



SENDVIČOVÉ **PANELY**





Centrála

BANSKÁ BYSTRICA

Badín 655
976 32 Badín
mobil: +421 948 320 898
maslen@maslen.sk

LEVICE

Kalnická 9
934 01 Levice
mobil: +421 948 139 878
maslenlv@maslen.sk

PODBREZOVÁ

Štiavnička 674
976 81 Podbrezová
mobil: +421 940 947 102
maslenbr@maslen.sk

ŠTÚROVO

Madáchova 35
943 60 Nána
mobil: +421 902 972 046
maslenst@maslen.sk

RIMAVSKÁ SOBOTA

Košická 3210
979 01 Rimavská Sobota
mobil: +421 948 414 047
maslenrs@maslen.sk

BRATISLAVA

Staviteľská 3 - Žabí majer
831 04 Bratislava III
mobil: +421 902 972 080
maslenba@maslen.sk

LUČENEC

Zvolenská cesta 245/45
984 01 Lučenec
mobil: +421 902 972 040
maslenlc@maslen.sk

POPRAD

Levočská 5745
058 01 Poprad
mobil: +421 948 389 864
maslenpp@maslen.sk

TRENČÍN

Zlatovská 24
911 05 Trenčín
mobil: +421 902 972 011
maslentn@maslen.sk

**OBCHODNÉ
ZASTÚPENIA:****DUNAJSKÁ STREDA**

Ádorská 50
929 01 Dunajská Streda
mobil: +421 902 972 060
maslends@maslen.sk

MARTIN

Franc. partizánov 5666
036 01 Martin
mobil: +421 948 908 514
maslenmt@maslen.sk

PREŠOV

Bardejovská 2466
080 06 Prešov
mobil: +421 948 972 060
maslenpo@maslen.sk

TRNAVA

Modranská 2
917 01 Trnava
mobil: +421 948 972 020
maslentt@maslen.sk

MOLDAVA NAD BODVOU

Rožňavská 27,
045 01 Moldava n. Bodvou
mobil: +421 911 972 022
szendrey@europlech.sk

GALANTA

Priemyselná 3
924 01 Galanta
mobil: +421 948 985 575
maslenga@maslen.sk

MICHALOVCE

Pekárska 4
071 01 Michalovce
mobil: +421 948 633 706
maslenmi@maslen.sk

PRIEVIDZA

Nadjazdová 1
971 01 Prievidza
mobil: +421 948 920 116
maslenpd@maslen.sk

VEĽKÝ KRTÍŠ

Železničná 4
990 01 Veľký Krtíš mobil:
+421 948 612 874 maslen-
vk@maslen.sk

PIEŠTANY

Rekreačná 7332/4
921 01 Piešťany
mobil: +421 918 919 731
strehypn@gmail.com

KRUPINA

ul. Osloboditeľov 920
963 01 Krupina
mobil: +421 948 615 426
maslenka@maslen.sk

NITRA

Novozámocká 64
949 05 Nitra
mobil: +421 902 972 021
maslennr@maslen.sk

SENICA

Železničná 1530
905 01 Senica
mobil: +421 918 180 628
maslense@maslen.sk

ZVOLEN

Neresnícka 2229
962 01 Zvolen
mobil: +421 948 143 188
maslenzv@maslen.sk

ŽARNOVICA

Dolná 1491/18
966 81 Žarnovica
mobil: +421 905 501 053
r.r@mail.telekom.sk

KOŠICE

Jarmočná 1896/2
040 01 Košice
mobil: +421 948 389 859
maslenke@maslen.sk

NOVÉ ZÁMKY

Komárňanská cesta 3
940 56 Nové Zámky mobil:
+421 948 389 850 maslen-
nz@maslen.sk

ŠAHY

SNP č. 52
936 01 Šahy
mobil: +421 948 195 385
maslensh@maslen.sk

ŽILINA

Dlhá 87
010 09 Žilina
mobil: +421 948 389 854
maslenza@maslen.sk

E-MAIL: MASLEN@MASLEN.SK INFOLINKA: 0800 800 876

**BEZPLATNÁ
PORADENSKÁ ČINNOSŤ**

2

**SLOVENSKÁ FIRMA
S VIAC AKO 20 ROČNOU
TRADÍCIU**

1

**NADŠTANDARDNÝ
A PROFESIONÁLNY
PRÍSTUP**

3

**6.
DÔVODOV PREČO
MASLEN**

6

**DOPRAVA
NA MIESTO STAVBY**

4

**PANELY
DOSTUPNÉ
SKLADOM**

5

**ÚPRAVA
PANELOV NA MIERU**



SENDVIČOVÝ PANEL

Základný opis a vlastnosti

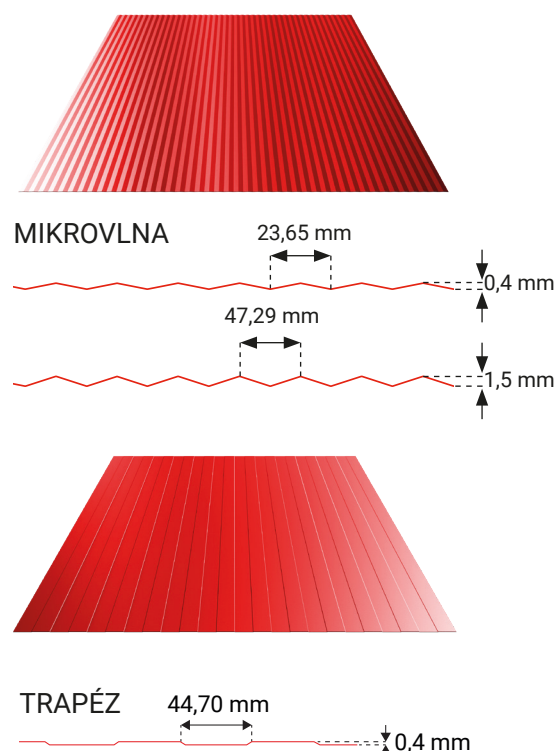
Ako spoločnosť si uvedomujeme trend dnešnej doby, ktorý sa zameriava na energeticky najúspornejšie riešenie stavieb. Z tohto dôvodu sme sa rozhodli aj my pribrať do nášho predajného sortimentu sendvičové panely, ktoré sú odpovedajúcim zástupcom práve zmienených priorít. Dlhoročné skúsenosti v oblasti stavebníctva, profesionálny prístup a sieť vybudovaných prevádzok po celom Slovensku nám dávajú jedinečné postavenie na trhu s možnosťou komplexného obsiahnutia sortimentu a služieb u strešných a fasádnych systémov. Dovoľte nám ukázať kvalitu našich služieb nie len pri štandardných plechových strechách, ale aj zateplených strešných a fasádnych systémoch.

