedett legkisebb peremtávolság

Megnevezés	Min. dübel távolság $a \geq \min$ [mm]	Egyéb építőanyagok Peremtávolság			Anyag vastagság h_{min} [mm]
		Vakolat nélkül, max. rögzítési mélységnél $a_r \geq \min$ [mm]	Vakolt falazatban $a_r \geq \min$ [mm]	Ürege falazatban $a_r \geq \min$ [mm]	
HBR 10	100/250	100	30	250	175



„BN” acél Quick-Fix szeghüvely

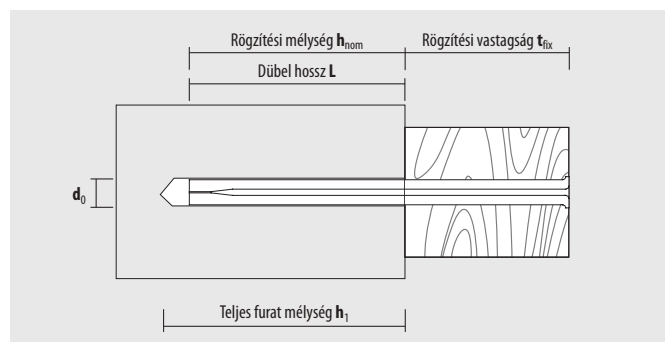


Előnyei:

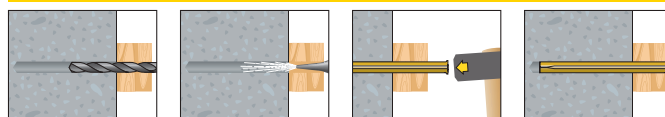
- ✓ Gyors és egyszerű átmenő szerelésekhez tömör építőanyagokba.

Alkalmos építőanyagok:

- ✓ Beton
- ✓ Tömör tégl
- ✓ Terméskő
- ✓ Tömör mészhomok blokk



Beszerezés



BN						Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Apolo kód	 (db/doboz)	 (db/csomag)
6-30	6	35	25	30	5	9B630BN	100	2000
6-60	6	40	30	60	30	9B660BN	100	2000
6-80	6	40	30	80	50	9B680BN	100	2000
8-70	8	50	40	70	30	9B870BN	50	1000
8-90	8	50	40	90	50	9B890BN	50	1000
8-110	8	50	40	110	70	9B8110BN	50	600
8-130	8	50	40	130	90	9B8130BN	50	1000
8-150	8	50	40	150	110	9B8150BN	50	500

Terhelhetőségi adatok F_{Rec}

Leírás	Beton C20/25	
	F _{Rec} [kN]	F _{Eff} [kN]
6-30	0,7	2,6
6-60	0,7	2,6
6-80	0,7	2,6
8-70	1,1	3,3
8-90	1,1	3,3
8-110	1,1	3,3
8-130	1,1	3,3
8-150	1,1	3,3

F_{Rec}: A biztonsági tényezők figyelembevételével.

F_{Eff}: A biztonsági tényezők figyelembevételével.



„MR” fém ablakkeret dübel

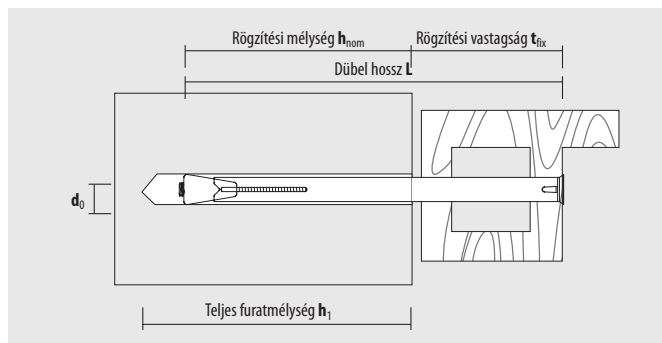


Előnyei:

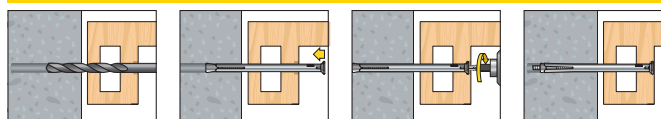
- ✓ Kiváló húzóeredmények, jó korrózióállóság.
- ✓ PZ3 horonnyal.

Alkalmas építőanyagok:

- ✓ Beton
- ✓ Tömör terméskő
- ✓ Tömör tégl



Beszereles



„MR” dübel PZ3 hornyú csavarral						Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L ¹ [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Apolo kód	(db/doboz)	(db/csomag)
10-72	10	50	30	72	42	91072MR	100	600
10-92	10	50	30	92	62	91092MR	100	400
10-112	10	50	30	112	82	910112MR	100	400
10-132	10	50	30	132	102	910132MR	100	400
10-152	10	50	30	152	122	910152MR	100	400
10-182	10	50	30	182	152	910182MR	100	400

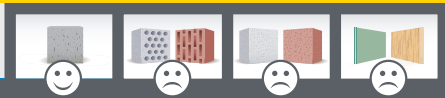
Terhelhetőségi adatok F_{Eff}

Leírás	Beton C20/25 F _{Eff} [kN]	Tömör tégl MZ 12 F _{Eff} [kN]	Tömör beton blokk KSV 12 F _{Eff} [kN]	Mészkö blokk KSL 6 F _{Eff} [kN]	Könnnyű falazó blokk V 12 F _{Eff} [kN]
MR 10	5,5	5,1	5,1	2,2	1,9

F_{Eff}: A biztonsági tényezők figyelembe vételével.



ÜK/AK Dekoratív fedősapkák MR acél dübelhez	Kód		Csomagolás
Megnevezés	Fehér Kód	Sötétbarna Kód	(db/doboz)
ÜK takarósapka (peremes)	91UK	9MUK	100
AK takarósapka (lapos)	91AKMR	9MAKMR	100



„MDA-T” beütős acél földémszeg

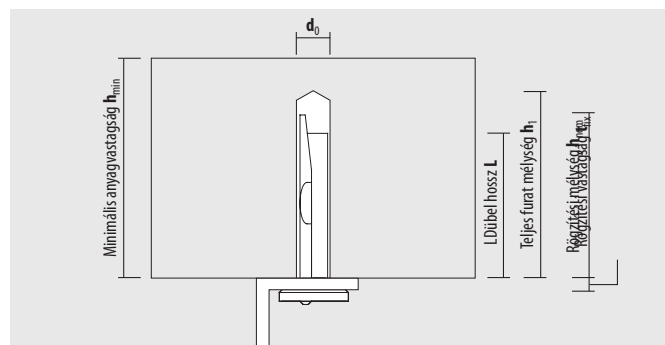


Előnyei:

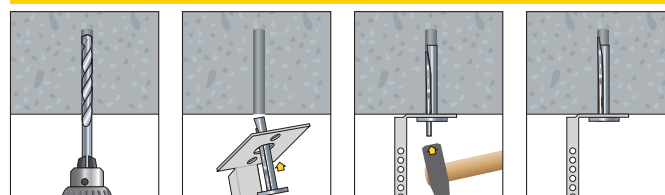
- ✓ Engedélyezett repedt és repedésmentes betonba való rögzítés esetén is.
- ✓ F120 tűzállóság.

Alkalmos építőanyagok:

- ✓ Beton
- ✓ Tömör tégl



Beszereles



MDA-T						Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Apolo kód	(db/doboz)	(db/csomag)
6/5	6	40	32	43	4,5	96MDAT	100	800
6/35	6	40	32	73	35	9635MDAT	100	600

Terhelhetőségi adatok, rögzítési- és peremtávolságok

Leírás	Beton B25	Tömör tégl MZ 12	Tömör közet KSV 12	Rögzítési távolságok		Peremtávolságok		h _{min} [mm]
	F _{Per} [kN]	F _{Rec} [kN]	F _{Rec} [kN]	S _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{cr} [mm]	C _{min} [mm]	
6/5	0,85	0,5*	0,5*	200	130	150	100	80
6/35	0,85	0,5*	0,5*	200	130	150	100	80

F_{Per}: ETA minősítés szerint.

F_{Rec}: A biztonsági tényezők figyelembevételével.



„GR” állványrögzítő nylon dübel + OES szemes állványrögzítő csavar

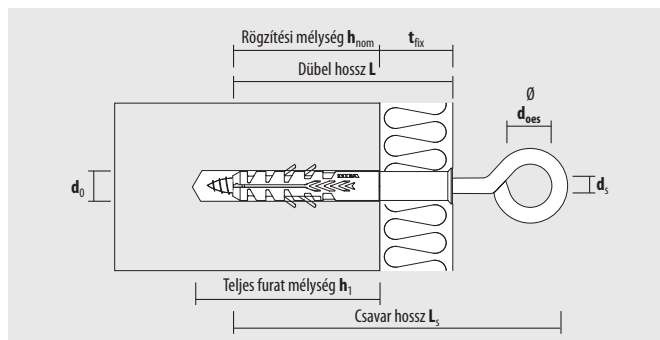


Előnyei:

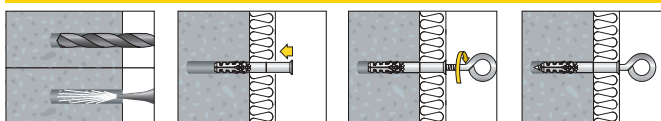
- ✓ Alkalmos állványok rögzítéséhez a DIN 4420 szerint.
- ✓ Robosztus, hegesztett szemes csavarral.
- ✓ -40 ° C és +80 ° C fok között hőálló.

