



# Sortiment CELO

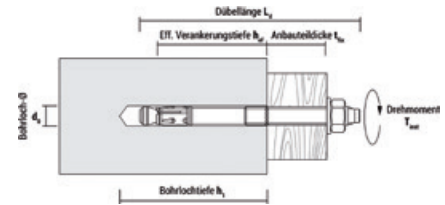
## 2024



Ceny platné ku 15. januáru 2024. Cenové a technické zmeny vyhradené



## Oceľová kotva BA plus, modro pozinkovaná oceľ



### Štandardná kotva na rýchlu montáž do betónu.

Kotva BA plus je spoľahlivá štandardná kotva na upevnenie ťažkých konštrukcií. Galvanicky pozinkovaná BA plus je ideálna na širokú škálu inštalácií do betónu bez trhlín a v podmienene do prírodného kameňa (do M8). Všetky veľkosti kotiev BA plus majú dlhý závit pre väčšiu flexibilitu.

#### Osvedčenie:

- Európske technické osvedčenie **variant 7** pre betón bez trhlín (ETA-12/0142-2105)
- vhodná na tlakové zóny

#### Výhody produktu:

- ETA osvedčenie na rýchlu montáž do betónu bez trhlín a podmienene do prírodného kameňa (do M8)
- označenie hĺbky osadenia ako montážna pomôcka
- dlhý závit pre väčšiu flexibilitu
- veľký sortiment

#### Oblasť použitia:

Oceľové stĺpy, oceľové nosníky, zábradlia, podkonštrukcie fasád, stroje, brány, dvere, potrubia, káblové žľaby, skladovacie regály atď.

#### Upozornenie:

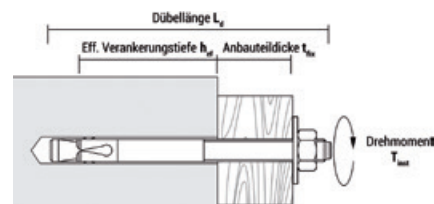
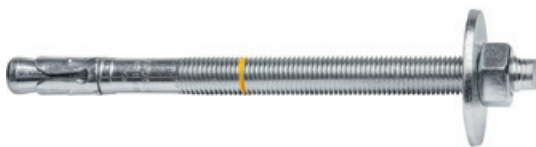
Väčšina veľkostí BA plus spĺňa kritériá ETA variant 7 BA plus na použitie v betóne bez trhlín.

obj. č.	d1 mm	L mm	tfix užitočná dĺžka max. mm	závit	td min. hĺbka vŕtania mm	ukotvenie min. mm	vrták ø mm	osvedčenie	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 550	8	50	5	M 8	40	25	8	-	100	ks	39,15	100 ks
104 461 551	8	60	10	M 8	60	45	8	-	50	ks	41,74	100 ks
104 461 552	8	75	10	M 8	60	45	8	ETA Option 7	50	ks	44,14	100 ks
104 461 553	8	85	20	M 8	60	45	8	ETA Option 7	50	ks	47,50	100 ks
104 461 554	8	95	30	M 8	60	45	8	ETA Option 7	50	ks	51,47	100 ks
104 461 555	8	115	50	M 8	60	45	8	ETA Option 7	40	ks	50,91	100 ks
104 461 556	8	135	70	M 8	60	45	8	ETA Option 7	40	ks	60,58	100 ks
104 461 557	10	60	10	M10	40	27	10	-	50	ks	61,09	100 ks
104 461 558	10	75	5	M10	55	40	10	-	50	ks	56,96	100 ks
104 461 559	10	92	17	M10	65	50	10	ETA Option 7	40	ks	65,16	100 ks
104 461 560	10	105	30	M10	65	50	10	ETA Option 7	25	ks	71,78	100 ks
104 461 561	10	125	50	M10	65	50	10	ETA Option 7	25	ks	77,79	100 ks
104 461 562	10	145	70	M10	65	50	10	ETA Option 7	25	ks	80,64	100 ks
104 461 563	10	175	100	M10	65	50	10	ETA Option 7	25	ks	100,69	100 ks
104 461 564	12	70	2	M12	58	38	12	-	40	ks	70,76	100 ks
104 461 565	12	110	10	M12	90	70	12	ETA Option 7	20	ks	91,76	100 ks
104 461 566	12	120	20	M12	90	70	12	ETA Option 7	20	ks	95,07	100 ks
104 461 567	12	130	30	M12	90	70	12	ETA Option 7	20	ks	87,81	100 ks
104 461 568	12	150	50	M12	90	70	12	ETA Option 7	20	ks	106,40	100 ks
104 461 569	12	180	80	M12	90	70	12	ETA Option 7	20	ks	105,76	100 ks
104 461 570	16	95	10	M16	70	50	16	-	15	ks	206,50	100 ks
104 461 571	16	135	15	M16	110	85	16	ETA Option 7	10	ks	213,30	100 ks
104 461 572	16	150	30	M16	110	85	16	ETA Option 7	10	ks	227,05	100 ks
104 461 573	16	180	60	M16	110	85	16	ETA Option 7	10	ks	309,01	100 ks
104 461 574	20	110	10	M20	88	58	20	-	10	ks	386,64	100 ks
104 461 575	20	160	40	M20	130	100	20	ETA Option 7	10	ks	393,77	100 ks

produktová skupina 487



## Kotva BA plus s veľkou podložkou - modro pozinkovaná oceľ



Kotva BA plus s veľkou podložkou podľa ISO 7094 (DIN 440) je vaša štandardná kotva na upevňovanie ťažkých konštrukcií v drevostavbách.

### Osvedčenie:

- Európske technické osvedčenie **variant 7** pre betón bez trhlín (ETA-12/0142-2105)
- vhodná na tlakové zóny

### Výhody produktu:

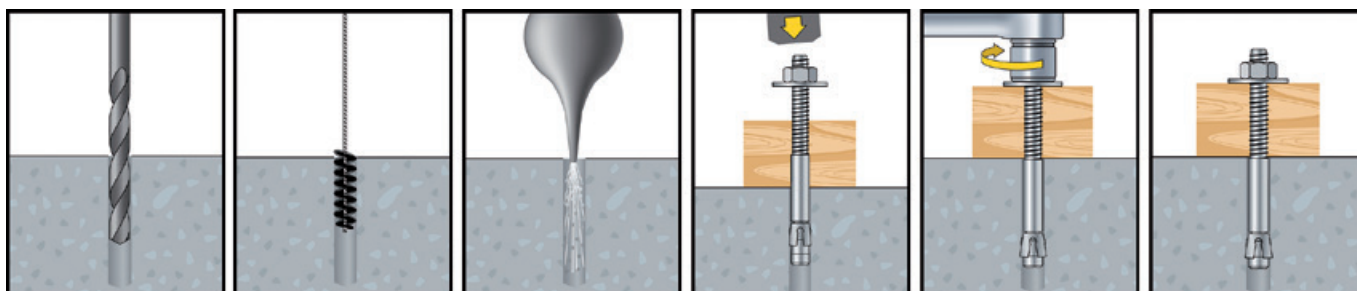
- ETA osvedčenie na rýchlu montáž do betónu bez trhlín a podmienene do prírodného kameňa (do M8)
- s veľkou podložkou podľa ISO 7094 (DIN440)
- označenie hĺbky osadenia ako montážna pomôcka
- dlhý závit pre väčšiu flexibilitu
- veľký sortiment pre drevostavbu

### Oblasť použitia:

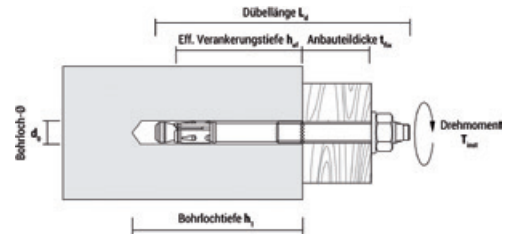
Na upevnenie: oceľových konštrukcií, zábradií, konzol, rebríkov, káblového vedenia, strojov, schodov, brán, fasád, súčastí okien, drevených konštrukcií a pod.

obj. č.	d1 mm	L mm	tfix užitočná dĺžka max. mm	závit	td min. hĺbka vrtania mm	ukotvenie min. mm	vrták ø mm	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 399 •	10	215	140	M10	65	50	10	25	ks	175,32	100 ks
104 461 400 •	12	200	100	M12	90	70	12	20	ks	191,41	100 ks
104 461 401 •	12	220	120	M12	90	70	12	20	ks	198,66	100 ks
104 461 402 •	12	240	140	M12	90	70	12	20	ks	208,08	100 ks
104 461 403 •	12	260	160	M12	90	70	12	20	ks	220,05	100 ks
104 461 404 •	12	300	200	M12	90	70	12	15	ks	250,97	100 ks
104 461 405 •	12	320	220	M12	90	70	12	15	ks	273,70	100 ks
104 461 406 •	16	220	100	M16	110	85	16	10	ks	282,53	100 ks
104 461 407 •	16	270	150	M16	110	85	16	10	ks	331,40	100 ks
104 461 408 •	16	320	200	M16	110	85	16	10	ks	363,73	100 ks

produktová skupina 487



## Oceľová kotva BAZ, modro pozinkovaná oceľ



### Maximálna bezpečnosť pri každom projekte.

Oceľová kotva BAZ je vhodná na všetranné upevnenie v betóne s trhlinami aj bez trhlín, čo potvrdzuje aj osvedčenie ETA variant 1 pre trhlinový betón. Taktiež je možné ju použiť do prírodného kameňa (do M8).

#### Osvedčenie:

- Európske technické osvedčenie **variant 1** pre betón s trhlinami (ETA-10/0280)
- vhodné pre zóny namáhané ťahom
- skúška požiarnej odolnosti F120 je súčasťou osvedčenia
- použitie aj v oblasti so seizmickým vplyvom pre výkonnostné kategórie C1

#### Výhody produktu:

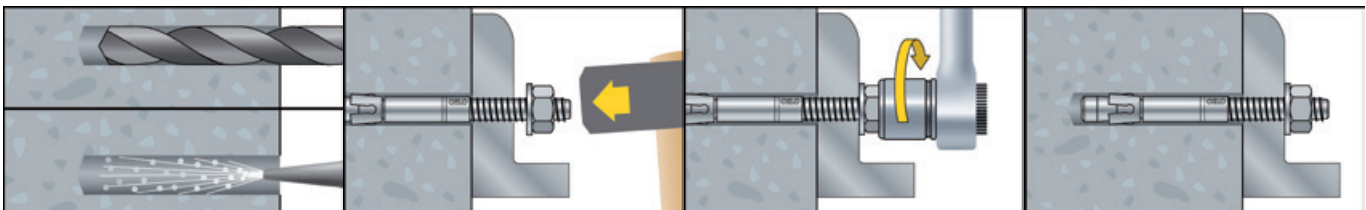
- ETA osvedčenie na rýchlu montáž do betónu bez trhlín a podmienene do prírodného kameňa (do M8)
- vysoké hodnoty zaťaženia s malými osovými a okrajovými vzdialenosťami
- výrazné háky sa rýchlo a pevne uchytiť do zeme
- špeciálna ochrana závitov pri zatĺkaní
- dlhý závit pre väčšiu flexibilitu
- veľký sortiment

#### Oblasť použitia:

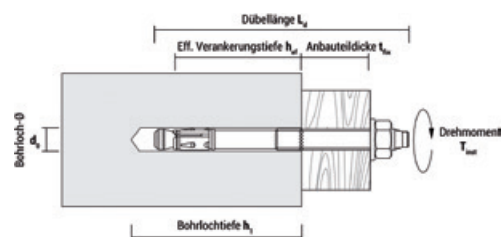
Oceľové stĺpy, oceľové nosníky, zábradlia (v exteriéri používajte nehrdzavejúcu oceľ A4 alebo HCR), podkonštrukcie fasád, stroje, brány, dvere, potrubia, káblové žľaby atď.

obj. č.	d1 mm	L mm	tfix užitočná dĺžka max. mm	závit	td min. hĺbka vrtania mm	ukotvenie min. mm	vrták Ø mm	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 507 ●	8	92	30	M 8	60	45	8	50	ks	88,83	100 ks
104 461 508 ●●	8	112	50	M 8	60	45	8	40	ks	101,30	100 ks
104 461 509 ●	10	112	30	M10	75	60	10	25	ks	123,81	100 ks
104 461 510 ●	12	118	20	M12	90	70	12	20	ks	156,41	100 ks
104 461 511 ●	12	128	30	M12	90	70	12	20	ks	174,87	100 ks
104 461 512 ●	12	148	50	M12	90	70	12	20	ks	197,77	100 ks
104 461 513 ●●	12	163	65	M12	90	70	12	20	ks	214,45	100 ks
104 461 514 ●	12	178	80	M12	90	70	12	20	ks	268,28	100 ks

produktová skupina 487



## Kotva BAZ, ušľachtilá oceľ A4



### Maximálna bezpečnosť pri každom projekte.

Oceľová kotva BAZ je vhodná na všetranné upevnenie v betóne s trhlinami aj bez trhlín, čo potvrdzuje aj osvedčenie ETA variant 1 pre trhlinový betón. Taktiež je možné ju použiť do prírodného kameňa (do M8).

