

APLIKAČNÍ NÁVOD

ME041

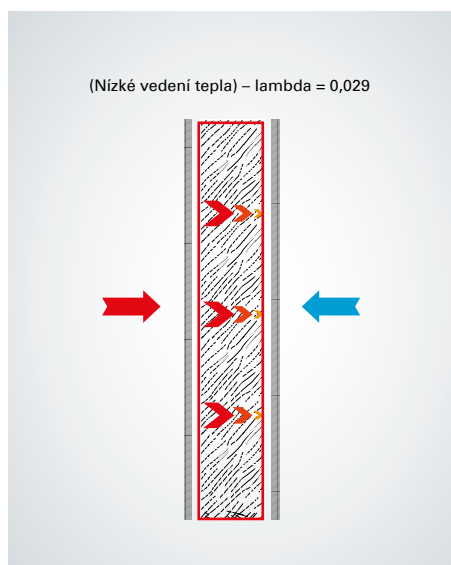
**FASÁDNÍ
A STŘEŠNÍ
MEMBRÁNA
A2 W1**



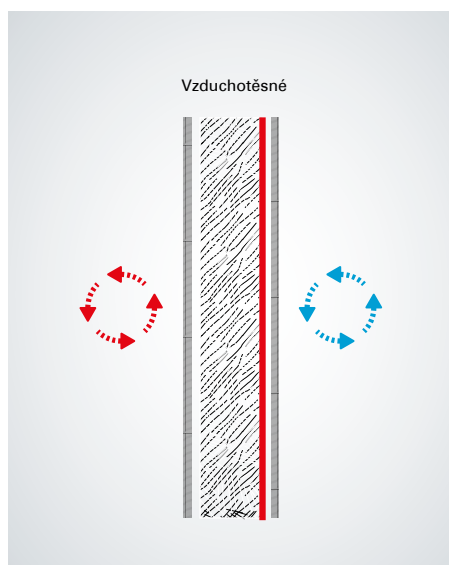
IZOLACE

ZÁKLADNÍ PRINCIPY

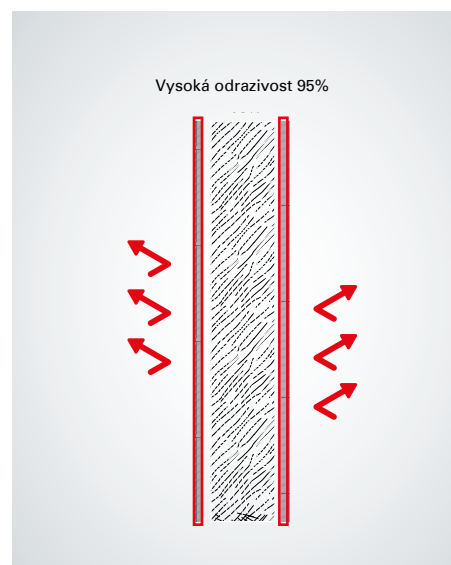
Teplo vždy prostupuje z teplejší oblasti do oblasti chladnější. Šíří se třemi způsoby: vedením (kondukcí), prouděním (konvekci) a sáláním (radiací).



VEDENÍ TEPLA



PROUDĚNÍ TEPLA



SÁLÁNÍ TEPLA

Přenos tepla přímým kontaktem uvnitř materiálu či mezi materiály.

Schopnost materiálu vést teplo je určena jeho tepelnou vodivostí, které se také říká „lambda“ a označuje se symbolem λ .

Čím nižší je hodnota λ , tím více daný materiál brání přenosu tepla vedením.

Přínos ME041

Izolační vrstva z vysokohustotních skelných vláken díky velmi nízké tepelné vodivosti $\lambda = 0,029 \text{ W/m.K}$ tvoří účinnou bariéru vedení tepla. ME041 řeší vedení tepla v úrovni nad krokviemi.

Přenos tepla pohybem vzduchu.

Proudění je důsledkem pohybu vzduchu, k němuž dochází díky rozdílům v teplotě a hustotě. Teplý vzduch stoupá vzhůru a jeho teplo se vytrácí.

Přínos ME041

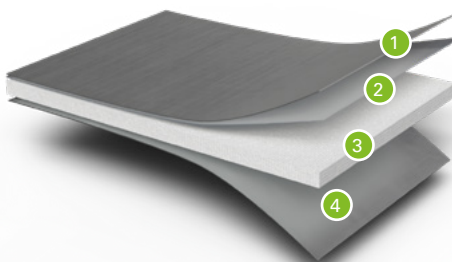
Vodotěsná a vzduchotěsná membrána tvoří účinnou bariéru pohybu teplého vzduchu.

