CELO Kotviaca technika Katalóg 2020

CELO

Kotviaca technika

Katalóg
2020





News

Nové produkty 2020

Vieme, že vždy existuje priestor na zlepšenie.

Preto venujeme veľa úsilia vývoju nových produktov a optimalizácii existujúcich.

Oceľové kotvy

	DA Stropná kotva
	BTS5, BTS6 a BTS skrutky do betónu
	BTS B, BTS M skrutky do betónu

Oceľové príchytky

	CH Kovový zväzkový držiak
	Príchytka narážacia

Upevnenie do izolácie

	Čaká na patent	 PRAKTICKÝ	IPS 80 / IPSD
	Čaká na patent		ResiTHERM®

Hmoždinky pre viazacie pásky

		InsertFIX IFB / IFS
	CCT Viazacie pásky	

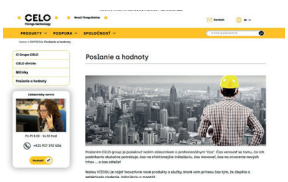
Priama montáž

	FORCE ONE klincovačka

Skrutky

	Velox skrutky do dreva - nový dizajn a balenie

Služby

	**Nová webová stránka** Inteligentné a praktické vyhladávanie Nový dizajn Dostupná aj pre mobilné zariadenia

Develo

2005

Priama montáž
Rýcha montáž
pomocou nastreľovania.



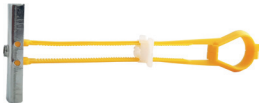
2009

MFR Multifunkčné hmoždinky
Rámové hmoždinky
pre rôzne stavebné
materiály.



2010

BT hmoždinka
Univerzálne na
upevnenie do
sadrokartónu.



2011

Izolačná hmoždinka IPL
Rýchle, funkčné, odolné
Inovatívne upevnenie
izolácie
Žiadny tepelný most,
žiadne predvŕtanie.



2012

Montážne profily
Široký výber profilov a
príslušenstva.



2013

VELOX® skrutky
Drevotrieskové skrutky s
drážkou SIT
a s certifikátom ETA



2014

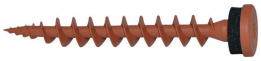
ResiFIX VYSF
Rozhodne správna voľba
Rozšírený certifikát ETA
Option 1
pre betón s trhlinami,
pre montované
výstuže a aj pre murivo.



BTS skrutky do betónu
Skrutky pre vysokú záťaž s ETA.



Skrutka do izolácie IPS
Nové riešenie pre upevnenie kovových profilov do izolácie ETICS rýchlo a jednoducho! Priame upevnenie do izolačného materiálu - bez tepelného mostu. K dispozícii v rôznych farbách.



ResiTHERM®
Inovatíny systém pre dištančné uchytenie v ETICS. Perfektné riešenie pre bezpečnostné kritické upevnenia v dierovaných tehlách s ETICS. Bez tepelnébo mostu. Vhodné pre vysoké zataženia.



2016

Skrutka do betónu BTS6
Skrutka pre viacnásobné použitie pre neštrukturálne aplikácie do betónu s trhlinami a bez trhlín.

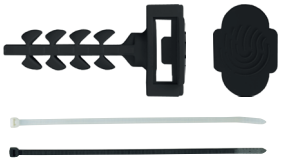


2018

FORCE ONE klincovačka
Nová klincovačka na priamu montáž.



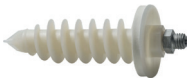
InsertFIX
Nová hmoždinka pre viazacie pásky. Rýchla montáž bez náradia.



2020

2015

Izolačná hmoždinka IPL 95DS
Jednoduché, rýchle, flexibilné a nastaviteľné! Inovatívne riešenie pre upevnenie zvodov v ETICS. Priame upevnenie do izolačný materiálov - bez tepelného mostu.



2017

Nová stropná kotva DA
Znížená hĺbka ukotvenia Certifikát ETA, vysoký komfort inštalácie.



Sanitárne upevnenia
Rýchla a jednoduchá montáž, šetrí Váš čas.



2019

apolo Fixing Technology
apolo MEA Fixing Technology
CELO Screws Technology
CELO

V spoločnosti CELO vieme, že naše skrutky a upevňovacie prvky prispievajú veľmi malou časťou k celkovým nákladom na montáž. Staráme sa o to, aby boli naše výrobky konkurencieschopné. Naším hlavným cieľom je vývoj a inovácia produktov a služieb, ktoré znižujú vaše náklady ... od projektovaniu až po montáž.

Usilujeme sa o to, aby naše skrutky a upevňovacie prvky boli konkurencieschopné z hľadiska nákladov, ale tiež sa staráme o znižovanie vašich celkových nákladov na montáž a logistiku. Naši technici a inžinieri sú vám k dispozícii.

- **Vážime si Váš čas**
- **Inovácia**
- **Know-how**
- **Kvalita**





V spoločnosti CELO sa staráme o malé veci.

Small Things Matter

Rozhliadnite sa okolo seba. Svet sa skladá z malých kúskov, ktorí spolu tvoria niečo väčšie. V spoločnosti CELO sa staráme o všetky tieto spojenia, skrutky a upevnenia, od projektovaniu až po montáž ... v každom kroku procesu.





Zákaznícke služby

Telefón +421 917 192 506
FAX +36 34 586 361
E-MAIL robert.juhasz@celo.com

PRACOVNÁ DOBA:
Po - Štv: 7:30 - 16:00
Piatok: 7:30 - 15:00



Servis

- Rozsiahla starostlivosť v teréne
- Osobné poradenstvo
- Návrh produktov
- Plánovanie regálov a doplnkové služby
- Roadshow

www.celofixings.com

- Nová webová stránka
- Možnosť vyhľadávania výrobkov
- Certifikáty, DoP, technické dokumentácie
- Katalógy a letáky
- Novinky, udalosti





Podpora

- Teoretické a praktické školenia
- Technické školenie u zákazníka
- Technická podpora
- Školenie a poradenstvo aj pre koncových zákazníkov
- Návšteva stavby

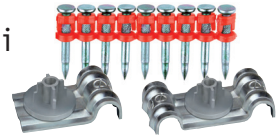
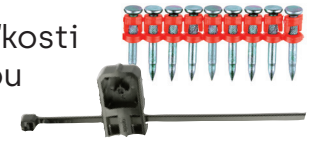
CELO

Fixings technology



Výhodné akciové balíky na klincovačku

Force ONE

Balík č. 1	8000 ks	Tvrdé klince XHA rôznej veľkosti		+ Force ONE
Balík č. 2	4800 ks 4800 ks	Tvrdé klince XHA rôznej veľkosti Kovové príchytky PFT a DFT rôznej veľkosti		+ Force ONE
Balík č. 3	4800 ks 4800 ks	Tvrdé klince XHA rôznej veľkosti Plastové objímky UT rôznej veľkosti		+ Force ONE
Balík č. 4	4800 ks 4800 ks	Tvrdé klince XHA rôznej veľkosti Príchytky s viazacou páskou TBBL		+ Force ONE

Small Things Matter

Elektromontážne a protipožiarne kotvenie

Objímky L		13
Kovový zväzkový držiak CH		14
Kotvy EKA		15
Narážacie kotvy SAP/SAPK		16
Kovové príchytky F		17
Stropná kotva DA		18
AGRP		18
Skrutka do betónu BTS 5		19
Skrutky do betónu BTS 6		20
Príslušenstvo BTS 6		21
Skrutka TORAB ST		24
Kovová hmoždinka MSD		25
Skrutka TIRAFONDO		26
Skrutka TORAB P		26
Spojovací diel		27
Trapézová príchytka TPZ		27
Predlžovacia matica		28
Matica DIN934		28
Matica závesná DIN582		29
Podložka DIN9021		29
Závitové tyče DIN975		29
Matica s okom CAN		30
Matica s hákom GAN		30
Montážny pás CINTAPOLO		30
Skrutka kombi EDR		31
Sťahovacia páska SF		31
CC Príchytka narážacia		32
CVA Príchytka narážacia		33
CAL Príchytka narážacia		34

Elektromontážne a protipožiarne kotvenie

CMV Univerzálna svorka		34
Multiclip MC		35
Objímka ABT		35
InsertFIX		36
TB TACOBRID		37
Príchytka TACLIP		38
Slučky TACCABLE		38
Viazacia páska nylonová CCT		39

Priama montáž - Nastreľovacia technika

ForceOne		41
Klince XHA / TKA		42
Plynový patrón pre klincovačka Force ONE a AGII		43
Nastreľovacie príchytky PFT/DFT		44
Nastreľovacie príchytky FT		45
Nastreľovacia prípojka ATR		46
Nastreľovacie podložky AW		46
Nastreľovacie závesy ATV		47
Nastreľovacie príchytky TPC		47
Nastreľovacie príchytky TB		48
Nastreľovacie príchytky ABT		49
Nastreľovacie príchytky UT		49
Nastreľovacie príchytky FP/FPD		50
Nastreľovací úchyt WDC		51
Nastreľovací záves AAT		51

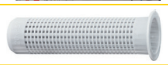
Všeobecná kotviaca technika

Nylonové hmoždinky NF		53
Univerzálne hmoždinky FX		54

Všeobecná kotviaca technika

Predĺžené hmoždinky FL		56
Univerzálne hmoždinky MZ/MZK		57
Hmoždinky do pórobetónu GB		59
Natĺkacie hmoždinky NP		60
Multifunkčné hmoždinky MFR		61
HBR Hmoždinka do dutých materiálov		64
Lešenárske hmoždinky GR		65
Hmoždinky do polystyrénu IPL		66
IPS 80 Skrutka		67
IPSD 80 Hmoždinka		68
Hmoždinky pre dosky BT		69
Hmoždinky do sadrokartónu kovové		70
Hmoždinky do sadrokartónu plastové		70
Hmoždinka do dutín HRM		71
Sklopné hmoždinky FK		72
Hmoždinka do dutín plastové HR		73
Drevoskrutky VELOX		74
Oceľové kotvy BAP		75
Oceľové kotvy BAZ		77
Plášťové kotvy DnBolt		80
Mosadzné hmoždinky ME		81

Chemické kotvy

Chemické kotvy		83
Plastové púzdra SH		86
Kovové púzdra MR		86
Aplikačné pištole		87
Premiešavacia tryska MR		87

Chemické kotvy

Vyfukovacia pumpa a kefa		87
Chemická patrona VA		88
Kotevné skrutky VA AST		89
ResiTHERM®		90

Objímky

Objímky RIFL		96
Objímky RI		97
Objímky VIE		98
Objímky D		99
Držiak pre objímky EM		99
Manžeta MFL		100

Nosníky

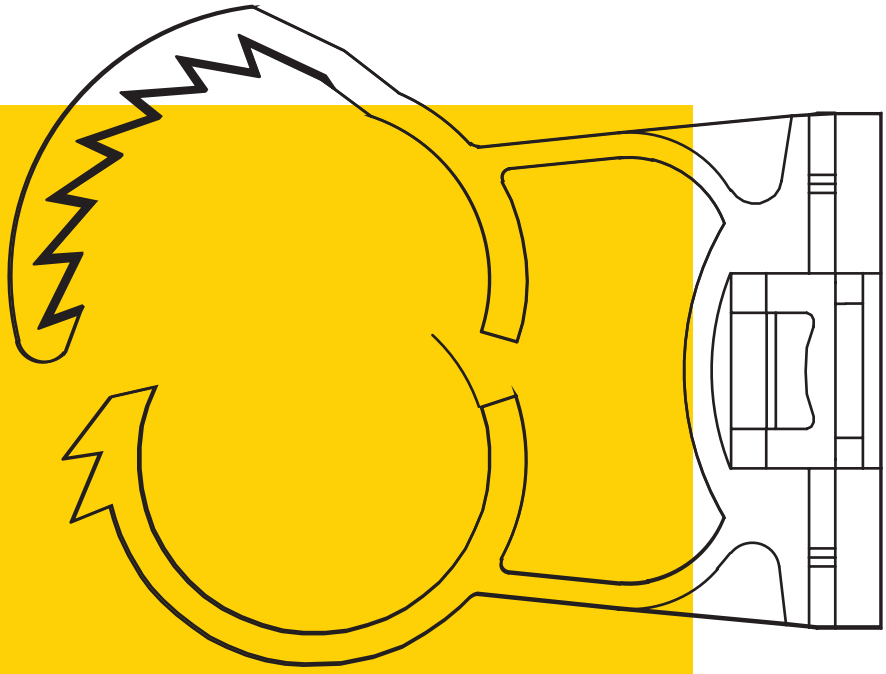
C - Nosníky		102
Nosná konzola SPE		105
Posúvna matica		105
EPS Rýchloupínacia kĺzná sada		106
TSS Rýchloupínacia kĺzná matica		106
Rychloupínacia sada EPR		107
Koncové záty TPP		107
Skrutka samovrtná 75 HA		108
Vratové skrutky E2		108

Blistre

Blistre		110

Sáčky

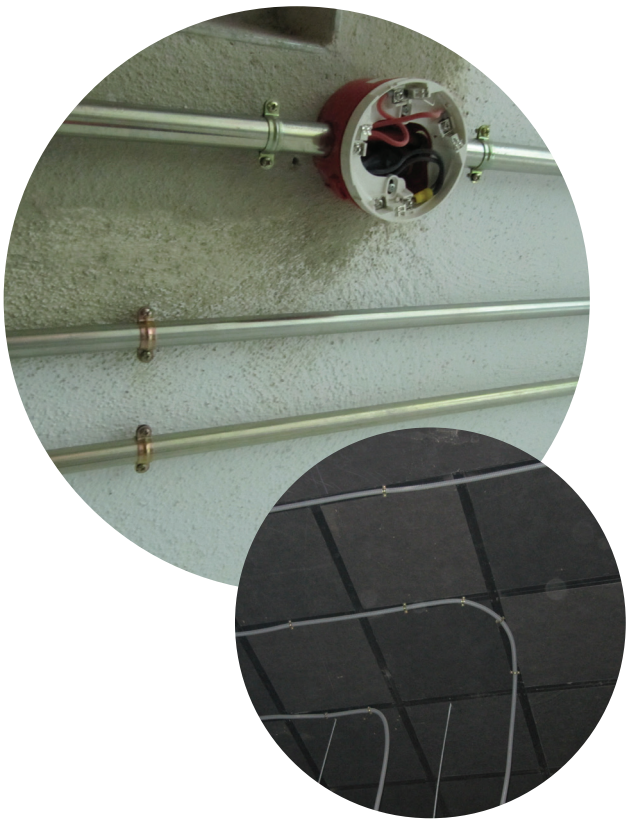
Sáčky		115



Elektrikárske a protipožiarne upevnenie

Kovové objímky L	13
Kovový zväzkový držiak CH	14
Oceľová narážacia kotva SAPK/SAP	16
Kovová príchytka F / DF	17
Stropná kotva DA	18
Skrutka do betónu BTS	19
Samovrtná skrutka Torab ST	24
Kovová rozperná hmoždinka MSD	25
Trapézová príchytka TPZ	27
Montážny pás CINTAPOLO	30
Príchytka narážacia CC	32
Príchytka narážacia pre závitové tyče CVA	33
Príchytka narážacia CAL	34
Plastová objímka Multiclip MC	35
Variabilná plastová objímka ABT	35
Plastová hmoždinka pre viazacie pásky InsertFIX	36
Natĺkacia príchytka TACLIP	38
Slučky TACCABLE	38
Viazacia páska nylonová CCT	39

Kovové objímky L



Vlastnosti



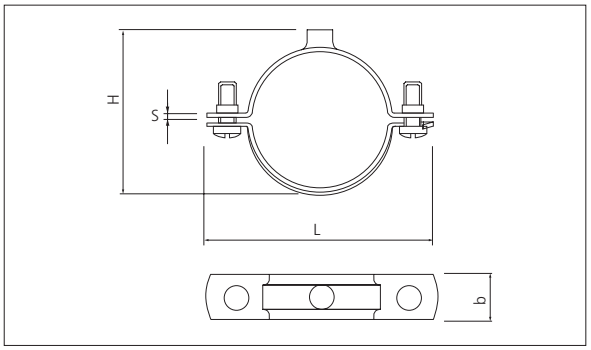


- Rýchla montáž - stačí otvoriť jednu stranu.
- S certifikátom TSÚS a PAVUS.
- Môže sa kotviť s kotvou EKA (betón), so skrutkou Torab ST (oceľ, plech) so skrutkou BTS (betón, tehla), pomocou nastreľovania s prípojkou TR6 alebo s kovovou hmoždinkou MSD + skrutka TF (tehla)
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.

Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90 *





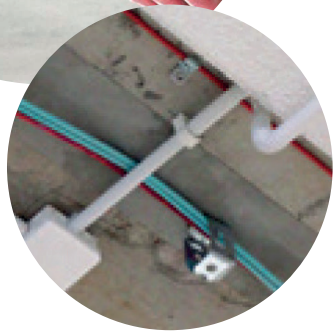
L M6 M6 závit

Typ	Povlak: žltý zinok Kód	Povlak: biely zinok Kód	Ø Priemer kábla / rúry metrický mm	meď mm	oceľ inch	plast mm	Odporúčané zaťaženie[1] ≤ Kg	Hrúbka mm	Šírka mm	[ks/krabica]	[ks/balenie]
L 6	–	96L	–	6	–	–	50	1,2	11/12	100	1.800
L 8	–	98L	–	8	–	–	50	1,2	11/12	100	1.800
L 10	–	910L	–	10	1/8"	–	50	1,2	11/12	100	1.800
L 12	–	912L	–	12	–	–	50	1,2	11/12	100	900
L 14	–	914L	–	–	1/4"	–	50	1,2	11/12	100	900
L 15	9B15L	–	–	15	–	–	50	1,2	11/12	100	900
L 16	–	916L	16	–	–	16	50	1,2	11/12	100	900
L 18	9B18L	–	–	18	3/8"	–	50	1,2	11/12	100	900
L 20	–	920L	20	–	–	20	50	1,2	11/12	100	900
L 22	9B22L	–	–	22	1/2"	–	50	1,2	11/12	100	900
L 25	–	925L	25	–	–	25	50	1,2	11/12	100	900
L 26	–	926L	–	–	3/4"	–	50	1,2	11/12	100	900
L 28	9B28L	–	–	28	–	–	50	1,2	11/12	100	900
L 32	–	932L	32	–	–	32	50	12,	11/12	50	450
L 35	9B35L	–	–	35	1"	–	50	1,2	11/12	50	450
L 40	–	940L	40	–	–	40	50	1,2	11/12	50	450
L 42	9B42L	–	–	42	1–1/4"	42	50	1,2	11/14	50	450
L 50	–	950L	50	–	–	50	50	1,2	12/14	25	225
L 55	9B55L	–	–	54	–	–	50	1,2	12/14	25	225
L 60	–	960L	–	–	2"	60	50	1,2	12/14	25	225
L 63	–	963L	63	63	–	63	50	1,2	12/14	25	225

* Včetne bezpečnostného faktoru

Kovový zväzkový držiak CH

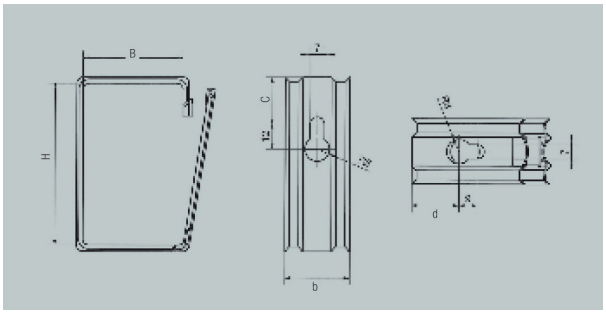




Vlastnosti



- Pre protipožiarnu inštaláciu káblov na stenu alebo na strop
- Kovový držiak zaručuje vysokú stabilitu aj v prípade požiaru.
- Možnosť použitia káblov rôznych priemerov.
- Jednoduchá inštalácia.
- Dve montážne polohy: stena a strop.
- Oceľ s povrchovou úpravou galvanizovaný sendzimir.
- Montáž do betónu so skrutkou BTS alebo nastreľovaním - klinec XHA a podložka AW.
- Montáž do plechu so skrutkou TorabST alebo DIN7504N.
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.



Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90

CH

Typ	H [mm]	B [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	priemer otvoru [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
CH-55	57	33,5	32	16	16	7-12	94055CH	100	-
CH-80	79	49	32	23	23	7-12	95580CH	50	-

Nosnosť Nosnosť od 1,8 kg až do 6 kg / m (v závislosti od montážnej vzdialenosti)

Montážna vzdialenosť (cm)	30	40	50	60	70	80
Hmotnosť kábla (kg/m)	6	4,5	3,6	3	2,6	2,3

Odporúča sa montovať vo vzdialenosti 30 až 60 cm, v závislosti od pevnosti kábla.

Samovrtná skrutka 7504N



Vlastnosti

- Vhodné na upevnenie zväzkového držiaku do plechu
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.

Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90

7504 N

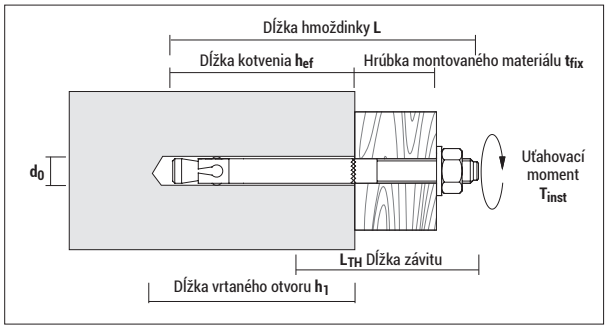
Typ	Kód	Rozmer	[ks/krabica]	[ks/balenie]
5,5	955197504N	5,5 x 19	250	-

Protipožiarna rýchloupínacia kotva EKA

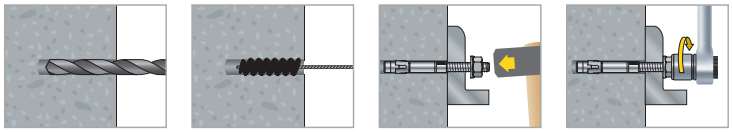


Vhodné stavebné materiály

- Betón
- Prírodný kameň
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.



Montáž



Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90

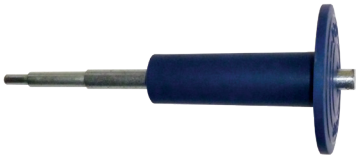
EKA

Názov	do [mm]	h_1 [mm]	h_{ef} [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	L_{TH} [mm]	SW [mm]	T_{inst} [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
M6-40/3	6	32	22	40	3	15	10	5	9640EKA	150	750
M6-55/5	6	45	35	55	5	25	10	5	9655EKA	100	500
M6-70/15	6	50	40	70	15	40	10	5	9670EKA	100	500
M6-100/45	6	50	40	100	45	70	10	5	96100EKA	100	500

Osadzovací nástroj ESW









ESW Nástroj pre SAP, SAPK

Názov	Kód
ESW 6	96ESW
ESW 8	98ESW
ESW 10	910ESW
ESW 12	912ESW
ESW 16	916ESW

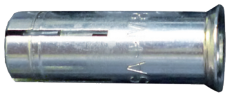
ESW Nástroj s ochranou rúk pre SAP, SAPK

Názov	Kód	[ks/krabica]
ESW PRO 6	96ESWP	1
ESW PRO 8	98ESWP	1
ESW PRO 10	910ESWP	1
ESW PRO 12	912ESWP	1
ESW PRO 16	916ESWP	1

Oceľová narážacia kotva SAPK/SAP



Vlastnosti



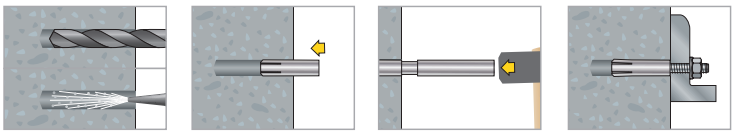
SAPK

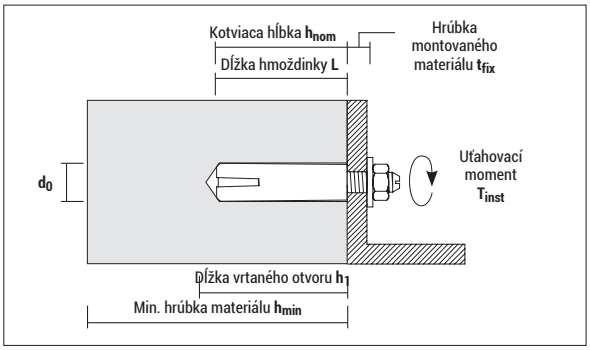


SAP

- Oblé hrany na konci pre ľahkú montáž.
- Límec zabraňuje prepadnutiu kotvy.
- Vyššia nosnosť.
- Oceľ galvanizovaná 5 mikr..
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90

Montáž





Osvedčenia a certifikáty

ETA CE
European Technical Approval Option 7 for concrete
M8-M10-M12-M16

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

Fire resistance class R 90



SAPK s límcom

Názov	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	L [mm]	$l_{s,\ min\text{-}max}$ [mm]	Závit	Kód	(ks/krabica)	(ks/balenie)
SAPK 6	8	27	25	6-11	M6	96SAPK	100	1800
SAPK 8*	10	32	30	8-13	M8	98SAPK	100	1000
SAPK 10*	12	43	40	10-16	M10	910SAPK	50	500
SAPK 12*	15	54	50	12-23	M12	912SAPK	50	300
SAPK 16*	20	70	65	16-32	M16	916SAPK	25	150

* Option 7



SAP bez límca

Názov	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	L [mm]	$l_{s,\ min\text{-}max}$ [mm]	Závit	Kód	(ks/krabica)	(ks/balenie)
SAP 6	8	27	25	6-11	M6	96SAP	100	1800
SAP 8*	10	32	30	8-13	M8	98SAP	100	1000
SAP 10*	12	43	40	10-16	M10	910SAP	50	500
SAP 12*	15	54	50	12-23	M12	912SAP	50	300
SAP 16*	20	70	65	16-32	M16	916SAP	25	150

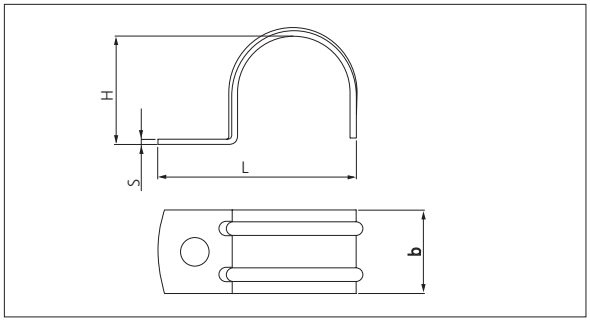
* Option 7

Kovová príchytka F



Vlastnosti

- Kovová príchytka na káble a rúry
- Priemer pripojovacej diery: 6,5 mm
- Dvojité rebrovanie - vyššia pevnosť.
- Rozmer: od 6 do 63 mm.
- S certifikátom požiarnej odolnosti - aj na upevnenie proti-požiarnych káblov pomocou kotvy EKA, skrutky do plechu AGRP alebo stropnej kotvy DA.



Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90 *

F

Priemer mm.	Názov	Priemer rúry Oceľ	Priemer rúry Plast	F_{Rec_1} [Kg]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balík]
6	F-6	-	-	25	0,8 x 12	7,4	21,8	96F	100	4.000
8	F-8	-	-	25	0,8 x 12	9,4	23,8	98F	100	4.000
10	F-10	1/8"	-	25	0,8 x 12	11,4	25,8	910F	100	1.800
12	F-12	-	-	25	0,8 x 12	13,4	27,8	912F	100	1.800
14	F-14	1/4"	-	30	1 x 15	15,6	31,5	914F	100	1.800
16	F-16	-	16	30	1 x 15	17,6	33,5	916F	100	1.800
18	F-18	3/8"	-	30	1 x 15	19,6	35,5	918F	100	1.800
20	F-20	-	20	35	1,2 x 18	21,9	38,7	920F	100	900
22	F-22	1/2"	-	35	1,2 x 18	23,9	40,7	922F	100	900
25	F-25	-	25	35	1,2 x 18	26,9	43,7	925F	100	900
26	F-26	3/4"	-	35	1,2 x 18	27,9	44,7	926F	100	900
28	F-28	-	-	35	1,2 x 18	29,9	46,7	928F	100	900
32	F-32	1"	32	40	1,5 x 20	34,3	53,5	932F	100	900
40	F-40	-	40	40	1,5 x 20	42,3	61,5	940F	50	450
50	F-50	-	50	40	1,5 x 20	52,3	71,5	950F	50	450
63	F-63	-	63	40	1,5 x 20	65,3	84,5	963F	25	225

Kovová príchytka dvojitá DF



Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90 *

DF

Priemer mm.	Názov	Priemer rúry Oceľ	Priemer rúry Plast	F_{Rec_1} [Kg]	H [mm]	L [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balík]
6	DF6	-	-	25	7,4	21,8	96DF	100	4.000
8	DF8	-	-	25	9,4	23,8	98DF	100	4.000
10	DF10	1/8"	-	25	11,4	25,8	910DF	100	1.800
12	DF12	-	-	25	13,4	27,8	912DF	100	1.800

Stropná kotva DA

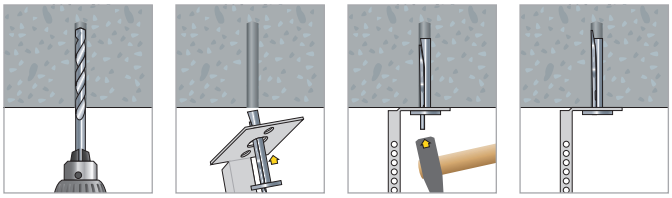


Vlastnosti



- Príklady použitia: závesné stropy, konzoly, profily, ventilačné systémy, atď.
- S certifikátom CE aj do betónu s prasklinami.
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.
- Aj na upevnenie protipožiarnych káblov s kovovou príchytkou F (kód: 9..F).

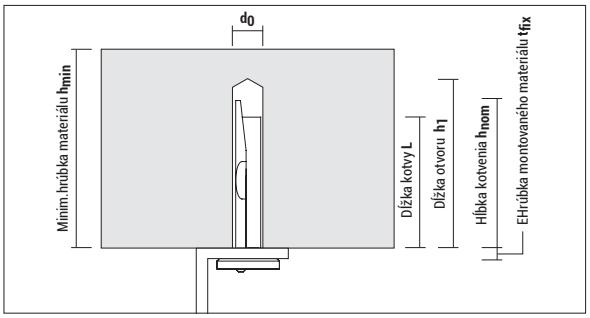
Montáž



Osvedčenia a certifikáty

European Technical Approval for concrete and masonry

Fire resistance class R 90



Vhodné stavebné materiály

- Betón
- Prírodný kameň
- Plná tehla

DA

Názov	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balik]
DA 6-30/5	6	30	25	30	4,5	965DA	100	-
DA 6-30/35	6	30	25	60	35	9635DA	100	-

Samovrtná skrutka AGRP

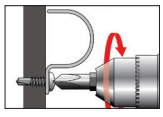


Vlastnosti

- Samovrtná skrutka do plechu.
- Priemer hlavy 9,5 mm.
- Drážka PZ2
- Rozmer 4,2 (do hrúbky materiálu 6 mm) a 4,8 (do hrúbky materiálu 7 mm)
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.

Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90



AGRP

Priemer	Rozmery	Hrúbka materiálu do [mm]	Hrúbka plechu [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balik]
Ø 4,2	4,2 x 13	6	1 až 3	913AGRP	200	8.000
Ø 4,8	4,8 x 16	7	2 až 4	924AGRP	200	8.000

Skrutka do betónu BTS 5



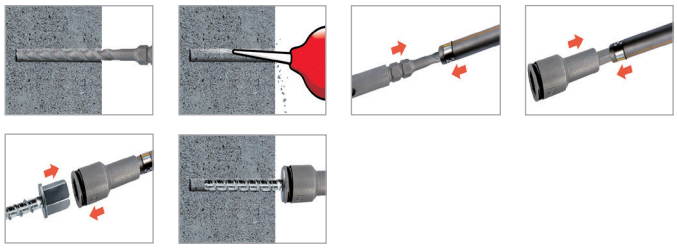
Vlastnosti

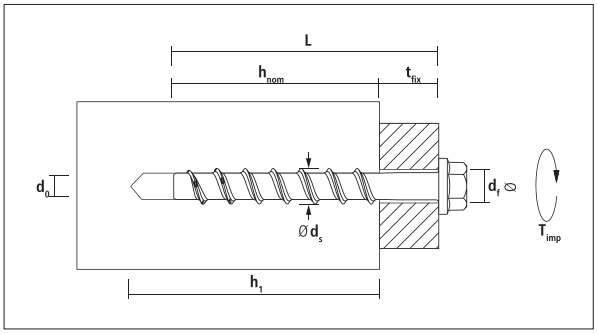


BTS5 PT - valcová hlava

- Skrutka na priame upevnenie bez hmoždinky.
- Jednoduchá montáž.
- Vŕtať otvor len Ø 5 mm.
- Môže sa montovať aj ručne.
- S certifikátom požiarnej odolnosti pre príchytky.
- Môže byť pripevnený veľmi blízko k okrajom až do 50 mm.
- Vysoká nosnosť do 80 kg.
- Vysoká odolnosť voči korózii vďaka povrchovej úpravy lamelové zinkovanie (zinc flake coating).
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.

Montáž





Vhodné stavebné materiály

- Betón
- Plná tehla

Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90



BTS5 PT - s valcovou hlavou (priemer hlavy Ø 10 mm, drážka TX 25), lamelový zinok (zinc flake coating)

Typ d_0 - L	Kód	$d_{S\,x\,L}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]		[ks/krabica]	[ks/balik]
6-40/5	9ZG530BTSPT	6,4X30	35	25	5	TX25	100	1800
6-55/5	9ZG545BTSPT	6,4X45	50	25	20	TX25	100	1200

Nosnosť, osová a okrajpvá vzdialenosť pre viacnásobné použitie pre neštrukturálne aplikácie v prasknutom betóne C20/25 - C50/60

Typ	Odporúčané zaťaženie vrátane bezpeč. faktoru h_{nom} 25 mm Frec [kN]	Osová vzdialenosť S_{min} [mm]	Okrajová vzdialenosť C_{min} [mm]	Hrúbka podkladu h_{min} [mm]
BTS 5	0,80	75 mm	50mm	75mm

Skrutky do betónu BTS 6



Vlastnosti



BTS6 B, šesťhranná hlava



BTS6 E, hlava s vonkajším závitom



BTS6 PT, valcová hlava

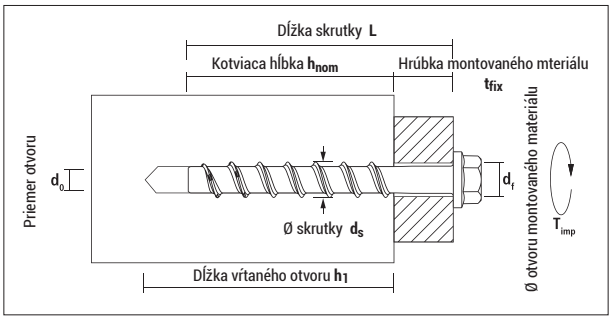


BTS6 H, hlava s vnútorným závitom

- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.
- Jednoduchý systém so špeciálnymi montážnymi prvkami: iba 2 kroky, vŕtanie a upevnenie pomocou rovnakého nástroja.
- Rôzne hlavy pre rôzne aplikácie.
- Dve hĺbky nastavenia.
- Krátke dĺžky - menšie riziko zasiahnutia výstužných sietí.

