

# Výroba a montáž oken

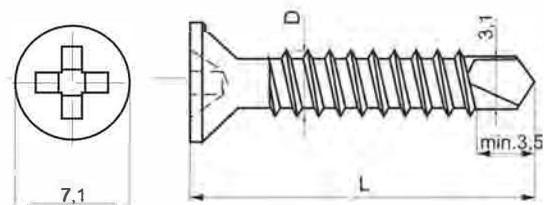


## Vrtací vruty "automatové"



Vrtací vrut - automatový,  
galvanický zinek bílý min. 3µm.

### TECHNICKÉ PARAMETRY



katalogové číslo	rozměr D x L	balení	hmotnost v kg na 1.000 ks
zinek bílý			
11539016	3,9 x 16	1000	1,07
11539019	3,9 x 19	1000	1,25

Minimální garantovaný krouticí moment do zlomu 3,6 Nm

### POUŽITÍ

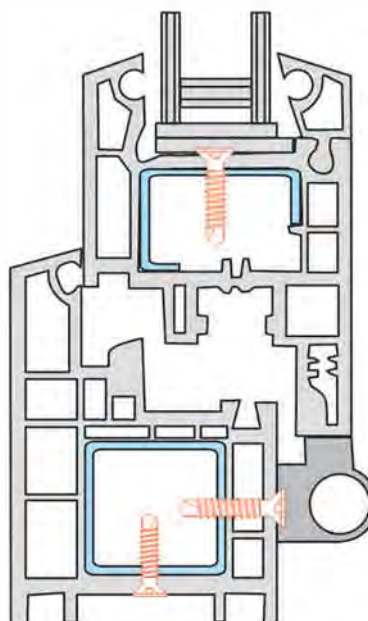
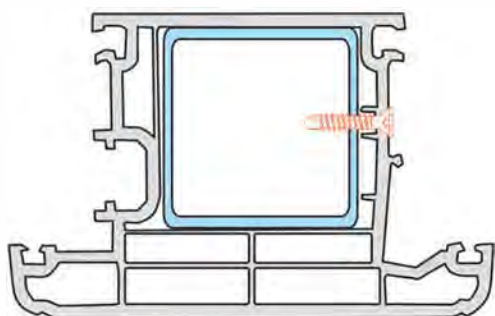
Vrtací vruty **automatové** jsou určeny pro použití v automatických linkách a strojních šroubovácích. Alternativně je lze používat i pro spojování za pomoci elektrického nebo pneumatického ručního nářadí. Používají se zejména pro spojení plastového profilu s vnitřní kovovou výztuhou, alternativně pro připojování dílů oken bez předvrtání. Připojované kovové díly musí být opatřeny osazením pro zápusťnou hlavu.

### KONSTRUKCE

Vrtací vrut - **automatový** je ocelový, kalený vrut, galvanicky zinkovaný s bílým nebo žlutým chromátem. Je vybaven automatovou vrtací špičkou a zápusťnou hlavou se speciální geometrií. Drážka pro šroubování PH 2. Vrtací vrut - automatový je určen pro použití v automatech, dodáván v automatové úpravě.

### VÝHODY

- speciální produkt pro výrobu oken - parametry jsou odlišné od DIN 7504 P
- konstrukčně vyšší krouticí moment do zlomu než DIN 7504
- standardně dodáván v automatové úpravě
- kontrolovaná kvalita
- bezvadná funkčnost při optimálně nastavených hodnotách šroubovacího automatu s ohledem na jakost používaných výztuh



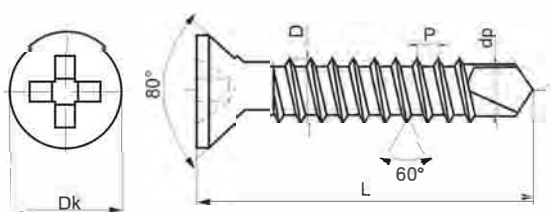


## Vrtací vruty - DIN 7504P "ruční"



Vrtací vrut - DIN 7504P,  
galvanický zinek bílý min. 3µm.

### TECHNICKÉ PARAMETRY

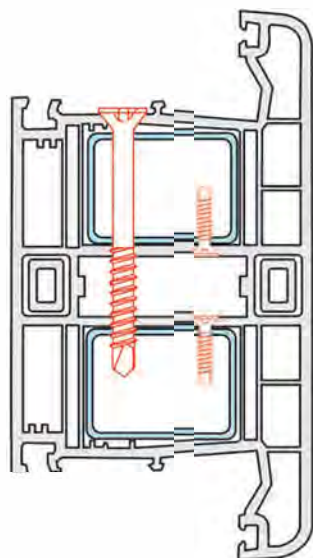


průměr D	Dk	k max	drážka	1 (Nm)	2 (mm)
3,9	7,5	2,8	PH 2	3,4	0,70 - 2,40
4,2	8,1	3,05	PH 2	4,5	1,75 - 3,00
4,8	9,5	3	PH 2	6,5	1,75 - 4,40
6,3	12,4	4,55	PH 3	14	2,00 - 6,00

1 - krouticí moment do zlomu (Nm)

2 - pro materiál síly (mm)

Minimální garantovaný krouticí moment do zlomu 3,6 Nm



### POUŽITÍ

Vrtací vruty **DIN 7504P** jsou určeny pro použití pro spojování za pomoci elektrického nebo pneumatického ručního nářadí. Používají se zejména pro spojení plastového profilu s vnitřní kovovou výztuhou, alternativně pro připojování dílů oken bez předvrtání. Připojované kovové díly musí být opatřeny osazením pro zápusťnou hlavu.

### KONSTRUKCE

Vrtací vrut - **DIN 7504P** je ocelový, kalený vrut, galvanicky zinkovaný s bílým chromátem. Konstrukčně plní požadavky normy DIN 7504P. Drážka pro šroubování PH 2. Dodávány jsou i další průměry a délky. Tyto naleznete v naší nabídce běžného spojovacího materiálu.

### VÝHODY

- normovaný produkt DIN 7504 P
- kontrolovaná kvalita
- široká nabídka dalších rozměrů

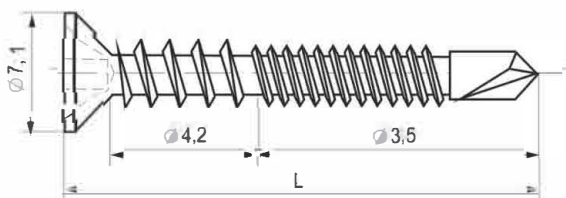
katalogové číslo	rozměr D x L	balení	hmotnost v kg na 1.000 ks
75041139013	3,9 x 13	1000	0,99
75041139016	3,9 x 16	1000	1,07
75041139019	3,9 x 19	1000	1,25
75041139022	3,9 x 22	1000	1,48
75041139025	3,9 x 25	1000	1,62
75041139032	3,9 x 32	1000	2,09
75041139038	3,9 x 38	1000	2,35
75041142025	4,2 x 25	1000	1,95
75041142038	4,2 x 38	500	2,80
75041142050	4,2 x 50	500	4,20
75041148025	4,8 x 25	1000	2,70
75041148032	4,8 x 32	500	3,05
75041148038	4,8 x 38	500	3,80
75041163045	6,3 x 45	200	8,60
75041163080	6,3 x 80	100	14,20
75041163090	6,3 x 90	100	15,80

## Vrutky do kování - vrtací vruty DUO



Vrut do kování - DUO,  
galvanický zinek bílý, min 5µm.

### TECHNICKÉ PARAMETRY



katalogové číslo	rozměr D x L	balení	hmotnost v kg na 1.000 ks
11642028	4,2x28	1 000	1,90
11642035	4,2x35	1 000	2,10

katalogové číslo	určeno pro profil
11642028	Veka, Rehau, Aluplast a Salamander
11642035	Thyssen, Trocal a Gealan

### POUŽITÍ

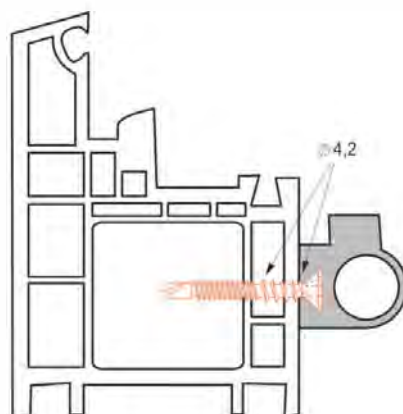
**Vrtací vrut Duo** je určen pro připojování pantů a dalšího příslušenství, jak v automatických linkách, tak za pomoci elektrického nebo pneumatického nářadí. Při používání vrutů Duo odpadá operace předvrtání a spoj vykazuje vyšší pevnost, protože vrut drží jak závitěm v kovu, tak závitěm v plastu.

### KONSTRUKCE

Vrtací vrut DUO je ocelový, kalený vrut, galvanicky zinkovaný s bílým chromátem. Je vybaven vrtákem, jemným dvouchodým závitěm do kovu, hrubým závitěm do plastu a zápusťnou hlavou se speciální geometrií. Drážka pro šroubování PH 2. Vrtací vrut Duo je určen pro použití v automatech - dodáván v automatové úpravě.

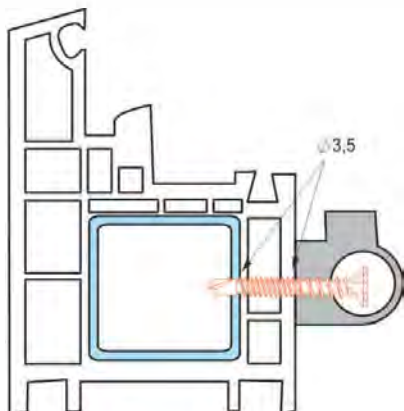
### PŘEDNOSTI

- Speciální produkt pro výrobu oken
- Odpadá operace předvrtání
- V případě zašroubování do výztuhy vyšší pevnost spoje
- Kontrolovaná kvalita



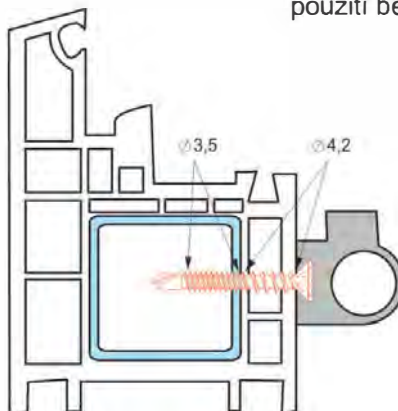
použití bez výztuhy

1)



použití při výztuze

2)

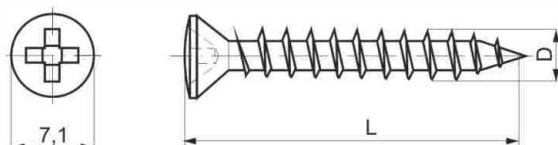


## Vrutky do kování NADELSPITZ



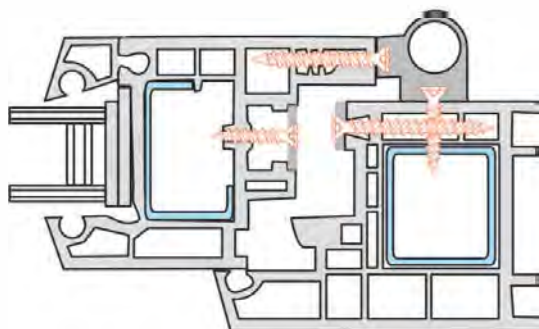
Vrut do kování - automatový,  
galvanický zinek bílý, min 5µm.

