

MONTÁŽNÍ NÁVOD

FASÁDNÍ PROFILY

90 RHOMBA, 90 RHOMBUS

 **TERAFEST**
by WOODPLASTIC



NEŽ ZAČNETE

Použití a požární klasifikace

- Profily **90 RHOMBA** a **90 RHOMBUS** jsou vhodné pro fasády rodinných domů.
- Klasifikace: **Třída E** podle reakce na oheň.
- U vyšších budov nutná **konzultace s požárním specialistou** a montáž dle **PBŘ**.

Konstrukční omezení

- **TERAFEST®** není nosný materiál.
- Příslušenství (osvětlení, svody apod.) **nekotvěte do profilů**, ale do nosné konstrukce.
- Lehčí prvky lze upevnit do **hliníkové výztuhy** profilu 90 RHOMBA.
- **Nevkládejte elektrické kabely** do profilů.

Vzhled a barevnost

- Drobné barevné odchylky jsou přirozené a zdůrazňují **vzhled dřeva**.
- Před montáží profily **zkontrolujte a promíchejte**, aby fasáda působila jednotně.
- Doporučujeme objednat **materiál na celou fasádu najednou**.

Rozměry a dilatace

- Výrobní tolerance: šířka ± 2 mm, tloušťka ± 1 mm, délka ± 10 mm.
- Max. průhyb: **5 mm/m**.
- Profily se teplotně roztahují – **dodržujte dilatační mezery**.

Použití a skladování

- Určeno pro **venkovní použití**.
- Nerovnoměrný déšť může vytvořit **prachové skvrny**, které neovlivňují funkčnost.
- Skladujte **na suchém, rovném a stinném místě**, chraňte před sluncem.

Povrch, nástroje a bezpečnost

- **Neošetřujte** mořidly, laky, oleje ani rozpouštědly.
- Používejte běžné nástroje na tvrdé dřevo – **pilu, vrtačku, šroubovák, metr, úhelník**.
- U profilu **90 RHOMBA s hliníkovou výztuhou** hrozí její uvolnění.
- Při práci vždy používejte **ochranné pomůcky**, zejména **brýle**.

PŘÍPRAVA STĚNY

Nosnost stěny

- Podkladová stěna musí unést zatížení **16–21 kg/m²**.
- Běžné obvodové zdivo je dostatečné.
- U zateplení nad **20 cm** doporučujeme konzultaci s projektantem nebo statikem.

Kotvení na ETICS (zateplení)

- Nosiče se kotví **skrz izolaci do nosné konstrukce**.
- Je nutné **provrtat celou izolaci** až do zdiva.
- Kotvy narušují tepelný odpor – doporučujeme použít **hmoždinky s přerušením tepelného mostu**.
- Pro lepší vzhled doporučujeme **natřít stěnu černou nebo antracitovou barvou**.

Dřevostavby

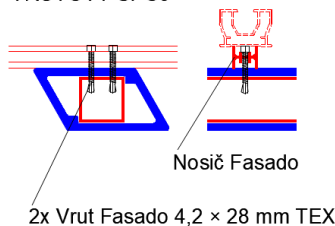
- Nosiče lze kotvit přímo do **dřevěné konstrukce stěn**.
- Pro rozteč latí **625 mm** existuje **vzorový statický výpočet** (viz Tabulka 1).
- Pro jiné rozteče je třeba výpočet upravit.
- Za nosiči doporučujeme použít **černou difuzní fólii s UV stabilizací** – pro vzhled i ochranu izolace.

VOLBA ZPŮSOBU KOTVENÍ – SKRYTÉ, NEBO PŘÍZNANÉ

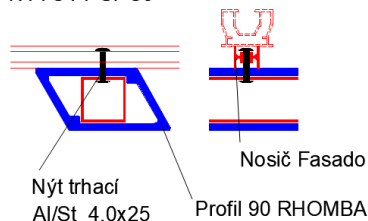
- Profily **90 RHOMBA** mají v sobě hliníkovou výztuhu a je možné je kotvit „skrytě“ bez viditelných vrtů.
 - Skrytá montáž se provádí přes Fasado nosič trhacími nýty, nebo vruty zezadu.
- Profily **90 RHOMBUS** nemají výztuhu a proto se kotví pouze vrtem přímo

Skryté kotvení zezadu (90 RHOMBA)

VRUTOVÝ SPOJ



NÝTOVÝ SPOJ

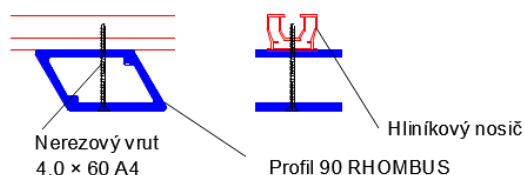


Skrytá montáž RHOMBA profilů na Fasado nosičích



Přiznané kotvení vrtem skrz (90 RHOMBUS)

(přiznané hlavičky)



Přiznané vruty na profilech RHOMBUS



1. MONTÁŽ FASÁDNÍCH NOSIČŮ

- Montáž profilů **90 STAR a 45 MINISTAR** se provádí na fasádní nosič.
- Používají se zpravidla **černé hliníkové nosiče**:
 - **AL-SMART 25 Black** (35×25 mm)
 - **AL-BLACK** (35×50 mm)
 - případně **AL nosič 30** (35×30 mm) upravený **černým nástřikem**.