Montáž





Vhodné stavebné materiály

- Betón
- Prírodný kameň

Osvedčenia a certifikáty





BTS6 B šesťhranná hlava s integrovanou podložkou, podložka Ø 14,0mm, lamelové zinkovanie (zinc flake coating)

Typ d_0 - L	Kód	$d_{S \times L}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Hlava skrutky	[ks/krabica]	[ks/balík]
6-40/5	9ZG640BTSB	7,5 x 40	40	35	5	SW10	150	750
6-55/5	9ZG655BTSB	7,5 x 55	40 / 55	35 / 50	20 / 5	SW10	100	500



BTS6 PT valcová hlava (s drážkou TX 30), priemer hlavy Ø 14,5 mm, lamelové zinkovanie (zinc flake coating)

Typ d_0 - L	Kód	$d_{S \times L}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Drážka	[ks/krabica]	[ks/balík]
6-40/5	9ZG640BTSPT	7,5 x 40	40	35	5	TX30	150	750
6-55/5	9ZG655BTSPT	7,5 x 55	40 / 55	35 / 50	20 / 5	TX30	100	500



BTS6 E hlava s vonkajším závitom, podložka Ø 14,0mm, lamelové zinkovanie (zinc flake coating)

Typ d_0 - L	Kód	$d_{S \times L}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	Dĺžka závitu	Hlava skrutky	[ks/krabica]	[ks/balík]
6-35	9ZG635M6BTSE	7,5 x 35	40	35	M6 (L = 5 mm)	SW10	150	750
6-35	9ZG635M8BTSE	7,5 x 35	40	35	M8 (L = 15 mm)	SW10	100	500

Skrutky do betónu BTS 6

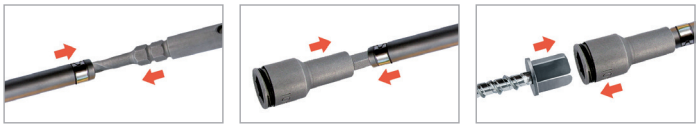


BTS6 H hlava s vnútorným závitom M6, M8: podložka Ø 14,0mm, a M10 (Ø 17,0mm,) lamelové zinkovanie (zinc flake coating)

Typ d_0 - L	Kód	$d_{S \times L}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	Závit v hlave	Typ hlavy	[ks/krabica]	[ks/balík]
6-35	9ZG635M6BTSH	7,5 x 35	40	35	M6 (L = 10 mm)	SW10	150	750
6-35	9ZG635M8BTSH	7,5 x 35	40	35	M8 (L = 15 mm)	SW10	100	500
6-50	9ZG650M8BTSH	7,5 x 50	55	50	M8 (L = 15 mm)	SW10	100	500
6-35	9ZG635M10BTSH	7,5 x 35	40	35	M10 (L = 15 mm)	SW13	100	500

Príslušenstvo BTS 6

Montáž





Špeciálny vrták SDS Ø 6 mm
Pracovná dĺžka 105 mm



Adapter na vrták
Montáž bez výmeny náradia



Uťahovací bit
Pre všetky typy skrutiek BTS 6

Príslušenstvo pre skrutky BTS6

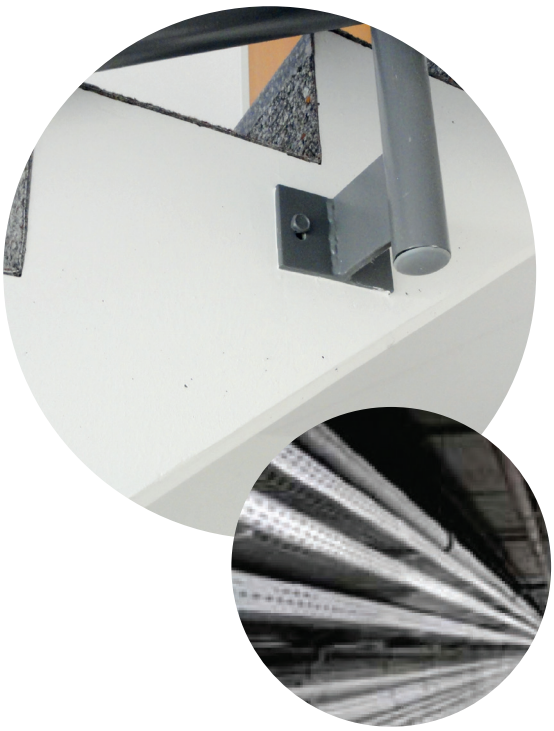
Typ	Kód.	d_0 [mm]	L [mm]	Vyhotovenie	[ks/krabica]	[ks/balík]
Špeciálny vrták SDS 6 mm	6115SDSTRBCA	6	175	SDS plus	1	–
Adapter	9ATRBCA	13	145	2 x šesťhran	1	–
Uťahovací bit 10 (SW10)	910LLTRBCA	18	65	šesťhran	1	–
Uťahovací bit 13 (SW13)	913M8LLTRB	20	65	šesťhran	1	–

Zaťaženie, osová a okrajová vzdialenosť pre viacnásobné použitie pre neštrukturálne aplikácie v prasknutom betóne C20 / 25-C50 / 60

Typ	Prípustné zaťaženie v ľubovoľnom smere [1),2)]		Prípustný krútiaci moment [2)]	Vzdialenosť		Okrajová vzdialenosť		Min. hrúbka podkladu	Max. uťahovací moment
	h_{nom} 35 mm F_{per} [kN]	h_{nom} 50 mm F_{per} [kN]	M_{per} [Nm]	S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]	C_{min} [mm]	h_{min} [mm]	$T_{imp} \leq$ [Nm]
BTS 6-35	0,85	–	5,7	160	40	80	40	100	150
BTS 6-40	0,85	–	5,7	160	40	80	40	100	150
BTS 6-50	0,85	1,90	5,7	160	40	80	40	100	150
BTS 6-55	0,85	1,90	5,7	160	40	80	40	100	150

[1)] Prípustné zaťaženie bez vplyvu osovej vzdialenosti a vzdialenosti okrajov
[2)] Údaje o zaťažení zahŕňajú čiastkové bezpečnostné faktory pre schvaľovanie a čiastočný bezpečnostný faktor pôsobenia $\gamma_F = 1.4$
Ak je podradený znak. (C_{cr} or S_{cr}), zaťaženie sa musí znížiť. h_{min}, S_{min} a C_{min} nesmú zostať pod uvedenými minimálnymi hodnotami.

Skrutky do betónu BTS 8/10/14



Vlastnosti

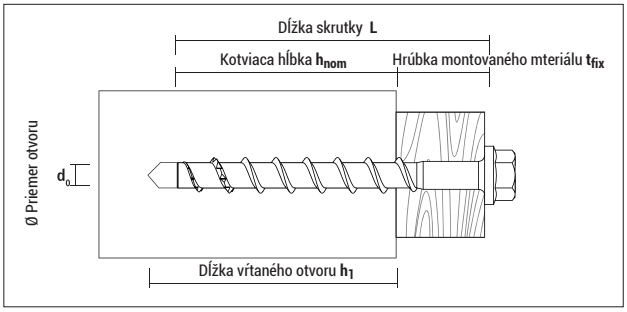


BTS B

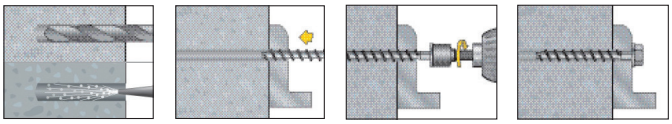


BTS ST

- Vhodné do betónu s prasklinami alebo bez prasklín.
- Jednoduchá aplikácia, vysoké zaťaženie (doporučuje sa používanie vhodného nárazového kľúča).
- Variabilné - má tri hĺbky nastavenia
- Široký sortiment, rôzne vyhotovenie hlavy, aj nerez A4.
- BTS je ideálnym riešením aj na dočasné kotvenie, lebo je demontovatelné.
- Povrchová úprava ZnAl garantuje vysokú odolnosť voči korózii.



Montáž



BTS 6: Nárazový kľúč max. 160 Nm
BTS 8: Nárazový kľúč max. 300 Nm

BTS 10: Nárazový kľúč max. 400 Nm
BTS 14: Nárazový kľúč max. 500 Nm

Osvedčenia a certifikáty

European Technical Approval
Option 1 for cracked concrete

Fire resistance class
F90

M8 - M10

FIXING seismic

A4 STAINLESS STEEL



Typ BTS: pozinkované



Typ BTS B: nerez A4

BTS B šesťhranná hlava s integrovanou podložkou: (TSM 6: Ø 15,0 mm; BTS 8: Ø 16,2 mm; BTS 10: Ø 20,0 mm; BTS 14: Ø 30,0 mm)

Typ	Kód Pozink	Kód A4	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Drážka	(ks/krabica)	(ks/balík)
8-50/-	9ZG850BTSB	–	8	55 /- / -	45 /- / -	50	5 / - / -	SW 13	50	250
8-70/5	9ZG870BTSB	–	8	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	70	25 / 15 / 5	SW 13	50	250
8-80/15	9ZG880BTSB	9X880BTSB	8	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	80	35 / 25 / 15	SW 13	50	250
8-90/25	9ZG890BTSB	–	8	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	90	45 / 35 / 25	SW 13	50	250
10-60/-	9ZG1060BTSB	–	10	65 / - / -	55 / - / -	60	5 / - / -	SW 15	50	250
10-90/5	9ZG1090BTSB	9X1090BTSB	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	90	35 / 15 / 5	SW 15	40	200
10-100/15	9ZG10100BTSB	9X10100BTSB	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	100	45 / 25 / 15	SW 15	40	200
10-120/35	9ZG10120BTSB	–	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	120	65 / 45 / 35	SW 15	40	200
10-140/55	9ZG10140BTSB	–	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	140	85 / 65 / 55	SW 15	30	150
10-160/75	9ZG10160BTSB	–	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	160	105 / 85 / 75	SW 15	30	150
10-180/95*	9ZG10180BTSB	–	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	180	125 / 105 / 95	SW 15	20	100
10-200/115*	9ZG10200BTSB	–	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	200	145 / 125 / 115	SW 15	20	80
10-240/155*	9ZG10240BTSB	–	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	240	185 / 165 / 155	SW 15	20	80
10-280/195*	9ZG10280BTSB	–	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	280	225 / 205 / 195	SW 15	20	80
14-80/-	9ZG1480BTSB	–	14	85 / - / -	75 / - / -	80	5 / - / -	SW 21	20	100
14-110/-	9ZG14110BTSB	–	14	85 / 110 / -	75 / 100 / -	110	35 / 10 / -	SW 21	20	100

* S veľkou podložkou podľa ISO7094 (DIN 440) pre drevené konštrukcie

Skrutky do betónu
BTS Ø8/Ø10/Ø14


Typ B: pozinkovaný


Typ BS: nerezový A4

BTS ST so zapustenou hlavou (hlava - Ø: BTS ST 8: Ø 19,5 mm; BTS ST 10: Ø 21,5 mm)

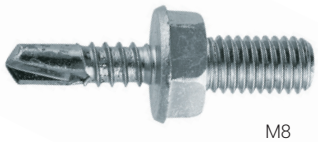
Typ	Kód Pozink	Kód A4	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Drážka	(ks/krabica)	(ks/balík)
8-80/15	9880BTSST	9X880TSST	8	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	80	35 / 25 / 15	TX 40	50	250
10-90/5	91090BTSST	9X1090BTSST	10	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	90	35 / 15 / 5	TX 50	40	200

Montážne parametre, zaťaženie (hodnoty sú platné pre BTS z uhlík.ocele a pre TSM 6 z nerezu)

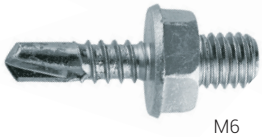
		TSM 6	BTS 8			BTS 10			BTS 14		
Ø priemer otvoru	d_0 [mm]	6	8			10			14		
Ø priemer závitu	d_s [mm]	7,5	10,6			12,6			16,6		
Ø otvoru montovaného materiálu	$d_f \leq$ [mm]	8	12			14			18		
Hĺbka kotvenia	h_{nom} [mm]	55	45	55	65	55	75	85	75	100	115
Prípustné zaťaženie v ťahu v betóne s prasklinami [1), 2), 3)]											
C20/25	N_{per} [kN]	4,3	3,6	5,7	7,6	5,7	9,5	11,9	10,6	16,9	21,2
C30/37	N_{per} [kN]	5,2	4,4	7,0	9,3	7,0	11,6	14,5	12,9	20,6	25,8
Prípustné zaťaženie v ťahu v betóne bez prasklín [1), 2), 3)]											
C20/25	N_{per} [kN]	1,9	2,4	4,3	5,7	4,3	7,9	9,6	7,6	12,0	15,1
C30/37	N_{per} [kN]	2,3	2,9	5,2	7,0	5,2	9,7	11,7	9,2	14,7	18,5
Prípustné zaťaženie pri strihu v betóne s prasklinami a bez prasklín [1), 2), 3)]											
C20/25, C30/37	V_{per} [kN]	4,0	9,7			19,4			32,0		
Povolené zaťaženie v ohybe	M_{per} [Nm]	6	15			32			106		
Osové a okrajové vzdialenosti											
Osová vzdialenosť [4)]	$s_{cr,N}$ [mm]	132	105	129	156	129	180	204	174	237	276
Okrajová vzdialenosť [4)]	$c_{cr,N}$ [mm]	66	53	65	78	65	90	102	87	119	138
Minim. osová vzdialenosť [4)]	s_{min} [mm]	40	40	50	50	50	50	50	50	70	70
Minim. okrajová vzdialenosť [4)]	c_{min} [mm]	40	40	50	50	50	50	50	50	70	70
Minim. hrúbka materiálu	h_{min} [mm]	100	100	100	120	100	130	130	130	150	170
Max. uťahovací moment pri montáži	$T_{inst} \leq$ [Nm	160	300			400			500		

[1)] Prípustné zaťaženia pre jednu skrutku bez vplyvu vzdialenosti a vzdialenosti okraja.
[2)] Údaje o zaťažení zahŕňajú čiastkové bezpečnostné faktory odporu podľa schválenia a čiastočný faktor pôsobenia $\gamma_F = 1,4$.
[3)] Pre betón s vyššou pevnosťou do C50 / 60 sa hodnoty zvyšujú o max. 55% v porovnaní s C20 / 25.
[4)] Ak je podradený znak. (Ccr alebo Scr), zaťaženie sa musí znížiť. h_{min}, S_{min} a C_{min} nesmú zostať pod uvedenými minimálnymi hodnotami

Samovrtná skrutka Torab ST



M8

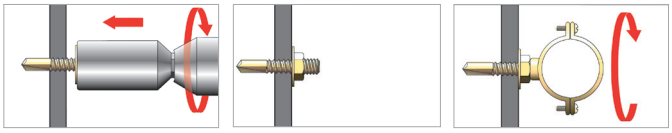


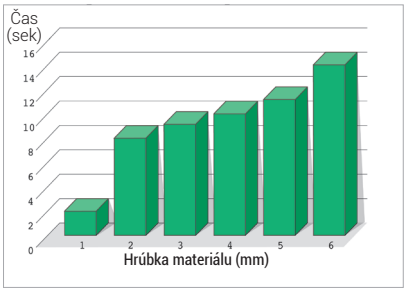
M6

Vlastnosti

- Samovrtná skrutka na oceľové konštrukcie a plechy.
- Povrchová úprava žltý zinok (M6) alebo biely zinok (M8).
- S metrickým závitom za hlavou M6 alebo M8.
- Montáž s uťahovacím bitom Torab ST.
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.

Montáž





Hrúbka materiálu/čas montáže (sek)

Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90

Príslušenstvo

Typ	Hák M6	Oko M6	Spojovací element	Predlžovacia matica	Protipožiarna objímka L	Objímka M8	Objímka D
Torab® ST M6	•	•	•	•	•		
Torab® ST M8 x 10				•			•
Torab® ST M8 x 15				•		•	

Torab® ST

Názov	Rozmer	Hrúbka materiálu [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balík]
M6	M6x6	0,7-6 mm	96319M6TRB	200	3.600
M8	M8x10	0,7-6 mm	96320M810TRB	100	1.800
M8	M8x15	0,7-6 mm	96320M815TRB	100	1.800

Uťahovací bit Torab ST



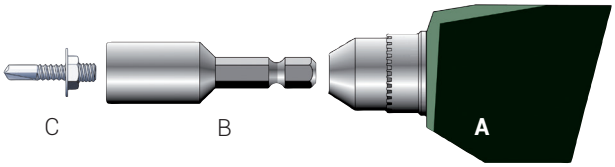
LL TB-M8



LL TB-M6

Vlastnosti

- Pre Torab ST, Torab FT, Torab P a skrutky BTS



Názov	Typ skrutky Torab	Kód	[ks/krabica]
LL TB-M6	TORAB M6	910LLTRBCA	1
LL TB-M8	TORAB M8	913M8LLTRB	1

Kovová rozperná hmoždinka MSD

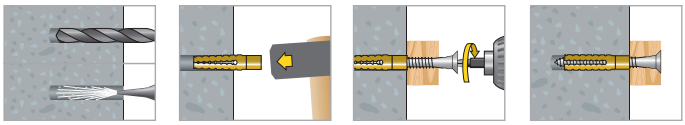


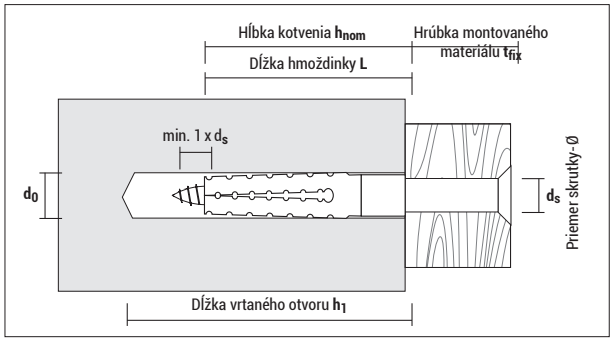
Vlastnosti



- Na kotvenie oceľových objímok pomocou drevoskrutky Tirafondo.
- MSD zodpovedá S kombinovanými skrutkami predpisom pre plynové inštalácie (TRGI 3.3.7.2).
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90
- Vonkajšie zuby zabezpečujú zachytenie v rôznych stavebných materiáloch.

Montáž





Vhodné stavebné materiály



- Betón
- Prírodný kameň
- Dutá tehla
- Plná tehla
- Pórobetón
- Tehla z ľahkého betónu

Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90



MSD

Názov	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	d_s [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
MSD 6-32	7 - 9*	38	32	32	5 - 6	9B632MSD	100	2000
MSD 8-38	10 - 12*	46	38	38	6 - 8	9B838MSD	100	2000
MSD 8-60	10 - 12*	68	60	60	6 - 8	9B860MSD	50	1000

* V závislosti od stavebného materiálu, viď nosnosť

Nosnosť F_{Eff} Pri možnom najväčšom priemere skrutky a plnej kotviacej dĺžky

Názov	Betón C20/25		Vápennopiesková plná tehla		Plná tehla MZ 12		Pórobetón P2		Pórobetón P4		Plná tehla z ľahkého betónu		Dutá tehla HLZ 12	
	d_0 [mm]	F_{Eff} [kN]	d_0 [mm]	F_{Eff} [kN]	d_0 [mm]	F_{Eff} [kN]	d_0 [mm]	F_{Eff} [kN]	d_0 [mm]	F_{Eff} [kN]	d_0 [mm]	F_{Eff} [kN]	d_0 [mm]	F_{Eff} [kN]
MSD 6-32	9	1,4	8	1,2	8	1,2	–	0,6	7	1,2	5	0,9	7	0,9
MSD 8-38	12	1,8	11	1,6	11	1,6	–	1,2	10	2,1	6	1,2	10	1,5
MSD 8-60	12	3,2	11	2,9	11	2,9	6	2,9	10	2,9	6	1,8	10	1,65

F_{Eff}: Skutočné zaťaženie pri prasknutí bez bezpečnostného koeficientu

Skrutka s dvojitým závitom Tirafondo



Vlastnosti

- Na upevnenie oceľ.objímok s pripojovacím závitom M6/M8/ M10.
- Na upevnenie protipožiarnych "L" objímok s kovovou hmoždinkou MSD do dutých materiálov.
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.

Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90

Tirafondo

Priemer	Názov	Hrúbka materiálu		Kód	[ks/krabica]	[ks/balík]
		Plast/oceľ MSD	Plast			
M 6	M 6X25	Ø 6	Ø 10	9B625TF	100	4.000
	M 6X30	Ø 6	Ø 10	9B630TF	100	4.000
	M 6X44	Ø 6	Ø 10	9B644TF	100	1.800
M 8	M 8X30	Ø 8	-	9B830TF	100	1.800
	M 8X40	Ø 8	-	9B840TF	100	1.800
	M 8X50	Ø 8	-	9B850TF	100	1.800
	M 8X60	Ø 8	-	9B860TF	100	1.800
M 10	M 10X50	Ø 10	-	9B1050TF	50	900

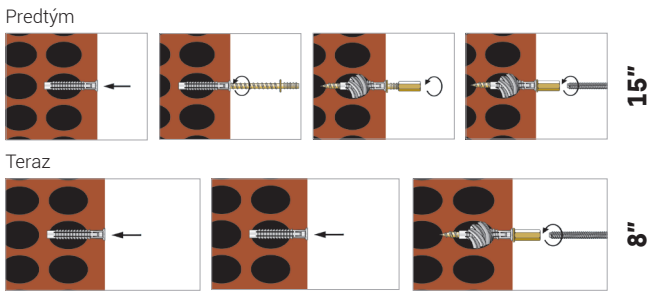
Skrutka TORAB® P



Vlastnosti

- Rýchla montáž do dutých materiálov.
- S vnútorným závitom v hlave M6 a M8.
- Povrchová úprava biely zinok.
- Montáž s uťahovacím bitom Torab M8.
- Na kotvenie závitových tyčí do dutých materiálov, betónu, sadrokartónu, atď.

Montáž

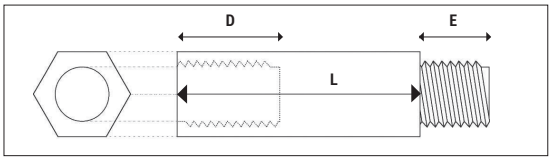


Torab® P

Názov	Rozmery ds x Ls [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balík]
TORAB P M6	4,5x35	9635TRBP	100	900
TORAB P M8	5,5x45	9845TRBP	50	450

Šesťhranný spojovací diel MH





Vlastnosti

- Pozinkovaná oceľ.
- Na spojenie a predlženie závitových tyčí a príchytiek so závitom M6.
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.

Osvedčenia a certifikáty

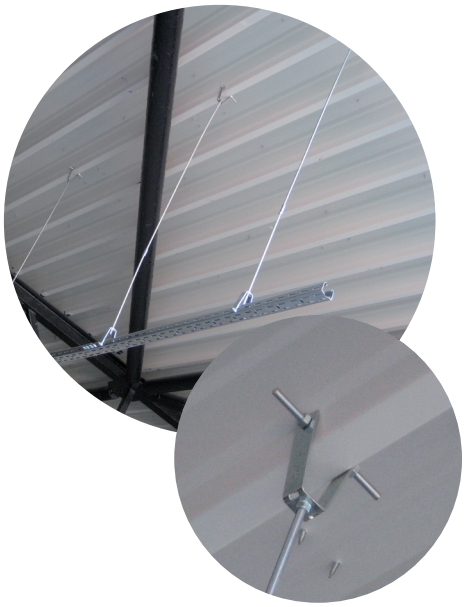
Fire resistance class R 90

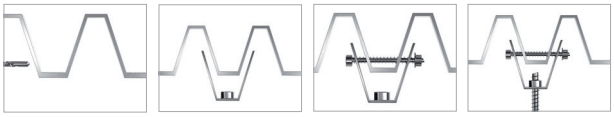
Šesťhranný spojovací diel

Názov	E (mm)	D (mm)	L (mm)	Kód	(ks/krabica)	(ks/balik)
M6	7	7,5	10	9B610MH	100	4.000
	10	11	20	9B620MH	100	1.800
	10	11	30	9B630MH	100	1.200
	10	11	40	9B640MH	100	1.200
	10	11	50	9B650MH	50	900

Trapézová príchytka TPZ







Vlastnosti

- Pozinkované.
- Hrúbka 2,5mm.
- Šírka 25mm.
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.
- Na zavesenie závitových tyčí M8 a M10.
- S maticou M8/M10.
- Doporučená skrutka na kotvenie M8x110/130 alebo závitová tyč.

Trapézová príchytka

Názov	Kód	(ks/krabica)	(ks/balik)
TPZ8F	98TPZF	25	150
TPZ10F	910TPZF	25	150

Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90

Predlžovacia matica šesťhranná MS



Vlastnosti

- Pozinkovaná oceľ.
- Na spojenie závitových tyčí
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.

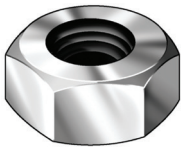
Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90

Predlžovacia matica šesťhranná

Názov	Priemer	Dĺžka (mm)	Kód	(ks/krabica)	(ks/balik)
M 6	M6 X 20		9620MS	200	2.400
	M6 X 30		9630MS	100	1.200
M 8	M8 X 20		9820MS	100	1.200
	M8 X 25		9825MS	50	900
	M8 X 30		9830MS	50	900
M 10	M10 X 30		91030MS	50	900

Matica DIN 934

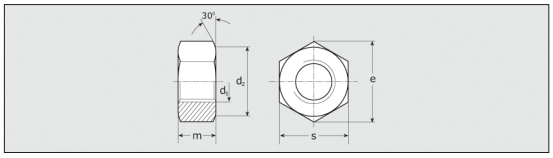


Vlastnosti

- Pozinkované.
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.

Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90



Matica DIN 934

Rozmer	Kód	(ks/krabica)	(ks/balik)
M6	96934	200	8.000
M8	98934	200	3.600
M10	910934	100	1.800
M12	912934	25	1.000

Matica závesná DIN 582



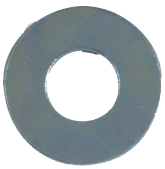
Vlastnosti

- Materiál: oceľoliatina, pozinkované.

DIN 582

Rozmer	Kód	(ks/krabica)	(ks/balik)
M6	96582	50	300
M8	98582	50	300

Veľkoplošná podložka DIN 9021



Vlastnosti

- Pozinkovaná oceľ.
- S certifikátom požiarnej odolnosti.

Podložka

Rozmer (mm)	Vnútorný priemer Ø.	Vonkajší priemer Ø	Kód	(ks/krabica)	(ks/balik)
Ø 6	6x18		969021	200	8.000
Ø 8	8x22		989021	200	3.600
Ø 10	10x24		9109021	200	3.600
Ø 12	12x28		9129021	100	1.800

Závitové tyče DIN 975



Vlastnosti

- Materiál: ocel 4.8, pozinkované.
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.

Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90

Závitová tyč 1m

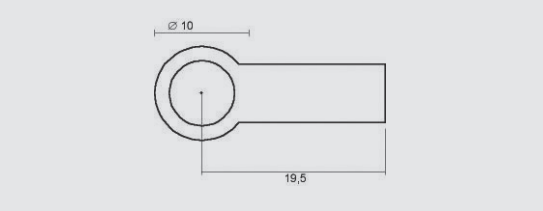
Priemer	Rozmer	Kód	(ks/balik)
M6	M 6X1.000	6975	100
M8	M 8X1.000	8975	50
M10	M 10X1.000	10975	25

Matica s okom CAN



Vlastnosti

- Materiál: liatina.
- Povrchová úprava: pozinkované.



Matica s okom

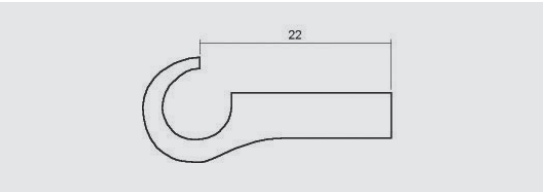
Rozmer	Kód	[ks/krabica]	[ks/balík]
M6	96CAN	200	3.600

Matica s hákom GAN



Vlastnosti

- Materiál: liatina.
- Povrchová úprava: pozinkované.

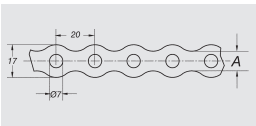


Matica s hákom

Rozmer	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
M6	96GAN	200	3.600

Montážny pás CINTAPOLO





Vlastnosti

- Flexibilné.
- Galvanizovaný sendzimir.
- Možnosť aj nastreľovať pomocou AG20 a Force ONE.

Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90

Cintapolo

Priemer	Priemer otvoru [mm]	A [mm]	Nosnosť [Kg]	Kód	[ks/krabica]
Galvanizovaná oceľ	0,7	10,4	95	CA	10

Skrutka kombi s dvojitým závitom EDR





TORX 25

Vlastnosti

- Medzi dvoma závitmi šesťhran.
- Integrovaná drážka TORX 25.

Vhodné stavebné materiály

- S plastovou hmoždinkou do plných a dutých materiálov.
- Drevo (predvrtať)
- Dutá tehla

Skrutka kombi

Názov	Rozmer	ds [mm]	Ls [mm]	Rozmer hmoždinky	TORX	Kód	[ks/krabica]	[ks/balík]
EDR M8X50	M8	8	50	10	T25	9850EDR	100	1800
EDR M8X60	M8	8	60	10	T25	9860EDR	100	1800
EDR M8X80	M8	8	80	10	T25	9880EDR	50	900
EDR M8X100	M8	8	100	10	T25	98100EDR	50	900
EDR M8X120	M8	8	120	10	T25	98120EDR	50	900
EDR M10X80	M10	10	80	12	T25	91080EDR	50	600
EDR M10X100	M10	10	100	12	T25	910100EDR	50	600
EDR M10X120	M10	10	120	12	T25	910120EDR	50	600
EDR M12X125	M12	12	125	14	T30	912125EDR	50	250

Kovová sťahovacia páska SF

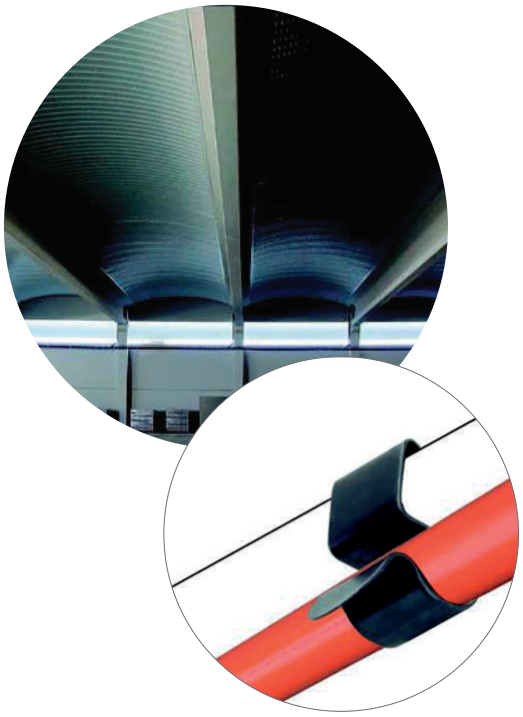


Vlastnosti

- Zaoblené hrany.

Hrúbka [mm]	Šírka [mm]	Uťahovací moment Kg/cm	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
0,8	9	2,5	910SF	100	1000
0,8	9	2,5	912SF	100	1000
0,8	9	2,5	915SF	100	1000
0,8	9	3	920SF	100	1000
0,8	9	3	925SF	100	-
0,8	9	3	932SF	100	-
0,8	9	3	940SF	100	-
0,8	9	3	950SF	50	500
0,8	9	3	960SF	50	-
0,8	9	3	990SF	25	-
0,8	9	3	9100SF	25	-
0,8	9	3	9130SF	25	-

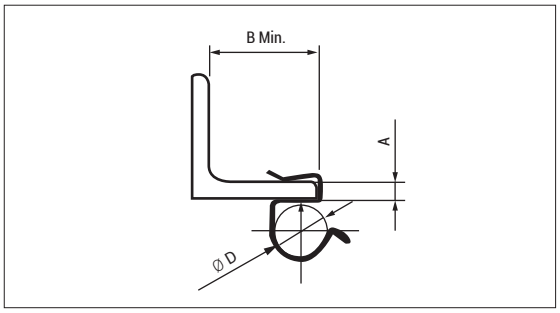
Príchytka narážacia CC



Vlastnosti



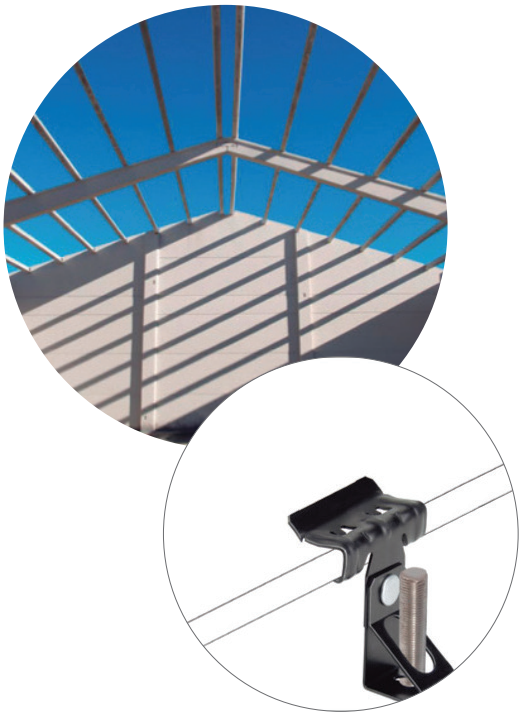
- Rýchla montáž bez vŕtania a zvárania.
- Povrchová úptava: pozink.
- Sú vhodné v interiéri, exteriéri a aj vo vlhkom prostredí.



CC

Názov	Hrúbka A (mm)	Priemer kábla (mm)	Kód	[ks/krabica]	[ks/kartón]
CC47	1-4	6-7	947CC	100	1800
CC757	4-7,5	6-7	9757CC	100	1800
CC127	7,2-12	6-7	9127CC	100	1800
CC49	1-4	8-9	949CC	100	1800
CC759	4-7,5	8-9	9759CC	100	1800
CC129	7,2-12	8-9	9129CC	100	900
CC411	1-4	10-11	9411CC	100	900
CC7511	4-7,5	10-11	97511CC	100	1800
CC1211	7,2-12	10-11	91211CC	100	1800
CC414	1-4	12-14	9414CC	100	1800
CC7514	4-7,5	12-14	97514CC	100	1800
CC1214	7,2-12	12-14	91214CC	100	900
CC418	1-4	15-18	9418CC	100	900
CC7518	4-7,5	15-18	947518CC	100	900
CC1218	7,2-12	15-18	91218CC	100	1800
CC424	1-4	19-24	9424CC	100	1800
CC7524	4-7,5	19-24	97524CC	100	1800
CC1224	7,2-12	19-24	91224CC	100	1800
CC430	1-4	25-30	9430CC	100	900
CC7530	4-7,5	25-30	97530CC	100	900
CC1230	7,2-12	25-30	91230CC	100	900

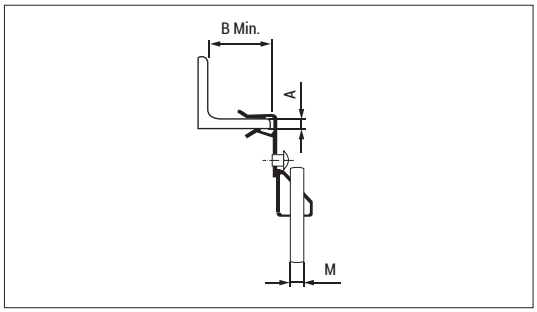
Príchytka narážacia pre závitové tyče CVA



Vlastnosti



- Rýchla montáž bez vŕtania a zvárania.
- Pre závitové tyče M6 a M8.
- Povrchová úprava pozink alebo čierna farba.