Alkalmos építőanyagok:

- ✓ Beton
- ✓ Tömör téglá
- ✓ Kő



Beszereles:



„GR” állványrögzítő nylon dübel M14						Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Apolo kód	(db/doboz)	(db/csomag)
14-70	14	90	70	70	0	91470GR	40	200
14-100	14	90	70	100	30	914100GR	40	200
14-135	14	90	70	135	65	914135GR	40	200
14-185	14	90	70	185	115	914185GR	40	200



„OES” szemes állványrögzítő csavar				Kód	Csomagolás
Megnevezés	d_s [mm]	L_s [mm]	d_{oes} [mm]	Apolo kód	(db/doboz)
12-90	12	90	23	91290OES	20
12-120	12	120	23	912120OES	20
12-160	12	160	23	912160OES	20
12-190	12	190	23	912190OES	20
12-230	12	230	23	912230OES	20

Terhelhetőségi adatok F_{Eff} OES Ø12 csavarral

Leírás	Beton C20/25 F_{Eff} [kN]	Tömör téglá MZ 12 F_{Eff} [kN]	Tömör mészhomok téglá KSV 12 F_{Eff} [kN]
GR 14	15,0	15,0	15,0

F_{Eff} : A biztonsági tényezők figyelembevételével



GKDPZ-Műanyag önfúró gipszkarton tipli csavarral

ELŐNYEI:

- Gyors beszerelés: egy lépésben, előfúrás nélkül.
- Nincs szükség a gipszkarton fal mögötti távolságra.

Tulajdonságok:

- Műanyag tipli.
- DIN 4,2 x 25-ös csavarral szerelve.

Beszerelés:

- 9 mm-es anyag vastagságtól 5 mm-es rögzítendő anyag vastagságig. Vastagabb anyagnál cseréljen csavart.



7 mp.



15 Kg



1. Fúrja be a tiplít csavarbehajtóval, 2-es v. 3-as bittel.



2. Rögzítse a tiplít.



3. Hajtsa be a csavart az anyagon keresztül közvetlenül.

Leírás	db/doboz	db/csomag	Kód
GKDPZ	50	1.800	9GKDPZ



Tacapolo, önfúró fém gipszkarton tipli csavarral

ELŐNYEI:

- Gyors beszerelés: egy lépésben előfúrás nélkül.
- Nincs szükség a gipszkarton fal mögötti távolságra.

Tulajdonságok:

- Fém tipli.
- 4,5x25-ös önfúró csavarral szerelve.

Beszerelés:

- 9 mm-es anyag vastagságtól 10 mm-es anyag rögzítéséig. Vastagabb anyagnál használjon hosszabb csavart.



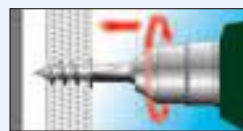
7 mp.



15 Kg



1. Fúrja be a fém tiplít csavarbehajtóval, 2-es v. 3-as bittel.



2. Rögzítse a tiplít.



3. Rögzítse az anyagot a csavarral az anyagon keresztül.

Leírás	db/doboz	db/csomag	Kód
MPL	100	1.800	9ZMPL

Gipszkarton rögzítések



**ÖNFÚRÓ
CSAVARRAL**

Közepes teherbírású csavaros rögzítődübel gipszkartonhoz

ELŐNYEI:

- Gyors.
- Nem igényel előfúrást.
- Széles felhasználhatóság.

Tulajdonságok:

- Önfúró rendszer.
- Egyetlen csavarhúzó elegendő.
- 3x50-es csavarral.

Beszereles:

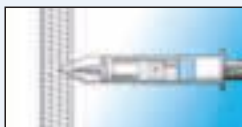
- 15 mm-es falvastagsáig.
- Vastagabb falnál használjon hosszabb csavart.



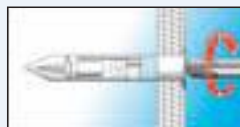
12 mp



30 Kg



1. Csak tolja be a gipszkartonba.



2. Helyezze bele a csavart.



3. Hajtsa be rögzítéshez.

Leírás	db/doboz	db/csomag	Kód
TPL	100	900	9ZTPL



Műanyag szárnyas dübel gipszkartonhoz

Tulajdonságok:

- Anyaga polyamid.
- Színe natúr.
- Két méretben kapható.

Beszereles:

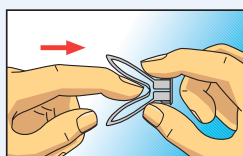
- Könnyű tartást biztosít üreges anyagoknál.



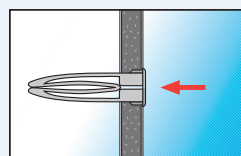
15 mp.



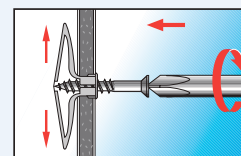
5 Kg



1. Csukja össze a dübelt.



2. Helyezze a furatba.



3. Hajtsa be a csavart.

CSAVAR HOSSZ: ANYAG VASTAGSÁG 25 - 30 mm

Leírás	Fal vastagság	Furat átmérő	Csavar átmérő	db/doboz	db/csomag	Kód
Kicsi	9-13	8	3-től 3,5-ig	100	1.800	9PALETA
Nagy	16-18	8	3,5-től 4-ig	100	1.800	9GALETA

GRAVITÁCIÓS DÜBELEK

Tulajdonságok:

- Anyaga: acél.
- Bevonat: fehér cink.

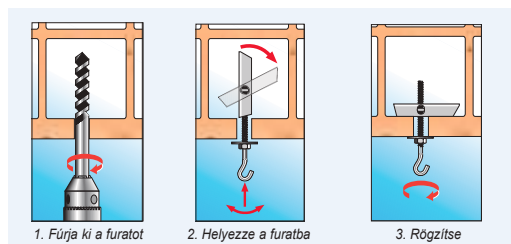
Alkalmos építőanyagok:

- Gipszkarton
- Fa- faforgács lemezek
- OSB lapok

Felhasználási terület:

- Alkalmos lámpák, csillárok, polcok, szekrények, kábelcsatornák, fűtőtestek, bojlerok rögzítésére

- Üreges bélészetek
- Trapézlemez



Gravitációs dübel anyával



Tulajdonságok:

- Tartalmaz: 1 dübelt, 1 menetes rudat, 2 alátétet és egy anyát.

Terhelhetőségi adatok (kg)			
Menet	Gipszkarton	Bútorlap	Fibercement
M4	20	40	50
M5	20	60	80
M6	24	70	90

Menet	Furat átmérő mm	Menet átmérő mm	Minimum üreg mélység mm	db/doboz	db/csomag	Kód
BE-5 / 32	11	M4	55	100	900	9532BE
BE-3 / 16	14	M5	70	50	450	9316BE
BE-1 / 4	16	M6	80	50	450	914BE

Gravitációs dübel kampóval



Tulajdonságok:

- Tartalma: Dübel, kampós menetes rúd, 1 db alátét, 1 db anya.

Terhelhetőségi adatok (kg)			
Menet	Gipszkarton	Bútorlap	Fibercement
M4	10	10	10
M5	15	15	15
M6	20	20	20

Menet	Furat átmérő mm	Menet átmérő mm	Minimum furat mélység mm	db/doboz	db/csomag	Kód
BG-5 / 32	11	M4	55	100	900	9532BG
BG-3 / 16	14	M5	70	50	450	9316BG
BG-1 / 4	16	M6	80	25	225	914BG

*Megjegyzés: a termékek nevében szereplő méretek amerikai standard szerinti (inch), a metrikus menetek is USA szabvány szerinti, DIN szabványos anyával nem szerelhetőek.

apolo **MEA**[®]
Fixing Technology

 **Made in Germany**



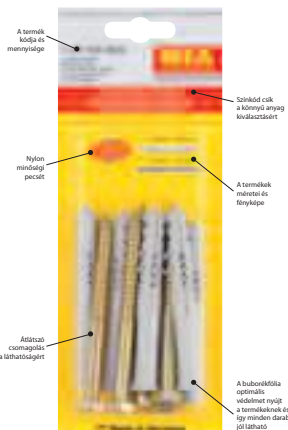
***Kis kiszerelésű -bliszteres-
rögzítéstechnikai megoldások***

A minőség garanciája: APOLO MEA

A gyors, egyszerű és szakszerű kiszolgálásért

Bliszterek általános információi

Méretük: 76 mm szélesség, hossz. 143 v. 192 v. 233 mm



Beszereési és felhasználási információk



Bliszterek szinkódolása a felhasználható anyagok szerint

Anyag típusa							
	Tömör kőzet	Tömör tégl	Lukacsos tégl	Lukacsos szilikát tégl	Porózus beton	Beton	Gipszkarton
Üreges és könnyű falazó elemekhez	✓	✓	✓	✓	-	-	-
Minden falazó elemhez	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Csak gipszkartonhoz	-	-	-	-	-	-	✓
Csak betonhoz	-	-	-	-	-	✓	-

"FX" NEXUS Univerzális műanyag dübel



Leírás	Méreték				Kiszorítás			
	Dübel átm.	Dübel hossz.	Ajánlott csavar átm.	Ajánlott csavar hossz.	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(darab)	(bliszter)		
FX5	5	25	3,0-4,0	34+da	50	10	4250438901455	55FX50
FX6	6	30	4,0-5,0	45+da	30	10	4250438901462	56FX30
FX8	8	40	4,5-6,0	54+da	20	10	4250438901479	58FX20
FX10	10	50	6,0-8,0	67+da	10	10	4250438901486	510FX10
FX12	12	60	8,0-10,0	81+da	6	10	4250438901493	512FX6

da = rögzítendő anyag vastagsága.