Orientace při montáži

- **AL-BLACK** – montáž **naplocho**, drážkou dolů.
- **AL-SMART 25 Black** – montáž **drážkou ke stěně**.
- **AL nosič 30** – montáž **prohlubní pro klip ke stěně**.

Rozteče nosičů

- **90 RHOMBA** → 1000–1500 mm (**max. 1500 mm**)
- **90 RHOMBUS** → 600–800 mm (**max. 800 mm**)

Kotvení nosičů

- Nosiče je nutné **předvrtat podle typu hmoždinky**.
- Kotvení provádějte dle **statického výpočtu**, nebo podle vzorového výpočtu
 - **FISCHER UX10 + vrut M8** (zdivo)
 - **HBS 5×70 mm** (dřevo).

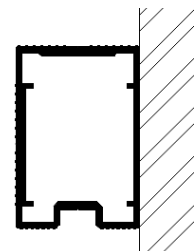
Omezení a doporučení

- Maximální přesah hliníkového nosiče je **250 mm**.
- U rohů budov zmenšete rozteč kotev na **polovinu** v pásu cca **1–1,5 m**.
- První kotva musí být max. **250 mm od konce** profilu.
- **Nekotvěte do hydroizolace soklu**. Nosiče je někdy nutné začít až **30 cm nad terénem**.

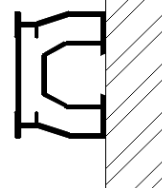
Ochrana proti hmyzu

- Na nosiče lze upevnit **UV stabilní síť proti hmyzu**
 - doporučené oko **1,2 × 1,4 mm**.

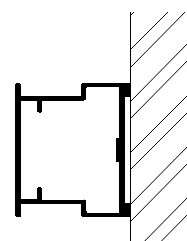
AL-BLACK nosič
35×50 mm
Fasádo ve dvou řadách



AL-SMART 25 Black nosič
35×25 mm
Fasádo v jedné řadě



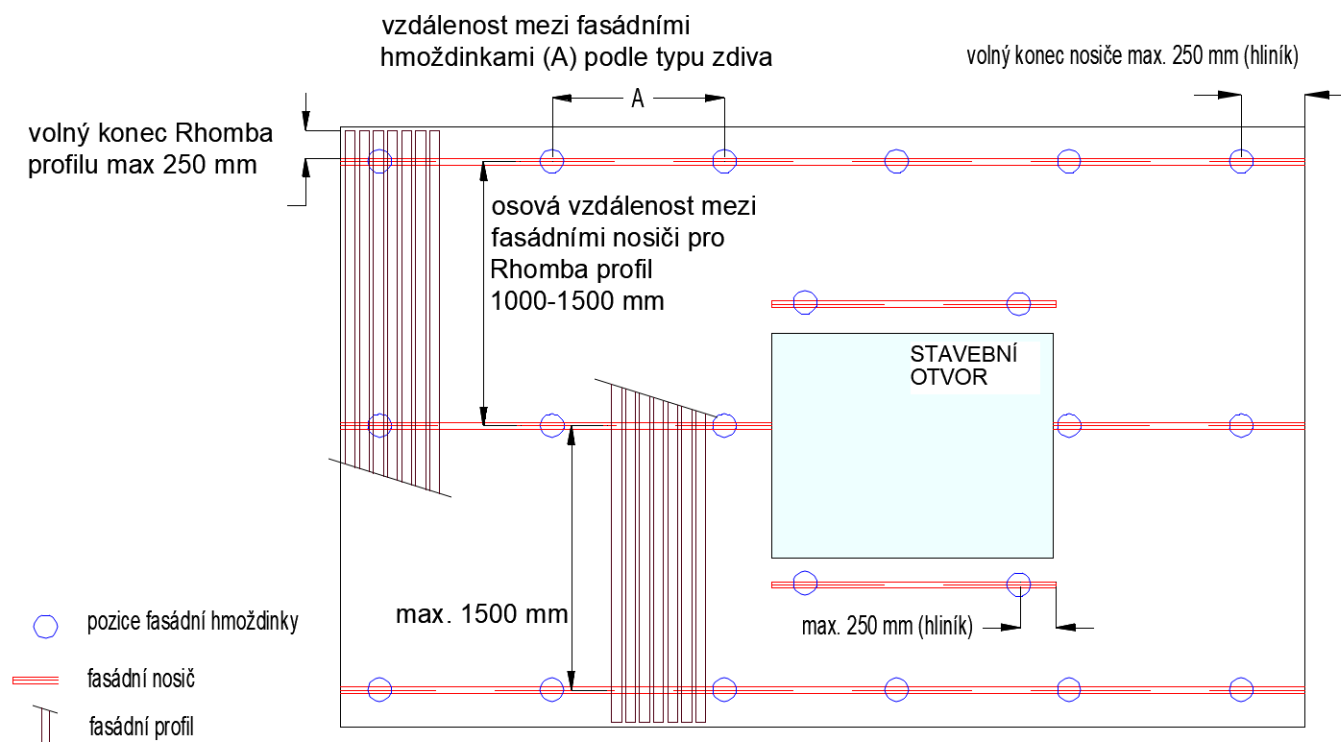
AL nosič 30
35×30 mm
Fasádo v jedné řadě