Přenos tepla bez kontaktu, neboli na dálku mezi dvěma tělesy.

Přenos tepla bez kontaktu, neboli na dálku mezi dvěma tělesy. Sálání je určeno tepelnou emisivitou, která se označuje symbolem epsilon ϵ . Čím nižší mají stěny hodnotu ϵ , tím více daný materiál brání přenosu tepla sáláním.

Přínos ME041

Povrchy z čistého hliníku s velmi nízkou emisivitou (5 %) odrážejí 95 % tepla zpět ke zdroji emisí (topné zařízení v zimě, resp. sluneční záření v létě).



- 1 Exteriérová reflexní hliníková vrstva s mikroperforací vystužená skelnou tkaninou
- 2 Vodotěsná membrána
- 3 Izolační vrstva ze skelné vaty
- 4 Interiérová reflexní hliníková vrstva s mikroperforací



Tradiční izolační materiály (skelná vata, minerální vlna, polystyren) řeší pouze přenos tepla vedením. ME041 ovlivňuje všechny tři režimy přenosu tepla (vedením, prouděním i sáláním) současně.

PODSTŘEŠNÍ FÓLIE

ZÁKLADNÍ PRINCIPY

Podstřešní fólie (pojistná hydroizolace) je měkká membrána, která má tvořit ochrannou vrstvu mezi střešní krytinou a krovem.

Podstřešní fólie se aplikuje na nesouvislé podpory (střešní krokve, vazníky) nebo na souvislou podporu (dřevěné panely, záklop). Pokud je fólie vysoce paropropustná, může být položena přímo na tepelnou izolaci. Lze ji instalovat na půdách i v půdních vestavbách.

- Chrání podkrovní prostory před pronikáním sněhu, dešťové vody, pylu, ale také proti ptákům a hmyzu. Omezuje znečištění.
- Odvádí do okapu vodu, která se může dostat pod střechu v případě selhání nebo pohybu prvku střešní krytiny nebo vinou kondenzace na vnitřní straně střechy.
- Vyrovnáváním tlaku omezuje vliv sání větru na prvky střešní krytiny.
- Umožňuje snížit sklon střechy.
- Optimalizuje účinnost vnitřní izolace tím, že ji chrání před vlhkostí.
- Poskytuje krátkodobou ochranu stavby před povětrnostními vlivy.

KLÍČOVÉ VLASTNOSTI ME041

Vodotěsnost (odolnost proti pronikání vody)

Podstřešní fólie musí být trvale vodotěsná. Klasifikace ve třídě vodotěsnosti W1 zaručuje, že produkt splňuje požadavky evropské normy EN 13859-1, a indikuje vodotěsnost při výšce vodního sloupce 200 mm. Klasifikace ve třídě vodotěsnosti W2 indikuje, že produkt je chráněn proti kapající vodě.

Propustnost vodní páry Sd

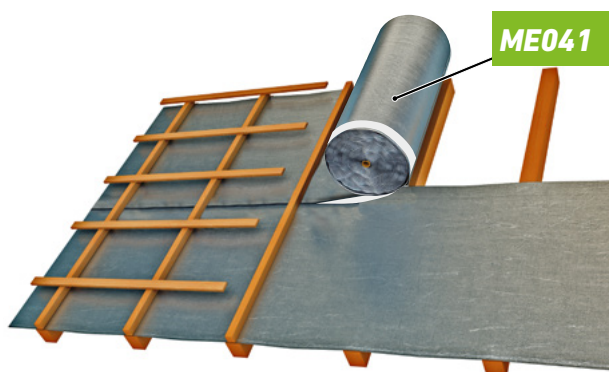
Kvůli odvádění vlhkosti od tepelné izolace a konstrukce krovu musí mít podstřešní fólie hodnotu Sd nižší než 0,10 m. V takovém případě získává klasifikaci Sd1, tj. vysoce paropropustná. Podstřešní fólie s klasifikací Sd2 a Sd3, které nejsou vysoce paropropustné, nesmí být pokládány přímo na izolaci a nedovolují uzavření hřebene střechy. Výsledkem je podstatně omezená vzduchotěsnost podkrovního prostoru.

