



**KONŠTRUKCIE PRE FOTOVOLTAICKÉ
PANELY CLASSIC SYSTEM**

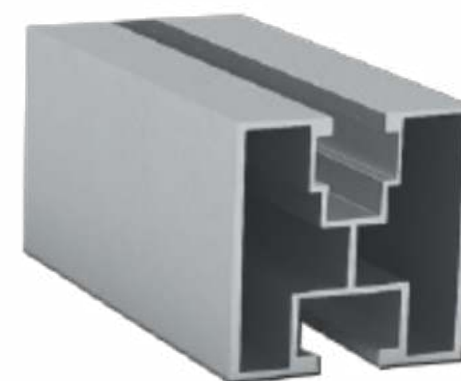


OBSAH

1. Profily pre fotovoltaické panely	6
2. Ukotvenia na šikmé strechy	13
3. Konštrukcie na ploché strechy	24
4. Skrutky a matice	26
5. Vrutý	32
6. Úchytky	35
7. Ostatné príslušenstvo	39



PROFILY PRE FOTOVOLTAICKÉ PANELE



H PROFIL P4040-...

Hliníkový profil

Materiál	Hliník
Farba	Strieborná
Rozmer v priereze	40x40 mm
Vrchná drážka	Na skrutku so štvorcovou hlavičkou M8 (kód produktu WK8)
Spodná drážka	Na skrutku so šesťhrannou hlavičkou M10 (kód produktu SS10)
Hmotnosť	0,80 kg/m

Dĺžka	Kód produktu
2070 mm	P4040-2070
2120 mm	P4040-2120
2150 mm	P4040-2150
2200 mm	P4040-2200
2350 mm	P4040-2350
3100 mm	P4040-3100
3240 mm	P4040-3240
3300 mm	P4040-3300
4140 mm	P4040-4140
4250 mm	P4040-4250
4300 mm	P4040-4300
4700 mm	P4040-4700
6210 mm	P4040-6210
6480 mm	P4040-6480
6600 mm	P4040-6600

H PROFIL ČIERNY

P4040-...C

Hliníkový profil čierny



Materiál	Hliník
Farba	Čierna
Rozmer v priereze	40x40 mm
Vrchná drážka	Na skrutku so štvorcovou hlavičkou M8 (kód produktu WK8)
Spodná drážka	Na skrutku so šesťhrannou hlavičkou M10 (kód produktu SS10)
Hmotnosť	0,80 kg/m

Dĺžka	Kód produktu
2070 mm	P4040-2070C
2120 mm	P4040-2120C
2150 mm	P4040-2150C
2200 mm	P4040-2200C
2350 mm	P4040-2350C
3100 mm	P4040-3100C
3240 mm	P4040-3240C
3300 mm	P4040-3300C
4140 mm	P4040-4140C
4250 mm	P4040-4250C
4300 mm	P4040-4300C
4700 mm	P4040-4700C
6210 mm	P4040-6210C
6480 mm	P4040-6480C
6600 mm	P4040-6600C

H PROFIL S DRÁŽKOU NA POLGUĽOVÚ SKRUTKU

P4040K/T-...

Hliníkový profil s drážkou na polguľovú skrutku (K/T)



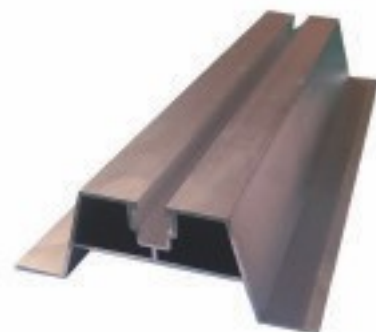
Materiál	Hliník
Farba	Strieborná
Rozmer v priereze	40x40 mm
Vrchná drážka	Na skrutku so polguľovou hlavičkou M8 (kód produktu WPK)
Spodná drážka	Na skrutku s kladivkovou hlavičkou M10 (kód produktu ST10)
Hmotnosť	0,80 kg/m

Dĺžka	Kód produktu
2070 mm	P4040-2070K/T
2120 mm	P4040-2120K/T
2150 mm	P4040-2150K/T
2200 mm	P4040-2200K/T
2350 mm	P4040-2350K/T
3100 mm	P4040-3100K/T
3240 mm	P4040-3240K/T
3300 mm	P4040-3300K/T
4140 mm	P4040-4140K/T
4250 mm	P4040-4250K/T
4300 mm	P4040-4300K/T
4700 mm	P4040-4700K/T
6210 mm	P4040-6210K/T
6480 mm	P4040-6480K/T
6600 mm	P4040-6600K/T