#### Osvedčenie:

- Európske technické osvedčenie **variant 1** pre betón s trhlinami (ETA-10/0280)
- vhodné pre zóny namáhané ťahom
- skúška požiarnej odolnosti F120 je súčasťou osvedčenia
- použitie aj v oblasti so seizmickým vplyvom pre výkonnostné kategórie C1

#### Výhody produktu:

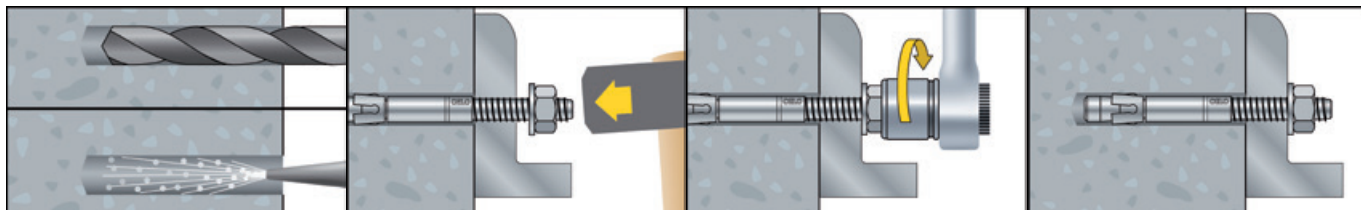
- ETA osvedčenie na rýchlu montáž do betónu bez trhlín a podmienene do prírodného kameňa (do M8)
- vysoké hodnoty zaťaženia s malými osovými a okrajovými vzdialenosťami
- výrazné háky sa rýchlo a pevne uchytia do zeme
- špeciálna ochrana závitú pri zatíkaní
- dlhý závit pre väčšiu flexibilitu
- veľký sortiment

#### Oblasť použitia:

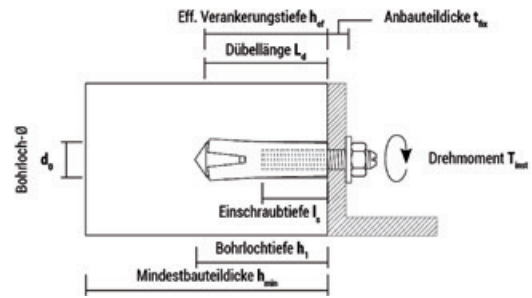
Oceľové stĺpy, oceľové nosníky, zábradlia (v exteriéri používajte nehrdzavejúcu oceľ A4 alebo HCR), podkonštrukcie fasád, stroje, brány, dvere, potrubia, káblové žľaby atď.

obj. č.	d1 mm	L mm	tfix užitočná dĺžka max. mm	závit	td min. hĺbka vrtania mm	ukotvenie min. mm	vrták Ø mm	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 515 ●●	8	92	30	M 8	60	45	8	50	ks	380,17	100 ks
104 461 516 ●●	8	112	50	M 8	60	45	8	40	ks	433,80	100 ks
104 461 518 ●●	10	92	10	M10	75	60	10	40	ks	467,71	100 ks
104 461 519 ●●	10	112	30	M10	75	60	10	25	ks	576,27	100 ks
104 461 520 ●●	10	132	50	M10	75	60	10	25	ks	671,26	100 ks
104 461 521 ●●	12	118	20	M12	90	70	12	20	ks	765,64	100 ks
104 461 522 ●●	12	128	30	M12	90	70	12	20	ks	799,24	100 ks
104 461 517 ●	12	163	65	M12	90	70	12	20	ks	971,69	100 ks

produktová skupina 487



## Oceľová kotva SA plus, modro pozinkovaná oceľ



### Oceľová kotva SA plus - schválená kotva pre stropné inštalácie.

Klasická kotva s vnútorným závitom SA plus je vhodná na širokú škálu montážnych aplikácií na stropoch a v stavebníctve. Vďaka osvedčeniu ETA je oceľová kotva SA plus veľmi univerzálna a dosahuje vynikajúce hodnoty držania pri malých vzdialenostiach od osi a okraja. Veľkosti M6-M16 majú európske technické osvedčenie (ETA) pre betón bez trhlín a veľkosti M6-M10 pre betón bez trhlín aj s trhlinami.

#### Výhody produktu:

- pre samostatné aj viacnásobné upevnenie
- silná rozťažnosť
- vynikajúce hodnoty držania

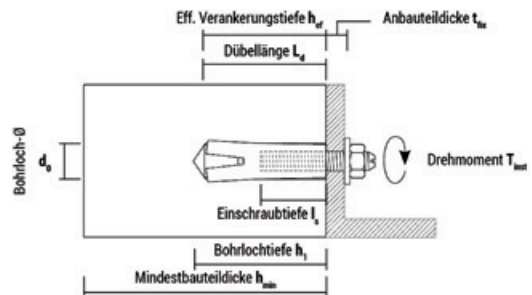
#### Upozornenie:

Na správnu inštaláciu je potrebný nástroj na zarazenie, aby sa hmoždinka správne rozložila. Používajte náradie na zarazenie ESW alebo ESW Pro s ochranou na ruky.

obj. č.	závit	L mm	hĺbka vrtania min.	hĺbka ukotvenia min. mm	hĺbka zaskrutkovania	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 498 •	M6	25	27	25	6-11	100	ks	23,72	100 ks
104 461 499 •	M10	40	43	40	10-16	50	ks	43,22	100 ks
104 461 501 •	M16	65	70	65	16-32	25	ks	145,19	100 ks

produktová skupina 487

## Zarážacia kotva SA12D, modro pozinkovaná oceľ



### Zarážacia kotva SA 12D pre diamantové jadrové vrtáčky.

Pri používaní jadrových vrtáčiek s diamantovými jadrovými vrtákmi je z hľadiska bezpečnosti práce obzvlášť dôležité, aby bol stroj bezpečne pripevnený k podkladu. Tieto ťažké zariadenia sa spravidla pripevňujú pomocou systému zarážacej kotvy, závitovej tyče a matice.

#### Výhody produktu:

- na dočasné upevnenie jadrového vrtacieho zariadenia
- zosilnené puzdro hmoždinky o 1 mm
- silná rozťažnosť

#### Upozornenie:

Na správnu inštaláciu je bezpodmienečne nutné náradie na zarazenie ESW Pro alebo ESW! Bez osvedčenia, najmä na upevnenie diamantového vrtacieho zariadenia.

obj. č.	závit	L mm	hĺbka vrtania min.	hĺbka ukotvenia min. mm	hĺbka zaskrutkovania	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 500 •	M12	50	50	50	12-18	50	ks	62,21	100 ks

produktová skupina 487

## CELO náradie na zarazenie, pozinkovaná oceľ



### Náradie na zarazenie pre kotvy SA plus, SA, SA-N s ochranou na ruky.

Profesionálne štandardné náradie na zarazenie ESW Pro s ochranou na ruky j e nevyhnutné na inštaláciu oceľových kotiev SA plus, SAK plus, SA a SA-N. Len tak sa zabezpečí správna a rýchla inštalácia a silná expanzia kotvy.

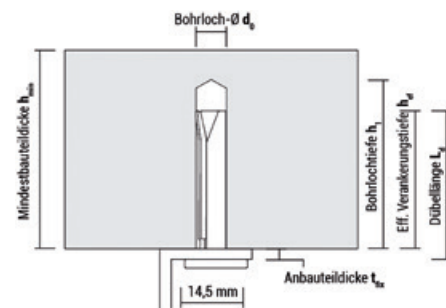
#### Výhody produktu:

- s ochranou pred úderom do ruky pre vašu bezpečnosť
- na kotiev kotiev SA plus, SAK plus, SA 12D a SA-N

obj. č.	vhodné pre	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 502 ●●	SA plus 6, SAK plus 6, SA-N 6	1	ks	28,53	1 ks
104 461 503 ●	SA plus 8, SAK plus 8-25, SAK plus 8, SA-N 8	1	ks	29,53	1 ks
104 461 504 ●	SA plus 10, SAK plus 10, SA-N 10	1	ks	29,93	1 ks
104 461 505 ●●	SA plus 12, SAK plus 12, SA 12D, SA-N 12	1	ks	32,35	1 ks
104 461 506 ●●	SA plus 16, SAK plus 16, SA-N 16	1	ks	33,34	1 ks

produktová skupina 487

## Stropná kotva DA, modro pozinkovaná oceľ



### Stropná kotva DA - špecialista na závesné stropy.

Pre vašu bezpečnosť má stropná kotva DA osvedčenie ETA na použitie viacnásobného upevnenia nenosných systémov v betóne s trhlinami a bez trhlín. Stropná kotva DA je vhodná najmä na upevnenie podhládov do betónu, ale možno ju použiť aj na plnú tehlu.

#### Oblasť použitia:

závesné stropy, spodné konštrukcie, profily, ventilácie, drôtené zavesenia

#### Výhody produktu:

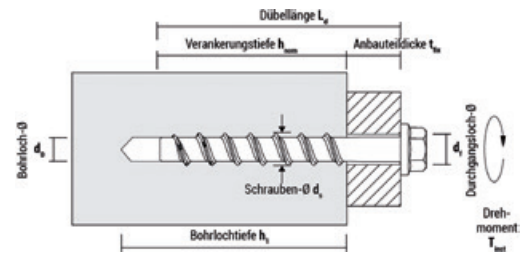
- schválené na použitie viacnásobného upevnenia nenosných systémov v betóne s trhlinami a bez trhlín
- vhodná pre závesné stropy
- malá hĺbka osadenia - len 25mm
- nižšia sila nárazu pre prácu bez únavy

obj. č.	d mm	L mm	t <sub>fix</sub> užitočná dĺžka max. mm	d <sub>0</sub> hmoždinka=vrtanie ø mm	hĺbka ukotvenia min. mm	hĺbka vrtania min. mm	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 531 ●	6	30	4.5	6	25	30	100	ks	21,25	100 ks
104 461 530 ●	6	60	35	6	25	30	100	ks	35,74	100 ks

produktová skupina 487



## Skrutka do betónu BTSB, ocel' upravená zinkovými lamelami



### Skrutka do betónu BTSB, šesťhranná hlava - variant 1 pre širokú škálu aplikácií s vysokou záťažou.

Skrutka do betónu BTSB je ideálna na širokú škálu náročných aplikácií v betóne s trhlinami a bez trhlín v súlade s osvedčením ETA variantou 1. Dosahuje najvyššie zaťaženie pri jednoduchej inštalácii (odporúča sa použiť rázový skrutkovač), dosahuje triedu požiarnej odolnosti R 120 pre ešte väčšiu bezpečnosť v prípade požiaru, je schválená na použitie pri seizmickom zaťažení (C1) a môže sa dokonca použiť na upevnenie sprinklerových systémov na betónové stropy v súlade s usmerneniami VdS.

