

**W HASPL**<sup>®</sup>  
Žijeme spojováním



# OBSAH

13	Hašpl - Tradiční výrobce kvalitních českých hřebíků
14	Proces výroby hřebíků
16	O společnosti Hašpl
17	Eurokód 5

## HŘEBÍKY

19	Volně sypané hřebíky
29	Hřebíky pro výrobce palet
32	Nářadí - hřebíkovačky
33	Páskované hřebíky

## SPOJOVACÍ MATERIÁL

43	Vruty
63	Šrouby
82	Závitové tyče
84	Podložky
88	Matice
92	Napínáky
93	Nýty

## KOVÁNÍ PRO DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE

95	Tesařské kování
108	Kotvící hroty, Zemní vruty


















## KOTEVNÍ TECHNIKA

114	Kotvy
117	Hmoždinky
135	Lešenářská oka
135	Karabiny
136	Svorky
138	Chemické kotvy
140	Montážní pěny
142	Lepidla












## OSTATNÍ

146	Kramle
146	Vazací dráty
147	Úvazek
148	Řezné kotouče
148	Rukavice
149	Vrtáky
150	Podpora prodeje





















## HŘEBÍKY





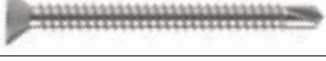












Typ	Obrázek	Strana
<b>VOLNĚ SYPANÉ HŘEBÍKY</b>		
Stavební hřebíky		22
Hřebíky do krytiny		23
Hákové hřebíky		24
Hřebíky kroucené banks		24
Šroubové hřebíky		24
Anker hřebíky do tesařského kování		25
Konvexní hřebíky		25
Kolářské hřebíky		26
Zámečnické hřebíky		26
Telegrafické svorky		27
Vichrové spony		27
Čalounické hřebíky		27
Kalené hřebíky		28
Skoby kalené		28
<b>HŘEBÍKY PRO VÝROBCE PALET</b>		
Pro výrobce palet		30
Hřebíky pro strojní sbíjení		31
<b>NÁŘADÍ - HŘEBÍKOVAČKY</b>		
Pneumatické hřebíkovačky pro hřebíky páskované na drátku		32



















<b>PÁSKOVANÉ HŘEBÍKY</b>		
Páskované hřebíky na drátku 16°		33
Kónický svitek 16°		34
Do krytiny 16°		35
Hřebíky páskované do plastu, pod úhlem 20°		36
Hřebíky páskované do plastu, pod úhlem 34°		37
Kolářské hřebíky – brad, páskované pod úhlem 0°		37
Hřebíky páskované do plastu, Anker 25°		38
Hřebíky páskované do plastu, Anker 34°		38
Hřebíky páskované do plastu, plastový svitek 15°		39
Hřebíky páskované do plastu, Anker plastový svitek 16°		40
Hřebíky páskované do papíru, Anker 34°		40
Hřebíky s D hlavou, páskované do papíru, pod úhlem 34°		41















## SPOJOVACÍ MATERIÁL









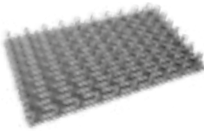





Typ	Obrázek	Strana
<b>VRUTY</b>		
Konstrukční vruty		44
Univerzální vruty		46
Vruty do dřeva		54
Vruty pro tesařské kování		54
Terasové vruty		55
Hroty		56
Vruty nábytkové confirmáty		57
Kombinované vruty/šrouby		57
Šrouby samovrtné (farmářské)		58
Šrouby klempířské		59
Distanční vruty		59
Vruty do sádkartonu		60
<b>ŠROUBY</b>		
Okenní šrouby		64
Šrouby do betonu		65
Vratové šrouby		66
Šrouby se šestihrannou hlavou		67
Šrouby s válcovou hlavou imbus		71
Šrouby se zápustnou hlavou s drážkou Phillips		72
Šrouby s půlkulatou hlavou s drážkou Phillips		73
Šrouby se zápustnou hlavou a vnitřním šestihranem		74

Šrouby do plechu s půlkulatou hlavou		75
Šrouby do plechu se zápusťnou hlavou		76
Šrouby samovrtné TEX šestihranná hlava		77
Šrouby samovrtné TEX půlkulatá hlava		78
Šrouby samovrtné TEX zápusťná hlava		79
Šrouby závěsné s okem		80
Šrouby s půlkulatou hlavou		81
<b>ZÁVITOVÉ TYČE</b>		
Závitové tyče		82
Závitové tyče nerez		83
<b>PODLOŽKY</b>		
Podložky pro dřevěné konstrukce		84
Podložky pružné		84
Podložky ploché		85
Podložky vějířové		85
Podložky pod nýty		86
Podložky karosářské		86
Podložky pružné zvlněné		87
Podložky s gumou EPDM		87

<b>MATICE</b>		
Matice		88
Matice spojovací/prodlužovací		88
Matice korunkové		89
Matice samojistící nízké		89
Matice uzavřené		89
Matice šestihranné nízké		90
Matice šestihranné přivařovací		90
Matice narážecí		90
Matice s ozubeným límcem		91
Matice závěsné s okem		91
Matice křídlové		91
<b>NAPÍNÁKY</b>		
Napínáky hák - hák		92
Napínáky oko - hák		92
Napínáky oko - oko		92
<b>NÝTY</b>		
Nýty trhací plochá hlava		93
Nýty trhací velká hlava		93
















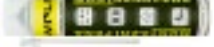







## KOVÁNÍ PRO DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE

Typ	Obrázek	Strana
<b>TESAŘSKÉ KOVÁNÍ</b>		
Trámová botka - třmen typ 1		96
Trámová botka - třmen typ 2		96
Kotvící botka čtvercová		97
Kotvící botka kruhová		97
Hmoždinka kruhová		97
Úhelník 90° typ 1		98
Úhelník 90° typ 3		98
Úhelník 90° typ 4 prolis nábytkový		98
Úhelník 90° typ 4		99
Úhelník 90° typ 4 prolis		99
Úhelník 90° typ 5 prolis		100
Úhelník 90° typ 6		100
Úhelník 135° valby levý		100
Úhelník 135° valby pravý		101

Kotevní prvek L typ 1		101
Kotevní prvek L typ 2		101
Spojka vaznice krokev		102
Spojovací páska		102
Spojovací deska		103
Spojovač T		103
Rohovník		103
Děrovaná styčnicková deska		104
Styčnicková deska s hroty		104
Styčnicková deska s hroty oboustranná		105
Montážní páska		105
Zavětrovací pás		105
Zástrčka		106
Závěs I (pant)		106

Závěs II (pant) ozdobný		106
Úchytka obložení KB		106
<b>KOTVÍCÍ HROTY   ZEMNÍ VRUTY</b>		
Kotvící hrot čtvercový		108
Kotvící hrot kruhový		108
Zemní vrut kruhový		108
Zemní vrut typ U		108
Zemní vrut s patkou pilíře		108
Kotevní patka do betonu typ U		109
Kotevní patka do betonu typ U s prolisem		109
Kotevní patka do betonu typ L		109
Kotevní prvek typ U s prolisem		110
Kotevní prvek typ U		110
Kotevní patka do betonu typ T		110
Patka pilíře		111
Deska k patce pilíře (s přivařenou matkou)		111
Deska k patce pilíře (bez matky)		111

## KOTEVNÍ TECHNIKA

Typ	Obrázek	Strana
<b>KOTVY</b>		
Kotvy		114
<b>HMOŽDINKY</b>		
Hmoždinky natloukácí		118
Hmoždinky uzlovací		122
Hmoždinky dutinové		123
Hmoždinky rámové		125
Hmoždinky do sádkkartonu		127
Hmoždinky standardní upa		129
Hmoždinky plastové s rozpínacím kuželem		130
Hmoždinky do polystyrenu		132
Hmoždinky talířové izolační		133
Hmoždinky plechové do pórobetonu		134
Lešenářská oka / krytky / hmoždinky		135
Karabiny		135
Lanové svorky		136
<b>CHEMICKÉ KOTVY   MONTÁŽNÍ PĚNY   LEPIDLA</b>		
Chemické kotvy		138
Montážní pěny		140
Lepidla		142
<b>OSTATNÍ</b>		
Kramle tesařská		146
Vazací dráty žíhané		146
Úvazek fixační		147
Řezné kotouče		148
Rukavice		148
Vrtáky SDS plus do zdiva, betonu a kamene		149





# HASPL®

## TRADIČNÍ VÝROBCE KVALITNÍCH ČESKÝCH HŘEBÍKŮ

Jsme 100% česká rodinná firma, která ve svém hlavním výrobním programu, tedy výrobě hřebíků, dokáže směle konkurovat ostatním evropským výrobcům. České hřebíky znají a používají zákazníci téměř v celé Evropě; více jak polovina vyrobeného zboží totiž v současné době odchází na export. Už přes 30 let jsme spolehlivým partnerem výrobců dřevěných palet, velkoobchodů, maloobchodů, ale i drobných řemeslníků.

Protože chceme, aby si naše výrobky udržely dlouhodobý standard kvality, prochází výrobní program stálou modernizací. Na jedné straně tak zachováváme tradiční hřebíkovou výrobu na klasických konvenčních strojích, na straně druhé disponujeme špičkovými zařízeními na výrobu, čištění, válcování a balení hřebíků. Dokladem jakosti výrobků Hašpl jsou různé certifikáty a osvědčení. Protože podstatnou část exportu tvoří speciální hřebíky pro výrobu

EUR palet, je nezbytností držení certifikátu Evropské paletové asociace EPAL. Tento certifikát jsme po splnění všech podmínek získali už v roce 2000. Je nezbytný pro obchodování s firmami schválenými Evropskou paletovou asociací, které se zabývají výrobou, obchodem a opravou EUR palet pod značkou EPAL.

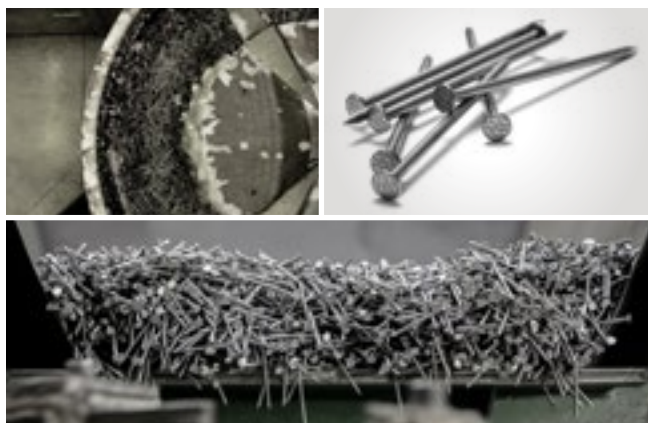
Vlajkovou lodí naší firmy jsou hřebíky; teprve postupně je doplnil další spojovací materiál. Portfolio jsme postupně rozšířili o kotevní techniku, tesařské kování, náradí, chemické kotvy a lepidla, vruťky, šrouby, matice a ostatní spojovací materiál, ale výroba hřebíků je to, co umíme. A umíme to dobře.

Můžeme nabídnout téměř všechny průměry různých typů hřebíků včetně páskovaných na drátku, v plastových svitcích, páskovaných v papíru nebo plastu.

# PROCES VÝROBY HŘEBÍKU

Firma Hašpl disponuje moderními zařízeními na výrobu, čištění, válcování a balení hřebíků. Samotná výroba hřebíků je rozdělena na několik fází. Základní surovinou pro výrobu hřebíků je drát ve svitku, který se zpracovává v několika technologických krocích, podle účelu jeho konečného použití.

Většinou zpracováváme ocelový drát bez povrchové úpravy, méně často nerezový, hliníkový, mosazný nebo měděný. Tváření hřebíků probíhá na hřebíkových automatech, za studena. Samotný průřod drátu v hřebík probíhá v prostoru kladiva, skříňě čelistí a stříhacích nožů. V těchto mechanismech dochází postupně ke zhotovení hlavy, podání a odstřížení na přesnou délku.



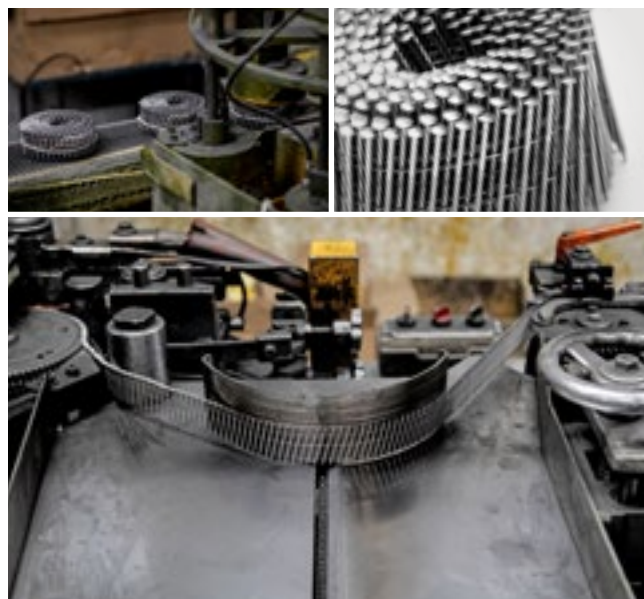
Při nadměrném znečištění odchází výrobek ještě na čištění, které probíhá v otočných mechanických bubnech.

Z hřebíkových automatů odcházejí hřebíky na válcování, kde se vyválcuje dřík hřebíku. Speciální úpravy dříků vyžadují veškeré spoje, které mají mít vysokou pevnost a trvanlivost. Používají je zejména výrobci palet a dalších dřevěných obalů, řemeslníci, uplatnění nacházejí např. při stavbě střech.

Aktuální zvýšené poptávce po konvexních a šroubových hřebících jsme se přizpůsobili nákupem nejvýkonnějšího hřebíkového automatu na světě. Jde o technologii dánské firmy Enkotec, která sdružuje dvě technologie, totiž hřebíkový automat typu NP02 a válcovačku hřebíků TA02SH-28. Zjednodušeně by se dalo říct, že na jedné straně stroje vstupuje ocelový drát a z druhého konce stroje padají už hotové hřebíky s vytvarovaným dříkem (konvexní nebo šroubové hřebíky). Tato technologie podstatně zvyšuje produktivitu práce: odpadá veškerá manipulace s polotovarem a navíc jde o skutečně výkonné stroje, které během jediné minuty vyprodukují až 2500 kusů hřebíků. Produktivitu zvyšuje i fakt, že se přímo ze stroje odsávají nečistoty, takže finální výrobek se již nemusí dočišťovat.







Nedílnou součástí je i páskování hřebíků na drátek, do papíru nebo plastu. Tuto výrobu provádíme na strojích ENKOTEC / BAUSSMANN a Zeus Techno. Tímto finalizováním se odlišujeme od mnoha menších výrobců, kteří jsou schopni dodávat pouze volně sypané hřebíky.

S rozšířením pneumatických, plynových a elektrických hřebíkovaček narostl i význam této části výroby.

Závěrečnou fází je balení produktu na baličích linkách firmy Altrimex a následná expedice k zákazníkovi nebo do našeho expedičního skladu.



Důraz klademe na nekompromisní kvalitu - ať už jde o používaný vstupní materiál, certifikáty nebo normy. Kvalita je pro nás ale mnohem víc. Kvalita pro nás znamená přirozenou, každodenní firemní kulturu. Jsme dlouhodobě úspěšná firma, která se na vrcholu drží díky poctivé práci, elánu a chuti vytvářet hodnoty. Záleží nám na naší pověsti, vážíme si poctivosti svých zaměstnanců i důvěry svých zákazníků.



## O SPOLEČNOSTI



Kořeny společnosti Hašpl sahají hluboko do 90. let 20. století, kdy Václav Hašpl založil v Machově malou rodinnou firmu na výrobu hřebíků. Během 30 let existence se firma vypracovala na lídra ve svém oboru.

Naším hlavním výrobním programem zůstávají i přes podstatné rozšíření sortimentu o další spojovací materiál stále hřebíky. Ročně jich vyrobíme přes 25 000 tun. Část zboží je určena pro tuzemský trh; 60% z celkového množství však odchází mimo území České republiky. České hřebíky znají a používají zákazníci téměř v celé Evropě – jmenujme např. Německo, Rakousko, Francie, Dánsko, Slovensko, severské země, Itálie, Pobaltí, Velká Británie a Irsko. Hřebíky z Velkého Poříčí pravidelně cestují i přes oceán - stálé odběratele má Hašpl i v USA.

Od roku 1999 sídlíme ve vlastních prostorách ve Velkém Poříčí, kde je nejen sídlo firmy a veškeré obchodní zázemí, ale také podstatná část výroby. Další výrobní část se nachází v pronajatých prostorách v Hronově. Zvyšování výrobních kapacit ovšem s sebou nese i potřebu rozšiřování skladovacích kapacit, což si v roce 2021 vyžádalo přikoupení dalších skladů v Polici nad Metují - Petrovicích.

V návaznosti na neustále se zvyšující nároky zákazníků jsme v roce 2016 přikoupili areál bývalých Broumovských strojíren v Hynčicích, který postupně prochází kompletní rekonstrukcí. V době, kdy je kladen důraz na efektivitu, přesnost, kvalitu a rychlost dodání, našel právě areál v Hynčicích svoje uplatnění. Slouží jako centrum expedice pro internetový obchod a zároveň jako vzorková prodejna.

V době, pro níž jsou zásadní otázky udržitelnosti, obnovitelných zdrojů a energetické soběstačnosti, jsou i pro naši společnost tyto pojmy výzvou. Modernizací prošla celá správní budova i hlavní budova areálu v Hynčicích. Oba areály jsou nyní méně energeticky náročné – díky zateplení, výměně oken a střešních krytin jsme dokázali snížit náklady na vytápění. V roce 2023 jsme vsadili na fotovoltaiku, která by měla z části pokrýt spotřebu elektrické energie celé naší výroby v centrále firmy.

Společnost Hašpl v současné době zaměstnává 230 lidí v různých oborech. Úcta k tradici a poctivé práci, český výrobek, kvalitní servis a individuální přístup ke každému zákazníkovi a každé zakázce, to z nás dělá jednoho z lídrů mezi evropskými výrobci hřebíků a dodavateli spojovacího materiálu.





# EUROKÓDY

## EUROKÓD 5, EN 14592, CE

Již v roce 1975 zahájila Evropská komise program na omezení platnosti národních norem ve stavebnictví, aby došlo k uvolnění volného obchodu se stavebními materiály v rámci EU. V roce 1989 převzal tento úkol Evropský výbor pro standardizaci (CEN), který stanovil pravidla pro projektování civilních staveb a konstrukcí, tzv. EUROKÓDY, které nahrazují existující národní normy.

### EN1995, EUROKÓD 5

Norma EN 1995, včetně k ní náležící Národní dodatek (NA), platí pro návrhy výškových a inženýrských staveb ze dřeva a dřevěných materiálů. EUROKÓD 5 předepisuje požadavky na různé spojovací prvky (hřebíky, spony, vruty) a stanovuje únosnost a pevnost jednotlivých spojů na základě příslušné normy. Pro požadavky EUROKÓDU 5 je určující normou EN 14592.

### EN 14592

Norma EN 14592 definuje materiálové vlastnosti, geometrii a zkušební metody pro stanovení mechanických vlastností spojovacích prvků.

Na základě splnění těchto požadavků smí výrobek být označen symbolem CE.

### CE

Symbolem CE výrobce prohlašuje, že se výrobek shoduje s danými vlastnostmi podle předpisu EU č. 765/2008 a při použití bezpečně odpovídá účelu.

## TŘÍDY POUŽITÍ

Pro návrh a provedení dřevěných konstrukcí jsou vlhkost dřeva a vnější klimatické podmínky důležitými faktory.

### TŘÍDA POUŽITÍ 1



pro prostředí s rovnovážnou vlhkostí, především ve vnitřních prostorech

vlhkost v jehličnatých dřevěch do 12%

u spojovacích prvků není nutná ochrana proti korozi. Patří sem hřebíky bez povrchové úpravy a hřebíky galvanicky zinkované se silou vrstvy do 12  $\mu\text{m}$

### TŘÍDA POUŽITÍ 2

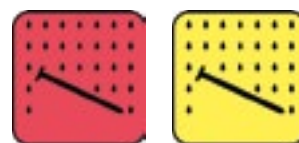


pro prostředí s rovnovážnou vlhkostí, například střešní konstrukce

vlhkost v jehličnatých dřevěch do 20%

u spojovacích prvků do  $\varnothing$  4 mm je vyžadována povrchová úprava galvanickým zinkem min. 12  $\mu\text{m}$ , nad  $\varnothing$  4 mm může být bez povrchové úpravy

### TŘÍDA POUŽITÍ 3



pro prostředí s vysokou vlhkostí a agresivními klimatickými podmínkami

venkovní použití

vlhkost v jehličnatých dřevěch větší než 20%

u spojovacích prvků je vyžadována povrchová úprava galvanickým zinkem min. 25  $\mu\text{m}$ , žárovým zinkem nebo se použije nerezový materiál



## HŘEBÍKY

- Volně sypané hřebíky
- Hřebíky pro výrobce palet
- Náradí – hřebíkovačky
- Páskované hřebíky

Obrázky výrobků jsou pouze ilustrační.



VOLNĚ SYPANÉ HŘEBÍKY





# Není hřebík

jako hřebík

špička

dřík





materiál a povrchové úpravy

hlava



# STAVEBNÍ HŘEBÍKY

## Použití

Ve stavebnictví a v kutilství. Spojení dřevěných konstrukcí, připevňování prkenných bednění apod.

FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ

Fe BEZ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Nerez NEREZOVÁ OCEL



Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
17185	1,2 x 16	6803	1
17186	1,2 x 20	5102	1
9001	1,2 x 25	4098	1
4285	1,2 x 32	3460	2,5
17190	1,4 x 20	4000	1
17193	1,4 x 25	3215	1
9002	1,4 x 32	2525	1
17204	1,4 x 36	2252	1
17199	1,6 x 32	1855	1
17205	1,6 x 36	1658	1
17209	1,6 x 40	1502	1
9003	1,8 x 40	1217	1
17213	2,0 x 40	939	2,5
17220	2,2 x 50	650	2,5
23138	2,5 x 50	506	1
17222	2,5 x 50	506	2,5
9005	2,5 x 63	404	1
1360	2,5 x 63	404	5
23139	2,8 x 63	318	1
148	2,8 x 63	318	5
23140	2,8 x 70	287	1
154	2,8 x 70	287	5
9007	3,1 x 80	203	1
5161	3,1 x 80	203	5
9032	3,5 x 90	142	5
161	4,0 x 100	98	5
167	4,0 x 120	82	5
161	4,0 x 100	98	5
167	4,0 x 120	82	5

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
17184	1,2 x 16	6803	1
9013	1,2 x 20	5102	1
9040	1,2 x 25	4098	1
17189	1,4 x 20	4000	1
9212	1,4 x 25	3215	1
9000	1,4 x 32	2525	1
17203	1,4 x 36	2252	1
17198	1,6 x 32	1855	1
14142	1,6 x 36	1658	1
17208	1,6 x 40	1502	1
17200	1,8 x 32	1511	1
17207	1,8 x 36	1348	1
7851	1,8 x 40	1217	1
17211	2,0 x 40	939	2,5
17214	2,2 x 40	807	2,5
17216	2,2 x 45	720	2,5
17218	2,2 x 50	650	2,5
5343	2,5 x 50	506	1
14183	2,5 x 50	506	2,5
197	2,5 x 50	506	5
198	2,5 x 56	453	5
5518	2,5 x 60	423	1
201	2,5 x 60	423	5
17223	2,5 x 63	404	1
208	2,5 x 63	404	5
205	2,8 x 60	333	5
5149	2,8 x 63	318	1
212	2,8 x 63	318	5
5072	2,8 x 70	287	1
227	2,8 x 70	287	5
229	3,1 x 70	231	5
5073	3,1 x 80	203	1
17244	3,1 x 80	203	5
238	3,1 x 90	181	1
5074	3,5 x 90	142	1

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
240	3,5 x 90	142	5
3845	4,0 x 100	98	1
242	4,0 x 100	98	5
244	4,0 x 110	90	5
3842	4,0 x 120	82	1
245	4,0 x 120	82	5
4608	4,5 x 125	60	5
246	4,5 x 130	58	5
669	4,5 x 140	53	5
11	5,0 x 140	45	5
12	5,0 x 150	42	5
13	5,6 x 160	32	5
671	6,3 x 160	25	5
247	6,3 x 180	23	5
248	6,3 x 200	20	5
249	7,1 x 200	16	5
250	7,1 x 210	15	5
251	7,1 x 220	15	5
4581	7,6 x 230	12	5
4485	7,6 x 240	11	5
4484	7,6 x 250	11	5
5222	7,6 x 260	11	5
4761	7,6 x 280	10	5
5258	8,0 x 300	8	5
5501	8,8 x 300	7	5

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
21153	2,2 x 32	1009	1
11155	2,5 x 50	511	1
9361	2,8 x 60	347	1
9362	2,8 x 70	298	1
18035	3,1 x 80	211	1
13874	3,1 x 90	187	1



# HŘEBÍKY DO KRYTINY

## S VELKOU HLAVOU

### Použití

Především pro připevňování lepenky k podkladům, k připevňování bitumenových pásů nebo kanadských šindelů. Výhodou je odolnost proti korozi (Al,Cu).

FeZN GALVANICKY ZINKOVANÉ

Fe BEZ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Cu MĚĎ

Al HLINÍK



Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
8012	2,5 x 16	850	1
5245	2,5 x 16	850	2,5
6669	2,5 x 20	752	1
1062	2,5 x 20	752	2,5
6067	2,5 x 25	657	1
1060	2,5 x 25	657	2,5
6068	2,5 x 32	557	1
1041	2,5 x 32	557	2,5
6670	2,5 x 36	513	1
5247	2,5 x 36	513	2,5
14169	2,8 x 32	436	2,5
12084	2,8 x 36	402	2,5
279	2,8 x 40	373	5

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
5244	2,5 x 16	850	2,5
5844	2,5 x 20	752	1
1061	2,5 x 20	752	2,5
5845	2,5 x 25	657	1
1059	2,5 x 25	657	2,5
10293	2,5 x 32	557	1
1034	2,5 x 32	557	2,5
5246	2,5 x 36	513	2,5
523	2,8 x 36	436	5
527	2,8 x 36	402	5
528	2,8 x 40	373	5

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
17344	2,5 x 20	1034	5
17404	2,5 x 25	856	5
17348	2,5 x 32	636	5
17353	2,5 x 36	605	5
17346	2,8 x 25	661	5
17350	2,8 x 32	507	5
17405	2,8 x 36	467	5
17355	2,8 x 40	439	5
17358	2,8 x 45	358	5
21303	2,8 x 70	235	5
17352	3,1 x 32	427	5
17356	3,1 x 40	342	5
17359	3,1 x 45	304	5
17360	3,1 x 55	246	5

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
17345	3,1 x 20	1827	1
17347	3,1 x 25	1777	1
17351	3,1 x 32	1403	1
17354	3,1 x 36	1356	1
17357	3,1 x 40	1300	1

## ŠROUBOVÉ

### Použití

Především pro připevňování lepenky k podkladům, k připevňování bitumenových pásů nebo kanadských šindelů.

FeZN GALVANICKY ZINKOVANÉ



Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
2483	3,6 x 28	408	5
2389	3,6 x 32	361	5

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
2484	3,6 x 36	324	5

# HÁKOVÉ HŘEBÍKY

## Použití

K připevňování žlabových háků k trámům a střešním konstrukcím.

FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ



Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
1429	4,5 x 90	86	5

# HŘEBÍKY KROUCENÉ BANKS

## S PODLOŽKOU

## Použití

Především pro připevňování lepenky k podkladům, k připevňování bitumenových pásů nebo kanadských šindelů. Výhodou je odolnost proti korozi (Al,Cu).

Al HLINÍK



Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
2164	3,1 x 55 + PVC	840	1	3357	3,1 x 70 + PVC	665	1
2163	3,1 x 63 + PVC	740	1	2540	3,1 x 75 + PVC	620	1

# ŠROUBOVÉ HŘEBÍKY

## Použití

Především pro výrobu palet, dřevěných obalů a tam, kde je žádána vysoká pevnost a trvanlivost spoje.

Fe BEZ POVRCHOVÉ ÚPRAVY



Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
1531	2,8/3,0 x 50	406	5	1530	3,1/3,3 x 90	187	5	781	3,6/3,8 x 90	134	5
1958	2,8/3,0 x 60	336	5	*	3,4/3,6 x 70	193	5	782	3,6/3,8 x 100	121	5
1450	2,8/3,0 x 70	293	5	*	3,4/3,6 x 80	171	5	3592	3,6/3,8 x 110	111	5
3316	2,8/3,0 x 80	250	5	*	3,4/3,6 x 90	147	5	3315	3,6/3,8 x 120	98	5
1636	3,1/3,3 x 50	324	5	*	3,6/3,8 x 60	194	5	23081	3,8/4,0 x 130	84	5
980	3,1/3,3 x 60	279	5	20739	3,6/3,8 x 70	170	5	*	4,0/4,2 x 100	98	5
1028	3,1/3,3 x 70	240	5	1213	3,6/3,8 x 80	150	5	*	4,0/4,2 x 120	82	5
1479	3,1/3,3 x 80	211	5								

\* Položky bez objednačního čísla lze vyrobit na zakázku.

# ANKER HŘEBÍKY DO TESAŘSKÉHO KOVÁNÍ

## Použití

Pro spoje tesařského kování se dřevem, povrch je galvanicky zinkován a zajišťuje dodatečnou ochranu proti korozi.

FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ



Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
12491	4,0/4,5 x 40	251	1
12285	4,0/4,5 x 40	251	5
13614	4,0/4,5 x 50	201	1
12286	4,0/4,5 x 50	201	5
13616	4,0/4,5 x 60	168	1

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
12287	4,0/4,5 x 60	168	5
8324	4,0/4,5 x 70	144	1
12288	4,0/4,5 x 70	144	5
12289	4,0/4,5 x 80	126	5
14616	4,0/4,5 x 90	112	5

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
13613	4,0/4,5 x 40	250
13615	4,0/4,5 x 50	250
14617	4,0/4,5 x 60	250
9408	4,0/4,5 x 70	250

# KONVEXNÍ HŘEBÍKY

## Použití

Především pro výrobu palet, dřevěných obalů a tam, kde je žádána vysoká pevnost a trvanlivost spoje.

Fe BEZ POVRCHOVÉ ÚPRAVY



Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
3314	2,8/3,0 x 40	481	5
1948	2,8/3,0 x 50	386	5
1988	2,8/3,0 x 60	336	5
*	2,8/3,0 x 70	287	5
*	3,1/3,3 x 40	408	5
2237	3,1/3,3 x 50	328	5
*	3,1/3,3 x 60	272	5

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
1588	3,1/3,3 x 70	255	5
3277	3,1/3,3 x 80	212	5
2059	3,1/3,3 x 90	183	5
9104	3,6/3,8 x 90	135	5
*	4,0/4,2 x 100	98	5
*	4,0/4,2 x 120	82	5

CE

\* Položky bez objednacího čísla lze vyrobit na zakázku.



# KOLÁŘSKÉ HŘEBÍKY

## Použití

K připevňování obkladových dřevěných palubek a dokončovacích a dekoračních lišt.



**FeZn** GALVANICKY ZINKOVANÉ

**Fe** BEZ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

**Nerez** NEREZOVÁ OCEL

**MS** MOSAZ

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
17128	1,2 x 16	7457	1
17132	1,2 x 20	5659	1
13598	1,2 x 25	4244	1
17135	1,4 x 20	3807	1
17140	1,4 x 25	3282	1
9183	1,4 x 32	2550	1
17147	1,4 x 36	2389	1
17144	1,6 x 32	2017	1
17150	1,6 x 36	1758	1
17153	1,6 x 40	1593	1
6671	1,8 x 40	1201	1
19514	1,8 x 45	1073	1
19045	1,8 x 50	973	1
6672	2,0 x 50	791	1
19046	2,2 x 50	669	1
21005	2,5 x 50	541	1
6673	2,5 x 60	432	1
20220	2,8 x 63	331	1
18937	2,8 x 70	272	1
18936	3,1 x 80	218	1

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
17126	1,0x16	10000	0,5
17127	1,2 x 16	7457	1
17129	1,2 x 20	5659	1
9008	1,2 x 25	4244	1
17133	1,4 x 20	3807	1
17136	1,4 x 25	3282	1
9009	1,4 x 32	2550	1
17146	1,4 x 36	2389	1
17143	1,6 x 32	2017	1
17148	1,6 x 36	1758	1
17152	1,6 x 40	1593	1
17154	1,8 x 40	1201	1
19513	1,8 x 45	1073	1
19044	1,8 x 50	973	1
18543	2,0 x 50	791	1
18935	2,2 x 50	669	1
18544	2,5 x 50	541	1
19047	2,5 x 60	432	1
20219	2,8 x 63	331	1
19332	2,8 x 70	272	1
21916	3,1 x 80	218	1

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
10505	1,6 x 30	2247	1
10506	1,6 x 35	1912	1
10507	1,6 x 40	1661	1
10080	1,8 x 40	1318	1
10079	1,8 x 50	1044	1
9360	2,8 x 60	363	1

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
17279	1,2 x 20	4370	1
17280	1,4 x 20	2850	1
17281	1,4 x 25	2394	1
17284	1,4 x 32	1870	1
17282	1,6 x 25	1995	1
17285	1,8 x 32	1282	1
17286	2,0 x 40	750	1
17287	2,7 x 50	342	1

# ZÁMEČNICKÉ HŘEBÍKY

## Použití

Pro spoje dřevo-dřevo a dekorativní spoje. Mosaz nabízí konzistentní, dobrou ochranu proti korozi. Zlatožlutá barva mosazi je ideální pro dekorativní, viditelné spoje.



**MS** MOSAZ

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
17270	1,2 x 16	6313	1
17271	1,2 x 20	5294	1
17274	1,4 x 25	2238	1

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
17276	1,4 x 32	2355	1
17273	1,6 x 20	2720	1
17275	1,6 x 25	2264	1

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
17277	1,8 x 32	1253	1
17278	2,0 x 40	836	1

# TELEGRAFICKÉ SVORKY

## Použití

K připevňování pletiva k dřevěným podkladům.

Fe BEZ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
6022	1,6 x 16	2500	5
529	2,0 x 20	1053	5
532	2,2 x 25	735	5
3666	3,1 x 32	299	5
2166	3,3 x 40	197	5



# VICHROVÉ SPONY

## Použití

K připevňování eternitových šablon.

FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ

Cu MĚĎ



Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
2157	2,0/25	1000	2,5
4522	2,0/29 EXTRA-CAPACCO	500	2,5

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
2178	1,85/25	1000	5
6798	20/20 disc	1000	5
14103	2,12/25 super	1000	5
2156	2,12/29 EXTRA-CAPACCO	500	5

# ČALOUNICKÉ HŘEBÍKY

## Použití

K výrobě dřevěného nábytku, připevňování textilního čalounění k rámcům sedáků a opěráků křesel, pohovek a židlí.

FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ

Fe BEZ POVRCHOVÉ ÚPRAVY



Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
18071	1,4 x 10	6944	1
18073	1,4 x 12	5952	1
20772	1,4 x 14	5181	1

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
19043	1,6 x 16	3497	1
9010	1,6 x 20	2865	1
20247	1,8 x 20	2242	1
9011	1,8 x 25	1832	1
18074	2,0 x 25	1351	1

Obj. číslo	Rozměr	ks/kg	kg/balení
18629	1,4 x 10	6944	1
18072	1,4 x 12	5952	1
18938	1,4 x 14	5181	1
18630	1,6 x 16	3497	1
18631	1,6 x 20	2865	1
6912	1,8 x 20	2242	1
18632	1,8 x 25	1832	1
18633	2,0 x 25	1351	1

# KALENÉ HŘEBÍKY

## NASTŘELOVACÍ S JEDNOU PODLOŽKOU

### Použití

K upevňování kovových svorek, pásů, atd. na betonový a ocelový podklad.

FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ

Obj. číslo	Rozměr	kg/balení	Obj. číslo	Rozměr	kg/balení	Obj. číslo	Rozměr	kg/balení
9892	3,8 x 23	100	9897	3,8 x 47	100	9902	3,8 x 72	100
9893	3,8 x 27	100	9898	3,8 x 52	100	9903	3,8 x 78	100
9894	3,8 x 32	100	9899	3,8 x 57	100	9904	3,8 x 82	100
9895	3,8 x 37	100	9900	3,8 x 62	100			
9896	3,8 x 42	100	9901	3,8 x 68	100			



## DRÁŽKOVANÉ

### Použití

K upevňování kovových svorek, pásů, atd. na betonový a ocelový podklad. Drážkování zvyšuje pevnost spoje.

FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ

Obj. číslo	Rozměr	kg/balení	Obj. číslo	Rozměr	kg/balení	Obj. číslo	Rozměr	kg/balení
17249	2,7 x 25	250	17253	3,5 x 45	250	17255	3,5 x 65	250
17250	2,7 x 30	250	4248	3,5 x 50	250	4250	3,5 x 70	250
17251	2,7 x 35	250	5117	3,5 x 55	250	17254	4,5 x 60	250
17252	2,7 x 40	250	4249	3,5 x 60	250			



## S PŮLKULATOU HLAVOU

### Použití

K upevňování kovových svorek, pásů, atd. na betonový a ocelový podklad.

Fe BEZ POVRCHOVÉ ÚPRAVY (ČERNĚNO)

Obj. číslo	Rozměr	kg/balení	Obj. číslo	Rozměr	kg/balení	Obj. číslo	Rozměr	kg/balení
17256	2,0 x 16	100	17258	2,0 x 25	100	17260	2,0 x 35	100
17257	2,0 x 20	100	17259	2,0 x 30	100	17261	2,0 x 40	100



## S ROVNOU HLAVOU

### Použití

K připevňování obkladových dřevěných palubek a dokončovacích a dekoračních lišt.

FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ

Obj. číslo	Rozměr	kg/balení	Obj. číslo	Rozměr	kg/balení	Obj. číslo	Rozměr	kg/balení
17263	1,5 x 20	100	17265	1,5 x 30	100	17268	1,5 x 40	100
17264	1,5 x 25	100	17266	1,5 x 35	100	17269	1,5 x 45	100



# SKOBY KALENÉ

## DRÁŽKOVANÉ

### Použití

Natloukací skoby v provedení v bílém galvanickém zinku. Díky tepelné úpravě kalením jsou vhodné pro zatlučení do tvrdých materiálů jako je beton a plná cihla.

FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ

Obj. číslo	Rozměr	kg/balení	Obj. číslo	Rozměr	kg/balení
17361	4,0 x 40	100	17362	4,0 x 50	100







# PRO VÝROBCE PALET

Na základě splnění podmínek udělila Evropská paletová asociace EPAL firmě HAŠPL a.s. osvědčení pro výrobu hřebíků, které se používají při výrobě EUR palet.

Tento certifikát je nezbytný pro firmy schválené Evropskou paletovou asociací, které se zabývají výrobou, obchodem a opravou EUR palet pod značkou EPAL.



## Hřebíky schválené EPAL a UIC

Druh	Rozměr	Značka	ks/kg
Konvexní hřebíky	2,8/3,0 x 40	HW	498
Konvexní hřebíky	3,3/3,9 x 70	HG	204
Konvexní hřebíky	3,3/3,9 x 90	HJ	160
Konvexní hřebíky	3,4/4,0 x 70	HU	196
Konvexní hřebíky	3,4/4,0 x 90	HT	151
Konvexní hřebíky	3,6/4,2 x 70	HP	171
Konvexní hřebíky	3,6/4,2 x 90	HO	136
Strojní hřebíky	2,8 x 55	HQ	369
Strojní hřebíky se šikmou špičkou	2,8 x 53	HR	372

Hřebíky jsou certifikovány pro všechny druhy dřeva.

Počet kusů v balení je pouze orientační.



# HŘEBÍKY PRO STROJNÍ SBÍJENÍ

## Použití

Sbíjení pomocí pneumatických ručních hřebíkovacích automatů, především výroba palet, dřevěných obalů, oplocenek apod.