Technologické výhody sendvičových panelov

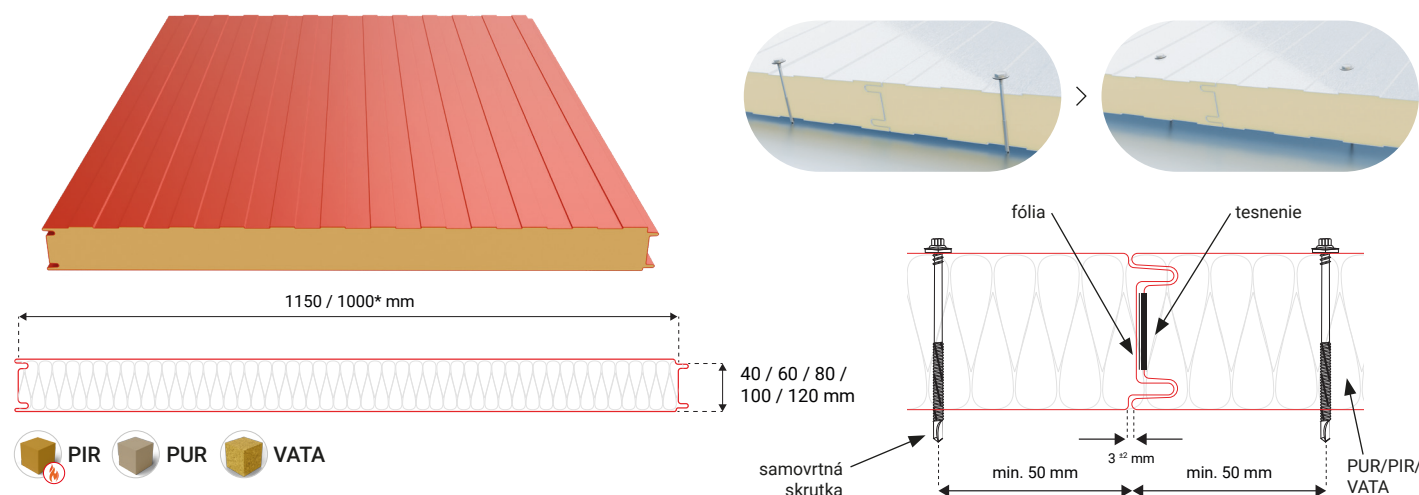
Modernosť
a estetickosťNosnosť
a pevnosťJednoduchosť
montážeZvuková
izoláciaEnergetická
úspornosť