#### Výhody produktu:

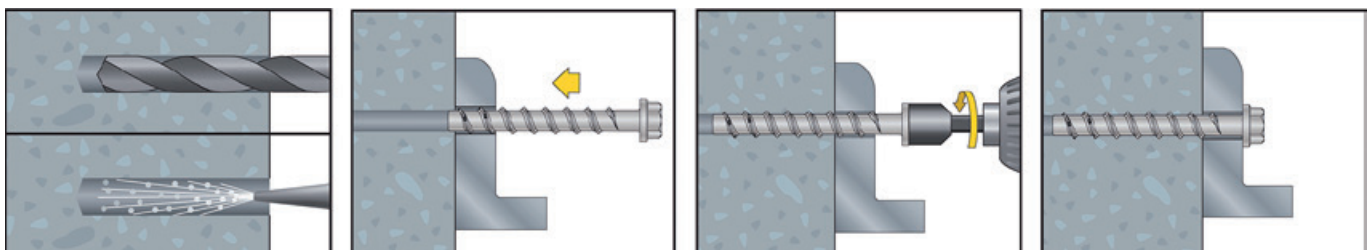
- ETA osvedčenie na kotvenie v betóne s trhlinami a bez trhlín (variant 1)
- najvyššie zaťaženie pri jednoduchej aplikácii (odporúča sa použiť vhodný tangenciálny skrutkovač)
- variabilná, vďaka trom nastaveniam hĺbky
- možnosť nastavenia
- veľký sortiment, k dispozícii aj v ušľachtilej oceli A4 a rôznych tvaroch hlavy
- ideálna aj na dočasné upevnenie, pretože sa dá úplne demontovať
- Povlak zo zinkových lamiel (ZnAl) na lepšiu ochranu proti korózii a zvýšenú bezpečnosť pri aplikácii

tvar hlavy:

šesťhranná hlava

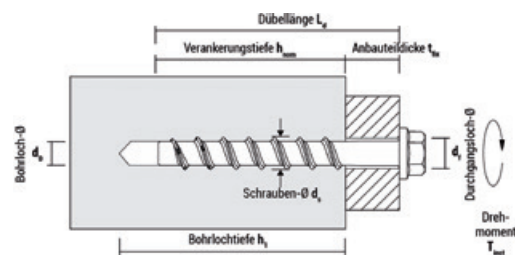
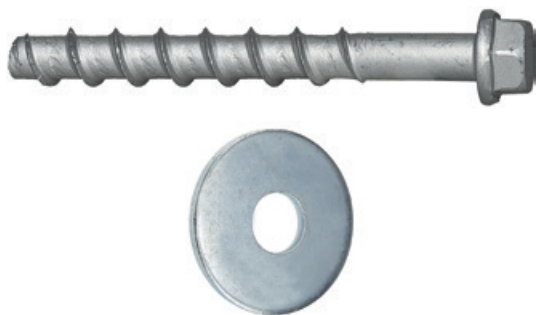
obj. č.	vrták Ø mm	d1 mm	L mm	hla- va Ø mm	me- novitý rozmer mm	pohon	h1 hĺbka vrtania mm	hĺbka kotvenia mm	tfix užitočná dĺžka max. mm	ETA- osvedčenie	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 577 •	6	7.5	55	14	13	SW13	40/55	35/50	5/20	pre viacbodové upevnenie	100	ks	32,75	100 ks
104 461 578 ••	8	10.6	50	16,2	13	SW13	55	45	5	ETA, časť 1	50	ks	79,33	100 ks
104 461 579 •	8	10.6	70	16,2	13	SW13	55/65/75	45/53/65	25/15/5	ETA, časť 1	50	ks	84,76	100 ks
104 461 580 •	8	10.6	80	16,2	13	SW13	55/65/75	45/53/65	35/24/15	ETA, časť 1	50	ks	89,90	100 ks
104 461 581 •	8	10.6	90	16,2	13	SW13	55/65/75	45/53/65	45/35/25	ETA, časť 1	50	ks	97,86	100 ks
104 461 582 •	8	10.6	100	16,2	13	SW13	55/65/75	45/53/65	55/78/35	ETA, časť 1	50	ks	102,95	100 ks
104 461 583 •	8	10.6	120	16,2	13	SW13	55/65/75	45/53/65	75/65/55	ETA, časť 1	50	ks	108,68	100 ks
104 461 584 •	10	12.6	80	20	15	SW15	65/85/0	55/75/0	25/5/0	ETA, časť 1	50	ks	111,23	100 ks
104 461 585 •	10	12.6	90	20	15	SW15	65/85/95	55/75/85	35/15/5	ETA, časť 1	50	ks	111,83	100 ks
104 461 586 •	10	12.6	100	20	15	SW15	65/85/95	55/75/85	45/25/15	ETA, časť 1	50	ks	122,38	100 ks
104 461 587 •	10	12.6	120	20	15	SW15	65/85/95	55/75/85	65/45/35	ETA, časť 1	50	ks	130,95	100 ks
104 461 588 •	10	12.6	140	20	15	SW15	65/85/95	55/75/85	85/65/55	ETA, časť 1	50	ks	141,43	100 ks
104 461 589 •	10	12.6	160	20	15	SW15	65/85/95	55/75/85	105/85/75	ETA, časť 1	50	ks	179,10	100 ks
104 461 593 ••	14	16.6	80	30	21	SW21	85	75	5/0/0	ETA, časť 1	50	ks	383,28	100 ks
104 461 594 ••	14	16.6	110	30	21	SW21	85/110/0	75/100/0	35/10/0	ETA, časť 1	50	ks	452,42	100 ks

produktová skupina 488





## Skrutka do betónu BTSB s veľkou podložkou, oceľ upravená zinkovými lamelami



### Skrutka do betónu BTSB, šesťhranná hlava, DIN 440 - vysoké zaťaženia, variant 1 pre drevostavby.

Skrutka do betónu BTSB DIN 440 je ideálna na upevňovanie vysoko zaťažených drevených konštrukcií do betónu s trhlinami a bez trhlín v súlade s osvedčením ETA variant 1. Dosahuje najvyššie zaťaženie pri jednoduchej inštalácii (odporúča sa použiť rázový skrutkovač), dosahuje triedu požiarnej odolnosti R 120 pre ešte väčšiu bezpečnosť v prípade požiaru, je schválená na použitie pri seizmickom zaťažení (C1) a môže sa dokonca použiť na upevnenie sprinklerových systémov na betónové stropy v súlade s usmerneniami VdS.

#### Výhody produktu:

- ETA osvedčenie na kotvenie v betóne s trhlinami a bez trhlín (variant 1)
- **špeciálna pre drevostavby**
- najvyššie zaťaženie pri jednoduchej aplikácii (odporúča sa použiť vhodný tangenciálny skrutkovač)
- variabilný, vďaka trom nastaveniam hĺbky
- možnosť nastavenia
- ideálna aj na dočasné upevnenie, pretože sa dá úplne demontovať
- Povlak zo zinkových lamiel (ZnAl) na lepšiu ochranu proti korózii a zvýšenú bezpečnosť pri aplikácii

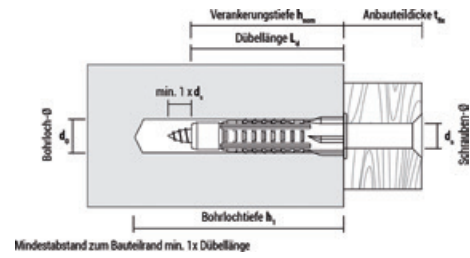
tvary hlavy:

šesťhranná hlava

obj. č.	vrták $\varnothing$ mm	d1 mm	L mm	hlava $\varnothing$ mm	me- novitý rozmer mm	pohon	h1 hĺbka vrtania mm	hĺbka kotvenia mm	tfix užitočná dĺžka max. mm	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 592 ●●	10	12.6	195	16,2	15	SW15	65/85/95	55/75/85	225/205/195	20	ks	419,07	100 ks
104 461 590 ●	10	12.6	200	16,2	15	SW15	65/85/95	55/75/85	145/125/115	20	ks	287,95	100 ks
104 461 591 ●●	10	12.6	240	16,2	15	SW15	65/85/95	55/75/85	185/165/155	20	ks	365,94	100 ks

produktová skupina 488

## Viacúčelová hmoždinka MZK s golierom, nylon



### Viacúčelová hmoždinka MZK - univerzálny pomocník pre každý stavebný materiál.

Viacúčelová hmoždinka MZK je osvedčená uzlová hmoždinka vhodná pre takmer všetky stavebné materiály. Vďaka štvornásobnému rozopretiu pri plných stavebných materiáloch a tvorbe uzlov pri perforovaných a panelových stavebných materiáloch vždy zabezpečuje bezpečné upevnenie s vysokými hodnotami vytiahnutia. Výrazná hrana hmoždinky zabraňuje jej sklznutiu do vyvrtaného otvoru MZK je vyrobená z vysokokvalitného polyetylénu, a preto zaručuje trvalú pružnosť a najlepšie uzlovacie vlastnosti. Viacúčelovú hmoždinku MZK možno použiť aj s rôznymi typmi a priermi skrutiek.

#### Výhody produktu:

- **všestranná**
- uzlová hmoždinka pre takmer všetky stavebné materiály
- štvornásobné rozopretie pri plných stavebných materiáloch
- tvorba uzlov v perforovaných a panelových stavebných materiáloch
- vždy zabezpečuje bezpečné upevnenie
- vysoko kvalitný polyetylén

#### Vhodná do:

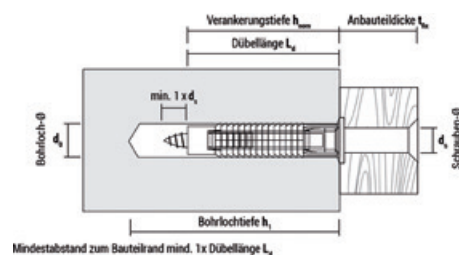
Betón, prírodný kameň, plné tehly, plné vápenno-pieskové tehly, plné tehly z ľahkého betónu, pórobetón, vertikálne dierované tehly, dierované vápenno-pieskové tehly, duté bloky z ľahkého betónu, sadrovláknité dosky, drevotrieskové dosky, sadro-kartónové dosky.

vyhotovenie: s golierom

obj. č.	d mm	L mm	skrutky mm	vrták Ø mm	hĺbka vrtania min. mm	farba	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 373 •	6	30	3,5 - 5	6	40	sivý	100	ks	4,47	100 ks
104 461 374 •	6	41	3,5 - 5	6	50	sivý	100	ks	4,72	100 ks
104 461 375 •	8	49	4,5 - 6	8	60	sivý	100	ks	6,09	100 ks
104 461 376 •	10	50	6 - 8	10	75	sivý	50	ks	10,94	100 ks
104 461 377 •	12	72	8 - 10	12	85	sivý	50	ks	17,35	100 ks
104 461 378 •	14	76	10 - 12	14	95	sivý	25	ks	27,04	100 ks

produktová skupina 486

## Hmoždinka FX, nylon



### Hmoždinka FX - ideálna hmoždinka s vysokými hodnotami držania pre všetky bežné stavebné diely.

Osvedčená hmoždinka FX je jednou z najuniverzálnejších nylonových hmoždiniek, ktorá vďaka svojej 4-násobnej expanzii dosahuje maximálne hodnoty držania v rôznych podkladoch. FX má antirotačné rebrá, ktoré účinne zabraňujú pretočeniu vo vŕtanom otvore a optimálne prenášajú silu na podklad. Pre väčšie pohodlie pri montáži má FX golier, aby hmoždinka neskĺzla do otvoru.

#### Výhody produktu:

- široké spektrum použitia
- 4 násobné rozoprenie nylonovej hmoždinky pre najvyššie hodnoty držania
- výrazná hrana hmoždinky zabraňuje jej sklznutiu do vyvŕtaného otvoru
- kvalitný nylon odolný voči starnutiu
- odolná teplota od  $-40^{\circ}\text{C}$  po  $+80^{\circ}\text{C}$
- vhodná pre rôzne typy skrutiek, ako sú skrutky do dreva, drevotriesky, plechu atď.
- poistka proti pretočeniu s pílovými zubmi zabraňuje pretáčaniu v otvore
- made in Germany

#### Vhodná do:

Betón, prírodný kameň, plná tehla, plná vápenno-piesková tehla, plná tehla z ľahkého betónu, sadrokartónové dosky, dierovaná tehla, dierovaná vápenno-piesková tehla, dutý blok z ľahkého betónu, pórobetón, sadrokartón, sadrovláknité dosky

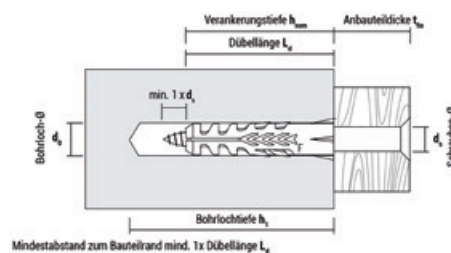
obj. č.	d mm	L mm	skrutky mm	vrták Ø mm	hĺbka vŕtania min. mm	farba	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 368 •	5	25	2,5 - 4	5	35	sivý	100	ks	2,36	100 ks
104 461 369 •	6	30	3,5 - 5	6	40	sivý	100	ks	2,66	100 ks
104 461 370 •	8	40	4,5 - 6	8	55	sivý	100	ks	4,95	100 ks
104 461 371 •	10	50	6 - 8	10	70	sivý	50	ks	9,64	100 ks
104 461 372 •	12	60	8 - 10	12	80	sivý	25	ks	14,52	100 ks

produktová skupina 486





## Hmoždinka F, nylon



## Štandardná hmoždinka F - klasika pre plné stavebné materiály

Štandardná hmoždinka F dosahuje vysoké hodnoty vytiahnutia a dobrého uchytenia vďaka svojej silnej rozťažnosti a štvornásobnej rozťažnosti v stredovej oblasti. Výrazné krídla účinne zabraňujú rotácii vo vrtanom otvore. Okrem toho stabilný tvar zabraňuje zalomeniu pri zatíkaní. Hmoždinka je vyrobená z vysokokvalitného nylonu odolného voči starnutiu, poveternostným vplyvom a UV žiareniu. Ideálne sa hodí pre plné stavebné materiály, ale dosahuje dobré hodnoty zaťaženia aj v dirovovaných tehľách a pórobetóne. Vďaka vynikajúcemu vedeniu skrutky nemôže skrutka uniknúť zo strany hmoždinky. Výrazné krídla účinne zabraňujú rotácii vo vrtanom otvore. Okrem toho stabilný tvar zabraňuje zalomeniu pri zatíkaní.