MOSTÍK TRÁPEZOVÝ

T40-300

Mostík trapezový výška 40 mm,
dĺžka 300 mm, s EPDM

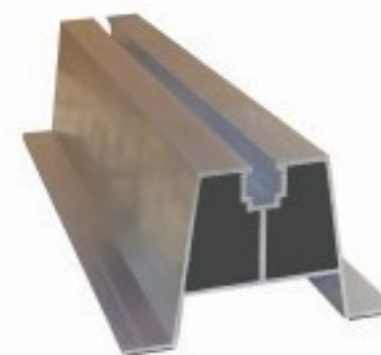


Materiál	Hliník
Farba	Strieborná
Výška (hĺbka trápezu)	40 mm
Šírka	115 mm
Dĺžka	300 (+/-5mm)
Hmotnosť	0,33 kg

MOSTÍK TRÁPEZOVÝ

T70-300

Mostík trapezový výška 70 mm,
dĺžka 300 mm, s EPDM

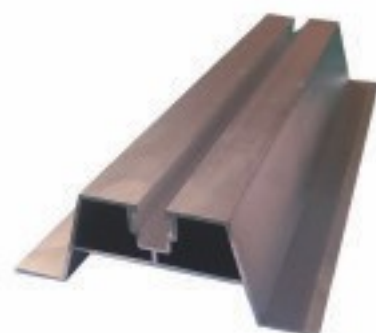


Materiál	Hliník
Farba	Strieborná
Výška (hĺbka trápezu)	70 mm
Šírka	115 mm
Dĺžka	300 (+/-5mm)
Hmotnosť	0,516 kg

MOSTÍK TRÁPEZOVÝ

T40-400

Mostík trapezový výška 40 mm,
dĺžka 400 mm, s EPDM

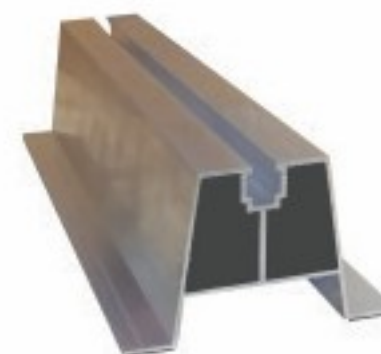


Materiál	Hliník
Farba	Strieborná
Výška (hĺbka trápezu)	40 mm
Šírka	115 mm
Dĺžka	400 (+/-5mm)
Hmotnosť	0,434 kg

MOSTÍK TRÁPEZOVÝ

T70-400

Mostík trapezový výška 70 mm
dĺžka 400 mm, s EPDM

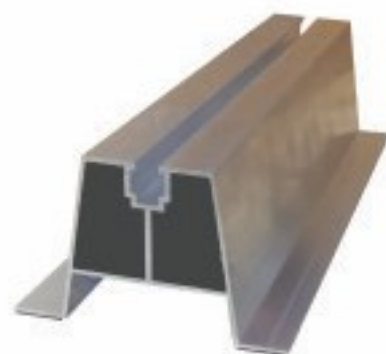


Materiál	Hliník
Farba	Strieborná
Výška (hĺbka trápezu)	70 mm
Šírka	115 mm
Dĺžka	400 (+/-5) mm
Hmotnosť	0,697 kg

MOSTÍK TRÁPEZOVÝ

T100-300

Mostík trapezový výška 100 mm
dĺžka 300 mm, s EPDM

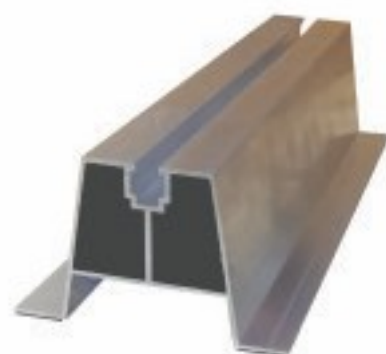


Materiál	Hliník
Farba	Strieborná
Výška (hĺbka trápezu)	100 mm
Šírka	120 mm
Dĺžka	300 (+/-5) mm
Hmotnosť	0,55 kg

