

**SOLAR**

[www.akros.cz](http://www.akros.cz)



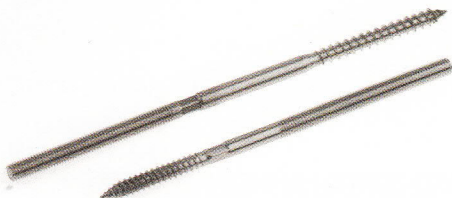
## Legenda k tabulkám:

- VPE - balení
- LM - délka metrického závitu
- LH - délka vrutu
- SW - rozměr klíče



### Vruty závitové

Katalogové číslo: AN 9082  
 Typ: standardní  
 Materiál: A2/A4  
 K dodání i jiné rozměry



Ø	M6		M8		M10		M12	
	LM	LH	LM	LH	LM	LH	LM	LH
50	11	37	20	27				
60	20	37	20	37				
70	25	37	25	37				
80	30	47	30	37	20	47	20	57
90	40	47	40	37	20	57		
100	40	47	40	47	30	57	25	57
110			40	47				
120	50	47	50	47	40	57	40	57
130	50	47	50	47				
140	50	47	50	47	40	57	40	57
150	50	47	50	47	50	57		
160	50	47	50	62	80	57	80	57
180	50	47	50	62	100	57	100	57
200			50	62	100	57	100	57
220			50	62	100	57		
250					100	57	100	57
300							150	100
350							205	100
VPE		100		100		100		50
				> 160 mm		> 120 mm		
				50		50		
SW		SW		SW 6		SW 8		SW 10

### Vruty závitové

Katalogové číslo: AN 9801  
 Typ: se šestihranem SW 7 (M 10) a SW 9 (M12)  
 Materiál: A2



Ø	M 10		M 12	
	LM	LH	LM	LH
180	85	67		
200	85	67	80	100
250	85	67	100	100
300	150	67	150	100
350			195	100
400			195	100
VPE		50		50

### Vruty závitové

Katalogové číslo: AN 9802  
 Typ: se šestihranem SW 7 (M 10) a SW 9 (M12)  
 Komplet s DIN 125, DIN 9021, DIN 934 a podložkou  
 pro kombišrouby AN 9811  
 Materiál: A2



Ø	M 10		M 12	
	LM	LH	LM	LH
200	85	67	100	85
250	85	67	100	100
300			150	100
350			195	100
VPE		50		50

## Vruty závitové

Katalogové číslo: AN 9803

Typ: se šestihranem SW 7 (M 10) a SW 9 (M12)

Komplet s DIN 6923 a podložkou pro kombi

šrouby AN 9811

Materiál: A2



Ø	M 10		M 12	
l/mm	LM	LM	LM	LM
200	85	67		
250	85	67	100	100
300			150	100
350			195	100
VPE	50		50	

## Vruty závitové

Katalogové číslo: AN 9804

Typ: se šestihranem SW 7 (M 10) a SW 9 (M12)

Komplet s DIN 6923, podložkou pro kombi

šrouby AN 9811 a plocháčem AN 9806 82x40x5

-posuvný otvor 11 mm

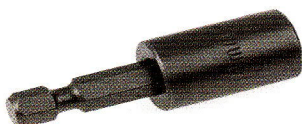
Materiál: A2



Ø	M 10		M 12	
l/mm	LM	LM	LM	LM
200	85	67		
250	85	67		
300	150	67	150	100
VPE	50		50	

## Bit pro aplikaci závitových vrutů M 10

Katalogové číslo: AN 9805



## Plocháče s otvory

Katalogové číslo: AN 9806

Materiál: A2

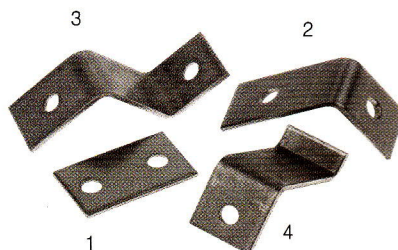


rozměr	82x40x5	110x40x5	VPE
kruhový otvor + oválný otvor 9mm	40/9		25
kruhový otvor + oválný otvor 11mm	40/11	40/11	25
kruhový otvor 13mm + oválný otvor 11mm	40/13	40/13	25