## Výhody produktu:

- ideálna pre všestranné upevnenia
- štvornásobné rozoprenie
- ideálna pre plné stavebné materiály
- veľmi dobré vedenie skrutky
- vysoká odolnosť voči pretočeniu
- odolná voči starnutiupoveternostným podmienkam a UV
- odolná teploty od -40°C po +80°C
- made in Germany

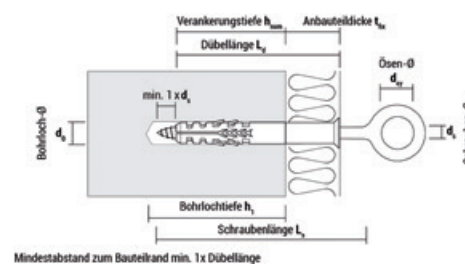
## Vhodná do:

betón, prírodný kameň, plná tehla, plná vápenno-piesková tehla, plná tehla z ľahkého betónu, pórobetón, sadrové tvárnice

obj. č.	d mm	L mm	skrutky mm	vrták Ø mm	hĺbka vrtania min. mm	farba	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 360 •	5	25	2,5 - 4	5	35	sivý	100	ks	1,76	100 ks
104 461 361 •	6	30	3,5 - 5	6	40	sivý	100	ks	2,54	100 ks
104 461 362 •	8	40	4,5 - 6	8	55	sivý	100	ks	3,75	100 ks
104 461 363 •	10	50	6 - 8	10	70	sivý	50	ks	8,30	100 ks
104 461 364 •	12	60	8 - 10	12	80	sivý	25	ks	12,33	100 ks
104 461 365 •	14	70	10 - 12	14	90	sivý	20	ks	22,62	100 ks

produktová skupina 486

## Lešenárska hmoždinka GR



### Lešenárska hmoždinka GR - špecialista na upevnenie lešení.

Lešenárska hmoždinka GR je špeciálna hmoždinka na upevnenie lešení do plných stavebných materiálov (podľa DIN 4420 a stavebných predpisov). Hmoždinka vyrobená z vysokokvalitného nylonu odolného voči starnutiu a poveternostným vplyvom je optimálne prispôbena závesu s okom OES a v tejto kombinácii dosahuje najvyššie hodnoty uchytenia a bezpečné ukotvenie kotvy, a teda aj lešenia, na fasáde.

#### Príklady použitia:

Kotvenie lešenia, mreže, závesné kvetináče, boxovacie vrecia, lampy, hojdiacie siete

#### Výhody produktu:

- špeciálna hmoždinka na všetky upevnenia lešení do plných stavebných materiálov podľa DIN4420
- optimálne prispôbena **skrutka s okom OES**
- označenie skrutiek pre kontrolované skrutkovanie
- výrazná hrana hmoždinky zabraňuje jej sklznutiu do vyvrtaného otvoru
- poistka proti pretočeniu s pílovými zubmi zabraňuje pretáčeniu v otvore
- vyrobená z kvalitného nylonu odolného voči starnutiu
- odolná teplote od -40°C po +80°C
- made in Germany

#### Oblasti použitia:

betón, prírodný kameň, plná tehla, plná vápenno-piesková tehla

#### Upozornenie:

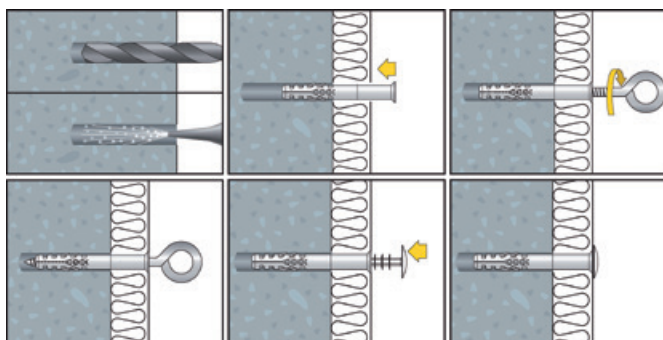
Označenia na skrutkách s okom OES uľahčujú skrutkovanie a slúžia na rýchlu a ľahkú montáž

vhodné pre:

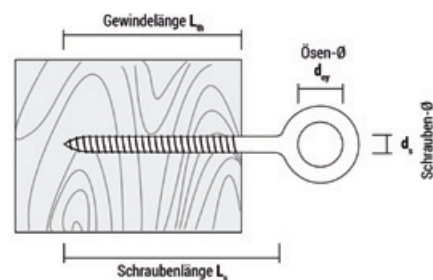
CELO skrutka s okom OES

obj. č.	d mm	L mm	vrták Ø mm	hĺbka vrtania min. mm	hĺbka ukotvenia min. mm	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 418 •	14	70	14	90	70	40	ks	34,04	100 ks
104 461 419 •	14	100	14	90	70	40	ks	39,91	100 ks
104 461 420 •	14	135	14	90	70	40	ks	45,82	100 ks

produktová skupina 485



## Kotvenie lešenia / skrutka s okom OES, modro pozinkovaná oceľ



Holzgewinde gemäß DIN 7998

## Skrutka s okom ideálna pre lešenársku hmoždinku GR

Skrutka s okom OES je optimálne prispôbena lešenárskej hmoždinke GR a v tejto kombinácii zaručuje vysoké hodnoty pre upevnenie lešenia v betóne, prírodnom kameni, plných tehľách alebo plných vápenno-pieskových tehľách.

## Výhody produktu:

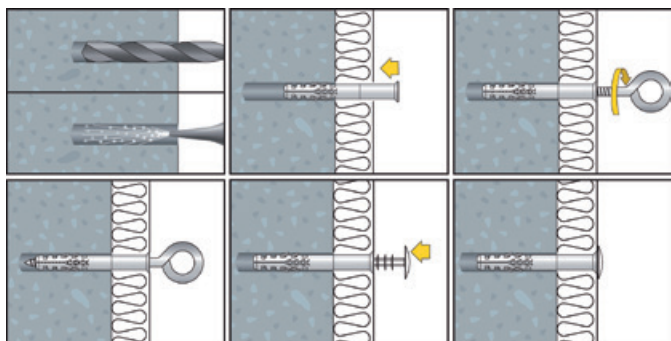
- optimálne prispôbena lešenárskej hmoždinke GR
- priemer oka: 23 mm
- označenie skrutiek pre kontrolované skrutkovanie
- vysokokvalitný zváraný spoj zabraňuje otvoreniu oka

vhodné pre:

CELO lešenárska hmoždinka GR

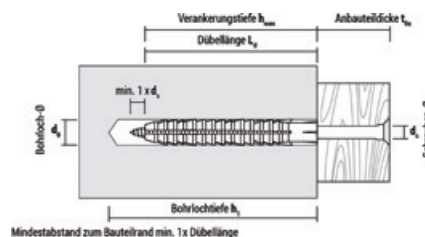
obj. č.	d mm	L mm	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 421 •	12	120	20	ks	225,19	100 ks
104 461 422 •	12	160	20	ks	265,41	100 ks
104 461 423 •	12	190	20	ks	287,89	100 ks
104 461 424 •	12	230	20	ks	335,97	100 ks
104 461 425 •	12	300	20	ks	400,08	100 ks
104 461 426 •	12	350	20	ks	504,43	100 ks

produktová skupina 485





## Dlhá hmoždinka FL



### Dlhá hmoždinka FL - ideálna dlhá hmoždinka pre problematické stavebné materiály

Hmoždinka FL, univerzálne riešenie pre staré budovy a vaše riešenie pre náročné podklady. Mimoriadne dlhý rozsah rozpínania hmoždinky FL umožňuje bezpečné upevnenie v dierovaných tehliach, starých a poréznych stavebných materiáloch, napríklad v starých budovách. Keď sa skrutka zaskrutkuje do hmoždinky FL, rozšíri sa na veľkú plochu vo vrtanom otvore.

#### Výhody produktu:

- **univerzálne riešenie pre staré budovy**
- ideálna pre upevnenie v dierovaných tehliach, starých a poréznych stavebných materiáloch
- extra dlhá oblasť rozpínania
- vysoká odolnosť proti pretočeniu vďaka konštrukcii s viacerými krídlami
- vhodná na predsadené a priechodzie montáže
- vhodná na premostenie omietok, tenkých izolácií atď.
- kvalitný nylon odolný voči starnutiu
- tepelná odolnosť od -40°C do +80°C
- made in Germany

#### Vhodná do:

betón, prírodný kameň, plná tehla, plná vápenno-piesková tehla, plná tehla z ľahkého betónu, sadrokartónové dosky, dierovaná tehla, dierovaná vápenno-piesková tehla, dutý blok z ľahkého betónu, pórobetón

**Upozornenie:** Štandardná hmoždinka FL s puzdrom je vhodná na premostenie omietok a tenkých izolácií.

obj. č.	d mm	L mm	skrutky mm	vrták Ø mm	hĺbka vrtania min. mm	farba	tvar	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 444 •	6	60	3,5-4,5	6	70	sivý	FL	100	ks	8,48	100 ks
104 461 445 •	8	80	4,5-5,5	8	90	sivý	DL-FL	50	ks	11,83	100 ks
104 461 447 •	8	120	4,5-5,5	8	90	sivá	FL s puzdrom	50	ks	31,87	100 ks
104 461 446 •	10	90	6-7	10	105	sivý	DL-FL	25	ks	21,67	100 ks

produktová skupina 486

## ME mosadzná hmoždinka

### Mosadzná hmoždinka s vnútorným závitom pre ľahké až stredné zaťaženia.

Mosadzná hmoždinka ME ponúka spoľahlivé riešenie na upevnenie ľahkých a stredných záťaží v interiéri alebo exteriéri. Vďaka odolnosti proti korózii sa môže používať vo vlhkých miestnostiach, napr. na vešiaky na uteráky.



#### Výhody produktu:

- odolný voči korózii
- predsadená montáž
- nie je potrebné žiadne špeciálne náradie na osadenie
- na vedľajšie upevnenia v interiéroch a exteriéroch

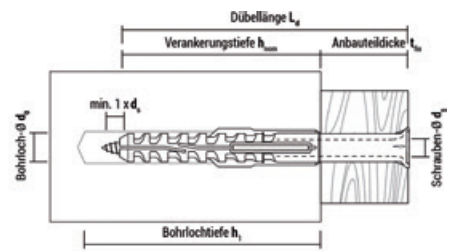
**Oblasti použitia:** betón, prírodný kameň, plná tehla, plná vápenno-piesková tehla

hĺbka zaskrutkovania: 4/5 dĺžky hmoždinky mm

obj. č.	závit	L mm	tvar	hĺbka ukotvenia min. mm	hĺbka vrtania min. mm	vrták Ø mm	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 448 •	M 5	16	MJ	16	18	5	100	ks	20,27	100 ks
104 461 449 •	M 6	20	MJ	20	22	6	100	ks	28,85	100 ks
104 461 450 •	M 8	23	MJ	23	27	8	50	ks	46,77	100 ks
104 461 451 •	M10	30	MJ	30	35	10	50	ks	71,47	100 ks
104 461 452 •	M12	34	MJ	34	39	12	25	ks	144,57	100 ks

produktová skupina 485

## Multifunkčná rámová hmoždinka MFR SB TX, nylon/ocel'



MFR 8:  $d_1 = 6$  mm, MFR 10:  $d_1 = 7$  mm, MFR 14:  $d_1 = 10$  mm

### Multifunkčná rámová hmoždinka MFR SB TX so zápusťou skrutkou - pre zalícované zapustenie do drevostavieb.

Multifunkčná rámová hmoždinka MFR SB TX (zápusťná hmoždinka so zápusťou skrutkou) je ideálnym riešením na univerzálnu montáž fasádnych podkonštrukcií a prídavných dielov z dreva a kovu. Ako potvrdilo hodnotenie ETA pre betón a murivo, MFR je schválená pre všetky bežné podklady, ako je betón, plné tehly, dierované tehly a pórobetón. To umožňuje nižšie skladové náklady a úsporu nákladov pri nákupe. Dlhá rozperná plocha a skoré rozovretie bokov zaisťujú bezpečné uchytenie. Konštrukcia hmoždinky so zapusteným golierom umožňuje čisté zapustenie do prídavného dielu. Keďže všetky skrutky do veľkosti 14-140 sú vopred zmontované, s MFR sa ľahko manipuluje a počas montáže ušetríte čas.