### TECHNICKÉ PARAMETRY



katalogové číslo		rozměr D x L	balení	hmotnost v kg na 1.000 ks
s drážkami pod hlavou	bez drážek pod hlavou			
-	11543016	4,3x16	1 000	0,96
-	11543019	4,3x19	1 000	1,05
-	11543022	4,3x22	1 000	1,15
11643025	11543025	4,3x25	1 000	1,30
11643030	11543030	4,3x30	1 000	1,50
11643035	11543035	4,3x35	1 000	1,85
11643040	11543040	4,3x40	1 000	2,10
11643045	11543045	4,3x45	1 000	2,55
-	11543055	4,3x55	1 000	3,00

Minimální garantovaný krouticí moment  
do zlomu 3,2Nm



### POUŽITÍ

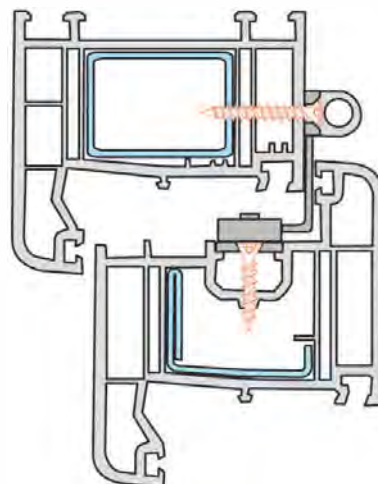
Vrutky do kování **NADELSPITZ** jsou určeny pro použití v automatických linkách a lze je používat i pro spojování za pomoci elektrického nebo pneumatického ručního náradí. Používají se zejména pro připojování obvodového kování, pantů, klik a dalšího příslušenství při výrobě plastových oken a dveří. Ve spojích, kde se nenachází kovová výztuha se používají bez předvrtání, tam kde vruty prochází kovovou výztuhou se používají s předvrtáním průměrem vrtáku 3mm. Připojované kovové díly musí být opatřeny otvorem pro vrut s osazením pro zápusťnou hlavu.

### KONSTRUKCE

Vrut do kování je ocelový, kalený vrut, galvanicky zinkovaný s bílým chromátem. Je vybaven jehlovou špičkou, jednochodým hrubým závitem a zápusťnou hlavou se speciální geometrií. Dosedací plocha hlavy může být vybavena drážkami pod hlavou. Hlava vrutu má mírně čtverečkový tvar. Drážka pro šroubování šroubovacím nástavcem PH 2. Vrut do kování je dodáván standardně v automatové úpravě a je určen pro použití v automatech.

### PŘEDNOSTI

- Speciální produkt pro výrobu oken
- Konstrukčně vyšší krouticí moment do zlomu než běžné vruty, minimalizuje riziko ukroucení se vrutu
- Standardně dodáván v automatové úpravě
- Do plastu bez výztuhy se používá bez předvrtání
- Rychle se zakusuje do plastu
- Kontrolovaná kvalita



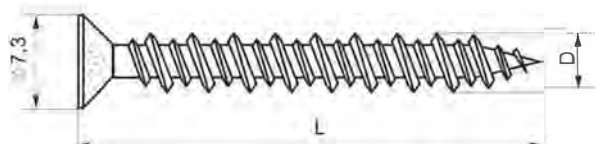


## Vruty do kování OPRAVNÉ



Vrut do kování - opravný,  
galvanický zinek bílý, min 5µm.

### TECHNICKÉ PARAMETRY



katalogové číslo	rozměr D x L	balení	hmotnost v kg na 1.000 ks
11548025	4,8x25	1 000	1,65
11548030	4,8x30	1 000	2,00
11548038	4,8x38	1 000	2,50

### POUŽITÍ

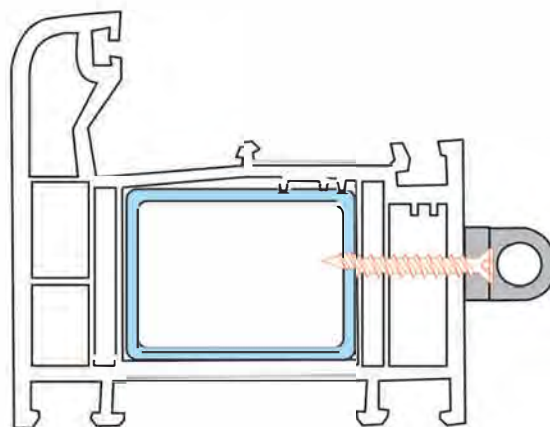
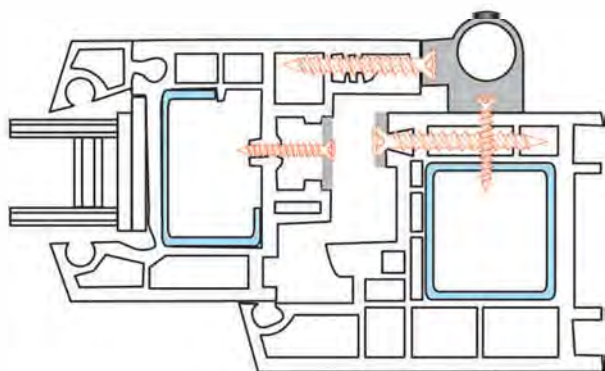
Vruty do kování **opravné** jsou určeny pro opravu chybného spoje za pomoci elektrického nebo pneumatického ručního nářadí. Používají se všude tam, kde běžné vruty do kování Nadelspitz.

### KONSTRUKCE

Vrut do kování - opravný je ocelový, kalený vrut, galvanicky zinkovaný s bílým chromátem. Je vybaven jehlovou špičkou, dvouchodým závitem typu Hi-Lo s odloženým druhým chodem a zápusťnou hlavou se speciální geometrií. Drážka pro šroubování PH 2.

### PŘEDNOSTI

- Speciální produkt pro opravu spoje při výrobě plastových oken a dveří
- Pro opravy konstrukčně vyšší krouticí moment do zlomu než u Nadelspitz
- Kontrolovaná kvalita



## Okenní montážní šroub TURBO



### POUŽITÍ

**Turbo šroub** je určen k ukotvení oken a dveří jak z plastu tak ze dřeva do všech stavebních materiálů. Pro ukotvení oken a dveří z plastu je určena zápusťná hlava, pro ukotvení Eurooken a dveří ze dřeva je určena válcová hlava. Pro Eurookna a dveře ze dřeva lze rovněž použít zápusťnou hlavu, v tomto případě je vhodné připravit v dřevěném rámu osazení pro zápusťnou hlavu. Hlavu turbošroubu je možné překrýt krytkou, u zápusťné hlavy typem klobouček, u válcové hlavy krytkou pro drážku Tx25 nebo Tx30. Rám doporučujeme předvrtat vrtákem do kovu o průměru 6,2mm. Pro předvrtání stavebních materiálů doporučujeme tyto průměry: pro plně pálené cihly 6mm, pro duté cihly (porotherm apod.) 6mm – vrtání bez přiklepu, pro beton 6,5mm a dřevo a plynosilikáty (Ytong apod.) bez předvrtání. Minimální kotevní hloubka při montáži oken a dveří 50mm.

Počet kotevních míst na každou stranu rámu doporučujeme dle následného algoritmu: 150mm od vnitřního rohu a jedné i na druhé straně rámu a další šrouby rovnoměrně rozmístit mezi tyto okrajové turbošrouby tak, aby jejich vzdálenosti byly maximálně 700mm.

### KONSTRUKCE

Turbošroub je ocelový, kalený vrut, galvanicky zinkovaný se žlutým nebo bílým chromátem a vrstvou kluzného laku. Turbošroub má běžnou konstrukci špičky, jednochodý závit o jmenovitém průměru 7,5mm, zápusťnou hlavu o průměru 11mm s drážkou (pohonem) Tx 30, válcovou hlavou o průměru 7,5mm s drážkou (pohonem) Tx25 a válcovou hlavou o průměru 8,5mm s drážkou (pohonem) Tx30. Turbošrouby mohou mít rozdělený závit.

### PŘEDNOSTI

- Stavební technické osvědčení TAZUS
- Speciální produkt pro kotvení oken
- Navržen na přenos sřížné síly – drží stavební výplně
- Minimální pracnost – úspora času
- Předvrtání malými průměry vrtáků
- Bezrozpěrná montáž
- V případě potřeby lze spoj uvolnit nebo rozebrat
- drážka Tx precizně přenáší krouticí moment potřebný na zašroubování
- Turbošroub lze zakrýt krytkou



Okenní montážní šroub Turbo  
zápusťná hlava, žlutý zinek min. 5µm



Okenní montážní šroub Turbo  
zápusťná hlava, zinek bílý min. 5µm



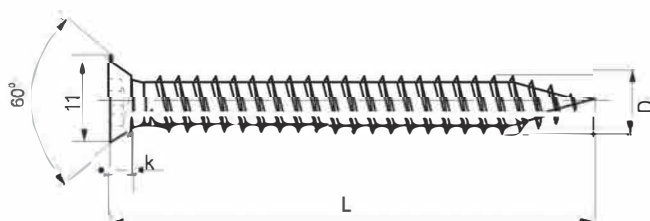
Okenní montážní šroub Turbo  
válcová hlava, žlutý zinek min. 5µm



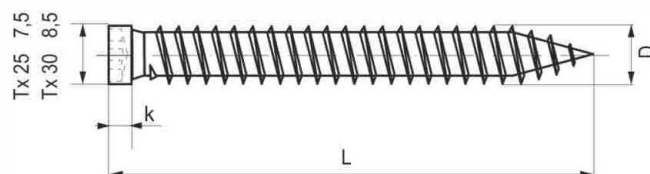
Okenní montážní šroub Turbo  
válcová hlava, zinek bílý min. 5µm

## Okenní montážní šroub TURBO

### TECHNICKÉ PARAMETRY



**Turbo šroub zápusťná hlava**

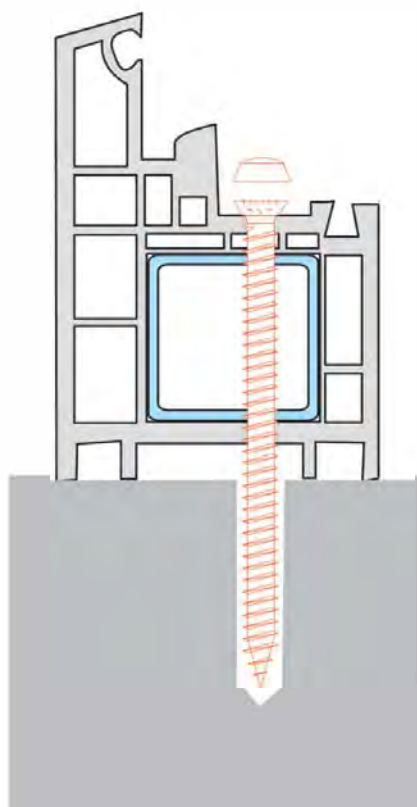


**Turbo šroub válcová hlava**

pozn. delší rozměry mají přerušný závit

### Turbo šroub zápusťná hlava

katalogové číslo		rozměr D x L	balení	hmotnost v kg na 1.000 ks
žluté	bílé			
10111042	10121042	7,5x42	100	8,30
-	10121052	7,5x52	100	10,40
-	10121062	7,5x62	100	12,30
-	10121072	7,5x72	100	14,20
-	10121082	7,5x82	100	16,40
-	10121092	7,5x92	100	18,70
-	10121102	7,5x102	100	20,50
-	10121112	7,5x112	100	22,50
-	10121122	7,5x122	100	24,80
10111132	10121132	7,5x132	100	26,50
10111152	10121152	7,5x152	100	31,90
-	10121182	7,5x182	100	37,70
-	10121212	7,5x212	100	44,20
-	10121242	7,5x242	100	47,30
-	10121272	7,5x272	100	54,50
-	10121302	7,5x302	100	59,60