Farebnosť dostupná skladoom:
● šedobiela RAL 9002, ● tmavošedá RAL 7016

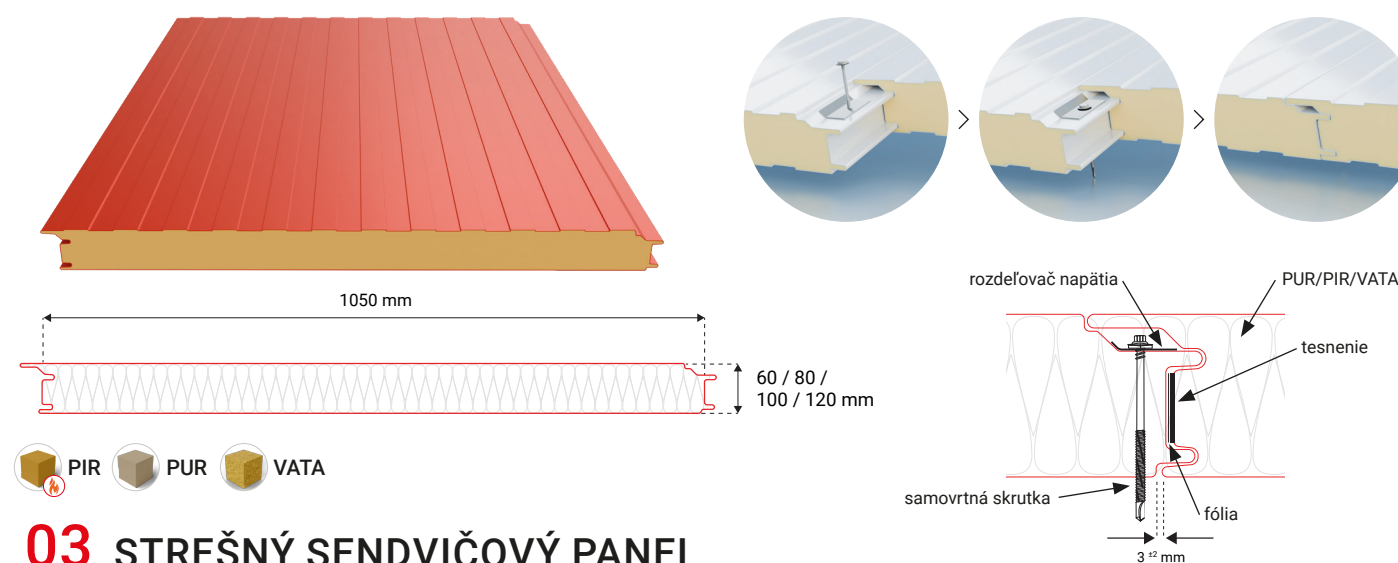
Možnosti profilácie



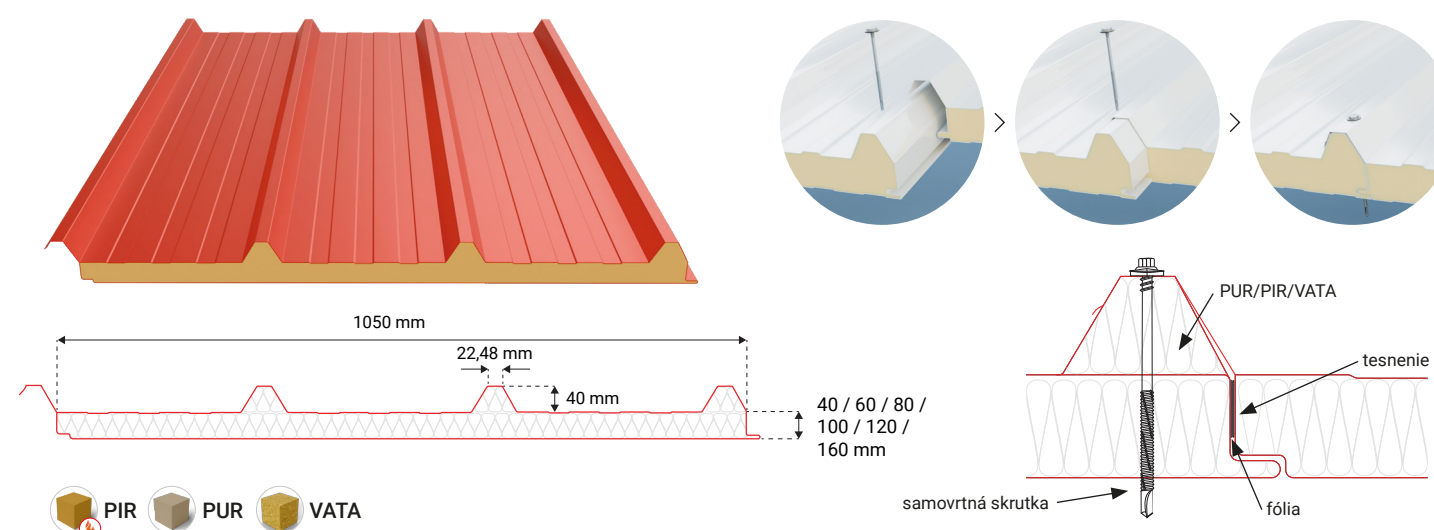
01 STENOVÝ SENDVIČOVÝ PANEL s viditeľným spojom



02 STENOVÝ SENDVIČOVÝ PANEL so skrytým spojom



03 STREŠNÝ SENDVIČOVÝ PANEL



MANIPULÁCIA

Na vykladanie balíkov s maximálnou dĺžkou 6m je dovolené používať vysokozdvížné vozíky s nastaviteľnou šírkou vidiel. Tie by však mali mať minimálne 2-metrový rozostup a minimálnu šírku 150 mm.

Balíky dlhšie ako 6 m by mali byť zdvíhané pomocou prepravných pásov a dopravníkov.

Pre balíky dlhé 6 – 12 m by popruhy mali byť minimálne 200 mm široké a v rozostupe každých 2–4 m, avšak pre tie viac ako 12 m: 200 mm a 3,5–4,5 m.

Odporúčame nastavenie popruhov na drevených dištančných podložkách, umiestnených dole a hore na balíku.

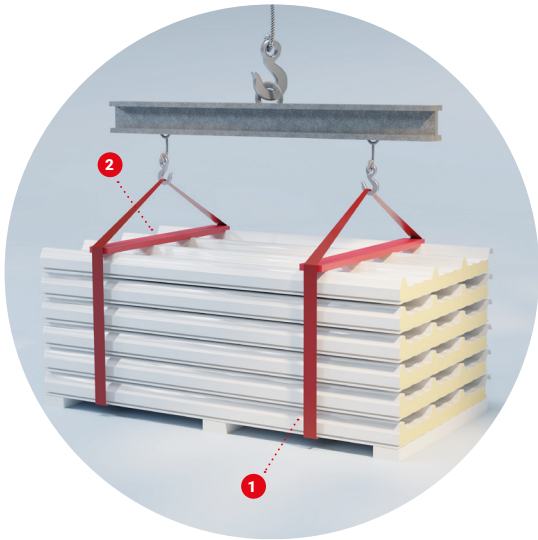
Vyloženie

- 1 minimálna šírka popruhov 200mm
- 2 umiestnenie drevených dištančných podložiek

JE ZAKÁZANÉ ZDVÍHAŤ BALÍKY NA PREKRÍŽENÝCH UŤAHOVACÍCH POPRUHOCH A POUŽÍVAŤ KOVOVÉ LANÁ A REŤAZE, KTORÉ MÔŽU TOVAR POŠKODIŤ!

Ukážka manipulácie pomocou vysokozdvížného vozíku.

- 1 ochranný prvok proti poškrabaniu spodnej strany panelov

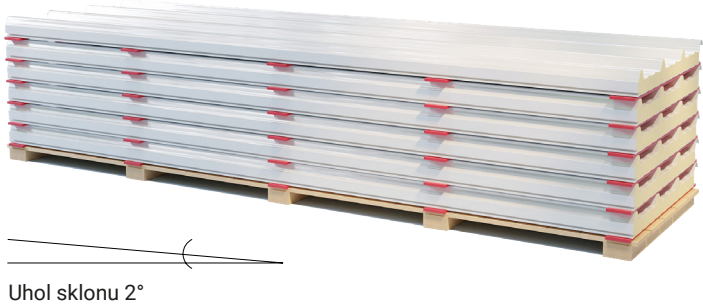


Balenie stenových panelov								
Hrúbka panela [mm]	Modulová šírka [mm]	Množstvo panelov v balíku [ks]	Počet balíkov na aute [ks]	Maximálna výška balíka [mm]	Výška balíkov [mm]	Hmotnosť panela [kg/m²]	Hmotnosť balíka [kg]	Povrch panelov [m²/ auto]
40	1150	18	6	850	2550	9,017	2519,8	1676,7
60	1150	12	6	850	2550	9,817	1828,9	1117,8
80	1150	14	4	1250	2500	10,617	2307,6	869,4
100	1150	11	4	1230	2460	11,417	1949,7	683,1
120	1150	9	4	1210	2420	12,217	1707,0	558,9

Balenie strešných panelov								
Hrúbka panela [mm]	Modulová šírka [mm]	Množstvo panelov v balíku [ks]	Počet balíkov na aute [ks]	Maximálna výška balíka [mm]	Výška balíkov [mm]	Hmotnosť panela [kg/m²]	Hmotnosť balíka [kg]	Povrch panelov [m²/ auto]
40	1050	18	4	1210	2420	9,335	2381,8	1020,6
60	1050	14	6	1250	2500	10,135	2011,3	793,8
80	1050	12	4	1330	2660	10,935	1860,0	680,4
100	1050	10	4	1330	2660	11,735	1663,4	567,0
120	1050	8	4	1250	2500	12,535	1421,5	453,6
160	1050	6	4	1210	2420	14,135	1202,2	340,2

SKLADOVANIE

Na stavbe odporúčame skladovať balíky so sendvičovými panelmi na továrenských podložkách so zachovaním mierneho sklonu – cca. 2° pozdĺž bočnej hrany.