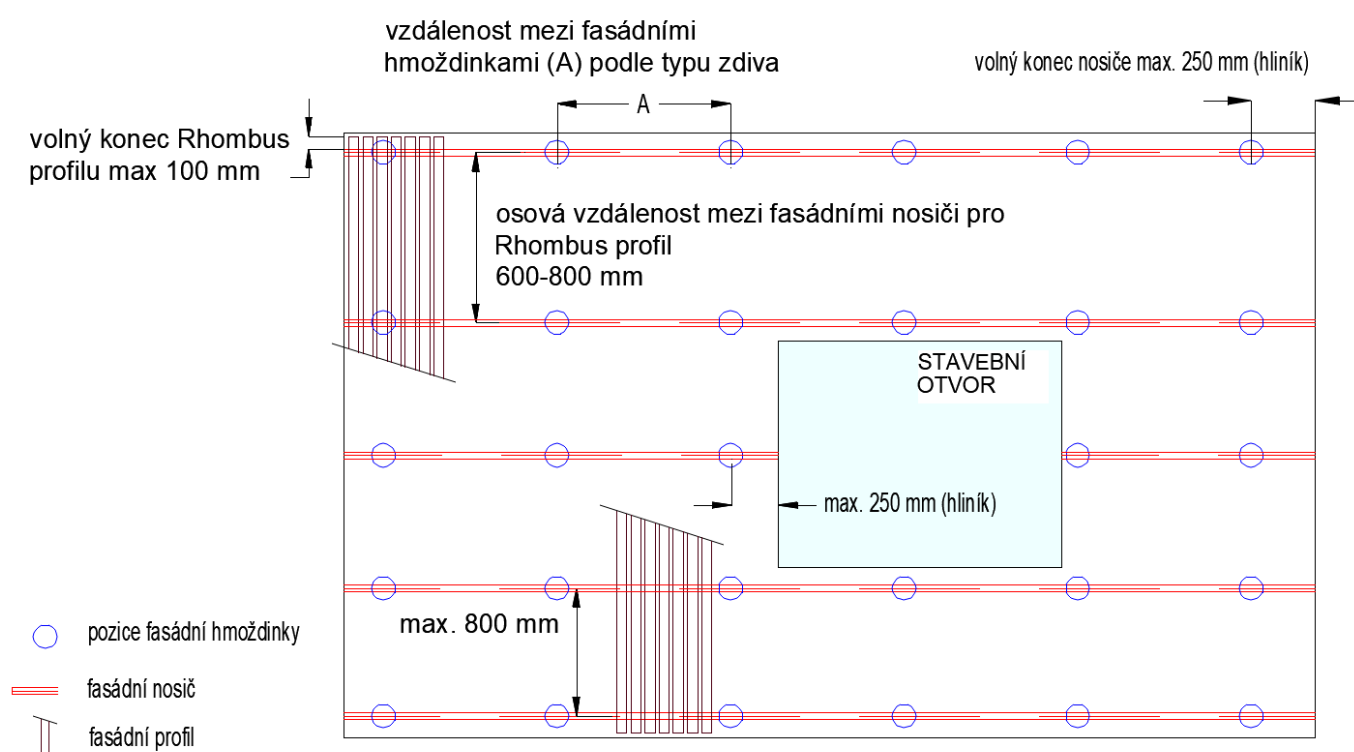
Tabulka 1 Vzdálenosti mezi fasádními hmoždinkami (A) podle druhu stěn

	Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3	Kategorie 4
	Beton	Plné pálené cihly	Keramické bloky, pórobeton	Dřevostavby
				
Rozteč (A) pro 90 RHOMBA (max. 1500 mm)	A = 350 mm	A = 200	A = 200 mm	A = 200 mm
Rozteč (A) pro 90 RHOMBUS (max. 800 mm)	A = 600 mm	A = 300	A = 240 mm	A = 240 mm