"FX" NEXUS Univerzális műanyag dübel csavarral



Leírás	Méreték				Kiszorítás			
	Dübel átm.	Dübel hossz.	Csavar méretei	Csavar típusa	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(mm)	(mm)	(mm)		(darab)	(bliszter)		
FX5SZ	5	25	3,0-35		25	10	4250438901509	55FXSZ20
FX6SZ	6	30	4,0-40		15	10	4250438901516	56FXSZ15
FX8SZ	8	40	5,0-60		10	10	4250438901523	58FXSZ10
FX10SZ	10	50	7,0-65		5	10	4250438901530	510FXSZ5
FX12SZ	12	60	8,0-80		2	10	4250438901547	512FXSZ2

"NF" Szárnyas műanyag dübel



Leírás	Méreték				Kiszerelés			
	Dübel átm.	Dübel hossz.	Javasolt csavar átm.	Javasolt csavar hossz.	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(darab)	(bliszter)		
NF 4	4	20	2,0-3,0	23+da	20	10	4001990498132	54NF20
NF 5	5	25	2,5-4,0	29+da	20	10	4001990498149	55NF20
NF 6	6	30	3,5-5,0	35+da	20	10	4001990498156	56NF20
NF 7	7	30	4,0-5,5	36+da	20	10	4001990498163	57NF20
NF 8	8	40	4,5-6,0	46+da	20	10	4001990498170	58NF20
NF 10	10	50	6,0-8,0	58+da	5	10	4001990498187	510NF5
NF 12	12	60	8,0-10,0	70+da	5	10	4001990498194	512NF5

"NF" Szárnyas műanyag dübel csavarral



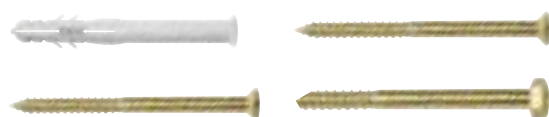
Leírás	Méreték				Csavar típusa	Kiszerelés			
	Dübel átm.	Dübel hossz.	Ajánlott csavar átm.	db/bliszter		db/csomag	BAR Kód	Kód	
	(mm)	(mm)	(mm)	(darab)		(bliszter)			
F4 SZ	4	20	3,0-25		20	10	4001990498231	54NFSZ20	
F5 SZ	5	25	3,0-35		20	10	4001990498248	55NFSZ20	
F6 SZ	6	30	4,0-40		20	10	4001990498255	56NFSZ20	
F6 WH	6	30	4,2-40		5	10	4001990497609	56NFWH5	
F6 RH	6	30	4,2-65		5	10	4001990497623	56NFRH5	
F8 K	8	40	5,0-50		5	10	4001990498262	58NFK5	
F8 WH	8	40	5,0-50		5	10	4001990497616	58NFWH5	
F8 RH	8	40	5,4-80		5	10	4001990497630	58NFRH5	
F8 SZ	8	40	5,0-50		20	10	4001990490179	58NFSZ20	
F10 K	10	50	7,0-65		5	10	4001990498279	510NFSK5	
F12 K	12	60	8,0-80		5	10	4001990498286	512NFSK5	

"NP" Beütős tipli + csavar



Leírás	Méreték			Kiszerezés			
	Dübel átm.	Dübel hossz.	Beütő szeg átm.	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(mm)	(mm)	(mm)	(darab)	(bliszter)		
NP5-35	5	35	3,5	20	10	4001990503393	535NP20
NP5-50	5	50	3,5	20	10	4001990502730	5550NP20
NP6-40	6	40	4,0	15	10	4001990502761	5640NP15
NP6-60	6	60	4,0	15	10	4001990502792	5660NP15
NP6-80	6	80	4,0	10	10	4001990500736	5680NP10
NP8-60	8	60	5,0	10	10	4001990500743	5860NP10
NP8-80	8	80	5,0	10	10	4001990500750	5880NP10
NP8-100	8	100	5,0	10	10	4001990500767	58100NP10
NP8-120	8	120	5,0	5	10	4001990500774	58120NP5
NP8-135	8	135	5,0	5	10	4001990500781	58135NP5

"R" Nagyméretű műanyag dübel + csavar

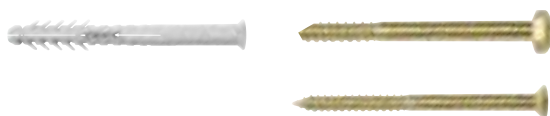


Minősítés:



Leírás	Méreték				Kiszerezés			
	Dübel átm.	Dübel hossz.	Ajánlott csavar átm.	Csavar típusa	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(mm)	(mm)	(mm)		(darab)	(bliszter)		
R8-60 SPS	8	60	5,5-65		10	10	4001990502648	55860RSZ10
R8-80 SPS	8	80	5,5-85		10	10	4001990502679	55880RSZ10
R10-80 TOSS*	10	80	7,0-87		5	10	4001990502686	51080RST5
R10-80 SK*	10	80	7,0-87		5	10	4001990500576	51080SK5
R10-100 TOSS*	10	100	7,0-107		5	10	4001990503317	510100RST5
R10-100 SK*	10	100	7,0-107		5	10	4001990500583	510100RSK5
R10-115 TOSS*	10	115	7,0-122		5	10	4001990503331	510115RST5
R10-115 SK*	10	115	7,0-122		5	10	4001990500590	510115SK5
R10-135 TOSS*	10	135	7,0-142		5	10	4001990503355	510135ST5
R10-135 SK*	10	135	7,0-142		4	10	4001990501993	510135SK4
R10-160 TOSS*	10	160	7,0-167		5	10	4001990503379	510160RST5
R10-160 SK*	10	160	7,0-167		3	10	4001990502600	510100SK3

"HBR" Nagyméretű műanyag dübel + csavar



Leírás	Méreték				Kiserelés			
	Dübel átm.	Dübel hossz.	Csavar méretek	Csavar típusa	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(mm)	(mm)	(mm)		(darab)	(bliszter)		
HBR10-100SK*	10	100	7,0-107		5	10	4001990498392	510100HBSK5
HBR10-100TOSS*	10	100	7,0-107		5	10	4001990500545	510100HBRST5
HBR10-135SK*	10	135	7,0-142		5	10	4001990500521	510135HBSK5
HBR10-135TOSS*	10	135	7,0-142		5	10	4001990500552	510135HBRST5
HBR10-160SK*	10	160	7,0-167		3	10	4001990500538	510160HBSK3
HBR10-160TOSS*	10	160	7,0-167		5	10	4001990500569	510160HBRST5

"FL" Extra hosszú műanyag dübel



Leírás	Méreték				Kiserelés			
	Dübel átm.	Dübel hossz.	Javasolt csavar átm.	Javasolt csavar hossz.	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(darab)	(bliszter)		
FL6-60	6	60	3,5-4,5	65+da	10	10	4001990497647	56FL10
FL8-80	8	80	4,5-5,5	85+da	10	10	4001990497654	58FL10
FL10-90	10	90	6,0-7,0	100+da	5	10	4001990497661	510FL5

da = rögzítendő anyag vastagsága

"MZK" Univerzális galléros műanyag dübel



Leírás	Méreték				Kiserelés			
	Dübel átm.	Dübel hossz.	Javasolt csavar átm.	Javasolt csavar hossz.	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(darab)	(bliszter)		
MZK6	6	30	3,0-4,5	34+da	20	10	4001990497678	56MZK20
MZK6-41	6	41	3,0-4,5	45+da	10	10	4001990497685	5641MZK10
MZK8	8	49	3,5-6,0	54+da	15	10	4001990497692	58MZK15
MZK10	10	60	6,0-8,0	67+da	10	10	4001990497609	510MZK10

"MZK" Univerzális galléros műanyag dübel csavarral



Leírás	Méretek				Kiszerezés			
	Dübel átm.	Dübel hossz.	Csavar méretek	Csavar típusa	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(mm)	(mm)	(mm)		(darab)	(bliszter)		
MZK6 SPS	6	30	4,5-40		20	10	4001990498316	56MZKSZ20
MZK6-41 SPS	6	41	4,5-50		10	10	4001990498323	5641MZKSZ10
MZK6-41 WH	6	41	4,4-69		5	10	4001990498354	5641MZKWH5
MZK6-41 RH	6	41	4,4-84		5	10	4001990498378	5641MZKRH5
MZK8 SPS	8	49	6,0-70		8	10	4001990498330	58MZKSZ8
MZK8 WH	8	49	5,8-78		5	10	4001990498361	58MZKWH5
MZK8 RH	8	49	5,8-97		5	10	4001990498385	58MZKRH5
MZK10 SK	10	60	7,0-80		5	10	4001990498347	510MZKK5

"MZ" Univerzális műanyag dübel



Leírás	Méretek				Kiszerezés			
	Dübel átm.	Dübel hossz.	Javasolt csavar átm.	Javasolt csavar hossz.	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(darab)	(bliszter)		
MZ6	6	29	3,0-4,5	34+da	20	10	4001990510728	56MZ20
MZ6-41	6	40	3,0-4,5	45+da	10	10	4001990510735	5641MZ10
MZ8	8	48	3,5-6,0	54+da	15	10	4001990510742	58MZ15
MZ10	10	59	6,0-8,0	67+da	10	10	4001990510759	510MZ10
MZ12	12	71	8,0-10,0	81+da	5	10	4001990510766	512MZ5

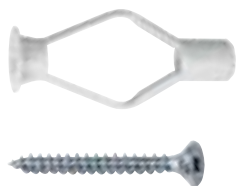
da = rögzítendő anyag vastagsága.