### Turbo šroub válcová hlava

katalogové číslo			rozměr D x L	balení	hmotnost v kg na 1.000 ks
žluté Tx 25	bílé Tx25	bílé Tx30			
-	-	10195042	7,5 x 42	100	7,70
-	-	10195052	7,5 x 52	100	9,80
10175062	-	10195062	7,5 x 62	100	11,90
-	10185072	10195072	7,5 x 72	100	14,20
-	-	10195082	7,5 x 82	100	15,10
10175092	-	10195092	7,5 x 92	100	18,00
-	-	10195102	7,5 x 102	100	20,30
10175112	10121112	10195112	7,5 x 112	100	21,80
-	10185122	10195122	7,5 x 122	100	24,40
10175132	10185132	10195132	7,5 x 132	100	26,20
-	10185152	10195152	7,5 x 152	100	30,20
-	10185182	10195182	7,5 x 182	100	36,50
-	10185212	10195212	7,5 x 212	100	42,20



## Příslušenství k turbošroubům



krytka na Turbo šroub – klobouček



krytka na Turbo šroub – do drážky



Redukční vložka pro Turba se zápusťnou hlavou

### Krytky a Redukční vložky

#### POUŽITÍ

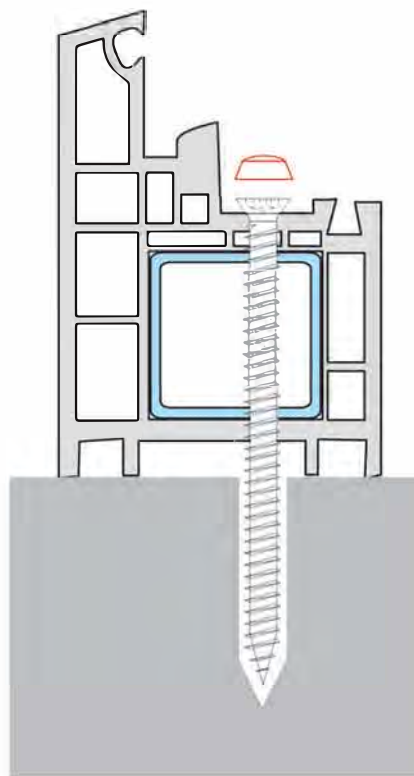
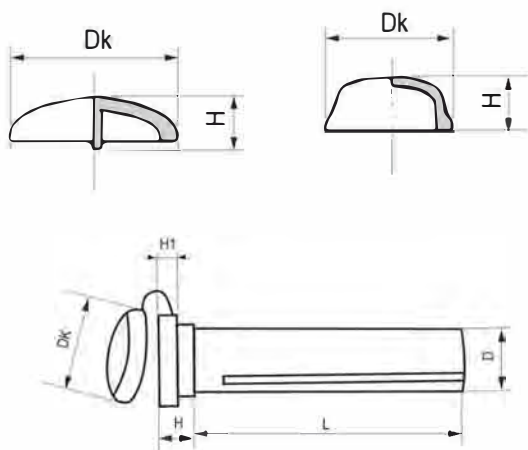
**Krytky** jsou určeny k překrytí hlav šroubů a vytvoření estetického spoje. Částečně chrání i před namáháním povrchové úpravy šroubu povětrnostními vlivy a před agresivními čistícími prostředky používanými při údržbě oken. Tyto čistící prostředky mohou způsobovat i přes dostatečnou vrstvu pokovení šroubů jejich velmi rychlou korozi.

**Redukční vložky** je možné použít při montáži jak plánovitě, tak i jako opravný prostředek. Například při změně plánovaného ukotvení okna z kovové rámové hmoždinky na okenní montážní šroub Turbo. Pro použití redukční vložky musí být rám okna předvrtaný průměrem vrtáku 10,5mm.

#### KONSTRUKCE

Krytky a redukční vložky jsou vylišovány z polyethylenu, ekologicky příznivého materiálu. Tento materiál je recyklovatelný, neobsahuje lehké ani těžké kovy a při spalování neuvolňuje jedy a škodlivé látky. Krytky a Redukční vložky jsou stálobarevné.

### TECHNICKÉ PARAMETRY



## Příslušenství k turbošroubům

**krytky na válcovou hlavu - ploché, do drážky Torx**

katalogové číslo	drážka	Dk	H	barva	balení	hmotnost v kg na 1.000 ks
525001	Tx25	13,5	2,2	bílá RAL 9003	100	0,24
525005	Tx25	13,5	2,2	sv. béžová RAL 1001	100	0,24
525007	Tx25	13,5	2,2	tm. béžová RAL 1011	100	0,24
525008	Tx25	13,5	2,2	dub 781	100	0,24
525010	Tx25	13,5	2,2	tm. hnědá RAL 8016	100	0,24
525012	Tx25	13,5	2,2	stříbrná RAL 9006	100	0,24
525025	Tx25	13,5	2,2	černá	100	0,24

**krytky na zápusťnou hlavu - ploché do drážky Torx**

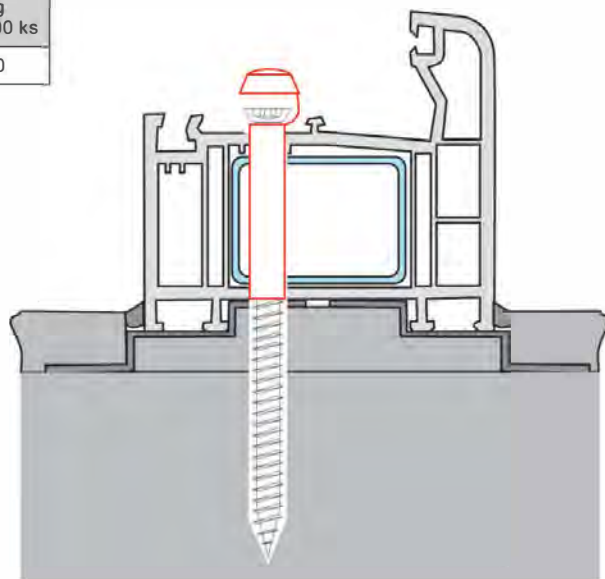
katalogové číslo	drážka	Dk	H	barva	balení	hmotnost v kg na 1.000 ks
530001	Tx30	16,5	2,2	bílá RAL 9003	100	0,28
530007	Tx30	16,5	2,2	sv. béžová RAL 1001	100	0,28
530010	Tx30	16,5	2,2	tm. béžová RAL 1011	100	0,28

**krytky na zápusťnou hlavu - klobouček**

katalogové číslo	Dk	H	barva	balení	hmotnost v kg na 1.000 ks
1	15	4,5	bílá	100	0,23
2	15	4,5	sv. béžová RAL 1001	100	0,23
3	15	4,5	tm. béžová RAL 1011	100	0,23
4	15	4,5	tm. hnědá RAL 8003	100	0,23
5	15	4,5	tm. hnědá RAL 8016	100	0,23

## redukční vložka

katalogové číslo	Dk	H	H1	L	D	barva	balení	hmotnost v kg na 1.000 ks
9	16,0	4,4	2,4	40	10	bílá	100	2,90





## Montážní kotvy



Kotva pevná pro plastová okna  
pozinkovaný plech  $t=1,5\text{mm}$



Kotva pevná pro Eurookna  
pozinkovaný plech  $t=1,5\text{mm}$

### POUŽITÍ

**Montážní kotvy** jsou určeny k ukotvení oken a dveří, jak z plastu, tak dřeva, do všech stavebních materiálů. K zhotovení spojení je třeba další spojovací materiál. Montážní kotvy do plastových profilů se před usazením rámu okna nebo dveří „zaklapnou“ do drážek na straně přiléhající ke stěně. Lze je pojistit přišroubováním vrutem. Rozteč uchytů se volí dle výrobce a typu plastového profilu rámu. Montážní plechy pro Eurookna se přišroubovují vrutem na straně přiléhající ke stěně. Rám se uloží do stavebního otvoru a po jeho vyvážení se montážní kotvy přihnou ke stěně. Dle použitého kotevního materiálu se předvrtá stavební materiál. Následné upevnění záleží dle použitého kotevního materiálu. Pro montáž mohou být použity natloukácí hmoždinky, univerzální, uzlovací a krátké Turbošrouby.

### KONSTRUKCE

Montážní kotva je ocelový, pozinkovaný výlisek z plechu  $t=1,5\text{mm}$  s vyseknutými otvory pro spojovací materiál a vylisovanými úchyty pro připevnění k rámovému profilu.

### PŘEDNOSTI

- Speciální produkt pro kotvení oken
- Nemusí se předvrtávat rám okna
- Nevyžaduje certifikát TAZUS

### TECHNICKÉ PARAMETRY

$t = 1,5$



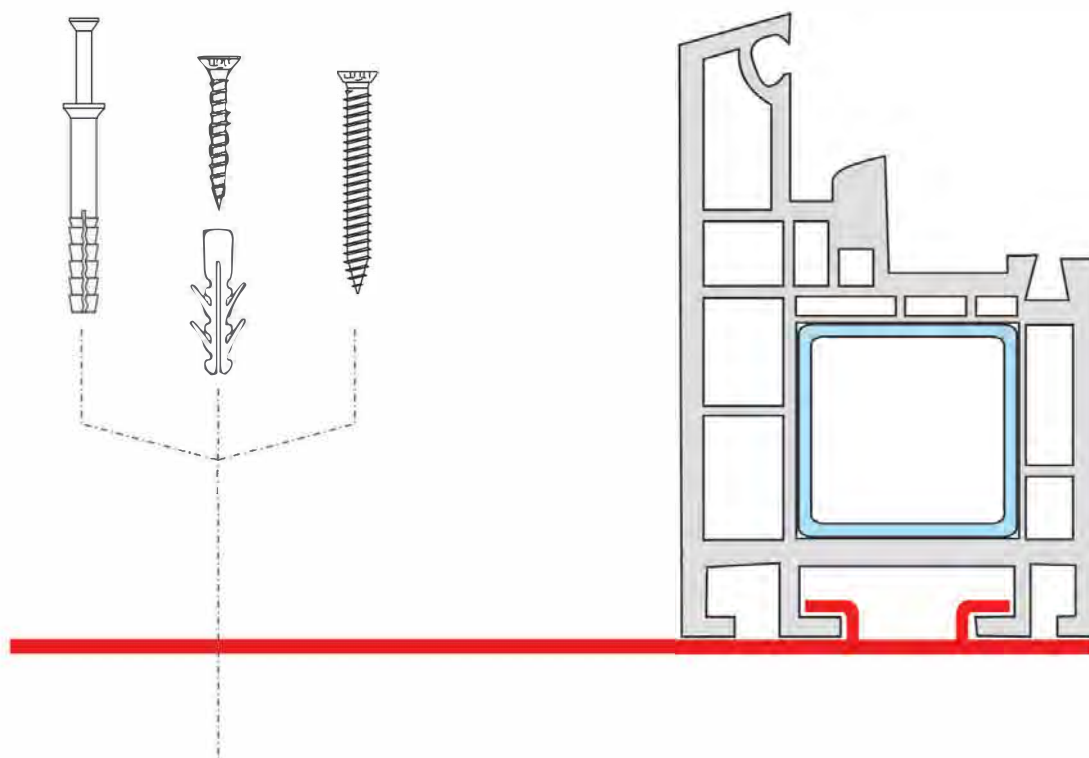
Dodané zboží se může v detailech odlišovat  
od vyobrazených provedení