## Úhelníky a spojky

Katalogové číslo: AN 9807

Materiál: A2



označení	rozměr	VPE
1. spojka	51x30x3	100
2. spojka L	60x42x30x3	100
3. spojka Z	46x45x30x3	100
4. úhelník	35x46x13x3	100

## Vruty se šestihrannou hlavou

Katalogové číslo: DIN 571

Materiál: A2/A4

K dodání i jiné rozměry



Ø	6,0	8,0	10,0	12,0
l/mm	VPE	VPE	VPE	VPE
50	200	100	100	100
60	200	100	100	100
70	100	100	100	50
80	100	100	100	50
90	100	100	50	50
100	100	100	50	50
110	100	100	50	25
120	100	100	50	25
140	100	50	50	25
150		50	50	25
160		50	50	25
SW	10	13	17	19

## Vruty univerzální se zápustnou hlavou s drážkou torx

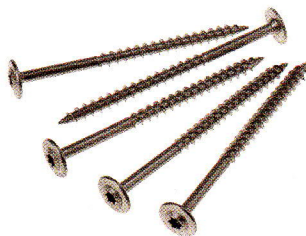
Katalogové číslo: AN 9047  
Materiál: A2/A4  
K dodání i jiné rozměry



Ø	6,0	8,0	10,0
l/mm	VPE	VPE	VPE
60	100	100	100
70	100	100	
80	100	100	100
90	100	100	
100	100	100	100
110	100		
120	100	100	100
140	100	50	100
150	100		
160	100	50	100
b = závit	> = 25 mm = 0,6 t; > = 110 mm = 70mm; 10,0 > = 180 mm = 105 mm		
velikost drážky	TX25	TX40	TX40

## Vruty s velkou nízkou plochou hlavou s drážkou torx

Katalogové číslo: AN 9808  
Průměr hlavy: 19 mm  
Materiál: A2



průměr	délka	délka závitů	VPE
6,0	60	36	100
	70	42	100
	80	48	100
	90	54	100
	100	70	100
	120	70	100
8,0	140	70	100
	160	70	100
	60	50	50
	70	50	50
	80	72	50
	90	80	50
	100	80	50
	120	80	50
140	80	50	
160	80	50	

## Rozety plné 90°

Katalogové číslo: AN 9081  
Materiál: A2/A4  
K dodání i jiné rozměry



rozměr	6	8	10
VPE	500	500	200

## Vruty pro tvrdá dřeva - Super drill

Katalogové číslo: AN 9040  
Materiál: A2



Technické parametry				
průměr	4,0	4,5	5,0	6,0
TX	20	20	20	25
dk max	8,0	9,0	10	11,95
k max	3,8	4,6	5,1	5,9
lp max	3,7	3,9	4,7	5,1

průměr	délka	délka závitů	VPE
4,0	30	21	200
	35	26	200
	40	26	200
	45	28	200
	50	33	200
4,5	60	40	200
	35	26	200
	40	26	200
	45	31	200
	50	33	200
	60	40	200
5,0	70	50	200
	80	50	200
	40	26	200
	50	36	200
	60	40	200
	70	50	200
	80	50	200
6,0	90	58	200
	100	58	200
	60	35	200
	70	47	200
	80	57	200
	90	57	200
	100	66	100
	120	66	100
140	66	100	
160	66	100	

## Šrouby se šestihrannou hlavou

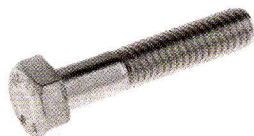
Katalogové číslo: DIN 933  
Materiál: A2/A4/A4 -80  
K dodání i jiné rozměry



Ø	M6	M8	M10	M12
l/mm	VPE	VPE	VPE	VPE
16	200	200	100	50
20	200	200	100	50
25	200	100	100	50
35	200	100	100	50
40	200	100	100	50
45	100	100	100	50
50	200	50	50	50
60	200	50	50	50
70	200	50	50	50
80	200	50	50	25
výška hlavy	4	5,3	6,4	7,5
SW	10	13	17	19