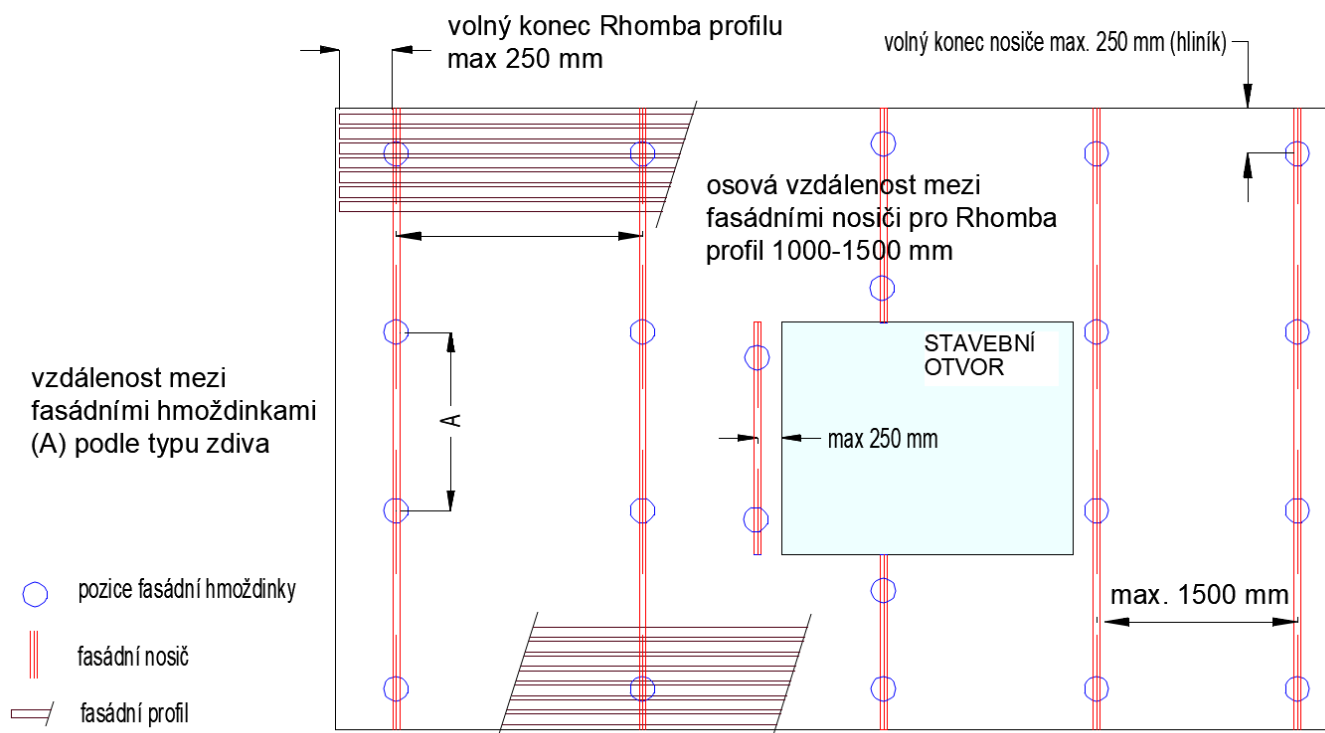
Kotvení fasádních nosičů pro profil **90 RHOMBA** - svisle pohled na stěnu



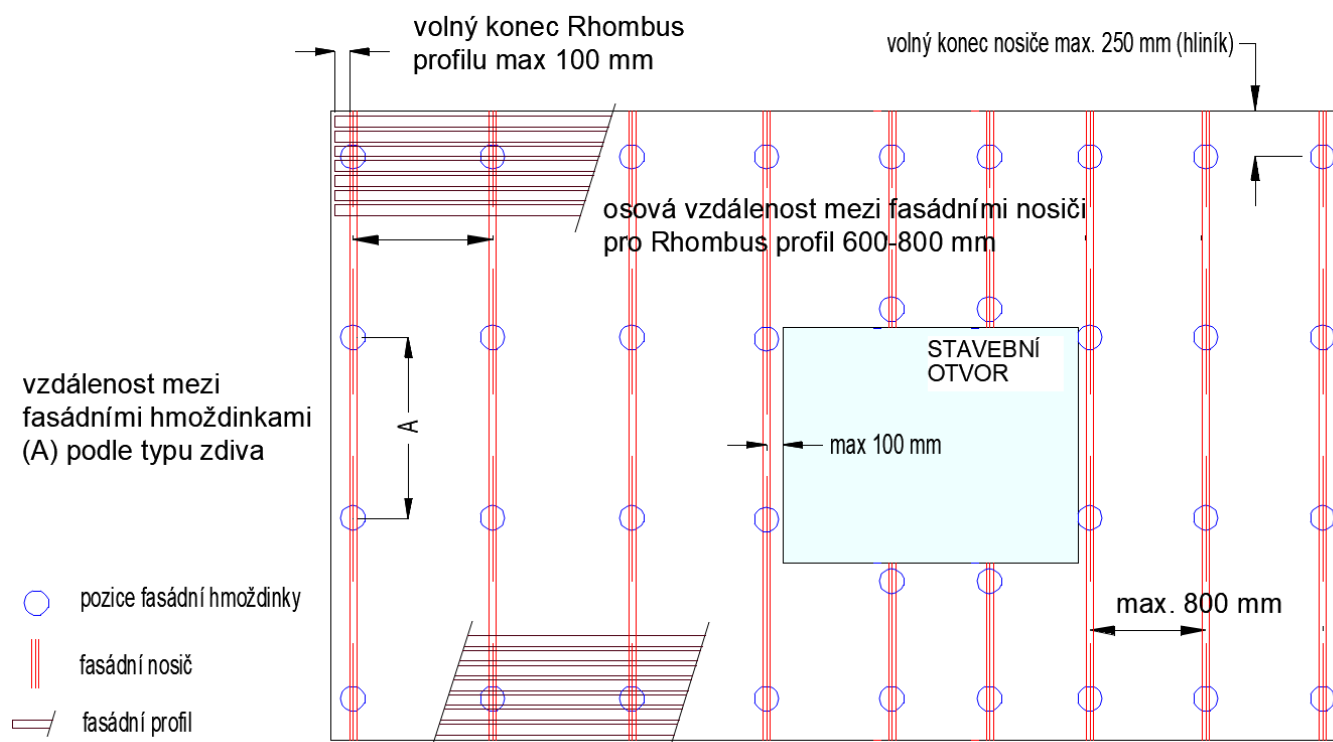
Kotvení fasádních nosičů pro profil **90 RHOMBUS** - svisle pohled na stěnu



Kotvení fasádních nosičů pro profily **90 RHOMBA** - vodorovně pohled na stěnu



Kotvení fasádních nosičů pro profil **90 RHOMBUS** - vodorovně pohled na stěnu



2.A SKRYTÁ MONTÁŽ PROFILU 90 RHOMBA PŘES FASADO NOSIČ – PŘÍPRAVA POLÍ

Pracovní prostor

- Pracovní plochu je vhodné vymežit **ochrannou podložkou**, která chrání podlahu i **RHOMBA profily** před poškrábáním.
- Podložka by měla být **větší než délka profilů**, aby bylo možné pohodlně vrtat a manipulovat s materiálem.
- Ideální je použít **kartonové desky nebo pěnovou podložku**.