## Montážní kotvy

### montážní kotvy

kat. číslo pevná	rozteč R v mm	určeno pro profil	balení	hmotnost v kg na 1 000ks
602000	20	Trocal, Roplasto	100	40
602300	23	Termolux	100	40
602800	28	Salamander (3 i 5 kom.)	100	40
603200	32	Internova, Thyssen, Gealan (3 kom.), Veka	100	40
603600	36	Aluplast, Finstral, Actual, Schüco	100	40
604100	41	Deceuminck Zendow, Trocal, Schüco	100	40
604200	42	Rehau, Internova	100	40
604250	42,5	-	100	40
604300	43	Kömerling	100	40
604400	44	Veka, KBE	100	40
604450	44/5	Gealan (5kom.)	100	40
604800	48	Thyssen (5 kom.), Roplasto	100	40
600000	x	Eurookna	100	38

další rozměry na dotaz





## Natloukací hmoždinky

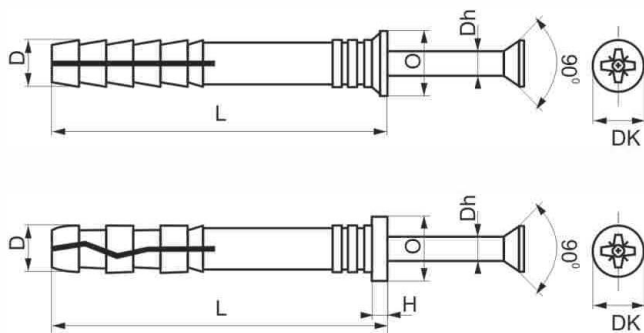


Natloukací hmoždinka STANDARD- zápustná  
 Nylon + ocelový hřeb - žlutý zinek  
 alternativně nerezový hřeb A2



Natloukací hmoždinka STANDARD- válcová  
 Nylon + ocelový hřeb - žlutý zinek

### TECHNICKÉ PARAMETRY



### POUŽITÍ

**Natloukací hmoždinky** jsou určeny k ukořtení oken a dveří, jak z plastu, tak ze dřeva, za pomoci montážních kotev (katalog strana 20) do všech plných stavebních materiálů. Hmoždinky vykazují dlouhou životnost, odolávají dynamickému zatížení, pomáhají snižovat přenos hluku a jsou špatně hořlavé. Teplotní stabilita -40°C až +80°C. Montáž lze provést natloukací hmoždinkou se zápusťou anebo válcovou hlavou. Předvrtání pro natloukací hmoždinku provést dle zvoleného průměru hmoždinky. Upevnění se provede zatlučením hřebu. V případě potřeby lze spoj rozebrat vyšroubováním hřebu.

### KONSTRUKCE

Natloukací hmoždinka se skládá z ocelového hřebu galvanicky pozinkovaného se žlutým nebo bílým chromátem anebo z nerez A2. Hřeb má zápusťnou hlavou s drážkou PZ a speciální geometrii závitů. Hmoždinka je vyrobena z polyamidu 6 (nylon). Hmoždinka je vybavena expanzí do plných materiálů.

### PŘEDNOSTI

- Rychlá montáž
- Předvrtání malými průměry vrtáků
- V případě potřeby lze spoj uvolnit nebo rozebrat
- Široká nabídka průměrů a délek

### natloukací hmoždinky

průměr hmoždinky	Dk	Dh	O	H
STANDARD - zápustné				
5	7,2	2,9	8,8	x
6	7,5	3,2	9,7	x
8	10,0	4,2	11,5	x
10	13,7	6,2	14,4	x
STANDARD - válcové				
6	7,5	3,2	9,6	2,8
8	10,0	4,2-	10,9	2,8

## Natloukací hmoždinky

### Natloukací hmoždinky

katalogové číslo ocelový hřeb	katalogové číslo nerezový hřeb	rozměr D x L	balení	hmotnost v kg/1000ks
STANDARD - zápuštné				
77050030	x	5x30	100	2,71
77050040	76050040	5x40	100	3,67
77050050	x	5x50	100	3,92
77060035	x	6x35	100	3,95
77060040	x	6x40	100	4,39
77060050	x	6x50	100	4,56
77060060	x	6x60	100	6,20
77060080	x	6x80	100	7,72
77080045	x	8x45	100	8,24
77080060	x	8x60	100	9,54
77080080	x	8x80	100	14,04
77080100	x	8x100	100	17,22
77080120	x	8x120	100	19,25
77100100	x	10x100	100	15,43
77100120	x	10x120	100	18,00

STANDARD - válcové				
78060035	x	6x35	100	3,82
78060040	x	6x40	100	4,60
78060045	x	6x45	100	4,92
78060060	x	6x60	100	5,68
78060080	x	6x80	100	7,60
78080045	x	8x45	100	8,20
78080060	x	8x60	100	9,30
78080080	x	8x80	100	10,00

vytrhávací síla v kN				
materiál	průměr hmoždinky v mm			
	5	6	8	10
Typy STANDARD				
beton ≥ B15	0,15	0,25	0,4	0,55
piná cihla	0,14	0,20	0,24	0,3
porobeton	0,03	0,04	0,07	0,1
bezpečnostní koeficient 7				







## Vrtáky do betonu a zdiva SDS plus



### S4

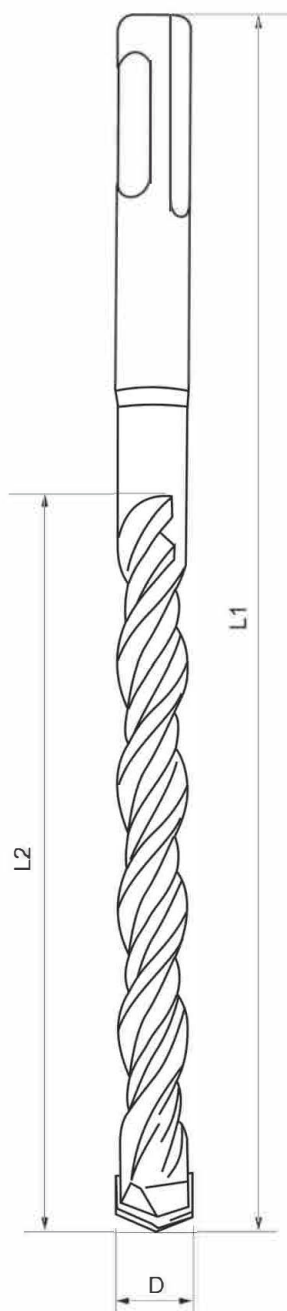
#### POUŽITÍ

Tyto vysoce kvalitní vrtáky do betonu a zdiva jsou určeny k vrtání ve všech běžných stavebních materiálech a železobetonu. Použití najdou např. při předvrtání otvorů pro kotevní materiál při montáži oken a dveří a dále při všech dalších stavebních pracích, kde je potřeba vrtat.

#### KONSTRUKCE

Vrtáky mají špičku z odolného tvrdokovu s geometrií pro rychlé vrtání. Vrtáky jsou vybaveny 4 spirálami pro odvod vyvrtaného materiálu **S4**. Tato konstrukce umožňuje odvést z vývrtu větší množství vyvrtaného materiálu a ulehčit tak vrtání. Dále je minimalizováno tření díky úzkému vrcholu řezných spirál. Tyto vrtáky do betonu a zdiva při vrtání železobetonu provrtají i ocelovou výztuhu armatury.

Vlastnosti a kvalita vrtáků je ověřována zkušebními společnostmi Prüfgemeinschaft Mauerbohrer (PGM) a Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt). Rozměry naleznete v tabulkách.



Vrtáky do betonu a zdiva SDS PLUS S4			
kat. číslo	rozměr d x L <sub>1</sub> /L <sub>2</sub>	balení	hmotnost v kg na 1 ks
2040160	4,0 x 160/100	1	0,037
2060160	6,0 x 160/100	1	0,060
2060210	6,0 x 210/150	1	0,060
2060260	6,0 x 260/200	1	0,060
2065210	6,5 x 210/150	1	0,060
2065260	6,5 x 260/200	1	0,060
2065310	6,5 x 310/250	1	0,071
2070210	7,0 x 210/150	1	0,060
2080160	8,0 x 160/100	1	0,056
2080210	8,0 x 210/150	1	0,067
2080260	8,0 x 260/200	1	0,077
2100160	10,0 x 160/100	1	0,070
2100210	10,0 x 210/150	1	0,090
2100260	10,0 x 260/200	1	0,110
2100310	10,0 x 310/250	1	0,118

O nabídce dalších rozměrů a jejich termínů dodání se informujte u svého obchodního zástupce

## Univerzální dřevotřískové vruty PZ



Univerzální vrut PZ s plným závitem



Univerzální vrut PZ s částečným závitem



Univerzální vrut PZ s plným závitem



Univerzální vrut PZ s částečným závitem

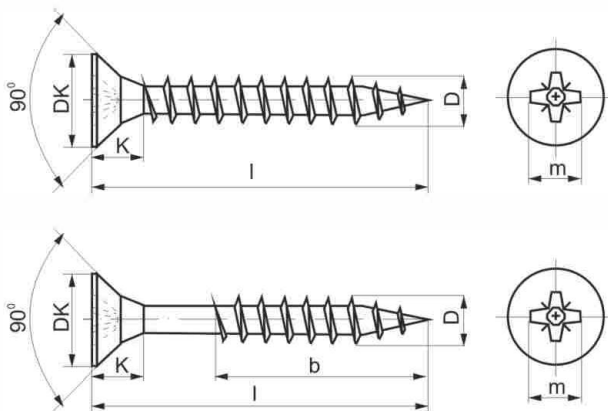
### KONSTRUKCE

Univerzální vrut PZ je ocelový, kalený vrut, galvanicky zinkovaný se žlutým nebo bílým chromátem. Univerzální vrut má ostrou špičku, jednoduchý plný nebo částečný závit, zápusťnou hlavu s drážkou PZ.

### PŘEDNOSTI

- používá se bez předvrtání (do plastu a dřeva)
- rychle se zakusuje do materiálu.
- možnost krytkování
- široká nabídka dalších rozměrů

### TECHNICKÉ PARAMETRY



průměr D	Dk	drážka	A*
4,0	8,00	PZ2	3,2 Nm
5,0	10,00	PZ2	6,2 Nm
6,0	12,00	PZ3	10,0 Nm

A\* max. utahovací moment

### POUŽITÍ

Univerzální vruty PZ lze použít jako alternativní produkt ke speciálním vrutům do kování a vrutům do plechu DIN 7982. Lze je použít ve výrobě k upevňování obvodového kování, pantů, klik, příček atd. Při montážích je lze použít např. na sestavy anebo pro kotvení montážními plechy prostřednictvím různých hmoždinek. Při používání univerzálních vrutů PZ jako alternativního výrobku ke speciálním vrutům do kování NADELSPITZ a vrutům do plechu DIN 7982 hrozí riziko trhání vrutů a dalších komplikací při zhotovování spojů. Tato rizika vyplývají z univerzální konstrukce vrutu. Dále lze univerzální vruty PZ použít k upevňování dřevěných, kovových dílů a dílů z dalších materiálů do dřeva, plastu a za pomoci hmoždinek. Připojované díly z kovu a dalších podobných materiálů musí být předvrtány příslušným průměrem vrtáku podle průměru použitého vrutu a opatřeny osazením pro zápusťnou hlavu.