Je zakázané ukladať balíky na seba, z dôvodu možného zdeformovania a vzniku otláčkov. Sendvičové panely by mali byť skladované v uzatvorených a vetraných miestnostiach, avšak nie dlhšie ako 4 týždne. Skladovanie tovaru na čerstvom vzduchu je možné iba na krátky čas a musí byť chránený pred dažďom, silným vetrom, snehom alebo akýmkoľvek inými znečisteniami.



Pre dočasné uskladnenie panelov a ich ochranu pred poveternostnými vplyvmi je možné použiť plachtu prepúšťajúcu vzduch.





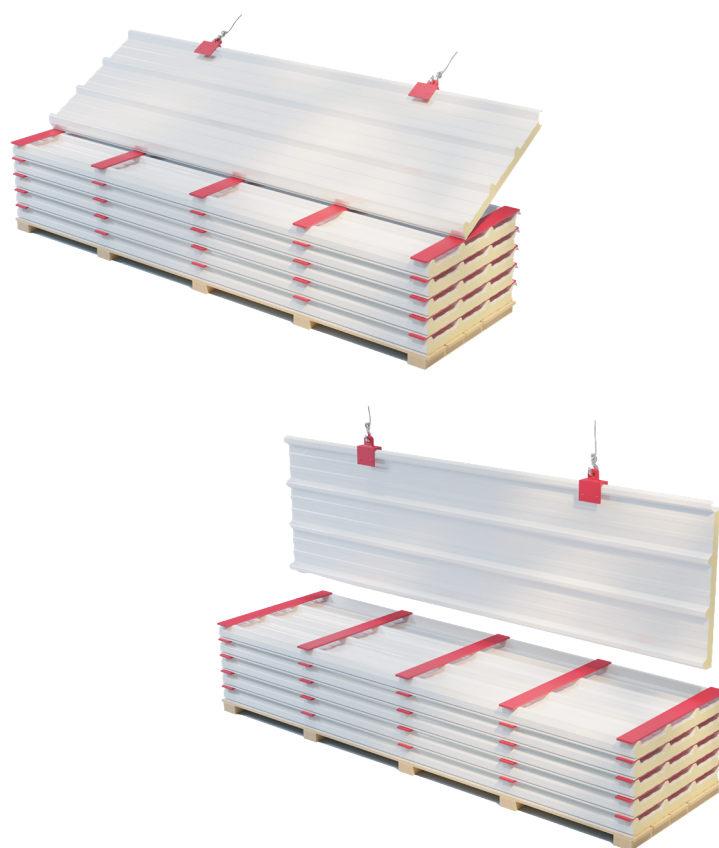
MONTÁŽ

Montáž sendvičových panelov sa začína ich vyložením a ich prenesením na miesto montáže. Túto činnosť je možné vykonávať ručne alebo pomocou montážnych nástrojov určených na zdvíhanie dosiek.

Pred začatím montáže je potrebné odstrániť ochrannú fóliu.

- Na vykladanie a ukladanie stenových sendvičových panelov sa odporúča použiť žeriav.
- Počas používania žeriavu je potrebné používať popruh adekvátne dlhý k dĺžke panelu.
- Stenové panely môžu byť vykladané z balení a montované pomocou zariadenia s prísavkami, alebo inými zariadeniami určenými na zdvíhanie panelov.

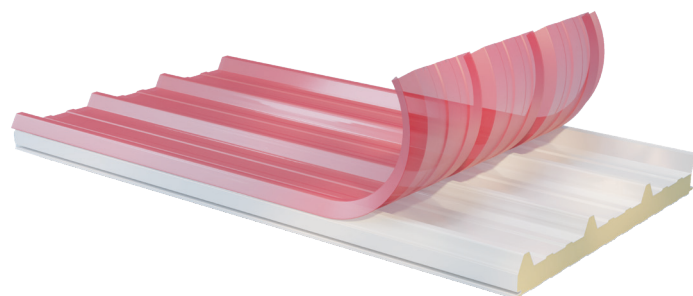
ČASTÁ MANIPULÁCIA A PRESUN PANELOV, MÔŽE POŠKODIŤ VRCHNÚ LAKOPLASTOVÚ VRSTVU A TRVALO TAK NARUŠIŤ KVALITATÍVNE VLASTNOSTI PANELOV!



Ručná manipulácia s panelmi.



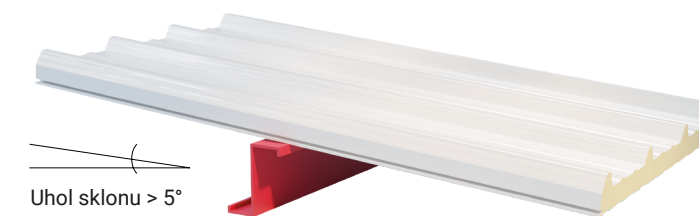
Pred zahájením montáže je potrebné dať dole ochrannú fóliu.



MONTÁŽ

Minimálny sklon strechy zhotovenej zo sendvičových panelov predstavuje:

- **> 5° pre strechy, v ktorých sa použili panely v plnej dĺžke bez priečných spojov a bez prítomnosti svetlíkov,**
- **> 7° pre strechy, v ktorých sa použili panely s prítomnosťou priečných spojov a inštalovanými strešnými svetlíkmi.**



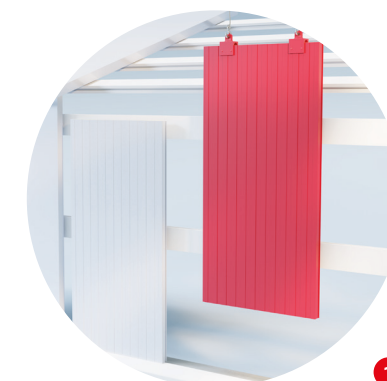
Uhol sklonu > 5°



Uhol sklonu > 7°

montáž v zvislom smere

- 1 Príklad montáže sendvičových panelov v zvislom smere s využitím zdvíhacej manipulačnej techniky.
- 2 Fixácia panelov zvislo do ocelevej konštrukcie



1



2

montáž vo vodorovnom smere

- 1 Príklad montáže sendvičových panelov vo vodorovnom smere s využitím zdvíhacej manipulačnej techniky.
- 2 Fixácia panelov vodorovne do ocelevej konštrukcie