CVA

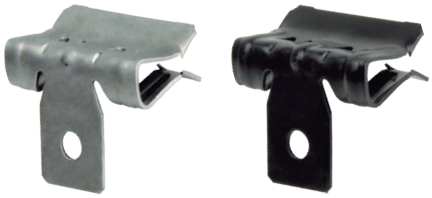
Názov	Hrúbka A [mm]	Šírka [B] [mm]	Závit	Nosnosť [kN]	Pozink Kód	Čierna Kód	[ks/krabica]	[ks/balík]
CVA 1,5-4	1,5-4	18	M6	0,7	91546CVA	941546CVA	50	450
CVA 4-10	4-10	25	M6	0,7	94106CVA	944106CVA	50	450
CVA 10-15	10-15	25	M6	0,7	910156CVA	9410156CVA	50	450
CVA 15-20	15-20	25	M6	0,7	915206CVA	9415206CVA	50	300
CVA 1,5-4	1,5-4	18	M8	0,7	91548CVA	941548CVA	50	450
CVA 4-10	4-10	25	M8	0,7	94108CVA	944108CVA	50	450
CVA 10-15	10-15	25	M8	0,7	910158CVA	9410158CVA	50	450
CVA 15-20	15-20	25	M8	0,7	915208CVA	9415208CVA	50	300

* Odporúčané zaťaženie s bezpečnostným faktorom (μ = 3).

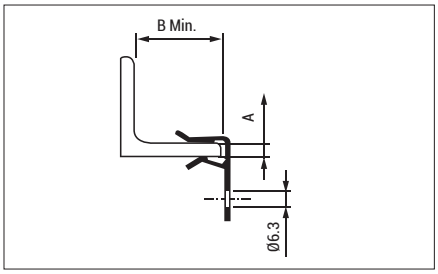
Príchytka narážacia CAL



Vlastnosti



- Rýchla montáž bez vrtania a zvárania.
- Otvor pre drôt Ø 6,3 mm.
- Povrchová úprava pozink alebo čierna farba.



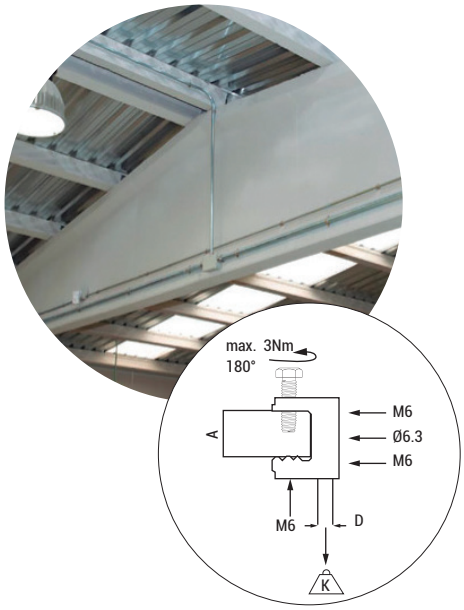
CAL

Názov	Hrúbka A [mm]	Šírka [B] [mm]	Nosnosť [kN]	Pozink Kód	Čierna Kód	[ks/krabica]	[ks/balík]
CAL 1,5-4	1,5-4	18	0,7	915463CAL	9415463CAL	100	1800
CAL 4-10	4-10	25	0,9	941063CAL	9441063CAL	100	600
CAL 10-15	10-15	25	0,9	9101563CAL	94101563CAL	100	600
CAL 15-20	15-20	25	0,9	9152063CAL	94152063CAL	100	600

* Odporúčané zaťaženie s bezpečnostným faktorom (μ = 3).

Univerzálna svorka CMV





Vlastnosti

- Rýchla montáž bez vrtania a zvárania.
- Vhodné pre hrúbku max. 16 mm.
- So skrutkou M6.
- Pozinkované.

CMV

Názov	Hrúbka A [mm]	Šírka [B] [mm]	Nosnosť [kN]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balík]
CMV M6	<16	10,7	0,45	96CMV	50	450

* Odporúčané zaťaženie s bezpečnostným faktoroml (μ = 3).

Plastová objímka Multiclip MC

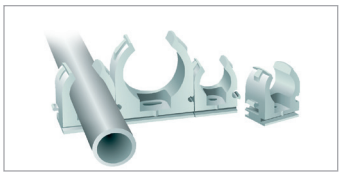




Vodiace označenie

Vlastnosti

- Vnútorný otvor 4,5mm.
- Neobsahuje halogény, odolné UV žiareniu.
- Možnosť vzájomného bočného spojenia.



MC

Ø [mm]	Ø Priemer rúry Meď	Ø Priemer rúry Plast	Šedá Kód	[ks/krabica]	[ks/balík]
16	-	16	916MC	100	900
20	-	20	920MC	100	900
25	-	25	925MC	100	600
32	-	32	932MC	50	450
40	-	40	940MC	50	300

Variabilná plastová objímka ABT



Patentované

Vlastnosti

- Rýchla montáž.
- Kompatibilné s **Trak-it®, C3, SPIT, AG** a **Force ONE**.
- Neobsahuje halogény, odolné UV žiareniu.
- Vodivá drážka.
- Väčšia nosnosť (šírka 20mm).

Osvedčenia a certifikáty

kiwa
Partner for progress

Montáž



Nasadiť na hrot



Nastreliť



Pevný spoj



Montáž rúry





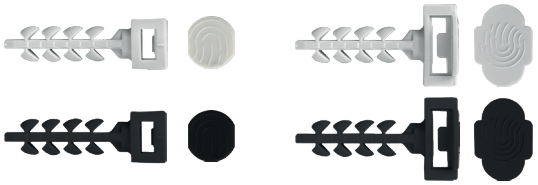
ABT

Názov	Ø Priemer rúry Metrická	Ø Priemer rúry Medená	Ø Priemer rúry Oceľ	Ø Priemer rúry Plast	Šedá Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
ABT-14/18	16	14-15-18	1/4"	16	918ABT	100	600
ABT-20/25	20-25	22	1/2"	20-25	925ABT	50	450
ABT-25/32	32	28	3/4"	25-32	932ABT	50	300
ABT-35/42	40	35-42	1"-1/4"	40-42	942ABT	25	150

Plastová hmoždinka pre viazacie pásky InsertFIX



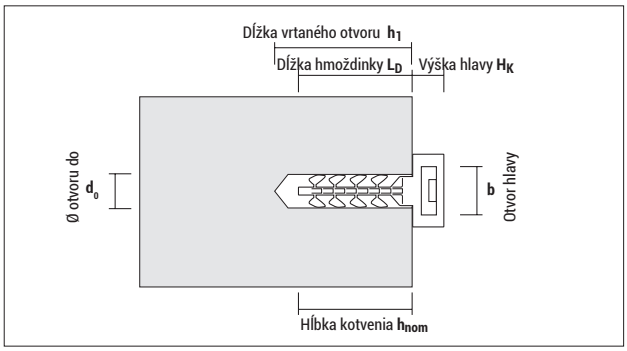
Vlastnosti



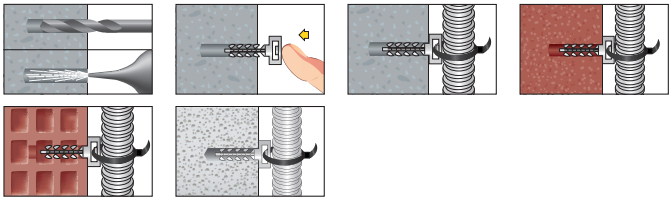
InsertFIX IFS- malá hlava InsertFIX IFB- veľká hlava

BEST NYLON QUALITY

- Najrýchlejšie upevnenie káblových zväzkov alebo rúr - bez náradia!
- Systém rýchleho upevnenia. Vyvŕtajte otvor priemeru 6mm do hĺbky 30 mm a nainštalujte ho ručne bez použitia nástrojov.
- Vyrobené z nylonu PA6
- Výrazný odtlačok prsta na hlave s jemnou textúrou na rozpoznanie funkčnosti pri inštalácii
- Certifikácia IFBT, vyhovuje RoHs



Montáž



Vhodné stavebné materiály

- Betón
- Prírodný kameň
- Plná tehla
- Plná vápennopiesková tehla
- Pórobetón
- Dutá tehla
- Betónový blok
- Betónové tvárnice



InsertFIX IFS s malou hlavou

Typ	Kód	Farba	d_0 [mm]	L [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	h_{nom} [mm]	H_K [mm]	b [mm]	[ks]	[ks]
IFS 6 šedá	96IFS	šedá	6	31	30	25	6	5,5	100	4.800
IFS 6 čierna	946IFS	čierna	6	31	30	25	6	5,5	100	4.800



InsertFIX IFB s veľkou hlavou

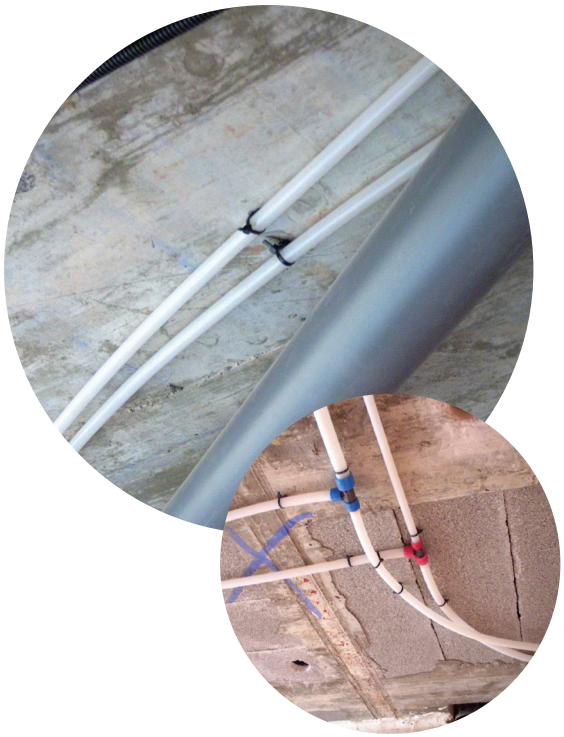
Typ	Kód	Farba	d_0 [mm]	L [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	h_{nom} [mm]	H_K [mm]	b [mm]	[ks]	[ks]
IFB 6 šedá	96IFB	šedá	6	31	30	25	6	10	100	2.700
IFB 6 čierna	946IFB	čierna	6	31	30	25	6	10	100	2.700

Doporučené zaťaženie F_{empf}

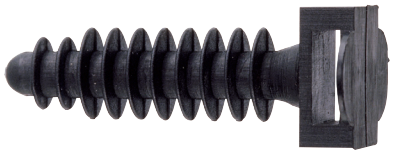
Typ	Betón 20/25 F_{rec} [kN]	Plná vápennopiesková tehla F_{rec} [kN]	Dutá tehla HLz 12 F_{rec} [kN]	Duté betónové tvárnice F_{rec} [kN]
IFS / IFB	0,08	0,08	0,08	0,08

F_{rec}: Odporúčané zaťaženie vo všetkých smeroch včetne bezpečnostného faktoru 5

Plastová hmoždinka pre viazacie pásky Tacobrid TB

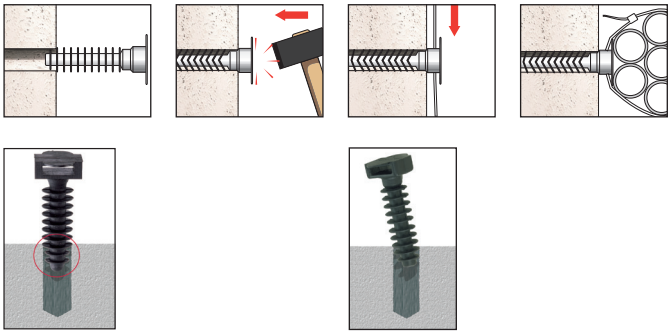


Vlastnosti



- Masívna, odolná hlava proti nárazu.
- Priemer 8mm - hĺbka otvoru min. 35mm.

Montáž

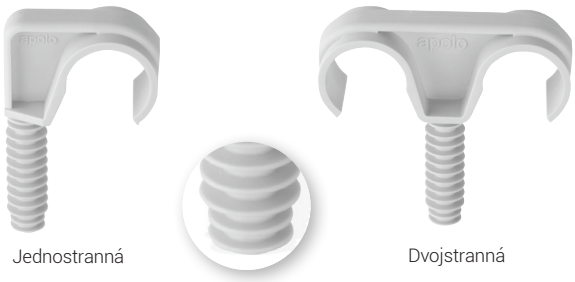


Osvedčenia a certifikáty

Tacobrid

Ø [mm]	Názov	Priemer diery [mm]	Hĺbka diery [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balík]
8	TB čierna farba	8	35	948TB	100	900
8	TB šedá farba	8	35	98TB	100	900

Natĺkacia príchytka TACLIP

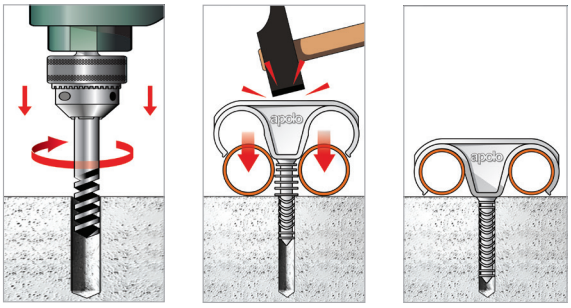


Vlastnosti

- Každá príchytka pre 3 rozmery rúr.
- Neobsahuje halogény.
- Masívne.

Patentované

Montáž



TACLIP®

Ø [mm]	Ø Priemer rúry Oceľ	Meď	Plast	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
18	3/8"	18	16	918FTS	100	900
	3/8"	18	16	918FTD	50	450
22	1/2"	22	20	922FTS	100	600
	1/2"	22	20	922FTD	50	300
28	3/4"	28	25	928FTS	50	450
	3/4"	28	25	928FTD	50	-

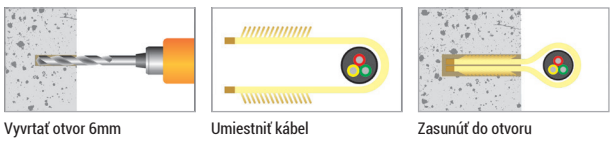
Slučky TACCABLE



Vlastnosti

- Možnosť pripevniť priemery od 3-28mm.
- Do otvoru pr.6mm.
- Nosnosť 30 kg.

Montáž



TACCABLE®

Ø mm.	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
3-13	913TCB	200	3.600
13-28	928TCB	100	900

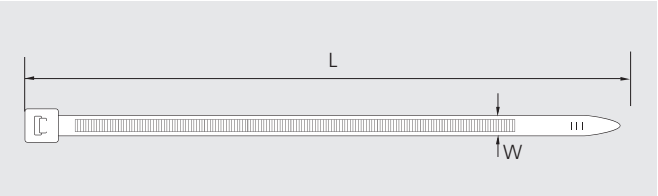
Viazacia páska nylonová CCT



Vlastnosti



- Do interiéru aj exteriéru (čierna farba).
- Do interiéru (prírodná farba).
- Prevádzková teplota -40 °C až +85 C.
- Minimálna inštalačná teplota -10 °C.



CCT čierna

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

Čierna farba odolná voči UV žiareniu.

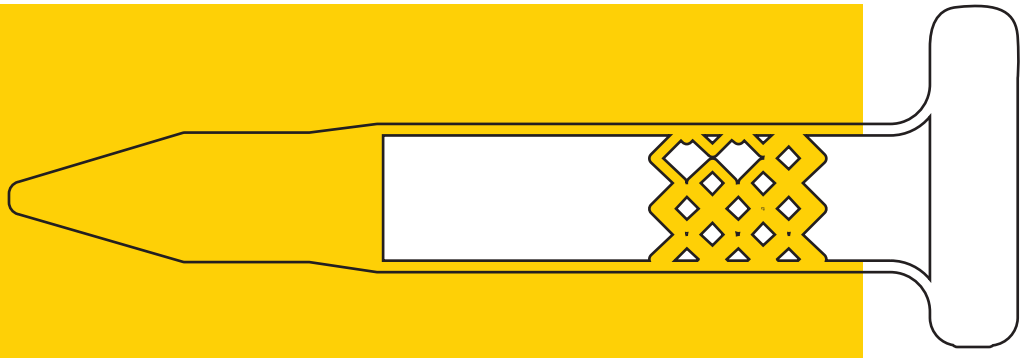
CCT prírodná

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

Odporúčané zaťaženie F_{Rec} [kN]

Rozmer	Maximálne odporúčané zaťaženie (kg).
2,5	8
3,6	18
4,8	22
7,6	55
8,8	80
9,0	80
12,6	110

Osvedčenia a certifikáty



Priama montáž - nastreľovanie

Klincovačka FORCE ONE	41
Príchytka nastreľovacia PFT / DFT	44
Príchytky k rýchloviazačom BASEBRID	48
Nastreľovacia plastová objímka UT	49
Plastová príchytka FP / FPD	50
Úchyt na káble WSC a WDC	51

Klincovačka FORCE ONE



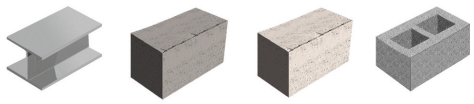
Vlastnosti

- Spoľahlivý a výkonný nástroj pre náročné aplikácie.
- Kompaktný a ľahký.
- Zosilnené vedenie klincov
- Vysoko výkonná ochrana proti prachu, aby sa zabránilo vnútornému opotrebeniu.
- Jednoduchá údržba

Aplikácie

- Upevnenie káblov a rúr pomocou príchytiek.
- Upevnenie zaveseného príslušenstva.
- Upevnenie žlabov a montážnych krabíc.
- Upevnenie kovového profilu pre sadrokartónové dosky.

Vhodné stavebné materiály







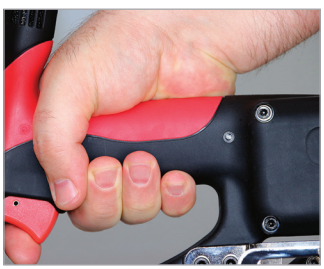
Možnosť nastreľovania aj profilov



Zosilnené vedenie klincov



Hĺbkový regulátor



Ergonomický dizajn

Plynová klincovačka

Objednávací kód	Balenie (ks)
FONE	1

Technické informácie

	FONE
Rozmery (DxAxL)	334x124x365 mm
Hmotnosť	3,6 Kg
Sila úderu	105 J
Kapactia zásobníka	20 klincov
Rozsah dĺžky klincov	11-38 mm



Obsah kufra

- 1 plynová klincovačka FORCE ONE
- 1 zásobník na 20 klincov
- 2 akumlátory
- 1 nabíjačka
- 2 imbusové kľúče (4 a 5).
- 1 nástroj na vyberanie klincov
- Ochranné okuliare
- Zátky do uší

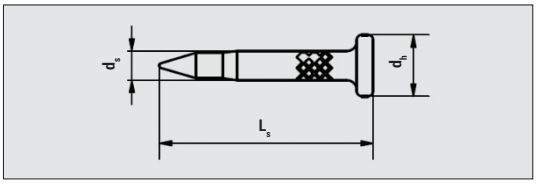
Tvrdé klince XHA



Vlastnosti



- Krabica klincov 1000 ks balenie obsahuje plynový patrón s kapacitou 1200 výstrelov.
- Krabica klincov 800 ks balenie obsahuje plynový patrón s kapacitou 1000 výstrelov.
- Vhodné aj na veľmi tvrdé materiály
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari 90 min.



Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90

Rozmery

XHA klince pre FORCE ONE

d_s mm.	L_s mm.	d_h mm.	Kód	(ks/balík)	(ks/kartón)
3	13	6,3	913800XHA	800	4500
3	17	6,3	917800XHA	800	4500
3	22	6,3	922800XHA	800	4500
3	27	6,3	927800XHA	800	4500
3	32	6,3	932800XHA	800	4500
3	38	6,3	938800XHA	800	4500

XHA klince pre AGII

d_s mm.	L_s mm.	d_h mm.	Kód	(ks/balík)	(ks/kartón)
2	11	6,2	9111000XHA	1000	5000
3	13	6,3	9131000XHA	1000	5000
3	17	6,3	9171000XHA	1000	5000
3	22	6,3	9221000XHA	1000	5000
3	27	6,3	9271000XHA	1000	5000
3	32	6,3	9321000XHA	1000	5000
3	38	6,3	9381000XHA	1000	5000

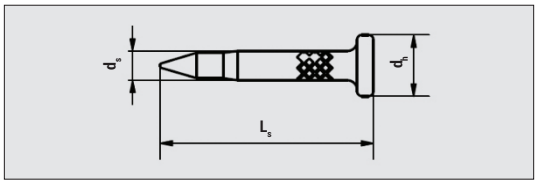
Štandardné klince TKA



Vlastnosti



- Krabica klincov 800 ks balenie obsahuje plynový patrón s kapacitou 1000 výstrelov.
- Vhodné pre všeobecné stavebné materiály



Rozmery

TKA klince pre FORCE

d_s mm.	L_s mm.	d_h mm.	Kód	(ks/balík)	(ks/kartón)
2,6	19	6,3	919800TKA	800	4500
2,6	25	6,3	925800TKA	800	4500

Plynový patrón pre klincovačku Force ONE a AGII





Vlastnosti



FORCE ONE



AGII

- Plynový patrón s kapacitou 1000 výstrelov pre Force ONE .
- Plynový patrón s kapacitou 1200 výstrelov pre AGII

Plynový patrón pre Force ONE

	Kód	(ks/krabica)
	91GASFONE	1

Plynový patrón pre AGII

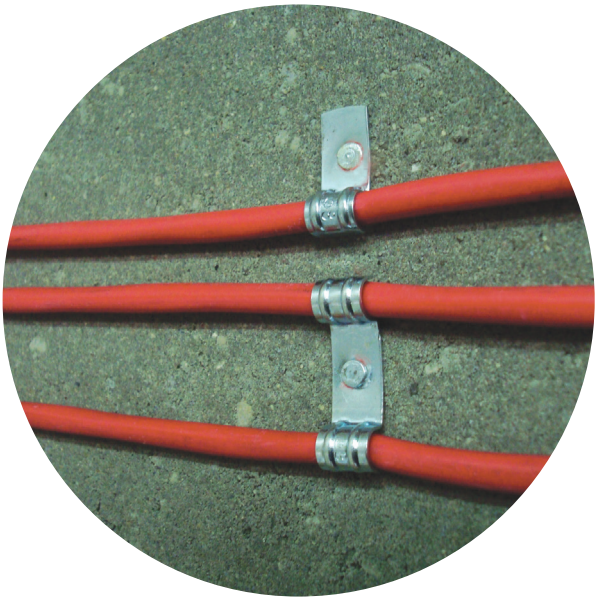
	Kód	(ks/krabica)
	91GASA	1

Technické informácie

● Odporúčaný klinec
● Funkčný klinec

	XHA 13 mm	XHA 17 mm	TKA 19 mm	XHA 22 mm	TKA 25 mm	XHA 27 mm	XHA 32 mm	XHA 38 mm
Oceľ > 5 mm	●							
Betón> C 25/30		●	●					
Betón 20/25		●	●	●	●			
Betónový blok, tvárnice					●	●	●	
Drevo, tehla, pórobetón							●	●

Príchytka nastreľovacia PFT



Vlastnosti



- Bezpečné pripevňovanie káblov.
- Rýchla montáž: 3 sek.
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.

Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90

PFT

Názov	Ø Priemer kábla	Kód	(ks/krabica)	(ks/balenie)
PFT 5	5	95PFT	100	1.800
PFT 6	6	96PFT	50	1.800
PFT 8	8	98PFT	50	1.800
PFT 10	10	910PFT	50	1.800
PFT 12	12	912PFT	100	1.800
PFT 14	14	914PFT	100	1.800

Príchytka nastreľovacia DFT



Vlastnosti

- Bezpečné pripevňovanie káblov.
- Rýchla montáž: 3 sek.
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.

Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90

DFT

Názov	Ø Priemer kábla	Kód	(ks/krabica)	(ks/balenie)
DFT 5	5	95DFT	100	1.800
DFT 6	6	96DFT	100	1.800
DFT 8	8	98DFT	100	1.800
DFT 10	10	910DFT	100	1.800
DFT 12	12	912DFT	100	1.800

Kovová príchytka nastreľovacia FT



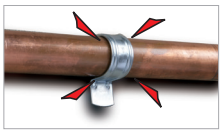
Vlastnosti

- Bezpečné pripevňovanie rúr a káblov.
- Rýchla montáž: 3 sek.
- Kompatibilná so všetkými nastreľ.pištoľmi.
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.

Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90

Montáž



Pripevniť na rúru alebo kábel



Nastreliť



Pevný spoj

FT

Názov	Ø Priemer rúry			Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
	Meď	Oceľ	Plast			
FT-16	–	–	16	916FT	100	1800
FT-20	–	–	20	920FT	100	900
FT-25	–	1/8"	25	925FT	100	900

Závitová prípojka M6 a M8 ATR



Patentované

ARM6



ARM8

Nastreliť z dvoch strán

Vlastnosti

- Kompatibilné s **Trak-it®, C3, SPIT, Hilti, AG** a **Force ONE.**
- Rýchla montáž: M6 10sek, M8 12sek..
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.
- V rozmeroch M6 a M8.

Montáž

M6:



Nasadiť na hrot



Nastreliť



Na kotvenie závitovej prípojky M6



... alebo objímky M6

Montáž

M8:



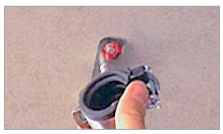
Nasadiť na hrot



Nastreliť jednu stranu



Nastreliť druhú stranu



Natočiť objímku M8



Vysoká nosnosť

Kód	Závit	Dĺžka závitu	Nosnosť
9TR6	M6	6,5	30 Kg
9TR8	M8	10/16	50 kg

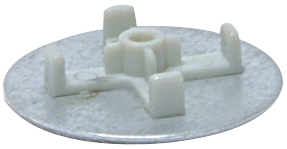
Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90

ATR

Závit	Dĺžka závitu	Názov	Kód	(ks/krabica)	(ks/balenie)
M6	M6x6,5	TR6	9TR6	100	900
M8	M8x10	TR8C	9TR8C	100	900
	M8x16	TR8L	9TR8L	100	900

Kovové nastreľovacie podložky AW



Patentované

APW13 APW25

Vlastnosti

- Podložka na nastreľovanie plast. krabíc a žľabov.
- Kompatibilné s **Trak-it®, C3, SPIT, AG** a **Force ONE.**
- V priemeroch 15 a 25mm.

Montáž



Nasadiť na hrot



Nastreliť krabicu



alebo žľab

AW

Názov	Kód	(ks/krabica)	(ks/balenie)
AW15	915AW	200	3.600
AW25	925AW	200	3.600

Závesy na závitové tyče ATV



ATV M4/5/6



ATV M8
Standard



ATV M8

Vlastnosti

- Kompatibilné s **Trak-it®, C3, SPIT, AG** a **Force ONE**.
- Rýchla montáž: M6 10sek, M8 12sek.
- Pri 9TV8 možnosť nastavenia výšky.
- S certifikátom funkčnej odolnosti v požiari E90.

Montáž

M4/5/6:



Nasadiť na hrot



Nastreliť



Natočiť závit.tyč

M8:



Nasadiť na hrot



Nastreliť jednu



a druhú stranu



Natočiť závit.tyč



alebo objímku

Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90



AV M6 AV M8

AV M6 a M8

Názov	Kód	(ks/krabica)	(ks/balenie)
ATV4	9TV4	100	600
ATV5*	9TV5	100	600
ATV6	9TV6	100	600
ATV8	9TV8	50	450
ATVS8	9TVS8	50	450

* Rozmer ATV5 len na objednávku

Plastové príchytky TRIPLAN



Patentované

Vlastnosti

- Kompatibilné s **Trak-it®, C3, SPIT, AG** a **Force ONE**.
- V rozmeroch 6x17mm.

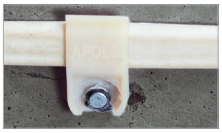
Montáž



Nasadiť na hrot



Nastreliť



Navliecť pod to kábel

TRIPLAN

Názov	Kód	(ks/krabica)	(ks/balenie)
6x17	9TPC	100	900

Príchytky k rýchloviazačom BASEBRID

Vlastnosti

TBB



TBBL



TBD



TBM



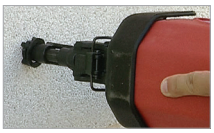
- **Kompatibilné s TAG, AGII, Trak-It, Würth, DIGA®, Spit Pulsa, HILTI GX, Force ONE.**
- Rýchla a jednoduchá montáž pomocou rýchloviazača
- Neobsahuje halogény, odolné UV žiareniu
- Rýchla montáž: B-15sek, BL-9sek, BD-20sek, BM-20sek.
- Podľa predpisov RoHS.
- Kovová príchytka TBM s otvorom 6mm, možnosť montovať aj so skrutkou.

Montáž

TBB



Nasadiť na hrot



Nastreliť



Príchytka pripravená na montáž



Pripevniť rúru alebo kábel pomocou rýchloviazača

TBBL



Nasadiť na hrot



Nastreliť

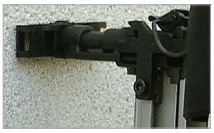


Príchytka pripravená na montáž

TBD



Nasadiť na hrot



Nastreliť



Príchytka pripravená na montáž

TBB TBL TBD TBM

BASEBRID

Názov	Farba	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
TBB	čierna	9TBB[1]	100	900
TBL[2]	čierna	94TBBL [1]	200	900
TBL[2]	šedá	9TBBL [1]	200	900
TBD	čierna	9TBBD [1]	100	600
TBM	-	9TBM [1]	100	900

[1] Kompatibiolné: AG, AGII, Powers Trak It® C3, Spit Pulsa 700E/800E, Würth DIGA® CS-1

Rozmerovo variabilná plastová objímka ABT



Patentované

Vlastnosti

- Rýchla montáž.
- Kompatibilné s **Trak-it®, C3, SPIT, AG** a **Force ONE**.
- Neobsahuje halogény, odolné UV žiareniu.
- Vodivá drážka.
- Väčšia nosnosť (šírka 20mm).

Montáž



Nasadiť na hrot



Nastreliť



Pevný spoj



Montáž rúry





Osvedčenia a certifikáty

kiwa Partner for progress

Make in Germany BEST NYLON QUALITY by apolo MEA

ABT

Názov	Ø Priemer rúry				Šedá		
	Metrická	Medená	Oceľ	Plast	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
ABT-14/18	16	14-15-18	1/4"	16	918ABT	100	600
ABT-20/25	20-25	22	1/2"	20-25	925ABT	50	450
ABT-25/32	32	28	3/4"	25-32	932ABT	50	300
ABT-35/42	40	35-42	1"-1/4"	40-42	942ABT	25	150

Nastreľovacia plastová objímka UT



Vlastnosti

- Rýchla montáž.
- Možnosť vzájomného bočného spojenia.
- Vodivá drážka.
- Kompatibilné s **Trak-it®, C3, SPIT, AG** a **Force ONE**.
- Môže sa pripevniť aj so skrutkou max. 4,5mm.
- Neobsahuje halogény, odolné UV žiareniu.

Montáž



Nasadiť na hrot



Nastreliť



Pevný spoj



Zatlačiť rúru

UT

Názov	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
UT 16	916UT	100	900
UT 20	920UT	100	900
UT 25	925UT	100	600
UT 32	932UT	50	450
UT 40	940UT	50	300

Dvojitá plastová príchytka FPD



Vlastnosti





Patentované

- Každá príchytka sa môže použiť na tri priemery rúr.
- Ľahko sa nasadí na rúru.
- Rýchla montáž: 3 sek.*
- Kompatibilná so všetkými nastreľovacími pištoľmi.
- Neobsahuje halogény, odolné UV žiareniu.

FPD

Názov	Ø Priemer rúry			Rozmery	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
	Meď	Oceľ	Plast				
FPD-16	18	3/8"	16	16-19	916FPD	100	900
FPD-20	22	1/2"	20	20-23	920FPD	50	450
FPD-25	28	3/4"	25	25-28	925FPD	50	450

Plastová príchytka FP



Vlastnosti

- Ľahko sa nasadí na rúru.
- Rýchla montáž: 3 sek.
- Kompatibilná so všetkými nastreľovacími pištoľmi.
- Neobsahuje halogény, odolné UV žiareniu.

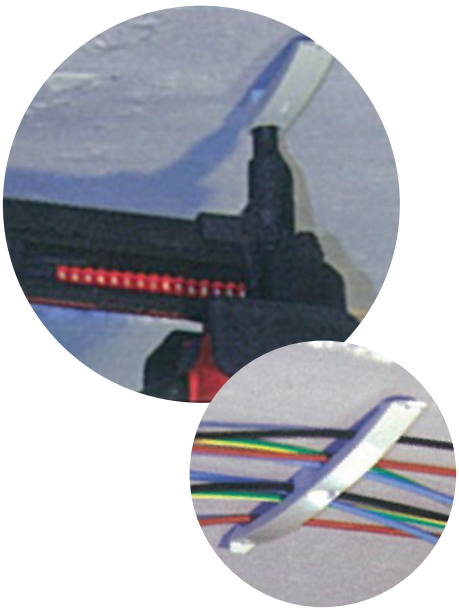


FPD

Názov	Ø Priemer rúry			Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
	Meď	Oceľ	Plast			
FP-16	–	–	16	916FP	100	900
*FP-18	3/8"	18	–	918FP	100	900
FP-20	–	–	20	920FP	100	600
*FP-22	1/2"	22	–	922FP	100	600
FP-25	–	–	25	925FP	100	600
*FP-28	3/4"	28	–	928FP	100	600

* Len na objednávku

Úchyt na káble WSC a WDC



Vlastnosti



- Kompatibilné s **Trak-it®, C3, SPIT, AG** a **Force ONE**.
- Aj tradičná montáž: skrutka + hmoždinka.
- Neobsahuje halogény, odolné UV žiareniu.
- Podľa predpisov RoHS.

WSC / WDC

Názov	Farba	Kód	(ks/krabica)	(ks/balenie)
Dvojitá	Šedá	9WDC	50	450
Jednostranná	Šedá	9WSC	50	450

Stropný záves AAT



Vlastnosti

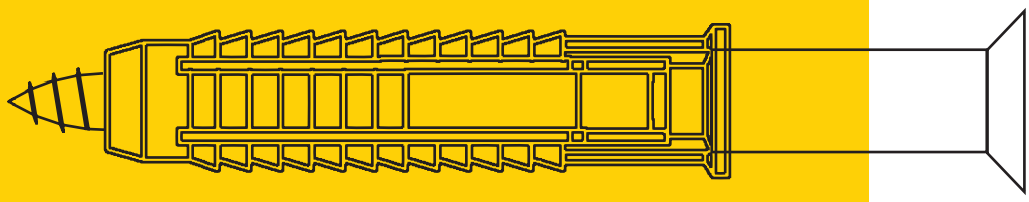
- Kompatibilné s **Trak-it®, C3, SPIT, AG** a **Force ONE**.
- Rýchla montáž: 10-15 sek.
- S dierou 7mm.
- Na upevnenie stropných závesov, hákov, atď.

Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class F 90

AAT

Názov	Kód	(ks/krabica)	(ks/balenie)
AAT	9AAT	100	900



Všeobecná kotviaca technika

Nylonová plastová hmoždinka NF	53
Univerzálna nylonová hmoždinka FX	54
Predĺžená nylonová hmoždinka FL	56
Univerzálne plastové hmoždinky MZ a MZK	57
Hmoždinka do pórobetónu GB	59
Natĺkacie hmoždinky NP	60
Multifunkčná hmoždinka MFR	61
Hmoždinky do izolačných materiálov IPL	66
Skrutka do izolačných materiálov IPS 80	67
Hmoždinka univerzálna do dutín so závitom BT	69
Hmoždinky do sadrokartónu GKD / GKDZ	70
Drevoskrutky VELOX® PZ	74
Oceľové kotvy s certifikátom CE BA plus	75
Plášťové kotvy Dnbolt DT	80
Mosadzná hmoždinka ME	81

Nylonová plastová hmoždinka NF



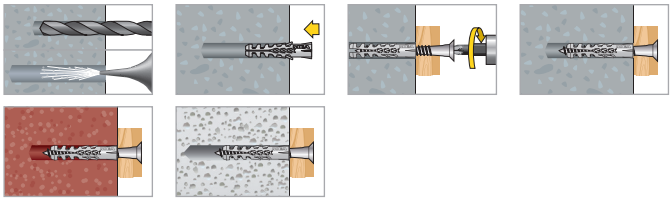
Vlastnosti

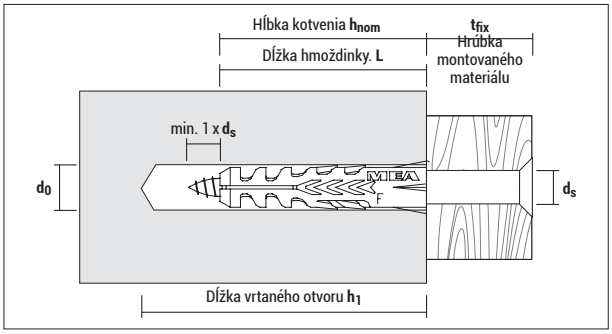




- Zvýšené bočné rozopretie.
- Presné vedenie skrutky v hmoždinke.
- 4 bočné krídla.
- Masívne prevedenie.
- Zabezpečenie proti pretáčaniu.