Fe

BEZ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Průměr	Délka	Hladké	Konvexní	Šroubové
2,1	25-50	✓	✓	
2,3	50-55	✓	✓	
2,5	40-70	✓	✓	✓
2,8	70-80	✓	✓	✓
3,1	80-90	✓	✓	✓

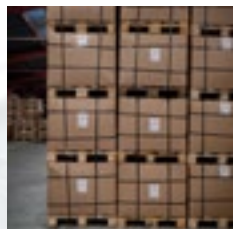
5 kg



25 kg



500 - 1000 kg



CE

# PNEUMATICKÉ HŘEBÍKOVÁČKY PRO HŘEBÍKY PÁSKOVANÉ NA DRÁTKU

rozsah používaných hřebíků (mm)		průměr hlavy (mm)
standardní třída	vyšší třída	
obj. číslo		

ø 2,1 - 2,3 x 25 - 57	ø 5,0 - 5,7
RGN CN57	TJEP CN-57
10932	22738

ø 2,1 - 2,5 x 32 - 55	ø 5,0 - 6,0
RGN CN55	CNWP 28-65C
10972	13208

ø 2,3 - 2,5 x 32 - 65	ø 5,0 - 6,0
RGN CN565B	-
10933	



ø 2,3 - 2,9 x 45 - 70	ø 5,0 - 7,0
RGN CN70	TJEP CN-70
10974	22739

ø 2,5 - 3,3 x 50 - 83	ø 6,0 - 8,0
RGN CN80	TJEP CN-80
10975	22740

ø 3,1 - 3,8 x 75 - 130	ø 7,5 - 8,6
CNW 38-130P	TJEP CN-130
11163	23352



ø 2,5 - 3,3 x 65 - 100	ø 6,5 - 7,5
RGN CN100	-
10930	

ø 2,8 - 3,3 x 50 - 90		ø 6,0 - 8,0
RGN CN90B	RGN CN90	TJEP CN-90
12692	10931	22741

ø 3,4 x 70 - 90	ø 8,6
RGN CN100 EPAL	-
21035	



# PÁSKOVANÉ HŘEBÍKY NA DRÁTKU 16°

## HLADKÉ

Obj. číslo	Rozměr	karton
4142	2,1 x 40	12600
5883	2,1 x 50	10500
10351	2,3 x 50	10500
3672	2,5 x 50	9000
3731	2,5 x 60	7200
3746	2,8 x 70	6000
4145	2,8 x 80	4500
4809	3,1 x 90	3600
5097	3,1 x 100	3600
22889	3,4 x 110	2160
22246	3,8 x 100	1800
7791	3,8 x 110	1800

Obj. číslo	Rozměr	karton
6120	2,8 x 70	6000
17378	2,8 x 80	4500

## ŠROUBOVÉ

Obj. číslo	Rozměr	karton
7789	2,5 x 50	9000
5706	2,5 x 60	7200
7790	2,5 x 65	7200
5665	2,5 x 70	7200
3775	2,5 x 75	5400
5106	2,8 x 60	6000
3730	2,8 x 70	6000
3717	2,8 x 75	4500
3734	2,8 x 80	4500
6621	2,8 x 85	4500
3682	2,8 x 90	4500
7909	3,1 x 80	3600
4807	3,1 x 90	3600
13140	3,1 x 100	3600



## KONVEXNÍ

Obj. číslo	Rozměr	karton
4214	2,1 x 25	18900
4215	2,1 x 27	16800
5876	2,1 x 28	16800
3740	2,1 x 30	16800
3683	2,1 x 32	16800
3739	2,1 x 35	14700
3679	2,1 x 38	14700
3867	2,1 x 40	12600
10784	2,3 x 40	12600
10214	2,3 x 50	10500
22958	2,3 x 60	8400
6058	2,5 x 30	14400
4406	2,5 x 40	10800
4356	2,5 x 45	10800
3923	2,5 x 50	9000
3822	2,5 x 55	9000
3738	2,5 x 60	7200
3719	2,5 x 65	7200
3675	2,5 x 70	7200
3924	2,5 x 75	5400
3699	2,8 x 40 EPAL	8100
4777	2,8 x 40	9000
4930	2,8 x 60	6000
7904	2,8 x 65	6000
3674	2,8 x 70	6000
3934	2,8 x 75	4500
3737	2,8 x 80	4500
4124	2,8 x 90	4500
4472	3,1 x 80	3600
3681	3,1 x 90	3600
5014	3,1 x 100	3600
20748	3,3 x 70 EPAL	4320
20747	3,3 x 90 EPAL	3240
8997	3,4 x 120	1800
7724	3,8 x 120	1800
3746	2,8 x 70	6000
4145	2,8 x 80	4500
4809	3,1 x 90	3600
5097	3,1 x 100	3600
22889	3,4 x 110	2160
22246	3,8 x 100	1800
7791	3,8 x 110	1800

Fe BEZ POVRCHOVÉ ÚPRAVY  
FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ 5µm



malý svitek



jumbo svitek



hi-load





# KÓNICKÝ SVITEK 16°

HLADKÉ, KONVEXNÍ, ŠROUBOVÉ

Hladké	Konvexní	Šroubové	kg/karton
2,1 x 25	2,1 x 25	-	16 800
2,1 x 27	2,1 x 27	-	14 700
2,1 x 30	2,1 x 30	2,1 x 30	14 700
2,1 x 32	2,1 x 32	2,1 x 32	14 700
2,1 x 35	2,1 x 35	2,1 x 35	12 600
2,1 x 38	2,1 x 38	2,1 x 38	12 600
2,1 x 40	2,1 x 40	2,1 x 40	12 600
2,1 x 42	2,1 x 42	2,1 x 42	12 600
2,1 x 45	2,1 x 45	2,1 x 45	10 500
2,1 x 50	2,1 x 50	2,1 x 50	8 400

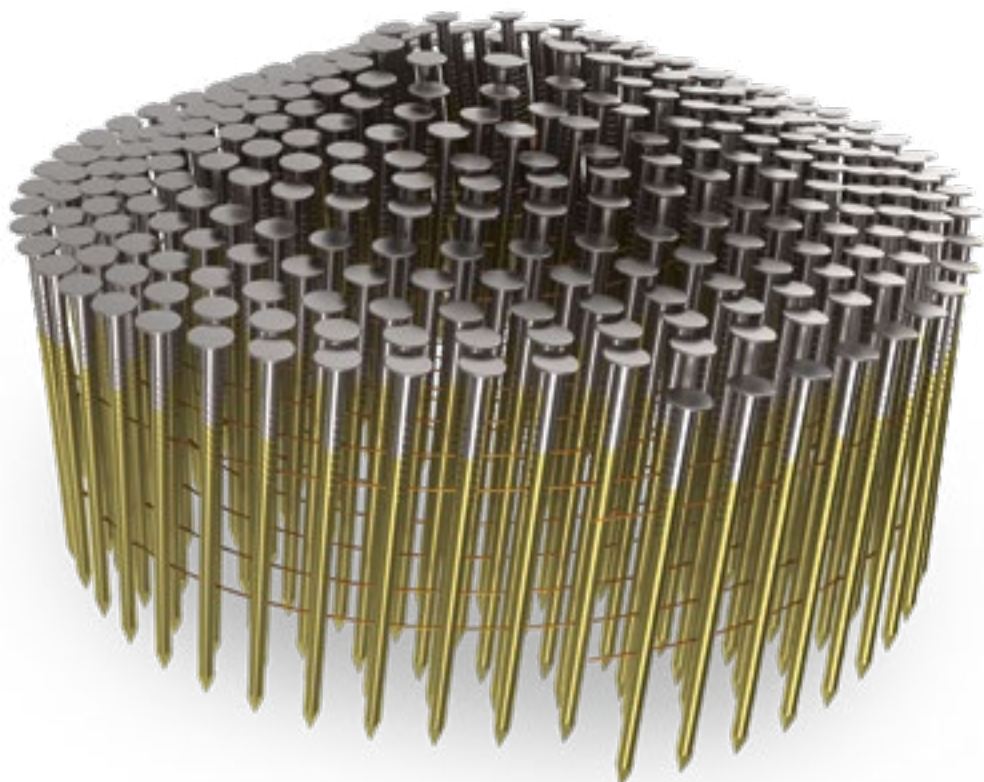
- Fe BEZ POVRCHOVÉ ÚPRAVY
- FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ 12 $\mu$ m
- Nerez NEREZOVÁ OCEL



RGN CN 45



CNWP 25-50P



CE

# DO KRYTINY 16°

## HLADKÉ

Obj. číslo	Rozměr	kg/karton
10394	3,05 x 19	7 200
10940	3,05 x 22	7 200
9842	3,05 x 25	7 200
10941	3,05 x 32	7 200

FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ 12 $\mu$ m



## KONVEXNÍ

Obj. číslo	Rozměr	kg/karton
9739	3,05 x 19	7 200
9740	3,05 x 22	7 200
9659	3,05 x 25	7 200
9658	3,05 x 32	7 200
9884	3,05 x 38	7 200

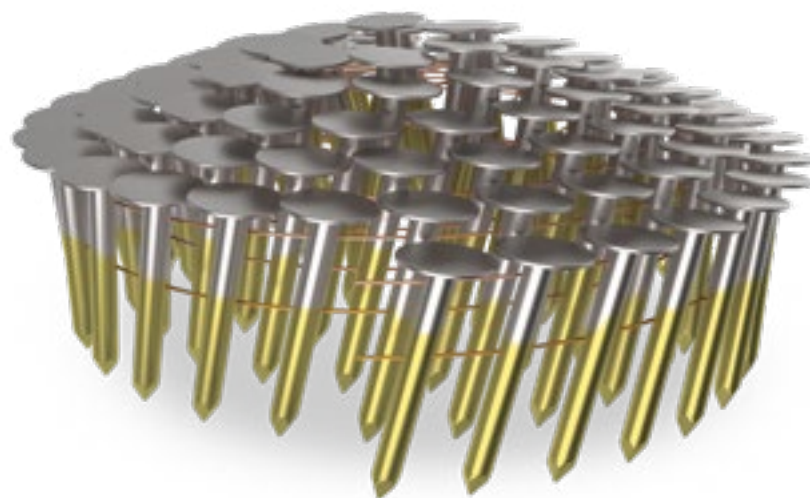
FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ 12 $\mu$ m



RGN CRN 45A



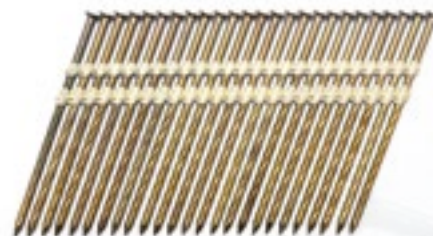
CNW 31-45C



# HŘEBÍKY PÁSKOVANÉ DO PLASTU, POD ÚHLEM 20°

	Rozměr	Hladké	Konvexní	Šroubové	kg/karton
RGN SRN9021   TJEP FH-21/90 LW	2,8 x 50	✓	✓	✓	3 000
	2,8 x 60	✓	✓	✓	3 000
	2,8 x 70	✓	✓	✓	3 000
	2,8 x 75	-	✓	-	3 000
	2,8 x 80	✓	✓	✓	3 000
	3,1 x 70	✓	✓	✓	3 000
	3,1 x 80	✓	✓	✓	3 000
	3,1 x 90	✓	✓	✓	3 000
	3,4 x 90	✓	✓	✓	1 500
	TJEP FH-130	3,1 x 100	✓	✓	✓
3,4 x 100		✓	✓	✓	1 500
3,8 x 100		✓	✓	✓	1 500
3,8 x 110		✓	✓	✓	1 500
3,8 x 120		✓	✓ </td <td>✓</td> <td>1 500</td>	✓	1 500
3,8 x 130		✓	✓	✓	1 500
4,2 x 120		✓	✓	✓	1 500
4,2 x 130		✓	✓	✓	1 500
TJEP FH-160	4,2 x 145	✓	✓	✓	660
	4,2 x 150	✓	✓	✓	660
	4,2 x 160	✓	✓	✓	660
	4,6 x 145	✓	✓	✓	660
	4,6 x 160	✓	✓	✓	660

Fe BEZ POVRCHOVÉ ÚPRAVY  
FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ 12μm



RGN SRN9021



TJEP FH-21/90 LW



TJEP FH-130



TJEP FH-160





# HŘEBÍKY PÁSKOVANÉ DO PLASTU, POD ÚHLEM 34°

ČOČKOVÁ HLAVA, KONVEXNÍ

Rozměr	ks/karton
2,8 x 50	2 000
2,8 x 60	2 000
2,8 x 70	2 000
2,8 x 80	2 000

Nerez NEREZOVÁ OCEL



# KOLÁŘSKÉ HŘEBÍKY – BRAD, PÁSKOVANÉ POD ÚHLEM 0°

## Použití

Především pro realizaci dřevostaveb, montáže střešních konstrukcí, bednění, laťování a montáž palubek.

FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ 5µm



## typ MB (18GA)

Obj. číslo	Délka (mm)	ks/karton
17369	15	5 000
17370	20	5 000
17371	25	5 000
17372	30	5 000
17373	35	5 000
17374	40	5 000
17375	50	5 000

ø 1,2 x 15 - 50

TJEP TF-18/50 GAS 3G

Dóza s plynem  
78 mm/18 g/30 ml - žlutý pruh



## typ B (16GA)

Obj. číslo	Délka (mm)	ks/karton
17363	25	2 500
17364	32	2 500
17365	35	2 500
17366	38	2 500
17367	50	2 500
17368	63	2 500

ø 1,6 x 18 - 64

TJEP TF-16/64 GAS 3G

Dóza s plynem  
78 mm/18 g/30 ml - žlutý pruh



# HŘEBÍKY PÁSKOVANÉ DO PLASTU, ANKER 25°

## KONVEXNÍ

Obj. číslo	Rozměr	ks/karton
21246	4,0 x 40	1 000
21183	4,0 x 50	1 000
19985	4,0 x 60	1 000

FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ 12 $\mu$ m



ø 4,0 x 40 - 60°

SN22-60MC

ø 4,0 x 40 - 50

PN22-50MC

Max. 50 mm u lepeného dřeva.



# HŘEBÍKY PÁSKOVANÉ DO PLASTU, ANKER 34°

## KONVEXNÍ

Obj. číslo	Rozměr	ks/karton
14014	4,0 x 40	2 000
12579	4,0 x 50	1 000

FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ 12 $\mu$ m



Nerez NEREZOVÁ OCEL  
Lze vyrobit na zakázku.



do 50 mm

TJEP KA 1

do 60 mm

TJEP KA 2

ø 4,0 x 40 - 60

TJEP KA 40-60 GAS 3G

Dóza s plynem  
165 mm/40 g/80 ml - červený pruh



# HŘEBÍKY PÁSKOVANÉ DO PLASTU, PLASTOVÝ SVITEK 15°

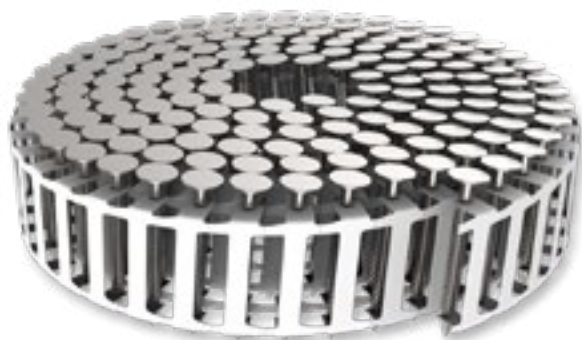
## KONVEXNÍ

Obj. číslo	Rozměr	ks/karton
10424	2,5 x 25	10 800
10425	2,5 x 35	8 400

Nerez NEREZOVÁ OCEL



TJEP PC-50 HAFTEN



Průměr	Délka	Konvexní
2,1	25-65	✓
2,3	25-65	✓
2,5	25-65	✓
2,6	25-65	✓
2,8	25-65	✓

FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ

FeZn ŽÁROVÝ ZINEK

Nerez NEREZOVÁ OCEL



ø 2,1 - 2,5 x 32 - 65

TJEP PC 65

ø 2,1 - 2,5 x 25 - 65

RGN CN565B

ø 1,6 - 2,5 x 25 - 50

TJEP MX-50

ø 2,2 - 2,5 x 25 - 50

RGN CN50G





# HŘEBÍKY PÁSKOVANÉ DO PLASTU, ANKER PLASTOVÝ SVITEK 16°

## KONVEXNÍ

Obj. číslo	Rozměr	ks/karton
*	4,0 x 40	4 200
22334	4,0 x 50	3 600
22297	4,0 x 60	3 000

FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ 12 $\mu$ m

\* Položky bez objednačního čísla lze vyrobit na zakázku.



TJEP BC-60



CE

# HŘEBÍKY PÁSKOVANÉ DO PAPÍRU, ANKER 34°

## KONVEXNÍ

### Použití

Především pro střešní konstrukce, ve stavebnictví.

Obj. číslo	Rozměr	ks/karton
9649	4,0 x 40	1 400
10676	4,0 x 50	1 000
12433	4,0 x 60	1 000

FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ 12 $\mu$ m



TJEP KA 4060 GAS 3G

Dóza s plynem  
165 mm/40 g/80 ml - červený pruh



CE

# HŘEBÍKY S D HLAVOU, PÁSKOVANÉ DO PAPÍRU, POD ÚHLEM 34°

## Použití

Především pro stavebnictví, konstrukce, hrubé podlahy, střešní krytiny, stavba podlah a plotů.

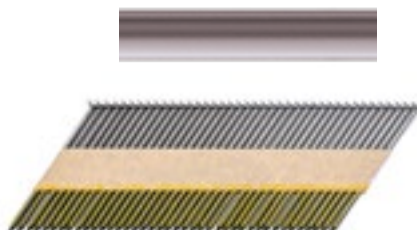
Fe BEZ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

FeZn GALVANICKY ZINKOVANÉ 12 $\mu$ m

\* Položky bez objednacího čísla lze vyrobit na zakázku.

## HLADKÉ

Obj. číslo	Obj. číslo	Rozměr	ks/karton
10365	*	2,8 x 50	2 000
10468	12894	2,8 x 63	2 000
10375	*	2,8 x 70	2 000
22904	*	2,8 x 75	2 000
13618	*	2,8 x 80	2 000
9370	18034	3,1 x 80	2 000
10448	10124	3,1 x 90	2 000
23693	*	3,4 x 100	2 000



ø 2,8 - 3,1 x 50 - 90

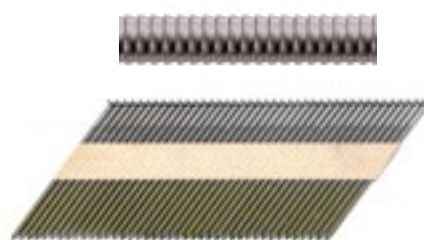
TJEP GRF 34/90 GAS 3G

Dóza s plynem  
165 mm/40 g/80 ml - červený pruh



## KONVEXNÍ

Obj. číslo	Obj. číslo	Rozměr	ks/karton
9654	9843	2,8 x 50	2 000
10515	11689	2,8 x 63	2 000
10223	10360	2,8 x 70	2 000
10857	10466	2,8 x 75	2 000
17595	9544	2,8 x 80	2 000
10514	*	3,1 x 80	2 000
9542	9543	3,1 x 90	2 000
*	*	3,4 x 100	2 000



ø 2,8 - 3,4 x 50 - 100

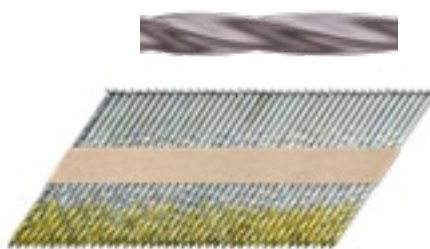
TJEP GRF 34/100 EXCELLENT GAS

Dóza s plynem  
165 mm/43 g/80 ml - fialový pruh



## ŠROUBOVÉ

Obj. číslo	Rozměr	ks/karton
14322	3,1 x 90	2 000



ø 2,8 - 3,4 x 50 - 90

TJEP GRF 34/90 LW



ø 2,8 - 3,4 x 50 - 100

TJEP GRF 34/105



ø 2,8 - 3,4 x 50 - 100

RGN PSN10034







## SPOJOVACÍ MATERIÁL

- Vrutky
- Šrouby
- Závitové tyče
- Podložky
- Matice
- Napínáky
- Nýty

Obrázky výrobků jsou pouze ilustrační.



# KONSTRUKČNÍ VRUTY

## ZÁPUSTNÁ HLAVA

### Použití

Konstrukční vruty představují spojovací materiál určený pro dřevostavby, pergoly, dřevěné mosty, střešní konstrukce. Konstrukční vruty se využívají všude tam, kde jsou konstrukce na bázi dřeva.

Použitím zušlechtěné oceli mají lepší mechanické vlastnosti než běžný spojovací materiál. Samozřejmostí je rychlá aplikace bez předvrtání.



### FeZn | žlutý zinek

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
11598	3,0x30	TX10	1000
11599	3,0x35	TX10	1000
9566	3,0x40	TX10	1000
9567	3,0x45	TX10	500
21101	3,5x20	TX15	1000
21102	3,5x25	TX15	1000
11601	3,5x30	TX15	1000
10005	3,5x35	TX15	1000
11602	3,5x40	TX15	1000
21103	3,5x45	TX15	1000
11603	3,5x50	TX15	1000
8678	4,0x30	TX20	500
22894	4,0x35	TX20	500
7272	4,0x40	TX20	500
7223	4,0x45	TX20	500
8650	4,0x50	TX20	500
7713	4,0x60	TX20	200
7273	4,0x70	TX20	200
22674	4,0x80	TX20	200
6920	4,5x40	TX25	500
7816	4,5x45	TX25	500
7955	4,5x50	TX25	500
7329	4,5x60	TX25	200
7271	4,5x70	TX25	200
7330	4,5x80	TX25	200
11809	5,0x40	TX25	500
6875	5,0x50	TX25	200
7903	5,0x60	TX25	200
7879	5,0x70	TX25	200
7942	5,0x80	TX25	200
7331	5,0x90	TX25	200
7237	5,0x100	TX25	200
7238	5,0x120	TX25	200
10007	6,0x50	TX30	200
6943	6,0x60	TX30	200
7119	6,0x70	TX30	200
7120	6,0x80	TX30	100
7121	6,0x90	TX30	100
6916	6,0x100	TX30	100
7122	6,0x120	TX30	100
7123	6,0x140	TX30	100
6934	6,0x160	TX30	100

### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
7124	6,0x180	TX30	100
7125	6,0x200	TX30	100
22675	6,0x220	TX30	100
22676	6,0x240	TX30	100
22677	6,0x260	TX30	100
22678	6,0x280	TX30	100
22679	6,0x300	TX30	100
7129	8,0x80	TX40	50
6867	8,0x100	TX40	50
6812	8,0x120	TX40	50
7130	8,0x140	TX40	50
7101	8,0x160	TX40	50
7102	8,0x180	TX40	50
7103	8,0x200	TX40	50
7005	8,0x220	TX40	50
6813	8,0x240	TX40	50
7131	8,0x260	TX40	50
7003	8,0x280	TX40	50
7132	8,0x300	TX40	50
7133	8,0x320	TX40	50
7134	8,0x340	TX40	50
7135	8,0x360	TX40	50
7136	8,0x380	TX40	50
7137	8,0x400	TX40	50
7151	10,0x80	TX40	50
7152	10,0x100	TX40	50
7153	10,0x120	TX40	50
7154	10,0x140	TX40	50
7155	10,0x160	TX40	50
7071	10,0x180	TX40	50
7156	10,0x200	TX40	50
7157	10,0x220	TX40	50
7070	10,0x240	TX40	50
7158	10,0x260	TX40	50
7159	10,0x280	TX40	50
7160	10,0x300	TX40	25
7161	10,0x320	TX40	25
7162	10,0x340	TX40	25
7163	10,0x360	TX40	25
7164	10,0x380	TX40	25
7165	10,0x400	TX40	25
22311	3,0x30	TX10	1000
22314	3,0x35	TX10	1000
22316	3,0x40	TX10	1000
22323	3,0x45	TX10	500
22312	3,5x30	TX15	1000
22315	3,5x35	TX15	1000
22317	3,5x40	TX15	1000
22327	3,5x50	TX15	1000
22313	4,0x30	TX20	500
22318	4,0x40	TX20	500
22325	4,0x45	TX20	500
22328	4,0x50	TX20	500
22335	4,0x60	TX20	200
22342	4,0x70	TX20	200
22319	4,5x40	TX25	500
22326	4,5x45	TX25	500
22329	4,5x50	TX25	500
22336	4,5x60	TX25	200
22343	4,5x70	TX25	200
22348	4,5x80	TX25	200
22321	5,0x40	TX25	500
22330	5,0x50	TX25	200
22338	5,0x60	TX25	200
22345	5,0x70	TX25	200
22350	5,0x80	TX25	200
22358	5,0x90	TX25	200
22361	5,0x100	TX25	200
22369	5,0x120	TX25	200
22333	6,0x50	TX30	200
22340	6,0x60	TX30	200
22347	6,0x70	TX30	200
22351	6,0x80	TX30	100
22359	6,0x90	TX30	100
22363	6,0x100	TX30	100
22371	6,0x120	TX30	100
22378	6,0x140	TX30	100
22384	6,0x160	TX30	100
22390	6,0x180	TX30	100
22396	6,0x200	TX30	100
22354	8,0x80	TX40	50

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
22365	8,0x100	TX40	50
22373	8,0x120	TX40	50
22380	8,0x140	TX40	50
22386	8,0x160	TX40	50
22392	8,0x180	TX40	50
22398	8,0x200	TX40	50
22402	8,0x220	TX40	50
22408	8,0x240	TX40	50
22412	8,0x260	TX40	50
22416	8,0x280	TX40	50
22420	8,0x300	TX40	50
22424	8,0x320	TX40	50
22428	8,0x340	TX40	50
22432	8,0x360	TX40	50
22436	8,0x380	TX40	50
22440	8,0x400	TX40	50
22356	10,0x80	TX40	50
22367	10,0x100	TX40	50
22375	10,0x120	TX40	50
22382	10,0x140	TX40	50
22388	10,0x160	TX40	50
22394	10,0x180	TX40	50
22400	10,0x200	TX40	50
22404	10,0x220	TX40	50
22410	10,0x240	TX40	50
22414	10,0x260	TX40	50
22418	10,0x280	TX40	50
22422	10,0x300	TX40	25
22426	10,0x320	TX40	25
22430	10,0x340	TX40	25
22434	10,0x360	TX40	25





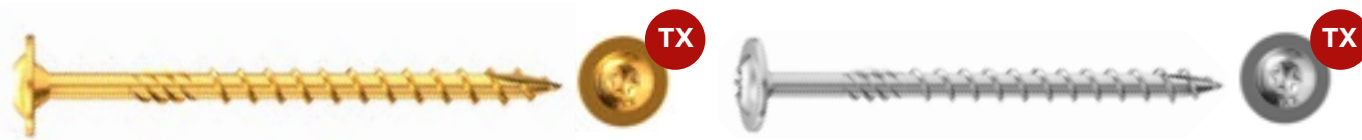
# KONSTRUKČNÍ VRUTY

## TALÍŘOVÁ HLAVA

### Použití

Konstrukční vruty představují spojovací materiál určený pro dřevostavby, pergoly, dřevěné mosty, střešní konstrukce. Konstrukční vruty se využívají všude tam, kde jsou konstrukce na bázi dřeva.

Použitím zušlechtěné oceli mají lepší mechanické vlastnosti než běžný spojovací materiál. Samozřejmostí je rychlá aplikace bez předvrtání.



### FeZn | žlutý zinek

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
19333	5,0x40	TX25	200
19334	5,0x50	TX25	200
19335	5,0x60	TX25	200
19336	5,0x70	TX25	200
19337	5,0x80	TX25	100
19338	5,0x90	TX25	100
19339	5,0x100	TX25	100
19340	5,0x120	TX25	100
19341	5,0x140	TX25	100
10992	6,0x40	TX30	200
9769	6,0x50	TX30	100
7110	6,0x60	TX30	200
7111	6,0x70	TX30	200
7112	6,0x80	TX30	100
7113	6,0x100	TX30	100
7114	6,0x120	TX30	100
7115	6,0x140	TX30	100
7116	6,0x160	TX30	100
7117	6,0x180	TX30	100
7118	6,0x200	TX30	100
22680	6,0x220	TX30	100
22681	6,0x240	TX30	100
22682	6,0x260	TX30	100
22683	6,0x280	TX30	100
22684	6,0x300	TX30	100
10344	8,0x60	TX40	100
6847	8,0x80	TX40	50
6805	8,0x100	TX40	50
6806	8,0x120	TX40	50
6818	8,0x140	TX40	50

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
6807	8,0x160	TX40	50
6808	8,0x180	TX40	50
6809	8,0x200	TX40	50
6810	8,0x220	TX40	50
6811	8,0x240	TX40	50
6918	8,0x260	TX40	50
6917	8,0x280	TX40	50
6871	8,0x300	TX40	50
7126	8,0x320	TX40	50
6911	8,0x340	TX40	50
7913	8,0x360	TX40	50
7127	8,0x380	TX40	50
7128	8,0x400	TX40	50
7138	10,0x80	TX40	50
7139	10,0x100	TX40	50
7140	10,0x120	TX40	50
7141	10,0x140	TX40	50
6873	10,0x160	TX40	50
7142	10,0x180	TX40	50
7143	10,0x200	TX40	50
7144	10,0x220	TX40	50
6869	10,0x240	TX40	50
6902	10,0x260	TX40	50
6870	10,0x280	TX40	50
7145	10,0x300	TX40	25
7146	10,0x320	TX40	25
7147	10,0x340	TX40	25
7148	10,0x360	TX40	25
7149	10,0x380	TX40	25
7150	10,0x400	TX40	25

### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
22320	5,0x40	TX25	200
22331	5,0x50	TX25	200
22337	5,0x60	TX25	200
22344	5,0x70	TX25	200
22349	5,0x80	TX25	100
22357	5,0x90	TX25	100
22360	5,0x100	TX25	100
22368	5,0x120	TX25	100
22376	5,0x140	TX25	100
22322	6,0x40	TX30	200
22332	6,0x50	TX30	100
22339	6,0x60	TX30	200
22346	6,0x70	TX30	200
22352	6,0x80	TX30	100
22362	6,0x100	TX30	100
22370	6,0x120	TX30	100
22377	6,0x140	TX30	100
22383	6,0x160	TX30	100
22389	6,0x180	TX30	100
22395	6,0x200	TX30	100
7212	6,0x220	TX30	100
22341	8,0x60	TX40	100
22353	8,0x80	TX40	50
22364	8,0x100	TX40	50
22372	8,0x120	TX40	50
22379	8,0x140	TX40	50
22385	8,0x160	TX40	50
22391	8,0x180	TX40	50
22397	8,0x200	TX40	50
22401	8,0x220	TX40	50

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
22407	8,0x240	TX40	50
22411	8,0x260	TX40	50
22415	8,0x280	TX40	50
22419	8,0x300	TX40	50
22423	8,0x320	TX40	50
22427	8,0x340	TX40	50
22431	8,0x360	TX40	50
22435	8,0x380	TX40	50
22439	8,0x400	TX40	50
22355	10,0x80	TX40	50
22366	10,0x100	TX40	50
22374	10,0x120	TX40	50
22381	10,0x140	TX40	50
22387	10,0x160	TX40	50
22393	10,0x180	TX40	50
22399	10,0x200	TX40	50
22403	10,0x220	TX40	50
22409	10,0x240	TX40	50
22413	10,0x260	TX40	50
22417	10,0x280	TX40	50
22421	10,0x300	TX40	25
22425	10,0x320	TX40	25
22429	10,0x340	TX40	25
22433	10,0x360	TX40	25





# UNIVERZÁLNÍ VRUTY

## ZÁPUSTNÁ HLAVA CELÝ ZÁVIT

### Použití

Univerzální vruty do dřeva mají široké uplatnění ve všech oborech. Používají je profi i hobby řemeslníci. Vrutky do dřeva jsou vyrobeny z vysoce pevných a odolných materiálů a galvanicky zinkované se žlutým nebo bílým chromátem.

Dodávány jsou v provedení s plným nebo částečným závitem a různým tvarem hlavy (zápustná, čočková a půlkulatá) s drážkou pozidrive a torx.



### FeZn | žlutý zinek

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/balení
7409	2,5x10	PZ1	2000	7190	4,0x45	PZ2	500
7410	2,5x12	PZ1	2000	7189	4,0x50	PZ2	500
7411	2,5x16	PZ1	2000	10773	4,0x60	PZ2	400
7412	2,5x20	PZ1	2000	10729	4,0x70	PZ2	250
7413	2,5x25	PZ1	2000	7188	4,5x16	PZ2	500
10148	2,5x30	PZ1	1000	7187	4,5x20	PZ2	500
7100	3,0x10	PZ1	2000	7186	4,2x25	PZ2	500
7099	3,0x12	PZ1	2000	7185	4,5x30	PZ2	500
7172	3,0x16	PZ1	2000	7184	4,5x35	PZ2	500
7261	3,0x20	PZ1	2000	7183	4,5x40	PZ2	500
11448	3,0x25	PZ1	1000	7182	4,5x45	PZ2	500
7263	3,0x30	PZ1	1000	10725	4,5x50	PZ2	250
7278	3,0x35	PZ1	1000	10797	4,5x60	PZ2	250
7304	3,0x40	PZ1	1000	10989	4,5x70	PZ2	250
6817	3,0x45	PZ1	1000	11097	4,5x80	PZ2	200
10752	3,0x50	PZ1	500	9876	4,5x90	PZ2	100
12507	3,5x10	PZ2	2000	7259	5,0x20	PZ2	500
11026	3,5x12	PZ2	2000	7258	5,0x25	PZ2	500
7264	3,5x16	PZ2	2000	7257	5,0x30	PZ2	500
7265	3,5x20	PZ2	2000	7256	5,0x35	PZ2	500
7266	3,5x25	PZ2	1000	7255	5,0x40	PZ2	500
7267	3,5x30	PZ2	1000	10899	5,0x45	PZ2	400
7268	3,5x35	PZ2	1000	7253	5,0x50	PZ2	250
7269	3,5x40	PZ2	1000	7252	5,0x60	PZ2	250
7270	3,5x45	PZ2	500	7171	5,0x70	PZ2	200
7305	3,5x50	PZ2	500	21164	6,0x30	PZ3	250
7282	4,0x12	PZ2	2000	7303	6,0x40	PZ3	250
7174	4,0x16	PZ2	1000	10898	6,0x45	PZ3	250
12626	4,0x18	PZ2	1000	7168	6,0x50	PZ3	250
7175	4,0x20	PZ2	1000	7167	6,0x60	PZ3	200
7176	4,0x25	PZ2	1000	10753	6,0x70	PZ3	200
6800	4,0x30	PZ2	1000	11095	6,0x80	PZ3	150
10901	4,0x35	PZ2	500				
10796	4,0x40	PZ2	500				

# UNIVERZÁLNÍ VRUTY

## ZÁPUSTNÁ HLAVA ČÁSTEČNÝ ZÁVIT

### Použití

Univerzální vruty do dřeva mají široké uplatnění ve všech oborech. Používají je profi i hobby řemeslníci. Vrutky do dřeva jsou vyrobeny z vysoce pevných a odolných materiálů a galvanicky zinkované se žlutým nebo bílým chromátem.

Dodávány jsou v provedení s plným nebo částečným závitem a různým tvarem hlavy (zápustná, čochková a půlkulatá) s drážkou pozidrive a torx.



### FeZn | žlutý zinek

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
8799	3,0x30/18	PZ1	1000	10727	6,0x50/30	PZ3	250
10338	3,0x40/24	PZ1	1000	7992	6,0x60/36	PZ3	200
8800	3,0x45/30	PZ1	1000	10159	6,0x70/42	PZ3	200
10900	3,0x50/30	PZ1	500	11096	6,0x80/50	PZ3	150
21231	3,5x35/24	PZ2	1000	7096	6,0x90/60	PZ3	100
10723	3,5x45/30	PZ2	500	9919	6,0x100/60	PZ3	100
10754	3,5x50/30	PZ2	500	10887	6,0x110/70	PZ3	100
7938	3,5x60/36	PZ2	500	10311	6,0x120/70	PZ3	100
10897	4,0x30/18	PZ2	1000	8294	6,0x130/70	PZ3	100
8861	4,0x40/24	PZ2	500	7293	6,0x140/70	PZ3	100
10257	4,0x45/30	PZ2	400	11066	6,0x150/70	PZ3	100
10158	4,0x50/30	PZ2	500	7295	6,0x160/70	PZ3	100
10160	4,0x60/36	PZ2	400	11065	6,0x180/70	PZ3	100
10730	4,0x70/42	PZ2	250	7297	6,0x200/70	PZ3	100
7097	4,0x80/50	PZ2	200				
10244	4,5x30/18	PZ2	500				
10245	4,5x35/24	PZ2	500				
10246	4,5x40/24	PZ2	500				
10161	4,5x45/30	PZ2	500				
10747	4,5x50/30	PZ2	400				
8033	4,5x60/36	PZ2	250				
10165	4,5x70/42	PZ2	250				
7286	4,5x80/50	PZ2	200				
11242	4,5x90/60	PZ2	100				
8495	5,0x40/24	PZ2	500				
10728	5,0x45/30	PZ2	400				
10162	5,0x50/30	PZ2	400				
7762	5,0x60/36	PZ2	250				
10156	5,0x70/42	PZ2	200				
7170	5,0x80/50	PZ2	200				
8011	5,0x90/60	PZ2	100				
10886	5,0x100/60	PZ2	100				
10888	5,0x120/70	PZ2	100				
11067	5,0x140/70	PZ2	100				

# UNIVERZÁLNÍ VRUTY

## ZÁPUSTNÁ HLAVA CELÝ ZÁVIT

### Použití

Univerzální vruty do dřeva mají široké uplatnění ve všech oborech. Používají je profi i hobby řemeslníci. Vrutky do dřeva jsou vyrobeny z vysoce pevných a odolných materiálů a galvanicky zinkované se žlutým nebo bílým chromátem.

Dodávány jsou v provedení s plným nebo částečným závitem a různým tvarem hlavy (zápustná, čočková a půlkulatá) s drážkou pozidrive a torx.



### FeZn | žlutý zinek

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
13769	3,0x12	TX10	2000
13488	3,0x16	TX10	2000
11613	3,0x20	TX10	2000
13495	3,0x25	TX10	1000
9273	3,0x30	TX10	1000
13494	3,0x35	TX10	1000
13572	3,0x40	TX10	1000
13498	3,0x45	TX10	1000
7333	3,5x16	TX15	2000
12560	3,5x20	TX15	2000
13497	3,5x25	TX15	1000
12562	3,5x30	TX15	1000
13490	3,5x35	TX15	1000
10846	3,5x40	TX15	500
12564	3,5x45	TX15	500
13153	3,5x50	TX15	500
13486	4,0x16	TX20	1000
7335	4,0x20	TX20	1000
10843	4,0x25	TX20	1000
13262	4,0x30	TX20	1000
10821	4,0x35	TX20	500
10845	4,0x40	TX20	500
10844	4,0x45	TX20	400
10193	4,0x50	TX20	500
10194	4,0x60	TX20	400
11050	4,0x70	TX20	250
13489	4,5x20	TX20	500
12989	4,5x25	TX20	500
13255	4,5x30	TX20	500
13485	4,5x35	TX20	500
11959	4,5x40	TX20	500
13253	4,5x45	TX20	500

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
13254	4,5x50	TX20	400
11049	4,5x60	TX20	250
13491	5,0x20	TX25	500
13484	5,0x25	TX25	500
10847	5,0x30	TX25	500
13263	5,0x35	TX25	500
7878	5,0x40	TX25	500
11776	5,0x45	TX25	400
11701	5,0x50	TX25	250
11777	5,0x60	TX25	250
13256	5,0x70	TX25	200
13260	6,0x40	TX30	250
11780	6,0x50	TX30	250
13072	6,0x60	TX30	200
13259	6,0x70	TX30	200
13492	6,0x80	TX30	150

### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
24186	3,0x12	TX10	2000
24187	3,0x16	TX10	2000
24188	3,0x20	TX10	2000
24189	3,0x25	TX10	1000
24190	3,0x30	TX10	1000
24192	3,0x35	TX10	1000
24194	3,0x40	TX10	1000
24196	3,0x45	TX10	1000
24198	3,5x16	TX15	2000
24199	3,5x20	TX15	2000
24200	3,5x25	TX15	1000
24201	3,5x30	TX15	1000
24203	3,5x35	TX15	1000
24205	3,5x40	TX15	500
24207	3,5x45	TX15	500
24209	3,5x50	TX15	500
24211	4,0x16	TX20	1000
24212	4,0x20	TX20	1000
24213	4,0x25	TX20	1000
24214	4,0x30	TX20	1000
24216	4,0x35	TX20	500
24218	4,0x40	TX20	500
24220	4,0x45	TX20	400
24222	4,0x50	TX20	500
24224	4,0x60	TX20	400
24226	4,0x70	TX20	250
24228	4,5x20	TX20	500
24229	4,5x25	TX20	500
24230	4,5x30	TX20	500
24231	4,5x35	TX20	500
24233	4,5x40	TX20	500
24235	4,5x45	TX20	500

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
24237	4,5x50	TX20	400
24239	4,5x60	TX20	250
24245	5,0x20	TX25	500
24246	5,0x25	TX25	500
24247	5,0x30	TX25	500
24248	5,0x35	TX25	500
24249	5,0x40	TX25	500
24251	5,0x45	TX25	400
24253	5,0x50	TX25	250
24255	5,0x60	TX25	250
24257	5,0x70	TX25	200
24271	6,0x40	TX30	250
24272	6,0x50	TX30	250
24274	6,0x60	TX30	200
24276	6,0x70	TX30	200
24278	6,0x80	TX30	150

# UNIVERZÁLNÍ VRUTY

## ZÁPUSTNÁ HLAVA CELÝ ZÁVIT

### Použití

Univerzální vruty do dřeva mají široké uplatnění ve všech oborech. Používají je profi i hobby řemeslníci. Vrutky do dřeva jsou vyrobeny z vysoce pevných a odolných materiálů a galvanicky zinkované se žlutým nebo bílým chromátem.