1

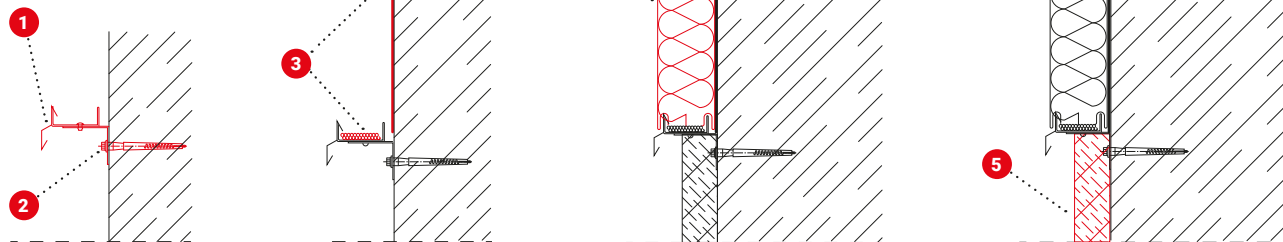


2



Postupnosť inštalácie sendvičových panelov

- horizontálny smer

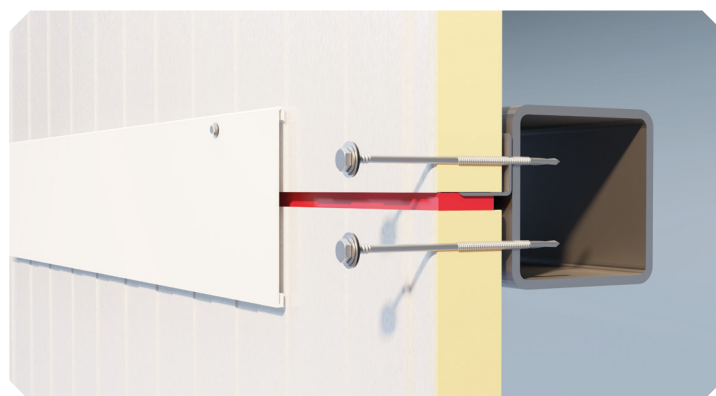


- | | | |
|----------------------------------|--------------------|--|
| 1 štartovací profil | 3 tesnenie | 5 Výstužový a izolačný prvok |
| 2 kotvenie štartovacieho profilu | 4 sendvičový panel | 6 Nízkoexpandná pena + klampiarsky prvok |

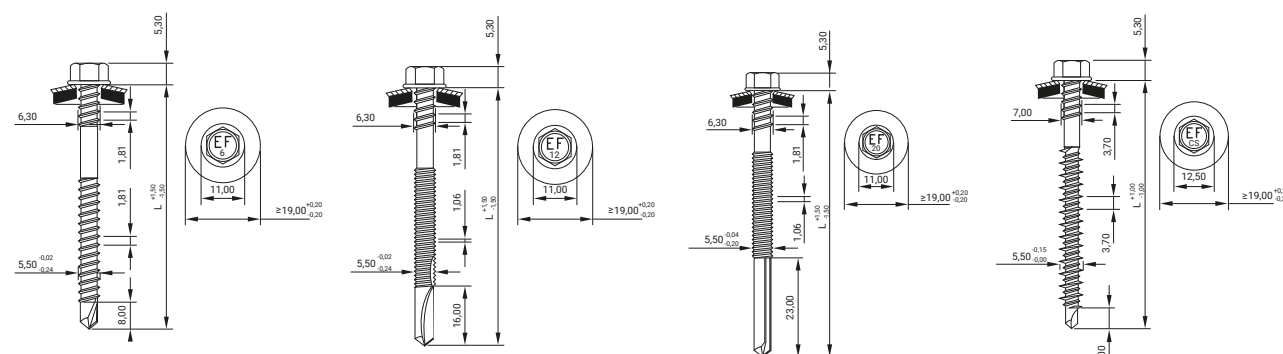
MONTÁŽ

Počas spájania sendvičových panelov v zvislom smere, je potrebné pamätať na dilatáciu širokú minimálne 20 mm, ktorú je potrebné vyplniť. V prípade panelu s výplňou PUR/PIR je výplň realizovaná tesniacou páskou alebo montážnou penou.

Panely je potrebné upevňovať skrutkami vo vzdialenosti medzi sebou minimálne 40 mm od hrany panelu s prekrytím za pomoci krycích plechov.



Výber správnych spojovacích prvkov



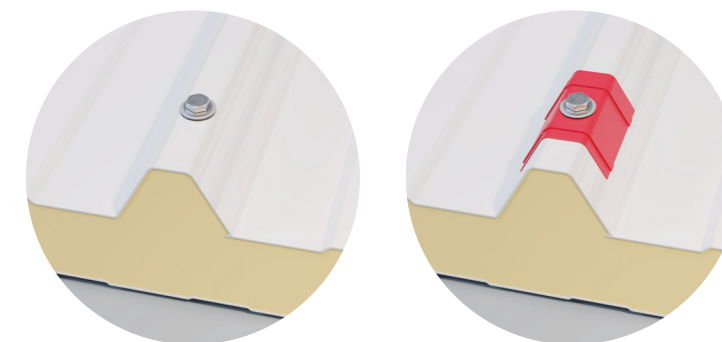
drevo / betón

oceľ

oceľ

drevo / betón

Montáž strešných panelov, môže byť realizovaná 2mi spôsobmi. Prostredníctvom samovrtnej skrutky bez kaloty a s kalotou. Nami preferovaná montáž je prostredníctvom kalot. Kaloty vytvárajú pevný, vodotesný spoj a zároveň rozkladajú tlak skrutiek do väčšej plochy panelu



Sendvičové strešné panely PUR/PIR môžu byť zbavené výplne na spodnom konci.

Ak dĺžka sklonu plochy strechy prekračuje maximálnu dĺžku panela, je potrebné zrealizovať spájanie panelov. V tomto prípade na hornom paneli (strešnom) je potrebné spraviť základný rez 50–300 mm.

Rez sa môže realizovať aj v spodnej, odkvapovej časti z dôvodu zabránenia kontaktu vody a výplne panelu.