Montáž





Vhodné stavebné materiály

- Betón
- Kameň
- Tvárnice
- Plná tehla
- Pórobetón



NF bez skrutky

Názov	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	d_s [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
F 4	4	30	20	20	2 - 3	94NF	200	12000
F 5	5	35	25	25	2,5 - 4	95NF	100	6000
F 6	6	40	30	30	3,5 - 5	96NF	100	6000
F 7	7	40	30	30	4 - 5,5	97NF	50	3000
F 8	8	55	40	40	4,5 - 6	98NF	100	2700
F 10	10	70	50	50	6 - 8	910NF	50	1350
F 12	12	80	60	60	8 - 10	912NF	25	675
F 14	14	90	70	70	10 - 12	914NF	20	540
F 16	16	100	80	80	12 - 14	916NF	10	270
F 20	20	120	90	90	16	920NF	5	135

Nosnosť F_{Rec} Pri použití drevoskrutky a plnej hĺbky kotvenia

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

F_{Rec}: Doporučené zaťaženie včetne bezpečnostnej hodnoty (μ = 7) F_{Eff}: Skutočné zaťaženie pri prasknutí bez bezpečnostného koeficientu.
Pri použití skrutky do drevotriesky nosnosť sa znižuje cca o 40%, hlavne u plných stav. materiáloch.

Univerzálna nylonová hmoždinka FX

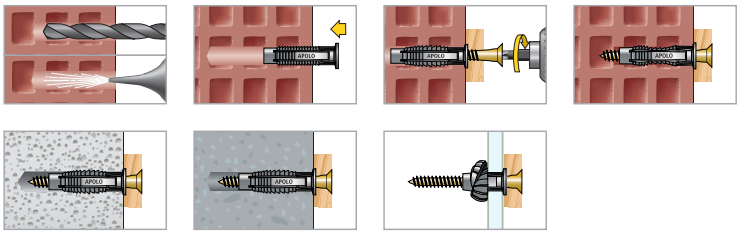


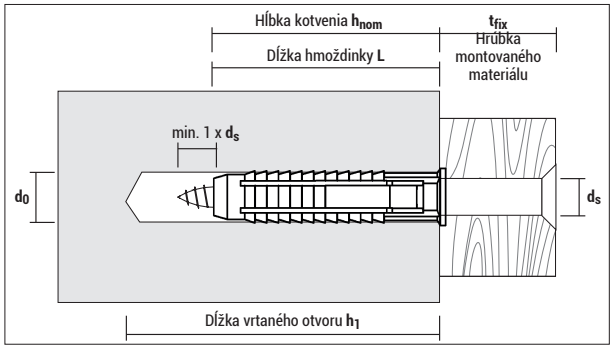
Vlastnosti



- 4 smerné rozopretie.
- Univerzálne použitie.
- Vzpery zaisťujúce ochranu proti pretočeniu.
- Vysoko kvalitný nylon odolný proti stárnutiu.
- Teplotná odolnost od -40 °C do +80 °C

Montáž





Vhodné stavebné materiály

- Betón
- Sadrokartón
- Kameň
- Tvárnice
- Pórobetón
- Plná tehla
- Dutá tehla



FX bez skrutky

Názov	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	d_s [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
FX 5	5	35	25	25	2,5 - 4	95FX	100	6000
FX 6	6	40	30	30	3,5 - 5	96FX	100	6000
FX 8	8	55	40	40	4,5 - 6	98FX	100	2700
FX 10	10	70	50	50	6 - 8	910FX	50	1350
FX 12	12	80	60	60	8 - 10	912FX	25	675



FX FX so skrutkou (FX6 a FX8 s drevoskrutkou PZ2, FX10 s drevoskrutkou so šesťhrannou hlavou)

Názov	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	d_s x L_s [1] [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
FX 6 SPS	6	40	30	30	4,5 x 45	96FXSZ	50	3000
FX 8 SPS	8	55	40	40	5,0 x 60	98FXSZ	50	1350
FX 10 SKS	10	70	50	50	7,0 x 65	910FXK	25	675

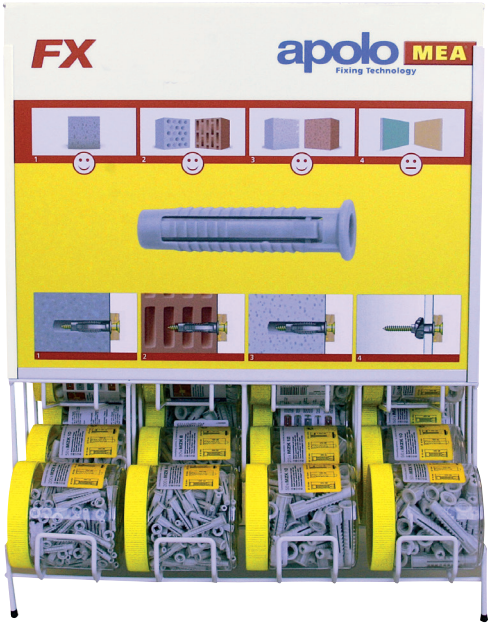
1 Dĺžka skrutky

Nosnosť F_{Rec} Pri použití drevoskrutky a plnej hĺbky kotvenia

Názov	d_s [mm]	Betón C20/25 F_{Rec} [kN]	Vápenatý kameň KSL 12 F_{Rec} [kN]	Plná tehla MZ12 F_{Rec} [kN]	Pórobetón P2 F_{Rec} [kN]	Pórobetón P4 F_{Rec} [kN]	Dutá tehla HLZ 12 F_{Rec} [kN]
FX 5	4	0,20	0,23	0,21	0,03	0,05	0,15
FX 6	5	0,47	0,39	0,42	0,05	0,10	0,20
FX 8	6	0,52	0,60	0,50	0,10	0,14	0,23
FX 10	8	1,28	0,67	0,90	0,16	0,30	0,45
FX 12	10	1,91	0,74	1,10	0,28	0,40	0,50

F_{Rec}: Doporučené zaťaženie včetne bezpečnostnej hodnoty (μ = 7) F_{Eff}: Skutočné zaťaženie pri prasknutí bez bezpečnostného koeficientu.
Pri použití skrutky do drevotriesky nosnosť sa znižuje cca o 40%, hlavne u plných stav. materiáloch.

Dávkovač plastových krabíc FX

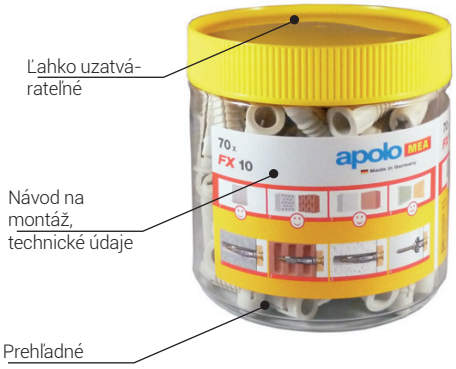


FX Hmoždinky v plastovej krabici

Praktické, ľahko uzatvárateľné, znovu použiteľné.

FX v plastovej krabici

Názov	Kód	ks/krabica	Počet krabíc / dávkovač
FX6	96EXPFX	300	7 krabic
FX8	98EXPFX	125	20 krabic
FX10	910EXPFX	70	13 krabic



Praktický dávkovač na pult alebo na stojan





Kapacita: 40 krabíc
Kód: DISPENSADORFX

Predĺžená nylonová hmoždinka FL

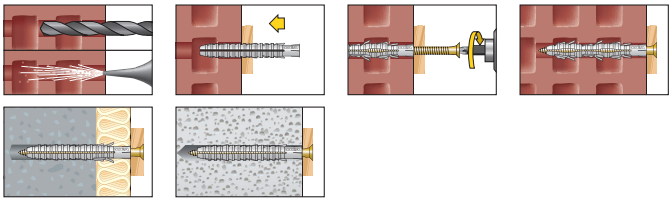


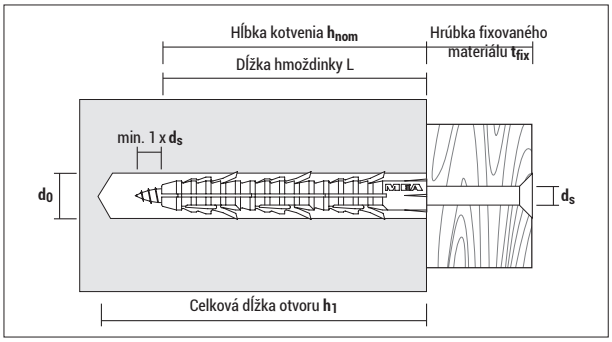
Vlastnosti



- Predĺžená verzia pre vyššiu nosnosť, do dutých aj plných materiálov.
- Odoláva teplotám od -40 do +80 C.

Montáž





Vhodné stavebné materiály

- Betón
- Kameň
- Plná tehla
- Dutá tehla
- Pórobetón
- Ytong



FL

Názov	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	d_s [mm]	Kód	(ks/krabica)	(ks/balík)
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

Zaťaženie pri maximálnej kotviacej hĺbky a najväčšieho priemeru skrutky

Názov	d_s [mm]	Betón C20/25 F_{Rec} [kN]	Pórobetón P2 F_{Rec} [kN]	Pórobetón P4 F_{Rec} [kN]	Pórobetón P6 F_{Rec} [kN]	Dutá tehla HLZ 12 F_{Rec} [kN]
6-60	4,5	0,17	0,05	0,07	0,15	0,10
8-80	5,5	0,33	0,09	0,14	0,30	0,12
10-90	7	0,56	0,19	0,25	0,33	0,20

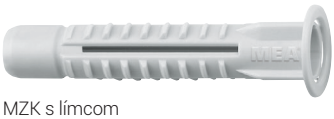
Univerzálne plastové hmoždinky MZ a MZK



Vlastnosti



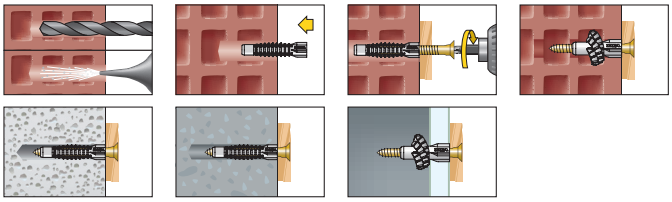
MZ bez límca

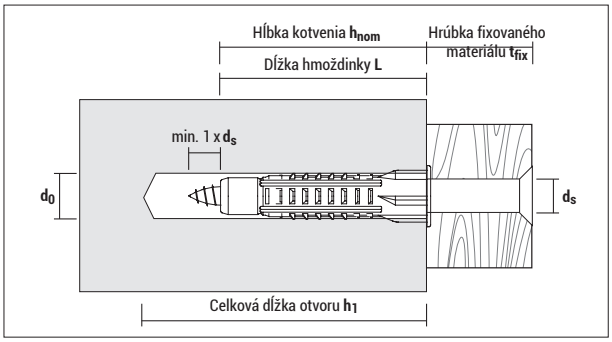


MZK s límcom

- Poistka proti pretočeniu.
- Pre výnimočnú flexibilitu sa doporučuje aj do sádrokartónu.
- Viacúčelové.

Montáž





Vhodné stavebné materiály

- Betón
- Kameň
- Plná tehla
- Dutá tehla
- Pórobetón, Ytong
- Sadrokartón
- Drevo, drevotrieska



MZ

Názov	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	h_{min} [1] [mm]	d_s [mm]	Apolo kód	[ks/krabica]	[ks/balík]
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] Minim.dĺžka otvoru



MZK

Názov	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	h_{min} [1] [mm]	d_s [mm]	Apolo kód	[ks/krabica]	[ks/balík]
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] Minim.dĺžka otvoru

Univerzálne plastové hmoždinky so skrutkou MZ a MZK



MZK univerzálne plastové hmoždinky a skrutky so zapustenou hlavou PZ2 (M6, M6-41 a M8) a so šesťhrannou hlavou (M10)

Názov	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	[ks/krabica]	[ks/balík]
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] Minimálna hrúbka
[2] Dĺžka skrutky





MZK v plastovej krabici

Názov	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	h_{min} [1] [mm]	d_s [mm]	Apolo kód	[ks/krabica]	[ks/balík]
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] Minimálna hrúbka

Zaťaženie pri maximálnej kotviacej hĺbke a najväčšieho priemeru skrutky

Názov	Betón C20/25		Vápenatý kameň KSL 12		Plná tehla MZ12		Pórobetón P2		Pórobetón P4		Dutá tehla HLZ 12		Sadrokartón 12,5 mm		Drevo 16mm	
	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	–	–	–	–

Zaťaženie pre skrutky do drevotriesky Pri maximálnej kotviacej hĺbke a najväčšieho priemeru skrutky

Názov	Betón C20/25		Vápenatý kameň KSL 12		Plná tehla MZ12		Pórobetón P2		Pórobetón P4		Dutá tehla HLZ 12		Sadrokartón 12,5 mm		Drevo 16mm	
	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

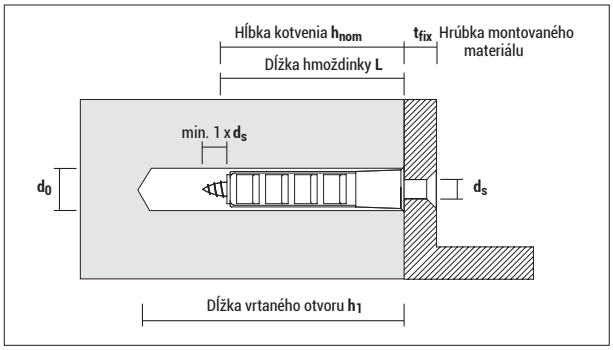
Hmoždinka do pórobetónu GB



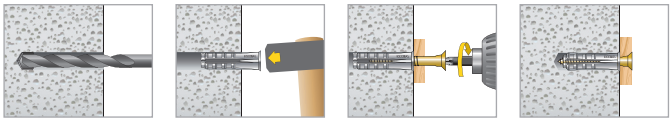


Vlastnosti

- Rozperná sila je optimálne rozložená vďaka trojuholníkovému tvaru.
- Vyvinuté špeciálne pre kotvenie do pórobetónu pomocou drevoskrutky.



Montáž



Vhodné stavebné materiály

- Betón
- Sádrové stavebné dosky



GB

Názov	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	d_s [1] [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
GB 10**	10	65	55	55	4,5 - 6	910GB	25	675
GB 12	12	70	60	60	7	912GB	20	540
GB 14	14	90	75	75	10	914GB	10	270

[1] Ø priemer skrutky
** GB 10 hmoždinka sa dá natĺkať do pórobetónu P2 bez predvŕtania

Nosnosť Platí pri použití predpísaných skrutiek F_{Rec} a F_{Eff}

Názov	Doporučená skrutka Ø	Pórobetón P2		Pórobetón P4	
		F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]	F_{Rec} [kN]	F_{Eff} [kN]
GB 10	6	0,30	1,5	0,55	3,3
GB 12	SSS 7	0,30	2,5	0,50	4,4
GB 14	10	0,50	3,0	0,15	6,7

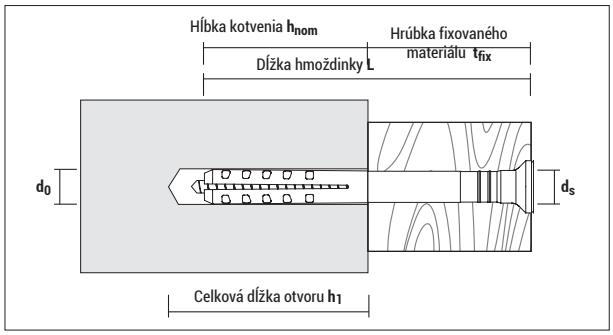
F_{Rec}: Doporučené zaťaženie včetne bezpečnostnej hodnoty (μ = 7)
F_{Eff}: Skutočné zaťaženie pri prasknutí bez bezpečnostného koeficientu.

Natĺkacie hmoždinky NP

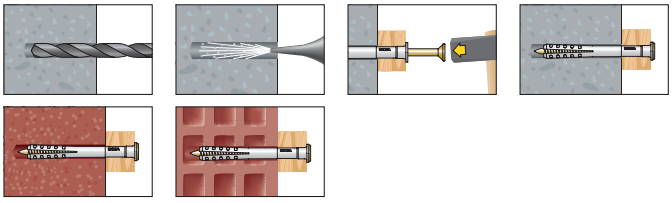


Vlastnosti

- Pre rýchle kotvenie rámov, líšt, profilov, el.príchytiek, atď.
- Optimálne rozoprenie vedie k vysokej pevnosti kotvy
- Klince majú drážku PZ, preto alternatívne sa môže montovať aj skrutkovaním.
- Tepelná odolnosť od -40 °C do +80 °C.



Montáž



Vhodné stavebné materiály

- Betón
- Kameň
- Plná tehla
- Dutá tehla
- Pórobetón



NP Natĺkacie hmoždinky

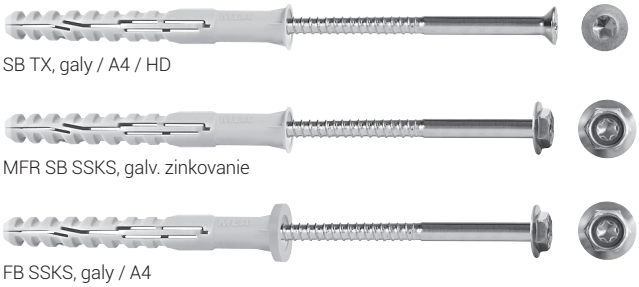
Názov	Rozmery [mm]	d_0 [mm]	h_{min} [1] [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	d_s [mm]	Drážka PZ [mm]	Kód	(ks/krabica)	(ks/balík)
NP/5-35	5x35	5	35	25	35	10	3,5	2	9535NP	100	1800
NP/5-50	5x50	5	35	25	50	25	3,5	2	9550NP	100	1800
NP/6-35	6x35	6	40	30	35	5	4	2	9635NP	100	1800
NP/6-40	6x40	6	40	30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

* Len na objednávku

Multifunkčná hmoždinka MFR



Vlastnosti

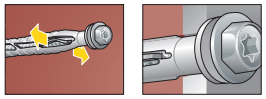


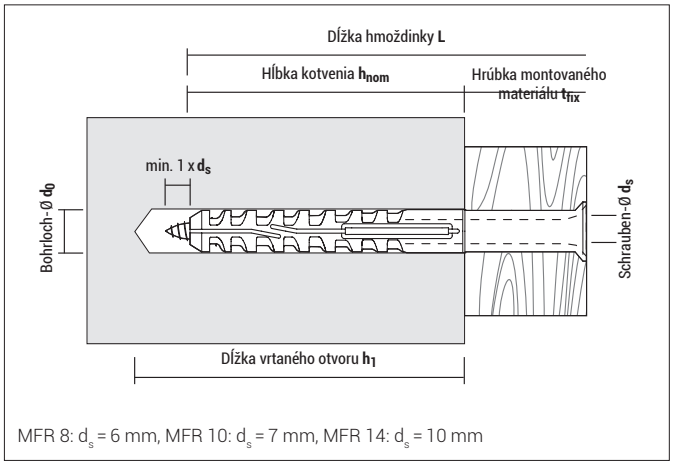
SB TX, galy / A4 / HD

MFR SB SSKS, galv. zinkovanie

FB SSKS, galy / A4

- Dlhá rozperná oblasť, štvorstranné rozopretie s bočnými ramenami zaisťujú spoľahlivé kotvenie.
- Odolá teplotám od -40 do +80 °C.
- MFR 8: hrúbka zapustenia 50mm.
- MFR 10 a 14 hrúbka zapustenia 70mm
- Bočné ramená zabraňujú pretočeniu v diere.





MFR 8: d_s = 6 mm, MFR 10: d_s = 7 mm, MFR 14: d_s = 10 mm

Vhodné stavebné materiály



- Betón
- Plná tehla
- Dutá tehla
- Vápenatý kameň
- Pórobetón
- Prírodný kameň
- Duté tvárnice

Osvedčenia a certifikáty

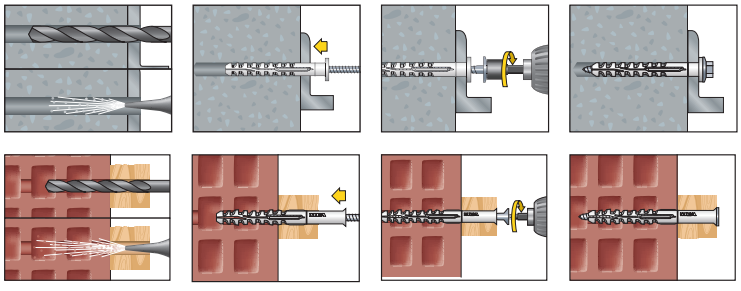
ETA CE
European Technical Approval for concrete and masonry
MFR 10 and 14

Fire resistance class F 90

A4 STAINLESS STEEL

BEST NYLON QUALITY

Montáž





MFR SB SSKS, galv. verz. zapustený límec, skrutka so zapustenou hlavou

Názov	Kód	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom}\geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Drážka	[ks/krabica]	[ks/balenie]
8-60*	9860MFRSB	8	60	50	60	10	SW10/TX 30	100	800
8-80*	9880MFRSB	8	60	50	80	30	SW10/TX 30	100	800
8-100*	98100MFRSB	8	60	50	100	50	SW10/TX 30	50	400
8-120*	98120MFRSB	8	60	50	120	70	SW10/TX 30	50	400
10-80*	91080MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	80	30 / 10	SW13/TX 40	50	400
10-100*	910100MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	100	50 / 30	SW13/TX 40	50	400
10-115*	910115MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	115	65 / 45	SW13/TX 40	50	400
10-135*	910135MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	135	85 / 65	SW13/TX 40	50	400
10-160*	910160MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	160	110 / 90	SW13/TX 40	50	400
10-200	910200MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	200	150 / 130	SW13/TX 40	25	200
10-240	910240MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	240	190 / 170	SW13/TX 40	25	–
14-80*	91480MFRSB	14	85	70	80	10	SW17/TX 50	25	200
14-110*	914110MFRSB	14	85	70	110	40	SW17/TX 50	25	200
14-140*	914140MFRSB	14	85	70	140	70	SW17/TX 50	25	200
14-170	914170MFRSB	14	85	70	170	100	SW17/TX 50	25	200
14-200	914200MFRSB	14	85	70	200	130	SW17/TX 50	25	200
14-230	914230MFRSB	14	85	70	230	160	SW17/TX 50	25	–
14-270	914270MFRSB	14	85	70	270	200	SW17/TX 50	25	–

* Vormontiert



MFR ST A4 skrutka nerezová, zapustená hlava

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

* Predmontované



MFR ST skrutka žiarovo zinkovaná, zapustená hlava

Názov	Kód	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom}\geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Drážka	[ks/krabica]	[ks/balenie]
10-100 HD	9HD10100MFRST	10	80	70	100	30	TX 40	50	400
10-135 HD	9HD10135MFRST	10	80	70	135	65	TX 40	50	400
10-160 HD	9HD10160MFRST	10	80	70	160	90	TX 40	50	400



MFR SB skrutka so šesťhrannou hlavou a podložkou

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

* Predmontované (1) Bez certifikátu CE



MFR SB A4 skrutka nerezová so šesťhrannou hlavou a podložkou

Názov	Kód	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Drážka	[ks/krabica]	[ks/balenie]
10-80 A4*	9X1080MFRSB	10	80	70	80	10	SW13/TX 40	50	400
10-100 A4*	9X10100MFRSB	10	80	70	100	30	SW13/TX 40	50	400
10-115 A4*	9X10115MFRSB	10	80	70	115	45	SW13/TX 40	50	400
10-135 A4*	9X10135MFRSB	10	80	70	135	65	SW13/TX 40	50	400
10-160 A4*	9X10160MFRSB	10	80	70	160	90	SW13/TX 40	50	400

* Predmontované



MFR SB skrutka žiarovo zinkovaná, šesťhranná hlava

Názov	Kód	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Drážka	[ks/krabica]	[ks/balenie]
10-100 HD	9HD10100MFRSB	10	80	70	100	30	SW13/TX 40	50	400
10-135 HD	9HD10135MFRSB	10	80	70	135	65	SW13/TX 40	50	400
10-160 HD	9HD10160MFRSB	10	80	70	160	90	SW13/TX 40	50	400

* Vormontiert



MFR FB široký límec, skrutka so šesťhrannou hlavou

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



MFR FB A4 skrutka nerezová so šesťhrannou hlavou

Názov	Kód	d_0 [mm]	$h_{1\geq}$ [mm]	$h_{nom\geq}$ [mm]	L [mm]	$t_{fix\leq}$ [mm]	Drážka	[ks/krabica]	[ks/balenie]
10-80 A4	9X1080MFRFB	10	80	70	80	10	SW13/TX 40	50	400
10-100 A4	9X10100MFRFB	10	80	70	100	30	SW13/TX 40	50	400

* Predmontované

Nosnosť F_{Per}

Názov	Betón ≥ C16/20		Plná tehla MZ 10		Plná tehla MZ 20		Vápennopiesková tehla KS 10		Vápennopiesková tehla KS 20	
	N_{Rk} [kN]	N_{Per} [kN]	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]
MFR 10	4,00	1,59	2,00	0,57	3,00	0,86	2,00	0,57	3,00	0,86
MFR 14	4,50	1,79	3,00	0,86	4,50	1,29	3,00	0,86	4,50	1,29

Názov	Dutá tehla HLZ 12		Plná tehla MZ 10		P2		Pórobetón P4		P6	
	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]	F_{Rk} [kN]	F_{Per} [kN]
MFR 10	0,75	0,21	0,90	0,26	0,40	0,14	1,20	0,43	2,00	0,71
MFR 14	0,75	0,21	1,20	0,34	0,30	0,11	1,20	0,43	2,00	0,71

Fdov. resp. Ndov. = Dovolené zaťaženie podľa ETA certifikátu.
Hodnoty platia pre priemerný teplotný rozsah na stene max. +24°C (krátkodobo +40°C).
Pri maximálnej dlhodobej teplote +50°C (krátkodobo +80°C) sa znižujú nosnosti. K tomuto bodu viď tiež ETA certifikát. Ďalšie informácie (typy a veľkosti tehál) viď ETA certifikát

Osové a okrajové vzdialenosti

Názov.	Vzdialenosti	Betón ≥ C16/20 [mm]	Plná tehla MZ/ Plná tehla Ks		Dierovaná tehla HLZ/ Vápennopiesková tehla KSL		Pórobetón P2		Pórobetón P4		Pórobetón P6	
			Jedna hmoždinka [mm]	Viac hmoždiniek [mm]	Jedna hmoždinka [mm]	Viac hmoždiniek [mm]	Jedna hmoždinka [mm]	Viac hmoždiniek [mm]	Jedna hmoždinka [mm]	Viac hmoždiniek [mm]	Jedna hmoždinka [mm]	Viac hmoždiniek [mm]
MFR 10	Osová vzdialenosť rovnobežne s okrajom	50	250	400	250	400	250	200	250	300	250	400
MFR 14		100	250	400	250	480*/400	250	200	250	300	250	400
MFR 10	Osová vzdialenosť kolmo na okraj	50	250	400	250	200	250	100	250	150	250	200
MFR 14		100	250	400	250	240*/200	250	100	250	150	250	200
MFR 10	Minim. vzdialenosť od okraje c_{min}	60	100	100	100	100	50	50	75	75	100	100
MFR 14		100	100	100	120*/100	120*/100	50	50	75	75	100	100
MFR 10	Minim. hrúbka materiálu h_{min}	110	115	115	115	115	100	100	100	100	100	100
MFR 14		120	115	115	240	240	100	100	100	100	100	100

* Hodnoty platia pre HLZ

Hmoždinka do dutých materiálov HBR

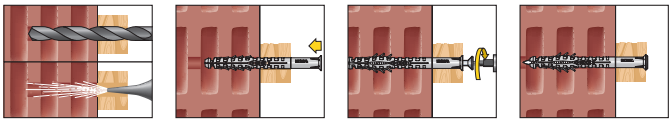


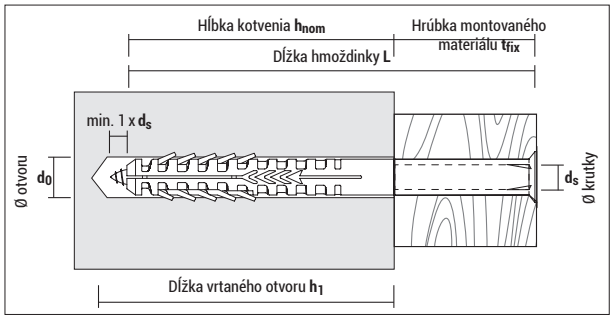
Vlastnosti



- Rámová hmoždinka pre duté materály s certifikátom ETA
- Mimoriadne dlhá expanzná plocha a vysoká rozpínacia schopnosť vytvárajú vysoké vyťahovacie zaťaženia

Montáž





Vhodné stavebné materiály

- Plná tehla
- Tvárnice
- Dutá tehla
- Betón

Osvedčenia a certifikáty

ETA CE
European Technical Approval for masonry
HBR 10

BEST NYLON QUALITY



HBR bez skrutky

Typ	Kód	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_s [mm]	[ks/krabica]	[ks/balenie]
8-80*	9880HBR	8	80	70	80	10	5 - 6	50	900
10-100	910100HBR	10	100	90	100	10	6 - 7	100	800
10-115	910115HBR	10	100	90	115	25	6 - 7	100	800
10-135	910135HBR	10	100	90	135	45	6 - 7	50	400
10-160	910160HBR	10	100	90	160	70	6 - 7	50	400
10-200	910200HBR	10	100	90	200	110	6 - 7	50	400
10-240	910240HBR	10	100	90	240	150	6 - 7	50	400

Lešenárska hmoždinka GR a skrutka OES

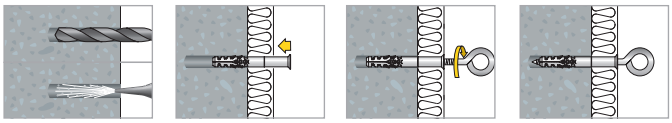


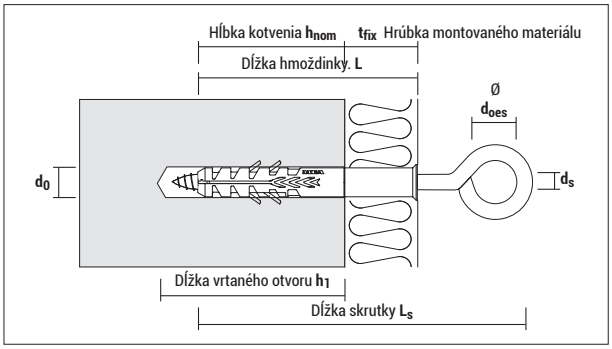
Vlastnosti



- Špeciálna hmoždinka na kotvenie lešenia podľa DIN 4420.
- Odoláva teplotám od -40 do 80 °C

Montáž





Vhodné stavebné materiály

- Betón
- Prírodný kameň
- Plná tehla
- Vápennopiesková plná tehla



GR

Názov	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
14-70	14	90	70	70	0	91470GR	40	320
14-100	14	90	70	100	30	914100GR	40	320
14-135	14	90	70	135	65	914135GR	40	320
14-185	14	90	70	185	115	914185GR	40	320



OES

Názov	d_s [mm]	L_s [mm]	d_{oes} [mm]	Kód	[ks/krabica]
12-90	12	90	23	912900ES	20
12-120	12	120	23	9121200ES	20
12-160	12	160	23	9121600ES	20
12-190	12	190	23	9121900ES	20
12-230	12	230	23	91223000ES	20

F_{Eff}: Nosnosť so skrutkou OES 12 F_{Eff}

Názov	Betón C20/25 F_{Eff} [kN]	Plná tehla MZ 12 F_{Eff} [kN]	Vápennopiesková plná tehla KSV 12 F_{Eff} [kN]
GR 14	15,0	14,0	15,0

F_{Eff}: Skutočné zaťaženie pri prasknutí bez bezpečnostného koeficientu

Hmoždinky do izolačných materiálov IPL



Vlastnosti



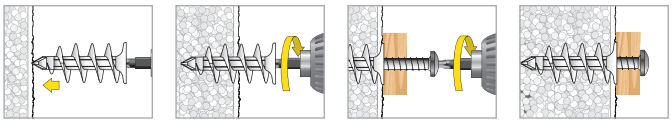
IPL 60

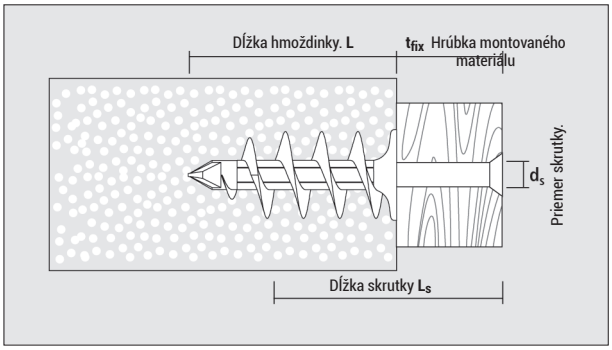


IPL 95

- Špeciálna hmoždinka pre izolačné a kompozitné systémy.
- Kotvenie bez vzniku tepelného mostu priamo do izolačného materiálu.
- Vďaka ostrej špičke nepotrebuje predvrtanie ani cez omietku.
- Vysoko odolná voči stárnutiu a poveternostným vplyvom.
- Na kotvenie poštových schránok, reklamných a informačných tabúľ, svietidiel, kamier (IPL60) a odkvapovej zvodovej rúry (IPL95).