## Šrouby se šestihrannou hlavou s částečným závitem

Katalogové číslo: DIN 931  
Materiál: A2/A4/A4 -80  
K dodání i jiné rozměry



Ø	M6	M8	M10	M12
l/mm	VPE	VPE	VPE	VPE
25	200			
30	200			
35	200	100		
40	200	100	100	50
45	100	100	100	50
50	200	50	50	50
60	200	50	50	50
60	200	50	50	50
70	200	50	50	50
80	200	50	50	25
výška hlavy	4	5,3	6,4	7,5
SW	10	13	17	19

## Šrouby s půlkulatou hlavou s vnitřním šestihranem

Katalogové číslo: ISO 7380  
Materiál: A2/A4  
K dodání i jiné rozměry



Ø	M8
l/mm	VPE
40	100
45	100
50	100
60	100

## Šrouby s válcovou hlavou s vnitřním šestihranem

Katalogové číslo: DIN 912  
Materiál: A2/A4/A4 -80  
K dodání i jiné rozměry



Ø	M8	M10
l/mm	VPE	VPE
14	200	
16	200	100
20	200	100
25	100	100
30	100	100
35	100	100
40	100	100
45	100	100
50	100	50
60	100	50
70	100	50
80	100	50
90	100	50
výška hlavy	8	10
SW	6	8

## Šrouby s válcovou hlavou s vnitřním šestihranem a vrubováním pod hlavou

Katalogové číslo: AN 9809  
Materiál: A2



Ø	M8
l/mm	VPE
14	200
18	200
20	200
25	200
30	200
35	200
40	200
45	200
50	200
výška hlavy	8
SW	6

## Šrouby s plochou půlkulatou hlavou - vratové

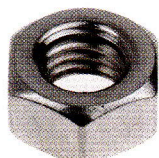
Katalogové číslo: DIN 603  
Materiál: A2/A4  
K dodání i jiné rozměry



Ø	M 8	M 10
l/mm	VPE	VPE
20	100	100
25	100	100
30	100	100
35	100	100
40	100	100
45	100	100
50	100	50
55	100	50
výška hlavy	4,88	5,38
velikost hlavy	20,65	24,65

## Matice šestihranné ~0,8d

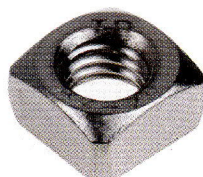
Katalogové číslo: DIN 934  
Materiál: A2/A4/A5  
K dodání i jiné rozměry



Ø	M 8	M 10	M 12
VPE	500	200	200
výška	6,5	8	10
SW	13	17	19

## Matice čtyřhranné

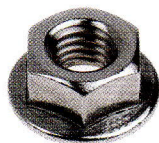
Katalogové číslo: DIN 557  
Materiál: A2/A4  
K dodání i jiné rozměry



Ø	M 8	M 10	M 12
VPE	200	100	100
výška	6,5	8	10
SW	13	17	19

## Matice šestihranné s přírubou - rohátkové

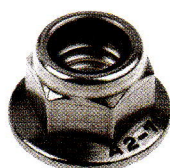
Katalogové číslo: DIN 6923  
Materiál: A2/A4  
K dodání i jiné rozměry



Ø	M 8	M 10	M 12
VPE	100	100	100
výška	8	10	12
SW	13	15	18

## Matice šestihranné s přírubou rohátkové s PA vložkou

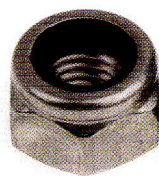
Katalogové číslo: AN 6926  
Materiál: A2/A4  
K dodání i jiné rozměry



Ø	M 8	M 10	M 12
VPE	100	100	100
výška	8	10	12
SW	13	15	18

## Matice šestihranné pojistné nízké a PA vložkou

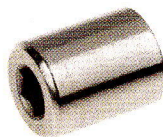
Katalogové číslo: DIN 985  
Materiál: A2/A4  
K dodání i jiné rozměry



Ø	M 8	M 10	M 12
VPE	500	200	200
výška	8	10	12
SW	13	17	19

## Matice s vnitřním šestihranem

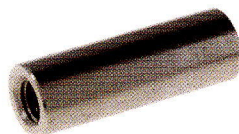
Katalogové číslo: AN 9810  
Materiál: A2