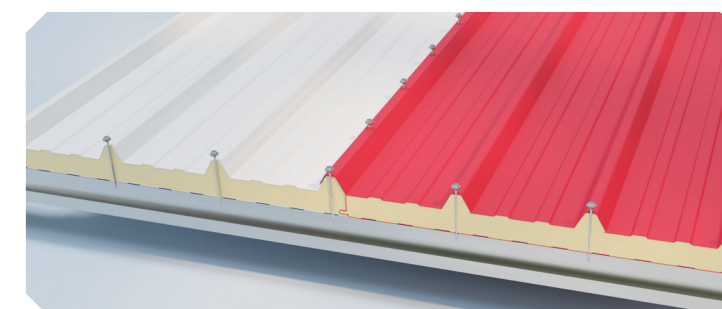
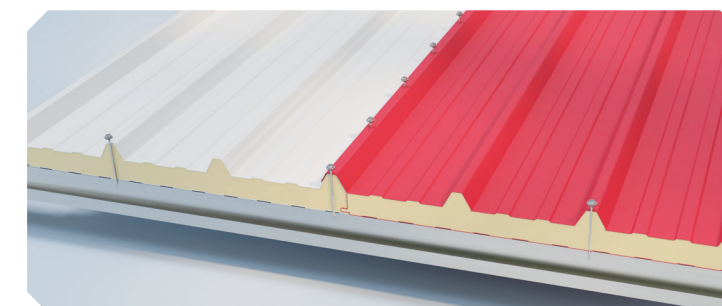


MONTÁŽ

Pred zahájením montáže, je potrebné skontrolovať či šírka strešných podpôr súhlasí s tým, čo je uvedené v projekte.

- Montáž panelov začíname umiestnením prvého panelu a správnym nastavením uhlu, ktorý je kľúčový pre umiestnenie ďalších kusov. Panely sú spájané v zámkoch v zmysle pokynov od výrobcu. Počet a umiestnenie spojov by mal overiť stavbyvedúci. Platí pravidlo, že kotvenie musí byť zhustené v oblasti odkvapovej hrany a hrebeňa.

Pre zabezpečenie správneho tesnenia sa umiestňuje v oblasti prekrytia dvoch susediacich panelov dodatočný spoj krátkou skrutkou (plech/plech) minimálne každých 300mm, prípadne podľa pokynov projektanta.





HREBEŇ

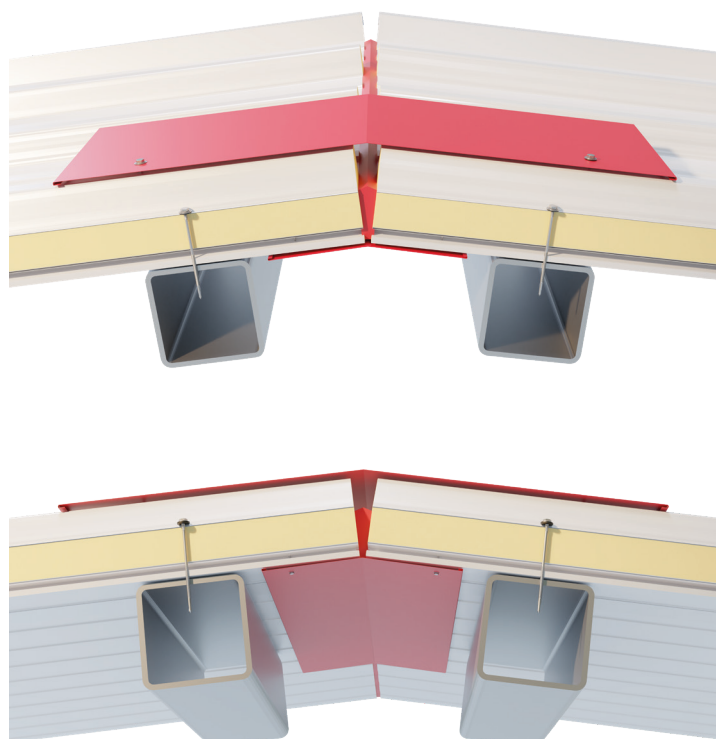
Určenie časti, v ktorej sa vykonáva rezanie, je veľmi dôležitý krok v príprave celkovej dĺžky panelov. Musíme zohľadniť rozmer rezu a rovnako aj myslieť na samotný smer montáže.

V prípade narezania sendvičových panelov nie je možné proces zvrátiť späť a preto je veľmi dôležité vopred premyslieť spôsob montáže jednotlivých panelov.

Po namontovaní strešných sendvičových panelov je potrebné na spodku hrebeňovej časti umiestniť prinitovaním tzv. „Podhrebeňové lemovanie“. Jeho úlohou, okrem estetického interiérového prvku, je aj zabránenie prieniku polyuretánovej peny do vnútorného priestoru.

Polyuretánovú penu je potrebné implementovať do prázdneho priestoru medzi panelmi, čím dosiahneme utesnenie prázdneho priestoru.

Po vytvrdnutí peny je potrebné odrezáť prípadné zvyšky a vložiť po oboch stranách hrebeňa tvarové tesnenie. Na záver prichádza hrebeňáč, ktorý uzatvára hrebeňovú časť strechy.



ODKVAP

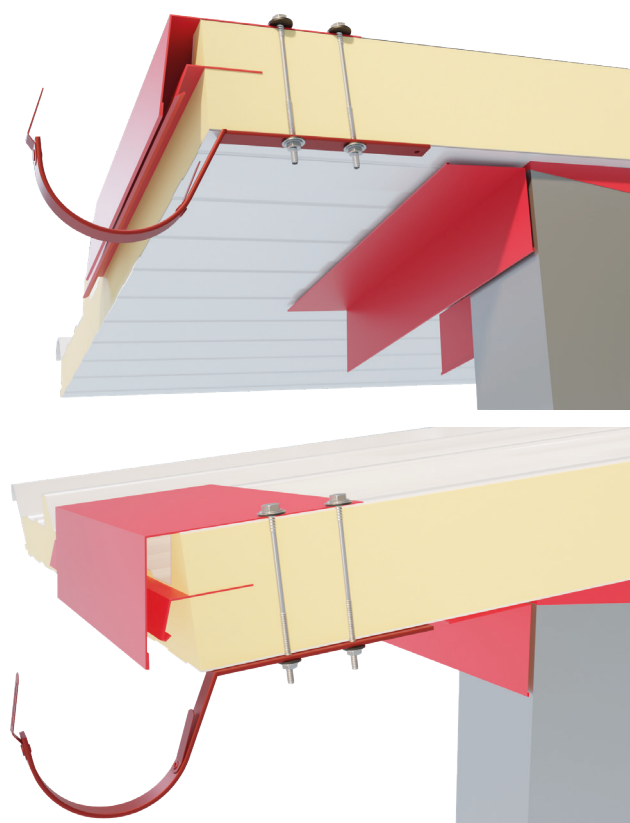
Montáž odkvapovej časti je možné realizovať viacerými spôsobmi. Vždy je potrebné zvážiť okolnosti každej stavby, vprojektovanej dokumentácie, prípadne usmernenia stavbyvedúceho.