Technická specifikace

Vlastnost	Norma	Klasifikace
Materiál		Membrána se skládá z dvou vrstev perforované hliníkové fólie vyztužené tkaninou ze skelných vláken. Jádro membrány je tvořeno izolací ze skelných vláken.
Gramáž		cca 1.350 g/m ²
Tloušťka		13 mm
Reakce na oheň	EN 13501-1	A2-s1, d0
Odolnost proti průniku vody	EN 1928	W1
Prodloužení při maximální pevnosti	EN 12311-1	cca 6 % podélně / cca 4 % příčně
Propustnost vodní páry (μ)	EN 12572	7
Propustnost vodní páry (Sd)	EN 1931	0,06 m
Vzduchotěsnost	EN 12114	0,072 m ³ /(h x m ² x 50 Pa)
UV stabilita		• 9 měsíců bez zakrytí • trvale v provětrávané fasádě s max. velikostí spár 30 mm, které netvoří více než 30 % plochy
Tepelná vodivost		λ = 0,029 W/m.K
Pevnost v tahu	EN 12311-1	• v podélném směru: 1 000 N/50mm ± 400 • v příčném směru: 1 000 N/50mm ± 400
Teplotní odolnost		-35 °C až +90 °C

STŘEŠNÍ APLIKACE

PRINCIPY NAPOJENÍ MEMBRÁNY



- Maximální vzdálenost střešních podpor: 90 cm
- Směr odvíjení ME041: horizontálně s okapem.
- Provizorní upevnění: 19 mm skoby, hřebíky nebo vruty
- Trvalé upevnění: latě

ME041 lze kombinovat se všemi běžnými střešními krytinami u novostaveb a rekonstrukcí.



ME041 se musí pokládat na prvky krovu v napnutém stavu. Není nutné vytvářet vzduchovou mezeru mezi ME041 a izolací nebo souvislým podkladem.

PŘESAH PÁSŮ MEMBRÁN

Membrány se navzájem spojují integrovanou samolepicí páskou. Je nutné přitlačit.

SKLON
STŘECHY
> 30 %

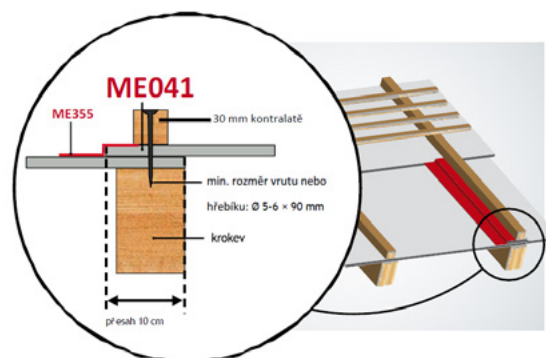
Přesah 10 cm

SKLON
STŘECHY
≤ 30 %

Přesah 20 cm

NAPOJENÍ MEMBRÁN

- Napojení konců pásů se provádí na podpoře s doporučeným přesahem.
- Ke spojení konců pásů se musí používat lepicí páska ME355.
- ME355 se musí používat na čistém a suchém povrchu, který není kontaminován.
- Pásku pečlivě přitlačte rukou nebo s použitím přitlačného válečku, aby nedocházelo k tvorbě vzduchových bublinek.
- Optimálních lepicích schopností dosahuje ME355 při teplotě od +5 °C až +30 °C.



VĚTRÁNÍ

Větrací otvory u hřebene a okapní hrany: Postupujte podle platných vnitrostátních předpisů a technických doporučení k daným produktům.



UPOZORNĚNÍ

Dočasná hydroizolace: Krátkodobá ochrana stavby před povětrnostními vlivy. V případě, že je doba přímé expozice delší, je potřeba zakrytí. Oxidace: Nepoužívejte v kontaktu s mědí, mosazí a olovem.