PZ plný závit			PZ částečný závit		
kat. č. žlutý: 100XXXXX			kat. č. žlutý: 102XXXXX		
kat. č. bílý: 101XXXXX			kat. č. bílý: 112XXXXX		
rozměr D x L	balení	kg / 1.000 ks	rozměr D x L/B	balení	kg / 1.000 ks
4,0 x 16	1.000	1,08	4,0 x 35 / 22	1.000	1,90
4,0 x 20	1.000	1,25	4,0 x 40 / 24	1.000	2,10
4,0 x 25	1.000	1,40	4,0 x 45 / 27	500	2,40
4,0 x 30	1.000	1,70	4,0 x 50 / 32	500	2,70
4,0 x 35	1.000	2,10	4,0 x 55 / 33	500	2,90
4,0 x 40	1.000	2,30	4,0 x 60 / 37	500	3,20
4,0 x 45	500	2,40	4,0 x 70 / 42	200	3,70
4,0 x 50	500	2,70	5,0 x 50 / 30	250	4,30
5,0 x 20	500	2,00	5,0 x 60 / 38	250	5,00
5,0 x 25	500	2,40	5,0 x 70 / 43	200	5,90
5,0 x 30	500	2,70	5,0 x 80 / 48	200	6,70
5,0 x 35	500	3,10	5,0 x 90 / 55	100	7,50
5,0 x 40	500	3,64	5,0 x 100 / 60	100	8,10
5,0 x 50	250	4,20	5,0 x 110 / 60	100	8,80
5,0 x 60	250	5,00	5,0 x 120 / 60	100	9,50
5,0 x 70	200	6,00	6,0 x 50 / 30	250	6,30
5,0 x 80	200	8,00	6,0 x 60 / 38	200	7,30
6,0 x 40	250	5,20	6,0 x 70 / 43	200	8,30
6,0 x 50	250	6,30	6,0 x 80 / 48	100	9,50
6,0 x 60	200	7,60	6,0 x 90 / 55	100	10,50
6,0 x 70	200	8,60	6,0 x 100 / 60	100	11,62
			6,0 x 110 / 75	100	12,50
			6,0 x 120 / 75	100	13,70
			6,0 x 130 / 75	100	14,80
			6,0 x 140 / 75	100	16,20
			6,0 x 150 / 75	100	17,90
			6,0 x 160 / 75	100	18,00
			6,0 x 180 / 75	100	21,00
			6,0 x 200 / 75	100	24,20

Informace o další nabídce naleznete v základním katalogu

## Univerzální dřevotřískové vruty PZ



## Univerzální dřevotřískové vruty STAR DRIVE (SD)



Univerzální vrut SD s plným závitem



Univerzální vrut SD s částečným závitem



Univerzální vrut SD s plným závitem



Univerzální vrut SD s částečným závitem

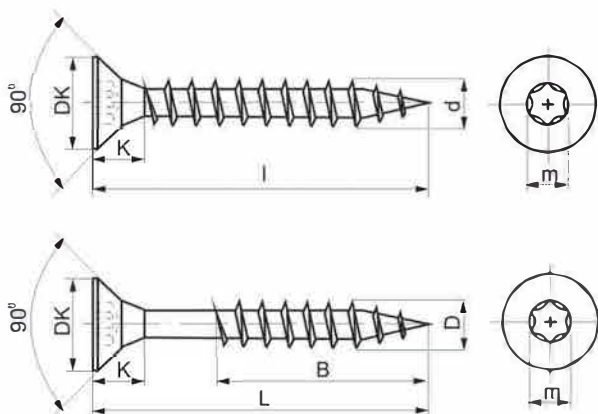
### KONSTRUKCE

**Univerzální vrut SD** je ocelový, kalený vrut, galvanicky zinkovaný žlutým nebo bílým chromátem. Univerzální vrut má ostrou špičku, jednoduchý plný nebo částečný závit, zápusťnou hlavu s drážkou Tx (Torx).

### PŘEDNOSTI

- používá se bez předvrtání (do plastu a dřeva)
- rychle se zakusuje do materiálu,
- možnost krytkování
- široká nabídka dalších rozměrů

### TECHNICKÉ PARAMETRY



průměr D	Dk	drážka	A*
4,0	8,00	T20	3,0 Nm
5,0	10,00	T25	6,2 Nm
6,0	12,00	T30	10,8 Nm
A* max. utahovací moment			

### POUŽITÍ

**Univerzální vruty SD** lze použít jako alternativní produkt ke speciálním vrutům do kování a vrutům do plechu DIN 7982. Lze je použít ve výrobě k upevnění obvodového kování, pantů, klik, příček atd. Při montážích lze použít např. na sestavy a nebo pro kotvení montážními plechy prostřednictvím různých hmoždinek. Při používání univerzálních vrutů SD jako alternativního výrobku ke speciálním vrutům do kování NADELSPITZ a vrutům do plechu DIN 7982 hrozí riziko trhání vrutů a dalších komplikací při zhotovování spojů. Tato rizika vyplývají z univerzální konstrukce vrutu. Výhodou univerzálních vrutů SD ve srovnání s univerzálními vruty PZ je přenos krouticího momentu potřebného na zašroubování přes drážku Tx. Tato drážka precizně přenáší krouticí moment a minimalizuje riziko vyklouznutí šroubovacího nástavce. Dále lze univerzální vruty SD použít k upevnění dřevěných, kovových dílů a dílů z dalších materiálů do dřeva, plastu a za pomoci hmoždinek. Připojované díly z kovu a dalších podobných materiálů musí být předvrtány příslušným průměrem vrtáku podle průměru použitého vrutu a opatřeny osazením pro zápusťnou hlavu.

SD plný závit		
kat. č. žlutý: 104XXXXXX		
kat. č. bílý: 114XXXXXX		
rozměr D x L	balení	kg / 1.000 ks
4,0 x 16*	1.000	1,00
4,0 x 20	1.000	1,30
4,0 x 25*	1.000	1,45
4,0 x 30	1.000	1,70
4,0 x 35	1.000	1,90
4,0 x 40	1.000	2,30
4,0 x 45*	500	2,40
4,0 x 50*	500	2,70
5,0 x 20	500	2,00
5,0 x 25*	500	2,40
5,0 x 30*	500	2,70
5,0 x 35	500	3,15
5,0 x 40*	500	3,50
5,0 x 50*	250	4,25
5,0 x 60*	250	5,00
5,0 x 70*	200	5,75
5,0 x 80*	200	6,50
6,0 x 40*	200	4,20
6,0 x 50*	250	5,28
6,0 x 60*	200	7,25
6,0 x 70*	200	8,77

SD částečný závit		
kat. č. žlutý: 103XXXXXX		
kat. č. bílý: 113XXXXXX		
rozměr D x L/B	balení	kg / 1.000 ks
4,0 x 35 / 22*	1.000	1,98
4,0 x 40 / 24*	1.000	2,20
4,0 x 45 / 27*	500	2,45
4,0 x 50 / 32*	500	2,70
4,0 x 60 / 37*	500	3,20
4,0 x 70 / 42*	200	3,55
5,0 x 50 / 30	250	4,25
5,0 x 60 / 38*	250	4,95
5,0 x 70 / 43	200	5,90
5,0 x 80 / 48*	200	6,60
5,0 x 90 / 55	100	7,45
5,0 x 100 / 60*	100	8,10
5,0 x 120 / 60	100	9,50
6,0 x 50 / 30*	250	6,53
6,0 x 60 / 38*	200	7,30
6,0 x 70 / 43*	200	8,30
6,0 x 80 / 48*	100	9,40
6,0 x 90 / 55*	100	10,65
6,0 x 100 / 60	100	11,50
6,0 x 110 / 75*	100	12,50
6,0 x 120 / 75*	100	13,60
6,0 x 130 / 75*	100	14,70
6,0 x 140 / 75*	100	16,10
6,0 x 150 / 75*	100	17,90
6,0 x 160 / 75*	100	19,20
6,0 x 180 / 75*	100	21,10
6,0 x 200 / 75*	100	23,60

\* vruty pouze ve žlutém chromátu

Informace o další nabídce naleznete v základním katalogu



## Univerzální dřevotřískové vruty PAN HEAD



Univerzální vrut PAN HEAD s plným závitem  
drážkou PZ, galvanický zinek bílý

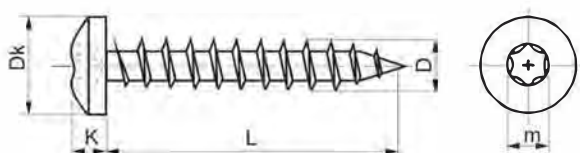
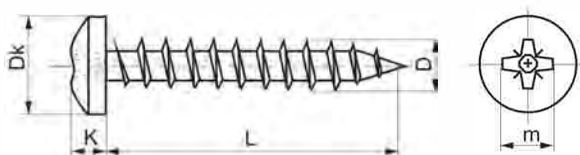


Univerzální vrut PAN HEAD s plným závitem a  
drážkou PZ, nerez A2



Univerzální vrut PAN HEAD s plným závitem a  
drážkou TX, galvanický zinek žlutý

### TECHNICKÉ PARAMETRY



průměr D	Dk	k max.	drážka	A*
3,0	6,00	2,37	PZ1	1,5 Nm
3,5	7,00	2,72	PZ2	2,0 Nm
4,0	8,00	2,92	PZ2	3,0 Nm
5,0	10,00	3,65	PZ2	6,2 Nm
6,0	12,00	4,25	PZ3	10,8 Nm

A\* max. utahovací moment

### POUŽITÍ

Univerzální vruty PAN HEAD lze použít na připojování dílů do plastového profilu a jako alternativní produkt k vrtům do plechu DIN 7981. Ve výrobě je lze použít např. k upevňování příček. Při montážích je lze použít např. na sestavy anebo pro kotvení montážními plechy prostřednictvím různých hmoždinek. Univerzální vrut PAN HEAD v nerezovém provedení A2 spolu s parapetní krytkou (strana 54) je ideálním prostředkem k upevnění venkovních parapetů. Při používání univerzálních vrutů PAN HEAD jako alternativního výrobku k vrtům do plechu DIN 7981 hrozí riziko trhání vrutů a dalších komplikací při zhotovování spojů. Tato rizika vyplývají z univerzální konstrukce vrutu. Výhodou vrutů PAN HEAD s drážkou Tx oproti vrtům s drážkou PZ je precizní přenos krouticího momentu potřebného na zašroubování vrutu. Drážka Tx zároveň minimalizuje riziko vyklouznutí šroubovacího nástavce. Dále lze univerzální vruty PAN HEAD použít k upevňování dřevěných, kovových dílů a dílů z dalších materiálů do dřeva, plastu a za pomoci hmoždinek kde je požadováno dokonalé přitažení připojovaného dílu, aniž by došlo k deformaci tohoto dílu (rovná dosedací plocha). Připojované díly z kovu a dalších podobných materiálů musí být předvrtány příslušným průměrem vrtáku podle průměru použitého vrutu.

### KONSTRUKCE

Univerzální vrut PAN HEAD je:

- ocelový, kalený vrut, galvanicky zinkovaný se žlutým nebo bílým chromátem
- nerezový A2 s vysokou odolností vůči korozi.