#### Výhody produktu:

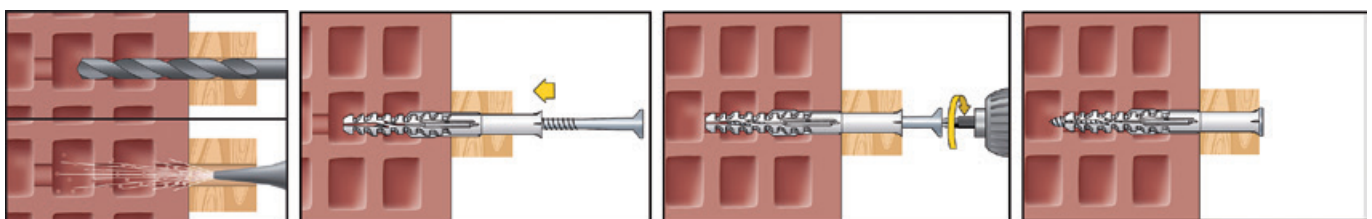
- univerzálna rámová hmoždinka so zápusťou skrutkou
- pre montáž na fasádne podkonštrukcie
- na montáž drevených a kovových prídavných dielov
- dlhý rozsah rozovretia a skoré rozovretie
- skrutka je predmontovaná v hmoždinke
- osvedčenie ETA
- testované a schválené protipožiariene dvere z plných stavebných materiálov
- kvalitný nylon odolný voči starnutiu
- teplená odolnosť od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+80^{\circ}\text{C}$
- made in Germany

#### Oblasť použitia:

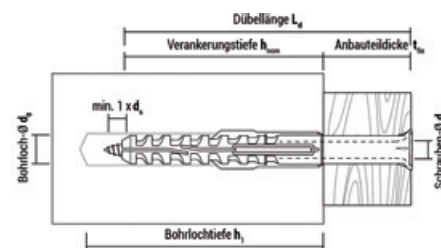
Betón, prírodný kameň, plná tehla, plná vápenno-piesková tehla, plná tehla z ľahkého betónu, pórobetón, dierovaná tehla, dierovaná vápenno-piesková tehla, dutinový blok z ľahkého betónu, dutinové dosky z predpätého betónu.

obj. č.	d mm	L mm	pohon	hĺbka vrtania min.	hĺbka ukotvenia min.	užitková dĺžka mm	vrták Ø mm	farba	ETA-osvedčenie	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 382	8	80	TX 30	60	50	30	8	sivý	áno	100	ks	37,16	100 ks
104 461 383	8	100	TX 30	60	50	50	8	sivý	áno	50	ks	43,60	100 ks
104 461 384	8	120	TX 30	60	50	70	8	sivý	áno	50	ks	49,41	100 ks
104 461 385	10	80	TX 40	60/80	50/70	10/30	10	sivý	áno	50	ks	51,75	100 ks
104 461 386	10	100	TX 40	60/80	50/70	30/50	10	sivý	áno	50	ks	52,94	100 ks
104 461 387	10	115	TX 40	60/80	50/70	45/65	10	sivý	áno	50	ks	60,40	100 ks
104 461 388	10	135	TX 40	60/80	50/70	65/85	10	sivý	áno	50	ks	66,07	100 ks
104 461 389	10	160	TX 40	60/80	50/70	110/90	10	sivý	áno	50	ks	97,49	100 ks
104 461 390	10	180	TX 40	60/80	50/70	130/110	10	sivý	áno	50	ks	140,04	100 ks
104 461 391	10	200	TX 40	60/80	50/70	130/150	10	sivý	áno	50	ks	169,27	100 ks
104 461 379	10	240	TX 40	60/80	50/70	10/30	10	sivý	áno	50	ks	201,48	100 ks
104 461 380	10	280	TX 40	60/80	50/70	230/210	10	sivý	áno	50	ks	239,71	100 ks
104 461 381	10	320	TX 40	60/80	50/70	270/250	10	sivý	áno	50	ks	284,50	100 ks

produktová skupina 486



## Multifunkčná rámová hmoždinka MFR SB SSKS so šesťhrannou skrutkou, nylon/ocel'


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

### Multifunkčná rámová hmoždinka MFR SB SSKS - pre drevostavby so zvýšeným prítlakom.

Multifunkčná rámová hmoždinka MFR SB SSKS (zápustná hmoždinka so šesťhrannou skrutkou s nalisovanou podložkou) je ideálnym riešením na univerzálnu montáž fasádnych podkonštrukcií a prídavných dielov z dreva a kovu. Ako potvrdilo hodnotenie ETA pre betón a murivo, MFR je schválená pre všetky bežné podklady, ako je betón, plné tehly, dierované tehly a pórobetón. To umožňuje nižšie skladové náklady a úsporu nákladov pri nákupe. Dlhá rozperná plocha a skoré rozovretie bokov zaisťujú bezpečné uchytenie. Konštrukcia hmoždinky so zapusteným golierom umožňuje čisté zapustenie do prídavného dielu. Keďže všetky skrutky do veľkosti 14-140 sú vopred zmontované, s MFR sa ľahko manipuluje a počas montáže ušetríte čas.

#### Výhody produktu:

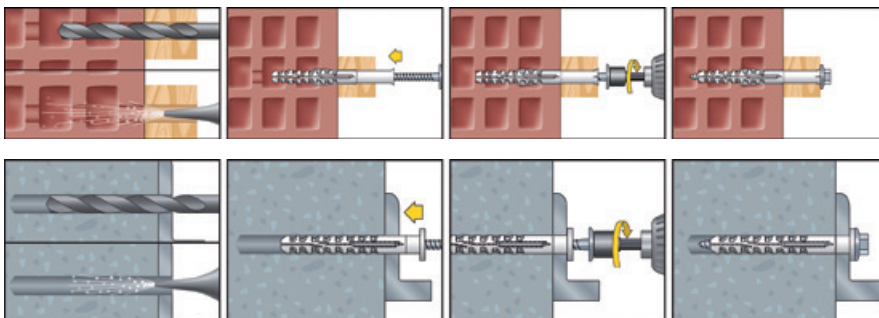
- univerzálna rámová hmoždinka so šesťhrannou skrutkou
- s nalisovanou podložkou
- pre montáž na fasádne podkonštrukcie
- na montáž drevených a kovových prídavných dielov
- dlhý rozsah rozovretia a skoré rozovretie
- nízka hĺbka nastavenia, 50 mm, šetrí čas a náklady
- skrutka je predmontovaná v hmoždinke
- osvedčenie ETA
- testované a schválené protipožiarne dvere z plných stavebných materiálov
- kvalitný nylon odolný voči starnutiu
- teplotná odolnosť od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+80^{\circ}\text{C}$
- made in Germany

#### Oblasť použitia:

Betón, prírodný kameň, plná tehla, plná vápenno-piesková tehla, plná tehla z ľahkého betónu, pórobetón, dierovaná tehla, dierovaná vápenno-piesková tehla, dutinový blok z ľahkého betónu, dutinové dosky z predpätého betónu.

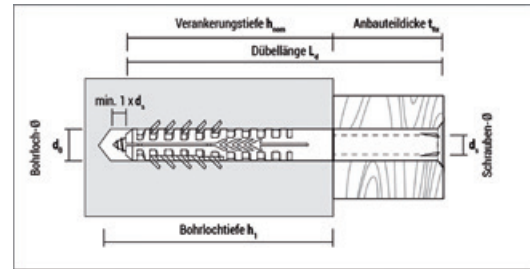
obj. č.	d mm	L mm	pohon	hĺbka vrtania min.	hĺbka ukotve- nia min.	užitočná dĺžka mm	vrták Ø mm	farba	ETA- osvedčenie	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 392 •	10	80	SW13/ TX 40	60/80	50/70	10/30	10	sivý	áno	50	ks	48,42	100 ks
104 461 393 •	10	100	SW13/ TX 40	60/80	50/70	30/50	10	sivý	áno	50	ks	55,33	100 ks
104 461 394 •	10	115	SW13/ TX 40	60/80	50/70	45/65	10	sivý	áno	50	ks	63,98	100 ks
104 461 395 •	10	135	SW13/ TX 40	60/80	50/70	65/85	10	sivý	áno	50	ks	70,74	100 ks
104 461 396 •	10	160	SW13/ TX 40	60/80	50/70	110/90	10	sivý	áno	50	ks	99,32	100 ks
104 461 397 •	10	180	SW13/ TX 40	60/80	50/70	130/110	10	sivý	áno	50	ks	152,91	100 ks
104 461 398 •	10	200	SW13/ TX 40	60/80	50/70	130/150	10	sivý	áno	50	ks	163,70	100 ks

produktová skupina 486





## Hmoždinka do dutých konštrukcií HBR so zápustnou skrutkou do dreva Torx, nylon / oceľ



### Hmoždinka do dutých konštrukcií HBR TX - špecialista na upevnenie rámov v dutých stavebných materiáloch s osvedčením ETA.

Hmoždinka do dutých konštrukcií HBR so zápustnou hlavou (TX40) je s hĺbkou osadenia 90 mm špeciálnou hmoždinkou s osvedčením ETA na upevnenia v dutých stavebných materiáloch ako drevené duté bloky a duté bloky. Obzvlášť dlhý rozsah rozťažnosti a vysoká rozťažnosť vytvárajú vysokú pevnosť. 10 prídržných rebier na hrote zabraňuje pretočeniu vo vrtanom otvore. Vaše rýchle riešenie pre fasádne inštalácie, upevnenie dverí a okien, závesných skriň a rámov vo všeobecnosti.

#### Výhody produktu:

- špeciálna rámová hmoždinka do dutých stavebných materiálov (dierované tehly, atď.)
- osvedčenie ETA
- hĺbka osadenia 90mm: dlhý rozsah rozťažnosti pre bezpečné držanie
- kvalitný nylon odolný voči starnutiu
- teplotná odolnosť od -40°C do +80°C
- made in Germany

#### Vhodné pre:

upevňovanie fasádnych podkonštrukcií, rámov, hranolov, dverí, okien, nástenných skriniek atď.

#### Oblasti použitia:

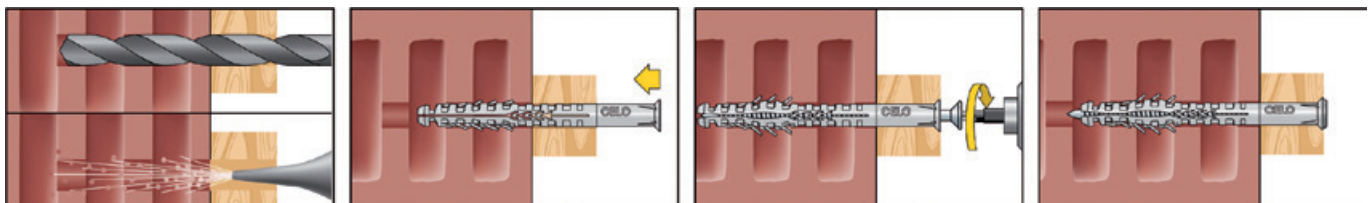
Plná vápenno-piesková tehla, plná tehla z ľahkého betónu, dierovaná vápenno-piesková tehla, vertikálne dierovaná tehla, dutý blok z ľahkého betónu, pórobetón, betón

#### Upozornenie:

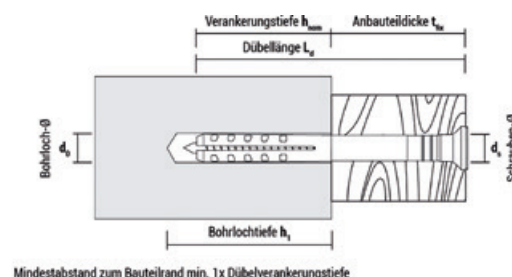
HBR 10 je schválená len v spojení so skrutkou CELO so zapustenou hlavou (TX 40) do muriva.

obj. č.	d mm	L mm	pohon	hĺbka vrtania min.	hĺbka ukotvenia min.	užitočná dĺžka max. mm	vrták Ø mm	farba	ETA-osvedčenie	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 409 •	10	100	TX 40	100	90	10	10	sivý	áno	50	ks	48,97	100 ks
104 461 410 •	10	115	TX 40	100	90	25	10	sivý	áno	50	ks	58,96	100 ks
104 461 411 •	10	135	TX 40	100	90	45	10	sivý	áno	50	ks	64,97	100 ks
104 461 412 •	10	160	TX 40	100	90	70	10	sivý	áno	50	ks	91,52	100 ks
104 461 413 •	10	200	TX 40	100	90	110	10	sivý	áno	50	ks	152,22	100 ks
104 461 414 •	10	240	TX 40	100	90	150	10	sivý	áno	50	ks	181,95	100 ks

produktová skupina 486



## Natíková hmoždinka NP, zápusťný golier, nylon/ocel'



### Natíková hmoždinka NP pre rýchlu montáž v rôznych oblastiach.

Hmoždinka NP je ideálna na rýchle upevnenie rámov, líšt, profilov, fólií, elektrických svoriek atď. Ušetríte čas a peniaze, pretože zápusťné hmoždinky a skrutky so zápusťnou hlavou sú vopred zmontované vo všetkých veľkostiach!