Montáž





Vhodné stavebné materiály

- Tepelno-izolačné a kompozitné systémy (WDVS)
- Polystyrénové dosky
- Dosky z tvrdej peny
- Styroporové dosky
- Heraklitové dosky

IPL 60 IPL 95



IPL

Názov	L [mm]	Typ bitu	d_s [mm]	L_s [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
IPL 60	58	TX 40	4,5 - 5,0	30 + t_{fix}	960IPL	25	300
IPL 95	95	SW 13	8/10/M8	40 + t_{fix}	995IPL	25	200

IPL 60: Priemer hlavy 25mm

IPL 95: Priemer hlavy 32mm. **V každej krabici skrutka M8x30 ako uťahovací bit** 

Nosnosť

Názov	V materiáloch PS15, PS20 F_{Rec} [kN]	Pri použití skrutky priemeru	Dĺžka skrutky min. [mm]	Dĺžka skrutky max. [mm]
IPL60	0,05	Drevoskrutky Ø 4,5 – 5,0	30	50
IPL95	0,10	Kombiskrutky pr. 8 a 10mm alebo M8	40	80

F_{Rec}: Doporučené zaťaženie včetne bezpečnostného koeficientu (μ=7)

Duo-Bit TX20/TX40
Duo-Bit PZ2/TX40

Duo-Bit pre IPL60

Názov	Rozmer	Použitelnosť	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
TX20/TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 a TX20	7DTX20TX40	2	10
PZ2/TX0	1/4" x 43 mm	IPL60 a PZ2	7DPZ2TX40	2	10

Skrutka do izolačných materiálov IPS 80

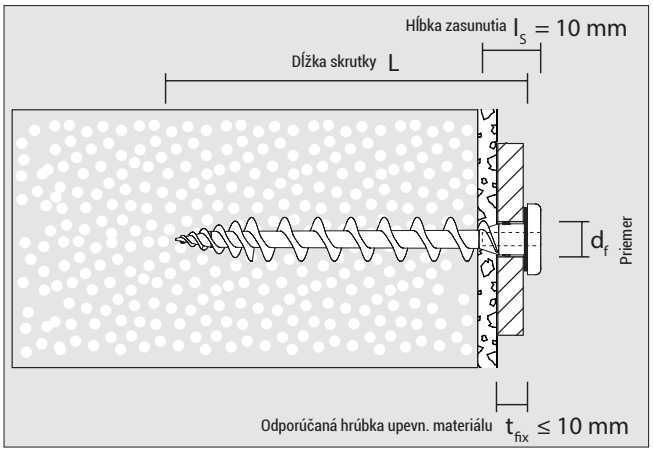




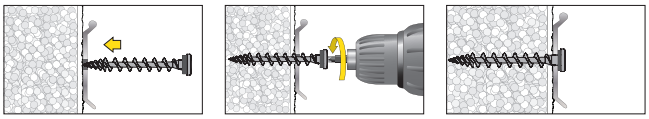


Vlastnosti

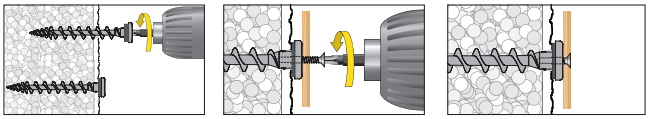
- Špeciálna skrutka na priame kotvenie do polystyrénu a do tepelnoizolačných systémov ETICS - bez vzniku tepelných mostov.
- Na kotvenie plechov, profilov, kamier, svietidiel, tabúľ, atď.
- Bez predvŕtania do omietky (≤ 7 mm).
- Skrutky sú vyrobené z nylonu vystužené skleneným vláknom, odolné voči stárnutia, poveternostným vplyvom a UV žiareniu.
- Malá plochá hlava, tesnenie EPDM, rôzne farby.
- Otvor montovaných dielov ≥ Ø 8 mm.
- Otvor v hlave: umožňuje montáž aj so krutkou Ø 3,5 mm.



Montáž IPS 80 (lišty a profily)



Montáž IPS 80 (hmoždinka so skrutkou)



Použiť so skrutkou do dreva Ø 3,5 mm, dĺžka 10 mm + hrúbka upevneného materiálu

Vhodné stavebné materiály

- Externé tepelnoizolačné systémy (ETICS)
- Polystyren
- Dosky z tvrdej peny

IPS 80 s podložkou EPDM, priemer hlavy Ø 16,0 mm

Typ	Kód	RAL-kód	L [mm]	Drážka	d_s [mm]	(ks/krabica)	(ks/balík)
IPS 80 Biela	9180IPS	RAL-9003	80	TX 25	8-10	50	900
IPS 80 Šedá	9GR80IPS	RAL-7045	80	TX 25	8-10	50	900
IPS 80 Antracitová	9AN80IPS	RAL-7016	80	TX 25	8-10	50	900
IPS 80 Čierna	9480IPS	RAL-9017	80	TX 25	8-10	50	900
IPS 80 Meďená	9CO80IPS	RAL-8004	80	TX 25	8-10	50	900
IPS 80 Sépia hnedá	9M80IPS	RAL-8014	80	TX 25	8-10	50	900
IPS 80 Čokoládovo hnedá	9MO80IPS	RAL-8017	80	TX 25	8-10	50	900

Zaťaženie a rozmery

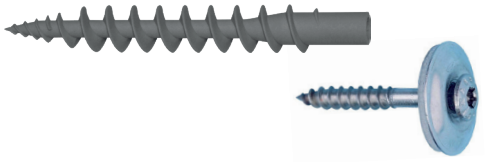
Typ	Neomietnutý polystyren EPS (PS15, PS20) F_{rec} [kN]	Omietnutý polystyren EPS (PS15, PS20) F_{rec} [kN]	Neomietnutý Rockwool, Coverrock Plus F_{rec} [kN]	Hrúbka izolačného materálu ≥ [mm]
IPS 80	0,04	ca. 0,06*	0,02	80

F_{rec}: Doporučené zaťaženie včetne bezpečnostného faktoru 5
* Hodnota sa môže líšiť v závislosti od typu a hrúbky omietky.

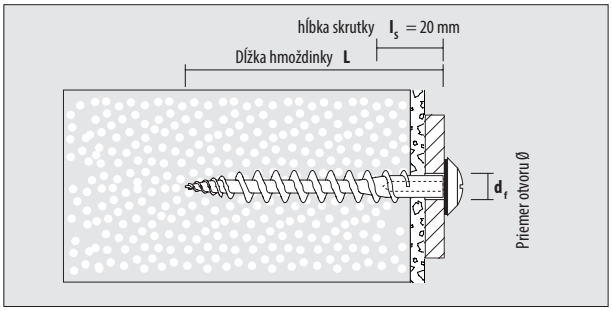
Hmoždinka do izolačných materiálov IPSD 80



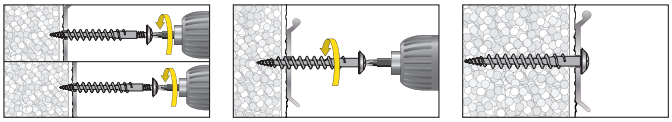
Vlastnosti



- IPSD 80 je špeciálna hmoždinka, ktorá umožňuje extrémne rýchle upevnenie bez tepelného mostu v ETICS
- IPSD 80 je vyrobená z nylonu odolného voči poveternostným vplyvom a starnutiu
- Vďaka výraznému závitu dosahuje odporúčanú hodnotu zaťaženia cca. 6 kg.
- Inovatívna izolačná skrutka IPSD 80 môže byť vďaka svojmu ostrému hrotu vŕtania obvykle inštalovaná v ETICS bez predvŕtania.

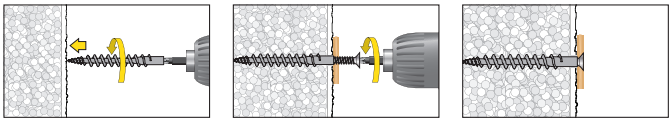


Montáž IPSD 80 (lišty)



Recommended plumber screw: 4,5x25 mm

Montáž IPSD 80 (ľahké upevnenie pomocou drevoskrutky)



The IPSD 80 can be installed using a TX25 bit.
Usable with screw Ø 4,0 mm; screw length Ls = 15 - 20 mm + thickness of fixture

Vhodné stavebné materiály

- Izolácie ETICS
- Polystyrénové dosky
- Dosky z tvrdej peny
- Drevovláknité izol. dosky



IPSD 80

Názov	Kód	L [mm]	Drive*	d_s [mm]	[ks/krabica]	[ks/balík]
IPSD 80	9GR80IPSD	80	TX 25	min. 8	50	1.350

* IPSD 80 však možno nainštalovať alebo odstrániť aj pomocou bitu TX 25.

Zaťaženie a rozmery

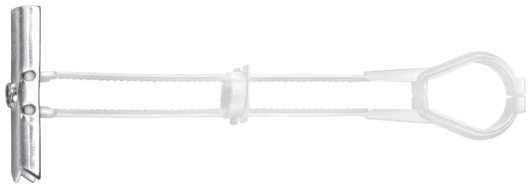
Typ	Aplikácia do polystyrénu EPS (PS15, PS20) bez omietky F_{rec} [kN]	Aplikácia do polystyrénu EPS (PS15, PS20) s omietkou F_{rec} [kN]	Aplikácia do Rockwool, Coverrock Plus unplastered bez omietky F_{rec} [kN]	Hrúbka izolačného materiálu ≥ [mm]
IPSD 80	0,04	ca. 0,06*	0,02	80

F_{rec}: Doporučené zaťaženie včetne bezpečnostného koeficientu 5.
* Hodnota sa môže líšiť v závislosti od typu a hrúbky omietky.

Hmoždinka univerzálna do dutín so závitom BT

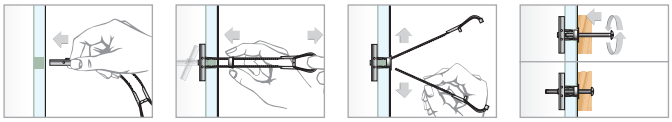


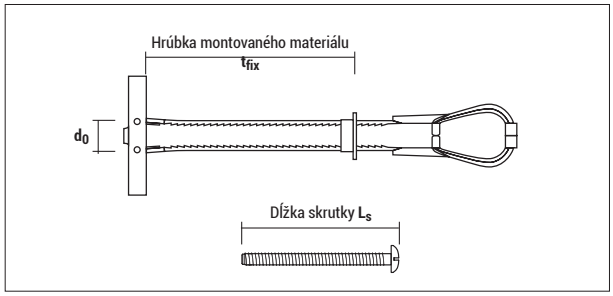
Vlastnosti



- Pre sadrokartónové dosky a duté materiály.
- Rýchla a jednoduchá montáž.
- Montáž bez použitia špeciálneho nástroja.

Montáž





Vhodné stavebné materiály

- Sadrokartón
- Všetky dosky od 10 do 90mm hrúbky
- Drevotriesková doska
- Duté tvárnice.



BT bez skrutky

Názov	d_0 [mm]	t_{fix} min-max [mm]	Závit	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
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 so skrutkou

Názov	d_0 [mm]	t_{fix} min-max [mm]	Závit	L_s [mm]	Typ skrutky	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
BT M4	13	10 - 90	M 4	50	hlava D/PZ2	94BTLO	40	320
BT M5	13	10 - 90	M 5	62	hlava D/PZ2	95BTLO	30	240
BT M6	13	10 - 90	M 6	62	hlava D/PZ2	96BTLO	30	240
BT M8	19	10 - 90	M 8	80	šesťhranná hlava	98BTK	20	160

Nosnosť

Názov	d_0 [mm]	N_{Rec} : zaťaženie na ťah				V_{Rec} : zaťaženie na strih			
		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

Hmoždinky do sadrokartónu GKD / GKDZ



Vlastnosti



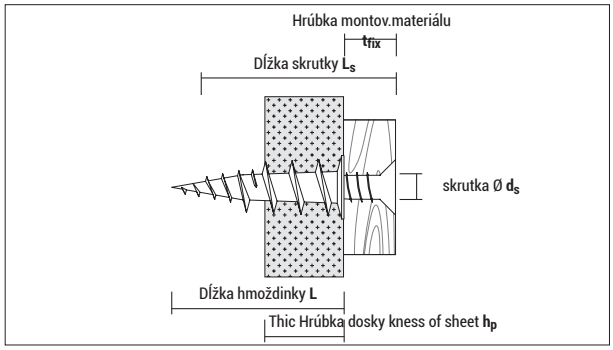
GKD - plastová z nylonu



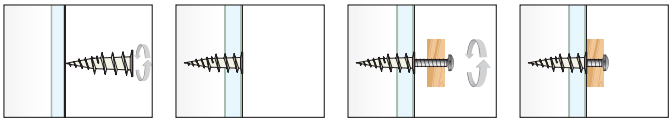
GKDZ - kovová , tlakovo liaty zinok

BEST NYLON QUALITY

- Vhodná na upevnenie do sadrokartónu
- Rýchla montáž bez predvrtania!
- Používať so skrutkou do drevotriesky alebo do dreva, GKDZ aj s metrickou skrutkou M4
- Skrutka môže byť aj nadmerne dlhá, pretože ľahko preniká cez špičku hmoždinky.



Montáž



Watch video at www.celofixings.com

Vhodné stavebné materiály

- Sadrokartón



GKD pez skrutky s drážkou PH2

Názov	Kód	L [mm]	h_p max [mm]	d_s min-max [mm]	$L_s \geq$ [mm]	(ks/krabica)	(ks/balenie)
GKD	9GKD	35	2 x 12,5	3 - 4,5	$22 + t_{fix}$	50	2.400



GKD o skrutkou 4,0x40, drážka hmoždinky PH2

Názov	Kód	L [mm]	h_p max [mm]	d_s x L_s [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	(ks/krabica)	(ks/balenie)
GKD PZ	9GKDPZ	35	2 x 12,5	4,0 x 40	18	50	2.400



GKDZ pez skrutky s drážkou PH2

Názov	Kód	L [mm]	h_p max [mm]	d_s min-max [mm]	$L_s \geq$ [mm]	(ks/krabica)	(ks/balenie)
GKDZ*	9GKDZ	28	2 x 12,5	4 - 5	$22 + t_{fix}$	100	1.200
GKDZ	9GKDZ50	28	2 x 12,5	4 - 5	$22 + t_{fix}$	50	2.400

* Craftsman pack (box without viewing window)



GKDZ so skrutkou 4,5x35, drážka hmoždinky PH2

Názov	Kód	L [mm]	h_p max [mm]	d_s x L_s [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	(ks/krabica)	(ks/balenie)
GKDZ PZ	9GKDZPZ50	28	2 x 12,5	4,5 x 35	18	50	2.400

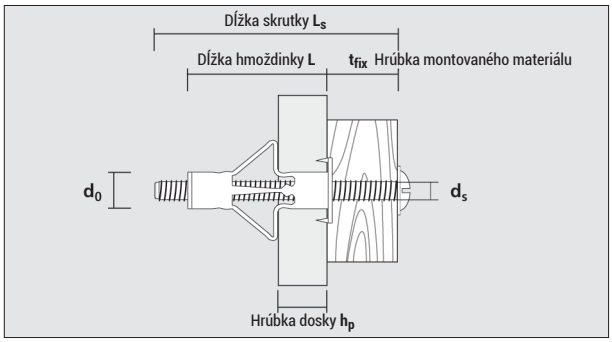
Nosnosť F_{rec}

Názov	Sadrokartón h_p = 9,5 mm F_{rec} [kN]	Sadrokartón h_p = 12,5 mm F_{rec} [kN]	Sadrokartón $h_p \geq 2 \times 12,5$ mm F_{rec} [kN]
GKD	0,07	0,07	–
GKDZ	0,08	0,09	0,09

F_{rec}: Doporučené zaťaženie včetne bezpečnostnej hodnoty 4

Kovová hmoždinka do dutín HRM

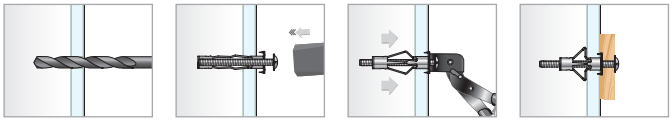




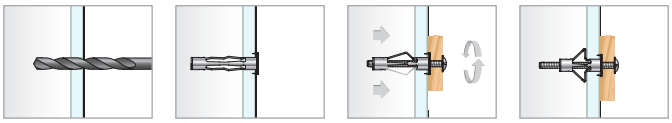
Vlastnosti

- Vhodné na kotvenie do sadrokartónových a drevotrieskových dosiek a do dutých stropov.
- Montáž s kliešťami MZA00 alebo s aku skrutkovačom.

Montáž s kliešťami (doporučené)



Montáž s aku skrutkovačom





HRM

Názov	d_0 [mm]	h_p min-max [mm]	d_s [mm]	L_s [mm]	L [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
4-20	8	3 - 20	M 4	52	46	9420HRM50	50	–
4-24	8	18 - 24	M 4	58	52	9424HRM50	50	–
4-38	8	32 - 38	M 4	65	59	9438HRM50	50	–
5-16	11	3 - 16	M 5	58	52	9516HRM50	50	–
5-32	11	14 - 32	M 5	71	65	9532HRM25	25	–
5-45	11	32 - 45	M 5	88	80	9545HRM25	25	–
6-16	13	3 - 16	M 6	58	52	9616HRM25	25	–
6-32	13	14 - 32	M 6	71	65	9632HRM25	25	–
6-45	13	32 - 45	M 6	88	80	9645HRM25	25	–
8-16[1]	13	3 - 16	M 8	61	53	9816HRM25	25	–
8-32[1]	13	16 - 32	M 8	73	66	9832HRM20	20	–

[1] skrutka so šesťhrannou hlavou (SW13)



MZA Montážne kliešte

Názov	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
MZA 100	9MZA00	1	–

Nosnosť F_{Rec}

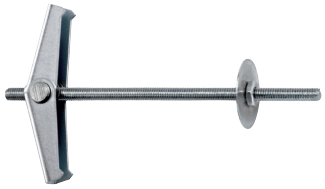
Názov	Preglejka hp=6 mm F_{Rec} [kN]	Drevotrieska hp=16 mm F_{Eff} [kN]	Sadrokartón h_p = 9,5 mm F_{Rec} [kN]	Sadrokartón h_p = 12,5 mm F_{Eff} [kN]	Sadrokartón $h_p \geq 2 \times 12,5$ mm F_{Rec} [kN]	Sadrokartón $h_p \geq 2 \times 12,5$ mm F_{Eff} [kN]
HRM 4-20	0,15	0,25	0,15	0,15	–	–
HRM 4-24	–	–	–	–	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}: Doporučené zaťaženie včetne bezpečnostnej hodnoty (μ=7)

Sklopné hmoždinky s pružinou FK



Vlastnosti

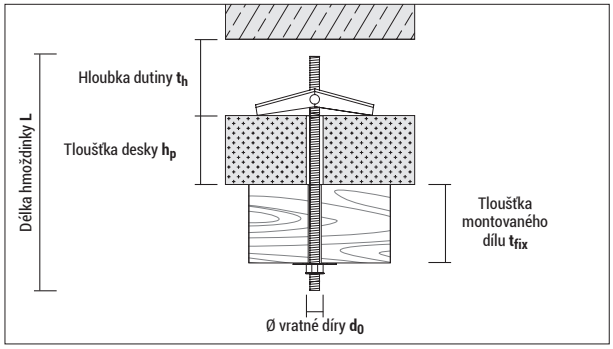


FK-S s podložkou a maticou

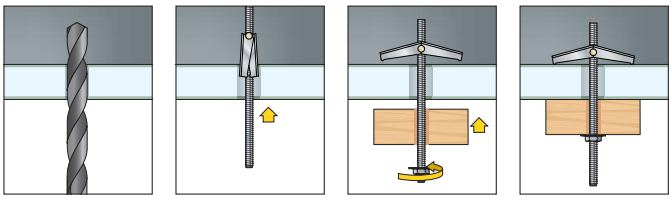


FK-HS s s hákom, podložkou a maticou

- Vhodné pre kotvenie do dutých stropov, dutých stien a do dosiek, napr. sádrokartonové, drevotrieskové.



Montáž



Vhodné stavebné materiály

- Duté stropy
- Duté steny
- Sádrokartonové dosky
- Drevotrieskové dosky



FK-S s podložkou a maticou

Typ	Kód	d_0 [mm]	$h_p \leq$ [mm]	Závit	L_s [mm]	$t_h \geq$ [mm]	(ks/krabica)	(ks/balík)
4 x 90	9495FKS	14	65	M 4	90	35	25	400



FK-HS s hákom, maticou a podložkou

Typ	Kód	d_0 [mm]	$h_p + t_{fix} \leq$ [mm]	Závit	L_s [mm]	$t_h \geq$ [mm]	(ks/krabica)	(ks/balík)
4 x 95	94100FKHS	14	30	M 4	95	35	25	400

Nosnost F_{rec}

Typ	Sádrokarton $h_p = 12{,}5$ mm $F_{dop.}$ [kN]	Drevotrieskova doska $h_p = 13$ mm $F_{dop.}$ [kN]	Vláknocementová doska $h_p = 10$ mm $F_{dop.}$ [kN]
FK-S / FK-HS M4	0,10	0,36	0,45

$F_{dop.}$: Doporučená zatížení včetn bezpečnotního koeficientu (μ = 4)

Hmoždinky do dutín plastové HR



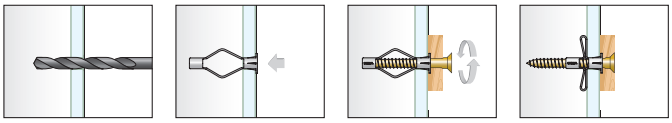
Vlastnosti

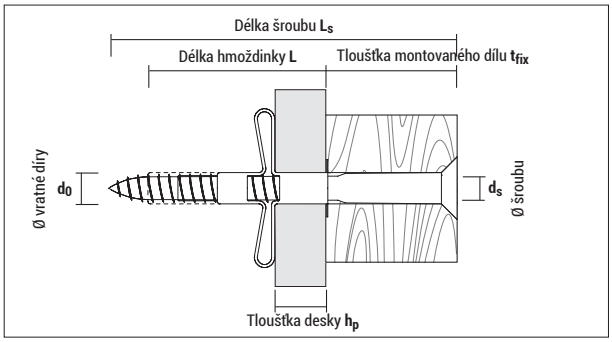




- Vhodné pre kotvenie do stavebných dosiek
- Malé náklady pre ľahké zaťaženie
- Montáž so skrutkou do dreva

Montáž HR





Vhodné stavebné materiály

- Sádrokartonové dosky
- Drevotrieskové dosky



HR

Typ	Kód	d_0 [mm]	h_p min-max [mm]	d_s [mm]	L [mm]	[ks/krabica]	[ks/balík]
HR 6-30	9630HR	6	3 - 14	3,5	30	100	4800
HR 8-40	9840HR	8	10 - 16	4,0	40	50	2400

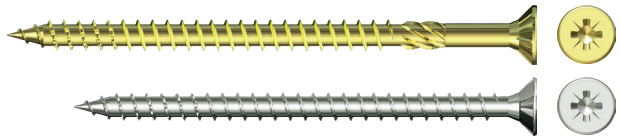
Nosnost F_{rec}

Typ	Preglejka 6 mm F_{rec} [kN]	Drevotrieska 16 mm F_{rec} [kN]	Sádrokartón h_p = 9,5 mm F_{rec} [kN]	Sádrokartón h_p = 12,5 mm F_{rec} [kN]
HR 6-30	0,10	–	0,08	0,08
HR 8-40	–	0,15	–	0,10

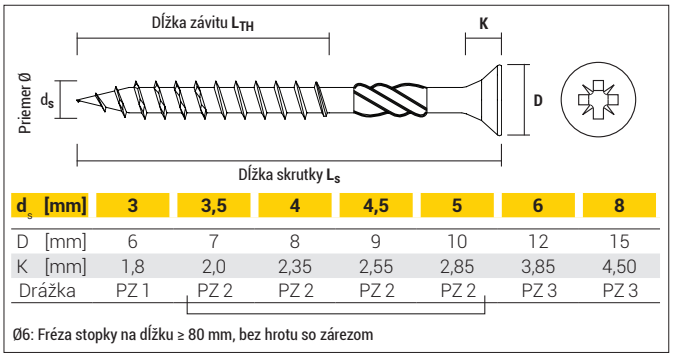
F_{dop}.: Doporučená zatížení včetn bezpečnotního koeficientu (μ = 3)

Drevoskrutky VELOX® PZ

Vlastnosti



- Patentovaná oblasť závitu a hrotu znižuje rozštiepenie
- Je potrebný menší krútiaci moment - dlhšia výdrž batérie
- Certifikovaný produkt
- Veľké a malé balenia



d_s [mm]	3	3,5	4	4,5	5	6	8
D [mm]	6	7	8	9	10	12	15
K [mm]	1,8	2,0	2,35	2,55	2,85	3,85	4,50
Drážka	PZ 1	PZ 2	PZ 2	PZ 2	PZ 2	PZ 3	PZ 3

Ø6: Fréza stopky na dĺžku ≥ 80 mm, bez hrotu so zárezom



Osvedčenia a certifikáty

ETA CE
European Technical Approval
For use in timber constructions

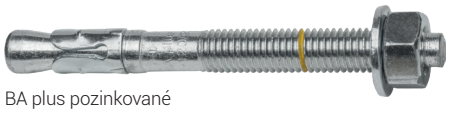
VELOX® Pozi

Typ	Primer [mm]	Dĺžka [mm]	Kód	Povrchová úprava	ks/krabica
2,5 x 20	2,5	20	92520VLOX300	biely zinok	300
2,5 x 30	2,5	30	92530VLOX300	biely zinok	300
3,0 x 17	3,0	17	9317VLOX300	biely zinok	300
3,0 x 20	3,0	20	9320VLOX300	biely zinok	300
3,0 x 25	3,0	25	9325VLOX300	biely zinok	300
3,0 x 30	3,0	30	9330VLOX300	biely zinok	300
3,0 x 35	3,0	35	9335VLOXP300	biely zinok	300
3,0 x 40	3,0	40	9340VLOXP300	biely zinok	300
3,5 x 20	3,5	20	93520VLOX300	biely zinok	300
3,5 x 25	3,5	25	93525VLOX300	biely zinok	300
3,5 x 30	3,5	30	93530VLOX200	biely zinok	200
3,5 x 35	3,5	35	93535VLOX200	biely zinok	200
3,5 x 40	3,5	40	93540VLOX200	biely zinok	200
3,5 x 45	3,5	45	93545VLOX200	biely zinok	200
3,5 x 50	3,5	50	93550VLOX200	biely zinok	200
4,0 x 20	4,0	20	9420VLOX200	biely zinok	200
4,0 x 25	4,0	25	9425VLOX200	biely zinok	200
4,0 x 30	4,0	30	9430VLOX200	biely zinok	200
4,0 x 35	4,0	35	9435VLOX200	biely zinok	200
4,0 x 40	4,0	40	9440VLOX200	biely zinok	200
4,0 x 45	4,0	45	9445VLOX200	biely zinok	200
4,0 x 50	4,0	50	9450VLOX200	biely zinok	200
4,0 x 60	4,0	60	9460VLOX150	biely zinok	150
4,5 x 30	4,5	30	94530VLOX200	biely zinok	200
4,5 x 35	4,5	35	94535VLOX200	biely zinok	200
4,5 x 40	4,5	40	94540VLOX200	biely zinok	200
4,5 x 45	4,5	45	94545VLOX	biely zinok	200
4,5 x 50	4,5	50	94550VLOX200	biely zinok	200
4,5 x 60	4,5	60	94560VLOX150	biely zinok	150
4,5 x 70	4,5	70	94570VLOX100	biely zinok	100
5,0 x 40	5,0	40	9540VLOX250	biely zinok	250
5,0 x 45	5,0	45	9545VLOX200	biely zinok	200
5,0 x 50	5,0	50	9550VLOX200	biely zinok	200
5,0 x 60	5,0	60	9560VLOX125	biely zinok	125
5,0 x 70	5,0	70	9570VLOX90	biely zinok	90
5,0 x 80	5,0	80	9580VLOX70	biely zinok	70
6,0 x 40	6,0	40	9B640VLOX175	žltý zinok	175
6,0 x 50	6,0	50	9B650VLOX150	žltý zinok	150
6,0 x 60	6,0	60	9B660VLOX100	žltý zinok	100
6,0 x 70	6,0	70	9B670VLOX80	žltý zinok	80
6,0 x 80	6,0	80	9B680VLOX50	žltý zinok	50

Oceľové kotvy s certifikátom CE BA plus



Vlastnosti



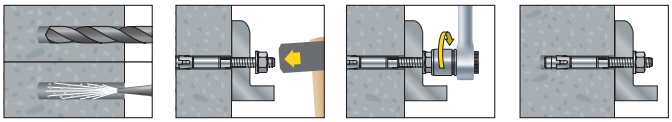
BA plus pozinkované



BA plus pozinkované s veľkou podložkou DIN440

- Žltý pás označuje min. hĺbku kotvenia
- Zvýšená narážacia hlava chráni závit proti poškodeniu pri montáži
- Široký výber rozmerov
- S certifikátom funkčnej odolnosti pri požiari E90

Montáž

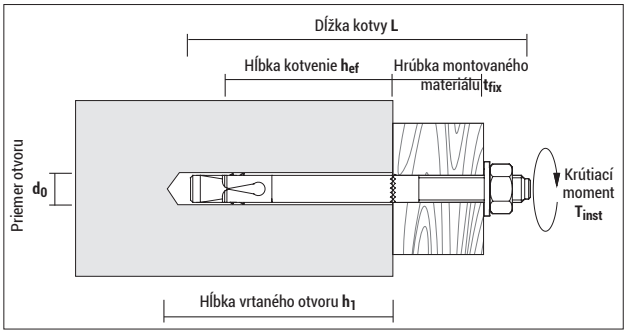


Vhodné stavebné materiály

- Betón
- Prírodný kameň



BA plus, pozinkované



Osvedčenia a certifikáty

ETA CE
European Technical Approval
For use in timber constructions

Fire resistance class F 90

Typ	Objednávací kód	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Závit	[ks/krabica]	[ks/kartón]
6-45/5 [1]	9645BAP	6	38	25	45	5	M6	100	500
6-60/10	9660BAP	6	48	35	60	10	M6	100	500
6-80/30	9680BAP	6	48	35	80	30	M6	100	500
6-100/50	96100BAP	6	48	35	100	50	M6	100	500
8-50/5 [1]	9850BAP	8	40	25	50	5	M8	100	500
8-75/10	9875BAP	8	60	45	75	10	M8	50	250
8-85/20	9885BAP	8	60	45	85	20	M8	50	250
8-95/30	9895BAP	8	60	45	95	30	M8	50	250
8-115/50	98115BAP	8	60	45	115	50	M8	40	200
8-135/70	98135BAP	8	60	45	135	70	M8	40	200
10-60/10 [1]	91060BAP	10	42	27	60	10	M10	50	250
10-75/10 [1]	91075BAP	10	55	40	75	10	M10	50	250
10-85/10	91085BAP	10	65	50	85	10	M10	40	200
10-92/17	91092BAP	10	65	50	92	17	M10	40	200
10-105/30	910105BAP	10	65	50	105	30	M10	25	125
10-125/50	910125BAP	10	65	50	125	50	M10	25	125
10-145/70	910145BAP	10	65	50	145	70	M10	25	125
10-175/100	910175BAP	10	65	50	175	100	M10	25	125
10-215/140*	910215BAP	10	65	50	215	140	M10	25	100
12-70/2 [1]	91270BAP	12	58	38	70	2	M12	40	200
12-110/10	912110BAP	12	90	70	110	10	M12	20	100
12-120/20	912120BAP	12	90	70	120	20	M12	20	100
12-130/30	912130BAP	12	90	70	130	30	M12	20	100
12-150/50	912150BAP	12	90	70	150	50	M12	20	100
12-180/80	912180BAP	12	90	70	180	80	M12	20	100

[1] Rozmer bez certifikátu * S veľkou podložkou DIN440

BA plus Oceľové kotvy s certifikátom CE



BA plus, pozinkované

Typ	Objednávací kód	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Thread	[ks/krabica]	[ks/kartón]
12-200/100*	912200BAP	12	90	70	200	100	M12	20	80
12-220/120*	912220BAP	12	90	70	220	120	M12	20	80
12-240/140*	912240BAP	12	90	70	240	140	M12	20	80
12-260/160*	912260BAP	12	90	70	260	160	M12	20	80
12-300/200*	912300BAP	12	90	70	300	200	M12	15	60
12-320/220*	912320BAP	12	90	70	320	220	M12	15	60
16-95/10 [1]	91695BAP	16	75	50	95	10	M16	15	75
16-135/15	916135BAP	16	110	85	135	15	M16	10	50
16-150/30	916150BAP	16	110	85	150	30	M16	10	50
16-180/60	916180BAP	16	110	85	180	60	M16	10	50
16-200/80	916200BAP	16	110	85	200	80	M16	10	50
16-220/100*	916220BAP	16	110	85	220	100	M16	10	40
16-270/150*	916270BAP	16	110	85	270	150	M16	10	40
16-320/200*	916320BAP	16	110	85	320	200	M16	10	40
20-110/10 [1]	920110BAP	20	90	60	110	10	M20	10	40
20-160/20	920160BAP	20	130	100	160	20	M20	10	40
20-215/75	920215BAP	20	130	100	215	75	M20	6	24
20-270/130	920270BAP	20	130	100	270	130	M20	5	20

[1] Rozmer bez certifikátu
* S veľkou podložkou DIN440

Montážne parametry

BA plus		M 6 [1]	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20 [1]
Točivý moment T_{inst}	[Nm]	10	15	30	50	90	180
Rozmer kľúča SW	[mm]	10	13	17	19	24	30
Otvor v montovanom diele d_f	[mm]	7	9	12	14	18	22
Podložka - priemer x hrúbka	[mm]	12 x 1,6	16 x 1,6	20 x 2 / 34 x 3	24 x 2,5 / 44 x 4	30 x 3 / 56 x 5	37 x 3 / 72 x 6

Osové vzdialenosti a vzdialenosť od okrajov BA plus certifikované veľkosti M8-M16

Typ	Dovolené zaťaženie v betóne [1],[2],[3]		Prípustný ohybový moment	Vzdialenosti [4]		Vzdialenosť od okrajov [4]		Minimálna hrúbka
	C 20/25 V ťahu N_{per} [kN]	C 20/25 Priečne V_{per} [kN]	M_{per} [Nm]	S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]	C_{min} [mm]	h_{min} [mm]
BA plus 8	3,0	3,0	13,4	135	50	68	50	100
BA plus 10	7,6	9,2	23,9	150	120	75	90	120
BA plus 12	9,5	15,1	46,8	210	100	105	100	140
BA plus 16	11,9	16,5	94,9	255	140	128	125	200

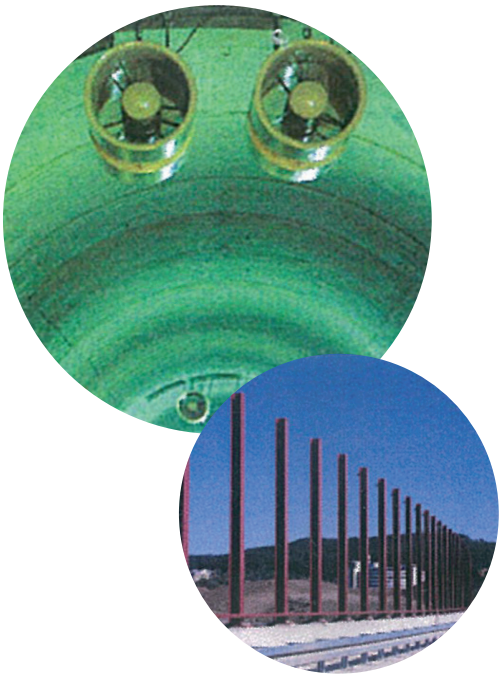
[1] Priepustné zaťaženie pre jednotlivé kotvy bez vplyvu osovej a okrajovej vzdialenosti.
[2] Údaje o zaťažení čiastočne zohľadňujú bezpečnostné hodnoty uvedené v certifikátu pre odpory rovnako ako bezp. koeficient $\gamma_F = 1,4$.
[3] Pri vyšších pevnostiach betónu až do C50/55 hodnoty sa zvyšujú max. o 55%.
[4] Hodnoty medzi S cr a Smin / Cr a Cmin je možné lineárne interpolovať. Smin a Cmin nesmie byť prekročené smerom dolu.