"MZ" Univerzális műanyag dübel csavarral



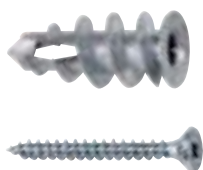
Leírás	Méretek				Kiszerezés			
	Dübel átm.	Dübel hossz.	Csavar méretek	Csavar típusa	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(mm)	(mm)	(mm)		(darab)	(bliszter)		
MZ6 SPS	6	29	4,5-40		20	10	4001990510773	56MZSZ20
MZ6-40 SPS	6	40	4,5-50		10	10	4001990510780	5640MZSZ10
MZ8 SPS	8	48	6,0-70		8	10	4001990510797	58MZSZ8

"HR" Szárnyas gipszkarton tipli csavarral



Leírás	Méreték				Kiszerezés			
	Dübel átm.	Dübel hossz.	Csavar méretek	Csavar típusa	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(mm)	(mm)	(mm)		(darab)	(bliszter)		
HR6 SPS	6	30	3,5-50		20	10	4001990500903	56HRSZ20
HR8 SPS	8	40	4,0-60		20	10	4001990500910	58HRSZ20

"GKDZ" Önfúró, fém gipszkarton tipli csavarral



Leírás	Méreték			Kiszerezés			
	Dübel hossz.	Csavar átm.	Csavar típusa	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(mm)	(mm)		(darab)	(bliszter)		
GKDZ 4-5 SPS	28	4,5		6	10	4001990502990	5GKDZS26

"FK S és FK HS" Rugós billenő ékek



Leírás	Méreték			Kiszerezés			
	Menet átm.	Csavar hossz.	Csavar típusa	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(M)	(mm)		(darab)	(bliszter)		
FK3-90 S	M3	90		2	10	4001990503638	5390FKS2
FK4-95 S	M4	95		2	10	4001990503645	5395FKS2
FK3-85 HS	M3	85		2	10	4001990503652	5385FKHS2
FK4-100 HS	M4	100		2	10	4001990503669	53100FKHS2

"GKDZ" Önfúró, műanyag gipszkarton tipli



Méreték				Kiszerezés			
Leírás	Dübel hossz.	Dübel átm.	Javasolt csavar hossz.	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(mm)	(mm)	(mm)	(darab)	(bliszter)		
GKD	33	4-4,5	22+da	10	10	4250438901554	5GKD10

"GKDZ" Önfúró, műanyag gipszkarton tipli csavarral



Méreték				Kiszerezés			
Leírás	Dübel hossz.	Dübel átm.	Javasolt csavar hossz.	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(mm)	(mm)	(mm)	(darab)	(bliszter)		
GKD	33	4,5	40	6	10	4250438901561	5GKDP26

"BTL" Nagy teherbírású menetes elem gipszkartonhoz csavarral



Méreték					Kiszerezés			
Leírás	Csavar méretek	Furat átm.	Karton vastagság	Csavar horony típusa	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
		(mm)	(mm)		(darab)	(bliszter)		
BT	M4x50	13	10-90	P22	4	10	4250438902452	54BTLO4
BT	M5x62	13	10-90	P22	4	10	4250438902469	55BTLO4
BT	M6x62	13	10-90	P22	4	10	4250438902476	56BTLO4

"ME" Beütős, belső menetes dübel



Leírás	Méretek		Kiserelés			
	Dübel külső/belső átm.	Dübel hossz.	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(mm)	(mm)	(darab)	(bliszter)		
ME6	8/M6	23	5	10	4001990500880	5L6ME5
ME8	10/M6	30	4	10	4001990500897	5L8ME4

"MDA" Gyorsrögzítő, beütős acél csap



Minősítés:



Leírás	Méretek		Kiserelés			
	Dübel átm.	Dübel hossz.	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(M)	(mm)	(darab)	(bliszter)		
MSA-L 6-5*	6	45	5	10	4001990502297	5B645MDA5

"EKA" Önfeszítő alapcsavar



Leírás	Méretek		Kiserelés			
	Dübel átm.	Dübel hossz.	db/bliszter	db/csomag	BAR Kód	Kód
	(mm)	(mm)	(darab)	(bliszter)		
BA8-85	8	85	2	10	4001990500798	5885BA2
BA10-90	10	90	2	10	4001990502198	51090BA2
BA10-120	10	120	2	10	4001990502808	510120BA2

MEA Bliszter állvány

Tulajdonságok:

- Dekoratív, masszív felépítés.
- Görgőkkel szerelt.
- 25 db kampóval.

Méretek	db/csomag	Kód
190x55x50 cm	1	EXPMEAHU

■ **Csúcsminőségű termékhez,
Profi csomagolás: APOLO MEA**

Jól látható termékek, "ablakos" dobozban



Két irányban nyitható dobozok

Részletes leírást tartalmazó címkék

Minden dobozon profi szerelési útmutató



Válassza akár bliszteres, akár nagy kiszerelésben, az APOLO MEA termékekkel csúcsminőséget vásárol!

Throughbolt ANCLAPOLO® ZR

Újdonság

HOSSZÚ MENETTEL



Option 7
ETA - 07/0066

BESZERELÉSI INFORMÁCIÓK

Méret	Menet hossz (mm)	Menet átmérő (mm)	Furat mélység (mm)	Maximális rögzítési vastagság (mm)	Beágyazódás (mm)	Minimális beton vastagság (mm)	Nyomaték (Nm)	Fej jelölés
M6 x 45	20	6	55	4	35	70	6	-
M6 x 55	30	6	60	9	40	80	6	-
M6 x 85	50	6	95	39	40	80	6	-
M8 x 65	35	8	65	5	50	100	15	C
M8 x 80	51	8	65	20	50	100	15	G
M8 x 115	80	8	65	55	50	100	15	N
M10 x 75	40	10	80	5	60	120	30	E
M10 x 90	55	10	80	20	60	120	30	G
M10 x 120	80	10	80	50	60	120	30	I
M12 x 100	45	12	95	15	70	140	50	C
M12 x 120	65	12	95	35	70	140	50	E
M12 x 140	85	12	95	55	70	140	50	I
M12 x 180	120	12	95	95	70	140	50	K
M16 x 125	65	16	115	20	85	170	100	G
M16 x 150	85	16	115	45	85	170	100	K
M16 x 175	105	16	115	70	85	170	100	M
M20 x 160	85	20	115	35	100	200	100	E
M20 x 200	120	20	115	75	100	200	100	G
M20 x 215	120	20	115	90	100	200	100	I



ANCLAPOLO® Paletta

Anclapolo® ZR

ELŐNYEI:

- CE jóváhagyás magas húzó és forgató feszültségre.
- Hosszú menettel a gyengébb minőségű anyagokba való rögzítés hatékonyságáért.
- Fej-jelölés típusonként.
- Előszerelt anya és alátét a gyorsabb beszerelés érdekében.

Tulajdonságok:

- Fém táguló alapcsavar.
- Fehér cink bevonattal > 5 m.
- A2 rozsdamentes acél táguló gyűrű.
- Menet nélküli ütőfelület a menet védelmében.

Felhasználás:

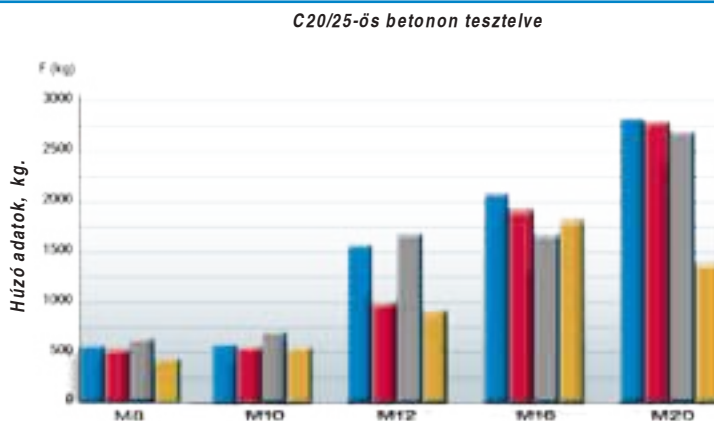
- Széles körű felhasználás C20/25-C50/60 betonszerkezetekbe.



HOSSZÍTOTT MENETTEL

ÖSSZEHASONLÍTÓ ADATOK AZ ANCLAPOLO ZR ÉS KONKURENSEI KÖZÖTT:

- Anclapolo ZR**
ETA 07/0066
- Hilti HSA**
ETA 99/0001
- Fischer FBN**
ETA 98/0011
- Spit Fix II**
ETA 01/0008



1. Fúrja ki a furatot
2. Távolítsa el a szennyeződésekét.
3. Helyezze be az alapcsavart.
4. Rögzítse a kívánt anyagot.
5. Erős biztonság tartás.

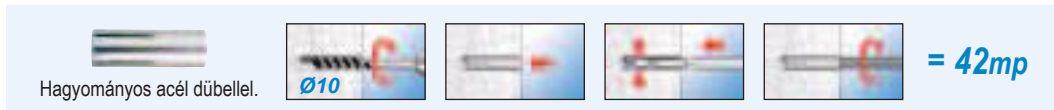
Méret	Menet hossz (mm)	db/doboz	db/csomag	Kód
¹ M6 x 45	20	200	800	9645AZR
¹ M6 x 55	30	200	800	9655AZR
¹ M6 x 85	50	200	800	9685AZR
M8 x 65	35	100	600	9865AZR
M8 x 80	51	100	600	9880AZR
M8 x 115	80	100	200	98115AZR
M10 x 75	40	50	300	91075AZR
M10 x 90	55	50	300	91090AZR
M10 x 120	80	50	100	910120AZR
M12 x 100	45	50	100	912100AZR
M12 x 120	65	25	150	912120AZR
M12 x 140	85	20	120	912140AZR
M12 x 180	120	25	150	912180AZR
M16 x 125	65	20	40	916125AZR
M16 x 150	85	20	40	916150AZR
M16 x 175	105	10	20	916175AZR
M20 x 160	85	10	20	920160AZR
M20 x 200	120	10	20	920200AZR
M20 x 215	120	10	20	920215AZR

(1) No approval

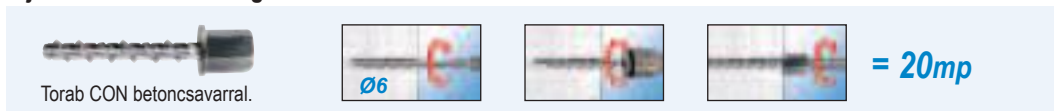
TORAB CON - A sokoldalú betoncsavar

- Rendkívüli gyorsaság, friss technológia, beszerelés mindössze 2 lépésben.
- Előfúrás és beszerelés eszköz- és szerszámcsere nélkül.

Hagyományos szereléssel



Új Torab CON technológiával



M6 SDS fúrószár, speciális kialakítással.



Torab CON adapter, a gyors és hatékony beszerelést segítő.



Speciális behajtó minden típus beszereléséhez alkalmas.

H



Hatlapfejű M6 vagy M8 menettel.

M



Hatlapfejű M6 vagy M8 dupla menettel.

T



Hatlapfejű.

- Visszabontható és újra felhasználható
- Sokoldalú, széles típus és méretválaszték
- Nagy vibrációs ellenállás.
- M6 furat minden típushoz és mérethez.
- Terhelhetőség repedt betonban, C20/25=100 kg hibátlan betonban, C20/25=135 kg.