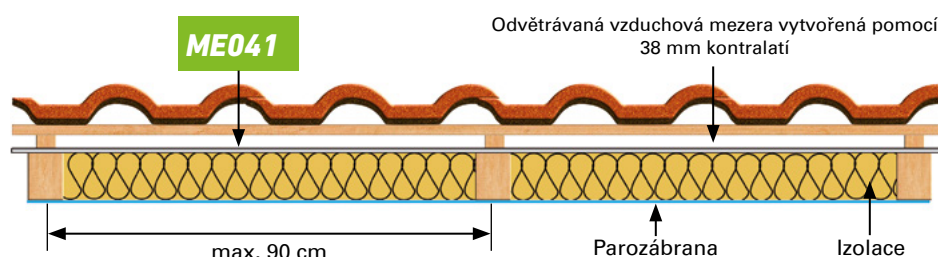
STŘEŠNÍ APLIKACE

TYPICKÉ SKLADBY STŘECHY

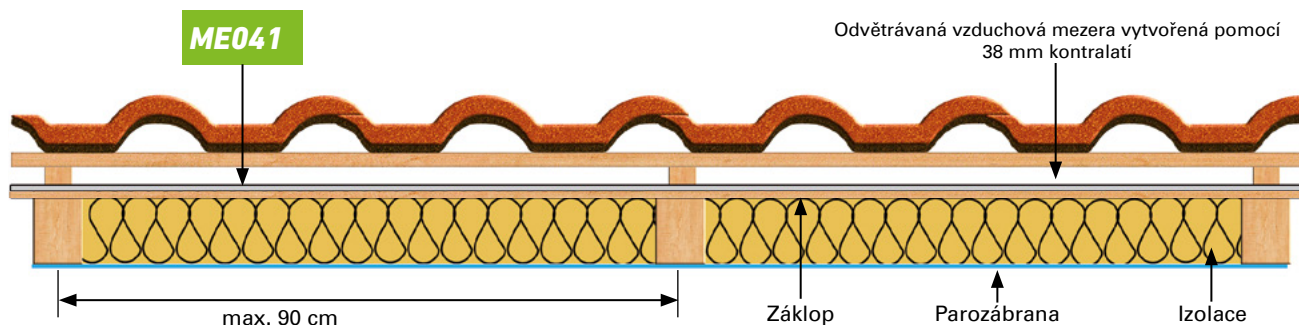
APLIKACE V PŮDNÍCH VESTAVBÁCH - OBYTNÝ PROSTOR

Tento způsob aplikace umožňuje provést izolaci s úsporou vnitřního prostoru a bez nutnosti zvyšování skladby současného krovu. ME041 chrání izolaci před pronikáním vzduchu a vody i proti riziku požáru.

Na krokvích

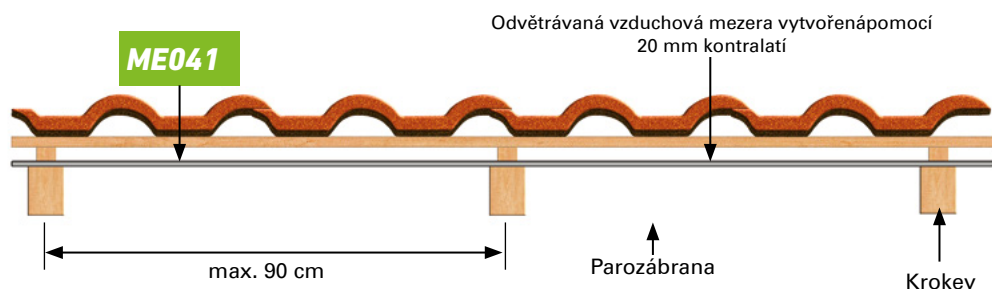


Na latování



APLIKACE V PŮDNÍCH VESTAVBÁCH - NEOBYVATELNÝ PROSTOR

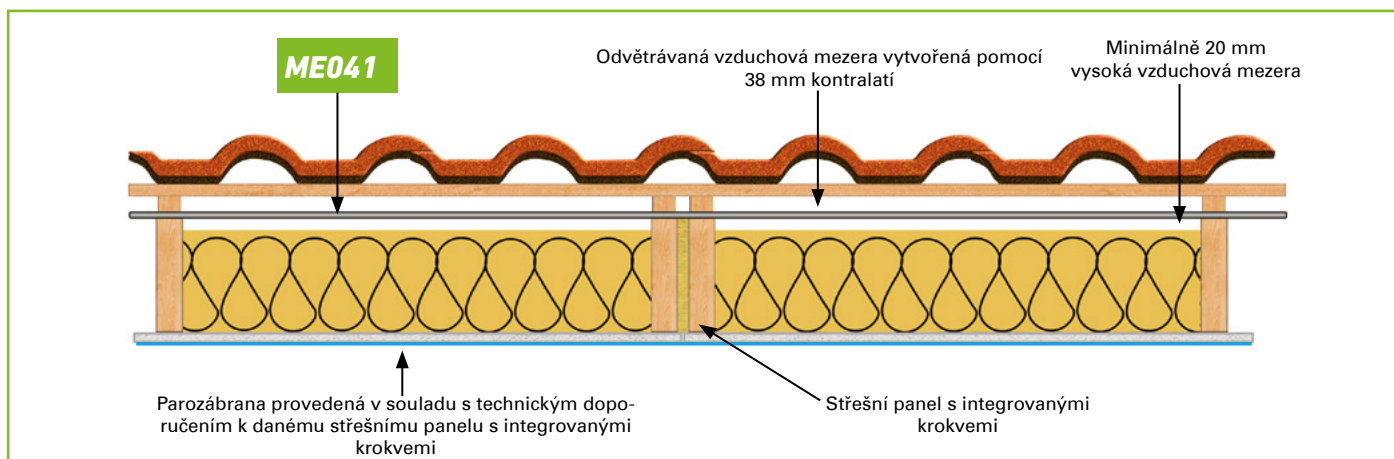
Tento způsob aplikace umožňuje zvýšit komfort v letním období tím, že zamezuje přehřívání podkrovního prostoru. Nepředstavuje riziko kondenzace na vnitřní straně fólie, čímž zaručuje lepší ochranu izolace před vlhkostí.