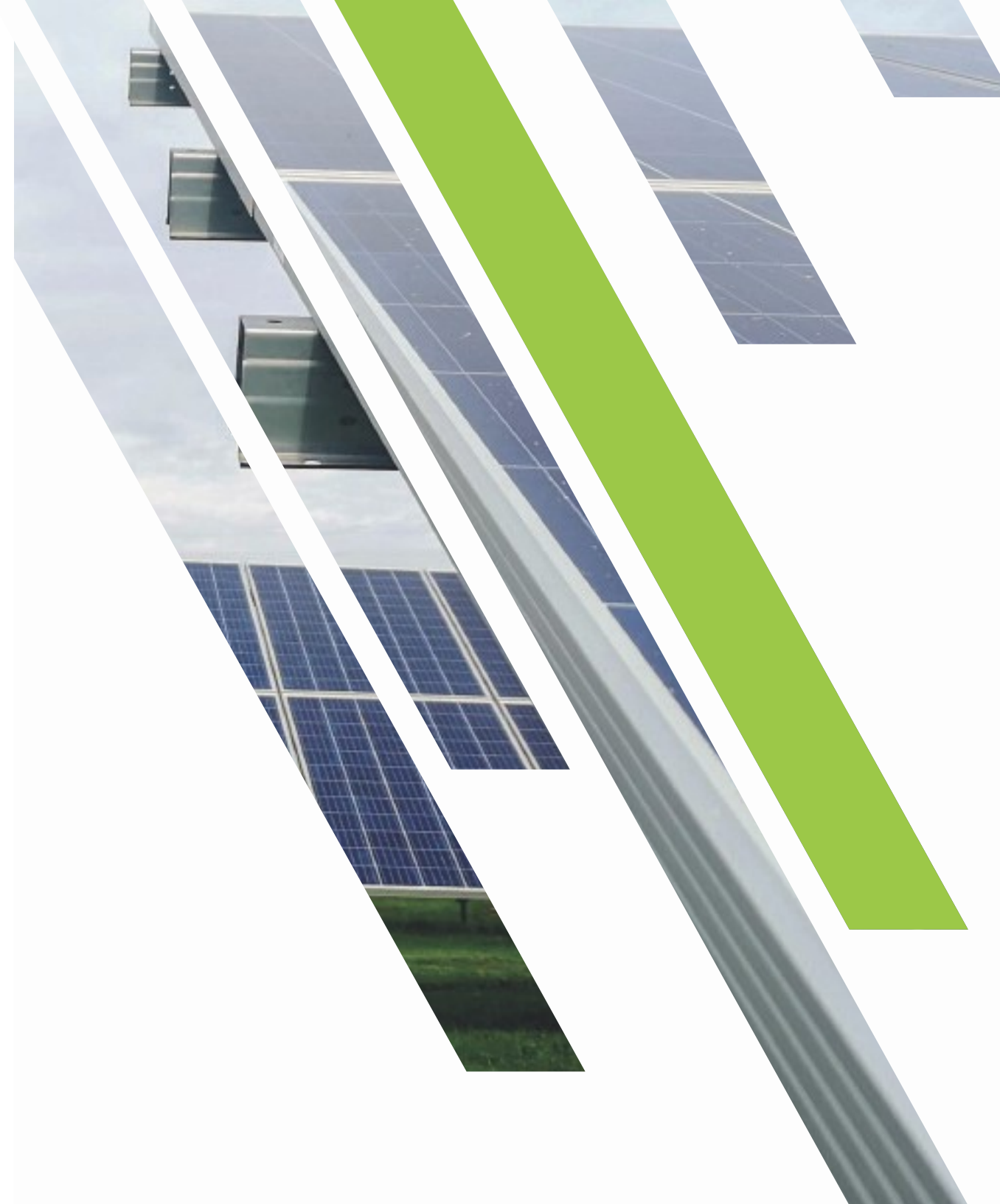
MOSTÍK TRÁPEZOVÝ

T100-400

Mostík trapezový výška 100 mm
dĺžka 400 mm, s EPDM



Materiál	Hliník
Farba	Strieborná
Výška (hĺbka trápezu)	100 mm
Šírka	120 mm
Dĺžka	400 (+/-5) mm
Hmotnosť	0,75 kg



UKOTVENIA NA ŠIKMÉ STRECHY

STREŠNÝ HÁK - S

S1-25/4

Hák model „S“ 25x4 mm, dĺžka 470 mm, neregulovateľný



Materiál	Nehrdzavejúca oceľ
Rozmer pásoviny	25 x 4 mm (šírka x hrúbka)
Otvor na pripevnenie do laty	Ø 9 mm
Výška osadenia	65 mm
Celková dĺžka	470 mm
Otvor na montáž profilu	11 x 40 mm
Skrutka	M10x20 z nehrdzavejúcej ocele A2
Matica	M10 z nehrdzavejúcej ocele A2
Hmotnosť	0,48 kg