1 Fúrja ki az M6 furatot.



2 Tisztítsa meg.



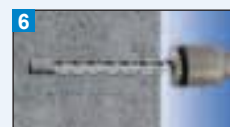
3 Helyezze az adaptert a fúrószárra.



4 Helyezze az adapterbe a behajtót.



5 Helyezze a Torab CON-t a behajtóba.

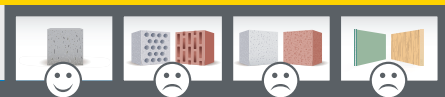


6 Hajtsa be a betoncsavart.

Megnevezés	db/doboz	db/csomag	Kód
TORAB CON H M6	150*	1350	9650TRBCH
TORAB CON H M8	150*	1350	9850TRBCH
TORAB CON M M6	150*	1350	9650TRBCM
TORAB CON M M8	150*	1350	9850TRBCM
TORAB CON T	150*	1350	9650TRBC
TORAB CON behajtó	1	-	910LLTRBCA
TORAB CON SDS fúrószár	1	-	6115SDSTRBCA
TORAB CON adapter	1	-	9ATRBCA

* Minden dobozhoz egy ingyen SDS fúrószár csomagolva.





„BAZ” CE minősített alapcsavarok



BAZ, fehér cink bevonattal



BAZ A4, rozsdamentes acél



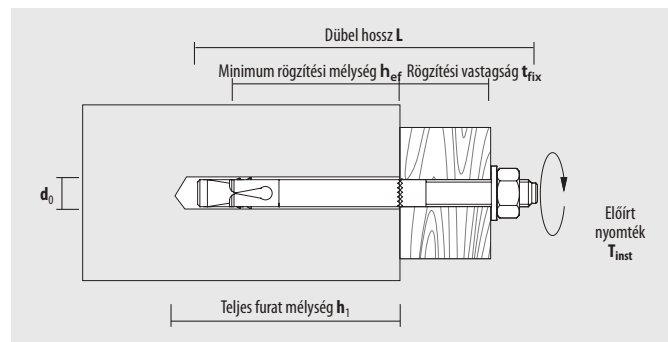
BAZ HD, tűzihorganyzott



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



F120



Előnyei:

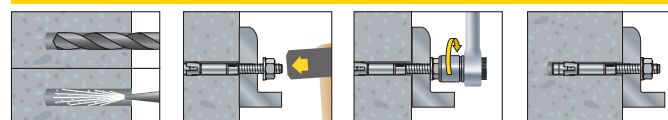
- ✓ CE opció 1-es minősítés, repedt és repedésmentes betonban egyaránt használható, repedés esetén utánterpesztő hatás.
- ✓ Nagy teherbírás, alacsony rögzítési- és peremtávolságnál.

Alkalmos építőanyagok:

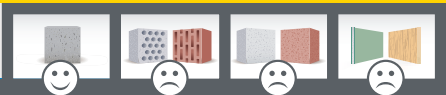
- ✓ Beton



Beszereles



BAZ fehér cink bevonattal							Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [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	-



BAZ / BAZ A4 / BAZ HD minősített alapcsavarok

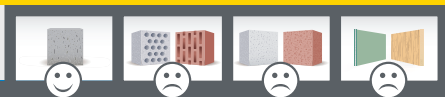


BAZ A4 rozsdamentes acél							Kód	Csomagolás	
Megnevezés	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Menet átmérő	Apolo kód	 (db/doboz)	 (db/csomag)
8-72/10	8	60	45	72	10	M 8	9X872BAZ	50	-
8-92/30	8	60	45	92	30	M 8	9X892BAZ	50	-
8-112/50	8	60	45	112	50	M 8	9X8112BAZ	40	-
10-92/10	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	-

* Minősítés nélkül



BAZ HD tűzihorganyzott							Kód	Csomagolás	
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	-



BAZ / BAZ A4 / BAZ HD minősített alapcsavarok

Méreték

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
Fűrészár 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
	$C \geq$ [mm]	50	80	90	120
Min. peremtávolság	C_{min} [mm]	50	50	55	85
	$S \geq$ [mm]	50	100	145	150
Min. anyagvastagság	h_{min} [mm]	100	120	140	170

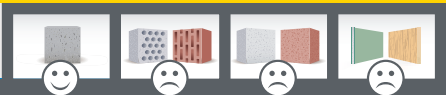
A köztes értékek lineárisan értelmezendők. Az S_{min} és a C_{min} értékek nem csökkenthetőek kivételes esetben sem.

Teherbírási adatok

BAZ menet átmérő		M 8		M 10		M 12		M 16	
		BAZ 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 M_{Per}	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 $\gamma_F=1,4$ átlagos teheroldali biztonsági tényező figyelembevételével.



„SWA” nagy teherbírású CE minősített alapcsavar Opció 1

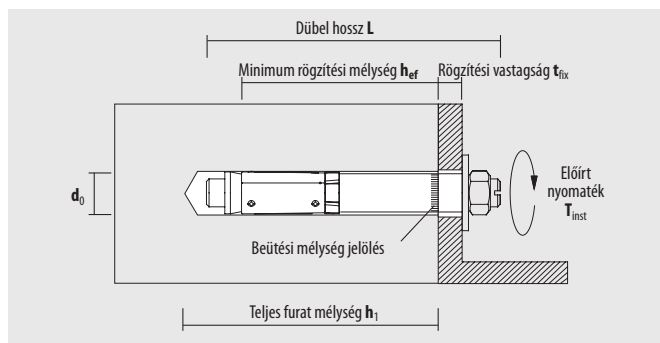


Előnyei:

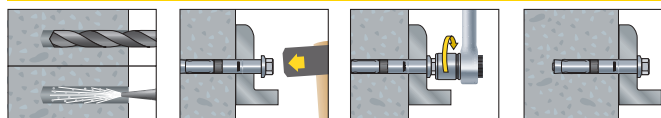
- ✓ Kiemelkedő teherbírás, kis rögzítési- és peremtávolságnál is.
- ✓ 8.8-as csavarminőség.
- ✓ Különleges feszítőkúpja biztosítja az utánterpesztést repedt beton esetén is.

Alkalmas építőanyagok:

- ✓ Beton



Beszereles



SWAS plus fehér cink bevonattal

Megnevezés	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L [mm]	max. τ _{fix} [mm]	Csavarmenet átmérő	Kód	Csomagolás	
							Apolo kód	(db/doboz)	(db/csomag)
12-85/10	12	70	55	85	12	M 8	91285SWAS	50	
12-100/25	12	70	55	100	25	M 8	912100SWAS	50	
12-125/50	12	70	55	125	50	M 8	912125SWAS	25	
15-100/10	15	85	65	100	10	M 10	915100SWAS	25	
15-115/25	15	85	65	115	25	M 10	915115SWAS	25	
15-140/50	15	85	65	140	50	M 10	915140SWAS	25	
20-118/10	20	100	80	118	10	M 12	920118SWAS	10	
20-133/25	20	100	80	133	25	M 12	920133SWAS	10	
20-158/50	20	100	80	158	50	M 12	920158SWAS	10	
25-150/10	25	125	100	150	10	M 16	925150SWAS	5	
25-165/25	25	125	100	165	25	M 16	925165SWAS	5	
25-190/50	25	125	100	190	50	M 16	925190SWAS	5	

Terhelhetőségi adatok, rögzítési- és peremtávolságok

SWAS típusa	Menet átmérő	Repedt beton		Repedésmentes beton		Engedélyezett hajlító nyomaték Mper (kN)	Rögzítési távolság		Peremtávolság		Min. anyagvastagság h min (Nm)	Kulcsméret	Előírt nyomaték Nm
		C20/25	C30/37	C20/25	C30/37		Scr (mm)	Smin (mm)	Ccr (mm)	Cmin (mm)			
		Nper (kN)	Nper (kN)	Nper (kN)	Nper (kN)								
SWA PLUS S-12	M8	3,6	4,4	4,8	5,8	17,1	165	80	83	100	110	13	20
SWA PLUS S-15	M10	7,6	9,3	9,5	11,6	34,3	195	130	98	130	130	17	50
SWA PLUS S-20	M12	12,3	15,0	17,2	20,9	60,0	240	200	120	200	160	19	75
SWA PLUS S-25	M16	17,1	20,9	24,0	29,3	152,0	300	300	150	300	200	24	170

Ajánlott terhelés, figyelembe véve az ETAG 001 tényezőket.

"ADM" CE minősített direkt betoncsovar (opció 1)



Opción 1
ETA - 08/0121
10-12-16

Tulajdonságok:

- A "Diamond" betoncsovar egy speciálisan edzett anyagból és menettel készült direkt betoncsovar. Gyorsan és egyszerűen beszerelhető, nagy teherbírási. Feszítés mentesen rögzül, törmelékmentesen szerelhető, bontható és újra használható.

Beszerelés:



A csavar méretének és a beton jellegének megfelelően válassza ki, majd fúrja ki a megfelelő méretű furatot.



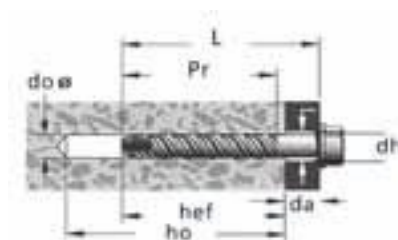
Tisztítsa meg a furatot



Válassza ki a megfelelő behajtót és nyomatékot



Hajtsa be a csavart.