Univerzální vrut PAN HEAD má ostrou špičku, jednoduchý plný závit a půlkulatou hlavu s drážkou PZ, nebo TX (Torx).

### PŘEDNOSTI

- používá se bez předvrtání (do plastu a dřeva)
- rychle se zakusuje do materiálu,
- v nerezovém provedení vysoká odolnost vůči korozi
- široká nabídka dalších rozměrů

## Univerzální dřevotřískové vruty PAN HEAD

kat. č. bílý: 131XXXXX		
rozměr D x L	balení	kg / 1.000 ks
3,0 x 12	2.000	0,53
3,0 x 16	2.000	0,75
3,0 x 20	2.000	0,80
3,0 x 25	2.000	0,90
3,0 x 30	1.000	1,00
3,5 x 12	2.000	0,80
3,5 x 16	2.000	1,00
3,5 x 20	2.000	1,15
3,5 x 25	1.000	1,30
3,5 x 30	1.000	1,50
3,5 x 35	1.000	1,70
4,0 x 12	1.000	1,20
4,0 x 16	1.000	1,40
4,0 x 20	1.000	1,60
4,0 x 25	1.000	1,80
4,0 x 30	1.000	2,00
4,0 x 35	1.000	2,30
4,0 x 40	1.000	2,50
4,0 x 50	500	3,00
4,0 x 60	500	3,60
5,0 x 20	500	2,70
5,0 x 25	500	3,10
5,0 x 30	500	3,65
5,0 x 35	500	3,80
5,0 x 40	500	4,30
5,0 x 50	250	4,75
5,0 x 60	250	6,00
6,0 x 40	250	6,40
6,0 x 50	250	7,50
6,0 x 60	250	8,60
6,0 x 70	200	9,50
6,0 x 80	200	11,10
6,0 x 100	200	13,30

kat. č. NEREZ: 66XXXXX		
rozměr D x L	balení	kg / 1.000 ks
3,0 x 16	500	0,61
3,0 x 20	500	0,68
3,0 x 25	500	0,75
3,0 x 30	500	1,00
3,5 x 16	500	0,82
3,5 x 20	500	0,95
3,5 x 25	500	1,24
3,5 x 30	500	1,35
3,5 x 35	500	1,50
4,0 x 16	500	1,10
4,0 x 20	500	1,32
4,0 x 25	500	1,50
4,0 x 30	500	1,70
4,0 x 35	500	2,04
4,0 x 40	200	2,38
4,0 x 50	200	2,90
4,0 x 60	200	3,40
5,0 x 20	1.000	2,00
5,0 x 25	500	2,40
5,0 x 30	500	2,80
5,0 x 35	500	3,20
5,0 x 40	500	3,70
5,0 x 50	500	4,45
5,0 x 60	500	5,35
6,0 x 40	500	5,70
6,0 x 50	250	6,60
6,0 x 60	250	7,65
6,0 x 70	250	8,60
6,0 x 80	250	9,65
6,0 x 110	250	12,85

Pan Head s drážkou Tx, galvanický zinek žlutý				
kat. číslo	rozměr D x L	drážka	balení	kg / 1.000 ks
13240050	4,0 x 50	T20	1.000	3,10
13250070	5,0 x 70	T20	500	6,45

## Vruty do plechu - DIN 7981C a DIN 7982C

### POUŽITÍ

**Vruty do plechu DIN 7981C a 7982C** lze ve výrobě použít např. k upevňování příček. Při montážích lze použít např. na sestavy. Jejich uplatnění lze nalézt i při výrobě žaluzií a sítí. Dále lze vruty do plechu DIN 7981C v galvanickém zinku i v nerezovém provedení A2 (nerez pouze do plastu bez výztuhy) použít spolu s parapetní krytkou (strana 54) k upevňování venkovních parapetů.

Vruty do plechu se běžně používají všude tam, kde se připojuje k běžné stavební a konstrukční oceli, např. dřevěné plačky k rámu z jakl profilů. Pro vrt je nutné předvrtat otvor příslušného průměru a to jak v dílu připojovaném, tak v díle ke kterému bude připojováno. Následně se spoj zhotoví šroubováním. Vrut si sám prořízne závit v kovu.

### KONSTRUKCE

Vruty do plechu jsou ocelové, kalené vruty, galvanicky zinkované s bílým chromátem.

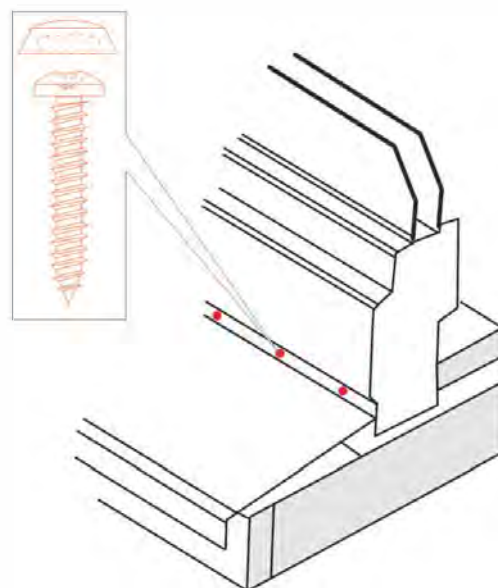
Vruty do plechu typu „C“ mají špičku, jednochodý jemný samořezný závit v celé délce vrutu

DIN 7981C půlkulatá hlava s drážkou PH, alternativně PZ

DIN 7982C zápuštná hlava s drážkou PH, alternativně PZ

### PŘEDNOSTI

- normovaný produkt DIN 7981C, DIN 7982C
- vrut si sám vyřízne závit
- možnost krytkování
- široká nabídka dalších rozměrů

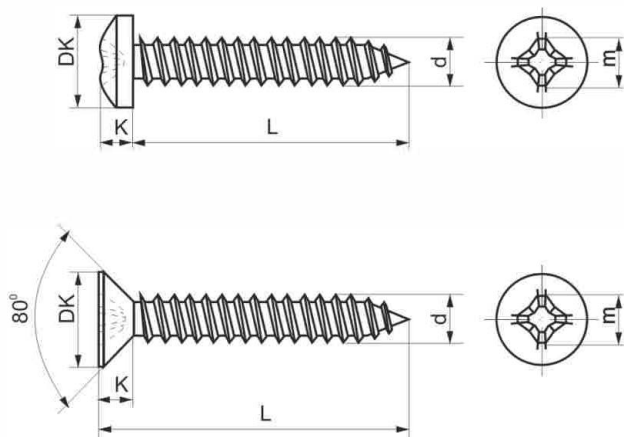


Vrut do plechu DIN 7982C  
galvanický zinek bílý min 3µm.



Vrut do plechu DIN 7981C  
galvanický zinek bílý min 3µm.

### TECHNICKÉ PARAMETRY



#### DIN 7981C

průměr	Dk	k	drážka	A*
3,9	7,50	2,70	PH2	3,4
4,2	8,20	3,00	PH2	4,5
4,8	9,50	3,40	PH2	6,5
5,5	10,80	3,80	PH3	10,0
6,3	12,50	4,40	PH3	14,0

A\* maximální utahovací moment

#### DIN 7982C

průměr	Dk	k	drážka	A*
3,9	7,50	2,30	PH2	3,4
4,2	8,10	2,50	PH2	4,5
4,8	9,50	3,00	PH2	6,5
5,5	10,80	3,40	PH3	10,0
6,3	12,40	3,80	PH3	14,0

A\* maximální utahovací moment



## Vrutý do plechu - DIN 7981C a DIN 7982C

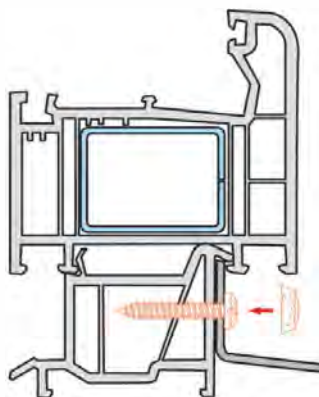
kat. č. zinek: 798111xxxxx*		
DxL rozměr	balení	kg/1000ks
2,9x13	1 000	0,68
3,5x19	1 000	1,32
3,9x16	1 000	1,51
3,9x19	1 000	1,70
3,9x22	1 000	1,89
3,9x25	1 000	2,08
3,9x32	1 000	2,55
3,9x38	1 000	2,75
4,2x13	1 000	1,51
4,2x16	1 000	1,72
4,2x19	1 000	1,93
4,2x22	1 000	2,15
4,2x25	1 000	2,35
4,2x32	1 000	2,85
4,2x38	1 000	3,45
4,2x45	500	6,68
4,8x25	1 000	3,45
4,8x32	500	4,15
4,8x38	500	4,75
4,8x45	500	4,89
4,8x50	200	5,40
5,5x25	500	4,81
5,5x32	500	5,72
5,5x38	500	6,50
5,5x45	300	6,75
5,5x50	300	7,63
6,3x32	200	7,37
6,3x38	300	8,45
6,3x45	300	9,10
6,3x50	200	10,15
6,3x70	200	12,20

kat. č. zinek: 798211xxxxx*		
DxL rozměr	balení	kg/1000ks
2,9x13	1 000	0,53
3,5x19	1 000	1,07
3,9x16	1 000	1,12
3,9x19	1 000	1,31
3,9x22	1 000	1,50
3,9x25	1 000	1,69
3,9x32	500	2,10
3,9x38	500	2,39
4,2x13	1 000	1,07
4,2x16	1 000	1,28
4,2x19	1 000	1,49
4,2x22	1 000	1,70
4,2x25	1 000	1,91
4,2x32	1 000	2,40
4,2x38	500	2,80
4,2x45	500	3,36
4,8x25	1 000	2,70
4,8x32	500	3,40
4,8x38	500	3,78
4,8x45	500	4,38
4,8x50	500	5,20
5,5x25	500	3,70
5,5x32	500	4,61
5,5x38	500	5,48
5,5x45	500	6,30
5,5x50	500	7,05
6,3x32	500	6,00
6,3x38	500	7,08
6,3x45	200	8,60
6,3x50	200	8,94
6,3x60	200	10,25
6,3x70	200	11,25
6,3x80	200	12,29

kat. č. nerez: 798131xxxxx*		
DxL rozměr	balení	kg/1000ks
2,9x13	1 000	0,68
3,5x19	1 000	1,32
3,9x16	1 000	1,51
3,9x19	1 000	1,70
3,9x22	1 000	1,89
3,9x25	1 000	2,08
3,9x32	1 000	2,55
3,9x38	500	2,75
4,2x13	1 000	1,51
4,2x16	1 000	1,72
4,2x19	1 000	1,93
4,2x22	1 000	2,15
4,2x25	1 000	2,35
4,2x32	500	2,85
4,2x38	500	3,45
4,2x45	500	6,68
4,8x25	500	3,45
4,8x32	500	4,15
4,8x38	500	4,75
4,8x45	200	4,89
4,8x50	200	5,40
4,8x70	200	7,66
4,8x80	200	8,65
4,8x90	200	9,75
5,5x25	500	4,81
5,5x32	500	5,72
5,5x38	500	6,50
5,5x45	200	6,75
5,5x50	200	7,63
5,5x60	200	8,40
5,5x70	200	10,80
5,5x80	200	12,40
5,5x90	200	14,50
6,3x32	200	7,37
6,3x38	200	8,45
6,3x45	200	9,10
6,3x50	200	10,15
6,3x60	300	11,16
6,3x70	200	12,20
6,3x80	200	13,90
6,3x90	200	14,20
6,3x100	100	15,25

kat. č. nerez: 798231xxxxx*		
DxL rozměr	balení	kg/1000ks
2,9x13	1 000	0,53
3,5x19	1 000	1,07
3,9x16	1 000	1,12
3,9x19	1 000	1,31
3,9x22	1 000	1,50
3,9x25	1 000	1,69
3,9x32	1 000	2,10
3,9x38	500	2,39
4,2x13	1 000	1,07
4,2x16	1 000	1,28
4,2x19	1 000	1,49
4,2x22	1 000	1,70
4,2x25	1 000	1,91
4,2x32	500	2,40
4,2x38	500	2,80
4,2x45	500	3,36
4,8x25	500	2,70
4,8x32	500	3,40
4,8x38	500	3,78
4,8x45	200	4,38
4,8x50	200	5,20
4,8x70	200	6,75
4,8x80	200	7,65
4,8x90	200	8,50
5,5x25	500	3,70
5,5x32	500	4,61
5,5x38	500	5,48
5,5x45	200	6,30
5,5x50	200	7,05
5,5x60	200	7,83
5,5x70	200	8,65
5,5x80	200	9,73
5,5x90	200	10,85
6,3x32	200	6,00
6,3x38	200	7,08
6,3x45	200	8,60
6,3x50	200	8,94
6,3x60	200	10,25
6,3x70	200	11,25
6,3x80	200	12,29
6,3x90	200	13,60