Rozložení profilů

- Profily rozmístíte na podložku v požadovaných **rozestupech a orientaci**.
- Pro přesné usazení doporučujeme použít **distanční šablonu**, která zajistí rovnoměrné mezery mezi profily.

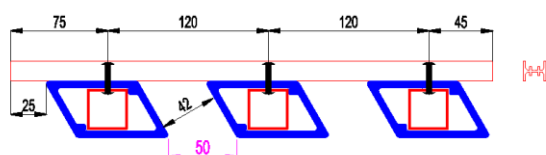
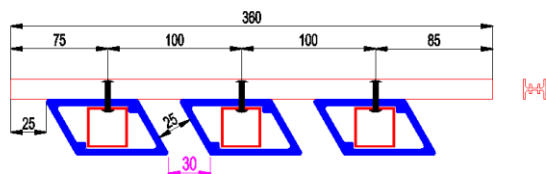
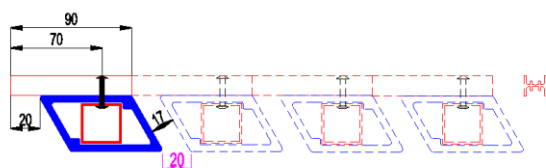
Předvrtání otvorů

- Při **nýtování do Fasado nosiče** se vrtá **vrtákem Ø 4,5 mm** skrz první stěnu výztuhy.
- Při **montáži vruty** postačí **vrták Ø 3 mm**.
- Předvrtání zajišťuje přesné osazení a zabraňuje deformaci materiálu.

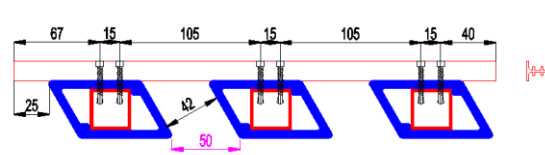
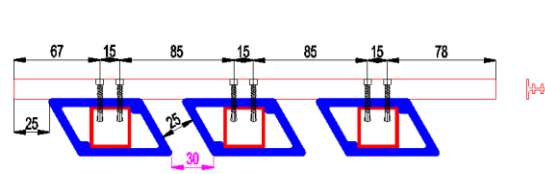
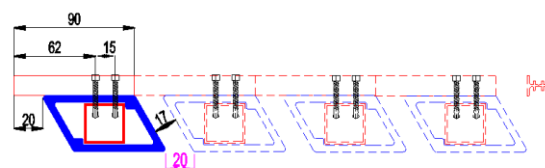
Alternativní montáž

- RHOMBA profily lze montovat i **po jednotlivých kusech** na **zkrácený Fasado nosič (90 mm)**.
- Tento způsob se používá při **mezeře 20 mm** mezi profily nebo při požadavku na **vyšší přesnost montáže**.