Doporučené zaťaženie pre necertifikované kotvy veľkosti M6, M20 v betóne bez prasklín C20/25

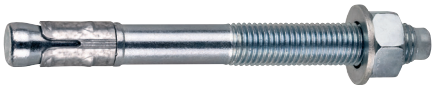
BA plus 6	N_{rec} [kN]: 1,5	V_{rec} [kN]: 1,5	pre hlúbku zapustenia h_{ef} = 38 mm
BA plus 20	N_{rec} [kN]: 11,2	V_{rec} [kN]: 11,2	pre hlúbku zapustenia h_{ef} = 98 mm

N_{rec}: dovolené zaťaženie v ťahu včetne bezpečnostného koeficientu
V_{rec}: dovolené priečne zaťaženie včetne bezpečnostného koeficientu

Oceľové kotvy s certifikátom CE BAZ/BAZ A4/BAZ HD



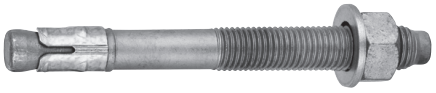
Vlastnosti



BAZ pozinkované bielym zinkom

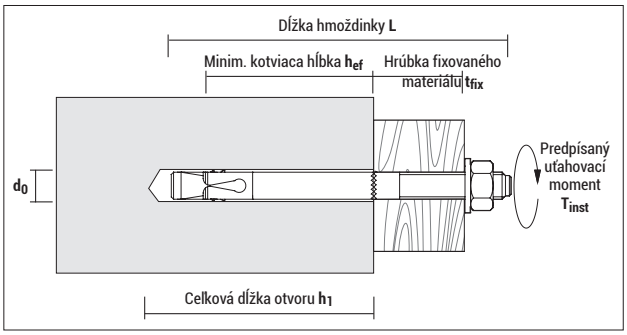


BAZ nerezové A4

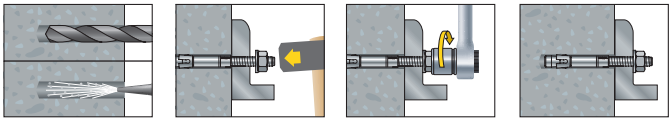


BAZ HD žiarovo zinkované

- S certifikátom CE Option 1, do betónu s prasklinami aj bez prasklín .
- Vysoká záťaž, malá kotviaca a okrajová vzdialenosť.



Montáž



Vhodné stavebné materiály

- Betón

Osvedčenia a certifikáty

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

Fire resistance class
F120



BAZ pozinkované bielym zinkom

Názov	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Priemer závitu	Apolo kód	[ks/krabica]	[ks/balík]
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	–

* Len na objednávku

BAZ / BAZ A4 / BAZ HD Oceľové kotvy s certifikátom CE



BAZ nerezové A4

Názov	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Priemer závitu	Apolo kód	(ks/krabica)	(ks/balík)
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	–

* Bez certifikátu
* Len na objednávku



BAZ HD žiarovo zinkované

Názov	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Priemer závitu	Apolo kód	(ks/krabica)	(ks/balík)
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	–

* Len na objednávku

BAZ / BAZ A4 / BAZ HD Oceľové kotvy s certifikátom CE

Rozmery

BAZ priemer závitu		M 6*	M 8	M 10	M 12	M 16
Uťahovací moment T_{inst}	[Nm]	7	20	36	50 / 70**	120
Otvor kľúča SW		10	13	17	19	24
Priemer vrtáka d_f	[mm]	7	9	12	14	18
Priemer a hrúbka podložky	[mm]	12 x 1,6	17 x 1,6	21 x 2,0	24 x 2,5	30 x 3,0

* Bez certifikátu
** Hodnota 50 pre BAZ, BAZ HD a hodnota 70 pre BAZ A4, BAZ HCR

Kotviace a okrajové vzdialenosti

Priemer závitu BAZ		M 8	M 10	M 12	M 16
Osová vzdialenosť	S_{cr} [mm]	135	180	210	235
Okrajová vzdialenosť	C_{cr} [mm]	68	90	105	128
Minim. osová vzdialenosť	S_{min} [mm]	50	55	60	70
	C ≥ [mm]	50	80	90	120
Minim.okrajová vzdialenosť	C_{min} [mm]	50	50	55	85
	S ≥ [mm]	50	100	145	150
Minim.hrúbka materiálu	h_{min} [mm]	100	120	140	170

Medzihodnoty platia lineárne. Hodnoty Smin a Cmin nemôžu byť menšie ani vo výnimočnom prípade.

Zaťaženie

BAZ priemer závitu		M 8		M 10		M 12		M 16	
BAZ typ		BAZ gvz. BAZ HD	BAZ A4	BAZ gvz. BAZ HD	BAZ A4	BAZ gvz. BAZ HD	BAZ A4	BAZ gvz. BAZ HD	BAZ A4
Povolené zaťaženie v ťahu N_{Per} [1), 2)]									
Betón C20/25 s prasklinami	N_{Per} [kN]	2,0	2,0	3,6	3,6	4,8	4,8	9,5	9,5
Betón C20/25 bez prasklín	N_{Per} [kN]	3,6	3,6	6,3	6,3	7,9	7,9	16,7	16,7
Povolené zaťaženie pri strihu V_{Per} [1), 2)]									
Betón C20/25 s prasklinami a bez prasklín	V_{Per} [kN]	4,8	5,2	8,6	8,1	11,0	11,9	21,0	22,4
Povolené zaťaženie v ohybe M_{per}	M_{Per} [Nm]	10,0	10,5	22,9	21,4	34,3	37,6	88,6	95,2

[1)] So súhlasom ETA-10/0280.
[2)] V súlade s hodnotou γF=1,4.

Plášťové kotvy Dnbolt DT



Vlastnosti



DT - skrutka so šesťhrannou hlavou



Materiál: pozink. oceľ alebo nerez A2

- Odolný kužel proti pretáčaniu
- Predná časť púzdra je vrúbkovaná, aby bola zabezpečená lepšia priľnavosť
- Skosené púzdro zaručuje dokonalé kĺzanie na kužel a tak vzniká bezpečné upevnenie

Vhodné stavebné materiály

- Betón
- Prírodný kameň
- Plná tehla (obmedzene)



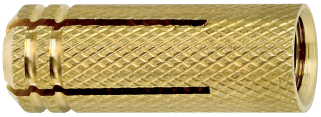


Dnbolt DT

Typ [Ø-DĺŽka]	Závit	Vrtaný otvor Ø [mm]	Pozinkované Kód	Nerez ocel A2 Kód	[ks/krabica]	[ks/balík]
8 - 45*	M6	8	9845DT	9X845DT	250	1000
8 - 60*	M6	8	9860DT	9X860DT	200	800
10 - 60*	M8	10	91060DT	9X1060DT	100	400
10 - 80*	M8	10	91080DT	9X1080DT	100	400
12 - 70*	M10	12	91270DT	9X1270DT	50	200
12 - 100*	M10	12	912100DT	9X12100DT	50	200
14 - 70	M10	14	91470DT	9X1470DT	50	200
14 - 100	M10	14	914100DT	9X14100DT	50	200
16 - 80	M12	16	91680DT	9X1680DT	40	160
16 - 110	M12	16	916110DT	-	25	100
20 - 110	M16	21	921110DT	-	10	40
25 - 130	M20	26	916130DT	-	8	32

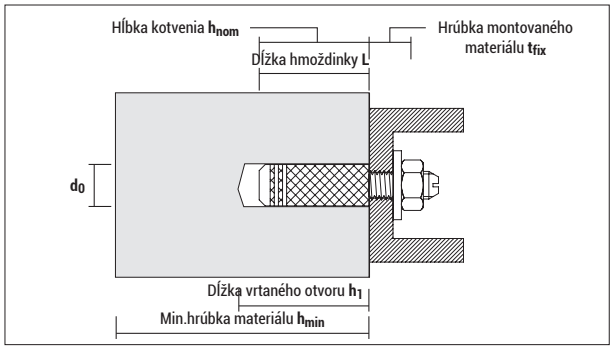
* S certifikátom CE
Nerezové len na objednávku

Mosadzná hmoždinka ME

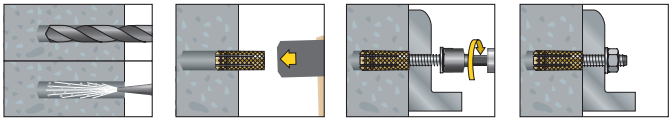


Vlastnosti

- Jemný kužeľový závit a ryhovaná vonkajšia plocha proti vytrhnutiu a pretáčaniu.
- Montáž bez špeciálneho náradia.
- Demontovatelné, vysoká odolnosť voči korózii.



Montáž



Vhodné stavebné materiály

- Betón
- Plná tehla
- Prírodný kameň
- Vápennopiesková tehla



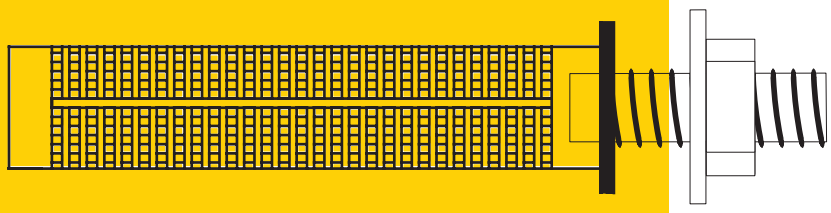
ME

Názov	d_0 [mm]	h_1 [mm]	L [mm]	Závit	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
ME 4	5	18	16	M 4	9L4ME	100	3200
ME 6	8	27	23	M 6	9L6ME	100	4000
ME 8	10	35	30	M 8	9L8ME	50	2000
ME 10	12	34	34	M 10	9L10ME	50	2000
ME 12	15	40	40	M 12	9L12ME	25	2000
ME 14	18	42	42	M 14	9L14ME	25	2000
ME 16	20	44	44	M 16	9L16ME	25	2000

Nosnosť, osové a okrajové vzdialenosti

Názov	Betón C20/25 F_{Rec} [kN]	Plná tehla MZ 12 F_{Rec} [kN]	Vápennopiesková plná tehla KSV 12 F_{Rec} [kN]	Osová vzdialenosť S_{cr} [mm]	Okrajová vzdialenosť C_{cr} [mm]	h_{min} [mm]
ME 4	0,40	0,30	0,30	60	40	50
ME 6	0,65	0,55	0,55	60	60	60
ME 8	1,10	0,90	0,90	80	80	70

F_{Rec}: Doporučené zaťaženie včetne bezpečnostnej hodnoty

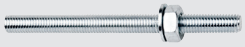


Chemické kotvenie

Vinylester Resifix® VY	84
Polyester Resifix® PY	85
Epoxy Resifix® EY	85
Plastové sieťové púzdra SH	86
Aplikačné pištole	87
Chemická patrona Vinylester VA	88
ResiTHERM®	90

Pre každého ten správny systém

Porovnanie

Typ	Vinylester VYSF (bez styrénu) 300	Vinylester VYSF (bez styrénu) 410	Epoxyacrylate EYSF (bez styrénu) 300	Epoxyacrylate EYSF (bez styrénu) 410	Polyester PY 300	Polyester PY 410
						
Objem	280 ml	410 ml	280 ml	410 ml	300 ml	410 ml
Trvanlivosť (neotvorené)	18 mesiacov		18 mesiacov		12 mesiacov	
	pevnosť 4.6, 5.8, 8.8 nerez oceľ		pevnosť 4.6, 5.8, 8.8 nerez oceľ		✔	
	✔		–		–	
Certifikát pre dodatočne osadené výstuže spojov	ETA CE Ø8 – Ø25		–		–	
Certifikát pre betón s trhlinami (Option 1)	ETA CE M12 - M30, Ø12 -Ø32		–		–	
Certifikát pre betón bez trhlín (Option 7)	ETA CE M8 - M30, Ø8 - Ø32		ETA CE M8 – M24		–	
Certifikát pre murivo	ETA CE M8, M10		ETA CE M8 – M16		–	
Certifikát požiarnej odolnosti (R120)			–		–	
Použitie v seizmickom zaťažení	FIXING seismic		–		–	
Emisie v uzavretom priestore	ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+		ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+		ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+	
Nosnosť v betóne bez trhlín C20/25 (M10-90)	1350 Kg		1280 Kg		690 Kg	
Nosnosť v dutej tehle HLZ 12 (M8-80)	80 Kg		80 Kg		80 Kg	
Vlhké vrtané diery	✔		✔		✔	
Diery plnej vody	✔		✘		✘	
Min. teplota betónu	≥ -10°C		≥ -5°C		≥ +5°C	
Tepelná odolnosť po vytvrdnutí	-40°C do +120°C		-40°C do +80°C*		-40°C do +80°C	
Chemická odolnosť	veľmi vysoká		vysoká		stredná	
Zápach	minimálny		stredný		silný	
Počet kusov v balení	12 ks		12 ks		12 ks	

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

Vinylester Resifix® VY



VY300SF



VY410SF

Na ťažké bremená

Vlastnosti

- Bez styrénu.
- S certifikátom požiarnej odolnosti.
- S certifikátom CE na kotvenie do betónu.
- S certifikátom Dibt na kotvenie do dutých materiálov.
- Aj na montáž do diery plnej vody.
- Odolné proti vibráciám.
- Záručná doba 18 mesiacov.
- Vhodné na kotvenie ťažkých bremien do betónu.

VY

Názov	Vinylester bez styrénu Kód	(ks/krabica)
VY300SF	300 VSF	12
VY410SF	410 VYSF	12

Osvedčenia a certifikáty

1350 Kg
M10-90mm
C20/25

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

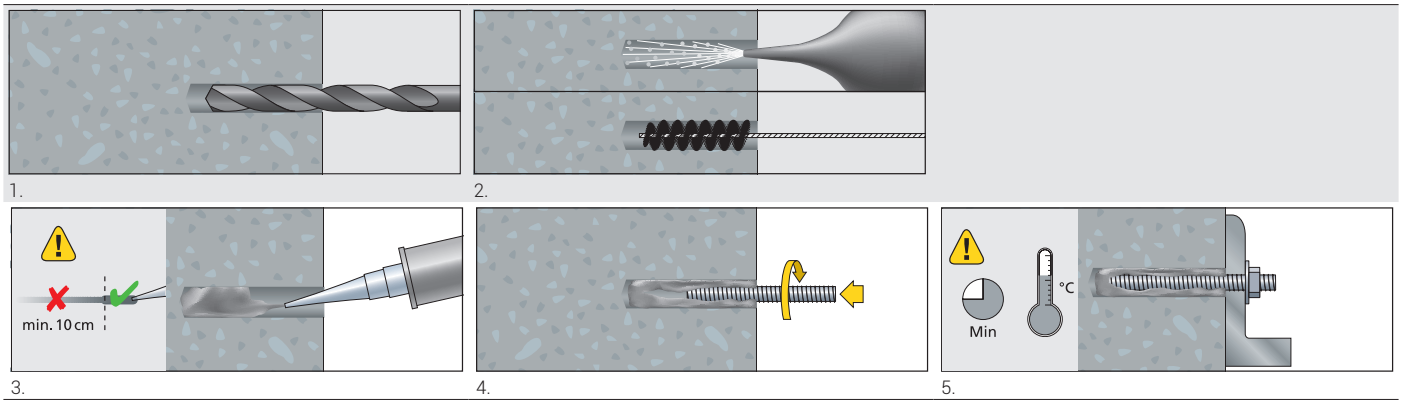
ETA CE
European Technical Approval
Option 7
ETA 10/0134
(M8-M30)
Ø8-Ø32

Materialprüfanstalt f. d. Bauwesen
MPA BS
3
Braunschweig

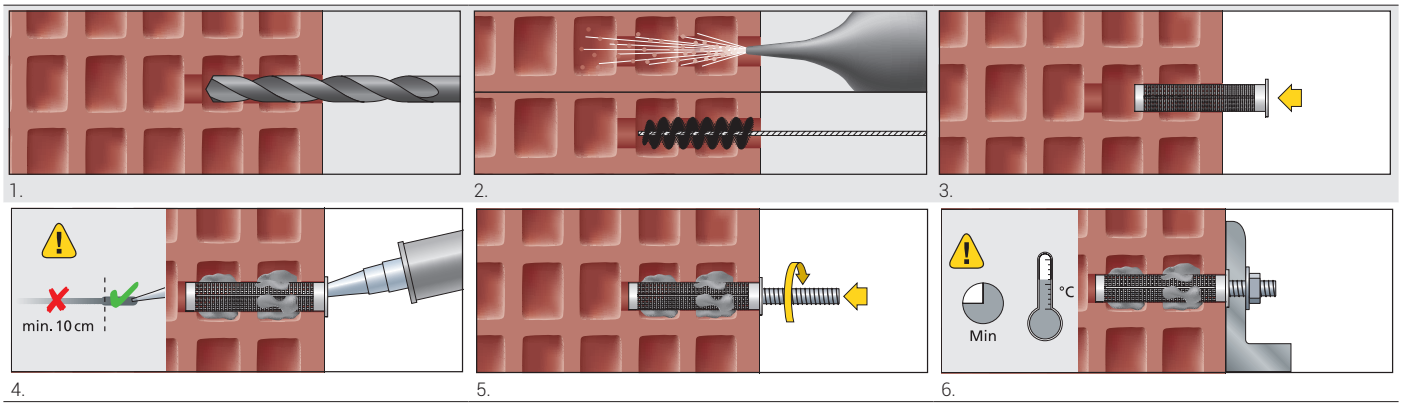
Fire resistance class F 120

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR
A+
A+ A B C

Montáž do betónu a do plnej tehly



Montáž do dutej tehly



Polyester Resifix® PY



PY300SF



PY410SF

Do dutých materiálov

Vlastnosti

- Do dutých stavebných materiálov podľa smerníc Dibt.
- S certifikátom SOCOTEC do dutých a plných materiálov.
- Záručná doba 12 mesiacov.

PY

Názov	Polyester bez styrenu Kód	(ks/krabica)
PY300SF	300PSF	12
PY410SF	410PYSF	12

Osvedčenia a certifikáty

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

*PY410
*PY300

SOCOTEC
KX0870

*PY410
*PY300

Epoxy Resifix® EY



EY300SF



EY410SF

Univerzálne

Vlastnosti

- Montáž aj vo vlhkom prostredí.
- Odolné voči chemikáliám. 3 Záručná doba 18 mesiacov.
- 2 premiešávacie trysky.
- Na báze epoxidových živíc, do dutých a plných stavebných materiálov.

EY

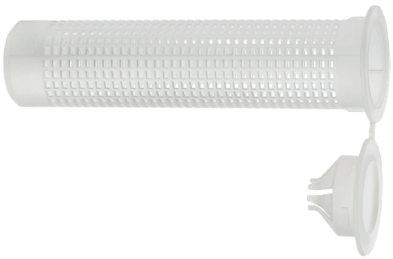
Názov	Epoxy bez styrénu Kód	(ks/krabica)
EY300SF	300EYSF	12
EY410SF	410EYSF	12

Osvedčenia a certifikáty

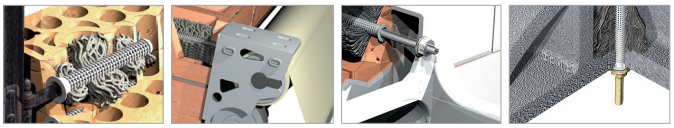
ETA CE
European Technical Approval
Option 7
ETA 12/0107
0756-CPD-0468
M8-M24

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR
A+
A+ A B C

Plastové sieťové púzdra SH

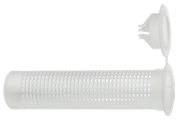


Oblasť použitia



Osvedčenia a certifikáty

European Technical Approvel for mansonry



SH Plastové sieťové púzdra

Typ	kód	d_0 [mm]	L [mm]	h_0 [mm]	Pre skrutky Ø	[ks/krabica]	[ks/balenie]
SH 12-60[1)]	91260SH	12	60	65	M6, M8	24	432
SH 12-80	91280SH	12	80	85	M6, M8	24	432
SH 16-85	91585SH	16	85	90	M8, M10	12	216
SH 16-130	915130SH	16	130	135	M8, M10	12	144
SH 20-85	92085SH	20	85	90	M12, M16	12	216
SH 20-130	920130SH	20	130	135	M12, M16	20	160
SH 20-200	920200SH	20	200	205	M12, M16	20	160

Poznámka: Certifikát platí iba pre systém, ak sú použité všetky komponenty (chem. kotva, púzdro a závitová tyč) od CELO

[1)] Nie je súčasťou certifikátu ETA

Kovové sieťové púzdra (rezateľné) MR



Vlastnosti

- Pre rovnomerné vytlačenie chemickej hmoty v dutinových materiáloch.
- Rezateľné, dĺžka 1m.

TMR

Názov	do [mm]	Ø Priemer skrutky	Kód	[ks/krabica]
Ø 12 x 1.000	12	M6 - M8	12TMRMEA	10
Ø 16 x 1.000	16	M8 - M12	16TMRMEA	10
Ø 22 x 1.000	22	M12 - M16	22TMRMEA	8

Aplikačné pištole

Údaje

	Názov	Použitie	Kód
	OL 300	Silikóny 280/300ml a lepidlá	300APP
	OL 410	Lepidlá 410ml	380APP

Premiešavacia tryska MR

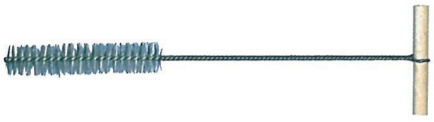


MR

Názov	Kód	ks/krabica
Premiešavacia tryska	9MR	40

Vyfukovacia pumpa a kefa





Vlastnosti

Vyfukovacia pumpa:

- Pred lepením treba očistiť dieru.

Kefa:

- Pred lepením treba očistiť dieru.

Názov	Kód	(ks/krabica)	(ks/balenie)
Vyfukovacia pumpa	BOP	1	-
Kefa	9PLRBK	1	-

Chemická patrona Vinylester VA

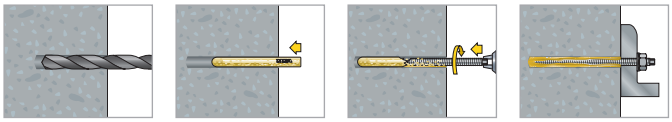


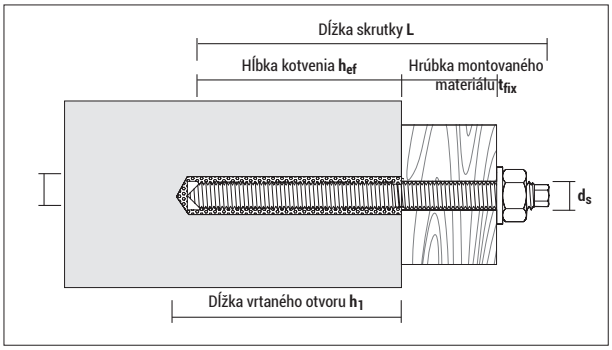
Vlastnosti



- Na kotvenie ťažkých bremien s malou osovou a okrajovou vzdialenosťou.
- Bez styrénu.
- S certifikátom CE do betónu bez prasklín.
- Nevystavovať priamemu slnku.
- Záručná doba až 2,5 rokov!
- Chemická kotva na báze vinylesteru.

Montáž





Vhodné stavebné materiály

- Betón

Osvedčenia a certifikáty

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



VA

Názov	d_0 [mm]	h_1 [mm]	Priemer skrutky VA AST [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
VA M8	10	80	M8	98VA	10	10
VA M10	12	90	M10	910VA	10	10
VA M12	14	110	M12	912VA	10	10
VA M16	18	125	M16	916VA	10	10
VA M20	25	170	M20	920VA	5	5
VA M24	28	210	M24	924VA	5	5

VA AST Kotevné skrutky pre chemické patróny



VA AST Galvanizovaná oceľ 5.8 s maticou a podložkou

Názov	Materiál	t_{fix} [mm]	d_o [mm]	h [mm]	Závit	L [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
VA AST M8-100	Pozink	16	10	80	M8	100	98100AST	10	10
VA AST M10-130	Pozink	22	12	90	M10	130	910130AST	10	10
VA AST M10-165	Pozink	58	12	90	M10	165	910165AST	10	10
VA AST M10-190	Pozink	82	12	90	M10	190	910190AST	10	10
VA AST M12-160	Pozink	30	14	110	M12	160	912160AST	10	10
VA AST M12-220	Pozink	90	14	110	M12	220	912220AST	10	10
VA AST M12-250	Pozink	120	14	110	M12	250	912250AST	10	10
VA AST M12-300	Pozink	170	14	110	M12	300	912300AST	10	10
VA AST M16-165	Pozink	13	18	125	M16	165	916165AST	10	10
VA AST M16-190	Pozink	38	18	125	M16	190	916190AST	10	10
VA AST M16-250	Pozink	98	18	125	M16	250	916250AST	10	10
VA AST M20-260	Pozink	70	25	170	M20	260	920260AST	5	5
VA AST M24-300	Pozink	65	25	210	M24	300	924300AST	5	5



VA AST Nerez A4 s maticou a podložkou

Názov	Materiál	t_{fix} [mm]	d_o [mm]	h_{nom} [mm]	Závit	L [mm]	Kód	[ks/krabica]	[ks/balenie]
VA AST M8-100	INOX A4	16	10	80	M8	100	9X8100AST	10	10
VA AST M10-130	INOX A4	22	12	90	M10	130	9X10130AST	10	10
VA AST M12-160	INOX A4	30	14	110	M12	160	9X12160AST	10	10
VA AST M16-190	INOX A4	38	18	125	M16	190	9X16190AST	10	10

Nosnosť, okrajové a osové vzdialenosti

Patróna	Betón C20/25 a C50/60					Osová vzdialenosť		Okrajová vzdialenosť		Min. hrúbka materiálu	Max. krútiací moment
	Ťah	Strih		Ohybový moment							
		Pozink	Nerez A4	Pozink	Nerez A4						
	N_{per} [kN]	V_{per} [kN]	V_{per} [kN]	M_{per} [kN]	M_{per} [kN]	S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]	C_{min} [mm]	d [mm]	T_{inst} [mm]
VA M8	3,6	4,4	5,0	8,8	10,1	240	60	120	60	110	10
VA M10	4,8	7,2	7,8	16,5	18,8	270	70	135	70	120	20
VA M12	6,4	10,4	11,9	30,8	34,3	330	85	165	85	150	40
VA M16	9,9	19,8	22,4	79,1	88,8	380	95	190	95	160	60
VA M20	15,9	31,3	35,3	156,6	175,8	510	130	255	130	230	120
VA M24	23,8	45,6	50,8	273,6	306,6	630	160	315	160	300	150
VA M30	60,0	60,0	60,0	642,0	402,0	700	280	350	140	330	400

Teplota vo vrtanej diere	Min. doba vytvrdenia (min)
-5 a 0	360
0 a 5	180
5 a 10	90
10 a 20	40
>20	20

Vhodné do suchého aj vlhkého betónu
Rozmery M12-M14 aj do diery plnej vody
Doba vytvrdenia vo vlhkej a vodou plnej diere je dvojnásobná

ResiTHERM®



Vlastnosti



- Ideálne riešenie pre dištančné inštalácie do dutej tehly
- Na pripevnenie, markíz, francúzskych balkónov, zábradlí, satelitných antén atď. cez izoláciu
- Takmer žiadny tepelný most
- Ľahká a rýchla montáž
- K dispozícii v troch štandardných dĺžkach 120, 160, 200
- Skrutka, matica a podložka z nehrdzavejúcej ocele A4

Vhodné stavebné materiály

- Dutá tehla
- Pórobetón
- Duté betónové bloky

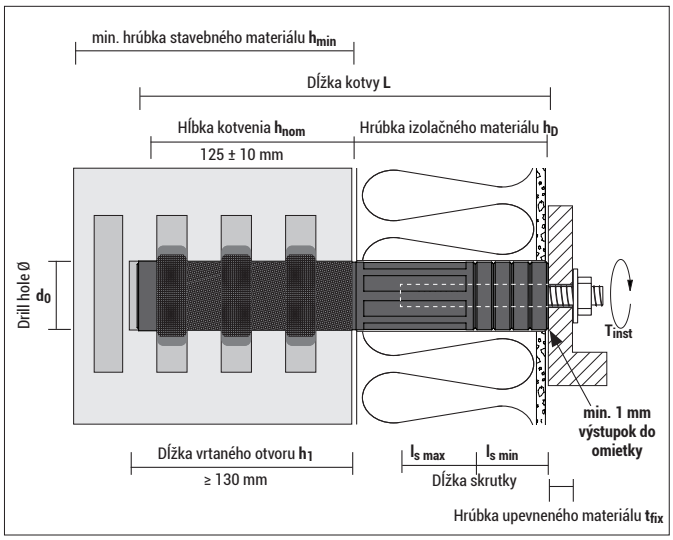
Osvedčenia a certifikáty

IFBT tested Institute for Façades and Fixing Technology

PATENT PENDING

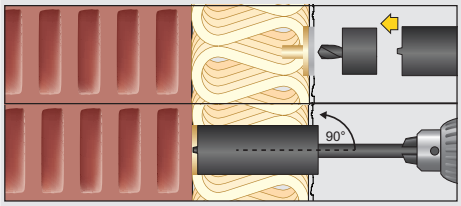
BEST NYLON QUALITY

A4 STAINLESS STEEL

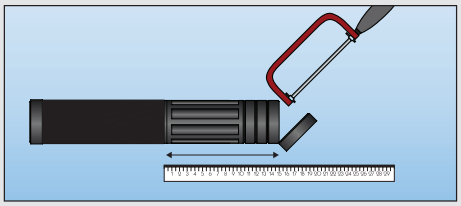


Watch video at www.celofixings.com

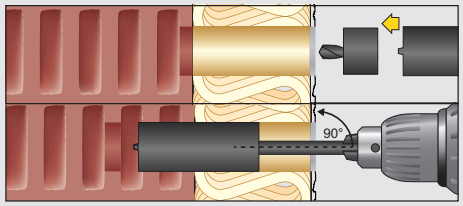
Montáž do dutej tehly



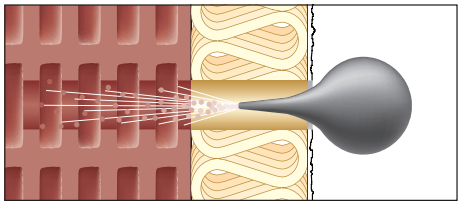
1. Nasadte vŕtaciu korunku na jadrový vrták, vŕtajte pomocou akumulátorového skrutkovača (bez nárazu) cez izolačný materiál až po dutú tehlu (vrtné pomôcky odstráňte po prvých 10 mm)



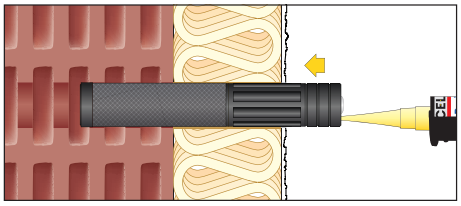
2. Zmerajte hrúbku izolácie a podľa potreby odrežte ResiTHERM® (max.40mm)



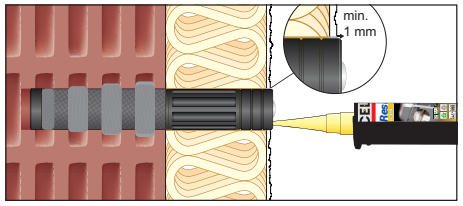
3. Nasaďte vrtaciu korunku na vrták a vŕtajte min. 130 mm do dutej tehlovej steny (odstráňte vrtnú pomôcku po prvých 10 mm)



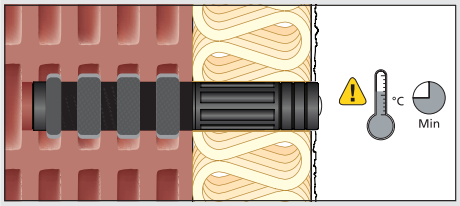
4. Vyčistiť otvor



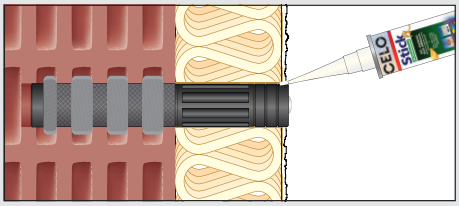
5. Stlačte ResiTHERM® do zmiešavacej dýzy a opatrne ju zatlačte do vyvŕtaného otvoru



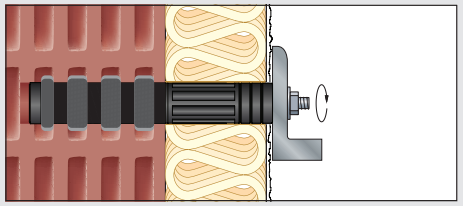
6. Naplňte ResiTHERM® injekčným systémom ResiFIX. Koniec procesu plnenia je jasne viditeľný.



7. Dodržte potrebný čas na tvrdnutie



8. Medzeru vyplnte silikónom



9. Namontujte nosník Tinst ≤ 20 Nm

ResiTHERM®


obsahuje


ResiTHERM® 200 Pre izolácie hrúbky 160-200mm

Typ	Kód	Obsah setu	L [mm]	Hrúbka izolácie h_D [1] [mm]	[set]	[sets]
RTH 200	200RTH2	2x ResiTHERM® 200 2x Svorka M12x70, nerez A4 2x Podložka M12 DIN125, nerez A4 2x Matica M12 DIN934, nerez A4 1x Chem. kotva ResiFIX VY300SF	325	160 - 200	1	10

[1] ResiTHERM® môže byť rezané do 40mm.
[2] Väčšia dĺžka ResiTHERM® na objednávku


obsahuje


ResiTHERM® 160 Pre izolácie hrúbky 120-160mm

Typ	Kód	Obsah setu	L [mm]	Hrúbka izolácie h_D [1] [mm]	[set]	[sets]
RTH 160	160RTH2	2x ResiTHERM® 160 2x Svorka M12x70, nerez A4 2x Podložka M12 DIN125, nerez A4 2x Matica M12 DIN934, nerez A4 1x Chem. kotva ResiFIX VY300SF	285	120 - 160	1	10

[1] ResiTHERM® môže byť rezané do 40mm.

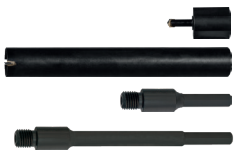

obsahuje


ResiTHERM® 120 Pre izolácie hrúbky 80-120mm

Typ	Kód	Obsah setu	L [mm]	Hrúbka izolácie h_D [1] [mm]	[set]	[sets]
RTH 120	120RTH2	2x ResiTHERM® 120 2x Svorka M12x70, nerez A4 2x Podložka M12 DIN125, nerez A4 2x Matica M12 DIN934, nerez A4 1x Chem. kotva ResiFIX VY300SF	245	80 - 120	1	10

[1] ResiTHERM® môže byť rezané do 40mm.