\*zboží pouze na objednávku, možné delší dodací termíny  
- o ceně a termínu dodání se informujte u vašeho prodejce



## Vrtací vruty - DIN 7504N a DIN 7504 K

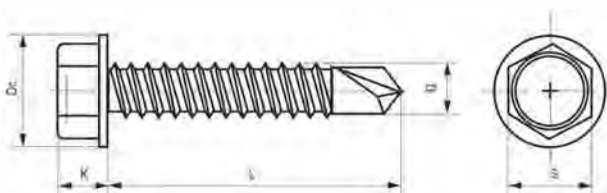


Vrtací vrut - DIN 7504N,  
galvanický zinek bílý min 3µm.



Vrtací vrut - DIN 7504K,  
galvanický zinek bílý min 3µm.

### TECHNICKÉ PARAMETRY



### DIN 7504 K

průměr D	Dk	k max	klíč (SW)	1 (Nm)	2 (mm)
4,8	10,5	4,45	8	6,5	1,75 - 4,40
6,3	13,2	6,45	10	14	2,00 - 6,00

1 - krouticí moment do zlomu (Nm)

2 - pro materiál síly (mm)

katalogové číslo	rozměr D x L	balení	hmotnost v kg na 1.000 ks
zinek bílý			
75041348025	4,8 x 25	1000	3,50
75041348038	4,8 x 38	500	4,70
75041348050	4,8 x 50	500	5,70
75041348060	4,8 x 60	500	6,70
75041363032	6,3 x 32	200	8,20
75041363038	6,3 x 38	200	9,15
75041363050	6,3 x 50	200	10,80
75041363080	6,3 x 80	200	15,80
75041363090	6,3 x 90	100	17,70
75041363100	6,3 x 100	100	19,70

### POUŽITÍ

Vrtací vruty **DIN 7504N a K** jsou určeny pro použití pro spojování za pomoci elektrického nebo pneumatického ručního nářadí. Používají se zejména pro spojení plastového profilu s vnitřní kovovou výtuhou, alternativně pro připojování dílů oken bez předvrtání. Typ N lze použít i na připojování parapetů. Hlavu vrutů lze překrýt krytkou jednodílnou nebo dvoudílnou.

### KONSTRUKCE

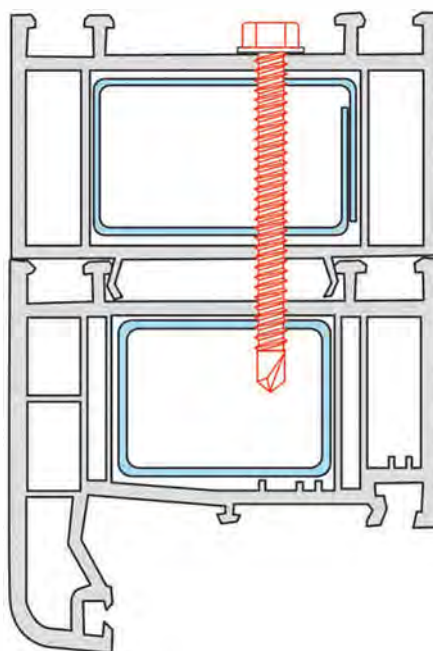
Vrtací vrut - **DIN 7504N** je ocelový, kalený vrut, galvanicky zinkovaný s bílým chromátem. Půlkulatá hlava, drážka pro šroubování PH 2, závit do kovu, vrtací špička.

Vrtací vrut - **DIN 7504K** je ocelový, kalený vrut, galvanicky zinkovaný s bílým chromátem. Šestihranná hlava s nalisovanou podložkou, závit do kovu, vrtací špička.

Vruty konstrukčně plní požadavky normy DIN 7504. Dodávány jsou i další průměry a délky tohoto typu vrutu, stejně jako ostatní provedení vrtacích vrutů. Tyto naleznete v naší nabídce běžného spojovacího materiálu.

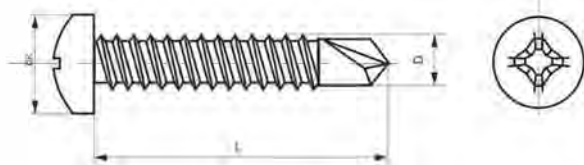
### PŘEDNOSTI

- normovaný produkt DIN 7504 N a DIN 7504 K
- kontrolovaná kvalita
- široká nabídka rozměrů



## Vrtací vruty - DIN 7504N a DIN 7504 K

### TECHNICKÉ PARAMETRY



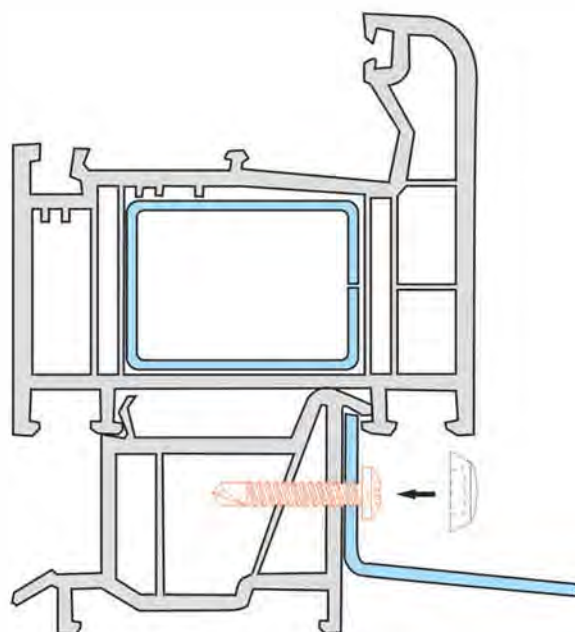
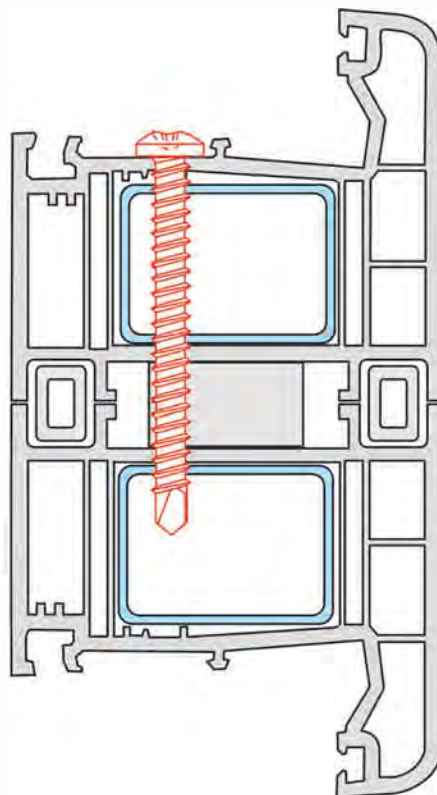
#### DIN 7504 N

průměr D	Dk	k max	drážka	1 (Nm)	2 (mm)
3,9	7,5	2,80	PH 2	3,4	0,70 - 2,40
4,2	8,2	3,05	PH 2	4,5	1,75 - 3,00
4,8	9,5	3,55	PH 2	6,5	1,75 - 4,40
6,3	12,5	4,55	PH 3	14	2,00 - 6,00

1 - krouticí moment do zlomu (Nm)

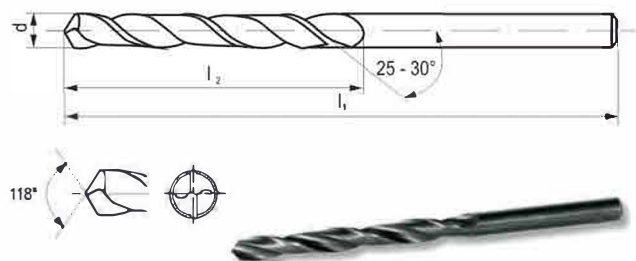
2 - pro materiál síly (mm)

katalogové číslo	rozměr D x L	balení	hmotnost v kg na 1.000 ks
zinek bílý			
75041239016	3,9 x 16	1000	1,40
75041239019	3,9 x 19	1000	1,60
75041239025	3,9 x 25	1000	1,90
75041242032	4,2 x 32	500	2,80
75041242045	4,2 x 45	500	3,60
75041248025	4,8 x 25	1000	2,20
75041248060	4,8 x 60	200	6,50
75041263050	6,3 x 50	200	10,40
75041263065	6,3 x 65	200	12,30





## Vrtáky do kovu DIN 338, 340 a 1869 RN HSS



### Vrtáky do kovu DIN 338 RN HSS

válcová stopka, střední délka šroubovice  
válcované, broušené

### Vrtáky do kovu DIN 340 RN HSS

válcová stopka, dlouhá šroubovice  
válcované, broušené

### Vrtáky do kovu DIN 1869 RN HSS

válcová stopka, extra dlouhá šroubovice  
broušené

## POUŽITÍ

### Válcované:

Tyto standardní vrtáky do kovu HSS jsou určeny k vrtání v dobře obrobitelných materiálech o pevnosti v tahu do 900N/mm<sup>2</sup>. Jsou vhodné pro: ocel, ocelolitinu, legované a nelegované, šedá a temperovaná litina, neželezné kovy, tvrdé plasty a dřevo.

### Broušené:

Tyto vrtáky do kovu HSS jsou určeny k vrtání v dobře obrobitelných materiálech o pevnosti v tahu do 900N/mm<sup>2</sup>. Jsou vhodné pro: ocel, ocelolitinu, legované a nelegované, šedá a temperovaná litina, temperované litiny, spékaného železa, alpaky a grafitu, neželezných kovů a pro vrtání plastů a dřeva.