STREŠNÝ HÁK S-R

S1R-25/4

Hák model „S-R“ 25x4 mm, dĺžka 470 mm nastaviteľný

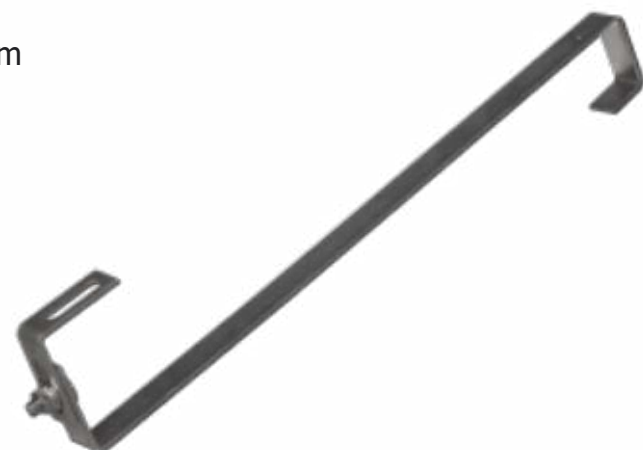


Materiál:	Nehrdzavejúca oceľ
Rozmer pásoviny	25 x 4 mm (šírka x hrúbka)
Otvor na pripevnenie do laty	Ø 9 mm
Nastaviteľná výška osadenia	65-90 mm
Celková dĺžka	470 mm
Otvor na montáž profilu	11 x 40 mm
Skrutka	M10x20 z nehrdzavejúcej ocele A2
Matica	M10 z nehrdzavejúcej ocele A2
Hmotnosť	0,57 kg

STREŠNÝ HÁK S-R

S1R-30/4

Hák model „S-R“ 30x4 mm, dĺžka 470 mm
nastaviteľný



Materiál	Nehrdzavejúca oceľ
Rozmer pásoviny	30 x 4 mm (šírka x hrúbka)
Otvor na pripevnenie do laty	Ø 9 mm
Nastaviteľná výška osadenia	65 mm
Celková dĺžka	470 mm
Otvor na montáž profilu	11 x 40 mm
Skrutka	M10x20 z nehrdzavejúcej ocele A2
Matica	M10 z nehrdzavejúcej ocele A2
Hmotnosť	0,65 kg

STREŠNÝ HÁK S-R

S2R-30/4

Hák model „S-R“ 30x40 mm, dĺžka 530 mm
nastaviteľný



Materiál:	Nehrdzavejúca oceľ
Rozmer pásoviny	30 x 4 mm (šírka x hrúbka)
Otvor na pripevnenie do laty	Ø 9 mm
Nastaviteľná výška osadenia	65-90 mm
Celková dĺžka	530 mm
Otvor na montáž profilu	11 x 40 mm
Skrutka	M10x20 z nehrdzavejúcej ocele A2
Matica	M10 z nehrdzavejúcej ocele A2
Hmotnosť	0,7 kg

UKOTVENIE NA FALC

RBK-1

Úchyt na falc plechovej strechy



Materiál	Nehrdzavejúca oceľ
Otvor na montáž profilu	11 x 40 mm
Hrúbka	4 mm
Výška	45 mm
Celková dĺžka	90 mm
Skrutka	imbus M8 x 25 z nehrdzavejúcej ocele A2
Matica	M8 z nehrdzavejúcej ocele A2
Hmotnosť	0,36 kg

HÁK PRE ŠKRIDLŮ STANDARD

P1

Hák pod škridľu, bez regulácie



Materiál	Nehrdzavejúca oceľ
Celková výška	125 mm
Rozmer háku	30x5 mm (šírka x hrúbka)
Rozmer kotviacej plochy	140x56x5 mm (dĺžka x šírka x hrúbka)
Otvor na montáž profilu	11 x 40 mm
Hmotnosť	0,60 kg

HÁK S DVOJITOU REGULÁCIOU R2-115/180

Hák pod škridľu štandard,
s dvojitou reguláciou



Materiál	Nehrdzavejúca oceľ
Rozmer kotviacej plochy	140x50x5 mm
Rozmer háku	30x5 mm
Otvory v kotviacej ploche	9 x Ø 9 mm
Rozmer ukotvenia na profil	50–85 mm
Nastaviteľná výška osadenia	45–70 mm
Otvor na montáž profilu	11 x 40 mm
Celková dĺžka	115–155 mm
Skrutka	M10 x 20 z nehrdzavejúcej ocele A2
Matica	M10 z nehrdzavejúcej ocele A2

Dĺžka háku	Hmotnosť	Kód produktu
115 mm	0,70 kg	R2-115
180 mm	0,78 kg	R2-180

HÁK PRE ŠKRIDLŮ BOBROVKA S REGULÁCIOU

K-R

Hák pod škridľu typu
bobrovka, nastaviteľný



Materiál	Nehrdzavejúca oceľ
Rozmer háku	30x5 mm
Otvory v kotviacej ploche	11 x 40 mm
Otvory v kotviacej ploche	2x Ø 9 mm
Nastaviteľná výška osadenia	140–175 mm
Celková dĺžka	300 mm
Otvor na montáž profilu	11 x 40 mm
Skrutka	M10 x 20 z nehrdzavejúcej ocele A2
Matica	M10 z nehrdzavejúcej ocele A2
Hmotnosť	0,480 kg

HÁK PRE BITÚMENOVÉ KRYTINY

G-R

Hák pre krytiny bitúmenového typu (šindel atď.)