Dodávány jsou v provedení s plným nebo částečným závitem a různým tvarem hlavy (zápustná, čochková a půlkulatá) s drážkou pozidrive a torx.



### Nerez | A2

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
15633	3,0x16	TX10	1000	17582	5,0x45	TX25	200
15634	3,0x20	TX10	1000	15650	5,0x50	TX25	200
16163	3,0x25	TX10	500	15651	5,0x60	TX25	100
17581	3,0x30	TX10	500	15652	5,0x70	TX25	100
16166	3,5x16	TX15	1000	15653	5,0x80	TX25	100
15635	3,5x20	TX15	1000	15654	5,0x90	TX25	100
15636	3,5x25	TX15	500	15655	6,0x40	TX30	200
15637	3,5x30	TX15	200	16179	6,0x45	TX25	200
15638	3,5x40	TX15	200	15656	6,0x50	TX30	100
18599	3,5x50	TX15	200	15657	6,0x60	TX30	100
15639	4,0x16	TX20	1000	16181	6,0x70	TX30	100
15640	4,0x20	TX20	1000	16182	6,0x80	TX30	100
16761	4,0x25	TX20	500	15658	6,0x100	TX30	100
16169	4,0x30	TX20	200				
16170	4,0x35	TX20	200				
16171	4,0x40	TX20	200				
16172	4,0x45	TX20	200				
15671	4,0x50	TX20	200				
15672	4,0x60	TX20	200				
15641	4,5x20	TX20	500				
11621	4,5x25	TX20	500				
16174	4,5x30	TX20	200				
15642	4,5x35	TX20	200				
15643	4,5x40	TX20	200				
15644	4,5x45	TX20	200				
15645	4,5x50	TX20	200				
15646	4,5x60	TX20	100				
16176	5,0x20	TX25	500				
16177	5,0x25	TX25	500				
15647	5,0x30	TX25	200				
15648	5,0x35	TX25	200				
15649	5,0x40	TX25	200				



# UNIVERZÁLNÍ VRUTY

## ZÁPUSTNÁ HLAVA ČÁSTEČNÝ ZÁVIT

### Použití

Univerzální vruty do dřeva mají široké uplatnění ve všech oborech. Používají je profi i hobby řemeslníci. Vrutky do dřeva jsou vyrobeny z vysoce pevných a odolných materiálů a galvanicky zinkované se žlutým nebo bílým chromátem.

Dodávány jsou v provedení s plným nebo částečným závitem a různým tvarem hlavy (zápustná, čočková a půlkulatá) s drážkou pozidrive a torx.



### FeZn | žlutý zinek

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
13496	3,0x30/18	TX10	1000	13261	6,0x50/30	TX30	250
10131	3,0x35/24	TX10	1000	11075	6,0x60/36	TX30	200
13487	3,0x40/24	TX10	1000	11051	6,0x70/42	TX30	200
13499	3,0x45/30	TX10	1000	11094	6,0x80/50	TX30	150
12561	3,5x30/18	TX15	1000	8943	6,0x90/60	TX30	100
12563	3,5x35/24	TX15	1000	11143	6,0x100/60	TX30	100
11617	3,5x40/24	TX15	500	11444	6,0x110/70	TX30	100
11616	3,5x45/30	TX15	500	9728	6,0x120/70	TX30	100
12565	3,5x50/30	TX15	500	13493	6,0x130/70	TX30	100
11074	4,0x30/18	TX20	1000	6907	6,0x140/70	TX30	100
13252	4,0x35/24	TX20	500	9727	6,0x150/70	TX30	100
10987	4,0x40/24	TX20	500	12488	6,0x160/70	TX30	100
12554	4,0x45/30	TX20	400	10134	6,0x180/70	TX30	100
7338	4,0x50/30	TX20	500	12489	6,0x200/70	TX30	100
7339	4,0x60/36	TX20	400	20817	6,0x260/70	TX30	100
7334	4,0x70/42	TX20	250	12754	6,0x280/70	TX30	100
19411	4,5x35/24	TX20	500	7310	8,0x200/70	TX40	100
11958	4,5x40/24	TX20	500				
11413	4,5x45/30	TX20	500				
10755	4,5x50/30	TX20	400				
10988	4,5x60/36	TX20	250				
7298	4,5x70/42	TX20	200				
11645	4,5x80/50	TX20	200				
13257	5,0x40/24	TX25	500				
13258	5,0x45/30	TX25	400				
9723	5,0x50/30	TX25	250				
10724	5,0x60/36	TX25	200				
10746	5,0x70/42	TX25	200				
9725	5,0x80/50	TX25	200				
11145	5,0x90/60	TX25	100				
11144	5,0x100/60	TX25	100				
10889	5,0x120/70	TX25	100				

### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
24191	3,0x30	TX10	1000	24273	6,0x50	TX30	250
24193	3,0x35	TX10	1000	24275	6,0x60	TX30	200
24195	3,0x40	TX10	1000	24277	6,0x70	TX30	200
24197	3,0x45	TX10	1000	24279	6,0x80	TX30	150
24202	3,5x30	TX15	1000	24280	6,0x90	TX30	100
24204	3,5x35	TX15	1000	24261	6,0x100	TX30	100
24206	3,5x40	TX15	500	24262	6,0x110	TX30	100
24208	3,5x45	TX15	500	24263	6,0x120	TX30	100
24210	3,5x50	TX15	500	24264	6,0x130	TX30	100
24215	4,0x30	TX20	1000	24265	6,0x140	TX30	100
24217	4,0x35	TX20	500	24267	6,0x150	TX30	100
24219	4,0x40	TX20	500	24268	6,0x160	TX30	100
24221	4,0x45	TX20	400	24269	6,0x180	TX30	100
24223	4,0x50	TX20	500	24270	6,0x200	TX30	100
24225	4,0x60	TX20	400				
24227	4,0x70	TX20	250				
24232	4,5x35	TX20	500				
24234	4,5x40	TX20	500				
24236	4,5x45	TX20	500				
24238	4,5x50	TX20	400				
24240	4,5x60	TX20	250				
24241	4,5x70	TX20	200				
24242	4,5x80	TX20	200				
24250	5,0x40	TX25	500				
24252	5,0x45	TX25	400				
24254	5,0x50	TX25	250				
24256	5,0x60	TX25	200				
24258	5,0x70	TX25	200				
24259	5,0x80	TX25	200				
24260	5,0x90	TX25	100				
24243	5,0x100	TX25	100				
24244	5,0x120	TX25	100				

# UNIVERZÁLNÍ VRUTY

## ZÁPUSTNÁ HLAVA ČÁSTEČNÝ ZÁVIT

### Použití

Univerzální vruty do dřeva mají široké uplatnění ve všech oborech. Používají je profi i hobby řemeslníci. Vrutky do dřeva jsou vyrobeny z vysoce pevných a odolných materiálů a galvanicky zinkované se žlutým nebo bílým chromátem.

Dodávány jsou v provedení s plným nebo částečným závitem a různým tvarem hlavy (zápustná, čočková a půlkulatá) s drážkou pozidrive a torx.



### Nerez | A2

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/balení
16164	3,0x35/24	TX10	500	15666	6,0x60/36	TX30	100
16165	3,0x40/24	TX10	500	15667	6,0x80/50	TX30	100
15659	3,5x30/18	TX15	200	15668	6,0x90/60	TX30	100
10909	3,5x35/24	TX15	200	15669	6,0x100/60	TX30	100
10908	3,5x40/24	TX15	200	16183	6,0x120/70	TX30	100
16168	3,5x50/30	TX15	200	16184	6,0x140/70	TX30	100
11157	4,0x35/24	TX20	200				
9721	4,0x40/24	TX20	200				
11771	4,0x45/30	TX20	200				
9720	4,0x50/30	TX20	200				
11029	4,0x60/36	TX20	200				
9950	4,0x70/42	TX20	200				
16173	4,0x80/50	TX20	100				
15660	4,5x35/24	TX20	200				
11623	4,5x40/24	TX20	200				
15661	4,5x45/30	TX20	200				
11625	4,5x50/30	TX20	200				
11452	4,5x60/36	TX20	100				
11627	4,5x70/42	TX20	100				
11629	4,5x80/50	TX20	100				
15662	5,0x35/24	TX25	200				
15663	5,0x40/24	TX25	200				
16178	5,0x45/30	TX25	200				
9719	5,0x50/30	TX25	200				
7311	5,0x60/36	TX25	100				
11156	5,0x70/42	TX25	100				
9975	5,0x80/50	TX25	100				
9976	5,0x90/60	TX25	100				
9889	5,0x100/60	TX25	100				
15664	6,0x40/24	TX30	200				
16180	6,0x45/30	TX25	200				
15665	6,0x50/30	TX30	100				

# UNIVERZÁLNÍ VRUTY

## PŮLKULATÁ HLAVA CELÝ ZÁVIT

### Použití

Univerzální vruty do dřeva mají široké uplatnění ve všech oborech. Používají je profi i hobby řemeslníci. Vrutky do dřeva jsou vyrobeny z vysoce pevných a odolných materiálů a galvanicky zinkované se žlutým nebo bílým chromátem.

Dodávány jsou v provedení s plným nebo částečným závitem a různým tvarem hlavy (zápustná, čochková a půlkulatá) s drážkou pozidrive a torx.



### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
16398	2,5x12	PZ1	2000
16399	2,5x16	PZ1	2000
16400	2,5x20	PZ1	2000
16401	2,5x25	PZ1	2000
16402	2,5x30	PZ1	1000
7741	3,0x12	PZ1	2000
7740	3,0x16	PZ1	2000
7743	3,0x20	PZ1	2000
7742	3,0x25	PZ1	1000
7744	3,0x30	PZ1	1000
7745	3,0x35	PZ1	1000
16403	3,0x40	PZ1	1000
16404	3,5x12	PZ2	2000
16405	3,5x16	PZ2	2000
16406	3,5x20	PZ2	2000
16407	3,5x25	PZ2	1000
16408	3,5x30	PZ2	1000
7746	3,5x35	PZ2	1000
16409	3,5x40	PZ2	1000
16410	3,5x45	PZ2	500
16411	4,0x10	PZ2	2000
16412	4,0x12	PZ2	2000
9635	4,0x16	PZ2	1000
16413	4,0x20	PZ2	1000
9182	4,0x25	PZ2	1000
16414	4,0x30	PZ2	1000
7747	4,0x35	PZ2	500
7748	4,0x40	PZ2	500

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
7749	4,0x45	PZ2	400
7750	4,0x50	PZ2	500
7751	4,0x60	PZ2	400
7753	4,0x70	PZ2	250
16415	4,5x12	PZ2	500
16416	4,5x16	PZ2	500
16417	4,5x20	PZ2	500
16418	4,5x25	PZ2	500
16419	4,5x30	PZ2	500
16420	4,5x35	PZ2	500
16421	4,5x40	PZ2	500
16422	4,5x45	PZ2	500
16423	4,5x50	PZ2	400
9463	4,5x60	PZ2	250
16424	4,5x70	PZ2	250
16425	4,5x80	PZ2	200
16426	5,0x16	PZ2	500
16427	5,0x20	PZ2	500
16428	5,0x25	PZ2	500
16429	5,0x30	PZ2	500
7752	5,0x35	PZ2	500
7754	5,0x40	PZ2	500
16430	5,0x45	PZ2	400
7755	5,0x50	PZ2	250
12140	5,0x60	PZ2	250
16431	5,0x70	PZ2	200
16432	5,0x80	PZ2	200
16433	5,0x90	PZ2	100

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
16434	5,0x100	PZ2	100
16435	6,0x20	PZ3	250
16436	6,0x25	PZ3	250
16437	6,0x30	PZ3	250
16438	6,0x35	PZ3	250
16439	6,0x40	PZ3	250
16440	6,0x45	PZ3	250
16441	6,0x50	PZ3	250
7688	6,0x60	PZ3	200
16442	6,0x70	PZ3	200
16443	6,0x80	PZ3	150
16444	6,0x90	PZ3	100
16445	6,0x100	PZ3	100



# UNIVERZÁLNÍ VRUTY

## PŮLKULATÁ HLAVA CELÝ ZÁVIT

### Použití

Univerzální vruty do dřeva mají široké uplatnění ve všech oborech. Používají je profi i hobby řemeslníci. Vrutky do dřeva jsou vyrobeny z vysoce pevných a odolných materiálů a galvanicky zinkované se žlutým nebo bílým chromátem.

Dodávány jsou v provedení s plným nebo částečným závitem a různým tvarem hlavy (zápustná, čočková a půlkulatá) s drážkou pozidrive a torx.



### Nerez | A2

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
24960	3,0x10	PZ1	1000
24961	3,0x12	PZ1	1000
24962	3,0x16	PZ1	1000
24963	3,0x20	PZ1	1000
24964	3,0x25	PZ1	1000
24965	3,0x30	PZ1	1000
24966	3,0x35	PZ1	1000
24967	3,5x12	PZ2	1000
24968	3,5x16	PZ2	1000
24969	3,5x20	PZ2	1000
24970	3,5x25	PZ2	1000
24971	3,5x30	PZ2	1000
24972	3,5x35	PZ2	1000
24973	3,5x40	PZ2	1000
24974	4,0x16	PZ2	500
24975	4,0x20	PZ2	500
24976	4,0x25	PZ2	500
24977	4,0x30	PZ2	500
24978	4,0x35	PZ2	500
24979	4,0x40	PZ2	500
24980	4,0x45	PZ2	200
24981	4,0x50	PZ2	200
24982	4,0x60	PZ2	200
24983	4,5x16	PZ2	500
24984	4,5x20	PZ2	500
24985	4,5x25	PZ2	500
24986	4,5x30	PZ2	500
24987	4,5x35	PZ2	500

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
24988	4,5x40	PZ2	200
24989	4,5x45	PZ2	200
24990	4,5x50	PZ2	200
24991	4,5x60	PZ2	200
24992	5,0x20	PZ2	500
24993	5,0x25	PZ2	500
24994	5,0x30	PZ2	500
24995	5,0x35	PZ2	500
24996	5,0x40	PZ2	200
24997	5,0x45	PZ2	200
24998	5,0x50	PZ2	200
24999	5,0x60	PZ2	100
25000	5,0x70	PZ2	100
25001	6,0x25	PZ3	100
25002	6,0x30	PZ3	100
25003	6,0x35	PZ3	100
25004	6,0x40	PZ3	100
25005	6,0x45	PZ3	100
25006	6,0x50	PZ3	100
25007	6,0x60	PZ3	100
25008	6,0x70	PZ3	100

### Nerez | A2

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
24928	3,0x10	TX10	1000
24929	3,0x12	TX10	1000
24930	3,0x16	TX10	1000
24931	3,0x20	TX10	1000
24932	3,5x12	TX10	1000
24933	3,5x20	TX10	1000
24934	3,5x30	TX10	1000
24935	3,5x40	TX10	1000
24936	4,0x16	TX20	500
24937	4,0x20	TX20	500
24938	4,0x30	TX20	500
24939	4,0x35	TX20	500
24940	4,0x40	TX20	500
24941	4,0x45	TX20	200
24942	4,5x20	TX20	500
24943	4,5x30	TX20	500
24944	4,5x40	TX20	200
24945	4,5x50	TX20	200
24946	5,0x20	TX25	500
24947	5,0x25	TX25	500
24948	5,0x30	TX25	500
24949	5,0x40	TX25	200
24950	5,0x50	TX25	200
24951	5,0x60	TX25	100
24952	5,0x70	TX25	100
24953	6,0x25	TX25	100
24954	6,0x30	TX25	100
24955	6,0x35	TX25	100

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
24956	6,0x40	TX25	100
24957	6,0x50	TX25	100
24958	6,0x60	TX25	100
24959	6,0x70	TX25	100



# VRUTY DO DŘEVA

## ČÁSTEČNÝ ZÁVIT, DIN 571

### Použití

Vrut do dřeva ČSN 02 1810.05 (DIN 571) tzv. „podstavcový“, slouží k připojení např. ocelových desek na konstrukční prvky dřevostaveb. Je vyroben z oceli s povrchovou úpravou žlutý nebo bílý zinek. Na objednávku dodáváme i nerezové. Z toho důvodu může být také použit například pro kotvení sanitárních prvků ve vlhkém prostředí do zdiva či betonu prostřednictvím hmoždinek.



### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
7505	5,0x20	100	10525	6,0x80	100	7538	8,0x90	100	14177	10,0x90	50	7580	12,0x80	50
7507	5,0x30	100	7417	6,0x90	100	7539	8,0x100	100	8694	10,0x100	50	7581	12,0x90	50
14172	5,0x40	100	7811	6,0x100	100	7540	8,0x110	100	7559	10,0x110	50	7582	12,0x100	50
7511	5,0x50	100	10526	6,0x110	100	7541	8,0x120	100	7560	10,0x120	50	7583	12,0x110	50
14175	5,0x60	100	7528	6,0x120	100	7543	8,0x140	50	7561	10,0x130	50	7584	12,0x120	50
7513	5,0x70	100	6936	6,0x140	100	7544	8,0x150	50	7562	10,0x140	50	7586	12,0x140	25
7514	5,0x80	100	13705	6,0x150	100	6937	8,0x160	50	7563	10,0x150	50	7588	12,0x160	25
7515	6,0x20	100	7529	8,0x25	100	7545	8,0x180	50	7564	10,0x160	50	7590	12,0x200	25
7516	6,0x25	100	7530	8,0x30	100	7546	8,0x200	50	7566	10,0x180	50	7591	12,0x220	25
7517	6,0x30	100	22966	8,0x40	100	7549	10,0x40	100	7567	10,0x200	50	7592	12,0x240	25
7518	6,0x35	100	7758	8,0x45	100	7550	10,0x45	100	7568	10,0x220	50	7593	12,0x260	25
7453	6,0x40	100	14174	8,0x50	100	7551	10,0x50	100	8303	10,0x240	50	7594	12,0x300	25
14173	6,0x50	100	7534	8,0x60	100	7553	10,0x60	100	7570	10,0x260	50			
7716	6,0x60	100	14176	8,0x70	100	7555	10,0x70	50	7575	12,0x50	50			
7842	6,0x70	100	7416	8,0x80	100	7418	10,0x80	50	7576	12,0x60	50			

# VRUTY PRO TESAŘSKÉ KOVÁNÍ

## CELÝ ZÁVIT

### Použití

Vruty pro tesařské kování jsou určeny pro montáž všech druhů tesařského kování o síle 2 až 3 mm. Díky zesílenému dřívku pod hlavou, který kopíruje otvor v tesařském kování, vytvoříme pevný a přesný spoj. Díky těmto vlastnostem je ukotvení tesařského kování z dřevěné konstrukce lépe zafixováno. Také nelze opomenout možnost toto spojení kdykoli v případě potřeby rozebrat.



### FeZn | bílý zinek

#### Půlkulatá hlava

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
11983	4,8x35	TX20	500
11984	4,8x40	TX20	500
11985	4,8x45	TX20	500

#### Talířová hlava

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
14423	8,0x40	TX40	50
14424	8,0x50	TX40	50
22806	8,0x60	TX40	50



# TERASOVÉ VRUTY

## ZÁPUSTNÁ HLAVA

### Použití

Vruty vhodné pro použití v exteriéru, hlavně na plochy horizontální – terasy, lze použít i na plochy vertikální – dřevěné fasády. Průnik dřeva je lehčí a rychlejší díky speciální „řezné“ špičce, není nutné předvrtání spojovaných částí.



### Nerez | AISI 410

Vruty této třídy martenzitické nerezové oceli jsou schopny přenášet větší mechanické zatížení a kroutící momenty a lze je použít i bez předvrtání. V porovnání s vruty vyrobenými z nerez A4 nejsou vhodné při montáži tropických dřevin bohatých na tříslovinu. Z tuzemských dřevin sem patří například dub a akát. Vruty mají menší odolnost proti působení chloru a dalších chemických vlivů a tudíž nejsou vhodné k použití v blízkosti bazénů s chlorovanou vodou.

### Nerez | AISI 304, A2

Tyto vruty se nelyžnačují žádnými mimořádnými mechanickými ani chemickými vlastnostmi. Jedná se o běžné vruty vhodné pro využití v interiérech i exteriérech a všude tam, kde se nekladou větší požadavky na mechanické či chemické vlastnosti vrutu.

### Nerez | AISI 316, A4

Vruty této třídy austenitické nerezové oceli se vyznačují větší odolností vůči působení tříslovin obsažených v tropických dřevinách, dubu či akátu, tudíž by se, laicky řečeno, neměly okolo hlaviček těchto vrutů vytvářet výraznější černé skvrny. Taktéž lépe odolávají chemickým vlivům (chlor atd.) a soli obsažené v mořské vodě. I pro tuto vlastnost se hojně využívají u dřevostaveb budovaných v přímořských oblastech. Při jejich použití se doporučuje předvrtání.

Při volbě vrutů je vždy nutné zohlednit agresivitu prostředí.

#### AISI 410

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/balení
24134	4,0x30	TX20	100
24135	4,0x40	TX20	100
24136	4,0x50	TX20	100
24137	4,0x60	TX20	100
8327	5,0x40	TX25	100
10078	5,0x50	TX25	100
8860	5,0x60	TX25	100
8328	5,0x70	TX25	100

#### AISI 304, A2

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/balení
14449	5,0x40	TX25	100
14450	5,0x50	TX25	100
14451	5,0x60	TX25	100
14452	5,0x70	TX25	100

#### AISI 316, A4

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/balení
12949	5,0x40	TX25	100
12950	5,0x50	TX25	100
12951	5,0x60	TX25	100
12952	5,0x70	TX25	100



# HROTY

## HROT TORX



### Použití

Hrot TORX, nebo také bit Torx se stále častěji používá pro utahování vrtů a šroubů. Jeho výhodou proti jiným hrotům, především s křížovou drážkou Pozidrive nebo Phillips, je jeho schopnost přenášet vyšší kroutící momenty bez toho, aniž by se hrot v hlavě vrtu nebo šroubu protočil.

Hroty Torx se dodávají v různých velikostech, které jsou označovány písmenem „T“ a příslušnou velikostí, k nejběžnějším patří T15, T20, T25, T30 a T40.

Pozor: nezaměňovat hrot Torx za klíč se šestihranem IMBUS (správně psáno INBUS)

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
14203	TX10	25 mm	1	8651	TX25	25 mm	1	14499	TX50	25 mm	1
14204	TX15	25 mm	1	8652	TX30	25 mm	1				
8669	TX20	25 mm	1	9304	TX40	25 mm	1				

## HROT POZIDRIVE

### Použití

Utahovací hrot Pozidrive, nebo také bit Pozidrive se používá pro utahování na vrty do dřeva. Je to ještě stále jeden z nejrozšířenějších hrotů, který však není tak vhodný pro přenášení vysokých kroutících momentů jako hrot Torx, nebo jen za použití vyššího tlaku na hrot, aby nedošlo k jeho protočení v hlavě vrtu.

Utahovací hroty Pozidrive se dodávají v různých velikostech, které jsou označovány písmeny „PZ“ a příslušnou velikostí, k nejběžnějším patří PZ1, PZ2 a PZ3.

Pozor: nezaměňovat hrot Pozidrive s hrotem Phillips

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/balení
14205	PZ1	25 mm	1	14206	PZ2	25 mm	1	14207	PZ3	25 mm	1



## HROT PHILLIPS

### Použití

Utahovací hrot Phillips, nebo také bit Phillips se nejběžněji používá pro utahování vrtů do sádrokartonu nebo šroubů do plechu. Tyto hroty jsou určeny především pro přenášení nízkého kroutícího momentu.

Utahovací hroty Phillips se dodávají v různých velikostech, které jsou označovány písmeny „PH“ a příslušnou velikostí, k nejběžnějším patří PH1, PH2 a PH3.

Pozor: nezaměňovat hrot Phillips s hrotem Pozidrive

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/balení
17787	PH1	25 mm	1	17788	PH2	25 mm	1	17789	PH3	25 mm	1



## HROT IMBUS

### Použití

Utahovací hrot Imbus, nebo také bit Imbus se používá pro utahování šroubů s vnitřním šestihranem. Utahovací hroty Imbus se dodávají v různých velikostech, které jsou označovány písmenem „H“ a příslušnou velikostí.



Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
25315	IMBUS 2	25 mm	1	25318	IMBUS 4	25 mm	1	25320	IMBUS 6	25 mm	1
25316	IMBUS 2,5	25 mm	1	25319	IMBUS 5	25 mm	1	25321	IMBUS 8	25 mm	1
25317	IMBUS 3	25 mm	1								

# HROTY

## NÁSTAVEC MATICOVÝ MAGNETICKÝ



### Použití

Nástavec na matice a šestihřanné šrouby s magnetem

Maticový nástavec pro povolování a utahování matic a šestihřanných šroubů s magnetickým přidržením.

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
25299	SW 5,5	65 mm	1	25301	SW 8	65 mm	1
25300	SW 7	65 mm	1	25302	SW 10	65 mm	1

# VRUTY NÁBYTKOVÉ KONFIRMÁTY

## ZÁPUSTNÁ HLAVA ČÁSTEČNÝ ZÁVIT

### Použití

Nejčastěji se využívá při spojování dřevotřískových desek.



FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
15584	5,0x40	100	18062	6,3x60	100	11247	7,0x50	100
15585	5,0x50	100	18063	6,3x70	100	15588	7,0x60	100
15586	6,3x50	100	15587	7,0x40	100	12532	7,0x70	100

# KOMBINOVANÉ VRUTY/ŠROUBY

## ZÁPUSTNÁ HLAVA

### Použití

Používá se k přímému upevnění do dřeva a nebo s použitím umělohmotné hmoždinky do betonu nebo zdiva.



FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
15677	6,0x50	TX15	100	15685	8,0x90	TX25	100	15693	8,0x200	TX25	100	15701	10,0x160	TX25	50
15678	6,0x60	TX15	100	15686	8,0x100	TX25	100	15694	10,0x60	TX25	100	15702	10,0x180	TX25	50
15679	6,0x80	TX15	100	15687	8,0x110	TX25	100	15695	10,0x70	TX25	100	15703	10,0x200	TX25	50
15680	6,0x100	TX15	100	15688	8,0x120	TX25	100	15696	10,0x80	TX25	100	15704	12,0x100	TX30	50
15681	8,0x50	TX25	100	15689	8,0x140	TX25	100	15697	10,0x100	TX25	100	15705	12,0x120	TX30	50
15682	8,0x60	TX25	100	15690	8,0x150	TX25	100	15698	10,0x120	TX25	100	15706	12,0x160	TX30	25
15683	8,0x70	TX25	100	15691	8,0x160	TX25	100	15699	10,0x140	TX25	50	15707	12,0x180	TX30	25
15684	8,0x80	TX25	100	15692	8,0x180	TX25	100	15700	10,0x150	TX25	50	15708	12,0x200	TX30	25



# ŠROUBY SAMOVRTNÉ (FARMÁŘSKÉ)

## S PODLOŽKOU EPDM, CELÝ ZÁVIT DŘEVO-PLECH

### Použití

Farmářské šrouby pozinkované barevné pro upevnění plechových střešních krytin do dřevěné konstrukce. Součástí šroubu je kovová podložka s EPDM těsněním.



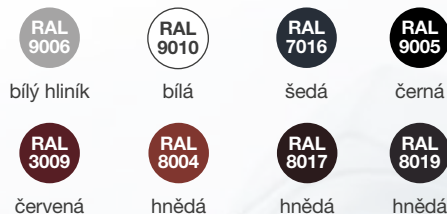
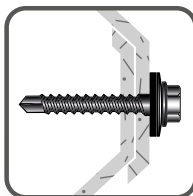
### FeZn | zinkované

Obj. číslo	Rozměr	Barva	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	Barva	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	Barva	ks/balení
16811	4,8x20	(RAL 3009) červená	200	16818	4,8x20	(RAL 8019) hnědá	200	16826	4,8x35	(RAL 7024) šedá	200
16812	4,8x20	(RAL 3011) červená	200	16819	4,8x20	(RAL 9005) černá	200	16827	4,8x35	(RAL 8004) hnědá	200
16813	4,8x20	(RAL 5010) modrá	200	16820	4,8x20	(RAL 9006) bílý hliník	200	16828	4,8x35	(RAL 8017) hnědá	200
17434	4,8x20	(RAL 6020) zelená	200	16821	4,8x20	(RAL 9010) bílá	200	16829	4,8x35	(RAL 8019) hnědá	200
16814	4,8x20	(RAL 7016) šedá	200	16822	4,8x35	(RAL 3009) červená	200	16830	4,8x35	(RAL 9005) černá	200
16815	4,8x20	(RAL 7024) šedá	200	16823	4,8x35	(RAL 3011) červená	200	16831	4,8x35	(RAL 9006) bílý hliník	200
16816	4,8x20	(RAL 8004) hnědá	200	16824	4,8x35	(RAL 5010) modrá	200	16832	4,8x35	(RAL 9010) bílá	200
16817	4,8x20	(RAL 8017) hnědá	200	16825	4,8x35	(RAL 7016) šedá	200				

## PLECH-PLECH

### Použití

Farmářské šrouby pozinkované barevné pro upevnění plechových střešních krytin do ocelového podloží. Síla podloží pro vruty 4,8 mm - 0,75 ÷ 1,5 mm. Součástí šroubu je kovová podložka s EPDM těsněním.



### FeZn | zinkované

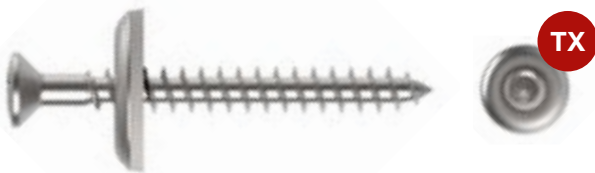
Obj. číslo	Rozměr	Barva	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	Barva	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	Barva	ks/balení
24868	4,8x20	(RAL 7016) šedá	200	24792	4,8x35	(RAL 3009) červená	200	24796	4,8x35	(RAL 8019) hnědá	200
24790	4,8x20	(RAL 9005) černá	200	24795	4,8x35	(RAL 8004) hnědá	200	24799	4,8x35	(RAL 9006) bílý hliník	200
24869	4,8x20	(RAL 9010) bílá	200	24890	4,8x35	(RAL 8017) hnědá	200				

# ŠROUBY KLEMPÍŘSKÉ

S EPDM PODLOŽKOU, DIN 7995

## Použití

Nerezové klempířské šrouby se dodávají s těsnicí podložkou o průměru 15 mm. Uváděná délka těchto vrutů je včetně hlavy a podložky.



Nerez | AISI304, A2

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
22134	4,5x20	200	22137	4,5x35	200	22140	4,5x50	200
22135	4,5x25	200	22138	4,5x40	200	22141	4,5x60	200
22136	4,5x30	200	22139	4,5x45	200	22142	4,5x80	200

# DISTANČNÍ VRUTY

ZÁPUSTNÁ HLAVA ČÁSTEČNÝ ZÁVIT

## Použití

Používají se hlavně při montáži odvětraných fasád. Jsou vhodné rovněž pro panely, lišty a dřevěné podlahy. Tyto vruty umožňují plynulou regulaci jednotlivých částí konstrukce bez nutnosti použití jakýchkoliv dalších pomocných prostředků. Díky speciálnímu vrtacímu hrotu mohou být tyto vruty používány také pro tvrdá dřeva.



FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
18046	6,0x90	TX25	100	18056	6,0x130	TX25	100
18053	6,0x100	TX25	100	18057	6,0x145	TX25	100
18054	6,0x110	TX25	100	18058	6,0x160	TX25	100
18055	6,0x120	TX25	100				

# VRUTY DO SÁDROKARTONU

## TN, JEMNÝ ZÁVIT DO PLECHU, ZÁPUSTNÁ HLAVA

### Použití

Vrut pro montáž sádrokartonových desek do kovové konstrukce o tloušťce plechu do 0,7 mm.



Fe | černý fosfát

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
8164	3,5x025	PH	1000
8926	3,5x035	PH	1000
8927	3,5x045	PH	500
10439	3,5x055	PH	500
10440	4,2x070	PH	250
7625	4,2x075	PH	250
7626	4,2x080	PH	200
7627	4,2x090	PH	100
7628	4,8x090	PH	100
7629	4,8x100	PH	100
7631	4,8x120	PH	100

CE

# VRUTY DO SÁDROKARTONU

## SAMOVRTNÉ

### Použití

Samovrtný dvouchodový vrut se používá pro montáž sádrokartonových desek do kovových konstrukcí.



Fe | černý fosfát

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
7648	3,5x025	PH	1000
7649	3,5x035	PH	1000
16672	3,5x038	PH	1000
7650	3,5x045	PH	500
16673	3,5x050	PH	500

CE

# VRUTY DO SÁDROKARTONU

TYP FN, HRUBÝ ZÁVIT, RÁMOVÁ HLAVA, COARSE

## Použití

Vrut pro montáž sádrokartonových desek do dřevěné konstrukce.

Fe | černý fosfát

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
9270	4,2x035	PH	250
7653	4,2x045	PH	250

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
7654	4,2x055	PH	250



# VRUTY DO SÁDROKARTONU

JEMNÝ ZÁVIT, RÁMOVÁ HLAVA

## Použití

Vrut pro montáž sádrokartonových desek do kovové konstrukce o tloušťce plechu do 0,7 mm.

Fe | černý fosfát

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
19353	4,2x035	PH	250
19354	4,2x045	PH	250

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
19355	4,2x055	PH	250



# VRUTY DO SÁDROKARTONU

VRUT TX, HRUBÝ ZÁVIT, ZÁPUSTNÁ HLAVA, COARSE

## Použití

Vrut pro montáž sádrokartonových desek do dřevěné konstrukce.

Fe | černý fosfát

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
11251	3,5x025	PH	100
10322	3,5x035	PH	100
10323	3,5x045	PH	500
10324	3,5x055	PH	500
7643	4,2x065	PH	250

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
7644	4,2x075	PH	250
7645	4,2x090	PH	100
7646	4,8x090	PH	100
7647	4,8x120	PH	100





# VRUTY DO SÁDROKARTONU

## PÁSKOVANÉ, JEMNÝ ZÁVIT, ZÁPUSTNÁ HLAVA

### Použití

Vrut pro montáž sádrokartonových desek k CD profilu, extrémně ostrá špička vrutu pro lehčí průnik.

Fe | černý fosfát

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
20886	3,5x025	1000
20887	3,5x035	1000
20888	3,5x045	1000
20889	3,5x055	1000



# VRUTY DO SÁDROKARTONU

## PÁSKOVANÉ, ZÁVIT COARSE, ZÁPUSTNÁ HLAVA

### Použití

Vrut pro montáž sádrokartonových desek do dřevěné konstrukce.

Pro rychlé a efektivní šroubování páskovaných vrutů je určený akumulátorový šroubovák MAX PJCD551 pro páskované vruty do sádrokartonu.

Fe | černý fosfát

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
20882	3,5x025	1000
20883	3,5x035	1000
20884	3,5x045	1000
20885	3,5x055	1000



Aku šroubovák | MAX PJCD551

Obj. číslo	Váha (kg)	pro vruty o průměru (mm)	ks/balení
20908	2,20	3,5-4,2 x 25-55	1





ŠROUBY

# OKENNÍ ŠROUBY

## CELÝ ZÁVIT, ZÁPUSTNÁ HLAVA

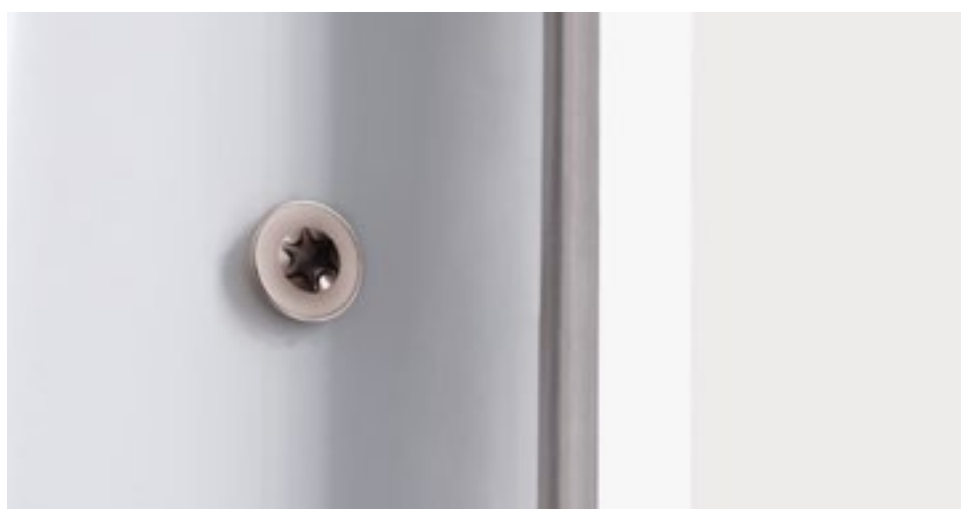
### Použití

Pro rychlou a beznapětovou montáž oken a dveří do většiny stavebních materiálů. Rychlá a jednoduchá montáž. Malý předvrtávaný otvor. Průchozí kotvení. Možnost použití i v dutých cihlách. Vhodné pro použití do betonu, cihly a tvárnice.



### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
10278	7,5x52	TX30	100
10279	7,5x62	TX30	100
10280	7,5x72	TX30	100
10281	7,5x82	TX30	100
10282	7,5x92	TX30	100
10270	7,5x102	TX30	100
10271	7,5x112	TX30	100
10272	7,5x122	TX30	100
10273	7,5x132	TX30	100
10274	7,5x152	TX30	100
10275	7,5x182	TX30	100
10276	7,5x202	TX30	100
10277	7,5x212	TX30	100
20819	7,5x252	TX30	100
20821	7,5x302	TX30	100



## CELÝ ZÁVIT, VÁLCOVÁ HLAVA

### Použití

Pro rychlou a beznapětovou montáž oken a dveří do většiny stavebních materiálů. Rychlá a jednoduchá montáž. Malý předvrtávaný otvor. Průchozí kotvení. Možnost použití i v dutých cihlách. Vhodné pro použití do betonu, cihly a tvárnice.



### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	Hrot	ks/ balení
25357	7,5 x 52	TX30	100
25358	7,5 x 62	TX30	100
25359	7,5 x 72	TX30	100
25360	7,5 x 92	TX30	100
25361	7,5 x 112	TX30	100
25362	7,5 x 132	TX30	100
25363	7,5 x 152	TX30	100
25364	7,5 x 182	TX30	100
25365	7,5 x 212	TX30	100



# ŠROUBY DO BETONU

## SE ŠESTIHRANNOU HLAVOU SDB-6HR

### Použití

Používají se pro snadnou a časově rychlou montáž, kde potřebujeme získat rozebíratelný spoj s možností opětovného použití. Při kotvení nedochází ve spoji k roztahování, a proto nevzniká v kotevním podkladu napětí. To umožňuje umístit šrouby blízko k okraji a k dalším přilehlým kotvám. Používá se pro upevnění patních desek do betonu, pro bednění a vzpěry, zábradlí a madla, regálové systémy, dočasné kotvení.



### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
22826	7,5x60	50
22827	7,5x80	50
22828	7,5x100	50
22829	10,5x65	50
22830	10,5x75	50
22831	10,5x90	50
22832	10,5x110	50
22833	12,5x75	25
22834	12,5x85	25
22835	12,5x100	25
22836	12,5x120	25
22837	12,5x140	25





# VRATOVÉ ŠROUBY

DIN 603, 4.8

## Použití

Vratové šrouby mají široké spektrum použití, především ke vzájemnému spojení dílů používaných k výrobě vrat, plotů, zábradlí, laviček, bran atd., tedy hlavně tam, kde je jedním ze spojovaných prvků dřevo. Pravidelný čtyřhran pod hlavou slouží k zabránění protáčení šroubu při jeho dotahování. Případné rozebírání spoje se provádí vždy ze strany matice.

Při pohledu na finální výrobek, k jehož montáži bylo použito vratových šroubů nelze také opomenout celkový pozitivní vizuální dojem (masivní hladká půlkulatá hlava). I z tohoto důvodu je tento šroub zákazníky stále častěji vyhledáván. Na všechny vratové šrouby se vztahuje norma DIN 603.



FeZn | bílý zinek

Nerez | A2

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
11839	5,0x16	500
11840	5,0x20	500
11841	5,0x25	500
11842	5,0x30	500
11843	5,0x35	200
11519	5,0x40	200
11844	5,0x45	200
11845	5,0x50	200
11520	5,0x60	200
11846	5,0x70	200
11847	5,0x80	200
11849	6,0x16	500
11850	6,0x20	500
11851	6,0x25	500
11852	6,0x30	500
11853	6,0x35	200
11854	6,0x40	200
11855	6,0x45	200
11856	6,0x50	200
11857	6,0x60	200
11858	6,0x65	200
11859	6,0x70	200
11860	6,0x75	200
11861	6,0x80	200
11862	6,0x90	100
11863	6,0x100	100
11865	6,0x110	100
11866	6,0x120	100
11867	6,0x130	100
11868	6,0x140	100
11869	6,0x150	100
11870	8,0x16	200
11871	8,0x20	200
11872	8,0x25	200
11873	8,0x30	200

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
11874	8,0x35	200
11742	8,0x40	200
11875	8,0x45	200
11743	8,0x50	200
11876	8,0x55	200
11744	8,0x60	200
11877	8,0x65	200
11745	8,0x70	200
11746	8,0x80	200
11747	8,0x90	100
11879	8,0x100	100
11880	8,0x110	100
11881	8,0x120	100
11882	8,0x130	100
11883	8,0x140	50
11884	8,0x150	50
11885	8,0x160	50
11886	8,0x180	50
11887	8,0x200	50
11888	8,0x220	50
11889	8,0x240	50
11890	8,0x260	50
11891	10,0x20	200
11892	10,0x25	200
11893	10,0x30	200
11894	10,0x35	100
11895	10,0x40	100
11896	10,0x45	100
11897	10,0x50	100
11898	10,0x55	100
11899	10,0x60	100
11900	10,0x70	100
11901	10,0x80	100
11902	10,0x90	100
11903	10,0x100	100

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
11904	10,0x110	50
11905	10,0x120	50
11906	10,0x130	50
11907	10,0x140	50
11908	10,0x150	50
11909	10,0x160	50
11910	10,0x180	50
11911	10,0x200	50
11912	10,0x220	50
11913	10,0x240	25
11914	10,0x260	25
11915	10,0x280	25
11916	10,0x300	25
11917	12,0x30	100
11918	12,0x35	100
11919	12,0x40	100
11920	12,0x45	100
11921	12,0x50	100
11922	12,0x55	100
11923	12,0x60	100
11925	12,0x70	50
11926	12,0x80	50
11927	12,0x90	50
11928	12,0x100	50
11929	12,0x120	50
11931	12,0x130	50
11932	12,0x140	50
11933	12,0x160	25
11934	12,0x180	25
11935	12,0x200	25
11936	12,0x220	25
11937	12,0x240	25
11940	12,0x300	25

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
24571	M5x16	200
24572	M5x20	200
24573	M5x25	200
24574	M5x30	200
24575	M5x35	200
24576	M5x40	200
24577	M5x45	200
24578	M5x50	200
24579	M5x60	200
24580	M5x70	200
24581	M5x80	200
24582	M6x60	100
24583	M6x16	200
24584	M6x20	200
24585	M6x25	200
24586	M6x30	200
24587	M6x35	200
24588	M6x40	200
24589	M6x45	200
24590	M6x50	100
24591	M6x70	100
24592	M6x80	100
24593	M6x90	100
24594	M6x100	100
24595	M6x120	100
24596	M8x16	100
24597	M8x20	100
24598	M8x25	100
24599	M8x30	100
24600	M8x35	100
24601	M8x40	100
24602	M8x45	100
24603	M8x50	100
24604	M8x60	100
24605	M8x70	50

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
24606	M8x80	50
24607	M8x100	50
24608	M8x120	50
24609	M10x20	100
24610	M10x25	100
24611	M10x30	100
24612	M10x35	100
24613	M10x40	100
24614	M10x45	100
24615	M10x50	50
24616	M10x60	50
24617	M10x80	50
24618	M10x90	50
24619	M10x100	50
24620	M10x120	50
24621	M10x140	50
24622	M10x160	50
24763	M10x200	50

# ŠROUBY SE ŠESTIHRANNOU HLAVOU

## DIN 931, 8.8, ČÁSTEČNÝ ZÁVIT

### Použití

Metrické šrouby se šestihrannou hlavou jsou jedním z nejběžněji používaných typů šroubů, využívají se prakticky ve všech průmyslových odvětvích od těžkých ocelových konstrukcí po jemnou mechaniku. Používají se buď ve spojení s maticí, popřípadě s podložkou nebo samostatně pro zašroubování přímo do otvoru se závitem.

Tento typ šroubů může být použit i u mechanicky více namáhaných spojů - mohou být namáhány smykovou silou, tahovou silou či oběma silami současně.



### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
16752	M5x30	500	13003	M8x65	200	13026	M10x120	50	13080	M14x80	50	20292	M20x70	25
16753	M5x35	200	13004	M8x70	200	13027	M10x130	50	13081	M14x85	50	20293	M20x75	25
16754	M5x40	200	13005	M8x75	200	13028	M10x140	50	13082	M14x90	50	20294	M20x80	25
16755	M5x45	200	13006	M8x80	200	13029	M10x150	50	13083	M14x95	50	20295	M20x90	25
16756	M5x50	200	13007	M8x85	200	13032	M12x40	100	13084	M14x100	50	20296	M20x100	25
16757	M5x55	200	13008	M8x90	100	13033	M12x45	100	13085	M14x110	50	20297	M20x110	25
16758	M5x60	200	13009	M8x95	100	13034	M12x50	100	13086	M14x120	50	20298	M20x120	25
16759	M5x65	200	13010	M8x100	100	13035	M12x55	100	13087	M14x130	25	20299	M20x130	10
16760	M5x70	200	17312	M8x110	50	13036	M12x60	100	13088	M14x140	25	20300	M20x140	10
12991	M6x30	500	17313	M8x120	50	13037	M12x65	50	13089	M14x150	25	20301	M20x150	10
12992	M6x35	200	17314	M8x130	50	13038	M12x70	50	13090	M16x50	50	20302	M20x160	10
12993	M6x40	200	17315	M8x140	50	13039	M12x75	50	13091	M16x55	50	20303	M20x180	10
12994	M6x45	200	17316	M8x150	50	13040	M12x80	50	13092	M16x60	50	20304	M20x200	10
12995	M6x50	200	13011	M10x35	100	13041	M12x85	50	13093	M16x65	25	20305	M24x70	10
12844	M6x55	200	13012	M10x40	100	13042	M12x90	50	13094	M16x70	25	20306	M24x75	10
12805	M6x60	200	13013	M10x45	100	13043	M12x95	50	13095	M16x75	25	20307	M24x80	10
17379	M6x70	200	13014	M10x50	100	13044	M12x100	50	13096	M16x80	25	20308	M24x90	10
17380	M6x75	200	13015	M10x55	100	13045	M12x110	50	13097	M16x85	25	20309	M24x100	10
16736	M6x80	200	13016	M10x60	100	13046	M12x120	50	13098	M16x90	25	20310	M24x110	10
17381	M6x90	200	13017	M10x65	100	13047	M12x130	50	13099	M16x95	25	20311	M24x120	10
17382	M6x100	100	13018	M10x70	100	13048	M12x140	50	13100	M16x100	25	20312	M24x130	10
12996	M8x30	200	13019	M10x75	100	13049	M12x150	50	13101	M16x110	25	20313	M24x140	10
12997	M8x35	200	13020	M10x80	100	13074	M14x50	50	13102	M16x120	25	20314	M24x150	10
12998	M8x40	200	13021	M10x85	100	13075	M14x55	50	13103	M16x130	25	20315	M24x160	10
12999	M8x45	200	13022	M10x90	100	13076	M14x60	50	13104	M16x140	25	20316	M24x180	10
13000	M8x50	200	13023	M10x95	100	13077	M14x65	50	13105	M16x150	25	20317	M24x200	10
13001	M8x55	200	13024	M10x100	100	13078	M14x70	50	20290	M20x60	25			
13002	M8x60	200	13025	M10x110	50	13079	M14x75	50	20291	M20x65	25			

# ŠROUBY SE ŠESTIHRANNOU HLAVOU

## DIN 931, 8.8, ČÁSTEČNÝ ZÁVIT

### Použití

Metrické šrouby se šestihrannou hlavou jsou jedním z nejběžněji používaných typů šroubů, využívají se prakticky ve všech průmyslových odvětvích od těžkých ocelových konstrukcí po jemnou mechaniku. Používají se buď ve spojení s maticí, popřípadě s podložkou nebo samostatně pro zašroubování přímo do otvoru se závitem.

Tento typ šroubů může být použit i u mechanicky více namáhaných spojů - mohou být namáhány smykovou silou, tahovou silou či oběma silami současně.



### Nerez | A2

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
24700	M5x30	200	24734	M10x45	100
24701	M5x35	200	24735	M10x50	50
24702	M5x40	200	24736	M10x60	50
24703	M5x45	200	24737	M10x70	50
24704	M5x50	200	24738	M10x80	50
24705	M5x60	200	24739	M10x90	50
24706	M5x70	100	24740	M10x100	50
24707	M6x30	200	24741	M10x110	50
24708	M6x35	200	24742	M10x120	50
24709	M6x40	200	24743	M10x130	50
24710	M6x45	100	24744	M10x140	50
24711	M6x50	100	24745	M10x150	50
24712	M6x60	100	24746	M12x40	50
24713	M6x70	100	24747	M12x45	50
24714	M6x80	100	24748	M12x50	50
24715	M6x90	100	24749	M12x60	50
24716	M6x100	100	24750	M12x70	50
24717	M8x30	100	24751	M12x80	25
24718	M8x35	100	24752	M12x90	25
24719	M8x40	100	24753	M12x100	25
24720	M8x45	100	24754	M12x110	25
24721	M8x50	100	24755	M12x120	25
24722	M8x60	100	24756	M12x130	25
24723	M8x70	50	24757	M12x140	25
24724	M8x80	50	24758	M12x150	25
24725	M8x90	50			
24726	M8x100	50			
24727	M8x110	50			
24728	M8x120	50			
24729	M8x130	50			
24730	M8x140	50			
24731	M8x150	50			
24732	M10x35	100			
24733	M10x40	100			

# ŠROUBY SE ŠESTIHRANNOU HLAVOU

DIN 933, 8.8, CELÝ ZÁVIT

## Použití

Metrické šrouby se šestihrannou hlavou jsou jedním z nejběžněji používaných typů šroubů. Využívají se prakticky ve všech průmyslových odvětvích od těžkých ocelových konstrukcí po jemnou mechaniku. Používají se buď ve spojení s maticí, popřípadě s podložkou nebo samostatně pro zašroubování přímo do otvoru se závitem. Tento typ šroubů může být použit i u mechanicky více namáhaných spojů.

Šrouby se šestihrannou hlavou se vyrábí z oceli v pevnostech 5.6, 5.8, 8.8., 10.9, 12.9 (pevnost materiálu je označena na hlavě šroubu), buď bez povrchové úpravy nebo s povrchovou úpravou galvanickým zinkováním atd.



FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
20320	M4x6	1000	13239	M6x40	200	11930	M10x80	100	13116	M14x80	50	20264	M20x100	25
20321	M4x8	1000	12809	M6x45	200	12823	M10x85	100	13117	M14x85	50	20265	M20x110	25
20322	M4x10	1000	12810	M6x50	200	12819	M10x90	100	13118	M14x90	50	20266	M20x120	25
20323	M4x16	1000	12800	M6x55	200	12817	M10x95	100	13119	M14x95	50	20267	M20x130	10
20324	M4x20	1000	12801	M6x60	200	12843	M10x100	100	13120	M14x100	50	20268	M20x140	10
20325	M4x25	1000	12811	M8x16	200	12845	M12x20	100	13121	M16x30	50	20269	M20x150	10
20326	M4x30	1000	12812	M8x18	200	12846	M12x25	100	13122	M16x35	50	20270	M20x160	10
20327	M4x35	1000	13244	M8x20	200	12847	M12x30	100	13123	M16x40	50	20271	M24x30	25
20328	M4x40	1000	12813	M8x25	200	12848	M12x35	100	13124	M16x45	50	20272	M24x35	25
20329	M4x45	500	12814	M8x30	200	12849	M12x40	100	13125	M16x50	50	20273	M24x40	25
20330	M4x50	500	12815	M8x35	200	12850	M12x45	100	13126	M16x55	50	20274	M24x45	25
20331	M4x60	500	13240	M8x40	200	12851	M12x50	100	13127	M16x60	50	20275	M24x50	25
16737	M5x10	500	12816	M8x45	200	12852	M12x55	100	13128	M16x65	25	20276	M24x55	25
16738	M5x12	500	12646	M8x50	100	12853	M12x60	100	13129	M16x70	25	20277	M24x60	25
16739	M5x14	500	13241	M8x50	200	12854	M12x65	50	13130	M16x75	25	20278	M24x65	25
16740	M5x16	500	12818	M8x55	200	12855	M12x70	50	13131	M16x80	25	20279	M24x70	10
16741	M5x18	500	13242	M8x60	200	12856	M12x75	50	13132	M16x85	25	20280	M24x75	10
16742	M5x20	500	12820	M8x65	200	12857	M12x80	50	13133	M16x90	25	20281	M24x80	10
16743	M5x25	500	12821	M8x70	200	12858	M12x85	50	13134	M16x95	25	20282	M24x90	10
16744	M5x30	500	12822	M8x75	200	12859	M12x90	50	13135	M16x100	25	20283	M24x100	10
16745	M5x35	200	12135	M8x80	100	12860	M12x95	50	13163	M16x110	25	20284	M24x110	10
16746	M5x40	200	12136	M8x100	100	12861	M12x100	50	13164	M16x120	25	20285	M24x120	10
16747	M5x45	200	12824	M10x20	200	12862	M12x110	50	20252	M20x30	25	20286	M24x130	10
16748	M5x50	200	12825	M10x25	200	13246	M12x120	50	20253	M20x35	25	20287	M24x140	10
16749	M5x55	200	13245	M10x30	200	13106	M14x30	100	20254	M20x40	25	20288	M24x150	10
16750	M5x60	200	12826	M10x35	100	13107	M14x35	100	20255	M20x45	25	20289	M24x160	10
17402	M5x65	200	12137	M10x40	100	13108	M14x40	100	20256	M20x50	25			
16751	M5x70	200	12827	M10x45	100	13109	M14x45	50	20257	M20x55	25			
12802	M6x16	500	12138	M10x50	100	13110	M14x50	50	20258	M20x60	25			
12803	M6x18	500	12828	M10x55	100	13111	M14x55	50	20259	M20x65	25			
12804	M6x20	500	12139	M10x60	100	13112	M14x60	50	20260	M20x70	25			
12806	M6x25	500	12829	M10x65	100	13113	M14x65	50	20261	M20x75	25			
12807	M6x30	500	12830	M10x70	100	13114	M14x70	50	20262	M20x80	25			
12808	M6x35	200	12831	M10x75	100	13115	M14x75	50	20263	M20x90	25			



# ŠROUBY SE ŠESTIHRANNOU HLAVOU

## DIN 933, 8.8, CELÝ ZÁVIT

### Použití

Metrické šrouby se šestihrannou hlavou jsou jedním z nejběžněji používaných typů šroubů. Využívají se prakticky ve všech průmyslových odvětvích od těžkých ocelových konstrukcí po jemnou mechaniku. Používají se buď ve spojení s maticí, popřípadě s podložkou nebo samostatně pro zašroubování přímo do otvoru se závitem. Tento typ šroubů může být použit i u mechanicky více namáhaných spojů.

Šrouby se šestihrannou hlavou se vyrábí z oceli v pevnostech 5.6, 5.8, 8.8., 10.9, 12.9 (pevnost materiálu je označena na hlavě šroubu), buď bez povrchové úpravy nebo s povrchovou úpravou galvanickým zinkováním atd.



### Nerez | A2

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
24623	M4x6	1000	24657	M6x50	100	24691	M12x70	50
24624	M4x8	1000	24658	M6x60	100	24692	M12x80	25
24625	M4x10	1000	24659	M8x16	200	24693	M12x90	25
24626	M4x16	1000	24660	M8x18	200	24694	M12x100	25
24627	M4x20	500	24661	M8x20	200	24695	M12x110	25
24628	M4x25	500	24662	M8x25	100	24696	M12x120	25
24629	M4x30	500	24663	M8x30	100			
24630	M4x35	200	24664	M8x35	100			
24631	M4x40	200	24665	M8x40	100			
24632	M4x45	200	24666	M8x45	100			
24633	M4x50	200	24667	M8x50	100			
24634	M4x60	100	24668	M8x60	100			
24635	M5x10	500	24669	M8x70	50			
24636	M5x12	500	24670	M8x80	50			
24637	M5x14	500	24671	M10x20	100			
24638	M5x16	500	24672	M10x25	100			
24639	M5x18	500	24673	M10x30	100			
24640	M5x20	500	24674	M10x35	100			
24641	M5x25	200	24675	M10x40	100			
24642	M5x30	200	24676	M10x45	100			
24643	M5x35	200	24677	M10x50	50			
24644	M5x40	200	24678	M10x60	50			
24645	M5x45	200	24679	M10x70	50			
24646	M5x50	200	24680	M10x80	50			
24647	M5x60	200	24681	M10x90	50			
24648	M5x70	100	24682	M10x100	50			
24649	M6x16	200	24683	M12x20	50			
24650	M6x18	200	24684	M12x25	50			
24651	M6x20	200	24685	M12x30	50			
24652	M6x25	200	24686	M12x35	50			
24653	M6x30	200	24687	M12x40	50			
24654	M6x35	200	24688	M12x45	50			
24655	M6x40	200	24689	M12x50	50			
24656	M6x45	100	24690	M12x60	50			

# ŠROUBY S VÁLCOVOU HLAVOU IMBUS

DIN 912, 8.8

## Použití

Metrické šrouby s válcovou hlavou DIN 912 se nejčastěji používají pro šroubové spoje se ztíženým přístupem při utahování.

Díky menšímu provedení hlavy a možnosti zahloubení nacházejí metrické šrouby s válcovou hlavou uplatnění i v elektronice a jemné mechanice.

Šrouby s válcovou hlavou bývají nejčastěji opatřeny drážkou s vnitřním šestihranem (IMBUS).



FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
15317	M4x6	500	15353	M5x80	200	15004	M8x45	200	15257	M10x130	50	15031	M14x80	50
15318	M4x8	500	15354	M5x85	200	15005	M8x50	200	15258	M10x140	50	15032	M14x85	50
15319	M4x10	500	15355	M5x90	200	15276	M8x55	100	15259	M10x150	50	15033	M14x90	50
15320	M4x12	500	15356	M5x100	200	15277	M8x60	100	15260	M12x20	100	15034	M14x95	50
15321	M4x14	500	15290	M6x10	500	15278	M8x65	100	15009	M12x25	100	15035	M14x100	50
15322	M4x16	500	15291	M6x12	500	15279	M8x70	100	15010	M12x30	100	15036	M14x110	50
15323	M4x18	500	15292	M6x14	500	15280	M8x75	100	15011	M12x35	100	15037	M14x120	50
15324	M4x20	500	14987	M6x16	500	15281	M8x80	100	15012	M12x40	100	15038	M14x130	25
15325	M4x25	500	15293	M6x18	500	15282	M8x85	100	15261	M12x45	50	15040	M16x30	50
15326	M4x30	500	14988	M6x20	500	15283	M8x90	100	15262	M12x50	50	15041	M16x35	50
15327	M4x35	500	14989	M6x25	500	15284	M8x100	100	15263	M12x55	50	15042	M16x40	50
15328	M4x40	500	14990	M6x30	500	15285	M8x110	100	15264	M12x60	50	15043	M16x45	50
15329	M4x45	500	14991	M6x35	200	15286	M8x120	50	15017	M12x65	50	15044	M16x50	50
15330	M4x50	500	14992	M6x40	200	15287	M8x130	50	15018	M12x70	50	15045	M16x55	50
15331	M4x55	500	14993	M6x45	200	15288	M8x140	50	15019	M12x75	50	15046	M16x60	50
15332	M4x60	500	14994	M6x50	200	15289	M8x150	50	15020	M12x80	50	15047	M16x65	25
15300	M5x8	500	14995	M6x55	200	14951	M10x20	200	15265	M12x85	50	15048	M16x70	25
15301	M5x10	500	14996	M6x60	200	14952	M10x25	200	15266	M12x90	50	15049	M16x75	25
15302	M5x12	500	14997	M6x65	200	14953	M10x30	200	15267	M12x100	50	15050	M16x80	25
15303	M5x14	500	15294	M6x70	200	14954	M10x35	100	15268	M12x110	25	15051	M16x85	25
15304	M5x16	500	15295	M6x75	200	14955	M10x40	100	15269	M12x120	25	15052	M16x90	25
15305	M5x18	500	15296	M6x80	200	14956	M10x45	100	15270	M12x130	25	15053	M16x95	25
15306	M5x20	500	15297	M6x85	200	14957	M10x50	100	15271	M12x140	25	15054	M16x100	25
15307	M5x25	500	15298	M6x90	200	14981	M10x55	100	15272	M12x150	25	15055	M16x110	25
15308	M5x30	500	15299	M6x100	200	14982	M10x60	100	15021	M14x30	100	15056	M16x120	25
15309	M5x35	500	15273	M8x12	200	14983	M10x65	100	15022	M14x35	100	15057	M16x130	25
15310	M5x40	500	15274	M8x14	200	15249	M10x70	50	15023	M14x40	100			
15311	M5x45	500	14998	M8x16	200	15250	M10x75	50	15024	M14x45	50			
15312	M5x50	500	15275	M8x18	200	15251	M10x80	50	15025	M14x50	50			
15313	M5x55	500	14999	M8x20	200	15252	M10x85	50	15026	M14x55	50			
15314	M5x60	500	15000	M8x25	200	15253	M10x90	50	15027	M14x60	50			
15351	M6x65	500	15001	M8x30	200	15254	M10x100	50	15028	M14x65	50			
15315	M5x70	200	15002	M8x35	200	15255	M10x110	50	15029	M14x70	50			
15352	M5x75	200	15003	M8x40	200	15256	M10x120	50	15030	M14x75	50			

# ŠROUBY SE ZÁPUSTNOU HLAVOU S DRÁŽKOU PHILLIPS

DIN 965, 4.8

## Použití

Šrouby se zápusťnou hlavou DIN 965 se díky jednoduchému přístupu přes drážku Phillips a metrickému závitu ideálně hodí pro šroubová spojení ve strojírenství.



FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
20435	M3x6	1000	20459	M4x60	200	20482	M6x45	200
20436	M3x8	1000	20460	M4x70	200	20483	M6x50	200
20437	M3x10	1000	20461	M5x8	1000	20484	M6x60	200
20438	M3x12	1000	20462	M5x10	1000	20485	M6x70	100
20439	M3x16	1000	20463	M5x12	1000	20486	M6x80	100
20440	M3x20	1000	20464	M5x16	1000	20487	M6x90	100
20441	M3x25	1000	20465	M5x20	1000	20488	M8x16	500
20442	M3x30	1000	20466	M5x25	500	20489	M8x20	200
20443	M3x35	1000	20467	M5x30	500	20490	M8x25	200
20444	M3x40	500	20468	M5x35	500	20491	M8x30	200
20445	M3x45	500	20469	M5x40	500	20492	M8x35	200
20446	M3x50	500	20470	M5x45	200	20493	M8x40	100
20447	M4x6	1000	19352	M5x50	200	20494	M8x45	100
20448	M4x8	1000	20471	M5x60	200	20495	M8x50	100
20449	M4x10	1000	20472	M5x70	200	20496	M8x60	100
20450	M4x12	1000	20473	M5x80	200	20497	M8x70	100
20451	M4x16	1000	20474	M6x10	1000	20498	M8x80	100
20452	M4x20	1000	20475	M6x12	1000	20499	M8x90	100
20453	M4x25	1000	20476	M6x16	500	20500	M8x100	100
20454	M4x30	500	20477	M6x20	500			
20455	M4x35	500	20478	M6x25	500			
20456	M4x40	500	20479	M6x30	500			
20457	M4x45	500	20480	M6x35	200			
20458	M4x50	500	20481	M6x40	200			

# ŠROUBY S PŮLKULATOU HLAVOU S DRÁŽKOU PHILLIPS

DIN 7985, 4.8

## Použití

Šrouby s půlkulatou hlavou DIN 7985 se díky jednoduchému přístupu přes drážku Phillips a metrickému závitu ideálně hodí pro šroubová spojení ve strojírenství.



FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
20364	M3x6	1000	20387	M4x60	200	20418	M6x60	200
20365	M3x8	1000	20388	M5x8	1000	20419	M6x70	100
20366	M3x10	1000	20389	M5x10	1000	20420	M6x80	100
20367	M3x12	1000	20390	M5x12	1000	20421	M6x90	100
20368	M3x16	1000	20391	M5x16	1000	20422	M8x12	500
20369	M3x20	1000	20392	M5x20	1000	20423	M8x16	500
20370	M3x25	1000	20393	M5x25	500	20424	M8x20	200
20371	M3x30	1000	20394	M5x30	500	20425	M8x25	200
20372	M3x35	1000	20397	M5x35	500	20426	M8x30	200
20373	M3x40	500	20398	M5x40	500	20427	M8x35	200
20374	M3x45	500	20399	M5x45	200	20428	M8x40	100
20375	M3x50	500	20400	M5x50	200	20429	M8x45	100
20376	M4x6	1000	20401	M5x60	200	20430	M8x50	100
13367	M4x8	1000	20402	M5x70	200	20431	M8x60	100
20377	M4x10	1000	20403	M6x10	1000	20432	M8x70	100
20378	M4x12	1000	20404	M6x12	1000	20433	M8x80	100
20379	M4x16	1000	20405	M6x16	500	20434	M8x90	100
20380	M4x20	1000	20406	M6x20	500			
20381	M4x25	1000	20407	M6x25	500			
20382	M4x30	500	20408	M6x30	500			
20383	M4x35	500	20409	M6x35	200			
20384	M4x40	500	20415	M6x40	200			
20385	M4x45	500	20416	M6x45	200			
20386	M4x50	500	20417	M6x50	200			



# ŠROUBY SE ZÁPUSTNOU HLAVOU A VNITŘNÍM ŠESTIHRANEM

DIN 7991, 10.9

## Použití

Šrouby se zápusťnou hlavou DIN 7991 (imbusové šrouby se zápusťnou hlavou) se nejčastěji používají pro šroubové spoje se ztíženým přístupem při utahování.

Díky menšímu provedení hlavy a možnosti zahloubení nacházejí šrouby se zápusťnou hlavou DIN 7991 uplatnění i v elektronice a jemné mechanice.

Šrouby jsou opatřeny drážkou s vnitřním šestihranem IMBUS (správně psáno INBUS).



FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
19259	M5x10	500	19285	M6x100	200	19312	M10x70	50
19260	M5x12	500	19286	M8x12	200	19313	M10x80	50
19261	M5x16	500	19287	M8x16	200	19314	M10x90	50
19262	M5x20	500	19288	M8x20	200	19315	M10x100	50
19263	M5x25	500	19290	M8x25	200	19316	M12x20	100
19264	M5x30	500	19291	M8x30	200	19318	M12x25	100
19265	M5x35	500	19292	M8x35	200	19319	M12x30	100
19266	M5x40	500	19293	M8x40	200	19320	M12x35	100
19267	M5x45	500	19294	M8x45	200	19321	M12x40	100
19268	M5x50	500	19295	M8x50	200	19322	M12x45	50
19269	M5x60	500	19296	M8x55	100	19323	M12x50	50
19270	M6x10	500	19297	M8x60	100	19324	M12x55	50
19271	M6x12	500	19298	M8x70	100	19325	M12x60	50
19272	M6x16	500	19299	M8x80	100	19326	M12x70	50
19273	M6x20	500	19300	M8x90	100	19327	M12x80	50
19274	M6x25	500	19301	M8x100	100	19328	M12x90	50
19275	M6x30	200	19302	M10x16	200	19329	M12x100	50
19276	M6x35	200	19303	M10x20	200			
19277	M6x40	200	19304	M10x25	200			
19278	M6x45	200	19305	M10x30	200			
19279	M6x50	200	19306	M10x35	100			
19280	M6x55	200	19307	M10x40	100			
19281	M6x60	200	19308	M10x45	100			
19282	M6x70	200	19309	M10x50	100			
19283	M6x80	200	19310	M10x55	100			
19284	M6x90	200	19311	M10x60	100			

# ŠROUBY DO PLECHU S PŮLKULATOU HLAVOU

DIN 7981C, CELÝ ZÁVIT

## Použití

Šrouby do plechu s půlkulatou hlavou a drážkou Phillips DIN 7981C patří do skupiny samořezných šroubů, které si při šroubování samy řežou závit. Používají se k upevnění stavebních dílů jako jsou plechy, případně do měkkých materiálů např. hliník nebo měď. Nejsou vhodné k upevňování pohyblivých součástí.



FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
17436	2,2x4,5	2000	17463	3,9x32	500	17489	5,5x16	1000
17438	2,2x6,5	2000	17464	3,9x38	500	17490	5,5x19	500
17439	2,2x9,5	2000	17465	3,9x45	500	17491	5,5x22	500
17440	2,2x13	1000	17466	4,2x9,5	1000	17492	5,5x25	500
17441	2,9x6,5	2000	17467	4,2x13	1000	17493	5,5x32	500
17442	2,9x9,5	1000	17468	4,2x16	1000	17494	5,5x38	200
17443	2,9x13	1000	17469	4,2x19	1000	17495	5,5x45	200
17444	2,9x16	1000	17470	4,2x22	1000	17496	5,5x50	200
17445	2,9x19	1000	17471	4,2x25	1000	17497	5,5x60	200
17446	2,9x22	1000	17472	4,2x32	500	17498	5,5x70	200
17447	2,9x25	1000	17473	4,2x38	500	17499	6,3x16	500
17448	3,5x6,5	1000	17474	4,2x45	500	17500	6,3x19	500
17449	3,5x9,5	1000	17475	4,2x50	500	17501	6,3x22	500
17450	3,5x13	1000	17476	4,2x60	200	17502	6,3x25	500
17451	3,5x16	1000	17477	4,8x9,5	1000	17503	6,3x32	200
17452	3,5x19	1000	17478	4,8x13	1000	17504	6,3x38	200
17453	3,5x22	1000	17479	4,8x16	1000	17505	6,3x45	200
17454	3,5x25	1000	17480	4,8x19	500	17506	6,3x50	200
17455	3,5x32	500	17481	4,8x22	500	17507	6,3x60	200
17456	3,9x6,5	1000	17482	4,8x25	500	17508	6,3x80	200
17457	3,9x9,5	1000	17483	4,8x32	500	17509	6,3x100	100
17458	3,9x13	1000	17484	4,8x38	500			
17459	3,9x16	1000	17485	4,8x45	200			
17460	3,9x19	1000	17486	4,8x50	200			
17461	3,9x22	1000	17487	4,8x60	200			
17462	3,9x25	1000	17488	5,5x13	1000			

# ŠROUBY DO PLECHU SE ZÁPUSTNOU HLAVOU

## DIN 7982C, CELÝ ZÁVIT

### Použití

Šrouby do plechu se zápusťnou hlavou a drážkou Phillips DIN 7982C patří do skupiny samořezných šroubů, které si při šroubování samy řezou závit. Používají se k upevnění stavebních dílů jako jsou plechy, případně do měkkých materiálů např. hliník nebo měď. Nejsou vhodné k upevňování pohyblivých součástí.



### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
17510	2,2x4,5	2000	17538	4,2x16	1000	17566	5,5x50	200
17511	2,2x6,5	2000	17539	4,2x19	1000	17567	5,5x60	200
17512	2,2x9,5	2000	17540	4,2x22	1000	17568	6,3x16	500
17513	2,2x13	1000	17541	4,2x25	1000	17569	6,3x19	500
17514	2,2x16	1000	17542	4,2x32	500	17570	6,3x22	500
17515	2,9x9,5	1000	17543	4,2x38	500	17571	6,3x25	500
17516	2,9x13	1000	17544	4,2x45	500	17572	6,3x32	200
17517	2,9x16	1000	17545	4,2x50	500	17573	6,3x38	200
17518	2,9x19	1000	17546	4,2x60	200	17574	6,3x45	200
17519	2,9x22	1000	17547	4,2x70	200	17575	6,3x50	200
17520	2,9x25	1000	17548	4,8x13	1000	17576	6,3x60	200
17521	2,9x32	1000	17549	4,8x16	1000	17577	6,3x80	200
17522	3,5x9,5	1000	17550	4,8x19	500	17578	6,3x100	100
17523	3,5x13	1000	17551	4,8x22	500			
17524	3,5x16	1000	17552	4,8x25	500			
17525	3,5x19	1000	17553	4,8x32	500			
17526	3,5x22	1000	17554	4,8x38	500			
17527	3,5x25	1000	17555	4,8x45	200			
17528	3,5x32	500	17556	4,8x50	200			
17529	3,5x38	500	17557	4,8x60	200			
17530	3,9x13	1000	17558	4,8x70	200			
17531	3,9x16	1000	17559	5,5x16	1000			
17532	3,9x19	1000	17560	5,5x19	500			
17533	3,9x22	1000	17561	5,5x22	500			
17534	3,9x25	1000	17562	5,5x25	500			
17535	3,9x32	500	17563	5,5x32	500			
17536	3,9x38	500	17564	5,5x38	200			
17537	4,2x13	1000	17565	5,5x45	200			

# ŠROUBY SAMOVRTNÉ TEX ŠESTIHRANNÁ HLAVA

DIN 7504K

## Použití

Jako samovrtané šrouby DIN 7504K, nebo také samovrtané šrouby TEX jsou označovány takové šrouby, které si během šroubování díky speciální špičce předvrtávají díru a prostřednictvím ostrého závitu režou závit. Díky tomu jsou TEX šrouby oblíbené nejen v průmyslu, ale i u řemeslníků.

Samovrtané šrouby jsou optimální řešení především pro slabší a relativně měkčí materiály, jako je například plech nebo hliníkové profily.



FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
16464	3,5x9,5	1000	16495	4,8x16	1000	16521	6,3x38	200
16470	3,5x13	1000	16496	4,8x19	500	16522	6,3x45	200
16471	3,5x16	1000	16497	4,8x22	500	16523	6,3x50	200
16472	3,5x19	1000	16498	4,8x25	500	16524	6,3x60	100
16473	3,5x22	1000	16499	4,8x32	500	16525	6,3x70	100
16474	3,5x25	1000	16500	4,8x38	500	16526	6,3x80	100
16475	3,9x9,5	1000	16501	4,8x45	200	16527	6,3x90	100
16476	3,9x13	1000	16502	4,8x50	200	16528	6,3x100	100
16477	3,9x16	1000	16503	4,8x60	200	16529	6,3x110	100
16478	3,9x19	1000	16504	4,8x70	200	16530	6,3x120	100
16479	3,9x22	1000	16505	4,8x80	200	14633	6,3x150	100
16480	3,9x25	1000	16506	4,8x90	100			
16481	3,9x32	500	16507	4,8x100	100			
16482	3,9x38	500	16508	5,5x25	500			
16483	3,9x45	500	16509	5,5x32	500			
16484	3,9x50	500	16510	5,5x38	200			
16485	4,2x13	1000	16511	5,5x45	200			
16486	4,2x16	1000	16512	5,5x50	200			
16487	4,2x19	1000	16513	5,5x60	200			
16488	4,2x22	1000	16514	5,5x70	200			
16489	4,2x25	1000	16515	5,5x80	200			
16490	4,2x32	500	16516	5,5x90	100			
16491	4,2x38	500	16517	5,5x100	100			
16492	4,2x45	500	16518	6,3x22	500			
16493	4,2x50	500	16519	6,3x25	500			
16494	4,8x13	1000	16520	6,3x32	200			



# ŠROUBY SAMOVRTNÉ TEX PŮLKULATÁ HLAVA

DIN 7504N

## Použití

Jako samovrtané šrouby DIN 7504N, nebo také samovrtané šrouby TEX jsou označovány takové šrouby, které si během šroubování díky speciální špičce předvrtávají díru a prostřednictvím ostrého závitu řezou závit. Díky tomu jsou TEX šrouby oblíbené nejen v průmyslu, ale i u řemeslníků.

Samovrtané šrouby jsou optimální řešení především pro slabší a relativně měkčí materiály, jako je například plech nebo hliníkové profily.



FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
16531	3,5x9,5	1000	16555	4,8x13	1000	16583	6,3x32	200
14628	3,5x13	1000	16556	4,8x16	1000	16584	6,3x38	200
14627	3,5x16	1000	16557	4,8x19	500	16585	6,3x45	200
16532	3,5x19	1000	16558	4,8x22	500	16586	6,3x50	200
16533	3,5x22	1000	14631	4,8x25	500	16587	6,3x60	100
16534	3,5x25	1000	16559	4,8x32	500	16588	6,3x70	100
16535	3,5x32	500	16560	4,8x38	500	16589	6,3x80	100
16536	3,9x9,5	1000	16561	4,8x45	200	16590	6,3x90	100
16537	3,9x13	1000	16562	4,8x50	200	16591	6,3x100	100
16538	3,9x16	1000	16563	4,8x60	200	16592	6,3x110	100
16539	3,9x19	1000	16564	4,8x70	200	16593	6,3x120	100
16540	3,9x22	1000	16565	4,8x80	200	16594	6,3x150	100
16541	3,9x25	1000	16566	4,8x90	100			
16542	3,9x32	500	16567	4,8x100	100			
16543	3,9x38	500	16568	5,5x25	500			
16544	3,9x45	500	16569	5,5x32	500			
16545	3,9x50	500	16570	5,5x38	200			
14629	4,2x13	1000	16571	5,5x45	200			
14630	4,2x16	1000	16572	5,5x50	200			
16548	4,2x19	1000	16573	5,5x60	200			
16549	4,2x22	1000	16574	5,5x70	200			
16550	4,2x25	1000	16575	5,5x80	200			
16551	4,2x32	500	16576	5,5x90	100			
16552	4,2x38	500	16577	5,5x100	100			
16553	4,2x45	500	16581	6,3x22	500			
16554	4,2x50	500	16582	6,3x25	500			

# ŠROUBY SAMOVRTNÉ TEX ZÁPUSTNÁ HLAVA

DIN 7504P

## Použití

Jako samovrtané šrouby DIN 7504P, nebo také samovrtané šrouby TEX jsou označovány takové šrouby, které si během šroubování díky speciální špičce předvrtávají díru a prostřednictvím ostrého závitu řezou závit. Díky tomu jsou TEX šrouby oblíbené nejen v průmyslu, ale i u řemeslníků.