Nýtované spoje



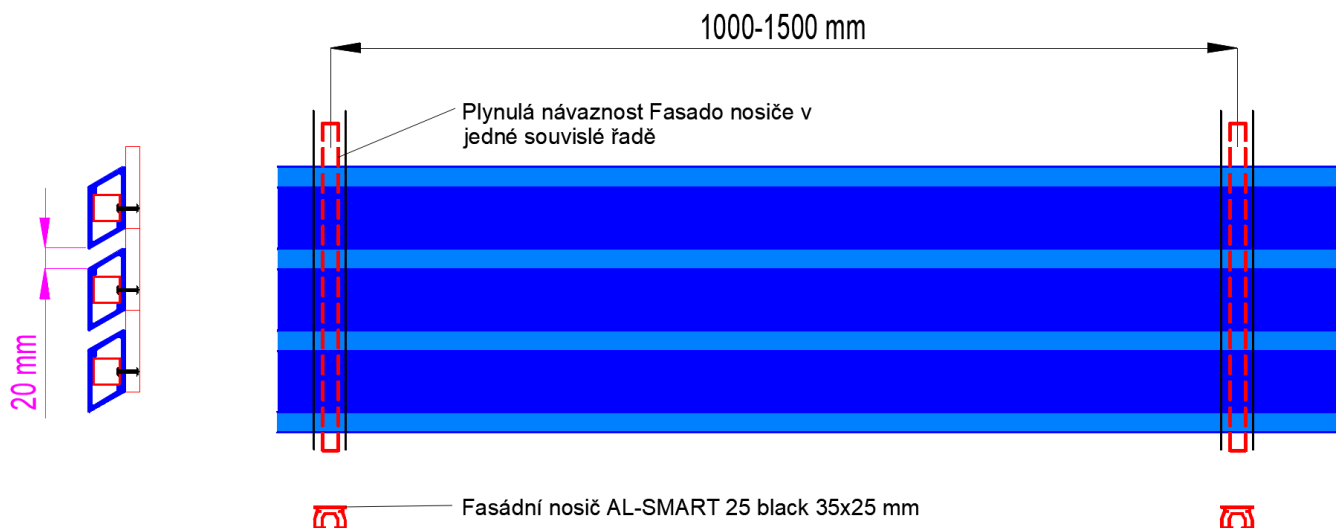
Vrutované spoje



KOTVENÍ PŘIPRAVENÝCH POLÍ

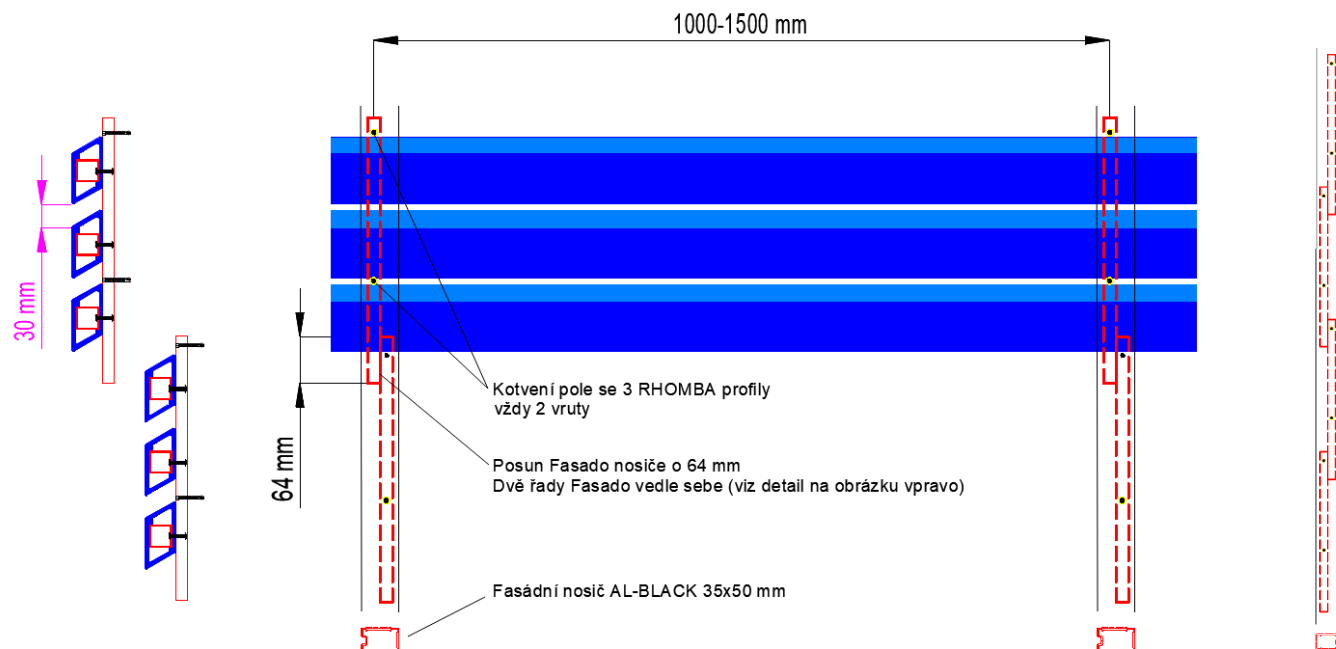
► Mezera 20 mm

- Pole s jedním profilem RHOMBA se kotví na **AL-SMART 25 Black** pomocí **1 – 2 vrtů**.
- Pokud se používá **jeden vrt**, je nutné u **svislé orientace** střídavě měnit polohu vrtu (jednou blíže, jednou dále od profilu), aby se zabránilo „zhoupnutí“ nosiče směrem dolů.