Materiál	Nehrdzavejúca oceľ
Rozmer háku	30 x 4 x 65 mm (šírka x hrúbka x dĺžka)
Otvor na montáž profilu	11 x 40 mm
Otvory v kotviacej ploche	3 x Ø 9 mm
Celková dĺžka	240 mm
Nastaviteľná výška osadenia	80–115 mm
Skrutka	M10 x 20 mm z nehrdzavejúcej ocele A2
Matica	M10 z nehrdzavejúcej ocele A2
Hmotnosť	0,38 kg

KOTVENIE DO PLECHU

PO

Ukotvenie do plechových povrchov vhodné aj pre PUR/PIR panely



Materiál	Hliník
Dĺžka	83 mm
Šírka	40 (+/2) mm
Výška	14 mm

KONŠTRUKCIE PRE PLOCHÉ STRECHY

TROJUHLNÍK VYSOKÝ TD-15/30



Trojúhloník hliníkový
zvislé uloženie – „na stojato“
(komplet s 3 skrutkami a 3 maticami M10/A2/70)

Materiál	Hliník
Rozmer v priereze	40x40x3 mm
Uloženie panelov	Zvislé
Skrutka	M10x20 z nehrdzavejúcej ocele A2
Matica	M10 z nehrdzavejúcej ocele A2

Uhol nahnutia	Rozmery trojuholníka	Kód produktu
15°	403 x 1450 x 1450 mm	TD-15
30°	850 x 1700 x 1450 mm	TD-30

TROJUHLNÍK NÍZKY TM-15/30



Trojúhloník hliníkový
vodorovné uloženie – „na ležato“
(komplet s 3 skrutkami a 3 maticami)

Materiál	Hliník
Rozmer v priereze	40x40x3 mm
Uloženie panelov	Vodorovné
Skrutka	M10x20 z nehrdzavejúcej ocele A2
Matica	M10 z nehrdzavejúcej ocele (M10/A2/70)

Uhol nahnutia	Rozmery trojuholníka	Kód produktu
15°	260 x 930 x 860 mm	TM-15
30°	533 x 900 x 1060 mm	TM-30

PRÍRUBOVÁ MATICA

NK10

Prírubová matica
DIN 6923, M10, A2/70



Materiál	Nehrdzavejúca oceľ
-----------------	--------------------

Rozmer otvoru	M10
----------------------	-----

Norma	DIN 6923
--------------	----------

PRÍRUBOVÁ MATICA

NK8

Prírubová matica
DIN 6923, M8, A2/70



Materiál	Nehrdzavejúca oceľ
-----------------	--------------------

Rozmer otvoru	M8
----------------------	----

Norma	DIN 6923
--------------	----------

SKRUTKY A MATICE

ŠTVORHRANNÁ MATICA

WK8

Do štandardných drážok v H -profile
DIN 557, M8, A2/70



Materiál	Nehrdzavejúca oceľ
Norma	DIN 557
Rozmer otvoru	M8
Rozmer matice	13x6,5 mm

POLGUĽOVÁ MATICA M8

WPK

Do polguľových drážok v H profile



Materiál	Hliník
Rozmer otvoru	M8
Rozmer matice	13x10 mm

ŠEŠŤHRANNÁ MATICA

NS10

DIN 934, M10, A2/70



Materiál	Nehrdzavejúca oceľ
Norma	DIN 934
Rozmer otvoru	M10

SKRUTKA Z KLADIVKOVOU HLAVIČKOU

ST8-20/25

Skrutka s kladivkovou hlavičkou 28/15, M8/20, M8/25, A2/70



Materiál	Nehrdzavející ocel'
-----------------	---------------------

Závit	Délka závitu	Kód produktu
M8	20 mm	ST8-20
M8	25 mm	ST8-25

SKRUTKA Z KLADIVKOVOU HLAVIČKOU

ST10-...

Skrutka s kladivkovou hlavičkou 28/15, M10/20, M10x25, A2/70



Materiál	Nehrdzavející ocel'
-----------------	---------------------

Závit	M10
--------------	-----

Závit	Délka závitu	Kód produktu
M10	20 mm	ST10-20
M10	25 mm	ST10-25

IMBUSOVÁ SKRUTKA SIM8-...