#### Výhody produktu:

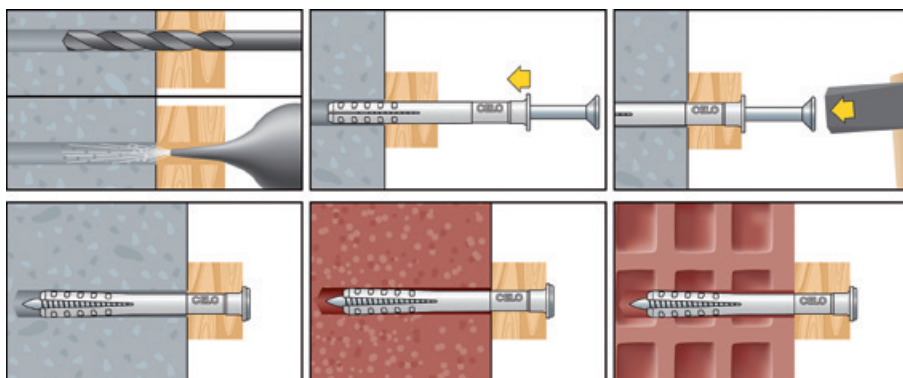
- vyrobené z vysokokvalitného nylonu, ktorý je odolný voči starnutiu, poveternostným vplyvom a UV žiareniu
- predmontovaná natíková hmoždinka pre rýchle osadenie
- účinná ochrana proti nárazu zabraňuje predčasnému rozvretiu
- made in Germany

#### Oblasti použitia:

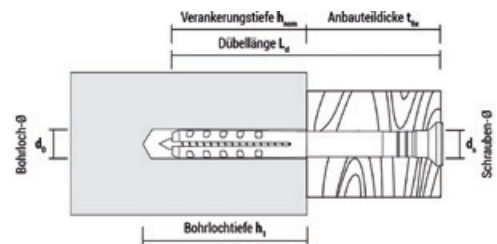
Betón, plná vápenno-piesková tehla, plná tehla z ľahkého betónu, prírodný kameň, pórobetón, plná tehla, dierovaná tehla, dierovaná vápenno-piesková tehla, dutý blok z ľahkého betónu

obj. č.	d mm	L mm	hĺbka vrtania min. mm	hĺbka ukotvenia min. mm	užitočná dĺžka max. mm	vrták Ø mm	pohon	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 485 •	5	50	35	25	25	5	PZ 2	100	ks	8,70	100 ks
104 461 486 •	6	40	40	30	10	6	PZ 2	100	ks	8,05	100 ks
104 461 487 •	6	50	40	30	20	6	PZ 2	50	ks	8,45	100 ks
104 461 488 •	6	60	40	30	30	6	PZ 2	50	ks	10,99	100 ks
104 461 489 •	6	80	40	30	50	6	PZ 2	50	ks	15,26	100 ks
104 461 490 •	8	60	50	40	20	8	PZ 3	100	ks	14,29	100 ks
104 461 491 •	8	80	50	40	40	8	PZ 3	100	ks	14,32	100 ks
104 461 492 •	8	100	50	40	60	8	PZ 3	100	ks	18,44	100 ks
104 461 493 •	8	120	50	40	80	8	PZ 3	100	ks	23,81	100 ks
104 461 494 •	8	135	50	40	95	8	PZ 3	50	ks	29,58	100 ks

produktová skupina 486



## Natíková hmoždinka NP, plochý golier, nylon/ocel



Mindestabstand zum Bauteilrand min. 1x Dübelverankerungstiefe

### Natíková hmoždinka NP pre rýchlu montáž v rôznych oblastiach.

Hmoždinka NP je ideálna na rýchle upevnenie rámov, lišt, profilov, fólií, elektrických svoriek atď. Ušetríte čas a peniaze, pretože zápusťné hmoždinky a skrutky sú vopred zmontované vo všetkých veľkostiach!

#### Výhody produktu:

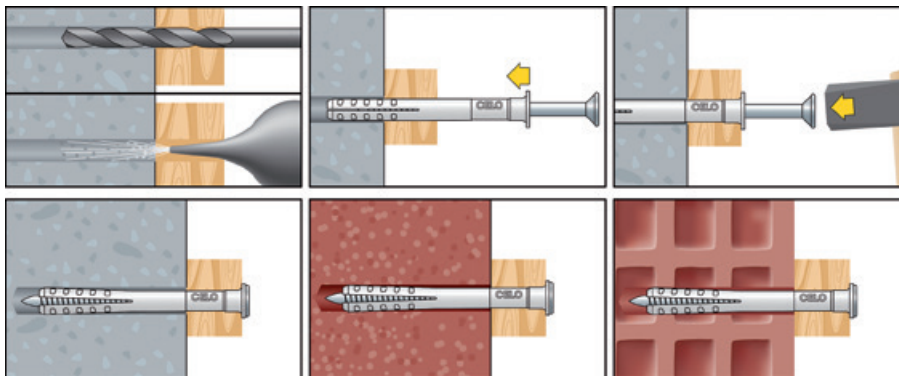
- verzia hmoždinky s **plochým golierom** zabraňuje kontaktnej korózii
- vyrobené z vysokokvalitného nylonu, ktorý je odolný voči starnutiu, poveternostným vplyvom a UV žiareniu
- predmontovaná natíková hmoždinka pre rýchle osadenie
- účinná ochrana proti nárazu zabraňuje predčasnému rozovretiu
- made in Germany

#### Oblasti použitia:

Betón, plná vápenno-piesková tehla, plná tehla z ľahkého betónu, prírodný kameň, pórobetón, plná tehla, dierovaná tehla, dierovaná vápenno-piesková tehla, dutý blok z ľahkého betónu

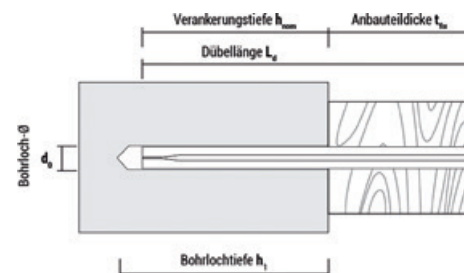
obj. č.	d mm	L mm	hĺbka vrtania min. mm	hĺbka ukotvenia min. mm	užitočná dĺžka max. mm	vrták Ø mm	pohon	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 576 ●●	6	35	40	30	5	6	PZ 2	100	ks	7,73	100 ks
104 461 495 ●	6	40	40	30	5	6	PZ 2	100	ks	7,51	100 ks
104 461 496 ●●	6	50	40	30	20	6	PZ 2	50	ks	8,15	100 ks
104 461 497 ●	6	60	40	30	30	6	PZ 2	50	ks	10,29	100 ks

produktová skupina 486





## Oceľová kotva / expresná kotva BN, modro pozinkovaná oceľ



### Kotva na rýchle upevnenie líšt.

Kotva BN umožňuje rýchle a jednoduché upevnenie líšt, konzol atď. pri priechovej montáži zatlačím kotvy do predvrtanej diery - hotovo!

#### Výhody produktu:

- demontovateľná
- veľmi dobrá na dočasné upevnenia
- pre betón a murivo
- z kvalitnej galvanicky pozinkovanej pružinovej ocele

#### Oblasti použitia:

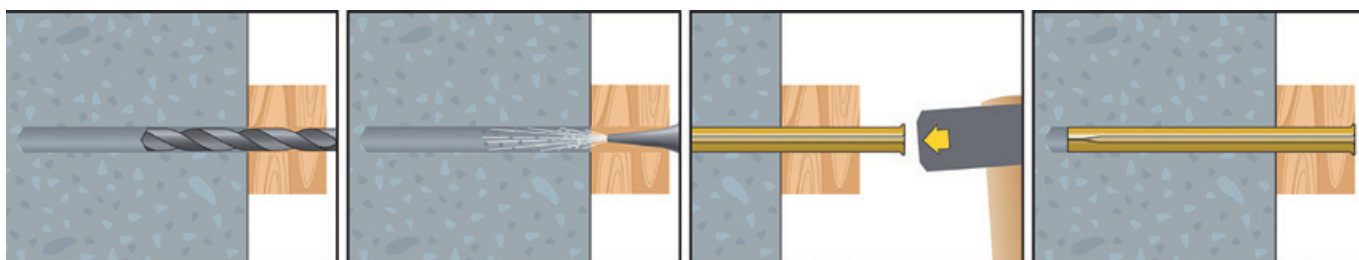
Betón, plná tehla, plná vápenno-piesková tehla, plná tehla z ľahkého betónu, prírodný kameň, dutý blok z ľahkého betónu, dierovaná vápenno-piesková tehla, dierovaná tehla

#### Upozornenie:

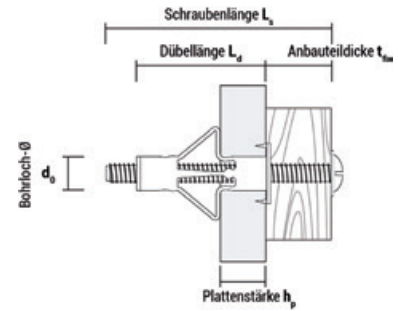
Jej konštrukcia zabraňuje tomu, aby sa zachytila v krabici.

obj. č.	d mm	L mm	hĺbka ukotvenia min. mm	užitočná dĺžka max. mm	vrták Ø mm	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 523 •	6	60	30	30	6	100	ks	10,07	100 ks
104 461 524 •	6	80	30	50	6	100	ks	12,23	100 ks
104 461 529 •	8	70	40	30	8	50	ks	19,24	100 ks
104 461 525 •	8	90	40	50	8	50	ks	20,93	100 ks
104 461 526 •	8	110	40	70	8	50	ks	25,95	100 ks
104 461 527 •	8	130	40	90	8	50	ks	30,03	100 ks
104 461 528 •	8	150	40	110	8	50	ks	35,15	100 ks

produktová skupina 486



## Kovová hmoždinka do dutých priestorov HRM, modro pozinkovaná oceľ



**Kovová hmoždinka do dutých priestorov HRM - špeciálna hmoždinka na uchytenie do dutých priestorov.** Hmoždinka HRM s metrickou skrutkou je vhodná na upevnenie do panelových stavebných materiálov, napr. sadrokartónu alebo drevo-triesky, ale aj do dutých stropov. Vďaka rozsiahlemu sortimentu možno HRM použiť pre panely s hrúbkou od 3 mm do 45 mm a po inštalácii sa kovová hmoždinka rozširuje na veľkú plochu, čím sa zabezpečujú vysoké retenčné hodnoty. Vďaka tomu je ideálnym riešením napríklad na montáž nástenných skriniek v kuchyni alebo políc. Nehorľavá podľa DIN EN 13501-1, trieda A1

Výhody produktu:

- kontrolovaná, rýchla a jednoduchá montáž pomocou klieští
- predmontovaná skrutka
- kombinovaný pohon krížový / plochý
- zvýšená nosnosť a bezpečnosť pri montáži
- prechodzia montáž
- Použitie v interiéri

Oblasti použitia:

dutinové stropy, dutinové steny, drevotrieskové dosky, sadrovláknité dosky, sadrokartón, vertikálne dierované tehly

Upozornenie:

Montážne kliešte MZA 100 sa odporúčajú na pohodlnú, kontrolovanú a optimalizovanú inštaláciu, najmä ak existuje veľký počet upevňovacích bodov. Inštalácia je možná aj pomocou akumulátorového skrutkovača alebo skrutkovača.