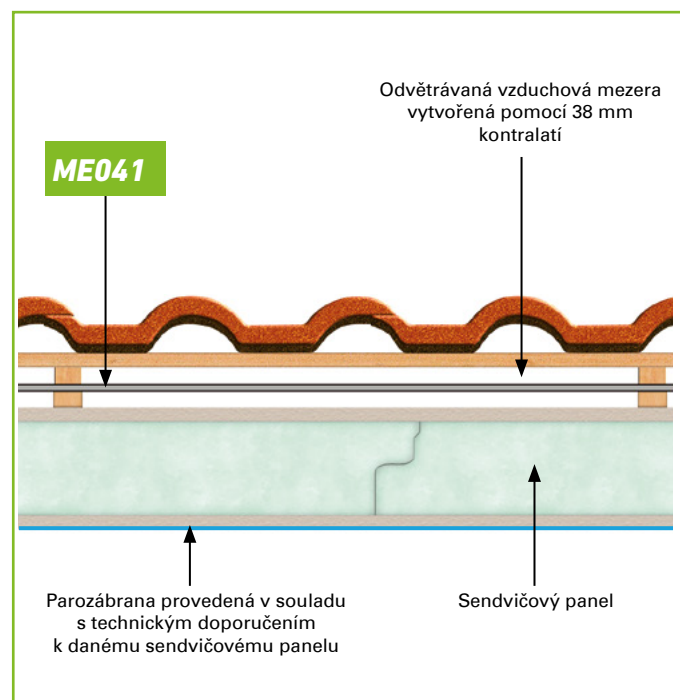
STŘEŠNÍ APLIKACE

TYPICKÉ SKLADBY STŘECHY

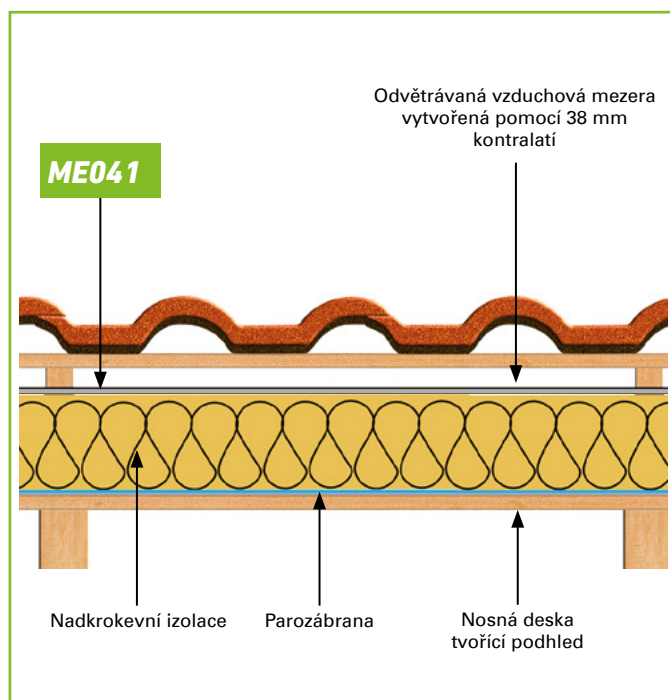
STRUKTURNÍ STŘEŠNÍ PANELE S INTEGROVANÝMI KROKVEMI



SANDVIČOVÝ PANEL



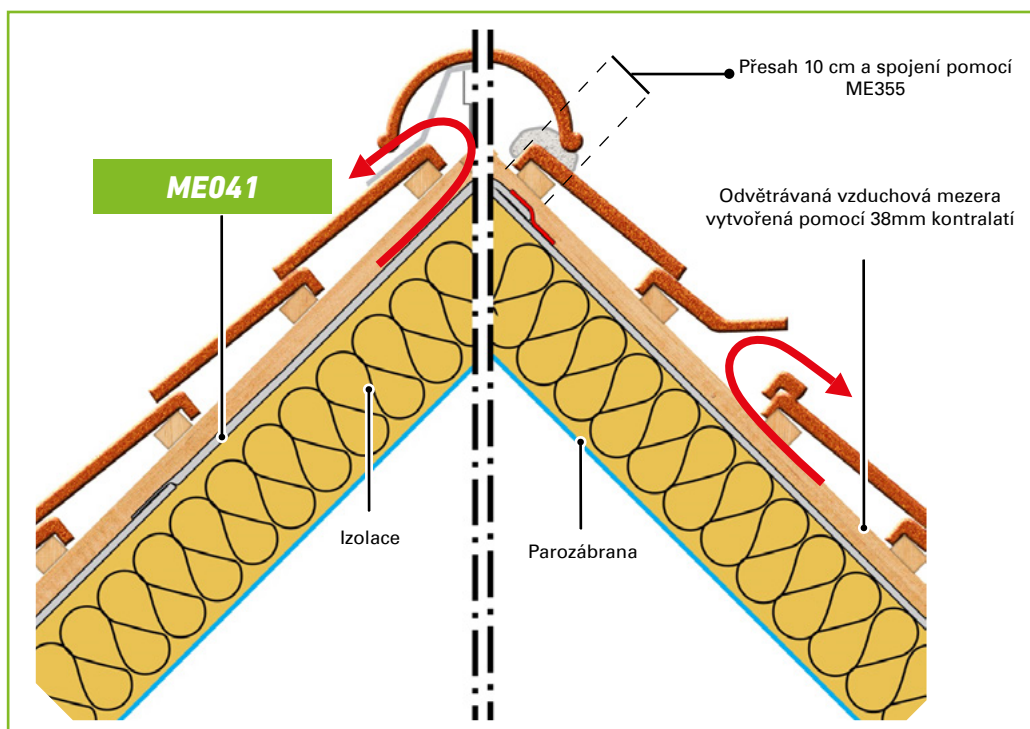
NADKROKEVNÍ IZOLACE



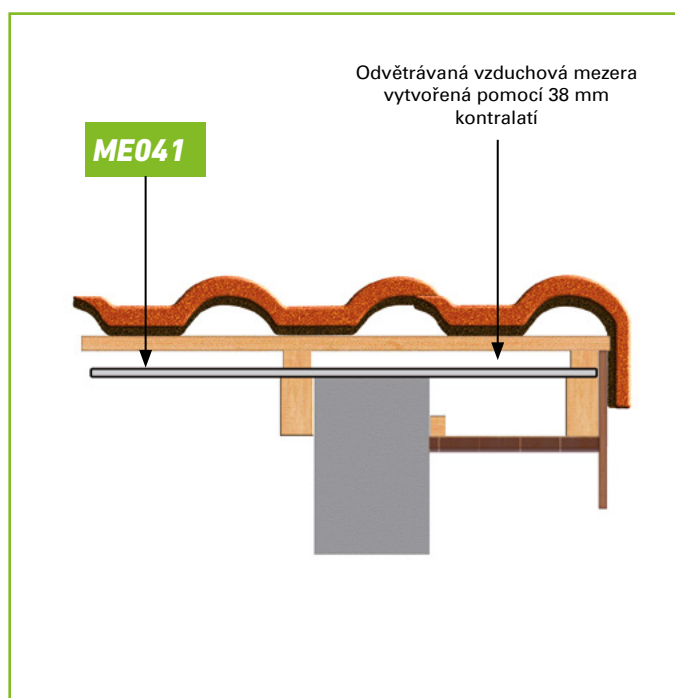
STŘEŠNÍ APLIKACE

TYPICKÉ DETAILS

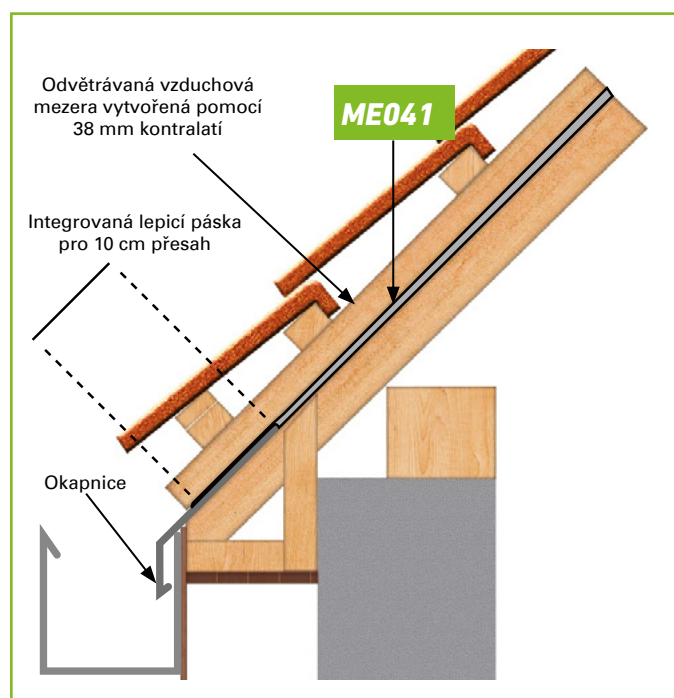
HŘEBEN A NÁROŽÍ STŘECHY



BOČNÍ OKRAJ

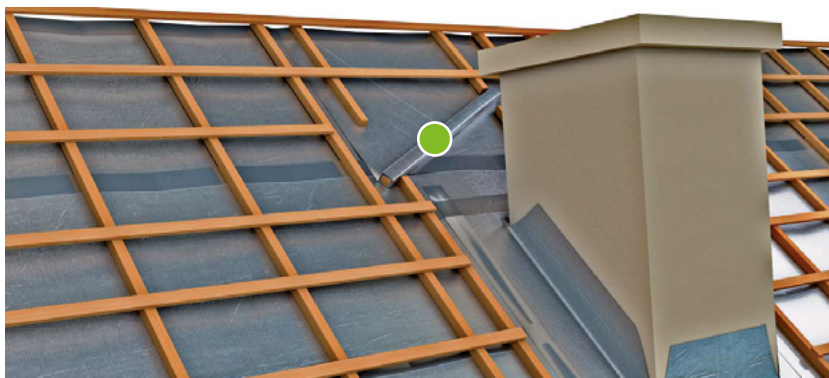


OKAPNÍ HRANA



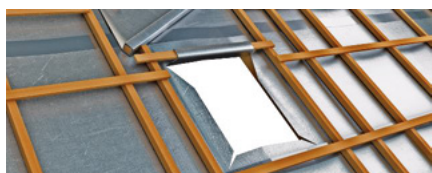
STŘEŠNÍ APLIKACE ŘEŠENÍ KONKRÉTNÍCH DETAILŮ

PROSTUP KOMÍNU



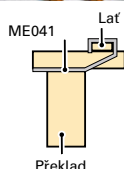
Díky své třídě reakce na oheň A2 lze ME041 aplikovat přímo na lemování komína.