Imbusová skrutka DIN 912
M8x30, A2/70



Materiál	Nehrdzavející ocel'
Norma	DIN 912 (závit po celé délce)

Závit	Délka závitu	Kód produktu
M8	20 mm	SIM8-20
M8	25 mm	SIM8-25
M8	30 mm	SIM8-30
M8	35 mm	SIM8-35
M8	40 mm	SIM8-40

SKRUTKA SO ŠESTHRANNOU HLAVIČKOU SS10-20/25

DIN 933
M10x20



Materiál	Nehrdzavející ocel'
Závit	M10
Norma	DIN 933 (závit po celé délce)

Délka závitu	Kód produktu
20 mm	SS10-20
25 mm	SS10-25

KOMBIVRUT**DG10-...**

Kombivrut A2
Komplet s 3 maticami a tesnením EPDM



Materiál Nehrdzavejúca oceľ

Balenie obsahuje Vrut, 3 matice, tesnenie

Rozmer	Dĺžka vrutu do dreva	Dĺžka vrutu	Kód produktu
M10x200 mm	67 mm	115 mm	DG10-200
M10x250 mm	77 mm	125 mm	DG10-250
M10x300 mm	97 mm	170 mm	DG10-300

SAMOREZNÝ VRUT 6X25**SG6-25**

Samorezná skrutka 6x25
s podložkou a EPDM, tvrdý
niklový hrot, nerez



Materiál Bimetal – nerez, niklový hrot

Priemer 6 mm

Dĺžka závit 25 mm

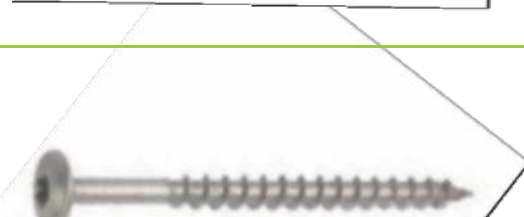
Balenie obsahuje skrutka, podložka, tesnenie

VRUT DO DREVA POZINKOVANÝ

WC-6/8-...OC



Materiál	Pozinkovaná oceľ
Hlavička	Torx



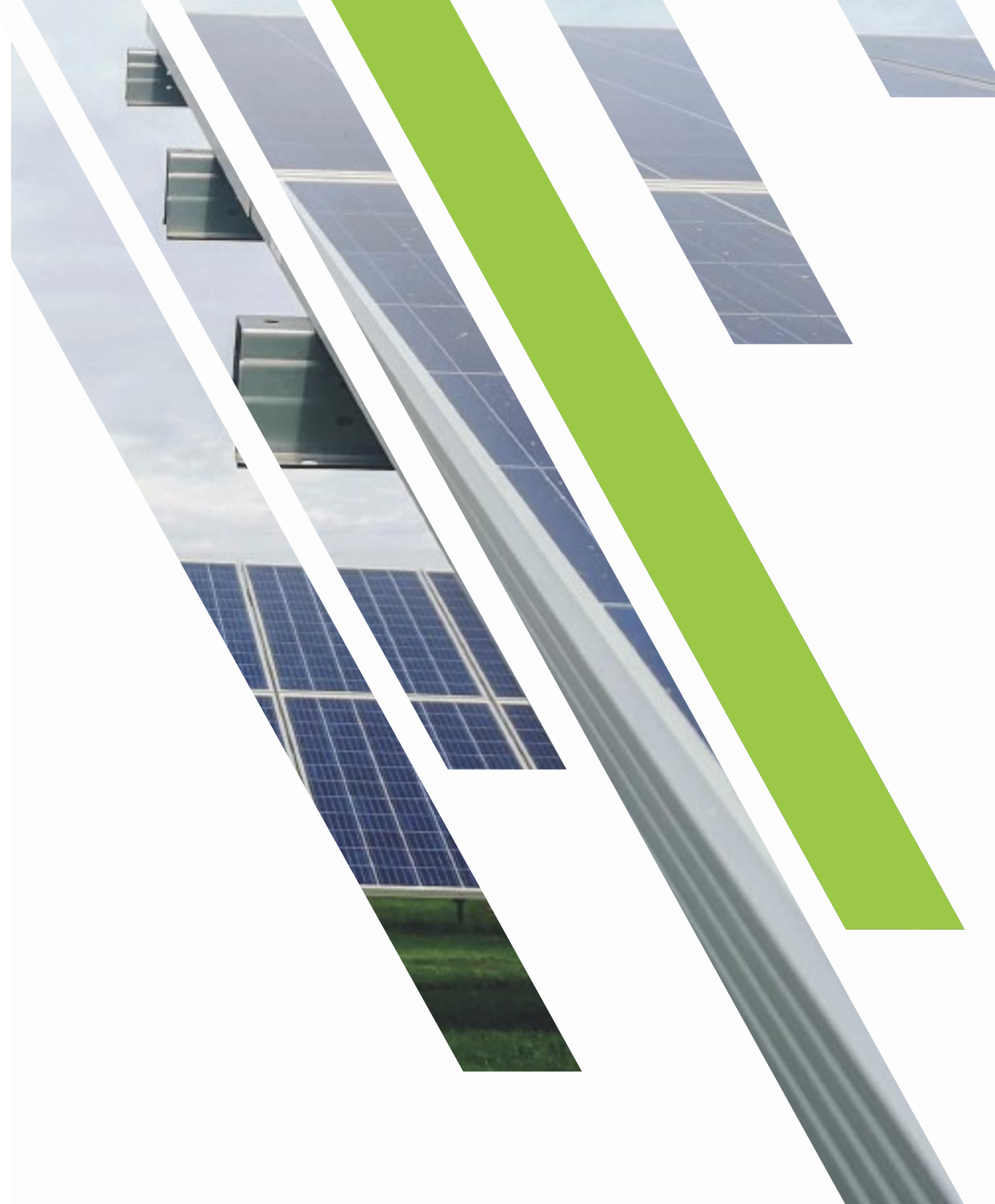
Závit	Dĺžka závitú	Kód produktu
6 mm	40 mm	WC-6-40OC
6 mm	60 mm	WC-6-60OC
6 mm	80 mm	WC-6-80OC
8 mm	60 mm	WC-8-60OC
8 mm	80 mm	WC-8-80OC