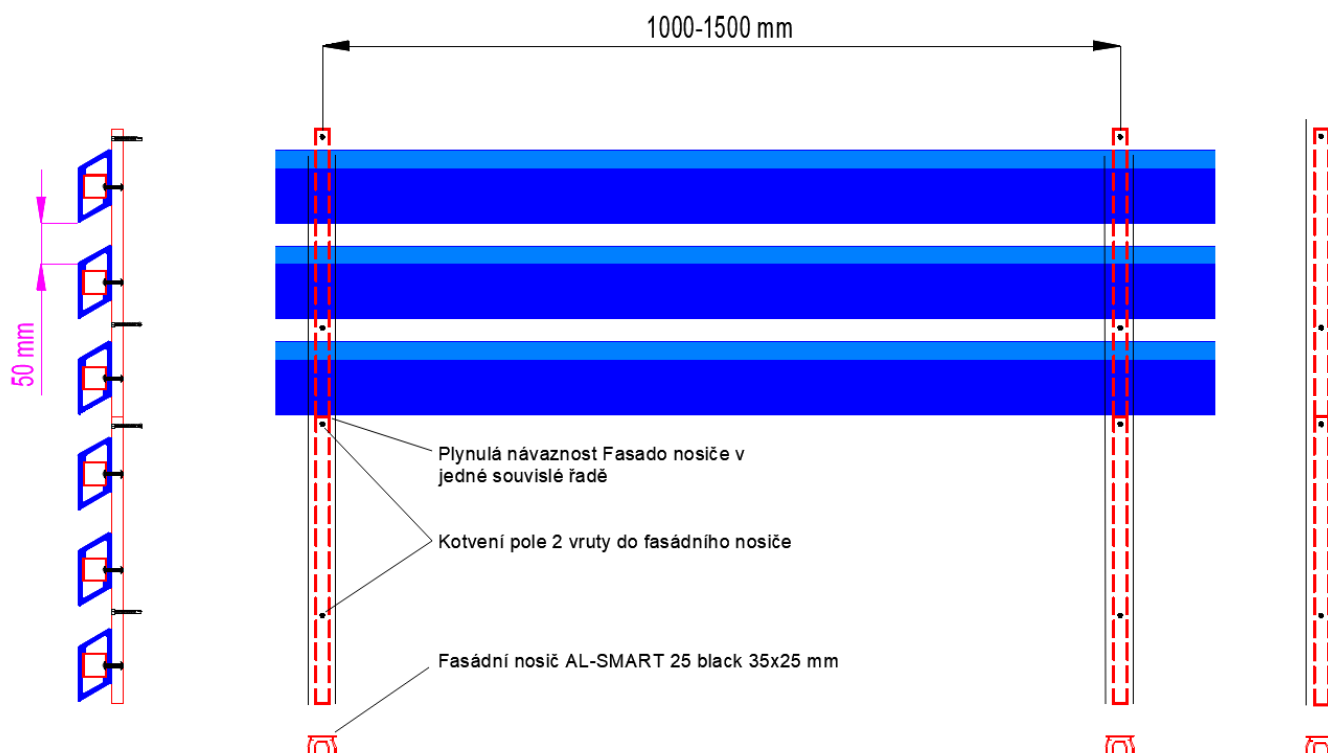
► Mezera 30 mm

- Fasado nosiče se rozmísťujú ve dvou liniích na střídačku, a to **stejně pro svislou i vodorovnou montáž**.

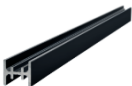
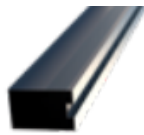


► Mezera 50 mm

- Princip je stejný jako u mezery 30 mm – střídavé umístění ve dvou liniích.
- Kotvení se provádí do nosičů:
 - **AL-SMART 25 Black** (otvorem ke stěně)
 - nebo **AL-BLACK** (montovaný naplocho).
- Používá se **FASADO vrut 4,8 × 34 mm TEX Black**, doporučené **předvrtání Ø 3,5 mm**.



Tabulka 2 Orientační spotřeba materiálu u skryté montáže na Fasado nosiči (ø rozpon 1300 mm), menší stěna 5,2 m x 3,2 m s jedním otvorem

Mezera		20 mm	30 mm	50 mm
Počet běžných metrů fasádních profilů 90 RHOMBA na m2	 90 RHOMBA	11,1 bm	10 bm	8,3 bm
Varianta 1 – vrtový spoj Druh a počet vrtů na m2 pro skrytou montáž zezadu	 FASADO vrut 4,2 x 28 mm TEX	24,4 ks	22 ks	18,2 ks
Varianta 2 – nýťovaný spoj Druh a počet nýtů na m2 pro skrytou montáž zezadu	 Nýt trhací Al/St 4.0x25	12,2 ks	11 ks	9,1 ks
Pomocný nosič Fasado a jeho spotřeba na m2	 FASADO – fasádní nosič 17 x 15 x 360 mm	3,1 ks (11,1 segmentů po 90 mm)	3,7 ks	3,1 ks
Návaznost jednotlivých Fasado profilů za sebou		Plynulá návaznost	Lokální překryv 64 mm	Plynulá návaznost
Vruty pro kotvení pomocného Fasado nosiče na hliníkové fasádní nosiče	 FASADO vrut 4,8 x 34 mm TEX Black	12,2 ks	7,4 ks	6,2 ks
Doporučený fasádní hliníkový nosič		 Základní nosič AL-SMART 25 Black (35x25 mm), nebo AL nosič 30 (35x30 mm)	 Rozšířený nosič AL-BLACK nosič (35x50 mm)	 Základní nosič AL-SMART 25 Black (35x25 mm), nebo AL nosič 30 (35x30 mm)
Spotřeba fasádního nosiče		1,1 bm	1,1 bm	1,1 bm