STŘEŠNÍ OKNO

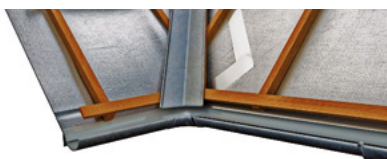


Uřízněte 10 cm až 20 cm pásy a připevněte je ke kontralatím kolem výměny.

Nad výměnu aplikujte deflektor.



ÚŽLABÍ STŘECHY

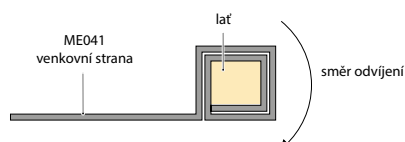


Odřízněte pás membrány podél osy úžlabí. Na opačné straně zajistěte přesah pásu 30 cm rovnoběžně osou úžlabí.

DEFLEKTOR



Z venkovního povrchu, který byl pečlivě oddělen od zbytku fólie ME041, je třeba uříznout pás, jehož šířka bude odpovídat rozteči krokví plus 20 cm. Uříznutý pás se zasune do přesahu, který leží přímo nad výměnou. Pásem membrány se omotá lat (alespoň o dvě celé otáčky). Takto omotaná lat pak slouží jako deflektor. Posadí se šikmo nad zkrácené kontralatě a nakonec přibije hřebíky.