VRUT DO DREVA NEHŘDZAVEJÚCA OCEĽ

WC-6/8-...-A2

Materiál	Nehrdzavejúca oceľ
Hlavička	Torx

Závit	Dĺžka závitú	Kód produktu
6 mm	40 mm	WC-6-40A2
6 mm	60 mm	WC-6-60A2
6 mm	80 mm	WC-6-80A2
8 mm	60 mm	WC-8-60A2
8 mm	80 mm	WC-8-80A2



ÚCHYTKY

ÚCHYTKA KRAJNÁ STRIEBORNÁ

KK-...

Úchytka panelov krajná vonkajšia



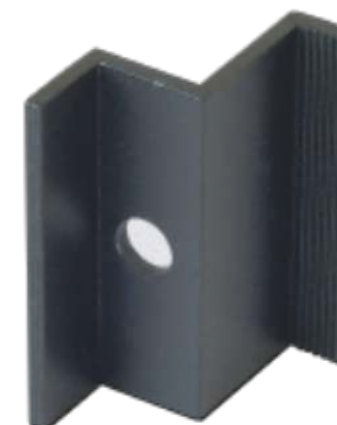
Materiál	Hliník
Priemer otvoru	8,5 mm
Skrutky	imbus M8 (10 mm kratšie ako hrúbka rámu panelu)

Hrúbka panela	Dĺžka	Šírka	Výška	Kód produktu
30 mm	50 mm	26,8 mm	33 mm	KK-30
32 mm	50 mm	26,8 mm	35 mm	KK-32
35 mm	50 mm	26,8 mm	38 mm	KK-35
38 mm	50 mm	26,8 mm	41 mm	KK-38
40 mm	50 mm	26,8 mm	43 mm	KK-40

ÚCHYTKA KRAJNÁ ČIERNA

KK-...C

Úchytka panelov krajná vonkajšia
Farbená práškovaním

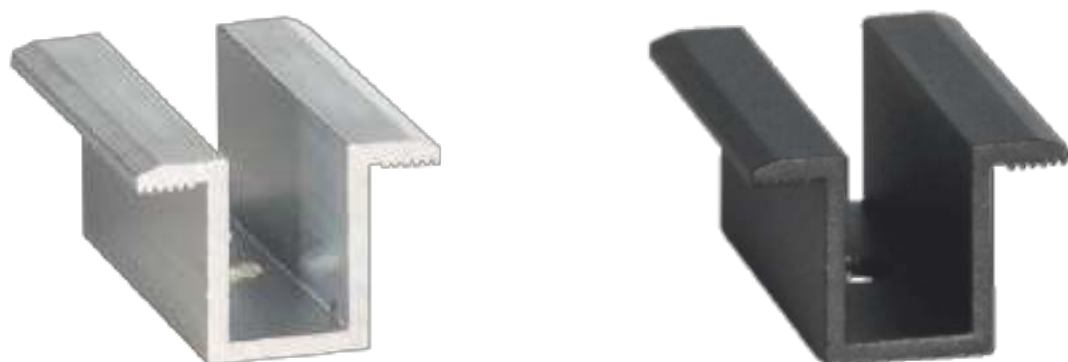


Materiál	Hliník
Priemer otvorov	8,5 mm
Skrutky	imbus M8 (10 mm kratšie ako hrúbka rámu panelu)