Ø	vnější Ø	M 8
l/mm	d1	VPE
16	13	100

## Matice spojovací kruhové

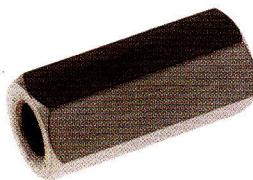
Katalogové číslo: AN 9070  
Materiál: A2/A4  
K dodání i jiné rozměry



Ø	M 6	M 8	M 10	M 12
l/mm	VPE	VPE	VPE	VPE
20	100	100	100	
25	100	100	100	
30	100	100	100	50
35		100		
40		100	100	50
50		100		50
vnější Ø	10	11	13	15

## Matice spojovací šestihranné

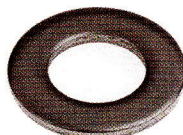
Katalogové číslo: AN 9071  
Materiál: A2/A4  
K dodání i jiné rozměry



Ø	M 6	M 8	M 10	M 12
l/mm	VPE	VPE	VPE	VPE
25	100	100	100	
30	100	100	100	50
40		100	100	50
50		100		50
SW	10	13	17	19
vnější Ø	10	11	13	15

## Podložky ploché

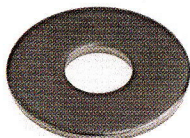
Katalogové číslo: DIN 125  
Materiál: A2/A4  
K dodání i jiné rozměry



Pro závit	M 8	M 10	M 12
VPE	500	500	200
vnitřní průměr	8,4	10,5	13,0
vnější průměr	12	20	24
síla	1,6	2,0	2,5

### Podložky s velkým vnějším průměrem 3d

Katalogové číslo: DIN 9021  
Materiál: A2/A4/A5  
K dodání i jiné rozměry



Pro závit	M 8	M 10	M 12
VPE	500	500	200
vnitřní průměr	8,4	10,5	13,0
vnější průměr	24	30	37
síla	2,0	2,0	3,0

### Podložky karosářské

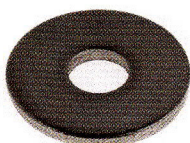
Katalogové číslo: AN 9054  
Materiál: A2/A4  
K dodání i jiné rozměry



Pro závit	M 8	M 10	M 12
vnější průměr	VPE	VPE	VPE
20	500		
25	200	200	
30	200	200	200
35	200	200	200
40	200	200	200
vnitřní průměr	8,4	10,5	12,5
síla	1,5	1,5	1,5

### Podložky pro dřevěné konstrukce

Katalogové číslo: DIN 440 R  
Materiál: A2/A4  
K dodání i jiné rozměry



Pro závit	M 8	M 10
VPE	200	100
vnitřní průměr	9,0	11,0
vnější průměr	28	34
síla	3	3

### Podložky pružné

Katalogové číslo: DIN 127 B  
Materiál: A2/A4  
K dodání i jiné rozměry



Pro závit	M 8	M 10	M 12
VPE	1000	500	500
vnitřní průměr	8,1	10,2	12,2
vnější průměr	14,8	18,1	21,1
síla	2	2,2	2,5

### Podložky pojistné - Schnorr

Katalogové číslo: AN 9093  
Materiál: A2  
K dodání i jiné rozměry

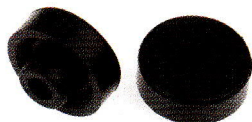


Pro závit	M 8	M 10	M 12
VPE	1000	1000	500
vnitřní průměr	8,4	10,5	13
vnější průměr	13	16	18
síla	0,8	1	1,1



## Podložky EPDM pro kombišrouby

Katalogové číslo: AN 9811



Pro závitové vruty	M 8	M 10 + M 12
VPE	500	500

## Podložky s gumou

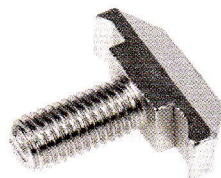
Katalogové číslo: AN 9055  
Materiál: A2+ EPDM  
K dodání i jiné rozměry  
a ve variantě pro šrouby  
se zápustnou hlavou



vnitřní Ø	6,2	6,7	8,4	10,5
vnější Ø	VPE	VPE	VPE	VPE
16	1000	1000	1000	
19		1000	1000	
22		1000	1000	
25		1000	1000	1000