Samovrtané šrouby jsou optimální řešení především pro slabší a relativně měkčí materiály, jako je například plech nebo hliníkové profily.



FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
16595	3,5x9,5	1000	16621	4,8x16	1000	16647	6,3x38	200
16596	3,5x13	1000	16622	4,8x19	500	16648	6,3x45	200
16597	3,5x16	1000	16623	4,8x22	500	16649	6,3x50	200
16598	3,5x19	1000	16624	4,8x25	500	16650	6,3x60	100
16599	3,5x22	1000	16625	4,8x32	500	14632	6,3x70	100
16600	3,5x25	1000	16626	4,8x38	500	16651	6,3x80	100
16601	3,9x6,5	1000	16627	4,8x45	200	16652	6,3x90	100
16602	3,9x13	1000	16628	4,8x50	200	16653	6,3x100	100
16603	3,9x16	1000	16629	4,8x60	200	16654	6,3x110	100
16604	3,9x19	1000	16630	4,8x70	200	16655	6,3x120	100
16605	3,9x22	1000	16631	4,8x80	200	16656	6,3x150	100
16606	3,9x25	1000	16632	4,8x90	100			
16607	3,9x32	500	16633	4,8x100	100			
16608	3,9x38	500	16634	5,5x25	500			
16609	3,9x45	500	16635	5,5x32	500			
16610	3,9x50	500	16636	5,5x38	200			
16611	4,2x13	1000	16637	5,5x45	200			
16612	4,2x16	1000	16638	5,5x50	200			
16613	4,2x19	1000	16639	5,5x60	200			
16614	4,2x22	1000	16640	5,5x70	200			
16615	4,2x25	1000	16641	5,5x80	200			
16616	4,2x32	500	16642	5,5x90	100			
16617	4,2x38	500	16643	5,5x100	100			
16618	4,2x45	500	16644	6,3x22	500			
16619	4,2x50	500	16645	6,3x25	500			
16620	4,8x13	1000	16646	6,3x32	200			

# ŠROUBY ZÁVĚSNÉ S OKEM

DIN 580

## Použití

Šrouby se závěsným okem DIN 580 jsou kovány z ocele třídy C15 a jsou opatřeny metrickým závitem. Nejběžněji se závěsné šrouby DIN 580 používají pro zvedání strojů a zařízení, případně pro zvedání jiných předmětů, které nemohou být zvedány manuálně nebo vysokozdvizným vozíkem.



FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
19085	M6	1
19084	M8	1
19086	M10	1
19087	M12	1
19088	M14	1
19089	M16	1
19090	M20	1
19091	M24	1
19092	M30	1



# ŠROUBY S PŮLKULATOU HLAVOU

ISO 7380 (bez límce)

ISO 7380-2FL (s límcem)

## Použití

Vysokopevnostní šrouby s půlkulatou hlavou a vnitřním šestihranem ISO 7380 v třídě pevnosti 10.9 mají metrický závit po celé délce šroubu. Ideálně se hodí pro šroubová spojení ve strojírenství, konstrukci a stavbě strojů a v modelářství.



FeZn | bílý zinek

## ISO 7380 (bez límce)

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
21486	M3x6	1000
21487	M3x8	1000
21488	M3x10	1000
21479	M4x6	1000
21480	M4x8	1000
21481	M4x10	1000
21482	M4x12	1000
21483	M4x16	1000
21484	M4x20	1000
21485	M4x25	1000
21489	M5x8	1000
21490	M5x10	1000
21491	M5x12	1000
21492	M5x16	1000
21493	M5x20	1000
21494	M5x25	1000
21495	M5x30	1000
21496	M5x40	500
21497	M6x8	500
21498	M6x10	500
21499	M6x12	500
21500	M6x16	500
21501	M6x20	500
21502	M6x25	500
21503	M6x30	500
21504	M6x35	200
21505	M6x40	200
21506	M6x50	200
21507	M8x12	200
21508	M8x16	200

## ISO 7380-2FL (s límcem)

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
21509	M8x20	200
21510	M8x25	200
21511	M8x30	200
21512	M8x35	200
21513	M8x40	200
21514	M8x45	200
21515	M8x50	200
21516	M8x60	200
21517	M10x16	200
21518	M10x20	200
21519	M10x25	200
21520	M10x30	200
21521	M10x35	100
21522	M10x40	100
21523	M10x45	100
21524	M10x50	100
21525	M10x60	100
21526	M10x70	100
21527	M10x80	100
21528	M12x20	100
21529	M12x25	100
21530	M12x30	100
21531	M12x35	100
21532	M12x40	100
21533	M12x45	100
21534	M12x50	100
21535	M12x60	100
21536	M12x70	50
21537	M12x80	50
21567	M4x8	1000
21566	M4x10	1000
21568	M4x12	1000
21569	M4x16	1000
21570	M4x20	1000
21571	M4x25	1000
21572	M4x30	1000
21573	M5x10	1000
21574	M5x12	1000
21575	M5x16	1000
21576	M5x20	1000
21577	M5x25	1000
21578	M5x30	1000
21579	M5x35	1000
21581	M6x10	500
21582	M6x12	500
21583	M6x16	500
21584	M6x20	500
21585	M6x25	500
21586	M6x30	500
21587	M6x35	200
21588	M6x40	200
21589	M6x50	200
21590	M8x12	200
21591	M8x16	200
21592	M8x20	200
21593	M8x25	200
21594	M8x30	200
21595	M8x35	200
21596	M8x40	200
21597	M8x50	200
21598	M8x60	200
21600	M10x20	200
21602	M10x30	200
21603	M10x35	100
21604	M10x40	100
21605	M10x50	100
21609	M12x20	100
21610	M12x25	100
21611	M12x30	100
21613	M12x40	100
21614	M12x50	100
21615	M12x60	100



# ZÁVITOVÉ TYČE

## DIN 975, 4.8

### Použití

Závitová tyč je často používaný spojovací materiál. Používá se ke kotvení základových trámů dřevostaveb, při tesařských pracích nebo jako kotvící prvek při montáži atd.



### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	Délka/mm	ks/balení
21352	M4	1000	200
7971	M5	1000	100
7694	M6	1000	100
7809	M8	1000	50
7766	M10	1000	25
7695	M12	1000	20
7696	M14	1000	20
7697	M16	1000	10
7872	M18	1000	10
7810	M20	1000	5
13436	M22	1000	5
7728	M24	1000	5
13437	M27	1000	3
7785	M30	1000	2

Obj. číslo	Rozměr	Délka/mm	ks/balení
11377	M6	2000	100
11327	M8	2000	50
11328	M10	2000	25
11378	M12	2000	20
11379	M14	2000	20
11380	M16	2000	10
11381	M18	2000	10
11382	M20	2000	5
24054	33	1000	1
24055	36	1000	1

### bez povrchové úpravy

Obj. číslo	Rozměr	Délka/mm	ks/balení
14425	M5	1000	100
14426	M6	1000	100
14427	M8	1000	50
7698	M10	1000	25
7699	M12	1000	20
14428	M14	1000	20
7700	M16	1000	10
14429	M18	1000	10
14430	M20	1000	5
14431	M22	1000	5
13384	M24	1000	5
14432	M27	1000	3
14437	M30	1000	2

## DIN 975, 8.8

### Použití

Závitová tyč je často používaný spojovací materiál. Používá se ke kotvení základových trámů dřevostaveb, při tesařských pracích nebo jako kotvící prvek při montáži atd.

Závitové tyče s pevností 8.8 mají vyšší pevnost pro více namáhané spoje.

### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	Délka/mm	ks/balení
12405	M5	1000	100
12406	M6	1000	100
12407	M8	1000	50
12408	M10	1000	25
12409	M12	1000	20
12410	M14	1000	20
12411	M16	1000	10

Obj. číslo	Rozměr	Délka/mm	ks/balení
12412	M18	1000	10
12413	M20	1000	5
12414	M24	1000	5
12415	M30	1000	3
24056	33	1000	1
24057	36	1000	1



# ZÁVITOVÉ TYČE

## DIN 975, 10.9

### Použití

Závitová tyč je často používaný spojovací materiál. Používá se ke kotvení základových trámů dřevostaveb, při tesařských pracích nebo jako kotvící prvek při montáži atd.

### bez povrchové úpravy

Obj. číslo	Rozměr	Délka/mm	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	Délka/mm	ks/balení
19022	M5	1000	100	19030	M20	1000	5
19023	M6	1000	100	19031	M22	1000	5
19024	M8	1000	50	19032	M24	1000	5
19025	M10	1000	25	19033	M27	1000	3
19026	M12	1000	20	19034	M30	1000	2
19027	M14	1000	20				
19028	M16	1000	10				
19029	M18	1000	10				



## DIN 975, 12.9

### Použití

Závitová tyč je často používaný spojovací materiál. Používá se ke kotvení základových trámů dřevostaveb, při tesařských pracích nebo jako kotvící prvek při montáži atd.

### bez povrchové úpravy

Obj. číslo	Rozměr	Délka/mm	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	Délka/mm	ks/balení
19536	M6	1000	100	19542	M18	1000	10
19537	M8	1000	50	19543	M20	1000	5
19538	M10	1000	25	19544	M24	1000	5
19539	M12	1000	20	19545	M30	1000	2
19540	M14	1000	20				
19541	M16	1000	10				



# ZÁVITOVÉ TYČE NEREZ

## DIN 975, A2

### Použití

Závitová tyč je často používaný spojovací materiál. Používá se ke kotvení základových trámů dřevostaveb, při tesařských pracích nebo jako kotvící prvek při montáži atd.

### Nerez | AISI 304, A2

Obj. číslo	Rozměr	Délka/mm	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	Délka/mm	ks/balení
14491	M6	1000	100	14495	M14	1000	20
14492	M8	1000	50	14496	M16	1000	10
14493	M10	1000	25	14497	M18	1000	10
14494	M12	1000	20	14498	M20	1000	5



# PODLOŽKY PRO DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE

## DIN 440

### Použití

Kruhová podložka pro dřevěné konstrukce s pevností 4.8.

### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
7972	M5	1000	7774	M20	50
7771	M6	1000	14876	M22	25
7772	M8	500	7720	M24	25
7773	M10	200	14877	M27	20
7706	M12	200	7973	M30	20
7707	M14	100			
7727	M16	100			
7889	M18	50			



# PODLOŽKY PRUŽNÉ

## (PÉROVÉ), DIN 127B

### Použití

Pružnou, resp. pérovou podložku použijete nejčastěji k zamezení povolování matice na šroubu. Podložka má obdélníkový průřez.

### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
13180	M4	5000	13187	M18	300
13181	M5	2000	13188	M20	200
13182	M6	2000	14878	M22	200
13179	M8	1000	13189	M24	100
13183	M10	1000	14879	M27	100
13184	M12	500			
13185	M14	500			
13186	M16	500			



# PODLOŽKY PLOCHÉ

## DIN 125

### Použití

Klasické nejpoužívanější kruhové ploché podložky nyní naleznete také v našem sortimentu.

#### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
23066	M3	2000
21397	M4	2000
12615	M5	2000
12616	M6	2000
11383	M8	1000
11384	M10	1000
11718	M12	500
12617	M14	500
12618	M16	300
12619	M18	200
12620	M20	200
14874	M22	100

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
12621	M24	100
14875	M27	100
12622	M30	100
24110	M33	50
24111	M36	30

#### Nerez | A2

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
24851	M4	1
24852	M4	1000
13898	M5	1
24853	M5	1000
24854	M6	1
24855	M6	1000
24856	M8	1
24857	M8	500
24858	M10	1
24859	M10	500
24860	M12	1
24861	M12	200



# PODLOŽKY VĚJÍŘOVÉ

## DIN 6798A

### Použití

Vějířové podložky se používají jako aktivní zajišťovací prvky, které se při utahování šroubů nebo matic svými ostrými hranami „zakousnou“ do povrchu spojovaných materiálů a tím brání jejich samovolnému povolování.

#### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
13368	M4	3000
13990	M5	2000
13991	M6	2000
13992	M8	1000
13993	M10	1000
13994	M12	1000

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
13997	M14	500
13998	M16	500
13999	M18	200
14000	M20	200
14001	M24	100





# PODLOŽKY POD NÝTY

## DIN 9021

### Použití

Tyto podložky se používají především u dřevostaveb a také u spojení, kde potřebujeme, aby matka nebo hlava šroubu, hlava trhacího nýtu atd. nepronikala hlouběji do podkladového materiálu (většinou měkkého dřeva), a tím jej nežádoucím způsobem poškozovala. Vnější průměry těchto podložek jsou dostatečně velké k tomu, aby byl tlak na podkladový materiál při dotažení šroubového spojení dostatečně rozložen.

### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
21396	M4	2000	13911	M10	400	13915	M20	100
13909	M5	1000	13912	M12	200	13916	M24	50
13666	M6	1000	13913	M14	150	7783	M30	25
13910	M8	500	7777	M16	100			



# PODLOŽKY POD NÝTY

## NEREZ A2 (AISI 304)

### Použití

Tyto podložky se používají především u dřevostaveb a také u spojení, kde potřebujeme, aby matka nebo hlava šroubu, hlava trhacího nýtu atd. nepronikala hlouběji do podkladového materiálu (většinou měkkého dřeva), a tím jej nežádoucím způsobem poškozovala. Vnější průměry těchto podložek jsou dostatečně velké k tomu, aby byl tlak na podkladový materiál při dotažení šroubového spojení dostatečně rozložen.

### Nerez | A2

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
15396	M6	1	15399	M12	1	15402	M18	1
24881	M6	1000	24884	M12	200	24887	M18	50
15397	M8	1	15400	M14	1	15403	M20	1
24882	M8	500	24885	M14	100	24888	M20	50
15398	M10	1	15401	M16	1			
24883	M10	500	24886	M16	100			



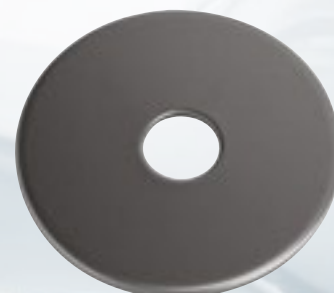
# PODLOŽKY KAROSÁŘSKÉ

### Použití

Ploché karosářské podložky v provedení v bílém galvanickém zinku. Tenká velkoplošná podložka se nejběžněji používá pro spojování plechů, případně může být použita i v dalších tesařských nebo zámečnických projektech.

### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
22534	M4x30x1,5	250	22536	M6x30x1,5	250	22538	M10x30x1,5	250
22535	M5x30x1,5	250	22537	M8x30x1,5	250	22539	M12x30x1,5	250



# PODLOŽKY PRUŽNÉ ZVLNĚNÉ

DIN 137 B

## Použití

Tyto podložky se používají k silovému zajištění šroubové spoje. Užívají se pro šrouby kratších délek a pro nižší pevnostní třídy především v místech, kde by vlivem vibrací nebo otřesů mohlo dojít k uvolnění šroubového spoje.

FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
20711	M5	2000
20712	M6	2000
20713	M8	1000
20714	M10	800
20715	M12	500
20716	M14	300
20717	M16	200
20718	M18	150
20719	M20	100
20720	M24	50



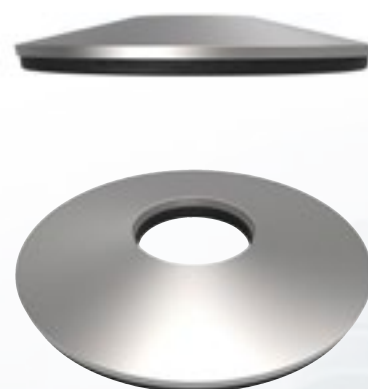
# PODLOŽKY S GUMOU EPDM

## Použití

Tyto podložky využívají při upevňování střešní krytiny vruty či TEX šrouby.

FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
14880	M4x14	800
14881	M4x16	500
14882	M5x14	800
14883	M5x16	500
14884	M6x16	500
14885	M6x19	400
14886	M6x25	200
14887	M8x19	400
14888	M8x25	200



# MATICE

## DIN 934, 8

### Použití

Matice s metrickým závitem nabízejí široké možnosti využití např. u šroubových spojů nebo společně se závitovými tyčemi a průvlastkovými kotvami při kotvení trámů, strojů či jiných zařízení.

### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
23028	M3	2000	13230	M12	200	13236	M24	50
21395	M4	2000	13231	M14	200	13237	M27	25
13222	M5	2000	13232	M16	100	13238	M30	25
13227	M6	1000	13233	M18	100	24108	M33	1
13228	M8	500	13234	M20	50	24109	M36	1
13229	M10	200	13235	M22	50			



## NEREZ A2 (AISI 304)

### Použití

Matice s metrickým závitem nabízejí široké možnosti využití např. u šroubových spojů nebo společně se závitovými tyčemi a průvlastkovými kotvami při kotvení trámů, strojů či jiných zařízení.

### Nerez | A2

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
24872	M5	1000	24875	M10	200	24878	M16	100
13897	M5	1	15390	M10	1	15393	M16	1
24873	M6	1000	24876	M12	200	24879	M18	50
15388	M6	1	15391	M12	1	15394	M18	1
24874	M8	500	24877	M14	100	24880	M20	50
15389	M8	1	15392	M14	1	15395	M20	1



# MATICE SPOJOVACÍ/PRODLUŽOVACÍ

## DIN 6334, 6

### Použití

Mohou být použity ke vzájemnému spojení a prodloužení šroubových spojení, závitových tyčí atd., tyto matice bývají velmi často používány i jako tzv. rozpěrky. Mají pevnost 5.8.

### FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
13627	M5x15	500	13630	M10x30	50	13633	M16x48	25
13628	M6x18	200	13631	M12x36	50	13634	M20x60	20
13629	M8x24	100	13632	M14x42	50	13635	M24x72	15



# MATICE KORUNKOVÉ

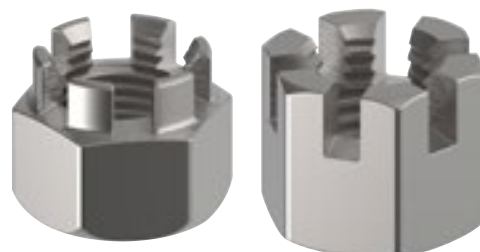
DIN 935, 6

## Použití

Korunková matice DIN 935 se používá ve spojení se závlačkou DIN 94 k tvarovému pojištění šroubového spoje.

FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
20353	M6	1000	20356	M12	150	20359	M20	25
20354	M8	500	20357	M14	100	20360	M24	25
20355	M10	200	20358	M16	50			



# MATICE SAMOJISTÍCÍ NÍZKÉ

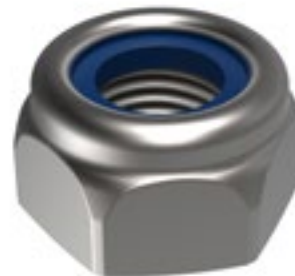
DIN 985, 6

## Použití

Při použití této matice se spoj stává chráněným a zároveň krytým, velmi často se tyto matice používají i z estetických důvodů, pohled na spoj ukončený touto maticí je vizuálně mnohem akceptovatelnější než pohled na spoj, kde je použit běžný typ matice jako je např. matice DIN 934. Mají pevnost 6.

FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
13637	M5	1000	13640	M10	200	13643	M16	100	13646	M24	25
13638	M6	1000	13641	M12	100	13644	M18	50			
13639	M8	500	13642	M14	100	13645	M20	50			



# MATICE UZAVŘENÉ

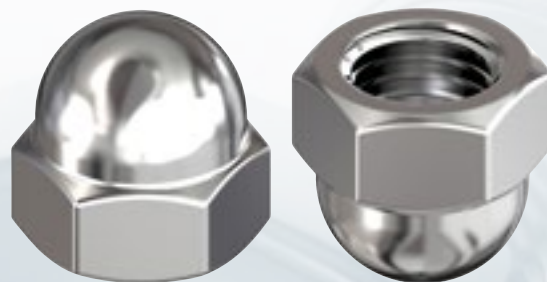
DIN 1587, 6

## Použití

Při použití této matice se spoj stává chráněným a zároveň krytým, velmi často se tyto matice používají i z estetických důvodů, pohled na spoj ukončený touto maticí je vizuálně mnohem akceptovatelnější než pohled na spoj, kde je použit běžný typ matice jako je např. matice DIN 934. Mají pevnost 6.

FeZn | bílý zinek Nerez | A2

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
13619	M5	1000	24839	M5	1	24845	M10	1
13620	M6	1000	24840	M5	500	24846	M10	100
13621	M8	500	24841	M6	1	24847	M12	1
13622	M10	200	24842	M6	500	24848	M12	100
13623	M12	150	24843	M8	1	24849	M16	1
13624	M14	100	24844	M8	200	24850	M16	50
13625	M16	50						
13626	M20	25						





# MATICE ŠESTIHRANNÉ NÍZKÉ

DIN 439B

## Použití

Šestihranné nízké matice s metrickým závitem a výškou 0,5d. Nejběžněji používané v elektrotechnickém a strojírenském průmyslu.

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
20721	M5	2000
20722	M6	1000
20723	M8	500
20724	M10	200
20725	M12	200
20726	M14	200

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
20727	M16	100
20728	M18	100
20729	M20	50
20730	M24	50
20731	M30	25



# MATICE ŠESTIHRANNÉ PŘIVAŘOVACÍ

DIN 929

## Použití

Šestihranné přivařovací matice s metrickým závitem v provedení bez povrchové úpravy. Zvýšená matice se třemi růžky pro snadnější manipulaci během svařování. Přivařovací matice se používají k odporovému svařování v různých průmyslových oborech.

bez povrchové úpravy

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
22210	M5	2000
22211	M6	1000
22212	M8	500

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
22213	M10	200
22214	M12	200
22215	M14	200

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
22216	M16	100



# MATICE NARÁŽECÍ

DIN 929

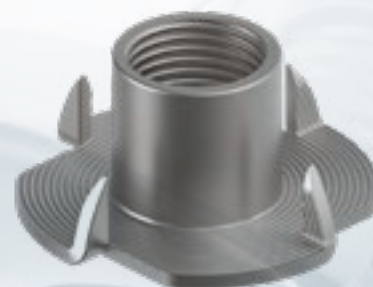
## Použití

Narážecí matice s metrickým závitem do dřevotřísky a dřeva v provedení v bílém galvanickém zinku. Matice jsou vhodné pro skryté spoje při spojování dřevěných prvků pomocí šroubů s metrickým závitem. Ostré hroty na přírubě fixují pozici matice v požadované poloze. Matice se natlouká do již předvrtaného otvoru.

FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
23474	M4x8	500
23475	M5x8	400
23476	M6x9	250

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
23477	M8x11	100
23478	M10x12	100
23479	M12x14	50



# MATICE S OZUBENÝM LÍMCEM

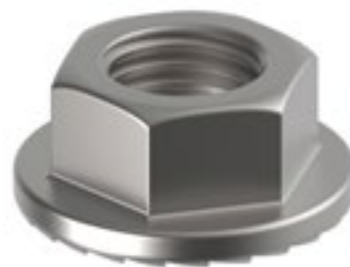
DIN 6923, 8

## Použití

Šestihrné matice s ozubeným límcem se používají k jednoduchému zajištění šroubového spoje, kdy se ozubení na spodní straně límce zaryje do povrchu materiálu a tím zabraňuje uvolnění matice.

FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
19042	M4	2000	18697	M10	100	18701	M20	30
18694	M5	1000	18698	M12	100			
18695	M6	500	18699	M14	50			
18696	M8	250	18700	M16	30			



# MATICE ZÁVĚSNÉ S OKEM

DIN 582

## Použití

Matice závěsné s okem DIN 582 jsou kovány z ocele třídy C15 a jsou opatřeny metrickým závitem. Nejběžněji se závěsné matice s okem DIN 582 používají pro zvedání strojů a zařízení, případně pro zvedání jiných předmětů, které nemohou být zvedány manuálně nebo vysokozdvíhacím vozíkem.

FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
19078	M6	25	19081	M14	10	16384	M30	2
19077	M8	25	19082	M16	10			
19079	M10	25	15896	M20	5			
19080	M12	20	19083	M24	5			



# MATICE KŘÍDLOVÉ

DIN 315

## Použití

Křídlová matice se používá nejčastěji v místech, kde je nutnost jednoduše a opakovaně rozebírat šroubový spoj bez potřeby použití náradí.

FeZn | bílý zinek

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
14937	M5	500	14940	M12	50
14016	M6	300	14941	M14	25
14938	M8	250	14942	M16	25
14939	M10	150	14943	M20	20



# NAPÍNÁKY HÁK - HÁK

DIN 1480

## Použití

Napínáky DIN 1480 se používají k napínání ocelových a textilních lan, provazů a řetězů. Lze s nimi svazovat stavební konstrukce, lešení, ploty a podobně.

Zn | zinek bílý

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
19413	M5	1	19428	M14	1
19416	M6	1	19431	M16	1
19419	M8	1	19434	M20	1
19422	M10	1	19437	M24	1
19425	M12	1			



# NAPÍNÁKY OKO - HÁK

DIN 1480

## Použití

Napínáky DIN 1480 se používají k napínání ocelových a textilních lan, provazů a řetězů. Lze s nimi svazovat stavební konstrukce, lešení, ploty a podobně.

Zn | zinek bílý

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
19414	M5	1	19429	M14	1
19417	M6	1	19432	M16	1
19420	M8	1	19435	M20	1
19423	M10	1	19438	M24	1
19426	M12	1			



# NAPÍNÁKY OKO - OKO

DIN 1480

## Použití

Napínáky DIN 1480 se používají k napínání ocelových a textilních lan, provazů a řetězů. Lze s nimi svazovat stavební konstrukce, lešení, ploty a podobně.

Zn | zinek bílý

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
19415	M5	1	19430	M14	1
19418	M6	1	19433	M16	1
19421	M8	1	19436	M20	1
19424	M10	1	19439	M24	1
19427	M12	1			



# NÝTY TRHACÍ PLOCHÁ HLAVA

DIN 7337

## Použití

Nýt je spojovací prvek, který se používá pro zhotovení nerozebíratelných spojů. Nýt se skládá z nýtovacího trnu a dutého nýtu, kdy jednotlivé části mohou být z různých materiálů. Trhací nýty se používají pro spojování tenkostěnných materiálů, například plechů, pomocí nýtovacích kleští. Výhodou nýtování trhacími nýty je skutečnost, že ke spojovaným dílům stačí přístup pouze z jedné strany.



AlSt | hliník/ocel

Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/ balení
21661	3x5	500	21671	3,2x12	500	21680	4x30	250	21688	4,8x25	200	21697	5x30	200
21663	3x6	500	21672	3,2x16	500	21681	4x35	250	21689	4,8x30	200	21698	6x10	250
21664	3x8	500	21673	4x6	500	21682	4,8x6	500	21690	4,8x35	200	21699	6x12	250
21665	3x10	500	21674	4x8	500	21683	4,8x8	500	21691	5x8	500	21700	6x16	250
21666	3x12	500	21675	4x10	500	21684	4,8x10	500	21692	5x10	500	21701	6x20	200
21667	3x16	500	21676	4x12	500	21685	4,8x12	500	21693	5x12	250	21702	6x25	200
21668	3,2x6	500	21677	4x16	500	23797	4,8x14	500	21694	5x16	250	21703	6x30	200
21669	3,2x8	500	21678	4x20	500	21686	4,8x16	250	21695	5x20	250			
21670	3,2x10	500	21679	4x25	250	21687	4,8x20	250	21696	5x25	200			

# NÝTY TRHACÍ VELKÁ HLAVA

## Použití

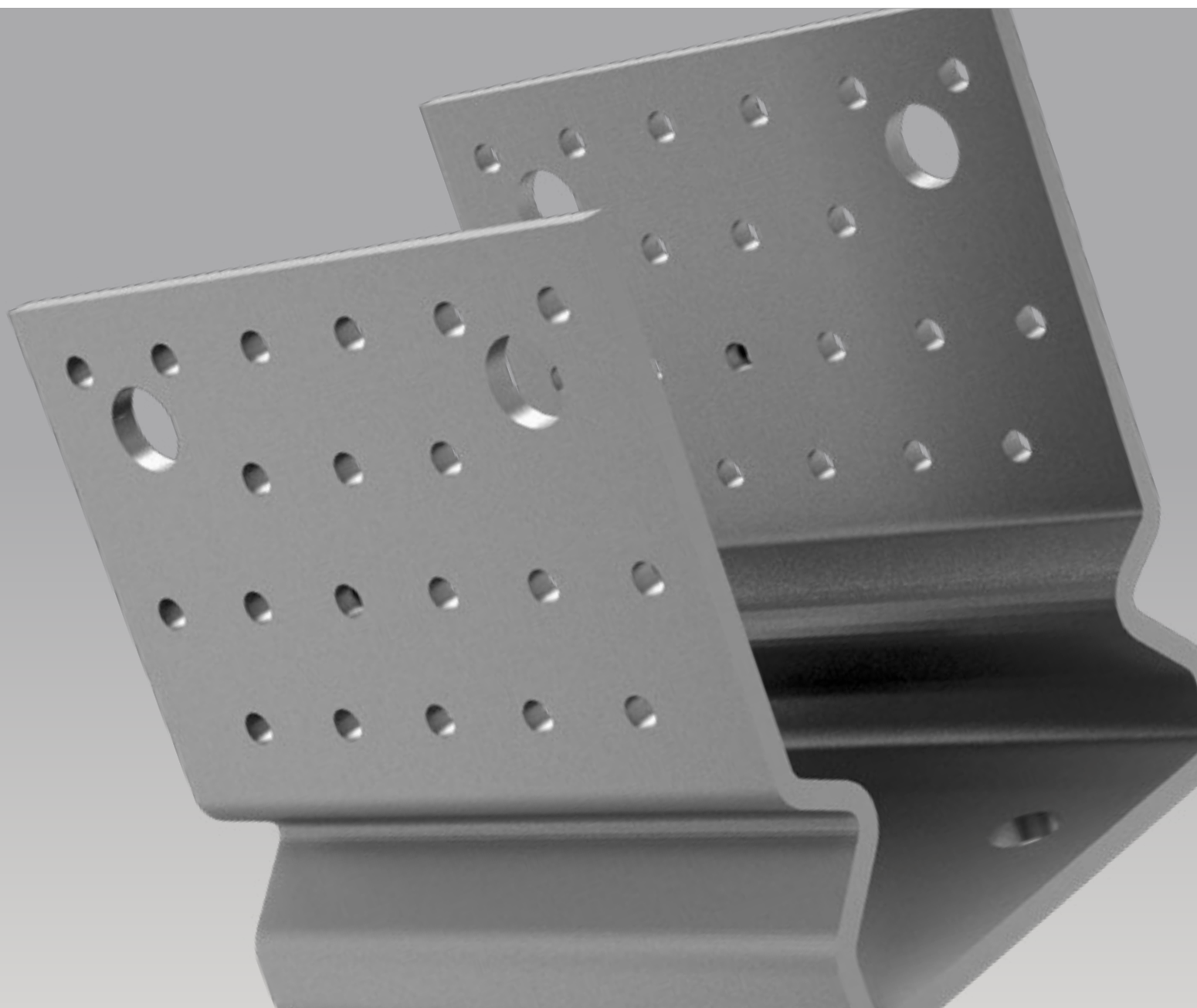
Nýt je spojovací prvek, který se používá pro zhotovení nerozebíratelných spojů. Nýt se skládá z nýtovacího trnu a dutého nýtu, kdy jednotlivé části mohou být z různých materiálů. Trhací nýty se používají pro spojování tenkostěnných materiálů, například plechů, pomocí nýtovacích kleští. Výhodou nýtování trhacími nýty je skutečnost, že ke spojovaným dílům stačí přístup pouze z jedné strany.



AlSt | hliník/ocel

Obj. číslo	Rozměr	Hlava	ks/ balení	Obj. číslo	Rozměr	Hlava	ks/ balení
22787	3,2x8	10	500	22796	4x20	12	250
22788	3,2x10	10	500	22797	4,8x10	14	250
22789	3,2x12	10	500	22798	4,8x12	14	250
22790	3,2x16	10	500	22799	4,8x14	14	250
22791	4x8	12	500	22800	4,8x16	14	250
22792	4x10	12	500	22801	4,8x20	14	200
22793	4x12	12	250	22802	4,8x25	14	150
22794	4x14	12	250	22803	4,8x30	14	150
22795	4x16	12	250	22804	4,8x35	14	100





## KOVÁNÍ PRO DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE

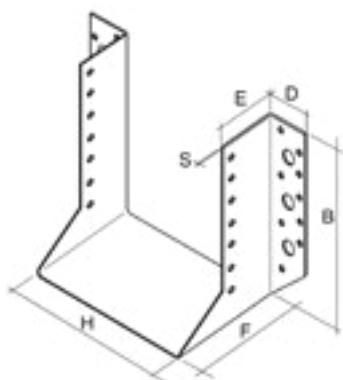
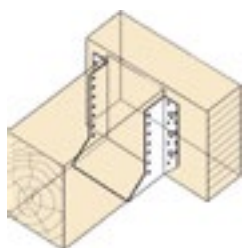
- Tesařské kování
- Kotvící hroty | Zemní vruty

Obrázky výrobků jsou pouze ilustrační.





# TRÁMOVÁ BOTKA - TŘMEN TYP 1



Objednací číslo	Rozměry (HxB)	Tloušťka (S)
14337	40x64	2,0
14338	40x100	2,0
24002	40x120	2,0
14455	50x90	2,0
24003	50x125	2,0
23397	50x135	2,0
24004	60x80	2,0
7976	60x100	2,0
7817	60x120	2,0
24005	60x160	2,0

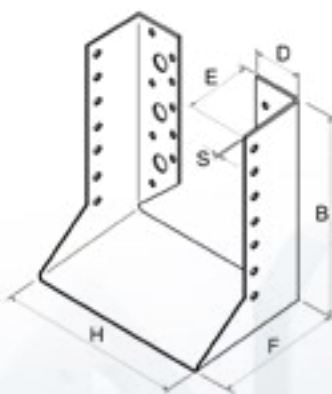
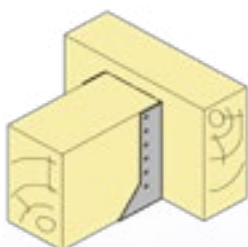
Objednací číslo	Rozměry (HxB)	Tloušťka (S)
24010	60x190	2,0
7006	80x80	2,0
7818	80x100	2,0
7819	80x120	2,0
7820	80x140	2,0
23398	80x150	2,0
12537	80x200	2,0
7007	100x100	2,0
7822	100x120	2,0
7823	100x140	2,0

Objednací číslo	Rozměry (HxB)	Tloušťka (S)
7824	100x160	2,0
24006	100x200	2,0
7008	120x120	2,0
7825	120x140	2,0
7826	120x160	2,0
7009	140x140	2,0
24007	140x160	2,0
12650	160x160	2,0



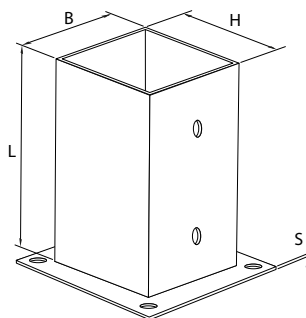
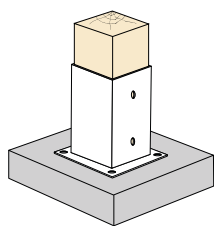
# TRÁMOVÁ BOTKA - TŘMEN TYP 2

Objednací číslo	Rozměry (HxB)	Tloušťka (S)
9803	80x80	2,0
9804	80x100	2,0
9806	80x140	2,0
9807	80x160	2,0
9176	100x100	2,0
9808	100x120	2,0
9810	120x120	2,0
9813	140x140	2,0
14372	160x160	2,0



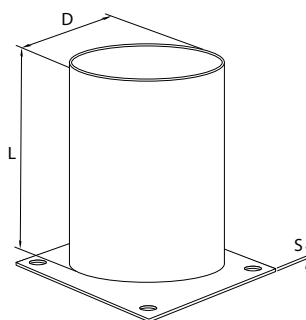
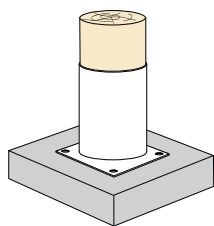
# KOTVÍCÍ BOTKA ČTVERCOVÁ

Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
7489	90x90x150	2,0
7490	100x100x150	2,0



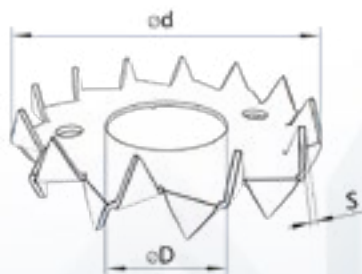
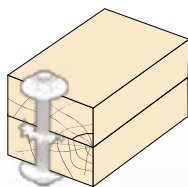
# KOTVÍCÍ BOTKA KRUHOVÁ

Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
7492	100X150	2,0

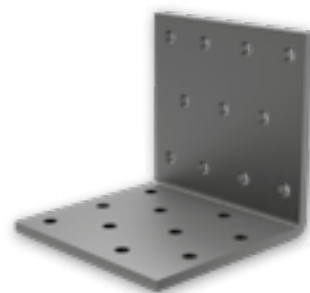
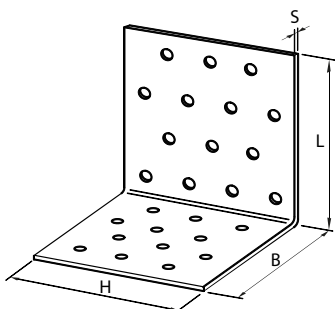
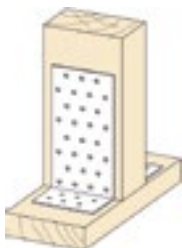


# HMOŽDINKA KRUHOVÁ

Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
7485	50x17	1,0
7486	75x23	1,3
7487	95x36	1,5



# ÚHELNÍK 90° TYP 1



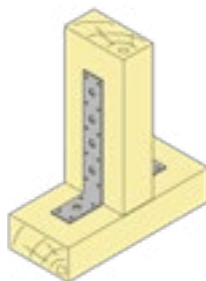
Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
13162	30x40x40	2,0
7322	40x40x40	2,0
7010	40x60x60	2,0
7013	40x80x80	2,0
7018	40x100x100	2,5
10628	40x120x120	2,0
7023	60x40x40	2,0
7011	60x60x60	2,0

Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
7014	60x80x80	2,0
14279	60x100x100	2,5
10626	80x40x40	2,0
7012	80x60x60	2,0
14268	80x60x60	2,5
7015	80x80x80	2,0
14280	80x100x100	2,5
14282	80x100x100	3,0

Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
14263	100x40x40	2,0
14265	100x60x60	2,0
14269	100x60x60	2,5
7016	100x80x80	2,5
14363	100x100x100	2,0
7017	120x80x80	2,5

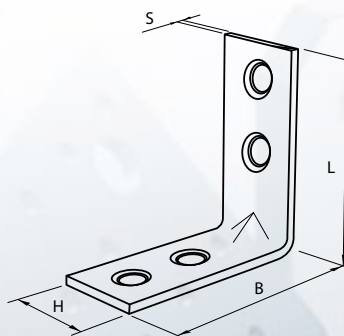
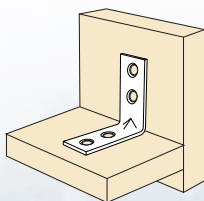
# ÚHELNÍK 90° TYP 3

Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
10638	80x40x60	3,0
10640	120x40x60	3,0
10641	160x40x60	3,0
10643	200x40x60	3,0
14360	240x40x60	3,0

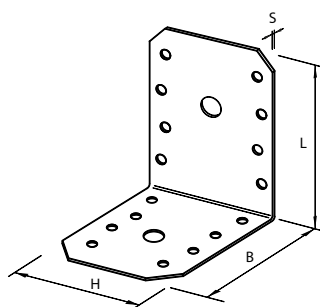
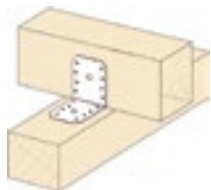