1x

4x 2x

per 1x

1x

1x

50x

1x

Starter set ResiTHERM® in universal box (30 x 40 x 23 cm)

Typ	Kód		Kód príslušenstva		Obsah setu	[ks]
SYS120RTH4	Starter set RTH 120	4x ResiTHERM® 120		–	4x Svorka M12x70, nerezA4	1
				–	4x Podložka M12 DIN125 , nerez A4	
				–	4x Matica M12, DIN 934, nerez A4	
				300VSF	2x Chem. kotva ResiFIX VY300SF	
				39ABH	1x Valcový adapter pre korunkový vrták	
SYS160RTH4	Starter set RTH 160	4x ResiTHERM® 160	+	39220BST	11x xN Káosraudnak ošvej svťrthárka nf 3 M91 x6 2, 2100	1
				100M16AD	0mmmm pre korunkový vrták	
				200M16AD	1x Násada šesťhran M16, 200mm pre korunkový vrták	
				BL290MSXP	1x StickFIX silikón MS Polymer biely	
				345APVM	1x Aplikačná pištoľ APVM	
SYS200RTH4	Starter set RTH 200	4x ResiTHERM® 200		129021AS	50x Vymedzovacia podložka M12 DIN9021 (13x37x3mm)	1
				–	1x Ochranné rukavice	

ResiTHERM® S



Vlastnosti



- Perfektné riešenie na ťažké kotvenie do dutej tehly bez izolácie
- Na pripevnenie, markíz, francúzskych balkónov, zábradlí, satelitných antén atď.
- Má vynikajúce hodnoty aj v tenkostenných dierovaných tehál
- Takmer žiadny tepelný most
- Pre izolované steny použiť ResiTHERM®

Vhodné stavebné materiály

- Duté tehly
- Duté vápennopieskové tehly
- Pórobetón
- Duté betónové bloky

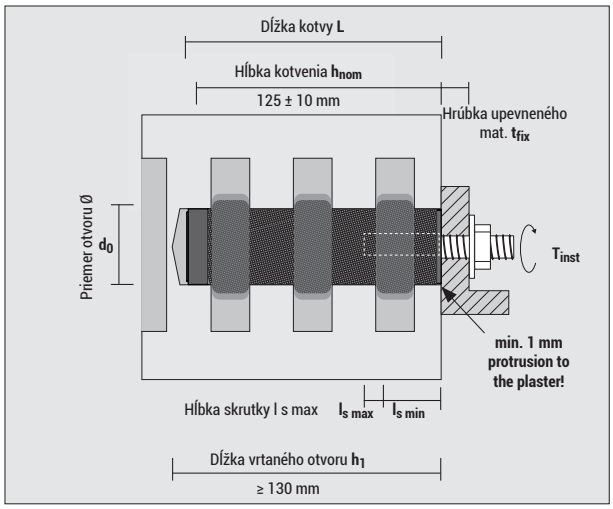
Osvedčenia a certifikáty

IFBT tested Institute for Façades and Fixing Technology

PATENT PENDING

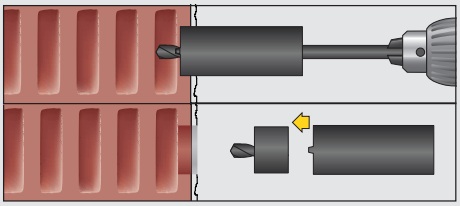
BEST NYLON QUALITY

A4 STAINLESS STEEL

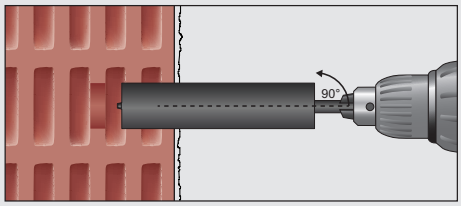


Watch video at www.celofixings.com

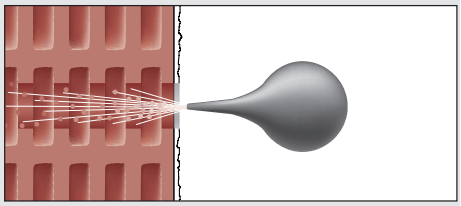
Montáž do dutej tehly



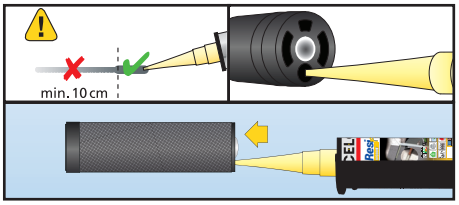
1. Nasadte vŕtaciu korunku na jadrový vrták, vŕtajte pomocou akumulátorového skrutkovača bez nárazu. Vrtné pomôcky odstráňte po prvých 10 mm.



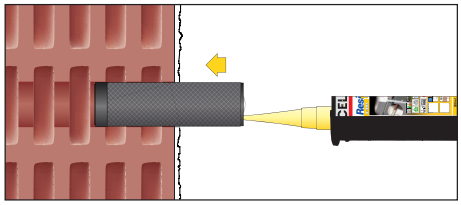
2. Nasaďte vrtaciu korunku na vrták a vŕtajte min. 130 mm do tehly



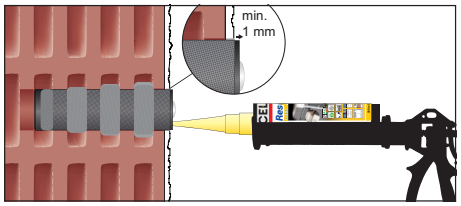
3. Vyčistiť otvor



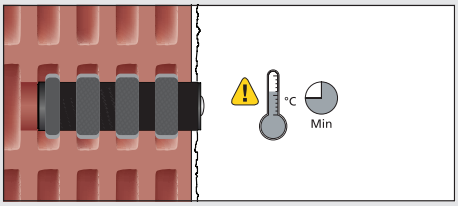
4. Stlačte dýzu do ResiTHERM®



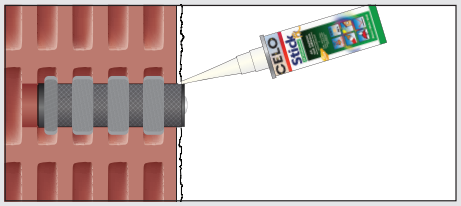
5. Opatrne zatlačte ResiTHERM® do vyvŕtaného otvoru



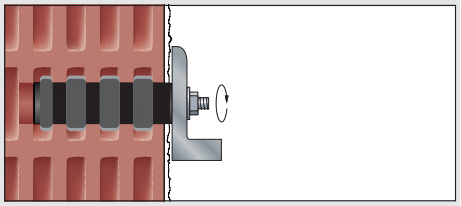
6. Naplňte ResiTHERM® S injekčným systémom



7. Dodržte potrebný čas na tvrdnutie



8. Medzeru vyplnte silikónom



9. Namontujte nosník $T_{inst} \leq 20$ Nm

ResiTHERM® S


obsahuje



Heavy-duty sleeve ResiTHERM® S pre neizolované steny z dierovanej tehly

Typ	Kód	Obsah setu	L [mm]	Hrúbka izolácie h_D [mm]	[set]	[sets]
RTH S	RTHS2	2x ResiTHERM® S 2x Svorka M12x70, nerezA4 2x Podložka M12 DIN125 , nerez A4 2x Matica M12 DIN934, nerez A4 1x Chem. kotva ResiFIX VY300SF	125	0	1	10

ResiTHERM® / ResiTHERM® S Príslušenstvo

Korunkový vrták BST



Valcový adapter pre korunkový vrták ABH



Korunkový vrták a vŕtacia pomôcka pre ResiTHERM®

Typ	Kód	d [mm]	L [mm]	Pripojovací závit	[ks]	[ks]
BST 39 x 220	39220BST	39	220	M16	1	–
ABH	39ABH	35	60	–	1	–

AD 100



AD 200



Stopka adaptéra AD šesťhranná pre korunkový vrták BST

Typ	Kód	L [mm]	Pripojovací závit	Násada pre vrták	Hrúbka izolácie ≤ [mm]	[ks]	[ks]
AD 100	100M16AD	100	M16	šesťhran	160	1	–
AD 200	200M16AD	200	M16	šesťhran	260	1	–

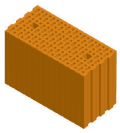
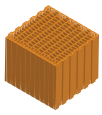
ResiTHERM® / ResiTHERM® S technické údaje

Montážne parametre

			ResiTHERM® S	ResiTHERM® 120	ResiTHERM® 160	ResiTHERM® 200
Dĺžka kotvy	L	[mm]	125	245	285	325
Hrúbka izolačného materiálu	h_D	[mm]	0	60[1] - 120	120[1] - 160	160[1] - 200
Priemer kotvy	d	[mm]	37		37	
Priemer otvoru	d_0	[mm]	39 - 40		39 - 40	
Hĺbka otvoru	$h_1 \geq$	[mm]	130		130	
Hĺbka kotvenia	h_{nom}	[mm]	125 ± 10[2]		125 ± 10[2]	
Pripojovací závit		[mm]	M12		M12	
Hĺbka zasunutia závitu M12	$l_{s\ min-max}$	[mm]	35 - 40		35 - 80	
Hrúbka montovaného materiálu	$t_{fix} \leq$	[mm]	22[3]		22[3]	
Φ otvoru montov. materiálu	$d_f \leq$	[mm]	14		14	
Potrebné množstvo ResiFIX VY na ResiTHERM®		[ml]	ca. 140		ca. 140	
Montážny krútiaci moment	$T_{inst} \leq$	[Nm]	20		20	

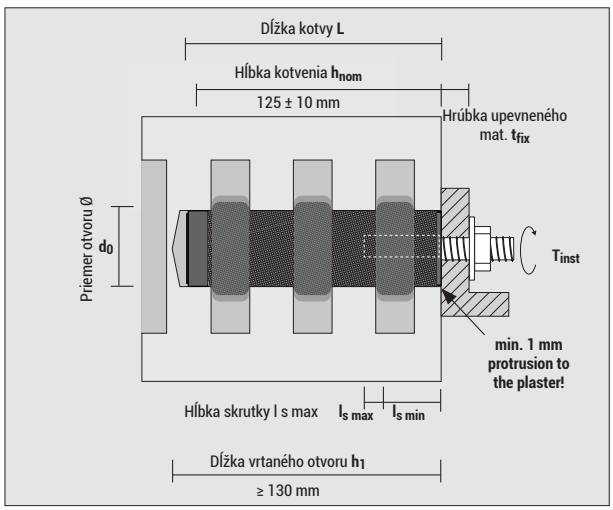
1) ResiTHERM® môže byť v prípade potreby rezaný až na 40 mm. ResiTHERM® 120: ak hrúbka izolačného materiálu je 60mm, vložte 20mm hĺbšie.
2) Testy s minimálnou hĺbkou ukotvenia 115mm mali rovnaké hodnoty v ťahu, viď výsledky testov od IFBT Leipzig.
3) Pri použití dodanej kotviacej skrutky L = 70 mm. Podľa potreby dlhšie skrutky alebo závitové tyče môžete používať.

Zaťaženia a posunutie / výchylky ResiTHERM®: testovaný v systéme s chemickou kotvou ResiFIX VY

Stavebný materiál	Systém	Hrúbka izolačného materiálu	Doporúčané zaťaženie[1]	Posunutie / výchylky pri odporúčanom zaťažení *
Odporúčané zaťaženie v ťahu			N_{rec} [kN]	δ [mm]
Dutá tehla T1.0-240	Jediné kotvenie	všetky	1,74	0,24
Dutá tehla T10-300	Jediné kotvenie	všetky	1,56	0,31
Pórobetón PP2-0,35	Jediné kotvenie	všetky	1,21	0,14
Pórobetón PP4-0,55	Jediné kotvenie	všetky	2,12	0,32
Odporúčané tlakové zaťaženie			F_{rec} [kN]	δ [mm]
Dutá tehla T1.0-240	Jediné kotvenie	všetky	4,23	0,57
Dutá tehla T10-300	Jediné kotvenie	všetky	1,17	0,11
Odporúčané šmykové zaťaženie[2]			V_{rec} [kN]	δ [mm]
 Dutá tehla T1.0-240	Jediné kotvenie	0	3,77	1,80
		120	0,97	3,90
		160	0,90	6,31
		200	0,49	5,81
	Dvojité kotvenie[3]	120	1,27	1,61
		160	0,98	2,45
		200	0,41	1,37
 Dutá tehla T10-300	Jediné kotvenie	0	1,39	0,39
		120	0,97	2,50
		160	0,90	7,10
		200	0,49	5,52
	Dvojité kotvenie[3]	120	0,52	0,54
		160	0,41	0,69
		200	0,40	2,02

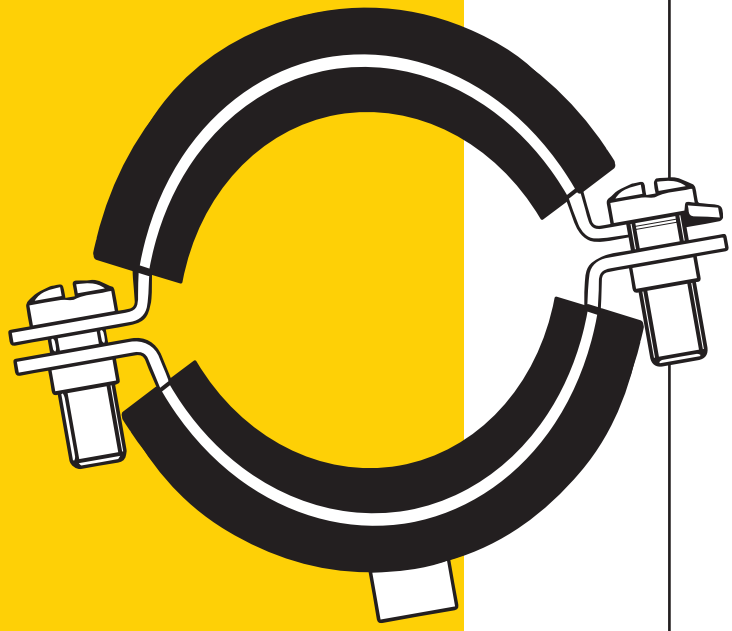
1) Doporúčané zaťaženie včetne bezpečnostnej hodnoty γF = 1.4.
2) Pre interpolované hodnoty viď výsledky testov od IFBT Leipzig.
3) Rozstup 77 mm (štandardná markízová konzola).
* Pohyb ResiTHERM® v smere zaťaženia pri odporúčanom zaťažení.

Aplikácia systému ResiTHERM® do plného stavebného materiálu tiež možná.
Pre detaily prosím kontaktujte CELO alebo viď výsledky testov od IFBT Leipzig.



Rozstup a vzdialenosť od okraja

			ResiTHERM® S, 120, 160, 200
Minimálny rozstup	S_{min}	[mm]	77[3]
Minim. okrajová vzdialenosť	C_{min}	[mm]	125
Minim. hrúbka štruktúrovanej časti	h_{min}	[mm]	200



Potrubné objímky

Rychlouzatváracie objímky RIFL	96
Objímky s vnútorným závitom M8+M10 RI	97
Objímky pre vzduchotechniku VIE	98
Objímky na odkvapovú zvodovú rúru D	99
Master Flash®	100

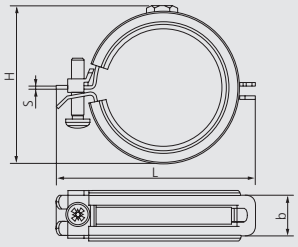
Rychlouzatváracie objímky RIFL



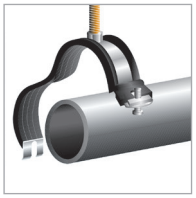
Vlastnosti



- Gumená vložka EPDM.
- Rýchla montáž: až o 30% kratšia doba inštalácie, ako pri objímke s dvoma skrutkami.
- Zosilnené zvary.
- Závit M8.
- Tepelná odolnosť od -50 do 110 °C.
- Pozinkované 5-10 µm.



Montáž



Otvoriť objímku



Zavrieť



Pripevniť skrutkou

Montáž rychlouzatváracej objímky				
8 sek.	+	2 sek.	+	5 sek. = 15 sek.

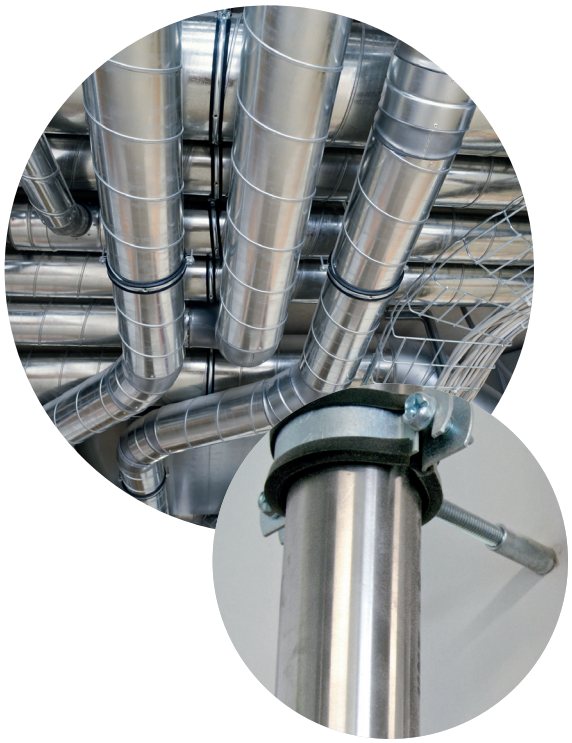
Montáž klasickej objímky s 2 skrutkami				
12 sek.	+	3 sek.	+	10 sek. = 25 sek.

RIF M8

Ø mm.	Ø Priemer rúry			F_{Rec} [1]	S x b	H	L	Kód	
	Oceľ	Meď	Plast	[Kg]	[mm]	[mm]	[mm]		(ks/krabica)
15	1/4"	15	-	80	1,25 x 20	23,5	47	915RIFL	100
18	3/8"	18	16	80	1,25 x 20	27,5	52	918RIFL	100
22	1/2"	22	20	80	1,25 x 20	32,5	55	922RIFL	100
28	3/4"	28	25	80	1,25 x 20	38,5	60	928RIFL	100
35	1"	35	32	80	1,25 x 20	43,5	68	935RIFL	100
40	1-1/4"	42	40	80	1,25 x 20	49,5	78	940RIFL	100
48	1-1/2"	54	50	80	1,25 x 20	58,5	83	948RIFL	50
60	2"	-	-	80	1,25 x 20	66,5	92	960RIFL	50

[1] Nosnosť zahrňuje bezpečnostný faktor.

Objímky s vnútorným závitom RI



Vlastnosti



- S vložkou EPDM
- Zosilnené zvary
- Kombinovaný pripojovací závit M8+M10
- Skrutky s poistnými podložkami
- Tepelná odolnosť od -50 do 110 °C
- Povrchová úprava zinok 5-10 µm

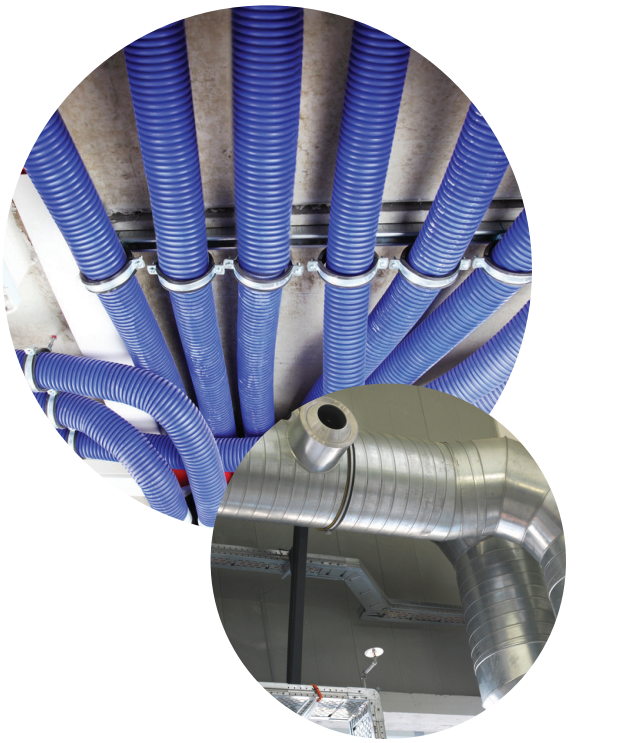


RI pozinkované, so závitom M8+M10

Typ	Kód	Rúry Ø			vnútorný priemer Ø	zaťaženie* ≤	Hrúbka plechu	Šírka objímky	
		meď [mm]	oceľ [inch]	plast [mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[ks]
RI 18	918RI	18	3/8"	–	15 - 19	80	1,5	20	100
RI 22	922RI	22	1/2"	–	20 - 24	80	1,5	20	100
RI 28	928RI	28	3/4"	25	23 - 28	80	1,5	20	100
RI 35	935RI	35	1"	32	31 - 36	80	1,5	20	100
RI 40	940RI	42	1 - 1/4"	40	38 - 44	100	1,5	20	100
RI 48	948RI	–	1 - 1/2"	50	44 - 50	100	1,5	20	100
RI 54	954RI	54	–	–	54 - 58	100	1,5	20	50
RI 60	960RI	–	2"	–	59 - 65	100	1,5	20	50
RI 75	975RI	76	2 - 1/2"	75	74 - 80	150	2,0	25	50
RI 90	990RI	89	3"	90	83 - 93	150	2,0	25	50
RI 100	9100RI	–	3 - 1/2"	100	95 - 103	150	2,0	25	50
RI 110	9110RI	108	4"	110	108 - 118	150	2,0	25	50
RI 125	9125RI	–	4 - 1/2"	125	121 - 127	150	2,0	25	50
RI 140	9140RI	–	5"	140	133 - 143	150	2,0	25	50
RI 160	9160RI	–	6"	160	159 - 169	150	2,0	25	40
RI 200	9200RI	–	–	200	198 - 202	150	2,0	25	40
RI 250	9250RI	–	–	250	249 - 254	200	2,0	25	30

* Nosnosť včetne bezpečnostnej hodnoty

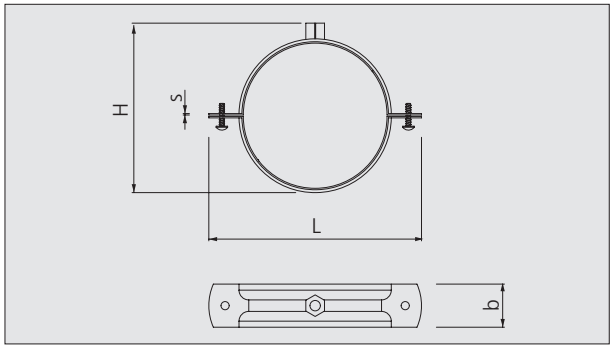
Objímky pre vzduchotechniku VIEL / VIE



Vlastnosti



- EPDM izolácia podľa DIN 4109.
  Odolné voči UV žiareniu a morskej vode.
- Skrutky M6 a poistné podložky.
- Tepelná odolnosť od -50 °C do +110 °C.
- Protipožiarna odolnosť B2 podľa DIN 4102.
- Biely zinok 5-10 µm.
- DO priemeru 400mm so závitom M8
- Od priemeru 450mm s kombinovaným závitom M8+M10
- Na objednávku aj rozmery nad 800mm



Osvedčenia a certifikáty

RoHS

VIEL M8 / VIE M8+M10

Ø mm.	S x b [mm]	F_{Rec1} [Kg]	H [mm]	L [mm]	Kód	[ks/krabica]
100	1,5x20	60	99,5	148,0	9100VIEL	50
125	1,5x20	60	125,5	179,0	9125VIEL	25
160	1,5x20	60	160,5	215,0	9160VIEL	25
200	1,5x20	60	198,5	261,0	9200VIEL	25
250	2x25	60	258,5	305,0	9250VIEL	25
315	2x25	60	318,5	372,0	9315VIEL	25
355	2x25	60	358,5	412,0	9355VIEL	25
400	2x25	60	403,5	457,0	9400VIEL	25
*450	2x25	80	465	520,0	9450VIE	20
*500	2x25	80	515	565	9500VIE	20
*560	2x25	80	575	625	9560VIE	20
*630	2x25	80	645	696	9630VIE	20
*710	2x25	80	725	776	9710VIE	20
*800	2x25	80	815	866	9800VIE	10

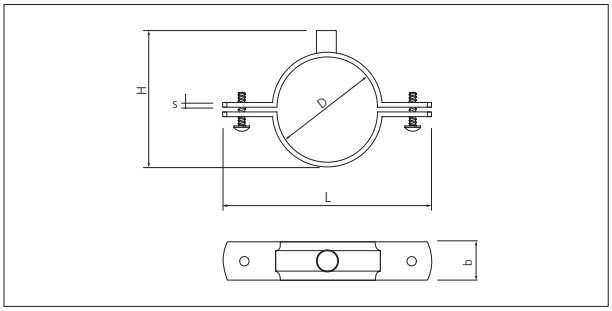
* Len na objednávku!

Objímky na odkvapovú zvodovú rúru D



Vlastnosti

- Závit M8.
- Galvaniz. sendzimir, vysoká odolnosť voči korózie.
- Uzavretý spojovací závit zabráni poškodeniu rúry.
- Skrutky s poistnými podložkami.
- Upevnenie do polystyrénu pomocou hmoždinky IPL95 a kombiskrutkou.



D

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

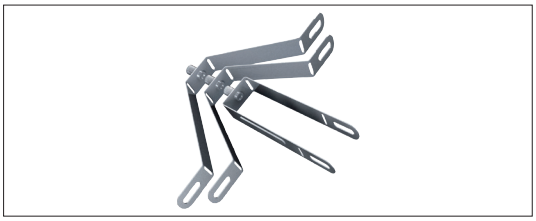
[1] Nosnosť zahrňuje bezpečnostný faktor.

Držiak pre objímky so závitom M8x15 EM



Vlastnosti

- Zosilnené ramené.
- Závit M8x15.
- Flexibilné, ľahko nastavitelné na požadovanú výšku/dĺžku.
- Vhodné na upevnenie objímky D.



EM

Názov	Kód	[ks/krabica]
SEM	98EM	50

Manžeta na utesnenie prestupov cez strechy a fasády Master Flash® (MFL)

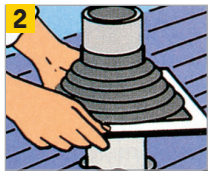


Vlastnosti

- Rýchla a ľahká montáž
- Odolný a silný spôsob tesnenia
- Dokonalý spôsob utesnenia prestupov cez strechy
- Montáž trvá iba 10 min.
- Na každý typ strechy nezávisle od tvaru
- Široký výber rozmerov: od 6 do 660mm
- Odolný voči poveternostným vplyvom nezávisle od dilatácie.
- Materiál EPDM, odolné voči UV žiareniu, odolá teplotám od -55°C do +100°C.



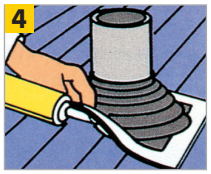
Po nameraní priemeru vyrezať otvor o 20-25%menší ako je priemer prestupu



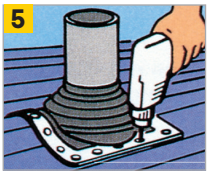
Nasadiť manžetu na prestup



Nastaviť ručne podľa tvaru strechy



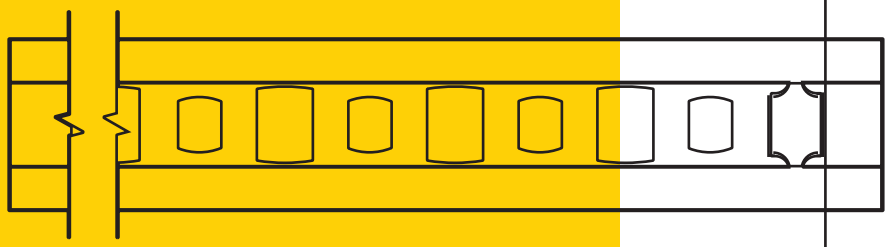
Utesniť na okrajoch (doporučujeme použiť Stick-Fix, ktorý je pružný a odolný voči UV žiareniu)



Pripevniť k podkladu skrutkami (min. vzdialenosť 38mm, pri plechových strechách použiť skrutky DIN7504-K)

Master Flash®

Priemer rúry (mm)	Rozmer podstavy (mm)	MF Kód
6 ÷ 50	114 X 114	MF1
6 ÷ 102	203 X 203	MF3
76 ÷ 152	254 X 254	MF4
102 ÷ 178	279 X 279	MF5
127 ÷ 228	305 X 305	MF6
152 ÷ 280	356 X 356	MF7
178 ÷ 330	432 X 432	MF8
254 ÷ 467	635 X 635	MF9
330 ÷ 660	864 X 864	MFMáx.



Montážne nosníky a príslušenstvo

C-nosníky	102
Nosná konzola SPE	105
Rýchloupínacia kĺzná sada EPS	106
Skrutka samovrtná s integrovanou podložkou 75HA	108
Vratová skrutka s maticou 6923 E2	108

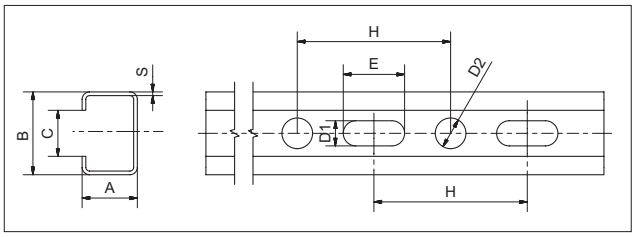
C-nosník 27x18



Vlastnosti



- Montáž so skrutkou EPR.
- Pozinkovaná oceľ.



Osvedčenia a certifikáty

RoHS

27x18

Názov	Rozmery						Kód	
	L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D2 [mm]	H [mm]		[ks/krabica]
27x18	2000	27x18x1,2	15	8x20	10	50	2718PSTD	10

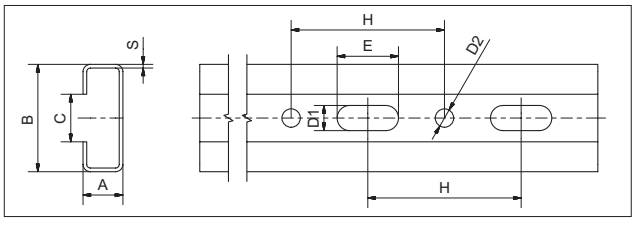
C-nosník 35x13



Vlastnosti



- Montáž so skrutkou EPR.
- Pozinkovaná oceľ.



Osvedčenia a certifikáty

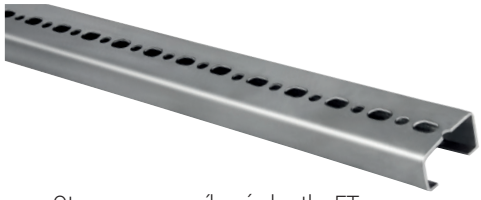
RoHS

35x13

Názov	Rozmery						Kód	
	L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D2 [mm]	H [mm]		[ks/krabica]
35x13	2000	35x13x1,2	15,5	8x20	6	50	3513PSTD	12

C-nosník 40x20

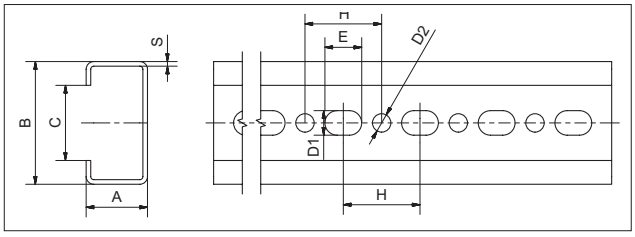
Vlastnosti



- Otvory pre nosníkové skrutky FT.
- Použiteľnosť: stavebníctvo, elektromontáže, vzduchová technika, klimatizácie.
- Pozinkované.
- S certifikátom požiarnej odolnosti.



Osvedčenia a certifikáty



40x20

Názov	Rozmery						Kód	
	L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D2 [mm]	H [mm]		[ks/krabica]
40x20	2000	40x20x1,5	24,5	8x12	6	25	4020P	10

C-nosník 38x40

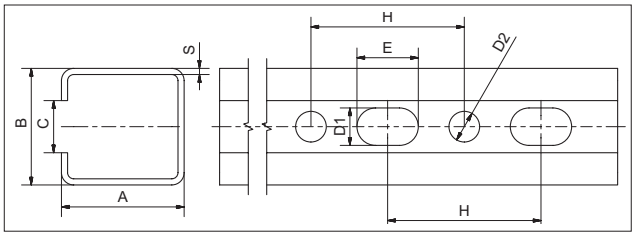
Vlastnosti



- Montáž so skrutkou EPR.
- Pozinkované.
- S certifikátom požiarnej odolnosti.



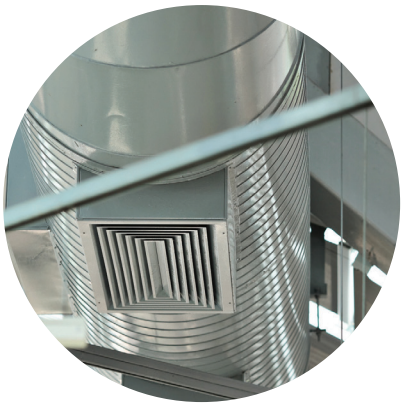
Osvedčenia a certifikáty



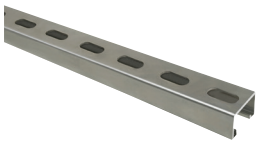
38x40

Názov	Rozmery						Kód	
	L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D2 [mm]	H [mm]		[ks/krabica]
38x40	2000	38x40x1,2	12	12x20	10	50	3840PSTD	6

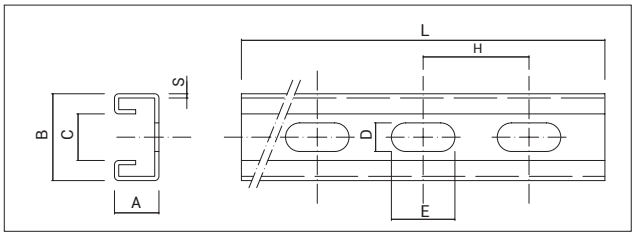
C-nosník 41x21x1,5
C-nosník 41x21x2



Vlastnosti



- Použiteľnosť: stavebníctvo, el.montáže, vzduchotechnika, klimatizácie.
- Perforácie 13,5x30mm, os.vzdialenosť 50mm
- Pozinkovaná oceľ
- Minimálne množstvo konzultovať na obchodnom oddelení



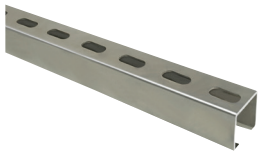
41x21x1,5 a 41x21x2

Názov	Rozmery					Kód	[ks/krabica]
	L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	DxE [mm]	H [mm]		
41x21x1,5/3000	3000	41x21x1,5	22	14x30	50	41213000P15	150m
41x21x1,5/6000	6000	41x21x1,5	22	14x30	50	41216000P15	150m
41x21x2/3000	3000	41x21x2	22	14x30	50	41213000P20	150m
41x21x2/6000	6000	41x21x2	22	14x30	50	41216000P20	150m

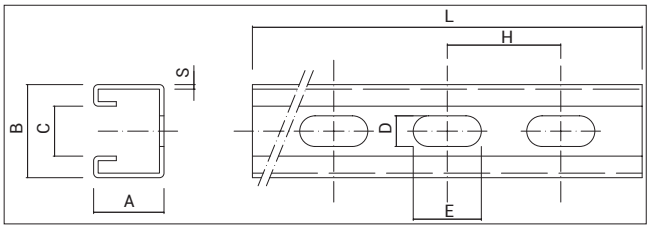
C-nosník 41x41x2
C-nosník 41x41x2,5



Vlastnosti



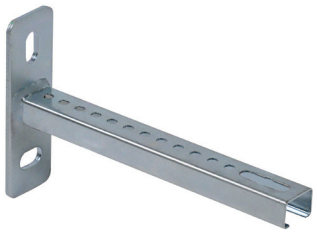
- Použiteľnosť: stavebníctvo, el.montáže, vzduchotechnika, klimatizácie.
- Perforácie 13,5x30mm, os.vzdialenosť 50mm
- Pozinkovaná oceľ
- Minimálne množstvo konzultovať na obchodnom oddelení



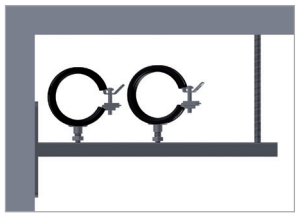
41x41x2 / 41x41x2,5

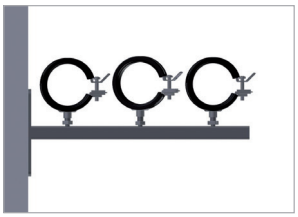
Názov	Rozmery					Kód	[ks/krabica]
	L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	DxE [mm]	H [mm]		
41x41x2/3000	3000	41x41x2	22	14x30	50	41413000P20	150m
41x41x2/6000	6000	41x41x2	22	14x30	50	41416000P20	150m
41x41x2,5/3000	3000	41x41x2,5	22	14x30	50	4141P3000P25	150m
41x41x2,5/6000	6000	41x41x2,5	22	14x30	50	4141P6000P25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

Nosná konzola SPE

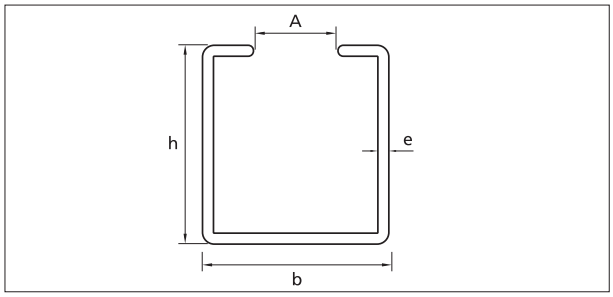


Vlastnosti





- Na upevnenie objímok pomocou skrutky Torab FT.
- Oválny otvor na konci pre závitovú tyč /väčšia nosnosť)
- Široká škála rozmerov.
- 3840SPE aj s certifikátom požiarnej odolnosti od ÉMI.
- Je ideálna pre upevnenie objímok Noke, RIF a RI.