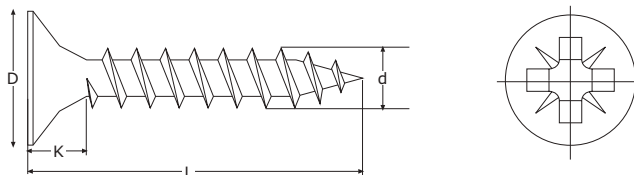
Méretetek								Kiszerezés		
Csavar méretek	Hossz.	Furat átm.	Min. furat mélység	Nyak átm.	Menet hossz.	Min. rögzítési mélység	Max. rögzített anyag vastagság	db/doboz	db/csomag	Kód
	L	do (mm)	ho (mm)	dh (mm)	Pr (mm)	hef (mm)	da (mm)	(darab)	(darab)	
10x50	50	8	45	10	44,5	35	15	50	250	9850ADM
10x75	75	8	60	10	70	35	40	50	250	9875ADM
10x100	100	8	60	10	95	35	65	50	250	98100ADM
12x60	60	10	55	12	54	40	20	50	250	91060ADM
12x75	75	10	70	12	70	40	35	50	250	91075ADM
12x100	100	10	70	12	95	40	60	50	250	910100ADM
12x120	120	10	70	12	95	40	80	50	250	910120ADM
12x140	140	10	70	12	95	40	100	50	250	910140ADM
12x160	160	10	70	12	95	40	120	50	150	910160ADM
14x75	75	12	70	15	70	50	25	50	150	910175ADM
14x100	100	12	70	15	95	50	50	50	150	912100ADM
14x150	150	12	80	15	95	50	100	25	75	912150ADM



Installációs adatok										
Típus (átm.)	Rögzítési mélység	Terhelési adatok		Nyomaték	Dübel távolság		Él távolság		Min. beton vastagság	Behajtó típusa
		Sérülés mentes beton C20/25	Repedt beton C20/25		Scr	Smin	Ccr	Cmin		
		mm	kN		kN	Nm	mm	mm		
ø 8*	40	2,4	-	45	120	40	60	32	95	SW13
	60	3,5	-	45	180	40	90	32	95	SW13
ø 10	55	2,6	1,0	55	165	60	83	60	105	SW17
	75	4,1	2,0	55	225	60	113	60	115	SW17
ø 12	70	4,1	1,4	80	210	90	105	90	125	SW19
	85	5,4	1,7	80	255	90	128	90	125	SW19



VELOX, minőségi facsavarok

Súlyszettett fej, pozi horonyzat, önmetsző menet, vaxolt

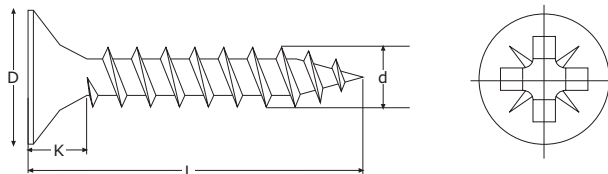




dmm. Dmm. Kmm.				darab / doboz	darab / csomag
2,5	5	1,4	Z1		
3,0	6	1,8	Z1		
3,5	7	2,0	Z2		
4,0	8	2,35	Z2		
Átmérő		Méreték			
Ø 2,5 (Nº17)	2,5 x 10	1.000	32.000		
	2,5 x 13	1.000	32.000		
	2,5 x 15	1.000	32.000		
	2,5 x 17	1.000	32.000		
	2,5 x 20	1.000	16.000		
	2,5 x 25	1.000	16.000		
	2,5 x 30	1.000	16.000		
Ø 3,0 (Nº18)	3,0 x 10	1.000	32.000		
	3,0 x 13	1.000	32.000		
	3,0 x 15	1.000	16.000		
	3,0 x 17	1.000	16.000		
	3,0 x 20	1.000	16.000		
	3,0 x 25	1.000	16.000		
	3,0 x 30	1.000	8.000		
	3,0 x 35	1.000	8.000		
3,0 x 40	500	4.000			
Ø 3,5 (Nº19)	3,5 x 10	1.000	32.000		
	3,5 x 13	1.000	16.000		
	3,5 x 15	1.000	16.000		
	3,5 x 17	1.000	16.000		
	3,5 x 20	1.000	16.000		
	3,5 x 25	1.000	8.000		
	3,5 x 30	1.000	8.000		
	3,5 x 35	500	4.000		
	3,5 x 40	500	4.000		
	3,5 x 45	500	4.000		
3,5 x 50	500	4.000			
Ø 4,0 (Nº20)	4,0 x 15	1.000	16.000		
	4,0 x 17	1.000	16.000		
	4,0 x 20	1.000	8.000		
	4,0 x 25	1.000	8.000		
	4,0 x 30	500	4.000		
	4,0 x 35	500	16.000		
	4,0 x 40	500	4.000		
	4,0 x 45	500	4.000		
	4,0 x 50	500	2.000		
	4,0 x 60	250	2.000		
4,0 x 70	250	2.000			



VELOX, minőségi facsavarok

Súlyszettett fej, pozi horonyzat, önmetsző menet, vaxolt



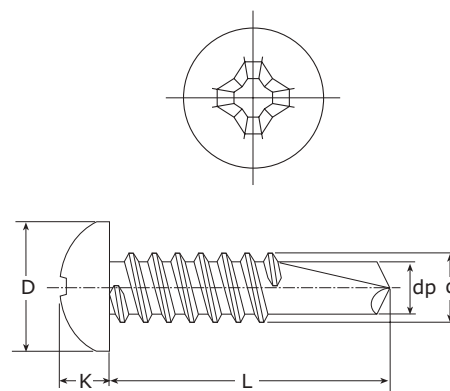
dmm. Dmm. Kmm.				darab /doboz	darab /csomag
4,5	9	2,55	Z2		
5,0	10	2,85	Z2		
6,0	12	3,85	Z3		
Átmérő		Méretek			
Ø 4,5 (Nº21)	4,5 x 15	500	8.000		
	4,5 x 20	500	8.000		
	4,5 x 25	500	8.000		
	4,5 x 30	500	4.000		
	4,5 x 35	500	4.000		
	4,5 x 40	500	4.000		
	4,5 x 45	250	2.000		
	4,5 x 50	250	2.000		
	4,5 x 60	250	2.000		
	4,5 x 70	250	2.000		
Ø 5,0 (Nº22)	4,5 x 80	100	800		
	5,0 x 25	500	4.000		
	5,0 x 30	250	4.000		
	5,0 x 35	250	4.000		
	5,0 x 40	500	8.000		
	5,0 x 45	250	2.000		
	5,0 x 50	250	2.000		
	5,0 x 60	250	2.000		
	5,0 x 70	200	800		
	5,0 x 80	100	800		
Ø 6,0 (Nº24)	5,0 x 90	100	800		
	5,0 x 100	100	800		
	6,0 x 50	250	2.000		
	6,0 x 60	250	2.000		
	6,0 x 70	100	800		
	6,0 x 80	100	800		
	6,0 x 90	100	800		
	6,0 x 100	100	800		
	6,0 x 110	100	800		
	6,0 x 120	100	800		
6,0 x 130	100	800			
6,0 x 140	100	800			
6,0 x 150	100	400			



DIN 7504-N „D” fejű önfúró lemezcsavar

„D” FEJ, PHILIPS HORONYZAT

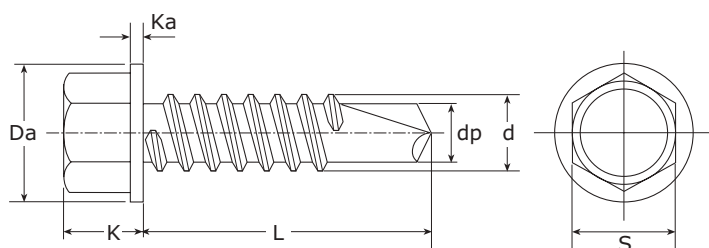
dmm. Dmm. Kmm. dp Max					darab /doboz	darab /doboz
3,5	6,9	2,6	2,8	H2		
3,5	7,5	2,8	3,2	H2		
4,2	8,2	3,05	3,6	H2		
4,8	9,5	3,55	4,1	H2		
5,5	10,8	3,95	4,8	H3		
Átmérő	Méretek					
Ø 3,5 (N°6)	3,5 x 9,5	1.000	32.000			
	3,5 x 11	1.000	16.000			
	3,5 x 13	500	16.000			
	3,5 x 16	500	16.000			
	3,5 x 19	500	8.000			
	3,5 x 22	500	8.000			
	3,5 x 25	250	8.000			
Ø 3,9 (N°7)	3,9 x 13	500	16.000			
	3,9 x 16	500	8.000			
	3,9 x 19	500	8.000			
	3,9 x 25	250	8.000			
	3,9 x 32	250	4.000			
Ø 4,2 (N°8)	4,2 x 13	500	16.000			
	4,2 x 16	500	8.000			
	4,2 x 19	500	8.000			
	4,2 x 22	250	8.000			
	4,2 x 25	250	8.000			
	4,2 x 32	250	4.000			
	4,2 x 50	250	2.000			
Ø 4,8 (N°10)	4,8 x 13	500	8.000			
	4,8 x 16	250	8.000			
	4,8 x 19	250	8.000			
	4,8 x 22	250	8.000			
	4,8 x 25	250	4.000			
	4,8 x 32	250	4.000			
	4,8 x 38	250	2.000			
	4,8 x 45	250	2.000			
	4,8 x 50	250	2.000			
	4,8 x 63	250	2.000			
	4,8 x 75	100	800			
	4,8 x 90	100	800			
Ø 5,5 (N°12)	5,5 x 19	250	4.000			
	5,5 x 25	250	4.000			
	5,5 x 32	250	4.000			
	5,5 x 38	250	2.000			
	5,5 x 50	250	2.000			
	5,5 x 63	100	800			
5,5 x 75	100	800				