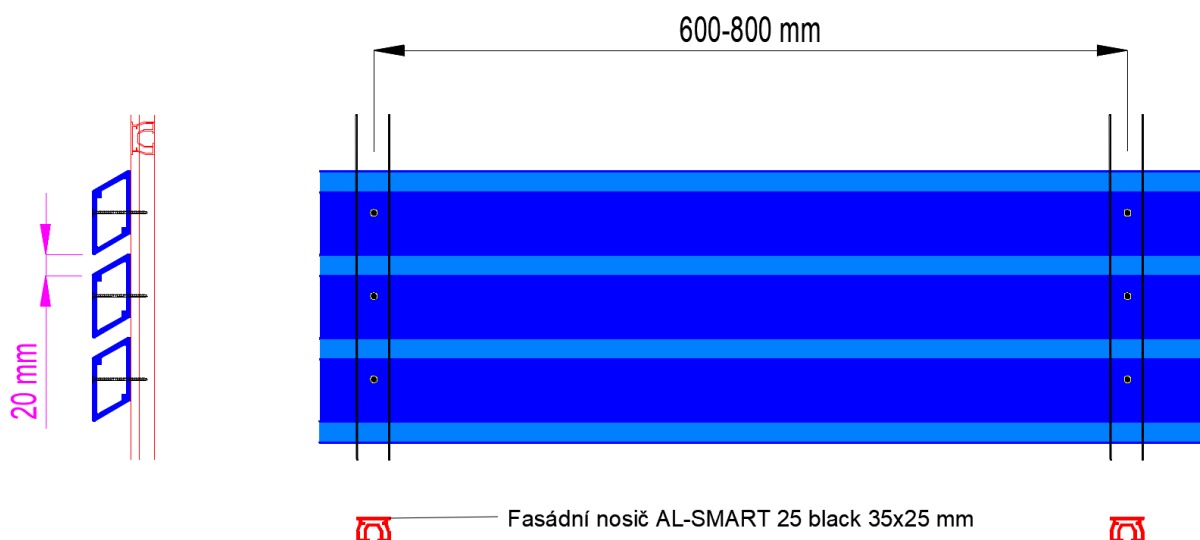
2.B PŘÍMÁ MONTÁŽ PROFILU 90 RHOMBUS DLOUHÝM VRUTEM SKRZ

Tento způsob montáže **je rychlejší**. Nevýhodou je ale **viditelná hlavička vrtu** na RHOMBUS profilu.

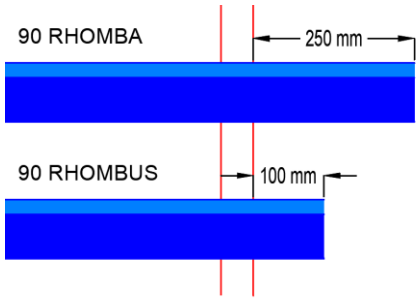
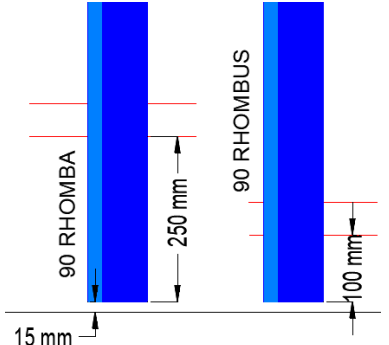
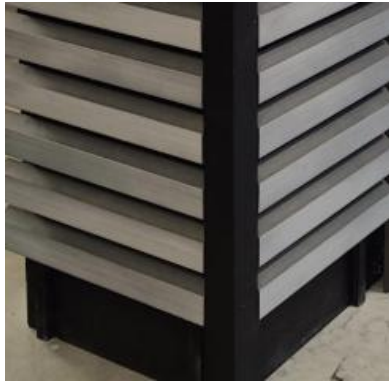
Tabulka 2 Prvky sestav s RHOMBUS profily (rozpon 700 mm), menší stěna 5,2 m x 3,2 m s jedním otvorem

Mezera		20 mm	30 mm	50 mm
Počet běžných metrů fasádních profilů 90 RHOMBUS na m ²	 90 RHOMBUS	11,1 bm	10 bm	8,3 bm
Druh a počet vrtů pro přímé kotvení do fasádního nosiče	 Nerezový vrt 4,0 x 60 A4	18,9 ks	17 ks	14,1 ks
Doporučený fasádní hliníkový nosič	 Základní nosič AL-SMART 25 Black (35x25 mm), nebo AL nosič 30 (35x30 mm)	1,7 bm	1,7 bm	1,7 bm

Kotvení vrutem skrz, napřímo do fasádního nosiče (varianta s mezerou mezi RHOMBUS profily 20 mm)



3. DETAILS NAPOJOVÁNÍ, UKONČOVÁNÍ

Ukončení RHOMBA/RHOMBUS profilů Maximální délka volného konce 250 mm, ukončení Koncovou krytkou	Koncové krytky jsou ve variantě pravá/levá	Detail Koncové krytky
		
Navazování RHOMBA profilů Spára mezi profily min. 5 mm S propojovací krytkou 7 mm	Propojovací krytky se napojují „hačkem“ shora a volným koncem „zdola“ RHOMBA profilu	Volná vzdálenost od země Minimálně 15 mm
		
Vnější roh – varianta 1 Seříznutí profilů v úhlu 45 %, použití Rohové krytky	Vnější roh – varianta 2 Seříznutí profilů v úhlu 45 %, L-lišta 50x50 mm	Vnější roh – varianta 3 RHOMBA profily 5 mm od rohového sloupku 80x80 mm
		

Detail ukončení RHOMBA profilů v oblasti ostění lze také řešit pomocí klempířských prvků, které zajišťují zakrytí a ochranu konstrukčních hran a zároveň umožňují plynulé a esteticky čisté napojení na výplňový otvor.

Datum vydání 11. 11. 2025

WPC – WOODPLASTIC a.s., V celnici 1034/6, 110 00 Praha 1, IČO: 08920354, DIČ: CZ08920354, tel.: 800 720 288, e-mail:

wpc@woodplastic.cz, www.terafest.cz; Společnost je zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, spisová značka B 25100.