Všeobecné riešenie montáže v odkvapovej časti môžete vidieť na obrázku.

Prvotným krokom je umiestnenie malého odkvapového lemovania na strednú časť panelu.

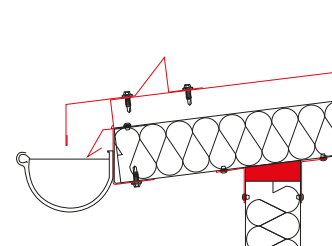
Následne pristúpime k montáži vrchného lemovania, ktorého dĺžka prednej steny je závislá od výšky samotného panelu.

Najpodstatnejšou časťou je upevnenie žlabového háku, ktorého spoj musí byť pevný aby zládal nápor vody v žľaboch. Realizujeme ho z tohto dôvodu kotviacimi prvkami, ktoré prechádzajú celým strešným profilom. Kotviaci prvok prechádza vrchom vlny až do spodnej časti panelu. Prienik cez panel musí byť dodatočne zaizolovaný, aby nedošlo k prieniku vody do jadra panelu.

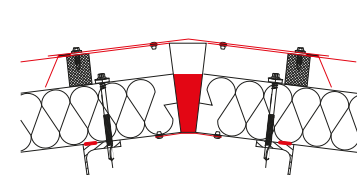


PRÍKLADOVÉ RIEŠENIA MONTÁŽE

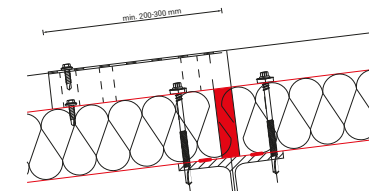
odkvapové lemovanie krycie so snehovou zábranou



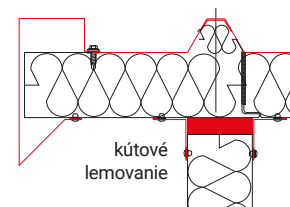
vytesnenie hrebeňa nízko-expanznou penou



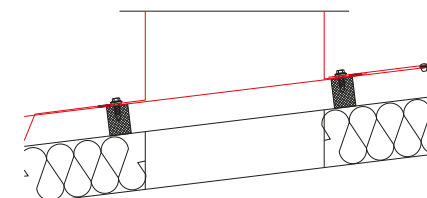
Napájanie sendvičov - spoj plech/plech



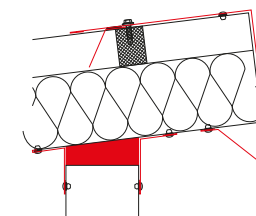
záveterné lemovanie



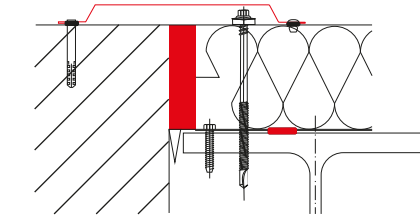
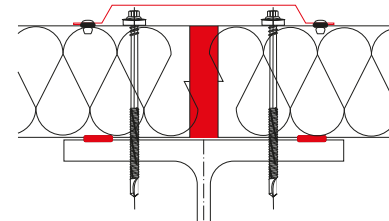
lemovanie prestupu komína cez panely



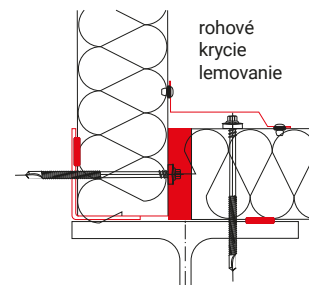
lemovanie pultovej strechy



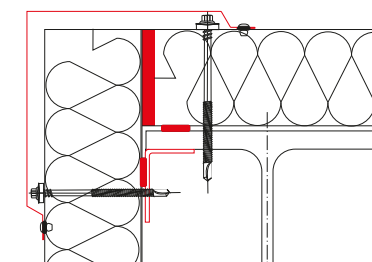
krycie lemovanie spoja



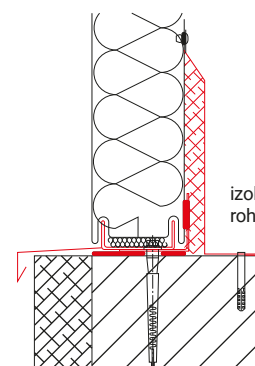
rohové krycie lemovanie



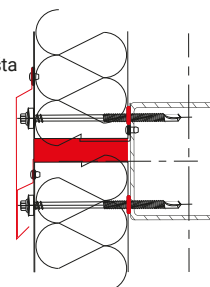
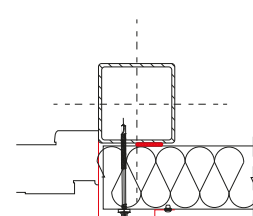
rohové krycie lemovanie



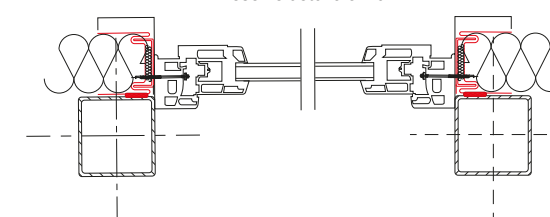
izolácia rohovej časti



krycia lišta



riešenie detailu okna



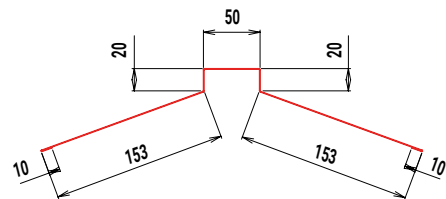


ODPORÚČANÉ DOPLNKY

HREBENÁČ HLADKÝ

PREMIUM

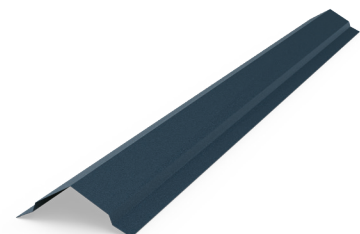
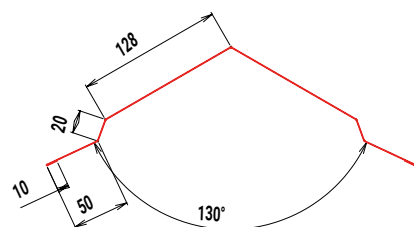
rš: 416 mm