NEW



DIN 7504-K hatlapfejű, integrált alátétes, önfúró lemezcsavar





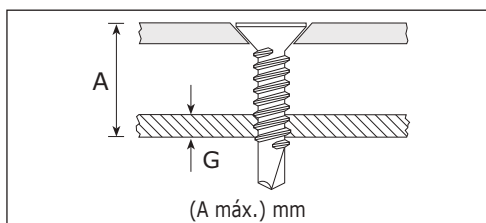
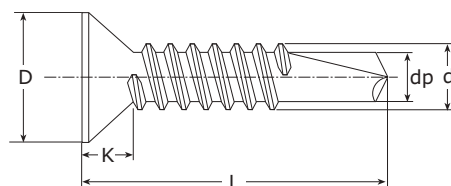
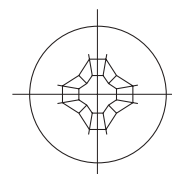
dmm.	Smm.	Kmm.	Da Max.	Ka Min.	dp.Max	Vaso Atorn.	darab /doboz	darab /doboz
3,5	5,5	3,45	8,3	0,6	2,8	V5,5		
4,2	7	4,25	8,8	0,9	3,6	V7		
4,8	8	4,45	10,5	0,9	4,1	V8		
5,5	8	5,45	11	1,0	4,8	V8		
6,3	10	6,45	13,2	1,0	5,8	V10		
Átmérő					Méret			
Ø 3,5 (N°6)					3,5 x 13		500	16.000
					3,5 x 16		500	8.000
					3,5 x 19		500	8.000
Ø 4,2 (N°8)					4,2 x 13		500	8.000
					4,2 x 16		500	8.000
					4,2 x 19		500	8.000
					4,2 x 25		250	4.000
Ø 4,8 (N°10)					4,8 x 13		250	8.000
					4,8 x 16		1.000	8.000
					4,8 x 19		1.000	4.000
					4,8 x 25		250	4.000
					4,8 x 32		250	4.000
					4,8 x 38		250	2.000
					4,8 x 50		250	2.000
Ø 5,5 (N°12)					5,5 x 22		500	4.000
					5,5 x 32		500	4.000
					5,5 x 38		250	2.000
					5,5 x 45		250	2.000
					5,5 x 50		250	2.000
					5,5 x 63		100	800
Ø 6,3 (N°14)					6,3 x 19		250	4.000
					6,3 x 25		500	2.000
					6,3 x 32		500	2.000
					6,3 x 38		500	2.000
					6,3 x 45		100	800
					6,3 x 50		200	800
					6,3 x 63		100	800



DIN 7504-P súlyesztett fejű önfúró lemezcsavar

SÚLYESZTETT FEJ, PHILIPS HORONYZAT

dmm.	Dmm.	Kmm.	dp	Max		
3,5	6,9	2,6	2,8	H2		
3,9	7,5	2,3	3,2	H2		
4,2	8,2	3,05	3,6	H2		
4,8	9,5	3,55	4,1	H2		
5,5	10,8	3,95	4,8	H3		
Átmérő		Méretek				
Ø 3,5 (Nº6)	3,5 x 13		500	16.000		
	3,5 x 16		500	16.000		
	3,5 x 19		500	16.000		
	3,5 x 25		250	8.000		
Ø 3,9 (Nº7)	3,9 x 13		500	16.000		
	3,9 x 16		500	16.000		
	3,9 x 19		500	8.000		
	3,9 x 25		250	8.000		
	3,9 x 32		250	8.000		
Ø 4,2 (Nº8)	3,9 x 38		250	4.000		
	4,2 x 13		500	16.000		
	4,2 x 16		500	8.000		
	4,2 x 19		500	8.000		
	4,2 x 25		250	8.000		
Ø 4,8 (Nº10)	4,2 x 32		250	4.000		
	4,8 x 13		500	8.000		
	4,8 x 16		250	8.000		
	4,8 x 19		250	8.000		
	4,8 x 25		250	4.000		
	4,8 x 32		250	4.000		
Ø 5,5 (Nº12)	4,8 x 38		250	2.000		
	5,5 x 32		250	4.000		
	5,5 x 38		250	2.000		
5,5 x 50		250	2.000			



L (mm)	Ø 3,5	Ø 3,9	Ø 4,2	Ø 4,8	Ø 5,5	Ø 6,3
13	7	7	6	5		
16	10	10	9	8		
19	13	13	12	11	9	8
25	19	19	18	17	15	14
32		26	25	24	22	21
38		32	31	30	28	27
50				42	38	37
G Máx.	2	2	3	4	5	6



Tornitac speciális csavar, szárnyas műanyag dübelhez

Tulajdonságok:

- Anyaga keményített acél.
- Bevonata fehérzink.
- Fej pozí N'2.

Felhasználhatóság:

- Alkalmazható a műanyag szárnyas dübelhez és az uni-verzális műanyag dübelhez

Leírás	Dübel méret	db/doboz	db/csomag	Kód
4 x 40	6	250	4.000	9440TFC
5 x 50	8	250	2.000	9550TFC

**SPECIÁLIS TIPLI
CSAVAROK**



Tornifort hatlapfejű, integrált alátétes műanyag dübelhez

Tulajdonságok:

- Anyaga keményített acél.
- Bevonata fehérzink.
- Hatlapfejű, integrált, egyenes horonnyal.

Leírás	Hossz	Dübel méret	db/doboz	db/csomag	Kód
6 x 45	45	Ø 8	200	2.000	9645TFF
7 x 55	55	Ø 10	200	2.000	9755TFF



Duplamenteles csavar műanyag dübelhez

Tulajdonságok:

- Anyaga acél.
- Bevonat sárga cink.
- Dupla menetes csavar, műanyag dübelhez.

Leírás	Dübelméretek:		db/doboz	db/csomag	Kód
	Nylon	Műanyag			
M 6X25	Ø 6	Ø 10	100	4.000	9B625TF
M 6X30	Ø 6	Ø 10	100	4.000	9B630TF
M 6X44	Ø 6	Ø 10	100	1.800	9B644TF
M 6X46	Ø 8	-	100	1.800	9B646TF
M 8X30	Ø 8	-	100	1.800	9B830TF
M 8X40	Ø 8	-	100	1.800	9B840TF
M 8X50	Ø 8	-	100	1.800	9B850TF
M 8X60	Ø 8	-	100	1.800	9B860TF
M 10X50	Ø 10	-	50	900	9B1050TF



Tornigrap® speciális hornyú CSAVAR műanyag dübelhez

ELŐNYE:

- Nagy ellenállású horny.

Tulajdonságok:

- Horny:
pozí 1 (10-37)
pozí 2 (40-55).

Leírás	Hossz	Dübel méret:		db/doboz	db/csomag	Kód
		Nylon	Műanyag			
Nº 10	20	Ø 5	Ø 6 y 7	100	4.000	910TG
Nº 20	20	Ø 5	Ø 8 y 9	100	4.000	920TG
Nº 30	25	Ø 6	Ø 10	100	4.000	930TG
Nº 32	35	Ø 6	Ø 10	100	4.000	932TG
Nº 35	25	Ø 6	-	100	4.000	935TG
Nº 37	32	Ø 6	-	100	4.000	937TG
Nº 40	35	Ø 8	-	100	1.800	940TG
Nº 45	45	Ø 8	-	100	1.800	945TG
Nº 55	50	Ø 8	-	100	1.800	955TG



Fém szorító bilincs

Tulajdonságok:

- Cink bevonatú acél.

Felhasználás:

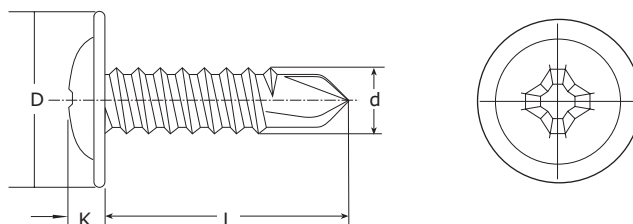
- Csövek és tömlők rögzítésére.

Leírás	db /doboz	db /csomag	Méretek mm		Kód
			vastagság	szélesség	
SF-10-17	100	1.000	0,8	9	910SF
SF-12-20	100	1.000	0,8	9	912S
SF-15-25	100	1.000	0,8	9	915SF
SF-20-32	100	1.000	0,8	9	920SF
SF-25-45	100	-	0,8	9	925SF
SF-32-50	100	-	0,8	9	932SF
SF-40-60	100	-	0,8	9	940SF
SF-50-70	50	500	0,8	9	950SF
SF-70-90	50	-	0,8	9	970SF
SF-90-110	25	-	0,8	9	990SF
SF-100-120	25	-	0,8	9	9100SF



75 HA „OPEL” Csavar

„D” fejű, integrált alátétes, önfúró csavar,
Philips horonnyal



dmm.	Dmm.	Kmm.	H2	db /doboz	db /csomag
4,2	11	2,6	H2		
Átmérő	Méretek				
Ø 4,2 (N°8)	4,2 x 13			500	8.000
	4,2 x 16			500	8.000
	4,2 x 19			250	8.000
	4,2 x 25			250	4.000
	4,2 x 32			250	4.000



E2 - M6 × 15 tálcacsavar + M6 anya

Csavar: lencse fejű, szögletes nyakú, M6×15
Anyá: DIN 6923, M6

db/csomag	Kód
250	9E2

Cintapolo szerelőszalag

ELŐNYEI:

- Flexibilis rögzítést biztosít összetett szerelési feladatokhoz.
- Közvetlenül rögzíthető a Trak-it gázpisztollyal.

Tulajdonságok:

- Anyaga könnyű acél.
- Bevonata galvanizált sendzimir.

Felhasználhatóság:

- A cső rögzítés lekülönbözőbb fajtáinál.



Anyaga	Vastagság mm	A (mm)	Teherbírás	Csomagolás (Kg)	Kód
GALVANIZÁLT SENDZIMIR	0,7	10,4	95	10 db 10m-es tekercs	CA



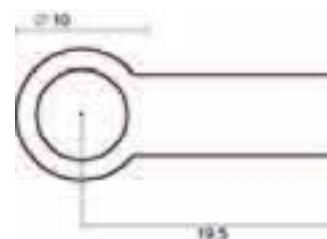
Szemes feszítő anya

Tulajdonságok:

- Anyaga öntvény acél.
- Bevonata fehércink.

Leírás	db/ doboz	db/ csomag	Kód
M6	200	3.600	

96CAN



Kampós feszítő anya

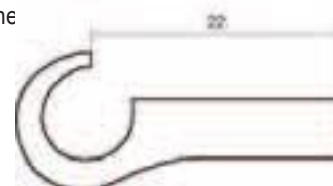
Tulajdonságok:

- Anyaga öntvény acél.
- Bevonata fehércink.

Alkalmazás:

- Bármely anyag rögzítéséhez megfelel.