## Šrouby s T hlavou

Katalogové číslo: AN 9812  
Typ: 50/30  
Materiál: A4  
K dodání i jiné rozměry



Pro profil	52/34, 50/40, 50/30, 49/30, 486
délka hlavy	41
šířka hlavy	23

## Šrouby s T hlavou

Katalogové číslo: AN 9813  
Typ: 40/22  
Materiál: A4  
K dodání i jiné rozměry



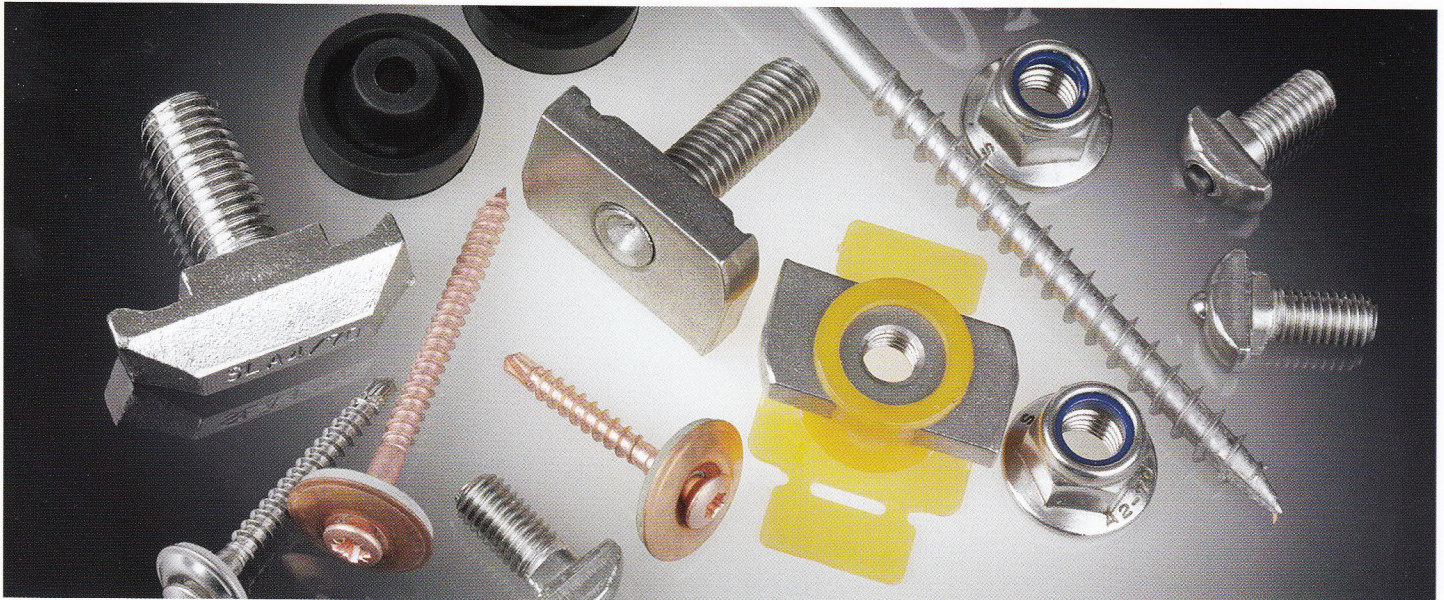
Pro profil	40/22, 41/22, K422
délka hlavy	32,5
šířka hlavy	14

## Šrouby s T hlavou

Katalogové číslo: AN 9814  
Typ: 28/15  
Materiál: A2  
K dodání i jiné rozměry a A4 na požádání

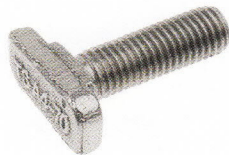


Ø	M 8	M 10
l/mm	VPE	VPE
16	100	
20	100	
25	100	100
30	100	100
40	100	
45	100	
50	100	
53	100	
60	100	100
70	100	
80		100
pro profil	28/12, 28/15, 28/28 28/38, 26/26, 26/18	
délka hlavy	22,5-23,0	22,5-23,0
výška hlavy	4	4,5-4,8
šířka hlavy	10	10