### Extra dlouhé DIN 1869 RH HSS\*

katalogové číslo broušené	rozměr D x L <sub>1</sub> /L <sub>2</sub>	balení	hmotnost v kg/1ks
18690035265	3,5x210/140	1	
18690040280	4,0x280/190	1	
18690045296	4,5x296/200	1	
18690050315	5,0x315/210	1	
18690055330	5,5x330/225	1	
18690060330	6,0x330/225	1	
18690060330	6,5x350/235	1	
18690070370	7,0x370/250	1	
18690075350	7,5x370/250	1	
18690080390	8,0x390/265	1	
18690090410	9,0x410/280	1	
18690100430	10,0x430/295	1	

\*zboží pouze na objednávku, možné delší dodací termíny  
- o ceně a termínu dodání se informujte u vašeho prodejce

### Standardní délka DIN 338 RH HSS

katalogové číslo válcované	rozměr D x L <sub>1</sub> /L <sub>2</sub>	balení	hmotnost v kg/1ks
3381010034	1,0x34/12	1	0,001
3381015040	1,5x40/18	1	0,001
3381020049	2,0x49/24	1	0,001
3381025057	2,5x57/30	1	0,002
3381030061	3,0x61/33	1	0,003
3381035070	3,5x70/39	1	0,004
3381040075	4,0x75/43	1	0,006
3381042075	4,2x75/43	1	0,006
3381045080	4,5x80/47	1	0,007
3381050086	5,0x86/52	1	0,010
3381055093	5,5x93/57	1	0,013
3381057093	5,7x93/57	1	0,013
3381060093	6,0x93/57	1	0,015
3381062101	6,2x101/63	1	0,021
3381065101	6,5x101/63	1	0,019
3381070109	7,0x109/69	1	0,022
3381075109	7,5x109/69	1	0,003
3381080117	8,0x117/75	1	0,031
3381082117	8,2x117/75	1	0,031
3381085117	8,5x117/75	1	0,036
3381090125	9,0x125/81	1	0,042
3381100133	10,0x133/87	1	0,052
3381102133	10,2x133/87	1	0,052
3381110142	11,0x142/94	1	0,064
3381120151	12,0x151/101	1	0,083
3381130151	13,0x151/101	1	0,095

### Prodloužená délka DIN 340 RH HSS

katalogové číslo válcované	rozměr D x L <sub>1</sub> /L <sub>2</sub>	balení	hmotnost v kg/1ks
3401010056	1,0x56/33	1	0,001
3401015070	1,5x70/45	1	0,001
3401020085	2,0x85/56	1	0,003
3401025095	2,5x95/62	1	0,003
3401030100	3,0x100/66	1	0,005
3401035112	3,5x112/73	1	0,007
3401039119	3,9x119/78	1	0,008
3401040119	4,0x119/78	1	0,008
3401042119	4,2x119/78	1	0,009
3401045126	4,5x126/82	1	0,011
3401050132	5,0x132/87	1	0,014
3401055139	5,5x139/91	1	0,017
3401060139	6,0x139/91	1	0,021
3401065148	6,5x148/97	1	0,026
3401070156	7,0x156/102	1	0,032
3401075156	7,5x156/102	1	0,038
3401080165	8,0x165/109	1	0,042
3401082165	8,5x165/109	1	0,051
3401090175	9,0x175/115	1	0,059
3401095184	9,5x175/115	1	0,064
3401100184	10,0x184/121	1	0,073

## Šroubovací nástavce a magnetické adaptéry



Šroubovací nástavec PZ, PH

Šroubovací nástavec TX



Šroubovací nástavec pro automat



Magnetický adaptér



Magnetický adaptér SDS Plus

### Šroubovací nástavce

Nástavce jsou zhotoveny z jakostní oceli a zušlechťeny. Pracovní část odpovídá požadavkům jednotlivých typů a rozměrů drážek. Kvalita šroubovacích nástavců je při výrobě kontrolována.

Šroubovací nástavce slouží k zašroubování spojovacího materiálu. Jejich úkolem je přenos otáčivého pohybu (kroučícího momentu) univerzálního nástroje (vrtačky, utahovačky) anebo šroubovacího automatu který se otáčením zašroubuje. Šroubovací nástavec musí přenést nejen potřebný kroučící moment, ale rovněž musí odolat rázům, které při šroubování vznikají. Pro šroubování je třeba zvolit správný typ nástavce podle drážky a správnou velikost. Nabízená řada šroubovacích nástavců vykazuje velmi dobrý poměr mezi životností a cenou. Životnost šroubovacích nástavců lze prodloužit používáním nástrojů s regulací utahovacího momentu.

### Magnetické adaptéry

Nástavce jsou zhotoveny z jakostní oceli a silného magnetu, popřípadě je magnetický nástavec vybaven přídržným kroužkem. Rovněž kvalita adaptérů je v průběhu výroby kontrolována.

Magnetické adaptéry usnadňují šroubování. I při používání šroubovacích nástavců nejrozšířenější délky 25 mm se lze s magnetickým adaptérem dostat i do hůře přístupných míst, kdy by bylo potřeba na zašroubování vlastnit dlouhé nástavce. Navíc silný magnet zmagnetuje přes nástavec spojovací materiál, který podstatně lépe drží na šroubovacím nástavci a usnadňuje tak práci, zejména v hůře dostupných místech anebo v situacích, kdy si spojovací materiál nemůžeme přidržet. Přídržný kroužek jistí šroubovací nástavec v těle adaptéru, kdy již síla magnetu nepostačuje k udržení šroubovacího nástavce.

kat. číslo	rozměr	délka	balení	hmotnost v kg na 1 ks
<b>pro drážku PZ a PH</b>				
701025	PZ1	25	1	0,01
701050	PZ1	50	1	0,01
702025	PZ2	25	1	0,01
702050	PZ2	50	1	0,01
702070	PZ2	70	1	0,02
702110	PZ2	110	1	0,03
703025	PZ3	25	1	0,01
703070	PZ3	70	1	0,02
703090	PZ3	90	1	0,02
711025	PH1	25	1	0,01
712025	PH2	25	1	0,01
712050	PH2	50	1	0,01
712070	PH2	70	1	0,01
712110	PH2	110	1	0,00
712127	PH2	127	1	0,03
712152	PH2	152	1	0,03
713025	PH3	25	1	0,01
<b>pro drážku Torx (STAR DRIVE)</b>				
710025	T 10	25	1	0,01
715025	T 15	25	1	0,01
720025	T 20	25	1	0,01
725025	T 25	25	1	0,01
725070	T 25	70	1	0,02
730025	T 30	25	1	0,01
730050	T 30	50	1	0,01
730070	T 30	70	1	0,02
740025	T 40	25	1	0,01
740152	T 40	152	1	0,04
750035	T 50	35	1	0,02

kat. číslo	rozměr / závit	délka	balení	hmotnost v kg na 1 ks
<b>pro šroubovací automaty</b>				
792132	PH2/10/32"	44,5	1	0,02
<b>magnetický adaptér bez třhacího kroužku</b>				
800060	x	60	1	0,03
<b>magnetický adaptér s třhacím kroužkem</b>				
800075	x	75	1	0,03
800152	x	152	1	0,06
<b>magnetický adaptér bez třhacího kroužku</b>				
800079	x	79	1	0,04

O další nabídce šroubovacích nástavců se informujte u svého obchodního zástupce



## Parapetní krytky a záslepky



Parapetní krytka  
jednodílná  
- klobouček

Parapetní krytka  
dvoudílná

### parapetní krytky jednodílné

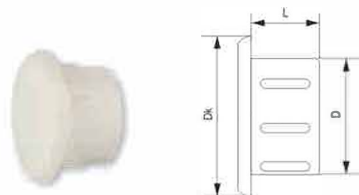
katalogové číslo	DK	D	H	barva	balení v ks	hmotnost v kg na 1000ks
564501	12,0	7,0	4,2	bílá	100	0,25
564520	12,0	7,0	4,2	běžová RAL 1011	100	0,25
564701	12,0	7,0	4,2	červenohn. RAL 8022	100	0,28

- vhodné pro univerzální vruty Pan Head:  $\varnothing 4,0\text{mm}$   
- vhodné pro DIN 7981 a DIN 7504N:  $\varnothing 3,9$  a  $4,2\text{mm}$

### parapetní krytky dvoudílné

katalogové číslo	DK	D	H	barva	balení v ks	hmotnost v kg na 1000ks
564501	14,5	11,5	4,7	bílá	100	0,25
564520	14,5	11,5	4,7	černohnědá RAL 8022	100	0,25
564701	14,5	11,5	7,0	bílá	100	0,28
564708	14,5	11,5	7,0	hnědá RAL 8003	100	0,28
564710	14,5	11,5	7,0	hnědá RAL 8016	100	0,28

- vhodné pro univerzální vruty Pan Head:  $\varnothing 3,5$ ;  $4,0$  a  $4,5\text{mm}$   
- vhodné pro DIN 7981 a DIN 7504N:  $\varnothing 3,9$ ;  $4,2$  a  $4,8\text{mm}$



katalogové číslo	D	DK	L	barva	balení v ks	hmotnost v kg na 1000ks
570601	6	12	7	bílá	100	0,3
570801	8	13	6,3	bílá	100	0,31
571001	10	15	6,7	bílá	100	0,5
571201	12	15	8,4	bílá	100	0,55
571301	13	17	8,5	bílá	100	0,8
571309	13	17	8,5	hnědá RAL 8003	100	0,8
571310	13	17	8,5	hnědá RAL 8016	100	0,8
571401	14	18	7,0	bílá	100	0,64
571501	15	19	9,0	bílá	100	1,3

### PARAPETNÍ KRYTKY

**Parapetní krytky** slouží k překrytí vrutu, kterým je upevněn např. parapet k okennímu rámu. Vedle estetického hlediska zabraňují dvoudílné parapetní krytky při dostatečném utažení vnikání vody do konstrukce. Podle druhu zvolené parapetní krytky je třeba vybrat i spojovací materiál. Při práci s dvoudílnou parapetní krytkou se nasadí podložka na vrut a touto sestavou se připevní připojovaný díl. Pak se do osazení podložky „naklapne“ klobouček – druhý díl krytky. Při použití jednodílné parapetní krytky kloboučku se po připevnění připojovaného dílu vhodným vrutem „naklapne“ krytka na hlavu vrutu.

### KONSTRUKCE

Parapetní krytky jsou vylišovány z polyethylenu, ekologicky příznivého materiálu. Tento materiál je recyklovatelný, neobsahuje ani lehké ani těžké kovy a při spalování neuvolňuje jedy a škodlivé látky. Záslepky jsou stálobarevné.

### PŘEDNOSTI

- Jednoduchá aplikace
- Na objednávku barvy dle RAL  
O podmínkách barev na objednávku se informujte u svého obchodního zástupce.

### ZÁSLEPKY

**Záslepky** slouží k zaslepení technologických otvorů a nebo omylem vzniklých otvorů. Vedle estetického hlediska zabraňují vnikání vody do konstrukce. Při dotěsnění vhodným těsnicím materiálem zabraňuje i vnikání vzdušné vlhkosti a prachu. Velikost záslepky se zvolí podle průměru otvoru, který má být zaslepen. Záslepka se aplikuje jednoduchým zatlačením do otvoru.

### KONSTRUKCE

Záslepky jsou vylišovány z polyethylenu, ekologicky příznivého materiálu. Tento materiál je recyklovatelný, neobsahuje ani lehké ani těžké kovy a při spalování neuvolňuje jedy a škodlivé látky. Záslepky jsou stálobarevné.

### PŘEDNOSTI

- Jednoduchá aplikace
- Na objednávku barvy dle RAL  
O podmínkách barev na objednávku se informujte u svého obchodního zástupce.





**+420 601 581 818, [obchod@atilastyl.cz](mailto:obchod@atilastyl.cz), [www.atilastyl.cz](http://www.atilastyl.cz)**