Hrúbka Panela	Dĺžka	Šírka	Výška	Kód produktu
30 mm	50 mm	26,8 mm	33 mm	KK-30C
32 mm	50 mm	26,8 mm	35 mm	KK-32C
35 mm	50 mm	26,8 mm	38 mm	KK-35C
38 mm	50 mm	26,8 mm	41 mm	KK-38C
40 mm	50 mm	26,8 mm	43 mm	KK-40C

ÚCHYTKA STREDOVÁ KS-1/1C

Univerzálna stredová uchýtko o dĺžke 50 mm



Materiál	Hliník
Výška	25 mm
Dĺžka	50 mm
Šírka	19 mm
Hrúbka	2,4 mm
Priemer otvorov	8,5 mm
Skrutka	imbus M8 (10 mm kratšie ako hrúbka rámu panelu)

Farba	Kód produktu
Strieborná	KS-1
Čierna (prášková farba)	KS-1C



OSTATNÉ PRÍSLUŠENSTVO

MONTÁŽNY ADAPTÉRY PRE KOMBIVRUTY

AD8...

Inštalčný adaptér



Materiál	Nehrdzavejúca oceľ
Rozmer okúhleho otvoru	11 mm
Rozmer podlhovastého otvoru	40x11 mm

Šírka	Dĺžka	Hrúbka	Kód produktu
30 mm	80 mm	5 mm	AD80305
45 mm	80 mm	3 mm	AD80453
40 mm	82 mm	5 mm	AD82405

ROZŠÍRENÁ PODLOŽKA DIN 9021, M10, A2/70

PP-M10

Rozšírená podložka
DIN 9021, M10, A2/70



Materiál	Nehrdzavejúca oceľ A2
Norma	DIN 9021

UZEMŇOVACIA PODLOŽKA

PUZ1

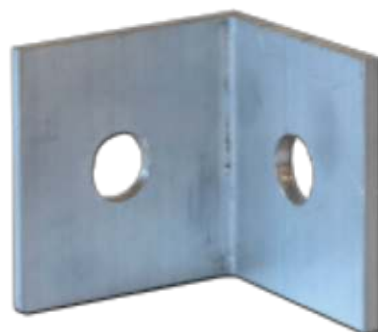
Podložka pre uzemnenie panelov



Materiál	Nehrdzavejúca oceľ
Výška	6 mm
Šírka	40 mm
Dĺžka	40 mm

UHOLNÍK PRE ZAŤAŽUJÚCI PROFIL

LKB



Materiál	Hliník
Výška	40 mm
Šírka	40 mm
Dĺžka	40 mm

SPOJKA H-PROFILOV

LS-12

Spojka H-profilov s rozmerom 40x40 mm
Spájanie pomocou skrutiek M10



Materiál	Hliník
Farba	Strieborná
Rozmery (dĺžka. x šírka)	120x45
Vnútorý rozmer	40 mm
Priemer otvoru	11 mm

ZÁVITOVÁ TYČ

PG-M10/12

Závitová tyč DIN 976
M10/M12, A2/70



Materiál	Nehrdzavejúca oceľ
Dĺžka	1000 mm
Norma	DIN 976

Závit	Hmotnosť	Kód produktu
M10	0,48 kg	PG-M10
M12	0,68 kg	PG-M12

KOTVIACA SKRUTKA DO BETÓNU

KTWM10-90

Skrutka na uktovenie do betónu
DIN 976, dĺžka 90 mm, M10, A2/70



Závit x dĺžka	M10 x 90 mm
Materiál	Nehrdzavejúca oceľ

OKRÚHLE TESNENIE

EPDM



Materiál	EPDM
Priemer	Ø 10/12 mm

SAMOLEPIACE TESNENIE

EPDM



Materiál	EPDM
Šírka	20/30 mm
Hrúbka	2 mm
Dĺžka rolky	20 m

ZÁSLEPKA H-PROFILOV

Z40C/S

Záslepka H - profilov o rozmere 40x40 mm, LDPE



Materiál	LDPE
Dĺžka	40 mm
Šírka	40 mm
Výška	32 mm
Hĺbka nasadenia	21 mm

Farba	Kód produktu
Čierna	Z40C
Sivá	Z40S



web: www.natureenergy.sk
e-mail: info@natureenergy.sk
obchod@natureenergy.sk

tel.: +421 915 893 087
+421 917 767 213

NE GROUP, s.r.o.
Športová 7066/3
919 34 Biely Kostol
IČO: 55113605
DIČ: 2121868012
IČ DPH: SK2121868012