PROSTUP VZDUCHOTECHNIKY



V případě aplikace prostupové střešní tašky: Vyřízněte do ME041 sekce kolmo k potrubí.

Utěsněte lepicí páskou ME355. V případě jiných druhů připojení nainstalujte nad prostup deflektor.

FASÁDNÍ APLIKACE PROVĚTRÁVANÉ FASÁDY

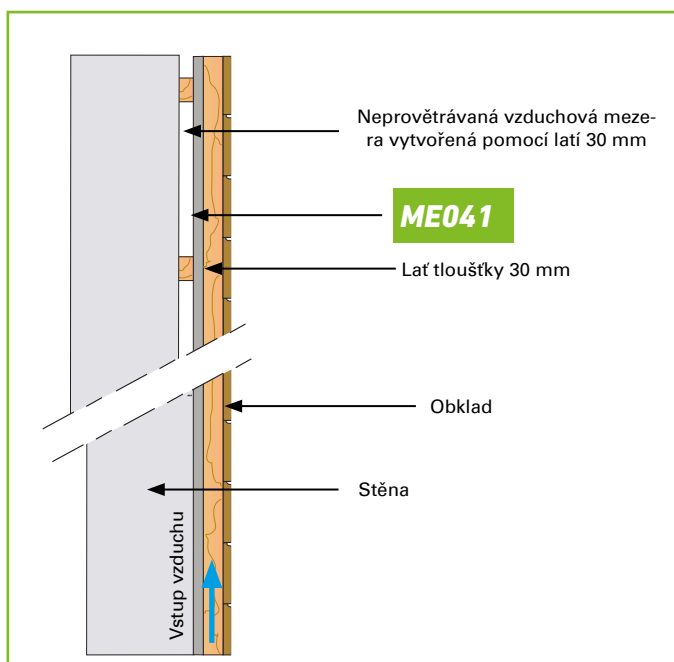
Pojistná hydroizolační vrstva umožňuje chránit fasádu před pronikáním vlhkosti, hmyzu a prachu. Zlepšuje vzduchotěsnost stěny, potažmo omezuje úniky tepla z budovy. Připevňuje se na souvislou podporu (stěna nebo vyztužený panel) nebo nesouvislý podklad (dřevěný rošt) přímo na tepelnou izolaci nebo bez ní.