obj. č.	skrutka	L mm	d mm	vrták Ø	dk	hrúbka platne mm	hrúbka upevňovaného dielu max. mm	tvar hlavy	pohon	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 433 •	M 4x 20	46	4 8	12,5	3-18	28-43		plochá zaoblená hlava	PH2	100	ks	24,61	100 ks
104 461 436 •	M 4x24	52	4 8	12,5	18-24	28-34		plochá zaoblená hlava	PH2	100	ks	26,24	100 ks
104 461 437 •	M 5x 16	52	5 11	16	3-16	36-49		plochá zaoblená hlava	PH2	100	ks	33,94	100 ks
104 461 439 •	M 6x 16	52	6 13	17,6	3-16	36-49		plochá zaoblená hlava	PH2	100	ks	37,53	100 ks
104 461 442 •	M 8x 16	53	8 13	20	3-16	37-50		šesthranná hlava	SW13	100	ks	64,74	100 ks
104 461 440 •	M 6x32	65	6 13	17,6	14-32	33-51		plochá zaoblená hlava	PH2	100	ks	45,70	100 ks
104 461 438 •	M 5x32	65	5 11	16	14-32	33-51		plochá zaoblená hlava	PH2	100	ks	38,47	100 ks
104 461 434 •	M 4x38	66	4 8	12,5	32-38	28-34		plochá zaoblená hlava	PH2	100	ks	27,12	100 ks
104 461 443 •	M 8x32	66	8 13	20	16-32	34-50		šesthranná hlava	SW13	100	ks	69,39	100 ks
104 461 441 •	M 6x 45	80	6 13	17,6	32-45	35-48		plochá zaoblená hlava	PH2	100	ks	48,93	100 ks
104 461 435 •	M 5x45	80	5 11	16	32-45	35-48		plochá zaoblená hlava	PH2	100	ks	44,60	100 ks

produktová skupina 485

príslušenstvo		BJ	MJ	cena EUR	za
obj. č.	popis				
101 163 970 •	CELO kliešte na hmoždinky do dutín MZA	1	ks	37,44	1 ks

## Kliešte na hmoždinky do dutín MZA

Pre pohodlnú, **rýchlu a kontrolovanú montáž hmoždinky do dutiny HRM** z kovu sa odporúča používať montážne kliešte. Montážne kliešte sú ideálne **najmä pre veľké množstvo upevnení**.

materiál: ocel/plast

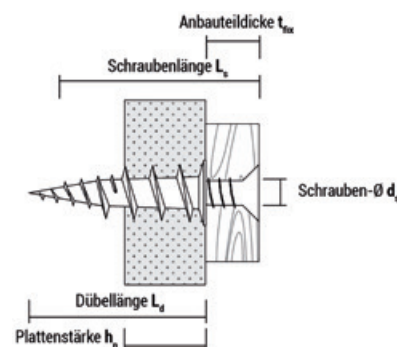


obj. č.	pracovné rozmedzie	MJ	cena EUR	za
101 163 970 •	M4-M8	ks	37,44	1 ks

produktová skupina A00 A45



## Hmoždinka do sadrokartónu GKD, nylon



### Samozávrtná hmoždinka na jednoduchú a rýchlu montáž do sadrokartónu.

Hmoždinka do sadrokartónu GKD (PH2) umožňuje veľmi rýchlu montáž do sadrokartónových a sadrovláknitých dosiek, známych aj ako Rigips dosky alebo dosky Fermacell, pretože nie je potrebné žiadne predvrtanie. Vysokokvalitná nylonová hmoždinka odolná voči starnutiu má 30 % podiel sklenených vlákien a vďaka svojej tvrdosti sa priamo a ľahko zavrtá do sadrokartónu. GKD je ideálna pre ľahké závažia. GKD používajte so skrutkou do DTD alebo skrutkou do dreva podľa vlastného výberu s hrúbkou dosky do 12,5 mm.

#### Výhody produktu:

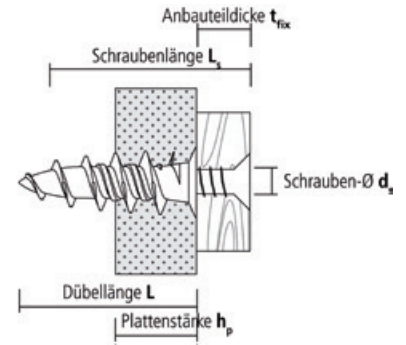
- vhodná na upevnenie v sadrokartóne
- rýchla montáž (bez predvrtania) ľahkých závaží
- pre hrúbky dosky do 12,5mm
- ak je skrutka dlhšia ako hmoždinka, prejde jednoducho hrotom hmoždinky
- made in Germany

pohon: PH 2

obj. č.	L mm	pre skrutky mm	hĺbka zaskrutkovania mm	hrúbka platne mm	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 484 •	35	3-4,5	22	9 - 12,5	50	ks	11,19	100 ks

produktová skupina 486

## Hmoždinka do sadrokartónu GKDZ, zinková zliatina



### Samozávrtná hmoždinka na jednoduchú a rýchlu montáž do sadrokartónu.

Samozávrtná hmoždinka do sadrokartónu GKDZ umožňuje veľmi rýchlu montáž do sadrokartónu, pretože nie je potrebné žiadne predvrtanie. Hmoždinka zo zinkovej zliatiny má ostrý hrot a ľahko sa prevíta cez sadrokartón. GKDZ pre ľahké zaťaženie.

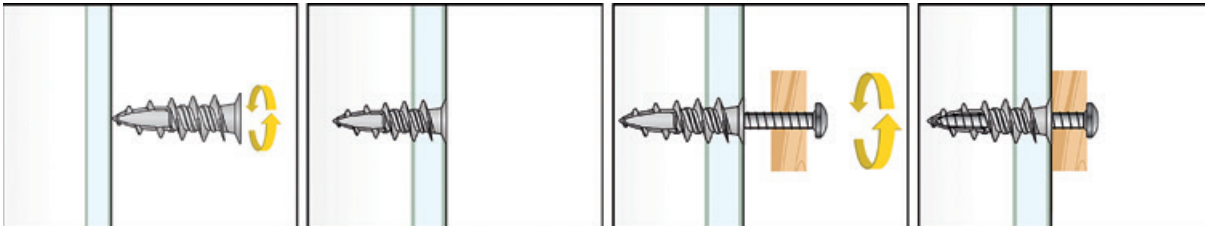
#### Výhody produktu:

- vhodná na upevnenie v sadrokartóne
- rýchla montáž (bez predvrtania) ľahkých závaží
- ak je skrutka dlhšia ako hmoždinka, prejde jednoducho hrotom hmoždinky

pohon: PH 2

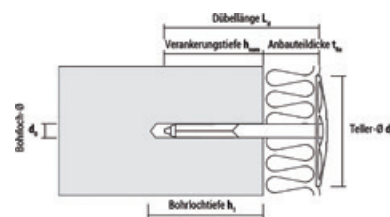
obj. č.	L mm	pre skrutky mm	hĺbka zaskrutkovania mm	hrúbka platne mm	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 483 •	37	4,5	19	9	100	ks	22,00	100 ks

produktová skupina 485





## Držiak izolácií DSH-M



### Držiak izolácií DSH-M - Kovový držiak izolácie pre betón a plné tehly.

Kovový držiak izolácie DSH-M je vhodný na upevnenie tlakovo odolných izolačných dosiek do betónu a muriva (plných tehál). Nehorľavý podľa DIN EN 13501-1, trieda A1. Držiak izolácie je veľmi vhodný na podklady, ako je betón, prírodný kameň, plný kameň a plná vápenno-piesková tehla. V prípade mäkkších izolačných materiálov použite držiak kovovej izolácie DSH-M spolu s kovovým izolačným kotúčom DSH-T 80.

#### Výhody produktu:

- vhodný na upevnenie tlakovo odolných izolačných dosiek na betón a murivo
- nehorľavý podľa DIN EN 13501-1, trieda A1
- môže sa používať spolu s tanierom DSH-T 80 pre mäkké izolačné materiály

obj. č.	hlava Ø mm	dĺžka kolíka mm	hrúbka izolácie mm	hĺbka vrtania min. mm	hĺbka ukotvenia min. mm	vnútorný Ø mm	materiál	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 427 ● ●	35	80	30	60	50	8	oceľ	250	ks	44,57	100 ks
104 461 428 ● ●	35	110	60	60	50	8	oceľ	250	ks	45,70	100 ks
104 461 429 ● ●	35	140	90	60	50	8	oceľ	250	ks	57,95	100 ks
104 461 430 ● ●	35	170	120	60	50	8	oceľ	250	ks	67,38	100 ks
104 461 431 ● ●	35	200	150	60	50	8	oceľ	200	ks	73,32	100 ks

produktová skupina 485

## Tanier na izolácie DST-H 80, kov

### Tanier na izolácie DSH-T - tanier pre kovovú hmoždinku na izolácie DSH-M.

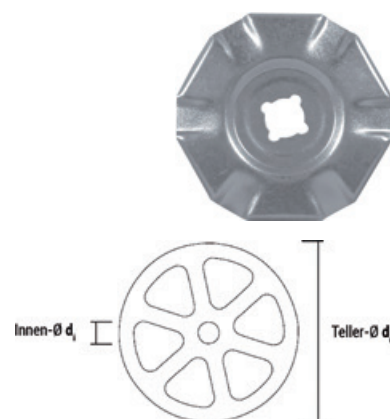
Tanier na izolácie z kovu DSH-T 80 vám pomôže pripevniť mäkké alebo tlakovo odolné izolačné materiály spolu s držiakom izolácie DSH-M na betón a murivo.

#### Výhody produktu:

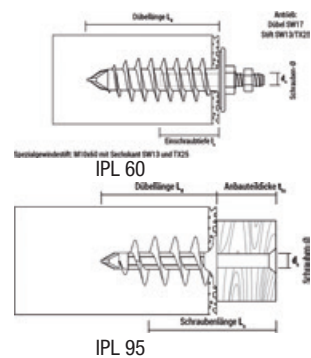
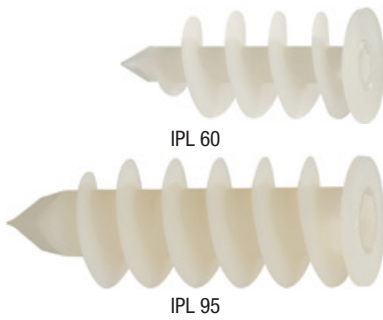
- rýchla inštalácia izolácií
- **použiteľné len v spojitosti s DSH-M**
- vhodný na upevnenie mäkkých izolačných dosiek na betón a murivo
- vhodný na upevnenie tlakovo odolných izolačných dosiek, napr. na tepelnoizolačnú fasádu

obj. č.	hlava Ø mm	vnútorný Ø mm	vhodné pre	materiál	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 432 ●	80	14	Držiak izolácií DSH-M	oceľ	250	ks	42,21	100 ks

produktová skupina 485



## Hmoždinka do izolácií IPL



### Hmoždinka do izolácií IPL - špeciálna hmoždinka pre ľahké upevnenie v izolačných materiáloch.

S izolačnou hmoždinkou IPL je možné upevnenie bez tepelného mosta priamo v izolačnom materiáli. Je preto ideálnym riešením na upevnenie vo vonkajších tepelnoizolačných kompozitných systémoch, v pevných penových doskách, polystyrénových doskách a mnohých ďalších podkladoch. IPL je vyrobená z nylonu odolného voči starnutiu a poveternostným vplyvom, je odolná voči teplotám od -40 do +80 °C a vďaka ostrému hrotu spoľahlivo prevrtá tvrdú omietku WDVS (do 7 mm) - bez predvrtania.

#### Výhody produktu:

- **na priame upevnenie vo vonkajších tepelnoizolačných kompozitných systémoch (WVDS)**
- extrémne rýchle a bez tepelných mostov
- pevnosť bez tepelného mosta priamo v izolačnom materiáli
- vďaka ostrému reznému hrotu nie je potrebné žiadne predvrtanie; spoľahlivo vrtá aj do tvrdej omietky ETICS (≤ 7 mm)
- vyrobená z robustného nylonu vystuženého sklenenými vláknami
- ideálna aj na ukončovacie lišty
- Duo-Bit pre IPL 60: jeden bit na inštaláciu hmoždinky a skrutky; šetrí čas a peniaze pri inštalácii, pretože nie je potrebné meniť bity.