Leírás	db/ doboz	db/ csomag	Kód
M6	100	1.800	96GAN



Hengeres, menettel ellátott toldóelem

Tulajdonságok:

- Anyaga acél.
- Bevonata fehércink.

Felhasználás:

- Menetes összekötő elem, menetes szárhoz és más menetes elemekhez.

Leírás	db/doboz	db/csomag	Kód
M4 X 15	100	4.000	9415MSC
M6 X 20	100	1.800	9620MSC
M6 X 30	100	1.200	9630MSC
M8 X 20	100	1.200	9820MSC
M8 X 30	100	1.200	9830MSC

RESIFIX® Vegyi dübelek
Komplett vegyi dübel megoldások.
Átfogó és sokoldalú felhasználás, extra erős rögzítés.



Resifix® "PY" -Poliester-



Tulajdonságok:

- Socotec tanúsítvány.
- 18 hónapos szavatosság (a 300 ml-esnél 12 hónap).

Felhasználás:

- Száraz és üreges építőanyagoknál.



Méretek	Kiszerezés	
	db/csomag (darab)	Kód
Úrtartalom		
PY300	12	300CR
PY410	12	410CR

Méretek	Kiszerezés	
	db/csomag (darab)	Kód
Úrtartalom		
PY300SF	12	280CRS
PY420SF	12	420CRS

PREMIX

Resifix® "VY" -Vinilester-

**CE
MINÓSÍTETT**

Tulajdonságok:

- Tűzálló minősítés.
- CE minősített.
- Vibráció tűrő.
- 18 hónap szavatosság.

Felhasználás:

- Menetes rudak, vasalatok és egyéb nehéz terhek rögzítéséhez szilárd betonba.



Opción 7
ETA - 10/0134
(M8-M30)
ø8 - ø32



ÚJDONSÁG

Méretek	Kiszerezés	
	db/csomag (darab)	Kód
Úrtartalom		
VY280SF	12	300CRV
VY420SF	12	420CRV
VY825SF*	8	825CRV

PREMIX

Resifix® EY



EY410

EY300SF

EY410SF

Újdonság

CE minősített
(Opció 7)

Tulajdonságok:

- ✓ Nedves környezetben is alkalmazható.
- ✓ Vegyi anyagokkal szemben ellenálló. ✓ 18 hónap szavatossági idő.
- ✓ Az EY 300SF 2 keverőszárral csomagolva.
- ✓ Felhasználható tömör (beton) és üreges (tégla) anyagokba is.



Opció 7

CE minősítés Opció 7



EY	Kód		Csomagolás
Megnevezés	Apolo kód	Apolo kód	(db/doboz)*
EY410	-	410EY	12
EY300SF	300EYSF	-	12
EY410SF	410EYSF	-	12

* A csomagok nem bonthatóak, kisebb ragasztási feladatokhoz javasolt a 165 ml-es 165PSF polisztrén vegyi dübel

Resifix® "BR" -Pure Epoxi-



Tulajdonságok:

- Nedves anyagokba is jól rögzül.
- Nagy ellenállású vegyi anyagokkal szemben.
- 24 hónap szavatosság.
- Lassú száradási idő.
- Maximális mechanikai ellenállás.
- CE minősített és tűzálló.

Felhasználás:

- Nagyméretű horgok, vasalatok betonba való rögzítéséhez.



Opció 7
ETA - 09/0373
(M8-M30)
ø8 - ø32

Méretek	Kiszerezés	
	db/csomag	Kód
Úrtartalom	(darab)	
BR385SF	12	385CRPE
BR1400SF*	12	1400CRPE

ÚJDONSÁG



Resifix® KIT

KIT RESIFIX®:

- A teljes kit tartalma:
- 1 db 410ml-es azul ol kinyomó pisztoly.
 - 2 db 410ml Resifix Epoxi vegyi rögzítő.
 - 10 db 15 x 85-os szitahüvely
 - 10 db M8 x 100-as rögzítő csavar
 - 5 db keverőszár

Kód

MALEPOXI

VMZ FÉM RÖGZÍTŐ VEGYI RÖGZÍTŐKHOZ (ETA tanúsítvány)

Injection System VMZ-MKT

Leírás	Átmérő	db/doboz	Kód
M-8x110	10	10	98110VMZ
M-10x135	12	10	910135VMZ
M-12x150	14	10	912150VMZ
M-16x210	18	10	916210VMZ
M-20x255	24	5	920255VMZ



Opció 1
ETA - 04/0091
(M8-M20)





Menetes fém rögzítő vegyí rögzítőkhöz 6x70

Tulajdonság:

- Anyaga: 5.8-as galvanizált acél.

Leírás	Átmérő	db/doboz	db/csomag	Kód
M-6x70	8	100	1.200	9B670VMAST
M-8x100	10	50	600	9B8100VMAST
M-10x110	12	20	240	9B10110VMAST
M-12x115	14	20	240	9B12115VMAST



Belső menetes fém hüvely M6

Leírás	Átmérő	db/doboz	db/csomag	Kód
M-6x48	12	25	1000	9B648IGH
M-8x80	14	20	540	9B880IGH
M-10x80	16	10	270	9B1080IGH

A RESIFIX® működése ÜREGES ANYAGOKBAN



„TR” műanyag szitahüvely

ELŐNYEI:

- Széles gallér, tökéletes felfekvés.
- Rácsos szerkezetének köszönhetően, a ragasztó egyenletesen oszlik el, a felhasznált ragasztó mennyisége 70-75%-al is csökkenthető.
- Műanyag szűkítő: egy dübel - több átmérő lehetőség.

Felhasználási javaslatok:

- A furatot minden esetben alaposan tisztítsa ki.
- A munka megszakítása esetén a tubusban lévő ragasztó keverőszár csere után felhasználható.
- A szitahüvelyt belülről kifelé haladva minden esetben teljesen töltsse fel ragasztóval.
- Menetes szár vagy csavar behelyezésekor, néhány fordulattal juttasson ragasztót a menetek közé is az erősebb ragasztásért.

Leírás	Átmérő	Belső átmérő	db/doboz	db/csomag	Kód
Ø 12 x 45	12	M6-8	50	900	91245TR
Ø 12 x 60	12	M6-8	50	450	91260TR
Ø 16 x 85	16	M8-10-12	50	450	91585TR
Ø 16 x 130	16	M8-10-12	25	225	915130TR
Ø 20 x 85	20	M14-16	25	225	92085TR



Vágható fém szitahüvely

Felhasználási javaslatok:

- Méretre vágáshoz használjon sarokcsiszolót lemezvágó olló helyett az alaktartásért.

Leírás	Átmérő	Belső átmérő	db/doboz	Kód
Ø 12 x 1.000	14	M6-8	10	12TMR
Ø 16 x 1.000	18	M10-12-14	5	16TMR
Ø 20 x 1.000	22	M16	5	20TMR

„TRE” nagy teherbírású műanyag szitahüvely

ELŐNYEI:

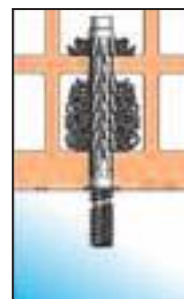
- Széles gallér, tökéletes felfekvés.
- Műanyag szűkítő: egy dübel - több átmérő lehetőség.
- Speciális rácsos szerkezetének köszönhetően, a ragasztó egyenletesen oszlik el és a húzóiránnyal ellentétesen helyezkedik el a ragasztó.

Felhasználási javaslatok:

Lásd: „TR” műanyag szitahüvely.



„TRE” nagy teherbírású műanyag szitahüvely







„TR” hagyományos műanyag szitahüvely



Leírás	Átmérő	Belső átmérő	db/doboz	db/csomag	Kód
Ø 13 x 100	14	M8-10	50	450	913100TRE
Ø 15 x 85	16	M10-12	50	450	91585TRE
Ø 15 x 100	16	M10-12	50	450	915100TRE

Kinyomó pisztolyok

Lerás	Kód	Kapacitás
 PISTOLA 280	300 APP	• 280 - 300 ml.
 PISTOLA ECONOMAX OL 385	385 OL	• 385ml.
 PISTOLA OL410	410 OL	• 410ml.
 PISTOLA AZUL OL 410	380 APP	• 410ml.

RESIFIX® Keverőszárak

Leírás	db/csomag	Kód
MEZCLADOR	2x20u.	9MR

MS Polimerek -Tömítő és ragasztó anyagok-

A STICK-FIX egy MS Polimer alapanyagú tömítő-ragasztó anyag, melyben kiválóan ötvöződik a szilikonok tömítő, szigetelő hatása és a ragasztók nagy tapadó képessége. Szilikon- és oldószermentes, nem tartalmaz ecetsavat (így remekül használható tükrök beragasztására is), nem öregszik el, UV álló, ellenáll a tengervíznek, hagyományos kinyomópisztollyal használható.



Stick FIX CL Átlátszó

**Ragasztó és tömítő anyag.
100 % átlátszó.**

Oldószer nélküli.
Nem támadja meg a felületeket.
250%-ban elasztikus.
Külső felhasználásra,
víz és UV álló



Stick FIX XP Multi funkciós tömítő és ragasztó

**Széles
felhasználhatóság.**

Oldószer mentes.
Nem támadja a felületeket.
650%-ban elasztikus.
Festhető, UV álló, kültérre.



Stick FIX HT Extra erős és gyors ragasztó és tömítő anyag

**MS polimer ragasztó.
Nedves és poros felületekre is.**

Gyors ragasztási idő = 10 mp!
Oldószer mentes, UV álló, festhető.
Kiemelkedő terhelhetőség.

Méretek			Kiszerezés		
Leírás	Szín	Ürtartalom	db/csomag	Kód	BAR kód
		(ml)	(darab)		
STICK FX HT Profesional	Fehér	290	12	BL290MSHT	8421814426985
STICK FX XP Profesional	Fehér	290	12	BL290MSXP	8421814426992
STICK FX HT Profesional	Szürke	290	12	GR290MSXP	8421814427005
STICK FX CL Profesional	Átlátszó	290	12	TR290MSCL	8421814427012