### Šrouby s T hlavou

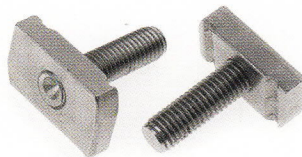
Katalogové číslo: AN 9815  
 Typ: 38/17  
 Materiál: A4  
 K dodání i jiné rozměry



Pro profil	38/17, 36/36, 38/45, 36/20
délka hlavy	31
šířka hlavy	13

### Šrouby s T hlavou

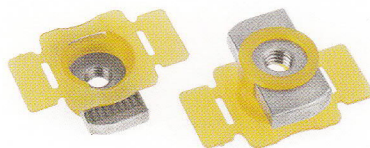
Katalogové číslo: AN 9816  
 Typ: 41/41  
 Materiál: A2  
 K dodání i jiné rozměry a A4 na poptávku



Ø	M8	M10
l/mm	VPE	VPE
30	100	100
pro profil	41/21 a 41/41	41/21 a 41/41
délka hlavy	34,5	34,5
šířka hlavy	19,5	19,5

### Matice do profilů

Katalogové číslo: AN 9817  
 Typ: 41/41  
 Materiál: A2  
 K dodání i jiné rozměry a A4 na poptávku



Ø	M8
l/mm	VPE
30	100
profil	41/21 a 41/41
délka matice	34,5
šířka matice	19,5

### Šrouby s T hlavou a kuličkou

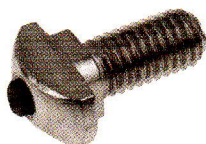
Katalogové číslo: AN 9818  
 Materiál: A2  
 K dodání i jiné rozměry a A4 na poptávku



Ø	M8
l/mm	VPE
18	100
22	100
pro profil	s-profil
délka hlavy	17
šířka hlavy	8

## Šrouby s T hlavou a EPDM vložkou

Katalogové číslo: AN 9819  
Materiál: A2  
K dodání i jiné rozměry a A4 na poptávku



Ø	M8
l/mm	VPE
18	100
22	100
pro profil	S-profil
délka hlavy	17
šířka hlavy	8

## Podložky se závitem pro profily

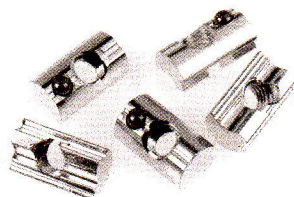
Katalogové číslo: AN 9820  
Typ: 28/15  
Materiál: A2



Ø	M8	M10
VPE	200	200
pro profil	28/38, 28/28, 28/15, 28/12, 26/26	
délka	26,5-27,0	
síla	4,0	
šířka	11,5 - 13,0	

## Vodící unašeč s pružinou a kuličkou

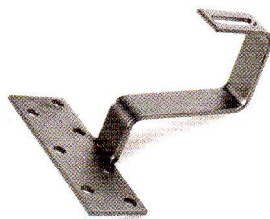
Katalogové číslo: AN 9821  
Materiál: Al  
Materiál kuličky a pružiny : A2



Ø	M8 (13x10)
Materiál:	VPE
Alu	100

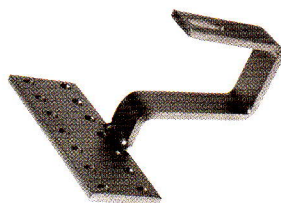
## Střešní hák - FIX

Katalogové číslo: AN 9822  
Materiál: A2  
Velikost děrované dílu: 150 x 50 x 5 mm  
Síla háku: 5 mm  
Povrch: otryskaný  
K dodání i jiné typy na poptávku



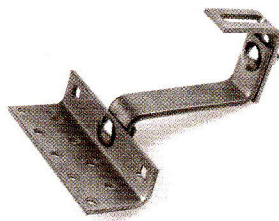
## Střešní hák

Katalogové číslo: AN 9823  
Materiál: A2  
Velikost děrované dílu: 180 x 70 x 8 mm  
Síla háku: 8 mm  
Povrch: otryskaný  
K dodání i jiné typy na poptávku