Osvedčenia a certifikáty

Fire resistance class R 90 *

SPE

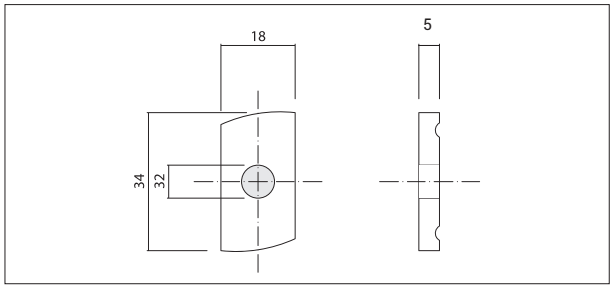
Názov	Rozmery b (mm)	h (mm)	e (mm)	A (mm)	L (mm)	Materiál	Kód	(ks/krabica)
27x18x200	27	18	1,2	12,5	200	Pozinkovaná oceľ	2718200SPE	20
27x18x300	27	18	1,2	12,5	300		2718300SPE	20
38x40x200	38	40	2	13	200		3840200SPE	10
38x40x300	38	40	2	13	300		3840300SPE	10
38x40x400	38	40	2	13	400		3840400SPE	6
38x40x500	38	40	2	13	500		3840500SPE	6
38x40x600	38	40	2	13	600		3840600SPE	6

Posúvna matica pre C-nosníky 38x40 TS



Vlastnosti

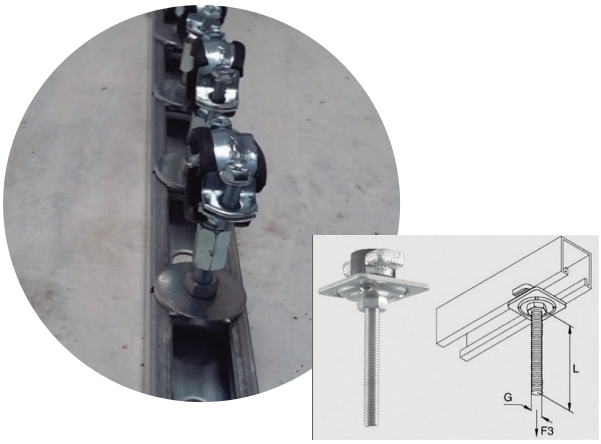
- Pozinkpované.
- Hrúbka: 5mm



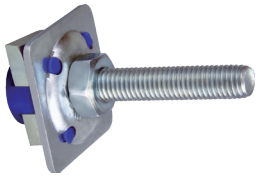
TS M8 a M10

Typ	Ø	L [mm]	B [mm]	C profil	Kód	(ks/krabica)
M8 TS	M8	32	15	38x40	9388TS	100
M10 TS	M10	32	15	38x40	93810TS	100

Rýchloupínacia kĺzná sada pre C-nosníky EPS

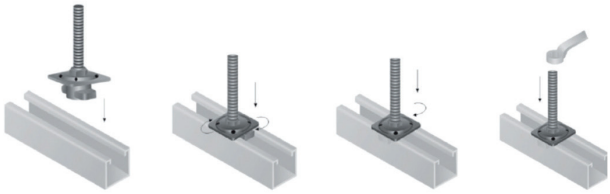


Vlastnosti



- Rýchloupínacia kĺzná sada pre C-nosníky 41x41 a 41x21.
- Predmontované na inštaláciu objímok, svoriek alebo iného príslušenstva.
- Pozinkované.

Montáž



Krok 1. Krok 2. Krok 3. Krok 4.

EPS

Typ	Rozmery Ø [mm]	L [mm]	S [mm]	SW [mm]	Kód	[ks/krabica]
Kĺzná sada M8x50	M8	50	6	13	9418EPS	100
Kĺzná sada M10x50	M10	50	6	17	94110EPS	50
Kĺzná sada M12x50	M12	50	6	19	94112EPS	50

Rýchloupínacia kĺzná matica TSS

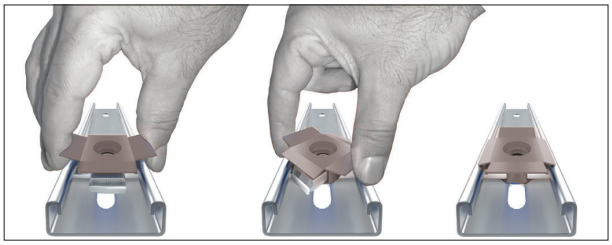


Vlastnosti



- Jednoduché a rýchle.
- Pre C-nosníky 41x41 a 41x21.
- Ozubená matica.
- Pozinkované.

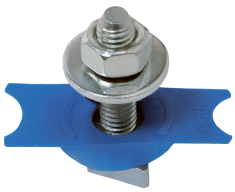
Montáž



TSS

Typ	Ø [mm]	Kód	[ks/krabica]
TSS M8	M8	9418TSS	100
TSS M10	M10	94110TSS	100
TSS M12	M12	94112TSS	50

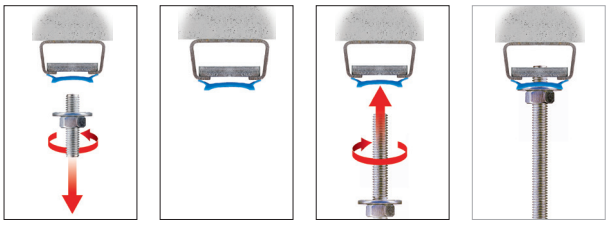
Rýchloupínacia sada pre C-nosníky EPR



Vlastnosti

- Pre C-nosníky s otvorom od 12 do 18mm.
- Rýchla a jednoduchá montáž.
- Plastové krídla uľahčujú montáž.
- Kladivková skrutka a posúvna matica v jednom.

Montáž



Po upevnení skrutka sa odstráni

Plastové krídla pripevnia maticu

Natočiť závitovú tyč

Rýchla a jednoduchá montáž

EPR

Závit	Rozmery	Pre C-nosníky:	Kód	(ks/krabica)	(ks/balík)
M6	M6x35/12	1	963512EPR	100	900
	M6x35/16	2	963516EPR	100	900
M8	M8x35/12	1	983512EPR	50	450
	M8x35/16	2	983516EPR	50	450

1: 27x18, 28x30, 30x13, 35x13
2: T2000P, 38x40

Koncová zátka pre nosníky a konzoly TPP



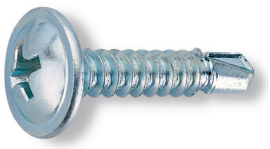
Vlastnosti

- Oblé hrany.
- Chráni odrezanú hranu od korózie
- Bezpečnosť pri práci.

TPP

Pre C-nosníky:	Farba	Kód	(ks/krabica)
40 x 20	Čierna	944020TPP	100
27 x 18	Čierna	942718TPP	100
28 x 30	Čierna	942830TPP	100
38 x 40	Čierna	943840TPP	100

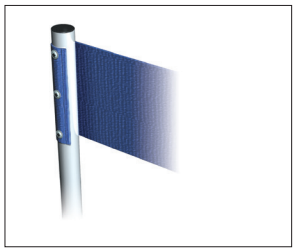
Skrutka samovrtná s integrovanou podložkou 75 HA

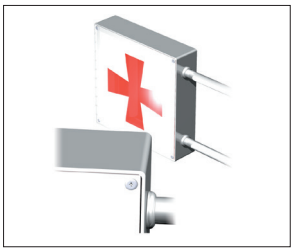


Velkorozmerová hlava

Vlastnosti

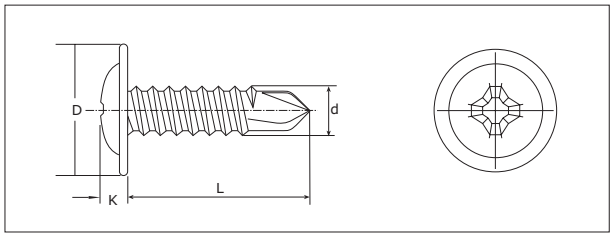
- Priemer závitu 4,2mm, priemer hlavy 11mm.
- Materiál: oceľ.
- Povrchová úprava: biely zinok.
- Drážka PH2





Priemer	4,2
D	11
K	2,6
Drážka	PH2

Rozmery v mm



75 HA

Názov		Kód	(ks/krabica)	(ks/balík)
4,2 x 13	1/2	9421375HA	500	2.000
4,2 x 16	5/8	9421675HA	500	2.000
4,2 x 19	3/4	9421975HA	250	2.000
4,2 x 25	1	9422575HA	250	1.000
4,2 x 32	1-1/4	9423275HA	250	1.000

Vratová skrutka s maticou 6923 E2

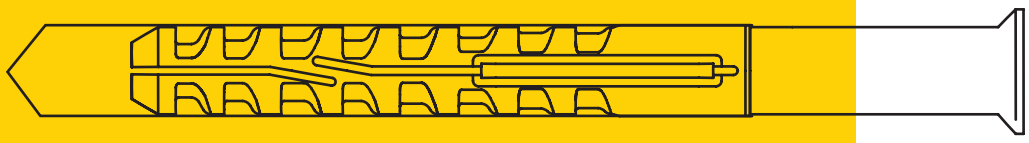


Vlastnosti

- M6x15 vratová skrutka so šošovkovitou hlavou a s vrúbkovanou maticou.
- Výhodný pomer cena/kvalita. .

E2

Názov		(ks/krabica)
M6x15	9E2	250



Samoobsluha-blistrové balenie





MZ Univerzálne hmoždinky

Typ	Kód	Ø vrtaného otvoru d_0 [mm]	Hĺbka vrtaného otvoru $h_1 \geq$ [mm]	Kotviaca hĺbka $h_{nom} \geq$ [mm]	Dĺžka hmoždinky L [mm]	Hrúbka štrukturovanej časti [1] h_{min} [mm]	Skrutky Ø d_s [mm]	[ks]	[Blister]
MZ 6	56MZ20	6	40	29	29	7,0	3 - 4,5	20	10
MZ 6-40	5640MZ10	6	50	40	40	7,0	3 - 4,5	10	10
MZ 8	58MZ15	8	60	48	48	9,5	4 - 6	15	10
MZ 10	510MZ10	10	75	59	59	12,0	6 - 8	10	10

[1] Min. hrúbka konštrukčnej časti alebo dosky (napr. na použitie v sadrokartóne)





MZ Univerzálne hmoždinky so skrutkou

Typ	Kód	Ø vrtaného otvoru d_0 [mm]	Hĺbka vrtaného otvoru $h_1 \geq$ [mm]	Kotviaca hĺbka $h_{nom} \geq$ [mm]	Dĺžka hmoždinky L [mm]	Hrúbka štrukturovanej časti [1] h_{min} [mm]	Skrutka Ø x dĺžka $d_s \times L_s$ [mm]	Typ skrutky	[ks]	[Blister]
MZ 6 SPS	56MZSZ20	6	40	29	29	7,0	4,5 x 40		20	10
MZ 6-40 SPS	5640MZSZ10	6	50	40	40	7,0	4,5 x 50		10	10
MZ 8 SPS	58MZSZ8	8	60	48	48	9,5	5,0 x 70		8	10
MZ 10 SKS	510MZK5	10	75	59	59	12,0	6,0 x 80		5	10

[1] Min. hrúbka konštrukčnej časti alebo dosky (napr. na použitie v sadrokartóne)





MZK Univerzálne hmoždinky s límcom

Typ	Kód	Ø vrtaného otvoru d_0 [mm]	Hĺbka vrtaného otvoru $h_1 \geq$ [mm]	Kotviaca hĺbka $h_{nom} \geq$ [mm]	Dĺžka hmoždinky L [mm]	Hrúbka štrukturovanej časti [1] h_{min} [mm]	Skrutky Ø d_s [mm]	[ks]	[Blister]
MZK 6	56MZK20	6	40	29	30	7,0	3 - 4,5	20	10
MZK 6-41	5641MZK10	6	50	40	41	7,0	3 - 4,5	10	10
MZK 8	58MZK15	8	60	48	49	9,5	4 - 6	15	10
MZK 10	510MZK10	10	75	59	60	12,0	6 - 8	10	10

[1] Min. hrúbka konštrukčnej časti alebo dosky (napr. na použitie v sadrokartóne)





MZK Univerzálne hmoždinky s límcom so skrutkou

Typ	Kód	Ø vrtaného otvoru d_0 [mm]	Hĺbka vrtaného otvoru $h_1 \geq$ [mm]	Kotviaca hĺbka $h_{nom} \geq$ [mm]	Dĺžka hmoždinky L [mm]	Hrúbka štrukturovanej časti [1] h_{min} [mm]	Skrutka Ø x dĺžka $d_s \times L_s$ [mm]	Typ skrutky	[ks]	[Blister]
MZK 6 SPS	56MZKSZ20	6	40	29	30	7,0	4,5 x 40		20	10
MZK 6-41 SPS	5641MZKSZ10	6	50	40	41	7,0	4,5 x 50		10	10
MZK 6-41 WH	5641MZKWH5	6	50	40	41	7,0	4,5 x 52		5	10
MZK 6-41 RH	5641MZKRH5	6	50	40	41	7,0	4,5 x 68		5	10
MZK 8 SPS	58MZKSZ8	8	60	48	49	9,5	5,0 x 70		8	10
MZK 8 WH	58MZKWH5	8	60	48	49	9,5	5,0 x 70		5	10
MZK 8 RH	58MZKRH5	8	60	48	49	9,5	5,0 x 86		5	10
MZK 10 SKS	510MZKK5	10	75	59	60	12,0	6,0 x 80		5	10

[1] Min. hrúbka konštrukčnej časti alebo dosky (napr. na použitie v sadrokartóne)





MZ Univerzálne hmoždinky

Typ	Kód	Ø vrtaného otvoru d_0 [mm]	Hĺbka vrtaného otvoru $h_1 \geq$ [mm]	Kotviaca hĺbka $h_{nom} \geq$ [mm]	Dĺžka hmoždinky L [mm]	Skrutky Ø d_s [mm]	[ks]	[Blister]
FX 5	55FX50	5	35	25	25	2,5 - 4	50	10
FX 6	56FX30	6	40	30	30	3,5 - 5	30	10
FX 8	58FX20	8	55	40	40	4,5 - 6	20	10
FX 10	510FX10	10	70	50	50	6 - 8	10	10
FX 12	512FX6	12	80	60	60	8 - 10	6	10





FX Univerzálna nylonová hmoždinka so skrutkou

Typ	Kód	Ø vrtaného otvoru d_0 [mm]	Hĺbka vrtaného otvoru $h_1 \geq$ [mm]	Kotviaca hĺbka $h_{nom} \geq$ [mm]	Dĺžka hmoždinky L [mm]	Skrutky Ø x dĺžka $d_s \times L_s$ [mm]	Typ skrutky	[ks]	[Blister]
FX 5 SPS	55FXSZ20	5	35	25	25	3,5 x 35		20	10
FX 6 SPS	56FXSZ15	6	40	30	30	4,5 x 45		15	10
FX 8 SPS	58FXSZ10	8	55	40	40	5,0 x 60		10	10
FX 10 SKS	510FXK5	10	70	50	50	7,0 x 65		5	10
FX 12 SKS	512FXK2	12	80	60	60	8,0 x 80		2	10





NF Štandardná plastová hmoždinka

Typ	Kód	Ø vrtaného otvoru d_0 [mm]	Hĺbka vrtaného otvoru $h_1 \geq$ [mm]	Kotviaca hĺbka $h_{nom} \geq$ [mm]	Dĺžka hmoždinky L [mm]	Skrutky Ø d_s [mm]	[ks]	[Blister]
F 4	54NF20	4	30	20	20	2 - 3	20	10





Hmoždinka do dutých materiálov HBR s bezpečnostnou skrutkou

Typ	Kód	Ø vrtaného otvoru d_0 [mm]	Hĺbka vrtaného otvoru $h_1 \geq$ [mm]	Kotviaca hĺbka $h_{nom} \geq$ [mm]	Dĺžka hmoždinky L [mm]	Skrutky Ø x dĺžka $t_{fix} \leq$ [mm]	Typ skrutky $d_s \times L_s$ [mm]	Typ skrutky	[ks]	[Blister]
10-100 SSK	510100HBSK5	10	100	90	100	10	7,0 x 107		5	10
10-135 SSK	510135HBSK5	10	100	90	135	45	7,0 x 142		5	10
10-160 SSK	510160HBSK3	10	100	90	160	70	7,0 x 167		3	10





NF Štandardná plastová hmoždinka so skrutkou

Typ	Kód	Ø vrtaného otvoru d_0 [mm]	Hĺbka vrtaného otvoru $h_1 \geq$ [mm]	Kotviaca hĺbka $h_{nom} \geq$ [mm]	Dĺžka hmoždinky L [mm]	Skrutky Ø x dĺžka d_s x L_s [mm]	Typ skrutky	[ks]	[Blister]
F 4 SPS	54NFSZ20	4	30	20	20	3,0 x 25		20	10
F 5 SPS	55NFSZ20	5	35	25	25	3,0 x 35		20	10
F 6 SPS	56NFSZ20	6	40	30	30	4,0 x 40		20	10
F 6 WH	56NFWH5	6	40	30	30	4,2 x 40		5	10
F 6 RH	56NFRH5	6	40	30	30	4,2 x 65		5	10
F 8 SKS	58NFK5	8	55	40	40	5,0 x 50		5	10
F 8 WH	58NFWH5	8	55	40	40	5,0 x 50		5	10
F 8 RH	58NFRH5	8	55	40	40	5,4 x 80		5	10
F 8 SPS	58NFSZ20	8	55	40	40	5,0 x 50		20	10
F 10 SKS	510NFK5	10	70	50	50	7,0 x 65		5	10
F 12 SKS	512NFK2	12	80	60	60	8,0 x 80		2	10





FL Predĺžená nylonová hmoždinka

Typ	Kód	Ø vrtaného otvoru d_0 [mm]	Hĺbka vrtaného otvoru $h_1 \geq$ [mm]	Kotviaca hĺbka $h_{nom} \geq$ [mm]	Dĺžka hmoždinky L [mm]	Skrutky Ø d_s [mm]	[ks]	[Blister]
FL 6-60	5660FL10	6	70	60	60	3,5 - 4,5	10	10
FL 8-80	5880FL10	8	90	80	80	3,5 - 5,5	10	10
FL 10-90	51090FL5	10	105	90	90	6 - 7	5	10





NP Natĺkacia hmoždinka

Typ	Kód	Ø vrtaného otvoru d_0 [mm]	Hĺbka vrtaného otvoru $h_1 \geq$ [mm]	Kotviaca hĺbka $h_{nom} \geq$ [mm]	Dĺžka hmoždinky L [mm]	Hrúbka materiálu $t_{fix} \leq$ [mm]	[ks]	[Blister]
NP 5-35	5535NP20	5	35	25	35	10	20	10
NP 5-50	5550NP20	5	35	25	50	25	20	10
NP 6-40	5640NP15	6	40	30	40	10	15	10
NP 6-60	5660NP15	6	40	30	60	30	15	10
NP 6-80	5680NP10	6	40	30	80	50	10	10
NP 8-60	5860NP10	8	50	40	60	20	10	10
NP 8-80	5880NP10	8	50	40	80	40	10	10
NP 8-100	58100NP10	8	50	40	100	60	10	10
NP 8-120	58120NP5	8	50	40	120	80	5	10
NP 8-135	58135NP5	8	50	40	135	95	5	10

Všetky skrutky s drážkou pozidriv





Hmoždinka plastová do sadrokartónu

Typ	Kód	Dĺžka hmoždinky L [mm]	Max. hrúbka dosky $h_{p\,max}$ [mm]	Ø Skrutky $d_{s\,min-max}$ [mm]	Dĺžka skrutky L_s [mm]	[ks]	[Blister]
GKD	5GKD10	33	1 x 12,5	3 - 4,5	$22 + t_{fix}$	10	10

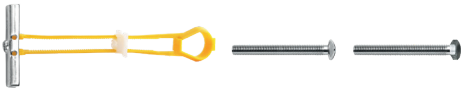




Hmoždinka plastová do sadrokartónu so skrutkou

Typ	Kód	Dĺžka hmoždinky L [mm]	Max. hrúbka dosky $h_{p\,max}$ [mm]	Skrutky Ø x dĺžka d_s x L_s [mm]	Typ skrutky	[ks]	[Blister]
GKD PZ	5GKDPZ6	33	1 x 12,5	4,0 x 40		6	10





BT Hmoždinka univerzálna do dutín so skrutkou

Typ	Kód	Ø vrtaného otvoru d_0 [mm]	Hrúbka dosky $h_{p\,min-max}$ [mm]	Závit	Dĺžka skrutky L_s [mm]	Drážka skrutky	[ks]	[Blister]
BT M4 LO	54BTLO4	13	10 - 70	M4	50	PZ2 / slot	4	10
BT M5 LO	55BTLO4	13	10 - 70	M5	62	PZ2 / slot	4	10
BT M6 LO	56BTLO4	13	10 - 70	M6	62	PZ2 / slot	4	10





FK-S Sklopná hmoždinka s maticou a podložkou
FK-HS Sklopná hmoždinka hákom, maticou a podložkou

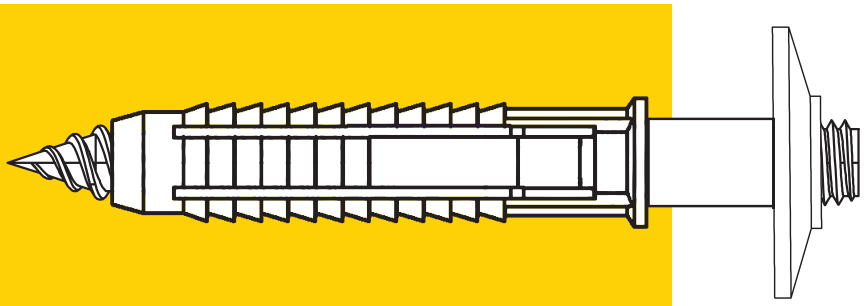
Typ	Kód	Ø vrtaného otvoru d_0 [mm]	Hrúbka dosky $h_{p\,max}$ [mm]	Závit	Dĺžka skrutky L_s [mm]	Min. priestor za doskou [mm]	[ks]	[Blister]
FK-S 3 x 85	5390FKS2	11	65	M3	85	28	2	10
FK-S 4 x 90	5495FKS2	14	65	M4	90	35	2	10
FK-HS 3 x 100	5385FKHS2	11	40	M3	100	28	2	10
FK-HS 4 x 95	54100FKHS2	14	30	M4	95	35	2	10





HR Krídlová hmoždinka do sadrokartónu so skrutkou

Typ	Kód	Ø vrtaného otvoru d_0 [mm]	Hrúbka dosky $h_{p\,min-max}$ [mm]	Skrutky Ø x dĺžka d_s x L_s [mm]	Dĺžka hmoždinky L [mm]	[ks]	[Blister]
HR 6-30 SPS	56HRSZ20	6	3 - 14	3,5 x 50	30	20	10
HR 8-40 SPS	58HRSZ20	8	10 - 16	4,0 x 60	40	20	10



Samoobsluha-sáčkové balenie



Sáčkové balenie – Set na pripevnenie bojlerov CELO

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Set na pripevnenie bojlerov CELO	645TT30	2 ks hmoždinky FX 8 a 2 ks skrutky Ø6x45.	2	30	8421814526128
Set na pripevnenie bojlerov CELO	870TT30	2 ks hmoždinky FX 10 a 2 ks skrutky Ø8x70	2	30	8421814526166



Sáčkové balenie – Set na upevnenie WC nádržky

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Set na upevnenie WC nádržky M6x90 FCIS nerez A2	FCIS30	2 ks M6x90 FCIS nerez A2	2	30	8421814526203



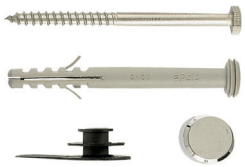
Sáčkové balenie – Set na vodorovné upevnenie WC FWCH 30

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Set na vodorovné upevnenie WC FWCH 30	FWCH30	2 nylonové hmoždinky FX8, 2 skrutky z nehrdzavejúcej ocele M6x30, 2 dvojité špeciálne skrutky so závitom, 2 nylonové kryty a 2 kryty pre tieto špeciálne skrutky.	2	30	8421814526128



Sáčkové balenie – Set na vodorovné upevnenie WC FRH 30

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Set na vodorovné upevnenie WC FWCH 30	FRH30	Set obsahuje patentované podporné uhly a zodpovedajúce skrutky do drevotriesky z nehrdzavejúcej ocele.	2	30	8421814526357



Sáčkové balenie – Set na zvislé upevnenie WC FWC 30

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Set na zvislé upevnenie WC FWC 30	X675FWC30	1 strediaci kužeľ, 2 kryty, 2 skrutky z nehrdzavejúcej ocele Ø6x75, 2 nylonové hmoždinky Ø8x80.	2	30	8421814525848



Sáčkové balenie – Set na upevnenie umývadla

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Set na upevnenie umývadla Ø10x120 FLTH 30	10120FLTH30	2 nylonové hmoždinky FX12, 2 skrutky s dvojitým závitom M10x120, 2 nylonové podložky M10 2 matice DIN 934 M10, 2 podložky Ø10	2	30	8421814526302
Set na upevnenie umývadla Ø8x100 FLTH 30	8100FLTH30	2 nylonové hmoždinky FX10, 2 skrutky s dvojitým závitom M8x100, 2 nylonové podložky M8, 2 matice DIN 934 M8, 2 podložky Ø8	2	30	8421814526043



Sáčkové balenie – Set na upevnenie umývadla

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Set na upevnenie umývadla Ø10x120 FLTN 30	10120FLTN30	2 nylonové hmoždinky FX12, 2 skrutky s dvojitým závitom M10x120, 2 podložky a 2 matice M10.	2	30	8421814525985
Set na upevnenie umývadla Ø8x100 FLTN 30	8100FLTN30	2 nylonové hmoždinky FX10, 2 skrutky s dvojitým závitom M8x100, 2 podložky a 2 matice M8	2	30	8421814525923



Sáčkové balenie – Set na upevnenie závesných ohrievačov TA

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Set na upevnenie závesných ohrievačov TA 10x75	1075TA30	2 hmoždinky Ø12 FX a 2 x skrutka s hákom 10 x 75.	2	30	8421814526289
Set na upevnenie závesných ohrievačov TA 8x65	865TA30	2 hmoždinky Ø10 FX a 2 x skrutka s hákom 8x65	2	30	8421814526241



Sáčkové balenie – Set na zvislé upevnenie WC

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Set na zvislé upevnenie WC FWC 30 5x70	570FWC30	2 nylonové hmoždinky FX Ø8, 2 skrutky s dvojitým závitom M5x70, 2 nylonové chrániče a 2 matice M5 z nehrdzavejúcej ocele A2	2	30	8421814525800



Sáčkové balenie – Set skrutka + objímka EDR

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Set skrutka, hmoždinka, objímka Ø 18 mm oceľ pozinkovaná	18RIEDRN	Set EDR M8x80 +FX10 RIEDRN Ø 18 mm pozinkovaná	2	10	8421814528337
Set skrutka, hmoždinka, objímka Ø 22 mm oceľ pozinkovaná	22RIEDRN	Set EDR M8x80 +FX10 RIEDRN Ø 22 mm pozinkovaná	2	10	8421814434027
Set skrutka, hmoždinka, objímka Ø 28 mm oceľ pozinkovaná	28RIEDRN	Set EDR M8x80 +FX10 RIEDRN Ø 28 mm pozinkovaná	2	10	8421814434034
Set skrutka, hmoždinka, objímka Ø 35 mm oceľ pozinkovaná	35RIEDRN	Set EDR M8x80 +FX10 RIEDRN Ø 35 mm pozinkovaná	2	10	8421814434041
Set skrutka, hmoždinka, objímka Ø 40 mm oceľ pozinkovaná	40RIEDRN	Set EDR M8x80 +FX10 RIEDRN Ø 40 mm pozinkovaná	2	10	8421814434058
Set skrutka, hmoždinka, objímka Ø 50 mm oceľ pozinkovaná	50RIEDRN	Set EDR M8x80 +FX10 RIEDRN Ø 50 mm pozinkovaná	2	10	8421814434065
Set skrutka, hmoždinka, objímka Ø 60 mm oceľ pozinkovaná	60RIEDRN	Set EDR M8x80 +FX10 RIEDRN Ø 60 mm pozinkovaná	2	10	8421814434072
Set skrutka, hmoždinka, objímka Ø 75 mm oceľ pozinkovaná	75RIEDRN	Set EDR M8x80 +FX10 RIEDRN Ø 75 mm pozinkovaná	2	10	8421814434089
Set skrutka, hmoždinka, objímka Ø 90 mm oceľ pozinkovaná	90RIEDRN	Set EDR M10x90 +FX12 RIEDRN Ø 90 mm pozinkovaná	2	10	8421814434379
Set skrutka, hmoždinka, objímka Ø 110 mm oceľ pozinkovaná	110RIEDRN	Set EDR M10x100 +FX12 RIEDRN Ø 110 mm pozinkovaná	2	10	8421814434010
Set skrutka, hmoždinka, objímka Ø 140 mm oceľ pozinkovaná	140RIEDRN	Set EDR M10x100 +FX12 RIEDRN Ø 140 mm pozinkovaná	2	10	8421814434492



Sáčkové balenie - Kovová sťahovacia páska SF

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Kovová sťahovacia páska SF Ø 10/17 mm, pozinkovaná oceľ	10SF	SF Ø 10/17 mm, pozinkovaná oceľ	6	10	8421814393904
Kovová sťahovacia páska SF Ø 10/25 mm, pozinkovaná oceľ	15SF	SF Ø 10/25 mm, pozinkovaná oceľ	6	10	8421814393911
Kovová sťahovacia páska SF Ø 20/32 mm, pozinkovaná oceľ	20SF	SF Ø 20/32 mm, pozinkovaná oceľ	6	10	8421814436175
Kovová sťahovacia páska SF Ø 25/45 mm, pozinkovaná oceľ	25SF	SF Ø 25/45 mm, pozinkovaná oceľ	6	10	8421814393928
Kovová sťahovacia páska SF Ø 32/50 mm, pozinkovaná oceľ	32SF	SF Ø 32/50 mm, pozinkovaná oceľ	6	10	8421814528191
Kovová sťahovacia páska SF Ø 40/60 mm, pozinkovaná oceľ	40SF	SF Ø 40/60 mm, pozinkovaná oceľ	2	10	8421814393980



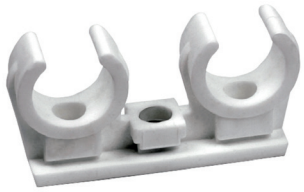
Sáčkové balenie - Skrutkovací podstavec BBT

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Skrutkovací podstavec BBT 16x23	15BBT	Skrutkovací podstavec BBT 16x23	20	10	8421814523509
Skrutkovací podstavec BBT 9x14	19BBT	Skrutkovací podstavec BBT 9x14	15	10	8421814523523



Sáčkové balenie - Lepiacíí podstavec BBA

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Lepiacíí podstavec BBA 20x20	119BBA	Lepiacíí podstavec BBA 20x20	15	10	8421814523462
Lepiacíí podstavec BBA 25x25	128BBA	Lepiacíí podstavec BBA 25x25	10	10	8421814523486



Sáčkové balenie - SANICLIP Plastová dvojitá príchytka

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
SANICLIP Plastová dvojitá príchytka Ø 15	115SCD	SANICLIP Plastová dvojitá príchytka Ø 15	10	10	8421814394116
SANICLIP Plastová dvojitá príchytka Ø 18	118SCD	SANICLIP Plastová dvojitá príchytka Ø 18	10	10	8421814394123
SANICLIP Plastová dvojitá príchytka Ø 22	122SCD	SANICLIP Plastová dvojitá príchytka Ø 22	10	10	8421814394130
SANICLIP Plastová dvojitá príchytka Ø 28	128SCD	SANICLIP Plastová dvojitá príchytka Ø 28	10	10	8421814416528



Sáčkové balenie – Viazacie pásky set

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Set nylon. viazacích pások	VMIXBAN	Set nylon. viazacích pások velkostí 2,5x100 mm, 3,6x140 mm, 3,6x200 mm. 20 ks každej velkosti, zelené	3	10	8421814524377
Set nylon. viazacích pások	1MIXBAN	Set nylon. viazacích pások velkostí 3,6x140 mm, 3,6x200 mm, 4,8x290 mm, 20 ks každej velkosti, bielé	3	10	8421814524391
Set nylon. viazacích pások	4MIXBAN	Set nylon. viazacích pások velkostí 3,6x140 mm, 3,6x200 mm, 4,8x290 mm, 20 ks každej velkosti, čierne	3	10	8421814524414



Sáčkové balenie – Natĺkacia hmoždinka NP so skrutkou

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Natĺkacia hmoždinka NP so skrutkou 5x35	535NP	Natĺkacia hmoždinka NP so skrutkou 5x35	20	10	8421814421638
Natĺkacia hmoždinka NP so skrutkou 6x40	640NP	Natĺkacia hmoždinka NP so skrutkou 6x40	20	10	8421814421645



Sáčkové balenie – Multifunkčná hmoždinka MFR SB so skrutkou

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Multifunkčná hmoždinka MFR SB so skrutkou 8x80	880MFRSB	Multifunkčná hmoždinka MFR SB so skrutkou 8x80	4	10	8421814433259
Multifunkčná hmoždinka MFR SB so skrutkou 8x100	8100MFRSB	Multifunkčná hmoždinka MFR SB so skrutkou 8x100	4	10	8421814433266
Multifunkčná hmoždinka MFR SB so skrutkou 8x120	8120MFRSB	Multifunkčná hmoždinka MFR SB so skrutkou 8x120	4	10	8421814433273
Multifunkčná hmoždinka MFR SB so skrutkou 10x80	1080MFRSB	Multifunkčná hmoždinka MFR SB so skrutkou 10x80	4	10	8425586490434
Multifunkčná hmoždinka MFR SB so skrutkou 10x115	10115MFRSB	Multifunkčná hmoždinka MFR SB so skrutkou 10x115	4	10	8425586490410
Multifunkčná hmoždinka MFR SB so skrutkou 10x160	10160MFRSB	Multifunkčná hmoždinka MFR SB so skrutkou 10x160	4	10	8421814521086



Sáčkové balenie – Plastová príchytka MULTICLIP

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Plastová príchytka MULTICLIP 18	18MC	Plastová príchytka MULTICLIP 18	6	15	8421814422765
Plastová príchytka MULTICLIP 20	20MC	Plastová príchytka MULTICLIP 20	6	15	8421814422772



Sáčkové balenie - Rozmerovo variabilná plastová príchytka Abranyl ABT

Názov	Kód	Obsah	Set / sáčok	sáčok / 1 balenie	EAN kód
Plastová príchytka Abranyl ABT 18	18ABT	Plastová príchytka Abranyl ABT 18	6	15	8421814523301
Plastová príchytka Abranyl ABT 25	25ABT	Plastová príchytka Abranyl ABT 25	6	15	8421814523325
Plastová príchytka Abranyl ABT 32	32ABT	Plastová príchytka Abranyl ABT 32	6	15	8421814523349
Plastová príchytka Abranyl ABT 40	40ABT	Plastová príchytka Abranyl ABT 40	6	15	8421814523363

Small Things Matter

Celo Hungária Kft.
2851 Környe,
Budai út 1/c.
Tatabánya Industrial Park

Obchodné zastúpenie pre
Slovensko a Českú republiku:
e-mail: slovakia@celo.com

Tel.: +421 917 192 506
e-mail: robert.juhasz@celo.com
www.celofixings.hu/sk
www.celofixings.com