HREBENÁČ

so spodným odvetraním

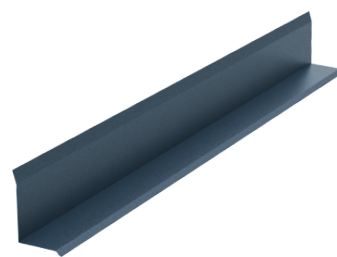
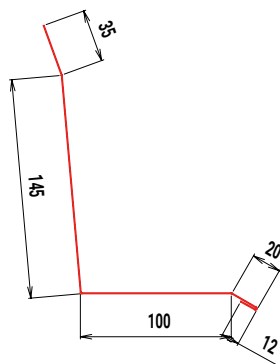
rš: 416 mm



BOČNÉ LEMOVANIE

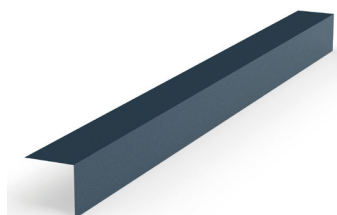
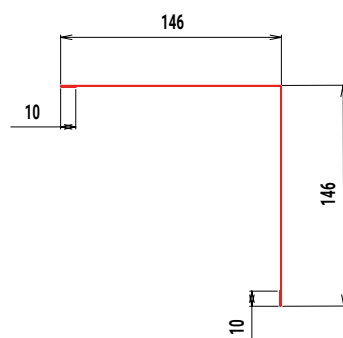
na krytinu

rš: 312 mm



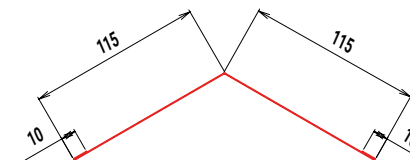
ROHOVÉ LEMOVANIE

rš: 312 mm



PODHRBEŇOVÉ LEMOVANIE

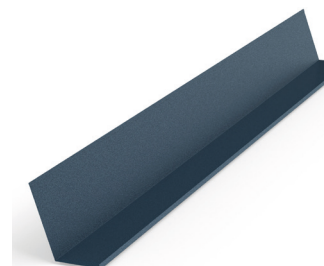
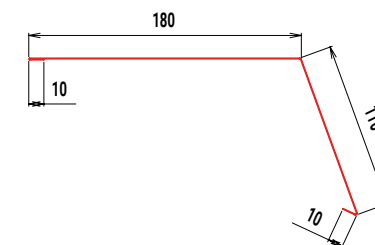
rš: 250 mm



ODKVAPOVÉ LEMOVANIE

krycie

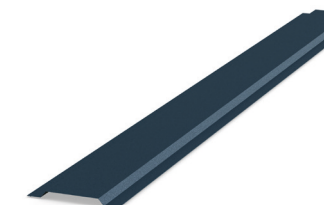
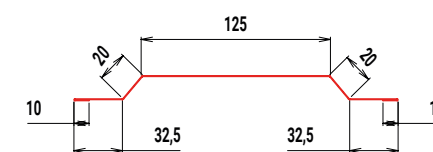
rš: 312 mm



KRYCIE LEMOVANIE SPOJA

na sendvičový panel

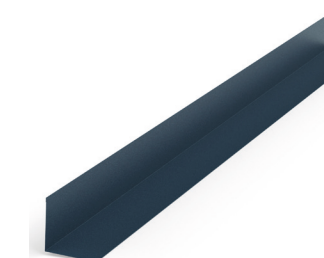
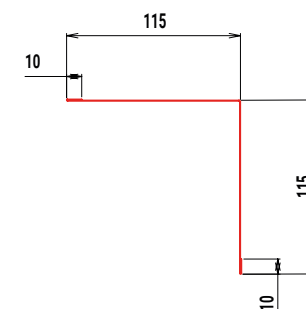
rš: 250 mm



KÚTOVÉ LEMOVANIE

na sendvičový panel

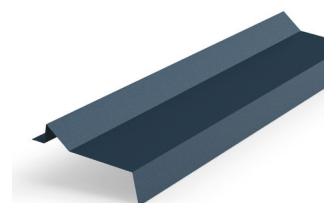
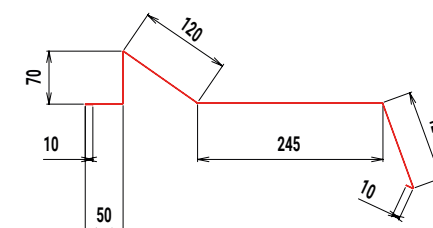
rš: 250 mm



ODKVAPOVÉ LEMOVANIE

krycie so snehovou
zábranou

rš: 625 mm





POZNÁMKY



História našej spoločnosti:

2003

spustenie výroby v Badíne
pri Banskej Bystrici

2005

začiatok budovania siete pobočiek
prvá pobočka v Bratislave

2009

spustenie výroby v Rumunsku
výroba pre rumunský trh

2012

prienik na český trh
prvá prevádzka v Brne,
budovanie ďalších prevádzok

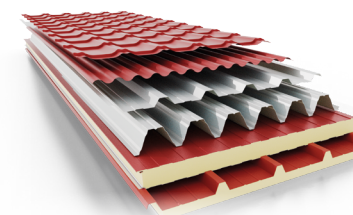
2015

prienik na rakúsky trh
prvá prevádzka vo Viedni

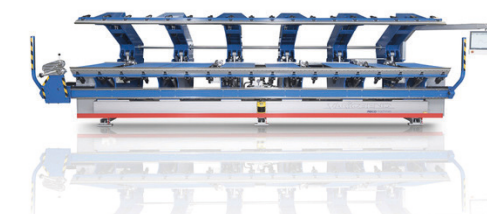
2020

prienik na maďarský trh
prvá prevádzka vo Váci,
budovanie ďalších prevádzok

VIAC AKO **20** ROKOV
SKÚSENOSTÍ



VEĽKÝ VÝBER
SKLADOVÝCH POLOŽIEK



VÝROBA LEMOVANIA
DO 6,4 M



INFOLINKA
0800 800 876
www.maslen.sk