## Střešní hák - Vario

Katalogové číslo: AN 9824  
Typ: 3-dílný  
Materiál: A2  
Velikost děrované dílu: 146 x 46 x 5 mm  
Síla háku: 6 mm  
Síla vrchního držáku: 5 mm  
Povrch: otryskaný  
K dodání i jiné typy na poptávku



## Šrouby fasádní se šestihrannou hlavou s podložkou s gumou

Katalogové číslo: AN 9057 ( podložka průměr 16 mm)  
AN 9059 ( podložka průměr 19 mm)  
AN 9098 ( podložka průměr 22 mm)  
Typ: A - se špičkou  
Typ: B - bez špičky



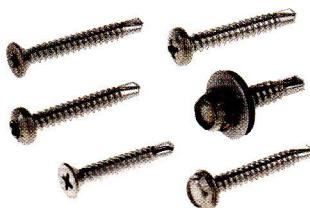
## Vruty s čočkovou hlavou (DIN 7995 Z / TX) podložkou s gumou

Katalogové číslo:  
AN 9067 -9069, 9167 - 9169  
AN 9087 - 9089, 9287  
AN 9387 - 9388  
Typ: 2-0 podložka s gumou komplet  
3-0 podložka a guma oddělená  
Materiál: šrouby: A2/ A2-poměděný  
podložky: A2 + EPDM / poměděné + EPDM



## Šrouby samovrtné do hliníku

Katalogové číslo: DIN 7504  
Materiál A2/A4  
Typ: K, KO, M, O



## Šrouby bezpečnostní (ISO 7380) s kolíčkem

Katalogové číslo: AN 1508  
Materiál: A2  
K dodání i jiné rozměry



Ø	M8	M10
I/mm	VPE	VPE
20	100	100
25	100	100
30	100	100
průměr hlavy	14	17,5
výška hlavy	4,4	5,5
velikost drážky	5 mm	6 mm

**Bity k bezpečnostním šroubům  
s vnitřním šestihranem a kolíčkem**



velikost drážky	5 mm	6 mm
pro Ø	M8	M10
VPE	1	1

**L klíče k bezpečnostním šroubům  
s vnitřním šestihranem a kolíčkem**



velikost drážky	5 mm	6 mm
pro Ø	M8	M10
VPE	1	1

**Šrouby bezpečnostní  
s drážkou torx**

s kolíčkem  
Katalogové číslo: AN 1514  
Materiál: A2  
K dodání i jiné rozměry



Ø	M8	M10
l/mm	VPE	VPE
20	100	100
25	100	100
30	100	100
průměr hlavy	14	17,5
výška hlavy	4,4	5,5
velikost drážky	TX40	TX45

**L klíče k bezpečnostním šroubům  
s drážkou torx a kolíčkem**



velikost drážky	TX 40	TX 45
pro Ø	M8	M10
VPE	1	1

**Bity k bezpečnostním šroubům  
s drážkou torx a kolíčkem**



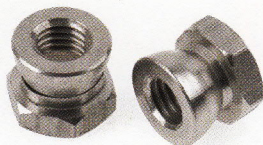
velikost drážky	TX 40	TX 45
pro Ø	M8	M10
VPE	1	1

## Matice trhací

Katalogové číslo: AN 9825

Materiál: A2

K dodání i jiné rozměry



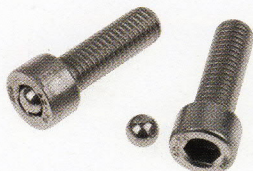
Ø	M 8	M 10	M 12
roztržnost	13-25 Nm	30-38 Nm	37-45 Nm
VPE	500	100	100

## Kulička pro zabezpečení šroubu s vnitřním šestihranem

Katalogové číslo: AN 9826

Materiál: A2

Typ: SW6 M8



## Šrouby do betonu ze zápustnou hlavou s drážkou torx

Katalogové číslo: AN 9002

Materiál: A4

Typ: 10 x 15/80



## Šrouby do betonu kombinované

Katalogové číslo: AN 9003

Materiál: A4

Typ: 12x35/140 M 12 ; 12x55/160 M12;  
12x75/180 M12



## Kotvy průvlakové

Katalogové číslo: AN 15FM

Materiál: A4

Typ: K dodání ucelená rozměrová řada