# ÚHELNÍK 90° TYP 4 PROLIS NÁBYTKOVÝ

Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
7484	16x35x35	1,5



# ÚHELNÍK 90° TYP 4

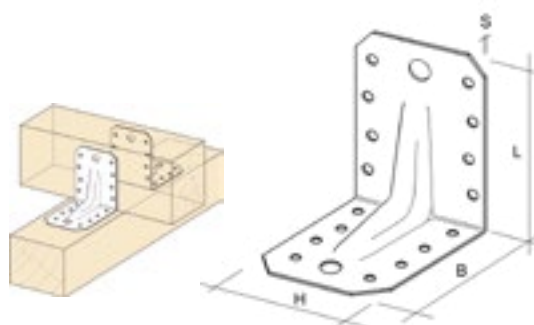


Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
7025	55x70x70	2,0
7028	65x90x90	2,5
7029	90x105x105	3,0

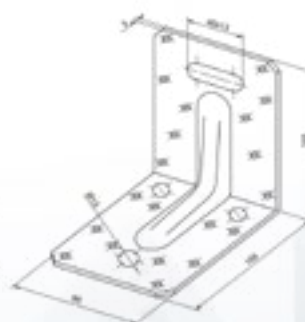


# ÚHELNÍK 90° TYP 4 PRO LIS

Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
13873	35x50x50	2,0
11030	45x60x60	2,0
7024	55x70x70	2,0
7026	65x90x90	2,5
7027	90x105x105	3,0



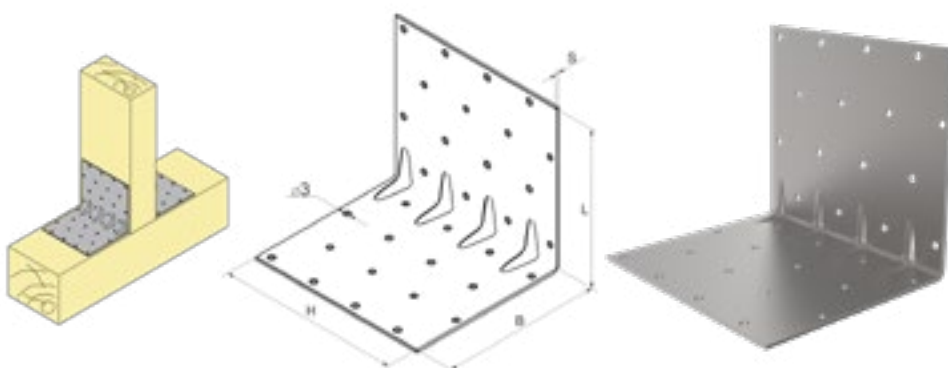
Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
10465	90x105x105	3,0 drážka





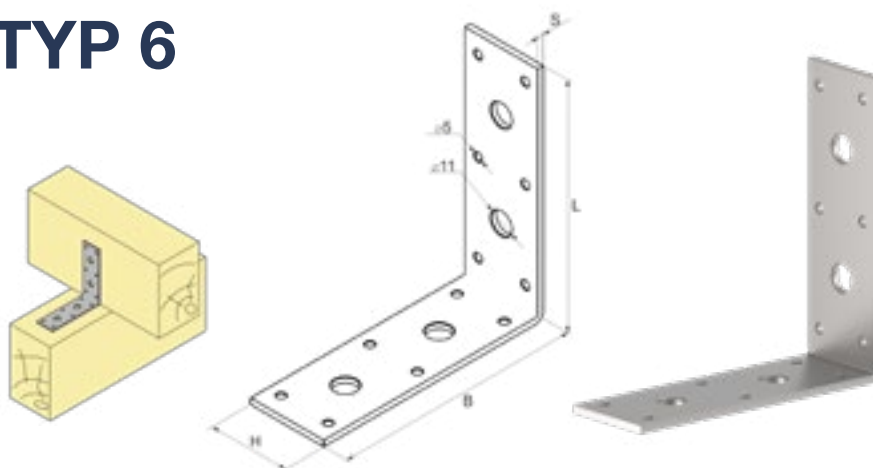
# ÚHELNÍK 90° TYP 5 PROLIS

Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
7466	30x35x35	1,5
10629	30x70x70	1,5
7470	40x53x53	1,5
10630	50x53x53	1,5
7469	50x70x70	1,5
7467	70x35x35	1,5
10633	80x70x70	1,5
10635	90x53x53	1,5
7468	100x53x53	1,5
7471	120x35x35	1,5
7472	140x53x53	1,5



# ÚHELNÍK 90° TYP 6

Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
10648	40x70x70	3,0
10649	40x110x110	3,0
14326	40x150x150	3,0



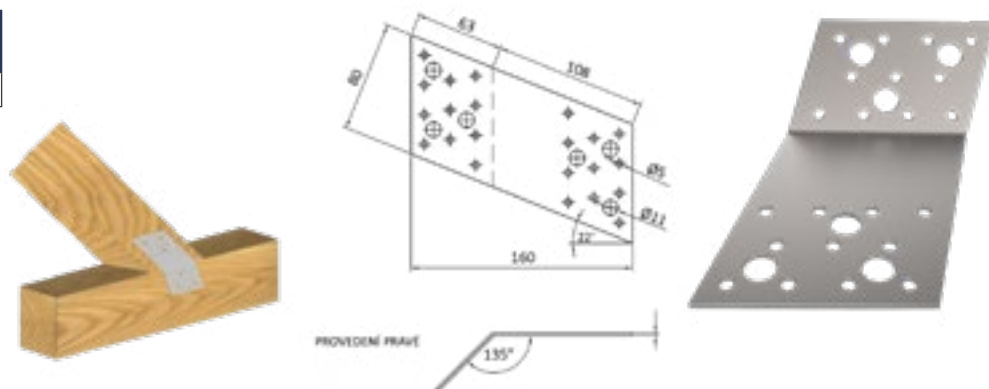
# ÚHELNÍK 135° VALBY LEVÝ

Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
14802	80x63x108	2,0



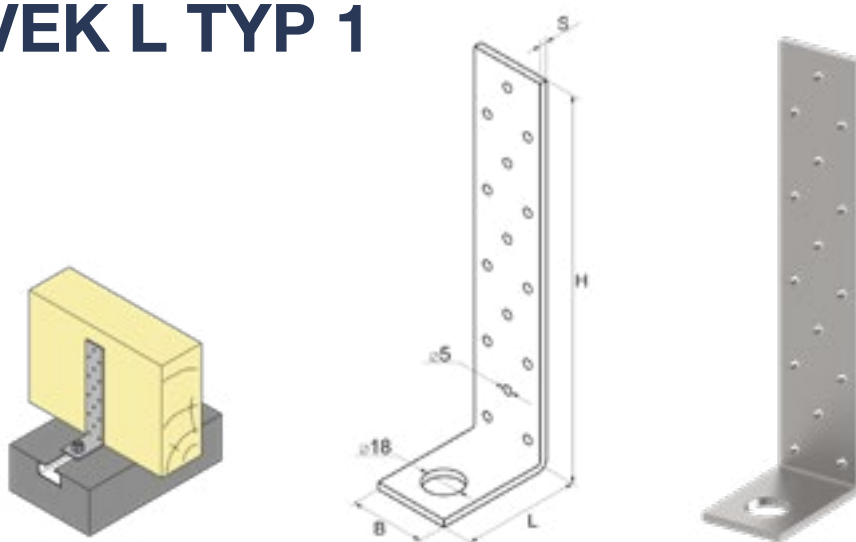
# ÚHELNÍK 135° VALBY PRAVÝ

Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
14803	80x63x108	2,0



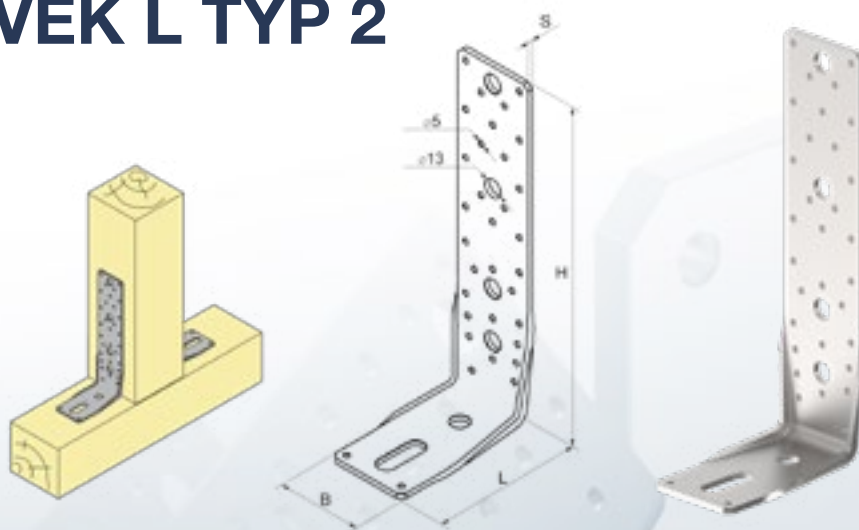
## KOTEVNÍ PRVEK L TYP 1

Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
10644	205x40x65	5,0
10645	300x40x65	5,0

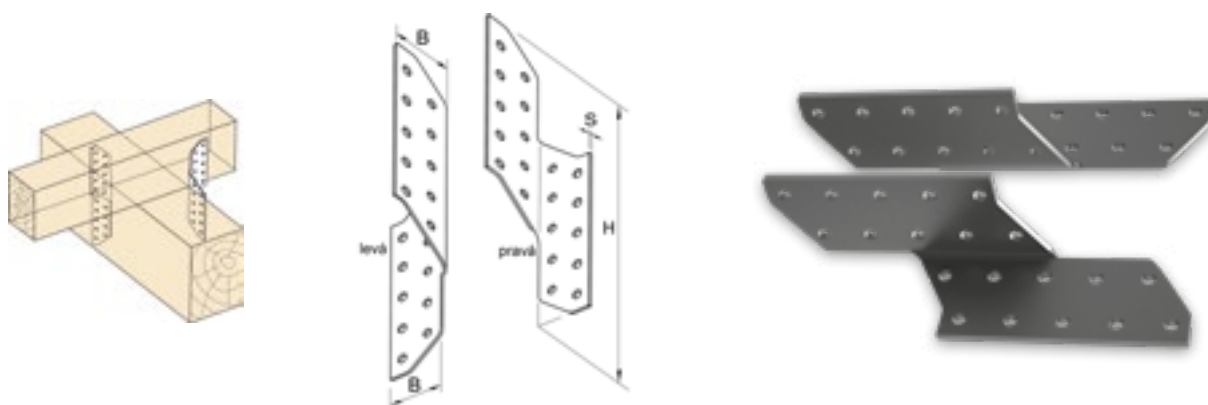


## KOTEVNÍ PRVEK L TYP 2

Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
10647	285x65x105	4,0



# SPOJKA VAZNICE KROKEV



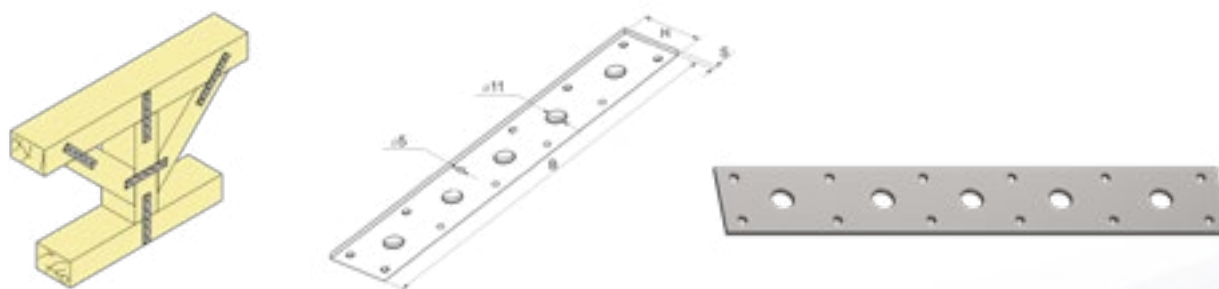
## pravá

Objednací číslo	Rozměry (H)	Doplňkové (BxS)
24818	150	40x2,0
24820	170	32x2,0
24822	210	32x2,0
24825	250	32x2,0
24826	290	32x2,0
24829	370	32x2,0

## levá

Objednací číslo	Rozměry (H)	Doplňkové (BxS)
24819	150	40x2,0
24821	170	32x2,0
24823	210	32x2,0
24824	250	32x2,0
24827	290	32x2,0
24828	370	32x2,0

# SPOJOVACÍ PÁSKA

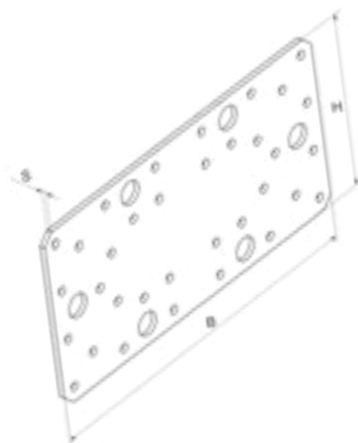
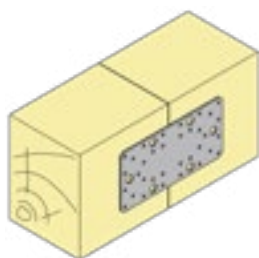


Objednací číslo	Rozměry (HxB)	Tloušťka (S)
10622	40x100	3,0
10623	40x140	3,0
10624	40x180	3,0

Objednací číslo	Rozměry (HxB)	Tloušťka (S)
10625	40x220	3,0
14222	40x260	3,0

# SPOJOVACÍ DESKA

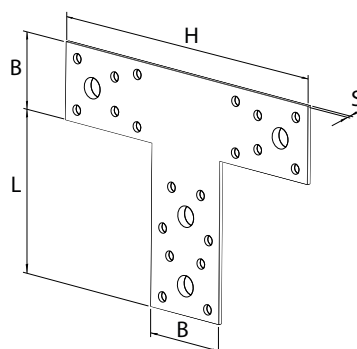
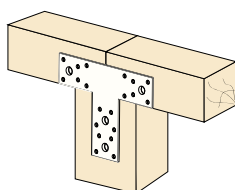
Objednací číslo	Rozměry (HxB)	Tloušťka (S)
10619	35x100	2,0
18939	45x120	2,0
10617	55x140	2,0
10620	65x177	2,0
10621	90x200	2,0



CE

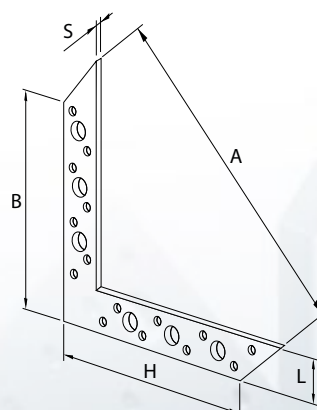
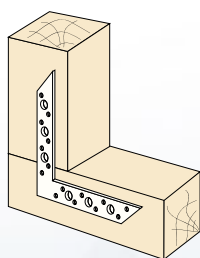
# SPOJOVAČ T

Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Tloušťka (S)
7483	160x98x45	2,0



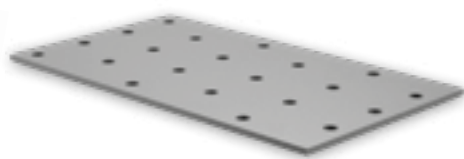
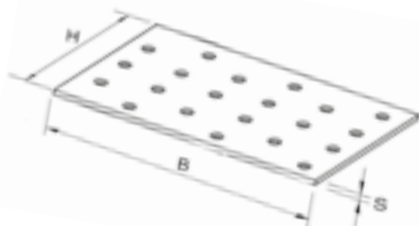
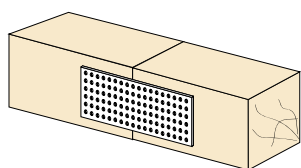
# ROHOVNÍK

Objednací číslo	Rozměry (HxBxL)	Doplňkové (BxS)
7812	85x85x32	120x2,0
7813	130x130x32	183x2,0
7814	170x170x32	240x2,0



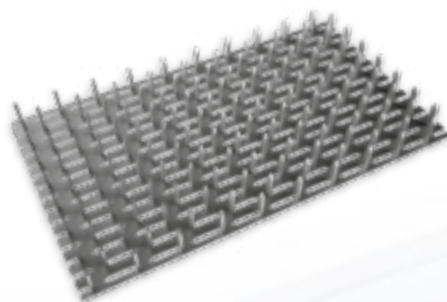
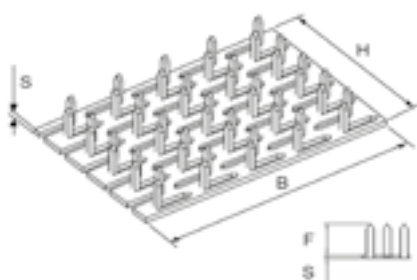
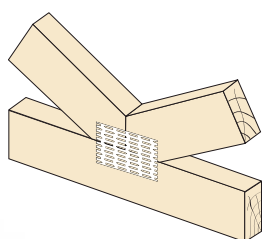
TESAŘSKÉ KOVÁNÍ

# DĚROVANÁ STYČNÍKOVÁ DESKA



Objednací číslo	Rozměry (HxBxS)	Objednací číslo	Rozměry (HxBxS)
14224	40x80x2,0	7321	60x300x2,0
7340	40x1000x2,0	7040	80x80x2,0
7036	40x120x2,0	14359	80x120x2,0
14226	40x140x2,0	7041	80x160x2,0
7047	40x160x2,0	7042	80x200x2,0
7037	40x200x2,0	10614	80x240x2,0
14228	40x300x2,0	7049	80x300x2,0
7048	60x120x2,0	14232	100x140x2,0
9460	60x140x2,0	10616	100x200x2,0
7038	60x160x2,0	7043	120x200x2,0
7039	60x200x2,0	14237	120x240x2,0
10613	60x240x2,0	7045	160x300x2,0

# STYČNÍKOVÁ DESKA S HROTY

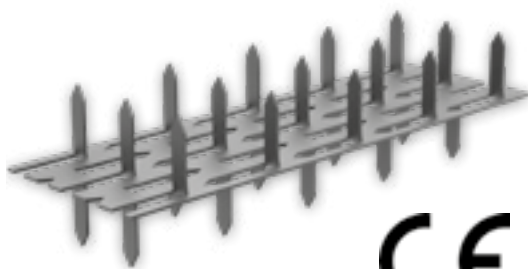
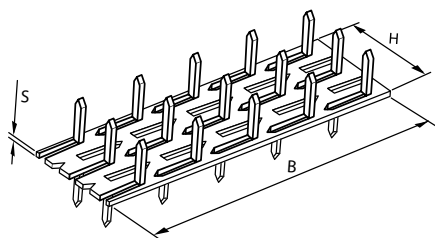
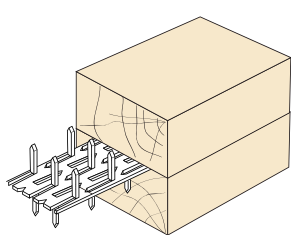


Objednací číslo	Rozměry (HxBxS)	Výška hrotu (F)	Objednací číslo	Rozměry (HxBxS)	Výška hrotu (F)
7473	24x60x1,0	10,0	9315	54x195x1,0	10,0
7477	24x105x1,0	10,0	7475	70x168x1,5	15,0
7478	24x210x1,0	10,0	7479	72x210x1,0	10,0
7480	35x126x1,5	15,0	7476	105x210x1,5	15,0
7474	54x90x1,0	10,0	7481	126x252x1,5	15,0





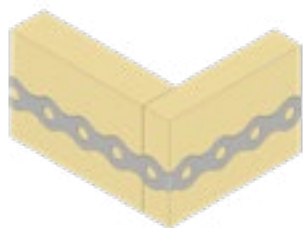
# STYČNÍKOVÁ DESKA S HROTY OBOUSTRANNÁ



CE

Objednací číslo	Rozměry (HxBxS)	Výška hrotu (F)
7482	35x84x15 oboustranná	15,0

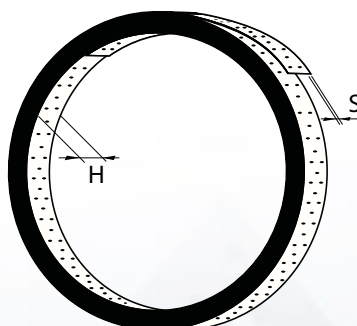
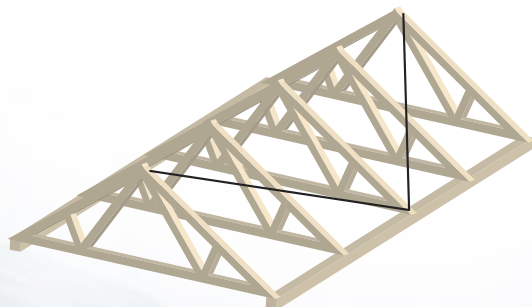
# MONTÁŽNÍ PÁSKA



Objednací číslo	Rozměry (HxL)	Tloušťka (S)
11604	12x3000	1,0
11605	12x5000	1,0

Objednací číslo	Rozměry (HxL)	Tloušťka (S)
11606	12x10000	1,0

# ZAVĚTROVACÍ PÁS

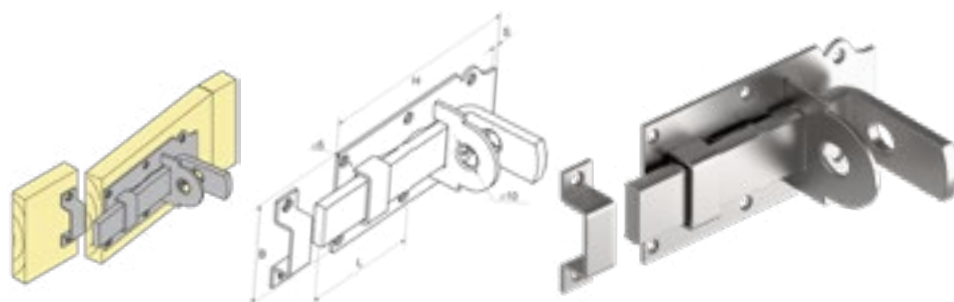


Objednací číslo	Rozměry (HxLxS)
7051	40x12000x2,0
7052	40x25000x2,0

Objednací číslo	Rozměry (HxLxS)
7053	40x50000x2,0

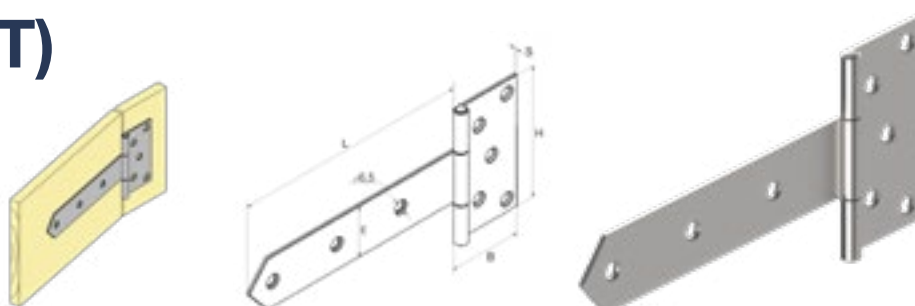
# ZÁSTRČKA

Objednací číslo	Rozměry (HxB)	Doplňkové (L)
9756	100x49	50



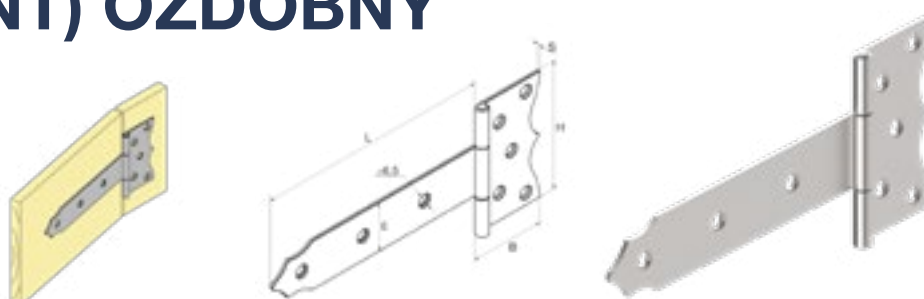
# ZÁVĚS I (PANT)

Objednací číslo	Rozměry (HxB)	Doplňkové (LxExS)
9754	90x50	195x35x2,5



# ZÁVĚS II (PANT) OZDOBNÝ

Objednací číslo	Rozměry (HxB)	Doplňkové (LxExS)
9755	90x50	195x35x2,5



# ÚCHYTKA OBLOŽENÍ KB

Objednací číslo	Tloušťka (S)
10009	2,0
9465	3,0
9467	4,0
9534	5,0
10010	6,0

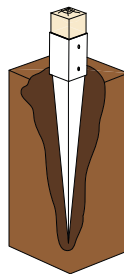




# KOTVÍCÍ HROT ČTVERCOVÝ

Objednací číslo	Rozměry (HxBxV)	Doplňkové (LxS)
22284	50x50x500	150x2,0
7493	50x50x600	150x2,0
22283	70x70x600	150x2,0
7494	70x70x750	150x2,0
7495	90x90x750	150x2,0

Objednací číslo	Rozměry (HxBxV)	Doplňkové (LxS)
14335	100x100x750	150x2,0
7496	100x100x900	150x2,0
7497	120x120x900	150x2,0
7498	140x140x900	150x2,0



# KOTVÍCÍ HROT KRUHOVÝ

Objednací číslo	Rozměry (DxV)	Doplňkové (LxS)
7499	80x750	150x2,0
7500	100x750	150x2,0
7501	120x900	150x2,0



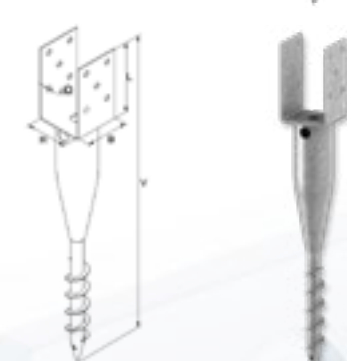
# ZEMNÍ VRUT KRUHOVÝ

Objednací číslo	Rozměry (DxV)	Průměr (d)
12502	68x560	24-58



# ZEMNÍ VRUT TYP U

Objednací číslo	Rozměry (HxBxV)	Doplňkové (L)
12503	80x75x700	80-135
12504	100x75x900	80-135
12505	120x75x900	80-135



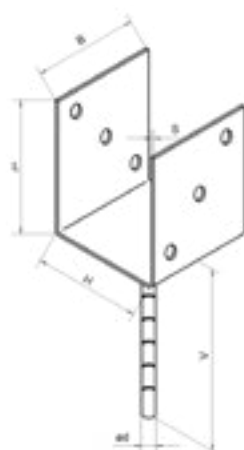
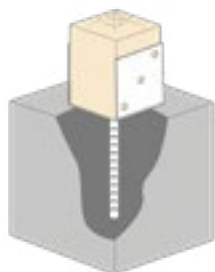
# ZEMNÍ VRUT S PATKOU PILIŘE

Objednací číslo	Rozměry (HxBxV)	Doplňkové (L)
25278	80X80X550	800
25279	110X110X650	900
25280	110X110X765	1000



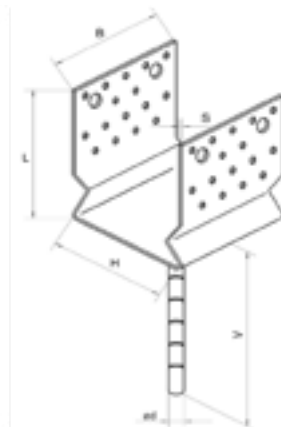
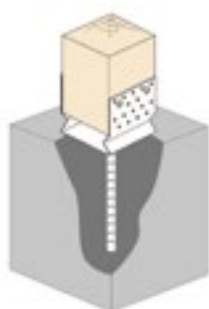
# KOTEVNÍ PATKA DO BETONU TYP U

Objednací číslo	Rozměry (HxBxS)	Doplňkové (LxVxD)
7059	60x60x4,0	125x250x16
11800	80x60x4,0	125x250x16
7058	80x80x4,0	125x250x16
7065	90x80x4,0	125x250x16
9493	100x60x4,0	125x250x16
7066	100x80x4,0	125x250x16
7054	100x100x4,0	125x250x16
9494	120x60x4,0	125x250x16
7067	120x100x4,0	125x250x20
7055	120x120x4,0	125x250x20
11802	140x60	125x250x16
11964	140x100	125x250x20
7056	140x120x4,0	125x250x20



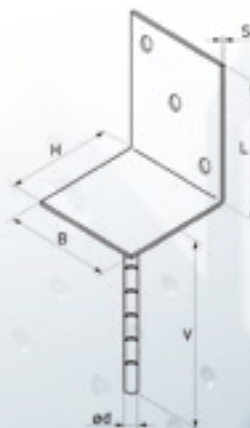
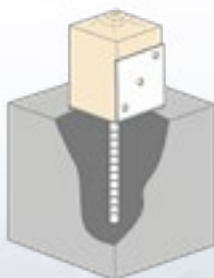
# KOTEVNÍ PATKA DO BETONU TYP U S PROLISEM

Objednací číslo	Rozměry (HxBxS)	Doplňkové (LxVxD)
7829	60x60x4,0	125x250x16
7830	80x80x4,0	125x250x16
10099	90x80x4,0	125x250x16
10100	100x80x4,0	125x250x16
7831	100x100x4,0	125x250x16
10101	120x100x4,0	125x250x16
7832	120x120x4,0	125x250x16
13699	120x140x4,0	125x250x16



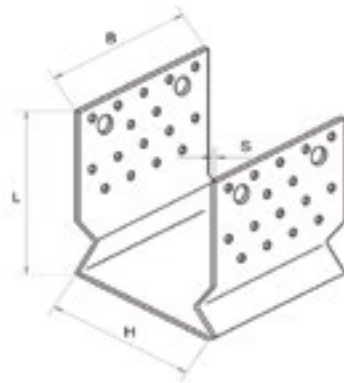
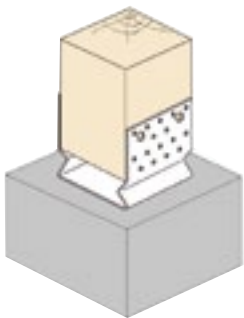
# KOTEVNÍ PATKA DO BETONU TYP L

Objednací číslo	Rozměry (HxBxS)	Doplňkové (LxVxD)
7060	80x80x4,0	125x250x16
14403	100x80x4,0	125x250x16
7061	100x100x4,0	125x250x16
7068	120x100x4,0	125x250x16
7069	120x120x4,0	125x250x16





# KOTEVNÍ PRVEK TYP U S PROLISEM



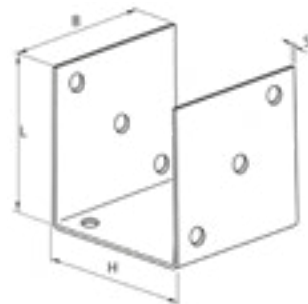
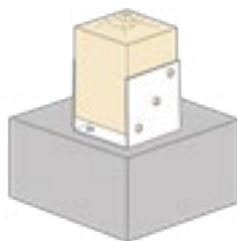
Objednací číslo	Rozměry (HxB)	Doplňkové (LxS)
7837	60x60	125x4
7838	80x80	125x4
10103	90x80	125x4

Objednací číslo	Rozměry (HxB)	Doplňkové (LxS)
10102	100x80	125x4
7839	100x100	125x4
9788	120x100	125x4

Objednací číslo	Rozměry (HxB)	Doplňkové (LxS)
7840	120x120	125x4
13700	140x120	125x4

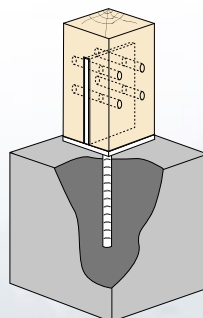
# KOTEVNÍ PRVEK TYP U

Objednací číslo	Rozměry (HxB)	Doplňkové (LxS)
7833	60x60	125x4
7834	80x80	125x4
7835	100x100	125x4
7836	120x120	125x4
11963	140x100	125x4

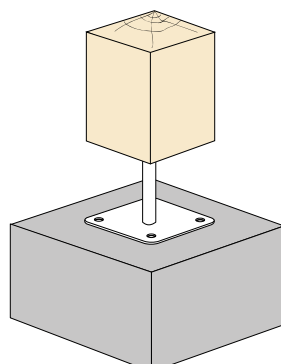
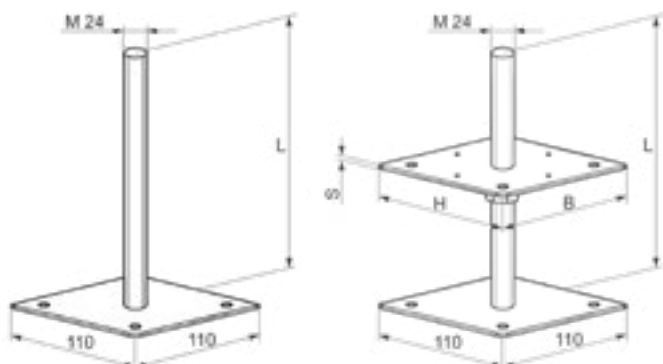


# KOTEVNÍ PATKA DO BETONU TYP T

Objednací číslo	Rozměry (HxBxV)	Doplňkové (LxVxD)
13483	70x70x4,0	130x200x20
17432	90x90x4,0	130x250x20
14406	100x100x4,0	130x250x18



# PATKA PILÍŘE



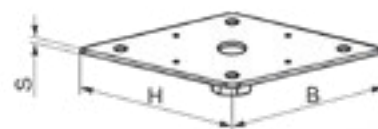
Objednací číslo	Rozměry (HxBxLxS)
9389	80x80x200x4,0 M24
9390	80x80x200x4,0 M24 volná matka
9391	80x80x250x4,0 M24
9392	80x80x250x4,0 M24 volná matka
9393	80x80x330x4,0 M24
9394	80x80x330x4,0 M24 volná matka

Objednací číslo	Rozměry (HxBxLxS)
7057	110x110x200x4,0 M24
7395	110x110x200x4,0 M24 volná matka
7062	110x110x250x4,0 M24
7717	110x110x250x4,0 M24 volná matka
7063	110x110x330x4,0 M24
7718	110x110x330x4,0 M24 volná matka

Poznámka: Rozměr spodní desky je vždy 110x110 cm.

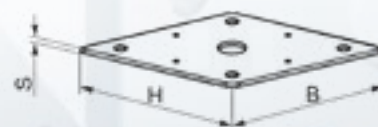
## DESKA K PATCE PILÍŘE (S PŘIVAŘENOU MATKOU)

Objednací číslo	Rozměry (HxBxLxS)
14404	80x80x4,0 M24
11729	110x110x4,0 M24



## DESKA K PATCE PILÍŘE (BEZ MATKY)

Objednací číslo	Rozměry (HxBxLxS)
14133	110x110x4,0 M24






## KOTEVNÍ TECHNIKA

- Kotvy
- Hmoždinky
- Lešenářská oka
- Karabiny
- Svorky
- Chemické kotvy
- Montážní pěny
- Lepidla

Obrázky výrobků jsou pouze ilustrační.

Typ	Obrázek	Beton	Plná cihla	Voštinová cihla	Dutá cihla	Lehčená vošt. cihla	Válcopískový blok	Válcopísk. dut. blok	Pórobeton	Sádrokaton	Desky a tabule	Plný kámen	Polystyrén	Dřevo	Strana
LSB		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	114
KNO		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	115
KMS		●	◐	○	○	○	◐	○	○	○	○	●	○	●	116
NH		●	●	◐	◐	○	●	○	◐	○	○	●	○	○	118
HKH		●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	121
HKN		●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	121
UH		◐	◐	◐	●	●	●	●	●	●	◐	◐	○	○	122
HRD		○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	123
HSD		○	○	○	●	○	○	◐	○	●	●	○	○	○	123
HOD		○	○	○	◐	○	○	◐	○	●	●	○	○	○	124
RM		○	○	○	○	○	○	◐	●	○	○	●	○	○	125
TURBO		○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	127
TURBO AL		○	○	○	○	○	○	○	●	●	◐	○	○	◐	127
GFK		○	○	○	○	○	○	○	◐	●	○	○	○	○	128
UPA, UPP		●	●	●	◐	●	●	●	◐	○	○	●	○	○	129
HPK		●	●	●	●	●	●	●	◐	◐	◐	●	○	◐	130
HDP		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	132
HDP60, 95		○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	132
TTH		●	●	●	●	◐	○	○	○	○	○	●	○	○	133
HP		○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	134
LO		●	●	●	◐	●	●	●	◐	○	○	●	○	○	135

● Doporučené použití   ◐ Možné použití   ○ Nevhodné použití

# KOTVY

## KOTVA PRŮVLAKOVÁ LSB

### Použití

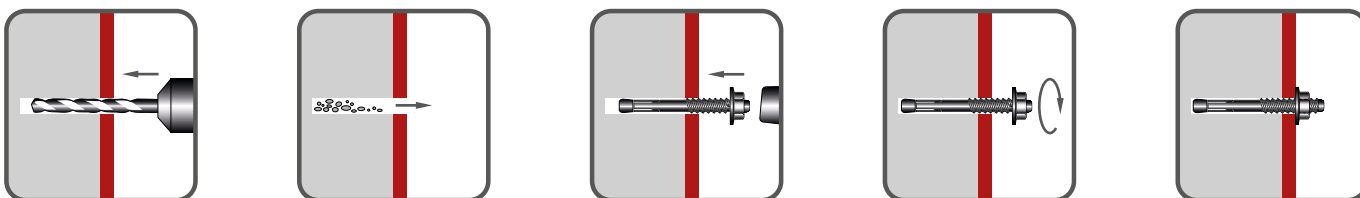
Průvlaková kotva se používá k upevnění (v podkladech) s velkou pevností (např. betonu), dále např. k upevnění regálů v obchodech, svodidel, zábradlí kabelových vedení, atd.

- beton, plná cihla, kámen

Výhody: snadná montáž, výběr rozměrů, velice pevné ukotvení, možnost upevnit silnější materiály



### Aplikace



### Fe | ocel

Obj. číslo	Velikost	ks/ balení	Hloubka vrtu	Hloubka ukotvení	Max. tloušťka upev. materiálu	Délka závitů v mm	Vrták Ø	Velikost klíče	Velikost podložky	Kroutcí moment Nm	Doporučené zatížení (beton 25)	
											tah	střih
10586	M8 x 80	100	60	50	20	50	8	13	16	23	3,4	2,8
14361	M8 x 90	100	60	50	30	50	8	13				
10587	M8 x 100	100	60	50	45	45	8	13				
10588	M8 x 120	100	60	50	60	75	8	13				
10589	M10 x 80	100	70	60	10	40	10	17	20	45	5,6	4,6
11976	M10 x 90	100	70	60	20	50	10	17				
11975	M10 x 95	100	70	60	25	55	10	17				
10575	M10 x 100	100	70	60	30	55	10	17				
10590	M10 x 120	50	70	60	50	70	10	17				
10591	M10 x 140	50	70	60	70	80	10	17	24	65	8,5	6,7
14362	M12 x 70	50	70	60	2	30	12	19				
10592	M12 x 80	50	70	70	5	35	12	19				
10593	M12 x 100	50	70	70	15	40	12	19				
10594	M12 x 120	50	85	70	30	60	12	19				
10595	M12 x 140	25	85	70	50	60	12	19				
10596	M12 x 180	25	85	70	90	50	12	19	30	110	10,2	10,8
21862	M12x300	25	85	70	210	140	12	19				
10597	M16 x 100	25	80	80	5	40	16	24				
10598	M16 x 145	25	90	80	45	50	16	24				
10599	M16 x 175	25	90	80	75	60	16	24				

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\cong$  100 kg)



# KOTVA NARÁŽECÍ OCELOVÁ KNO

## Použití

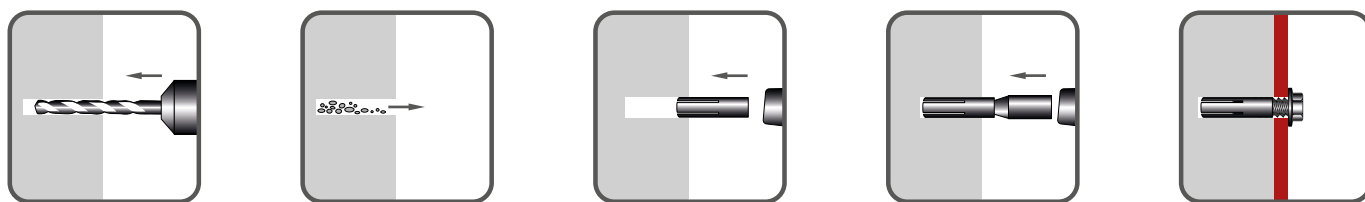
Ocelová kotva s čepem, montáž pomocí nářažce. Vhodná k upevňování v plných stavebních materiálech.