#### Oblasti použitia:

Vonkajší tepelnoizolačný kompozitný systém (WDVS), polystyrénová doska, tvrdá penová doska, drevovláknitá izolačná doska (predvrtanie: 8 mm pri IPL60, 13 mm prei IPL95), heraklitové dosky

#### Upozornenie:

#### Hmoždinka do izolácií IPL je dostupná v dvoch veľkostiach:

##### Krátka IPL 60 s hlavou Ø 25 mm je:

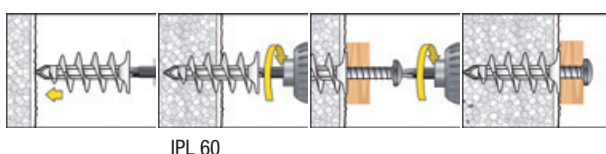
ideálna na ľahké upevnenie, ako sú malé svietidlá, detektory pohybu, ako aj okrajové lišty na tepelnej izolácii, ktoré sa do hmoždinky upevňujú pomocou skrutky do drevotriesky Ø 4,5 - 5,0 mm. Uľahčíte si inštaláciu IPL 60 pomocou praktického Duo-Bit: počas inštalácie nie je potrebné meniť bity a jeden bit sa dá použiť na zaskrutkovanie hmoždinky do izolácie aj skrutky.

##### Veľká IPL 95 s hlavou Ø 32 mm je:

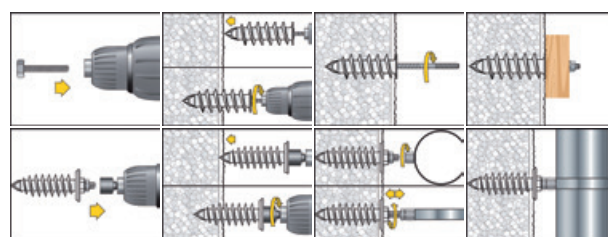
ideálna pre väčšie lampy a poštové schránky, ale v kombinácii so závesnou skrutkou je vhodný aj na upevnenie dažďových zvodov. Súčasťou balenia je metrická skrutka M8 x 30, ktorá slúži aj ako nástroj na osadenie na rýchlu a jednoduchú inštaláciu. Skrutka so šesťhrannou hlavou sa dá do skrutkovača zasunúť najprv závitom a dokonale zapadne svojou hlavou do pohonu hmoždinky SW13, ktorú možno rýchlo a jednoducho zaskrutkovať. Na upevnenie prídavných zariadení k IPL95 vyberte skrutku s priemerom 8 alebo 10 mm alebo metrickú skrutku M8.

obj. č.	typ	d mm	L mm	pohon	skrutky mm	farba	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 366 •	IPL 60	25	58	TX40	4,5 - 5	sivý	25	ks	57,77	100 ks
104 461 367 •	IPL 95	32	95	SW13	8 - 10	sivý	25	ks	116,72	100 ks

produktová skupina 486



IPL 60



IPL 95

**CELO**

Fixings technology

**Pišťol' na kartuše APVM**

Kovová výtlačná pištoľ: **Nižšia hmotnosť vďaka použitiu horčička.** Nižšia námaha, **vďaka zlepšenému prevodovému pomeru 1:25 uľahčuje vytlačanie.** Vhodná pre **kartuše Side-by-side 345 ml** alebo **štandardné kartuše 165 ml, 280 ml, 300 ml.** Horná posuvná tyč slúži ako ukazovateľ.

vhodné pre: 165 ml kartuše / 280 ml kartuše / 300 ml kartuše / 345 ml kartuše Side by side

obj. č.	materiál	MJ	cena EUR	za
101 163 971 •	kov/ plast	ks	39,99	1 ks

produktová skupina A00 A05

**CELO**

Fixings technology

**Pišťol' na kartuše APP380**

Výtlačná pištoľ APP 380 **so zníženou námahou vďaka zlepšenému prevodovému pomeru 1:25** uľahčuje vytlačanie. **Kovová výtlačná pištoľ** je vhodná pre **410 ml kartuše.**

vhodné pre: 410 ml kartuše

obj. č.	materiál	MJ	cena EUR	za
101 163 973 ••	kov/ plast	ks	44,66	1 ks

produktová skupina A00 A05

**CELO**

Fixings technology

**Zmiešavač MD**

**Zmiešavač pre ResiFIX injektážnu maltu.**

Zmiešavač MD sa dá naskrutkovať na kartuše s injektážnou maltou ResiFIX a zabezpečuje optimálne premiešanie chemických zmesí pri vytlačení kartuše.

Priehľadný zmiešavač sa dokonale hodí k všetkým nasledujúcim kazetám ResiFIX (165, 280, 300, 345, 410, 440, 585 ml):

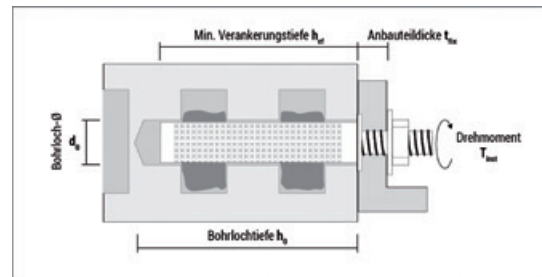
- ResiFIX VYSF
- ResiFIX VY ECO SF
- ResiFIX PYSF
- ResiFIX EYSF
- ResiFIX EPSF (MDE)
- ResiFIX EPPSF (MDE)

obj. č.	poznámka	vhodné pre	BJ	MJ	cena EUR	za
110 614 039 •	balenie 20	kartuše ResiFIX	20	ks	1,02	1 ks

produktová skupina D00 D29



## SH plastové sitko



## Sitko SH - sitko pre ResiFIX

Sitko SH zabezpečuje optimálne rozloženie a rovnomerné vytvrdnutie injektážnej malty ResiFIX v dierovanej tehle. Strediaci uzáver na plastovom puzdre SH uľahčuje plnenie chemickej malty. Vyberte si z našej širokej ponuky vhodnej pre závitové tyče M6-M16. Jedna veľkosť sitka je vhodná pre niekoľko priemerov kotviacich tyčí.

V kombinácii s injektážnou maltou ResiFIX a kotviacou tyčou RESI AST má sitko SH osvedčenie ETA pre ťažké upevnenia v dierovanej tehle, a preto zaručuje maximálnu bezpečnosť používateľa. Systém (injektážna malta, sitko a kotviaca tyč) sa považuje za schválený len vtedy, ak sa použijú schválené komponenty.

materiál: polypropylén

obj. č.	d1 mm	L mm	vhodné pre	vrták Ø mm	hĺbka vrtania min. mm	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 453 •	12	80	závitová tyč M6, M8	12	85	24	ks	33,41	100 ks
104 461 454 •	16	85	závitová tyč M8, M10	16	90	12	ks	43,47	100 ks
104 461 455 •	16	130	závitová tyč M8, M10	16	135	12	ks	65,47	100 ks
104 461 456 •	20	85	závitová tyč M12, M16	20	90	12	ks	52,39	100 ks
104 461 457 •	20	130	závitová tyč M12, M16	20	135	20	ks	101,20	100 ks
104 461 458 •	20	200	závitová tyč M12, M16	20	205	20	ks	104,81	100 ks

produktová skupina 485



## Kovové sitko SH 1000



## Kovové sitko SH 1000 - 1 m pre ResiFIX.

Kovové sitko SH 1000 je dlhé 1 m a individuálne skrátiteľné. Umožňuje dosiahnuť optimálne rozloženie injektážnej malty ResiFIX s osvedčením ETA v dierovanej tehle. Pre maximálnu bezpečnosť pri náročných inštaláciách.

## Výhody produktu:

- individuálne skrátene
- jedna veľkosť sitka je vhodná pre niekoľko priemerov kotviacich tyčí

## Upozornenie:

nie je súčasťou osvedčenia

obj. č.	d1 mm	L mm	vhodné pre	vrták Ø mm	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 415 •	12	1000	Závitová tyč M6-M8	12	10	ks	11,47	1 ks
104 461 416 •	16	1000	Závitová tyč M8-M12	16	10	ks	12,98	1 ks
104 461 417 •	22	1000	Závitová tyč M12-M16	22	8	ks	15,84	1 ks

produktová skupina 485



**RESI AST kotviaca tyč pre injektážnu maltu, 5.8 modro pozinkovaná oceľ**

**Kotviaca tyč RESI AST - kotviaca tyč pre ResiFIX.**

Kotviaca tyč RESI AST je výrobok schválený na použitie v kombinácii s injektážnou maltou ResiFIX, z ocele 5.8. Kotviaca tyč má metrický závit vrátane šesťhrannej matice a podložky. Osvedčenie ETA pri použití s injektážnou maltou ResiFIX zaručuje maximálnu bezpečnosť pri náročných inštaláciách do trhlinového a netrhlinového betónu, plných a dierovaných tehál. Kotviaca tyč spĺňa aj triedu požiarnej odolnosti F120 a je schválená na kotvenie pri seizmickom zaťažení (C1). Pre vašu aplikáciu v dierovanej tehle odporúčame schválené plastové sitko SH, pretože systém (injektážna malta, sitko a kotviaca tyč) je schválený len v prípade použitia schválených komponentov.

**Výhody produktu:**

- kotviaca tyč schválená v kombinácii s injektážnou maltou ResiFIX
- s maticou a podložkou
- použiteľná aj pri seizmickom zaťažení
- trieda požiarnej odolnosti F120
- ETA osvedčenie

obj. č.	d1 mm	L mm	vrták ø mm	pevnostná trieda	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 532 •	8	110	8	5.8	10	ks	68,51	100 ks
104 461 533 •	10	130	10	5.8	10	ks	119,43	100 ks
104 461 534 •	10	170	10	5,8	10	ks	153,69	100 ks
104 461 535 •	12	160	12	5.8	10	ks	165,00	100 ks
104 461 536 •	12	210	12	5.8	10	ks	209,63	100 ks
104 461 537 •	16	190	16	5.8	10	ks	270,91	100 ks
104 461 538 •	16	235	16	5.8	10	ks	385,00	100 ks
104 461 539 •	20	240	20	5.8	5	ks	596,51	100 ks
104 461 540 ••	20	300	24	5.8	5	ks	1 042,17	100 ks

produktová skupina 485

## Kotviace tyče pre lepiace patróny, 5.8, modro pozinkovaná oceľ



### Závitová tyč VA AST - kotviaca tyč pre kotvu VA

Závitová tyč s hrotom VA AST je v kombinácii chemickými patrónami VA schváleným produktom s ETA osvedčením na kotvenie do betónu bez trhlín (variant 7). Vyberte si z našej širokej ponuky pozinkovanej ocele 5.8 a nehrdzavejúcej ocele A4.

#### Montáž:

Zatlačte chemickú ampulu VA do vyčisteného otvoru, upnite nástroj na osadenie a kužeľovú kotviacu tyč VA AST do vrtačky a nainštalujte ju otáčaním s príklepom. Sklenená ampula VA sa rozbije a zmieša živicu, tvrdidlo a prímiesy. Spojenie ocele, chemickej malty a betónového podkladu je vaším riešením na montáž ťažkých bremien s malými vzdialenosťami hrán a stredov.

#### Výhody produktu:

- kotviaca tyč s hrotom
- s maticou a podložkou, každé balenie disponuje nástrojom na osadenie
- Osvedčenie ETA variant 7 zaručuje životosť v betóne bez trhlín min. 50 rokov.

obj. č.	d1 mm	L mm	tfix užitočná dĺžka max. mm	vrták ø mm	hĺbka ukotvenia min. mm	BJ	MJ	cena EUR	za
104 461 541 •	8	110	16	10	80	10	ks	75,74	100 ks
104 461 542 •	10	130	22	12	90	10	ks	90,51	100 ks
104 461 547 •	10	165	58	12	90	10	ks	122,89	100 ks
104 461 543 •	12	160	30	14	110	10	ks	148,34	100 ks
104 461 548 •	12	220	90	14	110	10	ks	169,71	100 ks
104 461 544 •	16	190	38	18	125	10	ks	260,23	100 ks
104 461 549 •	16	250	98	18	125	10	ks	317,43	100 ks
104 461 545 •	20	260	70	25	170	5	ks	536,17	100 ks
104 461 546 •	24	300	65	28	210	5	ks	831,60	100 ks

produktová skupina 485



**Schachermayer spol. s r.o.**

Pestovateľská 12  
821 04 Bratislava  
Telefón +421 2 4820 2700  
Fax +421 2 4820 2730  
info@schachermayer.sk

**Otváracie hodiny**

Po-Št 7.30-17.00  
Piatok 7.30-12.30

**Zahraničné pobočky**

Rakúsko - Maďarsko - Česká republika - Slovinsko -  
Chorvátsko - Poľsko - Bosna&Herzegovina -  
Rumunsko - Srbsko - Taliansko - Čierna Hora - Nemecko



www.schachermayer.sk  
e-mail: info@schachermayer.sk