- Maximální rozteč podpor: 90 cm
- Směr odvíjení ME041: vodorovný
- Provizorní upevnění: 19 mm skoby, hřebíky nebo vruty
- Trvalé upevnění: latě



Použití fasádní membrány (pojistná hydroizolační vrstva) je povinné pro následující typy vnějších obkladů: Obklady z dřevěných palubek, dvojité zděné stěny se vzduchovou mezerou, obkladové fasádní panely z dřevěného šindele, obkladové fasádní panely z přírodní břidlice, obkladové fasádní panely z plochých keramických desek.

FASÁDA NA ZDĚNÉ STĚNĚ INSTALACE BEZ IZOLACE

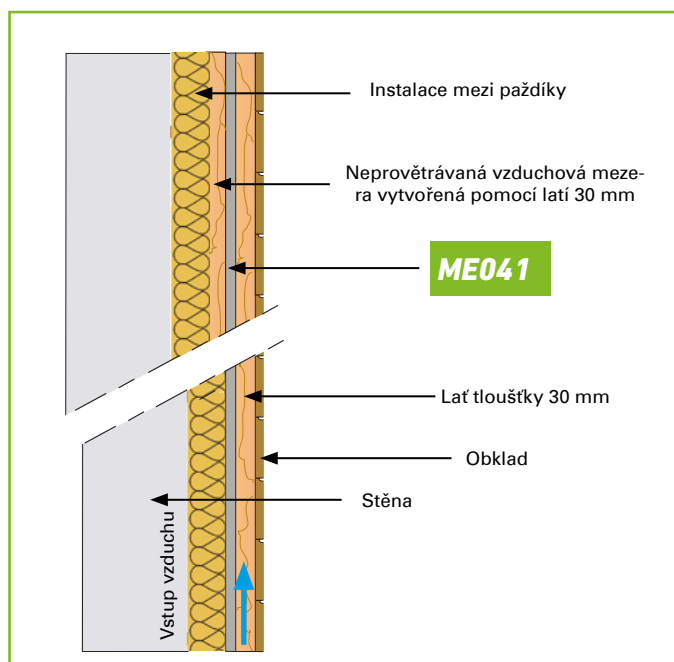


V přímém kontaktu se stěnou

Díky paropropustnosti ME041 šetří prostor a zkracuje dobu aplikace, protože jediná větraná vzduchová mezera se nachází mezi obkladem a bariérou.

Se vzduchovou mezerou mezi nosnou konstrukcí a stěnou:
Neodvětrávaná vzduchová mezera mezi ME041 a stěnou zlepšuje izolační vlastnosti v zimním období.

FASÁDA NA ZDĚNÉ STĚNĚ INSTALACE S IZOLACÍ



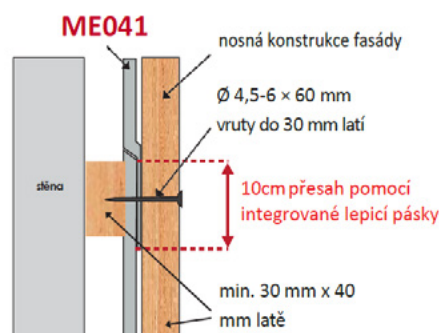
V přímém kontaktu s izolací nebo s neodvětrávanou vzduchovou mezerou:

ME041 umožňuje překrýt tepelné mosty na úrovni sloupků. Odpadá tím nutnost křížové aplikace dodatečné izolace.



PŘESAH PÁSŮ MEMBRÁN

Pásky se navzájem spojují integrovanou lepicí páskou ME355. Je potřeba dobře přitlačit rukou nebo s použitím přitlačného válečku.





Tremco CPG s.r.o.
Slezská 2526/113
130 00 Praha 3 • CZ

T. +420 296 565 333
prodej@tremcocpg.com
www.tremcocpg.eu
 [tremcocpg.cz](https://www.facebook.com/tremcocpg.cz)