- beton, kámen

Výhody: snadná a rychlá montáž, ohnivzdorná, malá hloubka vrtání



## Aplikace



## Fe | ocel

Obj. číslo	Velikost	ks / balení	Vrták Ø	Max. hloubka vrtu	Délka hmoždinky	Hloubka kotvení	Závit Ø	Kroučící moment Nm	Doporučené zatížení (beton 25)	
									tah	střih
16211	8 x 25 M6	100	8	30	25	25	M6	2,5	1,5	6,7
16212	10 x 30 M8	100	10	35	30	30	M8	3	2,35	6,7
16213	12 x 40 M10	50	12	45	40	40	M10	4,75	2,7	6,7
16214	15 x 50 M12	50	15	55	50	50	M12	6,8	5,12	6,7

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\cong$  100 kg)

# KOTVA ROZPÍNACÍ MOSAZNÁ KMS

## Použití

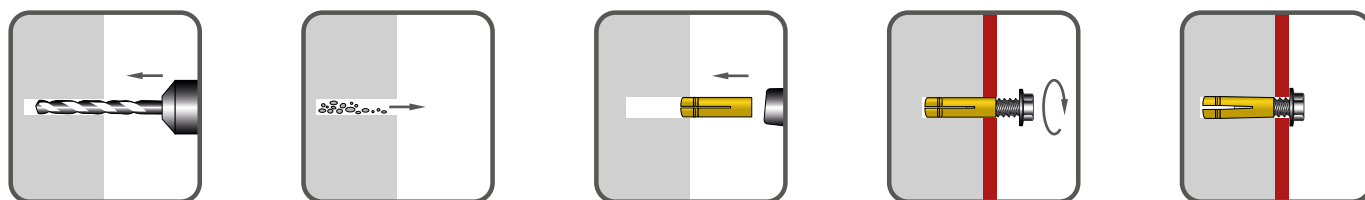
Mosazná rozpínací kotva s kónickým metrickým závitem. Vhodná k upevňování v plných stavebních materiálech, dřevě a dřevotřísece.

- *beton, dřevo, kámen, plná cihla*

Výhody: odolná proti korozi, ohnivzdorná, malá hloubka vrtání



## Aplikace



## Ms | mosaz

Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Vrták Ø	Min. hloubka vrtu	Délka hmoždinky	Hloubka kotvení	Závit	Doporučené zatížení (tah)	
								beton 25	cihla
16215	8 x 24 M6	300	8	30	24	24	M6	0,85	0,7
16216	10 x 30 M8	200	10	35	30	30	M8	1,5	1,2
16217	12 x 35 M10	100	12	40	35	35	M10	2,5	2
16218	15 x 40 M12	50	16	45	40	40	M12	3,9	3,1

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\cong$  100 kg)



HMOŽDINKY

# HMOŽDINKY NATLOUKACÍ

## Použití

Natloukací hmoždinky jsou vhodné pro rychlou a snadnou montáž do plných stavebních materiálů, k upevňování latí, ráků, kovových profilů apod.

Snadné použití (vrut se nešroubuje, ale zatluče).

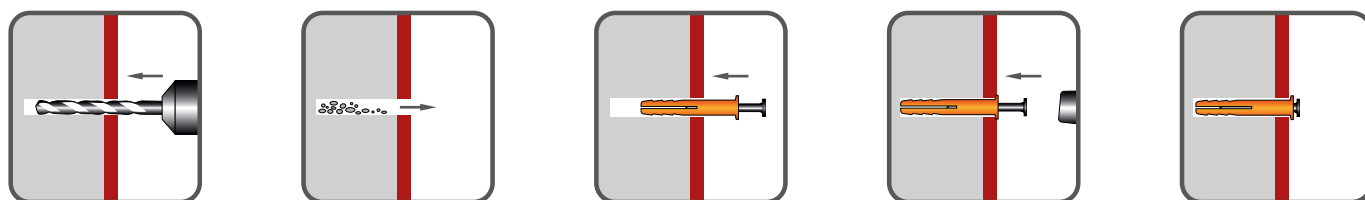
- beton, plná cihla, kámen

Výhody: rychlá a snadná montáž, možnost demontáže

## Typy natloukacích hmoždinek:

- **NH** – natloukací hmoždinka s plochou hlavou
- **NHZ** – natloukací hmoždinka se zápustnou hlavou
- **NHH** – natloukací hmoždinka s hříbkovou hlavou

## Aplikace



Velikost	ks/balení	Vrták Ø	Mínimální hloubka vrtu	Délka hmoždinky	Vrut Ø	Límeč Ø	Max. tloušťka přípev. materiálu	Doporučené zatížení (tah)
5 x 25	200	5	30	25	3,4	9	3	0,31
5 x 35	200	5	40	35	3,4	9	10	0,31
5 x 45	100	5	50	45	3,4	9	15	0,31
6 x 25	100	6	30	25	3,8	10	3	0,48
6 x 35	100	6	40	35	3,8	10	5	0,48
6 x 40	100	6	45	40	3,8	10	10	0,48
6 x 45	100	6	50	45	3,8	10	15	0,48
6 x 55	50	6	60	55	3,8	10	25	0,48
6 x 60	100	6	65	60	3,8	10	30	0,48
6 x 70	50	6	75	70	3,8	10	40	0,48
6 x 80	50	6	85	80	3,8	10	50	0,48
8 x 45	50	8	50	45	4,8	11	5	0,65
8 x 60	50	8	65	60	4,8	11	20	0,65
8 x 75	50	8	80	75	4,8	11	35	0,65
8 x 80	50	8	85	80	4,8	11	40	0,65
8 x 100	50	8	105	100	4,8	11	60	0,65
8 x 120	50	8	125	120	4,8	11	80	0,65
8 x 135	50	8	140	135	4,8	11	95	0,65

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\approx$  100 kg)

## HMOŽDINKA NATLOUKACÍ, PLOCHÁ HLAVA



Fe | ocel

Hmoždinka | nylon

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
13966	5 x 25	200
13967	5 x 35	100
13968	5 x 45	100
13969	6 x 25	200
13970	6 x 35	100
13971	6 x 40	100

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
13972	6 x 45	100
13973	6 x 55	100
13974	6 x 60	50
13975	6 x 70	50
13976	6 x 80	50
13980	8 x 45	50

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
13981	8 x 60	50
13982	8 x 75	50
13983	8 x 80	50
13977	8 x 100	50
13978	8 x 120	50
13979	8 x 135	50

## HMOŽDINKA NATLOUKACÍ, HŘÍBKOVÁ HLAVA



Fe | ocel

Hmoždinka | nylon

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
13946	5 x 25	200
13947	5 x 35	100
13948	5 x 45	100
13951	6 x 35	100
13952	6 x 40	100
13953	6 x 45	100

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
13954	6 x 55	100
13955	6 x 60	50
13956	6 x 70	50
13957	6 x 80	50
13961	8 x 45	50
13962	8 x 60	50

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
13963	8 x 75	50
13964	8 x 80	50
13958	8 x 100	50
13959	8 x 120	50
13960	8 x 135	50

## HMOŽDINKA NATLOUKACÍ, ZÁPUSTNÁ HLAVA



Fe | ocel

Hmoždinka | nylon

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
13929	5 x 25	200
13930	5 x 35	100
13931	5 x 45	100
13932	6 x 35	100
13933	6 x 40	100
13934	6 x 45	100

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
13935	6 x 55	100
13936	6 x 60	50
13937	6 x 70	50
13938	6 x 80	50
13942	8 x 45	50
13943	8 x 60	50

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
13944	8 x 75	50
13945	8 x 80	50
13939	8 x 100	50
13940	8 x 120	50
13941	8 x 135	50



# HMOŽDINKA NATLOUKACÍ, ZÁPUSTNÁ HLAVA

## Použití

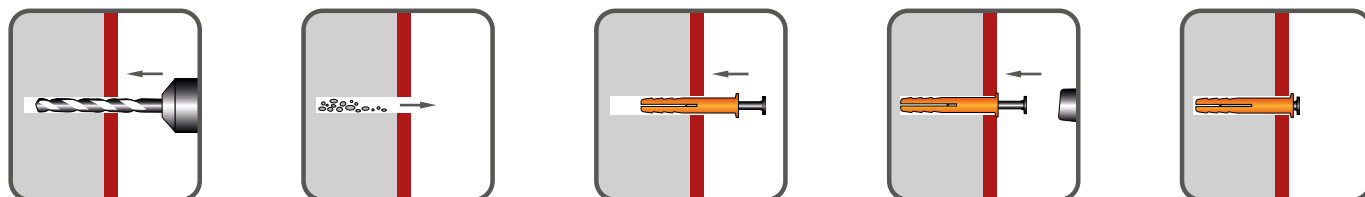
Natloukácké hmoždinky jsou vhodné pro rychlou a snadnou montáž do plných stavebních materiálů, k upevňování latí, rámu, kovových profilů apod.

Snadné použití (vrut se nešroubuje, ale zatlouká).

- beton, plná cihla, kámen



## Aplikace



Fe | ocel

Hmoždinka | polypropylen

Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Vrták Ø	Minimální hloubka vrutu	Délka hmoždinky	Vrut Ø	Límeč Ø	Max. tloušťka připev. materiálu	Dooručené zatížení (tah)
10230	6 x 40	200	6	45	40	3,8	10	10	0,41
9734	6 x 60	200		65	60			30	
9735	6 x 80	100		85	80			50	
10231	8 x 45	100	8	50	45	4,8	12	5	0,7
10232	8 x 60	100		65	60			20	
10233	8 x 80	100		85	80			40	
10119	8 x 100	100		105	100			60	
10120	8 x 120	100		125	120			80	
10234	8 x 140	100		145	140			100	
10235	8 x 160	100	165	160	120				
10236	10 x 80	50	10	85	80	6,8	14	30	1,71
10237	10 x 100	50		105	100			50	
10238	10 x 120	50		125	120			70	
10239	10 x 140	50		145	140			90	
10240	10 x 160	50		165	160			110	
10241	10 x 180	50		185	180			130	
10242	10 x 200	50		205	200			150	

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\cong$  100 kg)

## HMOŽDINKA NATLOUKACÍ KOVOVÁ S HŘEBEM HKH

### Použití

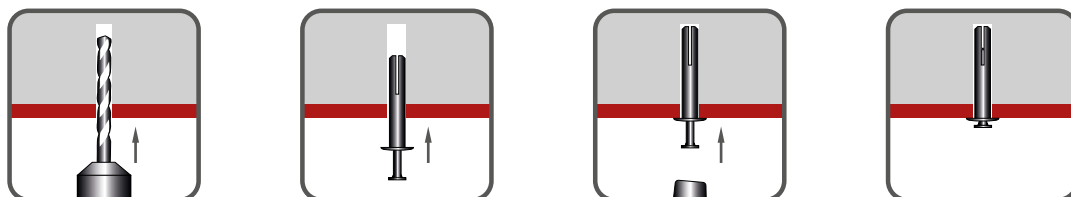
Široké spektrum použití, rychlá montáž, hřeb se pouze zatluče. Hmoždinka je určena především pro stropní konstrukce.

- *beton, plné cihly, kámen*

Výhody: snadná a rychlá montáž, odolnost proti korozi, vysoká tepelná odolnost



### Aplikace



### Hmoždinka | zamak

Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Délka hmoždinky	Min. délka vrutu	Max. tloušťka upev. materiálu	Hřeb Ø	Vrták Ø	Doporučené zatížení (tah)	
								beton 25	cihla
21079	6 x 30	100	32	35	5	4	6	0,8	0,7
21078	6 x 40	100	42	45	15	4	6	0,8	0,7
21080	6 x 50	100	52	55	20	4	6	0,8	0,7

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\cong$  100 kg)

## HMOŽDINKA NATLOUKACÍ KLÍNOVÁ HKN

### Použití

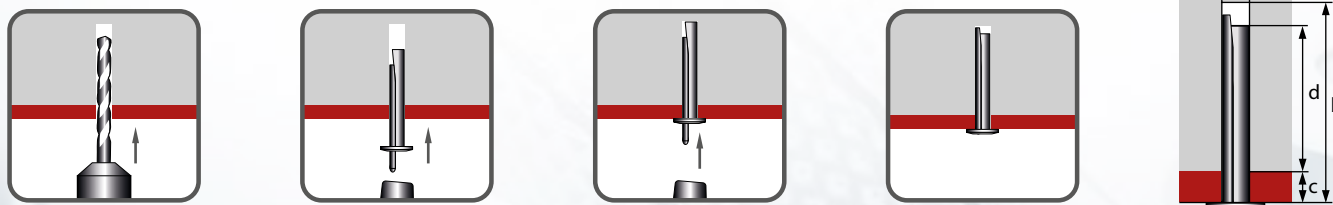
Hmoždinka slouží k upevnění různých profilů či latí do betonu a plných materiálů. Velice snadná a rychlá montáž. Tento upevňovací prvek je určený především pro stropní konstrukce z důvodu požární bezpečnosti.

- *beton*

Výhody: jednoduchá montáž, výborné tažné vlastnosti, ekonomické kotvení, požární odolnost



### Aplikace



### Fe | ocel

Obj. číslo	Velikost	ks/balení	vrták Ø (a)	Minimální délka vrutu (b)	Délka klínu (c+d)	Max. tloušťka upev. mat. ©	Min. délka ukotvení (d)	Doporučené zatížení
16336	6 x 40	100	6	45	37	5	32	2

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\cong$  100 kg)

# HMOŽDINKY UZLOVACÍ

## HMOŽDINKA UZLOVACÍ UH

## HMOŽDINKA UZLOVACÍ S LEMEM UHL

### Použití

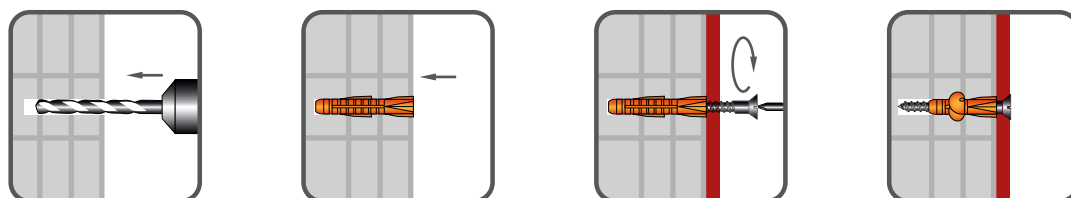
Uzlovací hmoždinka je vhodná pro použití do všech typů stavebních materiálů. V dutinách materiálu vytvoří po dotažení uzel. Délka vrutu musí vždy přesahovat délku hmoždinky i s upevňovacím materiálem.

- není určena do betonu a zdíva

Výhody: vysoká kvalita, rychlá instalace, nízká cena



### Aplikace



### Hmoždinka | polyetylen

Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Vrták	Minimální hloubka vrtu	Délka hmoždinky	Vrut	Doporučené zatížení (tah)
16201	6 x 37	100	6	50	37	4-4,5	0,35
16206	6 x 38 (lem)	100	6	50	38	4-4,5	0,35
16202	6 x 50	100	6	60	50	4-4,5	0,35
16207	6 x 51 (lem)	100	6	60	51	4-4,5	0,35
16203	8 x 50	50	8	60	50	5-6	0,48
16208	8 x 51 (lem)	50	8	60	51	5-6	0,48
16204	10 x 60	50	10	70	60	5-6	0,6
16209	10 x 61 (lem)	50	10	70	61	5-6	0,6
16210	12 x 71 (lem)	25	12	80	71	7-8	0,87

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\approx$  100 kg)

# HMOŽDINKY DUTINOVÉ

## HMOŽDINKA DUTINOVÁ ROZVÍRACÍ HRD

### Použití

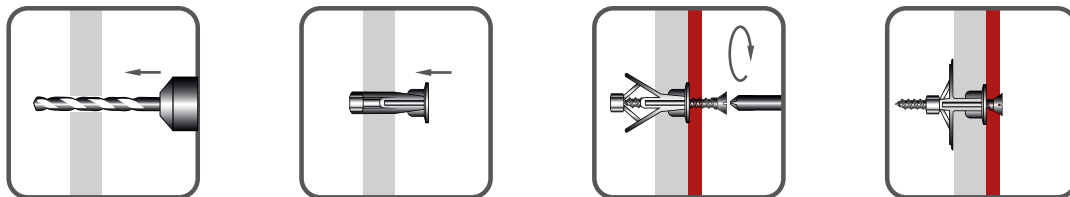
Plastová hmoždinka určená pro upevňování do dutých materiálů. Délka vrutu musí vždy přesahovat délku hmoždinky i s upevňovaným materiálem.

- sádrokarton, duté cihly, dřevotříska

Výhody: snadná montáž, ekonomické kotvení, velice pevné spojení



### Aplikace



### Hmoždinka | polyamid

Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Vrták Ø	Délka hmoždinky	Tloušťka stěny	Vrut Ø	Min. délka vrutu	Doporučené zatížení (tah)	
								sádrokarton	dřevotříska
16219	10 x 12	50	10	40	4 - 12	4	45	0,25	0,3
16220	10 x 19	50	10	46	13 - 19	4	50	0,25	0,3

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\cong$  100 kg)

## HMOŽDINKA DUTINOVÁ SKLOPNÁ HSD

### HSD-M s matkou / HSD-S se šroubem / HSD-C s háčkem

### Použití

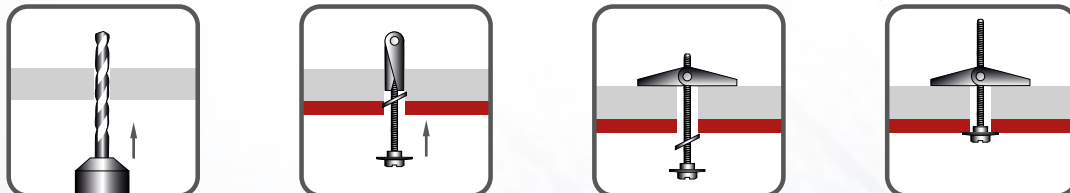
Hmoždinka sklopná dutinová s matkou slouží k upevňování do dutých stropních prostor. Hmoždinka se po vsunutí do otvoru díky pružině automaticky ukotví. Velice jednoduchá montáž bez použití jakéhokoliv nářadí.

- sádrokarton, duté cihly, dřevotříska, hrdiska

Výhody: ohnivzdorná, montáž bez nářadí



### Aplikace



### Fe | ocel

Obj. číslo HSD-M	Obj. číslo HSD-S	Obj. číslo HSD-C	Velikost	ks/balení	Vrták Ø	Využitelná délka	Max. hloubka dutiny	Závit	Orientační zatížení (tah)	
									sádrokarton	dřevotříska
16330	16333	16333	M4	25	14	30	35	M4	0,2	0,35
16331	16334	16334	M5	25	16	60	46	M5	0,22	0,38
16332	16335	16335	M6	10 (HSD-M); 20 (HSD-S); 25 (HSD-C)	16	30	46	M6	0,24	0,41

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\cong$  100 kg)

# HMOŽDINKA OCELOVÁ DUTINOVÁ HOD-S SE ŠROUBEM S ČOČKOVOU HLAVOU, POZIDRIVE

## Použití

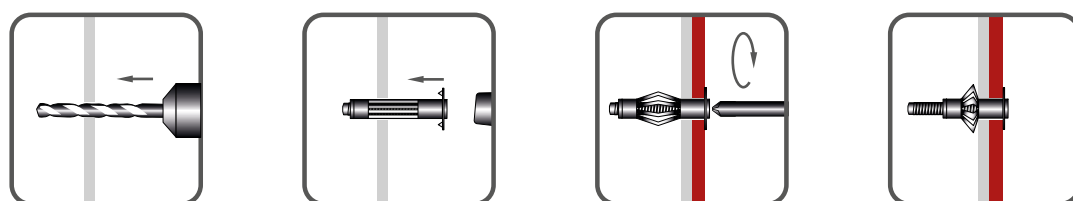
Ocelová hmoždinka určená pro upevňování do dutých materiálů. Montuje se pomocí šroubováku nebo montážními kleštěmi. Hmoždinka se díky zoubkům v lemu při montáži neprotočí.

- sádrokarton, duté cihly, dřevotříska

Výhody: snadná montáž, optimální kotvení, nejlepší upevňovací prvek v sádrokartonu



## Aplikace



## Fe | ocel

Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Vrták Ø	Délka hmoždinky	Max. tloušťka upev. materiálu	Závit	Doporučené zatížení (tah)	
							sádrokarton	dřevotříska
16327	8 x 38, M4	100	7 - 8	38	10 - 16	M4	0,25	0,28
16328	10 x 52, M5	50	9 - 10	52	3 - 16	M5	0,30	0,50
16329	12 x 52, M6	50	10 - 12	52	3 - 16	M6	0,40	0,60

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\cong$  100 kg)



# HMOŽDINKY RÁMOVÉ

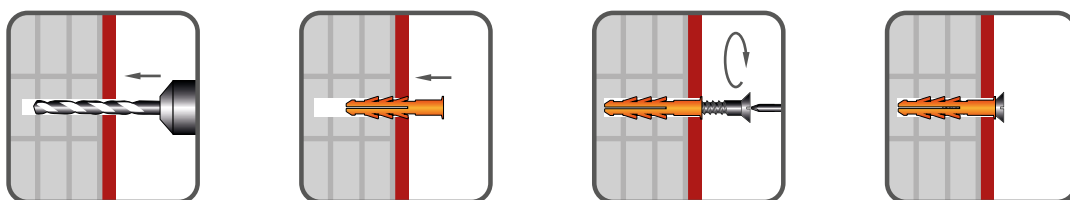
## Použití

Hmoždinka určená pro kotvení do betonu, cihel, tvárníc apod. Mechanicky stálá od -40°C do +120°C. Kompletní sada obsahuje hmoždinku a vrt, která zaručuje snadnou a spolehlivou montáž, aplikuje se přes upevňovaný materiál.

- duté cihly, cihly, beton, kámen

Výhody: pevné ukotvení, vysoká tepelná odolnost, snadná aplikace

## Aplikace



Velikost	Vrták Ø	Minimální hloubka vrtu	Délka hmoždinky	Vrut Ø	Max. tloušťka připev. materiálu	Doporučené zatížení (tah)
8 x 60	8	70	60	5 - 5,5	5	0,75
8 x 80	8	90	80	5 - 5,5	25	0,75
8 x 100	8	110	100	5 - 5,5	45	0,75
8 x 120	8	130	120	5 - 5,5	65	0,75
8 x 140	8	150	140	5 - 5,5	85	0,75
8 x 160	8	170	160	5 - 5,5	105	0,75
10 x 80	10	90	80	6 - 7	15	0,92
10 x 100	10	110	100	6 - 7	35	0,92
10 x 120	10	130	120	6 - 7	55	0,92
10 x 140	10	150	140	6 - 7	75	0,92
10 x 160	10	170	160	6 - 7	95	0,92

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\cong$  100 kg)

## HMOŽDINKA RÁMOVÁ RM



### Hmoždinka | nylon

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
16314	8 x 60	100
16315	8 x 80	100
16316	8 x 100	50
16317	8 x 120	50

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
16318	8 x 140	50
16319	8 x 160	50
16320	10 x 80	50
16321	10 x 100	25

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
16322	10 x 120	25
16323	10 x 140	25
16324	10 x 160	25

## HMOŽDINKA RÁMOVÁ RMS, S VRUTEM SE ŠESTIHRANNOU HLAVOU



Fe | ocel  
Hmoždinka | nylon

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
16290	8 x 60	50	16296	10 x 80	25
16291	8 x 80	50	16297	10 x 100	25
16292	8 x 100	25	16298	10 x 120	20
16293	8 x 120	25	16299	10 x 140	20
16294	8 x 140	25	16300	10 x 160	20
16295	8 x 160	25			

## HMOŽDINKA RÁMOVÁ RMT, S VRUTEM SE ZÁPUSTNOU HLAVOU, TORX



Fe | ocel  
Hmoždinka | nylon

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení	Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
16301	8 x 60	50	16307	10 x 80	25
16302	8 x 80	50	16308	10 x 100	25
16303	8 x 100	25	16309	10 x 120	20
16304	8 x 120	25	16310	10 x 140	20
16305	8 x 140	25	16311	10 x 160	20
16306	8 x 160	25			

# HMOŽDINKY DO SÁDROKARTONU

## HMOŽDINKA TURBO

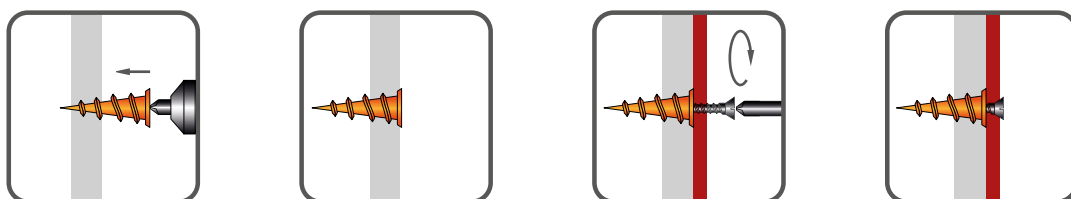
### Použití

Speciální hmoždinka pro použití do sádrokartonu. Hmoždinka se jednoduše našroubováním zařizne do sádrokartonové desky. Materiál se upevní pomocí vrtů do dřeva, dřevotřísky nebo sádrokartonu.

Výhody: nenáročná montáž, rychlá aplikace, nízká cena



### Aplikace



### Hmoždinka | nylon

Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Délka hmoždinky	Vrut Ø	Doporučené zatížení (tah)
16325	10 x 35	100	35	3,5 - 4	0,15

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\cong$  100 kg)

## HMOŽDINKA TURBO, AL

### Použití

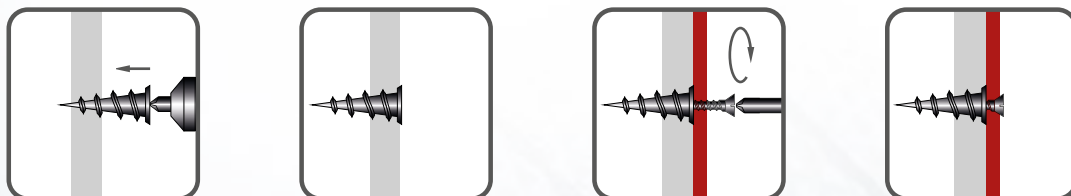
Speciální hmoždinka pro použití do sádrokartonu, pórobetonu a dřevotřísky. Hmoždinka se bez jakéhokoli nástroje jednoduše našroubováním zařizne do sádrokartonové desky. Materiál se upevní pomocí vrtů do dřeva nebo dřevotřísky.

- sádrokarton, pórobeton, dřevotříska

Výhody: nehořlavé, snadná aplikace



### Aplikace



### Al | hliník

Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Délka hmoždinky	Vrut Ø	Doporučené zatížení (tah)		
					sádrokarton	pórobeton	dřevotříska
16326	10 x 35	100	34	4 - 4,5	0,10	0,30	0,25

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\cong$  100 kg)

# HMOŽDINKA PLECHOVÁ NATLOUKACÍ DO SÁDROKARTONU GFK S VRUTEM PZ

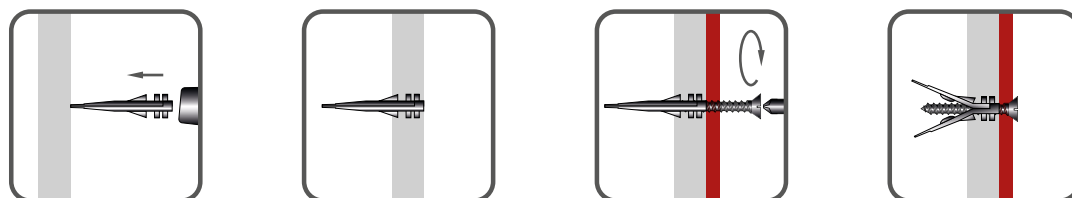
## Použití

Plechová natloukácí hmoždinka do sádrokartonu, případně do pórobetonu (pouze typ GFK45) pro upevňování různých stavebních nebo dekoračních prvků, pro nižší zatížení.

Vhodné k upevňování osvětlení, elektroinstalace, potrubí, obrazů, okrasných dokončovacích lišt apod. Rychlá montáž bez předvrtání. Doporučeno zejména v prostorách s přísnými požadavky na požární bezpečnost.



## Aplikace



## Fe | ocel

Obj. číslo	Označení	ks/balení	Délka hmoždinky	Šířka hmoždinky	Průměr vrtu	Délka vrtu	Šířka podloží	Max. šířka upevňovaného prvku
21304	GFK30 s vrutem PZ	100	30	12	4	30	9-13	5
21305	GFK40 s vrutem PZ	100	40	12	4	40	13-26	5
21306	GFK45 s vrutem PZ	100	45	16	4,5	45	16-26	5

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Doporučené zatížení						
Materiál	doporučené zatížení na vytržení Nk v kg (daN/kgf)*			doporučené zatížení na smyk Nk v kg (daN/kgf)*		
označení	jednoduchá sádrokartonová deska	dvojitá sádrokartonová deska	pórobeton	jednoduchá sádrokartonová deska	dvojitá sádrokartonová deska	pórobeton
GFK30 s vrutem PZ	4	-	-	10	-	-
GFK40 s vrutem PZ	-	20	-	-	24	-
GFK45 s vrutem PZ	-	20	28	-	36	60

\* zatížení 1daN = 10N = 1 kg; s bezpečnostním faktorem 2,5

# HMOŽDINKY STANDARDNÍ UPA

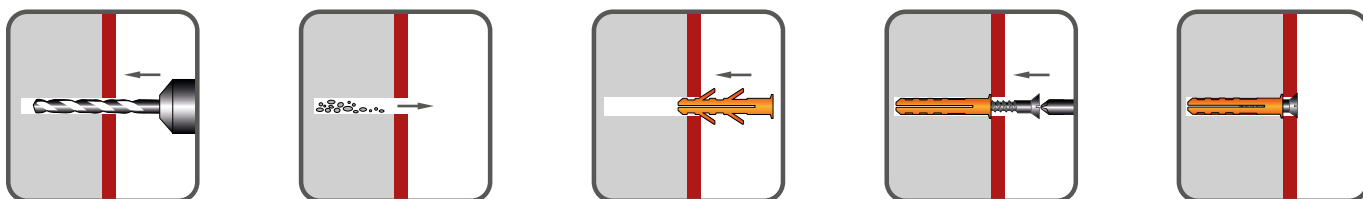
## Použití

Klasická rozpěrná hmoždinka (standardní hmoždinka s lemem) pro standardní použití do plných typů stavebních materiálů pro použití s vruty do dřeva nebo samovrtnými vruty. Vyrobená z vysoce kvalitního materiálu Polyamid (Nylon 6). Tepelná odolnost od -40°C do +100°C.

- beton, plná cihla, přírodní kámen, pískovec

Výhody: široké spektrum použití, vysoká tepelná odolnost, křídélka zabraňující protočení

## Aplikace



## UPA – STANDARDNÍ HMOŽDINKA



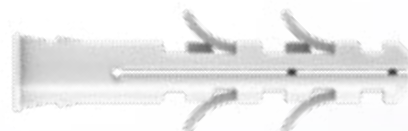
### Hmoždinka | nylon

Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Vrták Ø	Minimální hloubka vrtu	Délka hmoždinky	Vrut Ø	Doporučené zatížení (tah)
16059	5 x 25	200	5	30	25	2,5 - 4	0,32
16055	6 x 30	100	6	35	30	3,5 - 5	0,53
21837	8 x 40	100	8	45	40	4,5 - 6	0,75
16056	10 x 50	50	10	55	50	6 - 8	0,92
16057	10 x 60	50	10	65	60	6 - 8	0,92
16058	12 x 60	25	12	65	60	8 - 10	1,33
23024	14 x 75	20	14	80	75	10-12	1,76
16054	16 x 90	10	16	95	90	12	2,90

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\approx$  100 kg)

## UPA-L – STANDARDNÍ HMOŽDINKA S LEMEM



### Hmoždinka | nylon

Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Vrták Ø	Minimální hloubka vrtu	Délka hmoždinky	Vrut Ø	Doporučené zatížení (tah)
16060	5 x 25	200	5	30	25	2,5 - 4	0,26
16062	6 x 30	100	6	35	30	3,5 - 5	0,42
16061	8 x 40	100	8	45	40	4,5 - 6	0,52
16071	10 x 50	50	10	55	50	6 - 8	0,41
16063	12 x 60	25	12	65	60	8 - 10	1,06
23025	14x75	20	14	80	75	10 - 12	1,41

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\approx$  100 kg)



# HMOŽDINKY PLASTOVÉ S ROZPÍNACÍM KUŽELEM

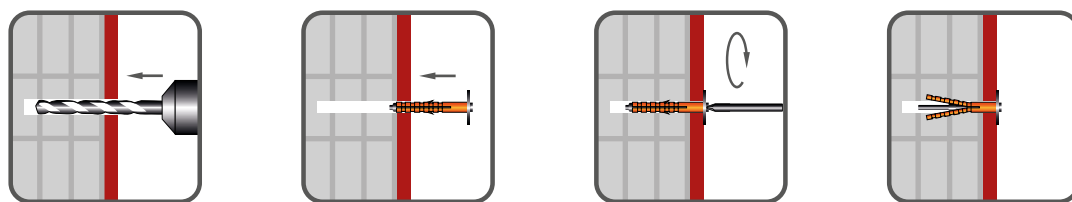
## S HÁČKEM



### Použití

Vysoce kvalitní hmoždinka, která zaručuje spolehlivou montáž díky korozi odolnému mosaznému kuželu i v dutých materiálech. Hmoždinka je vhodná pro všechny stavební materiály. Rozpínací hmoždinka je vyrobena z Polyamidu (Nylon 6). Na hmoždince je již předem namontován háček z pozinkované oceli. Používá se zejména k zavěšení různých předmětů např. obrazů, světel, zrcadel apod.

### Aplikace



Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Vrták Ø	Minimální hloubka vrtu	Délka hmoždinky	Závit	Doporučené zatížení	
							plné materiály	duté materiály
25148	8x40	50	8	50	40	M4	0,40	0,20
25149	12x45	25	12	55	45	M5	0,50	0,40

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\approx$  100 kg)

## SE SKOBOU

### Použití

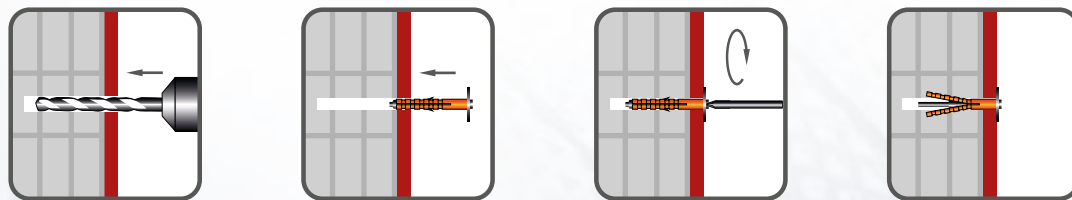
Vysoce kvalitní hmoždinka, která zaručuje spolehlivou montáž díky korozi odolnému mosaznému kuželu i v dutých materiálech.

Hmoždinka je vhodná pro všechny stavební materiály.

Rozpínací hmoždinka je vyrobena z Polyamidu (Nylon 6). Na hmoždince je již předem namontována skoba z pozinkované oceli.

Používá se zejména k zavěšení různých předmětů např. obrazů, světel, zrcadel apod.

### Aplikace



Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Vrták Ø	Minimální hloubka vrtu	Délka hmoždinky	Závit	Doporučené zatížení	
							plné materiály	duté materiály
25144	8x40	50	8	50	40	M4	0,40	0,20
25145	12x45	25	12	55	45	M5	0,50	0,40

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\approx$  100 kg)

## S OKEM

### Použití

Vysoce kvalitní hmoždinka, která zaručuje spolehlivou montáž díky korozi odolnému mosaznému kuželu i v dutých materiálech.

Hmoždinka je vhodná pro všechny stavební materiály.

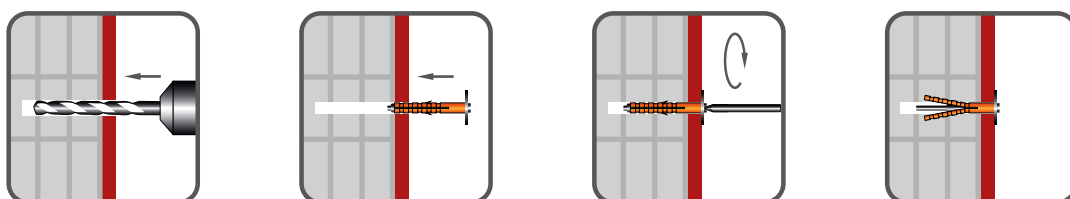
Rozpínací hmoždinka je vyrobena z Polyamidu (Nylon 6).

Na hmoždince je již předem namontováno závěsné oko z pozinkované oceli.

Používá se zejména k zavěšení různých předmětů např. obrazů, světel, zrcadel apod.



### Aplikace



Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Vrták Ø	Minimální hloubka vrtu	Délka hmoždinky	Závit	Doporučené zatížení	
							plné materiály	duté materiály
25150	8x40	50	8	50	40	M4	0,40	0,20
25151	12x45	25	12	55	45	M5	0,50	0,40

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\cong$  100 kg)

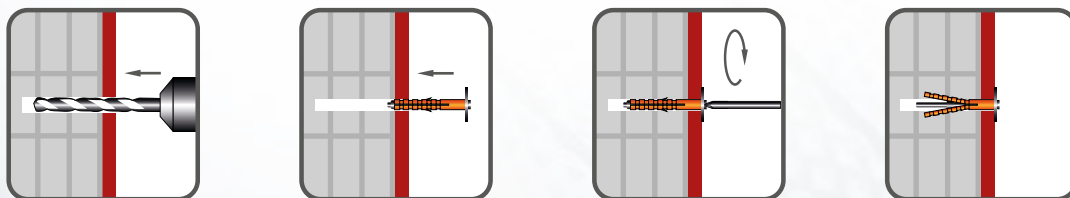
## SE ŠROUBEM

### Použití

Vysoce kvalitní hmoždinka, která zaručuje spolehlivou montáž díky korozi odolnému mosaznému kuželu i v dutých materiálech. Hmoždinka je vhodná pro všechny stavební materiály. Rozpínací hmoždinka je vyrobena z Polyamidu (Nylon 6). Na hmoždince je již předem namontován šroub M4 z pozinkované oceli. Používá se zejména k zavěšení různých předmětů např. obrazů, světel, zrcadel apod.



### Aplikace



Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Vrták Ø	Minimální hloubka vrtu	Délka hmoždinky	Závit	Doporučené zatížení	
							plné materiály	duté materiály
25146	8x40	50	8	50	40	M4	0,40	0,20
25147	12x45	50	12	55	45	M5	0,50	0,40

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\cong$  100 kg)

# HMOŽDINKY DO POLYSTYRENU

## HMOŽDINKA DO POLYSTYRENU HDP

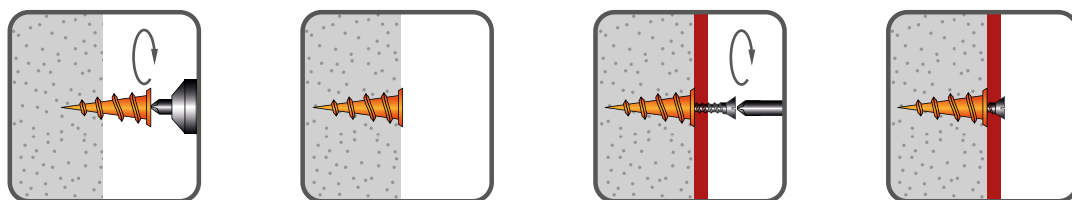
### Použití

Speciální hmoždinka pro použití do polystyrénu. Jednoduchá aplikace pomocí ručního nebo elektrického šroubováku. Určené pro lehké kotvení. Materiál se upevní pomocí vrutů.

- polystyren

Výhody: nenáročná montáž, rychlá aplikace, nízká cena

### Aplikace



### Hmoždinka | polyamid

Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Délka hmoždinky	Průměr vrutu	Doporučené zatížení (tah)
21064	23 x 50	25	50	4,0 - 4,5	0,15

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\cong$  100 kg)

## HMOŽDINKA DO POLYSTYRENU HDP60, 95

### Použití

Speciální hmoždinka pro tepelně izolační a kompozitní systémy. Kotvení bez tepelného mostu. Díky ostré špičce není nutno předvrtávat, spolehlivě provrtá itvrdou WDVS omítku. Vyrobeno z vysoce kvalitního nylonu.

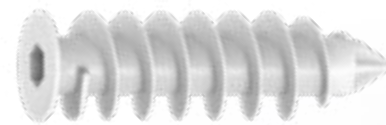
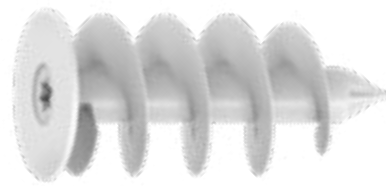
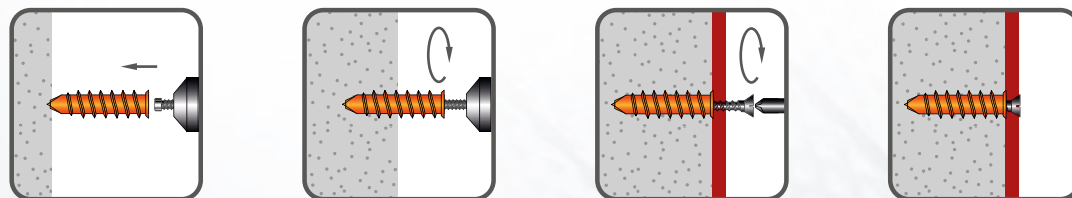
- polystyrenové desky, tepelně izolační a kompozitní systémy (WDVS), desky z tvrdé pěny, styroporové desky, heraklitové desky

Výhody: nenáročná montáž, rychlá aplikace, vysoká nosnost

HDP60 - pro zavrtání nutné použít nástavec Torx 40

HDP95 - jako kotvení nástroj je nutné použít metrický šroub se šestihrannou hlavou M8x30 mm

### Aplikace



### Hmoždinka | polyamid

Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Délka hmoždinky	Průměr vrutu	Hloubka zašroubování	Doporučené zatížení (tah)
21065	23 x 58 (HDP60)	20	58	4,5 - 5,0	30	0,08
21066	32 x 95 (HDP95)	5	95	8 - 10 / M8	40	0,18

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty doporučeného zatížení v kN (1 kN  $\cong$  100 kg)

# HMOŽDINKY TALÍŘOVÉ IZOLAČNÍ

## HMOŽDINKA TALÍŘOVÁ S POLYAMIDOVÝM TRNEM TTH

### Použití

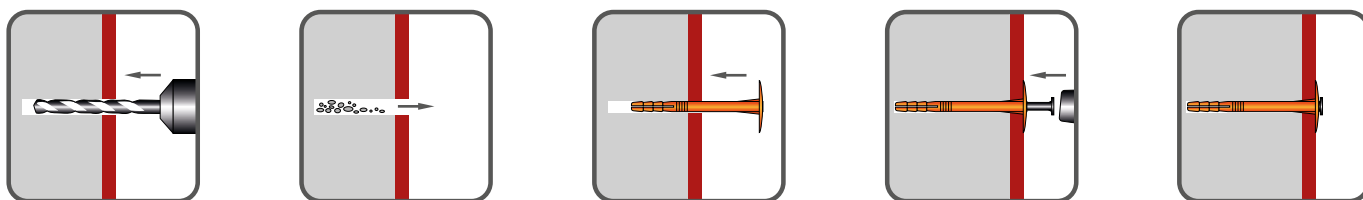
Hmoždinka pro použití do všech typů stavebních materiálů. Používá se k uchycení izolačních desek pod omítku.

- beton, plná cihla, přírodní kámen, dutá cihla, pórabeton

Výhody: vysoká povětrnostní odolnost, žádný tepelný most, snadná montáž



### Aplikace



Hmoždinka | kopolymer  
Trn | polyamid PA6 se sklem

Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Vrták Ø	Minimální hloubka vrtu	Upevňovací hloubka	Délka hmoždinky	Průměr talíře	Tloušťka připev. materiálu
21067	10/60 - 90	200	10	45	40	90	60	40
21068	10/60 - 110	200	10	45	40	110	60	60
21069	10/60 - 120	200	10	45	40	120	60	70
21070	10/60 - 130	200	10	45	40	130	60	80
21071	10/60 - 140	200	10	45	40	140	60	90
21072	10/60 - 150	200	10	45	40	150	60	100
21073	10/60 - 160	200	10	45	40	160	60	110
21074	10/60 - 170	200	10	45	40	170	60	120
21075	10/60 - 180	200	10	45	40	180	60	130
21076	10/60 - 190	200	10	45	40	190	60	140
21077	10/60 - 210	200	10	45	40	210	60	160

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Hodnoty charakteristického a doporučeného zatížení (tah)		
Materiál	NRk (kN)	Doporučené zatížení
C 12/15	0,4	0,2
C 16/20	0,6	0,3
C 50/60	0,6	0,3
Plná pálená cihla	0,75	0,37
Děrovaná cihla ÖNORM B6124	0,4	0,2
Děrovaná cihla POROTHERM P+D 44	0,4	0,2
Duté tvárnice z lehčeného betonu	0,4	0,2
Lehčený beton s pórovitým kamenivem (LAC)	0,6	0,3
Pórabeton (AAC 4)	0,5	0,25

Doporučené zatížení - bezpečnostní faktor 2 (1kN = 100 kg)

# HMOŽDINKY PLECHOVÉ DO PÓROBETONU

## HMOŽDINKA PLECHOVÁ HP

### Použití

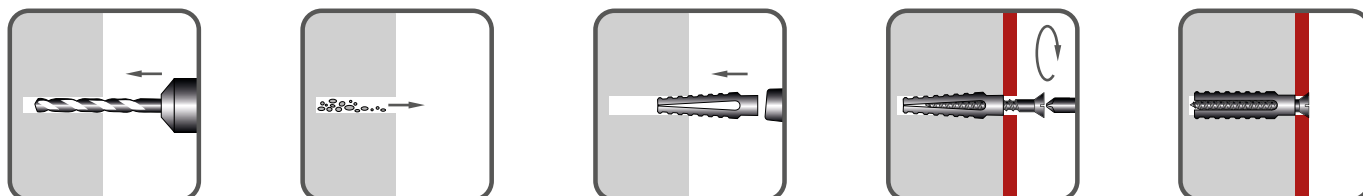
Hmoždinka slouží k upevňování do duté cihly a plných materiálů. V případě montáže do porobetonu možno hmoždinku pouze natlouct. Při aplikaci do ostatních materiálů je nutné předvrtat.

- poroberon, dutá cihla, cihla

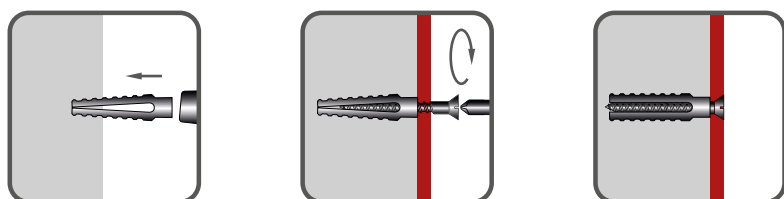
Výhody: snadná a rychlá montáž, výborné směrové vlastnosti



### Aplikace | do plných materiálů



### Aplikace | do pórobetonu



### Fe | ocel

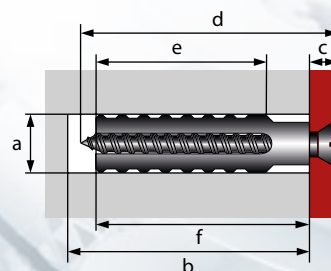
Obj. číslo	Velikost	ks/balení	Vrták, Ø (a)	Vrut Ø	Min. hloubka vrtu (b)	Délka hmoždinky (f)	Délka expanze (e)
21813	5 x 30	200	6	3,5 - 5	40	30	25
21814	6 x 32	200	8	4,5 - 6	42	32	21
21815	8 x 38	100	10	6 - 8	48	38	31
21816	8 x 60	50	10	6 - 8	70	60	46
21817	10 x 60	50	12	8 - 10	70	60	46

Hodnoty jsou uvedeny v mm

### Hodnoty doporučeného zatížení (tah)

Velikost	Pórobeton G2	Pórobeton G4	Beton 250	Dutá cihla
5 x 30	0,8	1,6	1,8	1,4
6 x 32	0,9	1,7	2	1,5
8 x 38	1,6	2,9	3	2,1
8 x 60	1,9	3,9	4,7	2,2
10 x 60	2,1	4,6	5,5	2,2

Hodnoty doporučeného zatížení v kN bez bezpečnostního faktoru (1kN = 100 kg)





# LEŠENÁŘSKÁ OKA

## Použití

Lešenářské oko svařované v provedení v bílém galvanickém zinku pro kotvení lešení v plném zdivu při použití prodloužených hmoždinek Ø 14 mm.

Obj. číslo	Rozměr	Průměr oka	Obj. číslo	Rozměr	Průměr oka
23071	90x12	23,5	23075	230x12	23,5
23072	120x12	23,5	23076	300x12	23,5
23073	160x12	23,5	23077	350x12	23,5
23074	190x12	23,5			

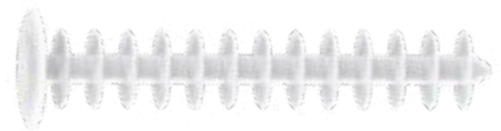


# KRYTKA K HMOŽDINCE PO LEŠENÁŘSKÉM OKU

## Použití

Plastová krytka pro zakrytí prázdné hmoždinky po demontáži lešenářského oka.

Obj. číslo	Rozměr
23092	72x12,5



# HMOŽDINKA LEŠENÁŘSKÁ PRODLOUŽENÁ

## Použití

Prodloužená hmoždinka UPA pro upevnění lešenářského oka. Do plných typů stavebních materiálů jako je beton, cihla a přírodní kámen. Hmoždinka je vyrobená z vysoce kvalitního materiálu Polyamid (Nylon 6).

Obj. číslo	Rozměr	Průměr oka	Obj. číslo	Rozměr	Průměr oka
23068	14x100	20	23075	230x12	23,5
23069	14x135	20	23076	300x12	23,5
23070	14x185	20	23077	350x12	23,5
23074	190x12	23,5			

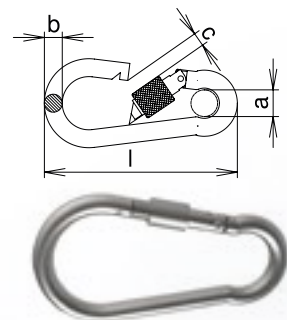


# KARABINA HASIČSKÁ S POJISTKOU

## DIN 5299 – D

## Použití

Hasičské karabiny s pojistnou maticí se používají jako spojovací prvek pro lana a řetězy. Používají se se všemi druhy lanového a řetězového příslušenství. Karabina najde využití ve stavebnictví, zahradnictví, záchranářství, potravinářství, strojírenství, plachtění a také v závodních sportech, jako je horolezectví.



## Ocel | galvanicky zinkováno

Obj. číslo	Velikost	a	b	c	l	Průměr matice	Délka matice	Max. únosnost (WLL) kg
25 188	4 x 40	6	3,9	4	40	7	7,8	70
25 189	5 x 50	7,5	4,7	6,5	50	8,2	8,7	100
25 190	6 x 60	8,5	5,8	7	60	9,5	11,7	120
25 191	7 x 70	10	6,5	8	70	10,5	12,3	180
25 192	8 x 80	11,5	7,8	9,5	80	11,5	13	230
25 193	10 x 100	14,5	9,7	13	100	13,5	16	350
25 194	11 x 120	17,5	10,5	17	120	14,5	18	400
25 155	12 x 140	20	11,5	19	140	15,5	19	450

Hodnoty jsou uvedeny v mm

# KARABINA HASIČSKÁ

DIN 5299 C



## Použití

Hasičské karabiny se používají jako spojovací prvek pro lana a řetězy. Používají se se všemi druhy lanového a řetězového příslušenství. Karabina najde využití ve stavebnictví, zahradnictví, záchranářství, potravinářství, strojírenství, plachtění a také v závodních sportech, jako je horolezectví.

Zn | zinek bílý

Obj. číslo	Rozměr	Obj. číslo	Rozměr	Obj. číslo	Rozměr	Obj. číslo	Rozměr
25382	4x40	25384	6x60	25386	8x80	25388	11x120
25383	5x50	25385	7x70	25387	10x100	25389	12x140

# LANOVÉ SVORKY

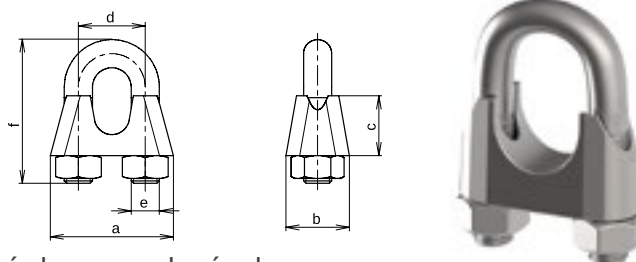
DIN 741

## Použití

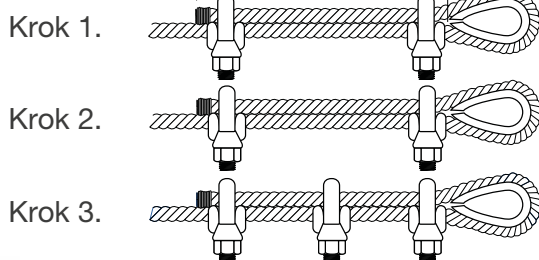
Zinkované lanové svorky dle DIN 741 slouží k vytvoření oka na ocelovém lanu.

Při použití této lanové svorky se sníží únosnost lana o 50%. Na lanové svorce je uveden průměr lana, pro který je určena.

Lanové svorky DIN 741 nejsou primárně navrženy nebo certifikovány pro účely zvedání těžkých předmětů. Tyto svorky jsou koncipovány pro upevňování a utahování lan, nikoli pro manipulaci s tíží nebo zvedání břemen.



## Aplikace | zhotovení oka



Krok 1.

Krok 2.

Krok 3.

První spojka se umístí tak, aby třmen byl na konci smyčky vratné části lana a tělo spojky na nosné části lana

Druhá spojka se umístí k oku. Počet svorek na vytvoření oka se volí podle průměru lana – viz tabulka

Ostatní spojky se rozmístí s roztečí cca 6x Ø lana. Všechny spojky se umístí stejně – tělem na nosnou část lana

třmen: Ocel S234JR Re 235 MPa | galvanicky zinkováno

tělo: Tvárná litina GGG 35.3 Rm 330 MPa | galvanicky zinkováno

Obj. číslo	Velikost	a	b	c	d	e	f	Počet svorek	Orientační délka konce oka l	Utahovací moment Nm
25196	3	21	9	10	9	M4	20	3	63	1,5
25197	5	23	11	10,5	11	M5	24		105	2
25198	6,5	26	11,5	10,5	13	M5	28		180	3,5
25199	8	30	13	14	16	M6	34	4	225	6
25200	10	34	17	17	19	M8	42		280	9
25201	11	36	17	17	22	M8	44		310	14
25202	13	42	20	18,5	22	M10	55		365	33
25203	14	44	23	23	30	M10	57		390	33
25204	16	50	24,5	23	30	M12	63	5	545	49
25205	19	54	25	27	33	M12	75		530	68
25206	22	61	30	32,5	37	M14	85		770	107
25207	30	74	35,5	41	48	M16	110		1050	212
25208	34	80	36	49	52	M16	120		1190	296

Hodnoty jsou uvedeny v mm

Při použití lanových svorek DIN 741 se únosnost lana snižuje o 50%. Nepoužívat pro bezpečnostní aplikace.



CHEMICKÉ KOTVY | MONTÁŽNÍ PĚNY | LEPIDLA

# CHEMICKÉ KOTVY

## CHEMICKÁ KOTVA BOSSONG BCR POLY SF

Bossong POLLYSF je kvalitní dvousložková polyesterová chemická kotva, bez obsahu styrenu, pro nižší až středně vysoké zatížení, s osvědčením CE a atestem ETA pro použití v betonu a v plném a dutém zdivu. Pro instalace v interiéru do suchých otvorů.



Atest ETA pro instalaci do betonu

- závitové tyče třídy 5.8 – 8.8, nerez A4 50-70-80
- M8 – M16 pro beton bez prasklin „Option 7“
- maximální hloubka kotvení je až 20 násobek jmenovitého průměru závitové tyče.
- provozní teplota v místě instalace krátkodobě v rozmezí -40°C až +50°C, dlouhodobě do 40°C

Atest ETA pro instalaci do plného a dutého zdiva

- závitové tyče 5.8 – 6.8, nerez A4 70
- M8 – M12 pro plné zdivo
- M8 – M12 pro duté zdivo při použití plastových sítok 12x80, 15x85, 20x85
- provozní teplota v místě instalace krátkodobě v rozmezí -40°C až +50°C, dlouhodobě do 40°C

### Použití

prvky pro dřevo, žaluzie, dveře, oplocení, satelitní antény, městské vybavení, osvětlení, poplašné systémy, dopravní značky, reklamní prvky atd.

Obj. číslo	Název	Obsah	ks/balení
21942	BCR POLY SF	300 ml	1
21945	BCR POLY SF	400 ml	1





## CHEMICKÁ KOTVA BOSSONG BCR V-PLUS

Bossong BCR V-PLUS je profesionální dvousložková vynylerová chemická kotva, bez obsahu styrenu, pro vysoké zatížení, s osvědčením CE a atestem ETA pro použití v betonu.

Pro instalace v interiéru a exteriéru, v suchém a mokřém betonu a rovněž v zatopeném otvoru (instalace v zatopeném otvoru pouze pro závitové tyče).

Vytvrzovací reakce probíhá i za přítomnosti vody.

Vhodné pro kotvení do betonu, plného i dutého zdiva a dřeva.

EOTA atest pro použití v seismicky aktivních oblastech, požární odolnost až do R240

Atest ETA pro betonářskou ocel  $\varnothing$  8 mm –  $\varnothing$  32 mm

Atest ETA pro závitové tyče třídy 4.8 – 12.9, nerez A4 70-80

- M8 – M30 pro beton bez prasklin „Option 7“
- M10 – M20 pro beton s prasklinami „Option 1“

Provozní teplota v místě instalace krátkodobě v rozmezí  $-40^{\circ}\text{C}$  až  $+120^{\circ}\text{C}$ , dlouhodobě do  $72^{\circ}\text{C}$

Maximální hloubka kotvení je až 20 násobek jmenovitého průměru závitové tyče.

### Použití

oplocení, zábradlí, kovové instalace, betonové odlitky s nosnou ocelí, chladicí jednotky, dopravní značky, sluneční clony, větrané fasády atd.

Obj. č.	Název	Obsah	ks/balení
21943	BCR V-PLUS	300 ml	1
21944	BCR V-PLUS	400 ml	1
22583	BCR V-PLUS zimní	400 ml	1



## PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Název	Rozměr
21165	Plastové sítko 12x50	12x50 mm
21166	Plastové sítko 15x85	15x85 mm
21167	Plastové sítko 15x125	15x125 mm
21946	Plastové sítko 15x135	15x135 mm
21168	Plastové sítko 20x85	20x85 mm
22084	Kovové sítko 1000 mm	Pro průměr M6 - M8
21169	Kovové sítko 1000 mm	Pro průměr M8 - M10
21170	Kovové sítko 1000 mm	Pro průměr M12
21171	Kovové sítko 1000 mm	Pro průměr M16
21172	Kovové sítko 1000 mm	Pro průměr M20
21330	Kartáček na čištění děr kovový	M8/M
21331	Kartáček na čištění děr kovový	M10/M
21332	Kartáček na čištění děr kovový	M12/M
21333	Kartáček na čištění děr kovový	M16/M
21334	Kartáček na čištění děr kovový	M20/M
21335	Kartáček na čištění děr kovový	M26/M
21336	Kartáček na čištění děr kovový	M30/M
21328	Dávkovací pistole	280/300 ml
25140	Dávkovací pistole	385 ml
21948	Dávkovací pistole	400 ml
21337	Pumpička na vyfoukávání vrtné drtě	
21173	Směšovací tryska	





# MONTÁŽNÍ PĚNY

- nízká expanze zamezuje rozpínání vypěněných materiálů
- rychlé tuhnutí pěny zajišťuje efektivitu práce
- použití v letních i zimních měsících
- vysoká hustota pěny ve spáře

## Použití

- instalace oken, dveřních zárubní a parapetů
- vynikající přilnavost na různé stavební materiály
- vyplnění mezer, stavebních otvorů a děr
- dobré zvukové a tepelné izolační vlastnosti

## Aplikační teploty

teplota vzduchu během aplikace -10°C až +35°C

teplota nádoby během použití +5°C až +30°C

nejlepší výsledky při +20°C

## MONTÁŽNÍ PĚNA WOLF PROFI NÍZKOEXPANZNÍ, 750 ML, TRUBIČKOVÁ

- nádoba 1000 ml
- plněno 750 ml

Obj. č.	Balení
23204	1 ks / 12 ks karton



## MONTÁŽNÍ PĚNA WOLF MAXX 65 L NÍZKOEXPANZNÍ, 850 ML, PISTOLOVÁ

- zvýšená vydatnost 65 l, o 30% více než u běžných pistolových pěn
- plněno 850 ml
- doba vytvoření nelepivé vrstvy: 10 minut
- doba řezatelnosti: 25 minut

Obj. č.	Balení
23309	1 ks / 12 ks karton



## MONTÁŽNÍ PĚNA WOLF VYSOKOEXPANZNÍ, 700 ML, TRUBIČKOVÁ

- vydatnost 35 až 40 litrů
- doba vytvoření nelepivé vrstvy: 12 minut
- doba řezatelnosti: 30 minut

Obj. č.	Balení
23307	1 ks / 12 ks karton



## MONTÁŽNÍ PĚNA WOLF ALPIN 50 L NÍZKOEXPANZNÍ, 750 ML, PISTOLOVÁ ZIMNÍ

- zimní PU pěna se speciální recepturou, určená pro extrémní mrazy až do -18°C
- velice komfortní aplikace i s podchlazenou dózou
- zvýšená vydatnost až 50 litrů
- klesající teplota snižuje vydatnost a prodlužuje dobu schnutí
- doba vytvoření nelepivé vrstvy: 10 minut
- doba řezatelnosti: 25 minut
- teplota vzduchu při aplikaci: -18°C až +30°C

Obj. č.	Balení
23311	1 ks / 12 ks karton



## MONTÁŽNÍ PĚNA WOLF PROFI NÍZKOEXPANZNÍ, 750 ML, PISTOLOVÁ

- nádoba 1000 ml
- plněno 750 ml

Obj. č.	Balení
23191	1 ks / 12 ks karton



## MONTÁŽNÍ PĚNA WOLF MEGA 70 L NÍZKOEXPANZNÍ, 870 ML, PISTOLOVÁ

- zvýšená vydatnost 70 l, o 50% více než u běžných pistolových pěn
- plněno 870 ml
- třída hořlavosti B2 DIN: 4102
- doba vytvoření nelepivé vrstvy: 8 minut
- doba řezatelnosti: 20 minut

Obj. č.	Balení
23310	1 ks / 12 ks karton



## MONTÁŽNÍ PĚNA WOLF VYSOKOEXPANZNÍ, 700 ML, TRUBIČKOVÁ

- vydatnost 35 až 40 litrů
- doba vytvoření nelepivé vrstvy: 12 minut
- doba řezatelnosti: 30 minut

Obj. č.	Balení
23308	1 ks / 12 ks karton



# LEPIDLA

## LEPIDLO NA POLYSTYREN WOLF FIX POLYSTYREN 78P, 750 ML, PISTOLOVÉ

Lepidlo určené na lepení polystyrenu EPS, XPS, TPD a minerální vaty. Na fasády a základy nových i starých budov. Ploché střechy na podklady z modifikovaných asfaltových pásů. Díky nulové post expanzi je vhodné i pro lepení obložkových zárubní. Kotvení již po 2 hodinách. Nižší náklady, rychlá a snadná aplikace.

- vydatnost podle rovnosti podkladu 10 až 12 m<sup>2</sup>
- doba vytvoření nelepivé vrstvy: 10 minut
- doba řezatelnosti: 25 minut
- teplota vzduchu při aplikaci: +5°C až +35°C
- teplota nádoby při použití: +5°C až +35°C

Obj. č.	Balení
23312	1 ks / 12 ks karton



## LEPIDLO NA CIHLY WOLF FIX STONE UNI 89B, 750 ML, PISTOLOVÉ

Lepidlo určené pro upevňování stavebních materiálů jako je pórobeton, cihly, beton, kámen a geopolymery (umělý kámen). Nižší náklady, rychlá a snadná aplikace. Nevytváří tepelné mosty.

- vydatnost podle rovnosti podkladu 50 až 60 m<sup>2</sup>
- doba vytvoření nelepivé vrstvy: 10 minut
- doba řezatelnosti: 25 minut
- teplota vzduchu při aplikaci: +5°C až +35°C
- teplota nádoby při použití: +5°C až +35°C

Obj. č.	Balení
23313	1 ks / 12 ks karton



## LEPIDLO RYCHLESCHNOUCÍ WOLF FIX SPEED 90S, 750 ML, PISTOLOVÉ

Polyuretanové lepidlo s extrémně rychlou fixací. Počáteční vazba po 90 vteřinách. Určené pro lepení sádkokartonových a OSB desek, parapetů a schodů. Nižší náklady, rychlá a snadná aplikace.

- vydatnost podle rovnosti podkladu 10 až 12 m<sup>2</sup>
- bez nutnosti použití primeru.
- doba vytvoření nelepivé vrstvy: 5 minut.
- doba řezatelnosti: 10 minut.
- teplota vzduchu při aplikaci: +5°C až +35°C
- teplota nádoby při použití: +5°C až +35°C

Obj. č.	Balení
23314	1 ks / 12 ks karton



## PISTOLE NA PU PĚNY PROFI S TEFLONOVÝM POVRCHEM

Profesionální pistole na montážní pěnu s regulačním ventilem pro plynulé nastavení průtoku. Tělo pistole je vyrobeno z kvalitní oceli, teflonový povrch pro snadné čištění zbylé PU pěny. Součástí pistole jsou aplikační hadičky pro přesné nanesení pěny na požadované místo.

Obj. č.	Balení
22017	1 ks



## PISTOLE NA PU PĚNY ECONOMY

Kvalitní pistole na montážní pěnu s regulačním ventilem pro plynulé nastavení průtoku. Součástí pistole jsou aplikační hadičky pro přesné nanesení pěny na požadované místo.

Obj. č.	Balení
22018	1 ks



## ČISTIČ PU PĚNY A PISTOLE WOLF 500 ML, PISTOLOVÝ

PU čistič je směs organických rozpouštědel a hnacího plynu. Je určen na odstranění nevytvrzelé pěny z různých povrchů. Je to vynikající prostředek na čištění vnitřku aplikačních pistolí. Nasazením rozprašovacího adaptéru lze vyčistit aplikační pistolí zvenku, nebo využít na čištění ploch postříkaných čerstvou PU pěnou. Čistí a odmašťuje. Vytvrzenou pěna lze odstranit pouze mechanicky.

- Pozor - díky své rozpustnosti může naleptat povrch některých umělých ploch (například plexisklo).

Obj. č.	Balení
23311	1 ks / 12 ks karton

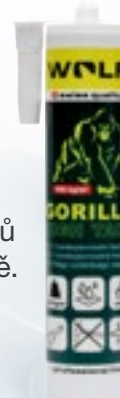


## GORILLA HIGH TACK – VYSOKOPEVNOSTNÍ MS POLYMEROVÉ LEPIDLO, 290 ML

Jednosložkové hybridní lepidlo na bázi MS polymeru s okamžitou fixací až 500 kg/m<sup>2</sup>.

- Lepení pro všeobecné použití ve stavebnictví v interiéru a exteriéru
- Lepí nerezovou ocel, hliník, měď, sklo, PUR, PVC, plasty, beton, keramickou dlažbu, smalt, zrcadla, dřevo, zdivo, sádkokarton, OSB desky, podlahové lišty atd.
- Lepení pro průmyslové aplikace včetně karoserií automobilů, karavanů a kovových kontejnerů
- Přílnavost i bez základního nátěru. Dokonce i na mírně vlhkých površích. Odolný vlhku a vodě.
- Lze natírat a lakovat vhodnými disperzními barvami.

Obj. č.	Balení
23999	1 ks / 12 ks karton







## OSTATNÍ

- Kramle
- Vazací dráty
- Úvazek
- Řezné kotouče
- Rukavice
- Vrtáky

Obrázky výrobků jsou pouze ilustrační.





# KRAMLE TESAŘSKÁ

## Použití

Spojovací součást vyrobená z ocelového profilu. Konce kramle jsou zahnuty do tvaru „U“ a vytvarovány do špičky pro snadnější průnik při zatloukání do materiálu. Spojování např. dřevěných trámů.

## Fe | ocel

Obj. číslo	Rozměr	ks/balení
10075	10x200	1
9800	12x250	1
10076	12x300	1
10077	12x350	1
19658	14x250	1



# VAZACÍ DRÁTY ŽÍHANÉ

## ČERNÉ

## Použití

Žíhané dráty jsou speciálně tepelně upravené dráty, jsou velmi snadno ohebné, nepruží a používají se nejčastěji jako vazací prostředek.

Drát je přírodní a ve vlhku oxiduje, rezne. Náviný prodáváme ošetřený jemným konzervačním olejem, nebo pozinkovaný.

Ocelový drát měkký, žíhaný, pozinkovaný je díky povrchové úpravě pozinkováním odolnější proti atmosferickým vlivům a jeho životnost je tak výrazně prodloužena.

Dráty černé měkké žíhané se používají na vázání papíru, kovu, dřeva, na výrobu armatur, na vázání chmelu, vína, vázání květin, plastových odpadů atd. ...

## Fe | ocel

Obj. číslo	Průměr	Balení
20909	0,8 mm NO NAME	1 ks
8891	1 mm	svitek 2 kg
14472	1,2 mm	svitek 2 kg
14181	1,4 mm	svitek 2 kg
8566	1,6 mm	svitek 2 kg
8664	1,8 mm	svitek 2 kg
9196	2,0 mm	svitek 5 kg
9413	2,2 mm	svitek 5 kg
8665	2,5 mm	svitek 5 kg
22500	2,8 mm	svitek 5 kg
8567	3,1 mm	svitek 5 kg
9414	3,8 mm	svitek 5 kg





# VAZACÍ DRÁTY ŽÍHANÉ

## POZINKOVANÉ

### Použití

Žíhané dráty jsou speciálně tepelně upravené dráty, jsou velmi snadno ohebné, nepruží a používají se nejčastěji jako vazací prostředek.

Drát je přírodní a ve vlhku oxiduje, rezne. Náviný prodáváme ošetřený jemným konzervačním olejem, nebo pozinkovaný.

Ocelový drát měkký, žíhaný, pozinkovaný je díky povrchové úpravě pozinkováním odolnější proti atmosferickým vlivům a jeho životnost je tak výrazně prodloužena.

Dráty černé měkké žíhané se používají na vázání papíru, kovu, dřeva, na výrobu armatur, na vázání chmelu, vína, vázání květin, plastových odpadů atd. ...

### Fe | ocel, pozinkované

Obj. číslo	Průměr	Balení
8763	1 mm	svitek 2 kg
8666	1,2 mm	svitek 2 kg
9415	1,4 mm	svitek 2 kg
8568	1,6 mm	svitek 2 kg
8765	1,8 mm	svitek 2 kg
9306	2,0 mm	svitek 5 kg
9416	2,2 mm	svitek 5 kg
9419	2,5 mm	svitek 5 kg
8768	2,8 mm	svitek 5 kg
8569	3,1 mm	svitek 5 kg
8769	3,4 mm	svitek 5 kg



# ÚVAZEK FIXAČNÍ

### Použití

Fixační úvazky, nebo také pytlové úvazky, jako alternativa k vazacímu drátu pro vázání betonářské výztuže, k vázání pytlů a další svazkování.

### Drát Fe | d = 1.25 mm

Obj. číslo	Délka	ks/balení
22935	100	1000
22936	125	1000
22937	140	1000
22938	160	1000



# ŘEZNÉ KOTOUČE

## Použití

Řezací kotouče do úhlových brusek s velkým rozsahem použití k řezání oceli, nerezové oceli, plechů, profilů atd. Použití husté sítě s kvalitním pojivem vyrobeno pro delší životnost kotouče.

Vyrobený v souladu s bezpečnostními normami.

Zrnitost: A46

Otáčky: max. 13.300/min

Použití: ocel / nerez

Obj. číslo	Rozměry	ks/balení
23453	115x1,0x22,23	1
23454	125x1,0x22,23	1
23455	150x1,6x22,23	1
23456	230x2,0x22,23	1



# RUKAVICE

## Použití

Pracovní rukavice z polyesteru s vrstvou latexu na prstech a dlaních pro lepší úchop a manipulaci.

Rukavice splňují normy EN 420: CAT II a EN 388: 2121X

Doporučené použití: logistika, skladování, stavebnictví, hobby, práce s kluzkými předměty, komunální služby, zahrada, montáž a balení malých součástí

Obj. číslo	Rozměry	ks/balení
24835	Rukavice pracovní LATEX GRIP vel.8	1 pár
24551	Rukavice pracovní LATEX GRIP vel.9	1 pár
24552	Rukavice pracovní LATEX GRIP vel.10	1 pár



# VRTÁKY SDS PLUS DO ZDIVA, BETONU A KAMENE

## Použití

Určeno k vrtání do cihel, tvárnic, zdiva, betonu a žuly. Má o 25% pevnější tvrdokovový hrot pro větší sílu a odolnost. Ocelové chrom-vanadové tělo je tvrzené v celé ploše zajišťuje maximální pevnost v ohybu a delší životnost.

Samostředící hrot pro snadnější začátek vrtání.

Díky zvětšené šroubovici proniká vrták této inovované konstrukce razantně do materiálu a ven z něj.

Drť a nečistoty odvádí velmi rychle, proto je vhodný i na neošetřený beton.

Extra krátká vrtací hlava je zárukou přímého odvodu odvrtaného materiálu do šroubovice a sníženého rizika jejího ucpání.

Obj. číslo	Rozměry	ks/balení
23564	10x100/160 – 2 břitý	1
23565	10x150/210 – 2 břitý	1
23566	10x200/260 – 2 břitý	1
23567	10x250/310 – 2 břitý	1
23580	10x50/110 – 2 břitý	1
23568	12x100/160 – 2 břitý	1
23569	12x150/210 – 2 břitý	1
23570	12x200/260 – 2 břitý	1
23571	12x250/310 – 2 břitý	1
23572	14x100/160 – 2 břitý	1
23573	14x150/210 – 2 břitý	1
23574	14x200/260 – 2 břitý	1
23575	14x250/310 – 2 břitý	1
23576	16x100/160 – 2 břitý	1
23577	16x150/210 – 2 břitý	1
23578	16x200/260 – 2 břitý	1
23579	16x250/310 – 2 břitý	1
23548	5x50/110 – 2 břitý	1
23549	5x100/160 – 2 břitý	1
23550	5x150/210 – 2 břitý	1
23551	6x50/110 – 2 břitý	1
23552	6x100/160 – 2 břitý	1
23553	6x150/210 – 2 břitý	1
23554	6x200/260 – 2 břitý	1
23555	6x250/310 – 2 břitý	1
23556	6,5x150/210 – 2 břitý	1
23557	6,5x200/260 – 2 břitý	1

Obj. číslo	Rozměry	ks/balení
23558	6,5x250/210 – 2 břitý	1
23559	8x50/110 – 2 břitý	1
23560	8x100/160 – 2 břitý	1
23561	8x150/210 – 2 břitý	1
23562	8x200/260 – 2 břitý	1
23563	8x250/310 – 2 břitý	1

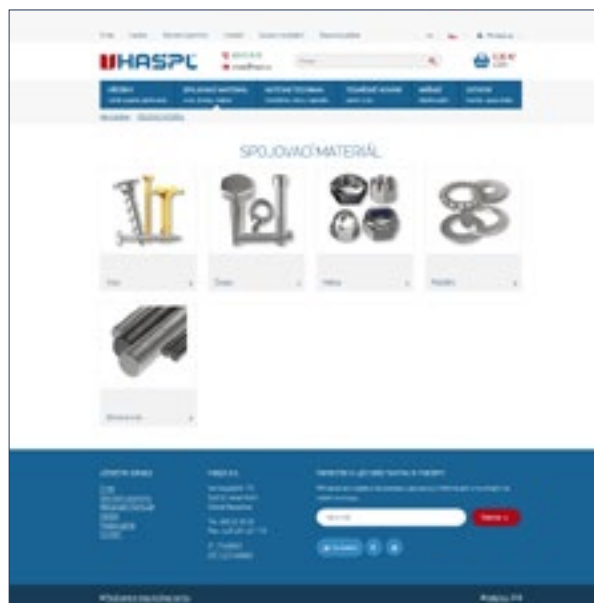
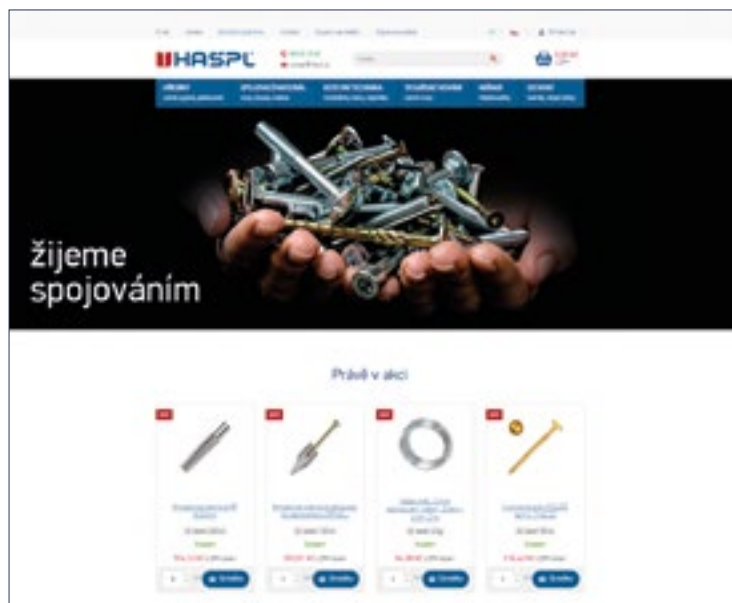




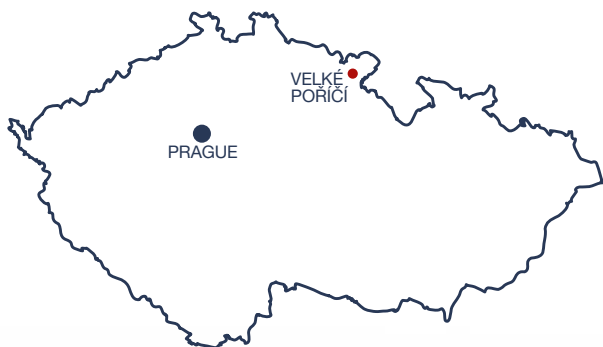
# PODPORA PRODEJE

Klademe důraz na komunikaci se zákazníky – vytvořili jsme moderní webovou prezentaci, připravili inovovaný E-shop, přidali nové komunikační kanály (sociální sítě).

Naším zákazníkům pomáháme s podporou prodeje výrobků Hašpl na jejich prodejních místech.







## Hašpl a.s.

Ke Koupališti 172, 549 32 Velké Poříčí

Tel.: +420 491 401 711

GSM: +420 737 261 588

Fax: +420 491 401 710

e-mail: [haspl@haspl.cz](mailto:haspl@haspl.cz)

**[www.haspl.cz](http://www.haspl.cz)**



**HASPL®**

