

E. ZATEPLOVACÍ SYSTÉMY S KERAMICKÝM A DEKORATIVNÍM OBKLADEM

E.1 Vnější tepelně izolační kompozitní systém Baumit KERA MINERAL

Baumit KERA MINERAL je kontaktní tepelně izolační systém s povrchovou úpravou s keramickými páskami Klinker a keramickým obkladem.

Při navrhování a realizaci musí být v projektové a stavební dokumentaci kladen důraz zvláště na řešení nosné způsobilosti kotvení a tepelně technické posouzení včetně řešení kondenzace vodní páry (tepelně technickým výpočtem dle ČSN 73 0540).

Konkrétní výrobovou skladbu konzultujte s příslušným obchodně technickým zástupcem Baumit viz www.baumit.cz.

Podklad:	zdivo, monolitický a prefabrikovaný beton
Lepicí hmota:	Baumit StarContact Baumit SupraFix
Izolant:	Minerální fasádní desky s kolmými vlákny (TR80)
Kotvení izolantu:	Hmoždinky STR U 2G
Stěrková hmota:	Baumit StarContact
Výztuž:	Baumit StarTex ve dvou vrstvách Baumit KeraTex
Lepicí hmota	Baumit Baumacol Flex Top
Povrchová úprava:	Klinker keramické pásky Klinker a Ströher, keramický obklad NATUR KERAMIK a CHROMA, tažené obkladové pásky Röben, cihelné obkladové pásky Heluz a CRH Clay Products

E.1.1 Postup montáže systému Baumit KERA MINERAL

E.1.1.1 Míchání lepicí hmoty

Při míchání lepicí stěrky **StarContact** postupovat dle ustanovení příslušného technického listu výrobku. Pro správné zamíchání platí pravidlo: lepicí a stěrkovou hmotu vsypat do nádoby s doporučeným množstvím vody a zamíchat pomaluběžným mísidlem. Po cca 5 minutovém odležení opětovně promísit.

E.1.1.2 Založení tepelně izolačního systému

Založení tepelně izolačního systému se provádí:

- pomocí soklového profilu ETICS viz kapitola C.3.2.1
- pomocí dřevěné hoblované latě viz kapitola C.3.2.2

E.1.1.3 Lepení fasádních tepelně izolačních desek

Určená lepicí hmota **Baumit StarContact**, se nanáší na minerální tepelně izolační desky s kolmo orientovanými vlákny **celoplošně** a rovnoměrně po celé rubové ploše desky (např. ozubeným hladítkem). Při řezání desek se k docílení kolmých řezů používá vodící lišta. Před nanášením lepicí hmoty se doporučuje tence přestěrkovat minerální desky lepicí hmotou v místě jejího budoucího nanášení. Detaily navazujících částí konstrukcí, prostupujících prvků, připevňujících prvků připevňovaných k podkladu a oplechování je nutné zabezpečit tak, aby bylo zabráněno pronikání vody do skladby systému, např. pomocí těsnicí pásky.

Pro lepení desek platí dále zásady uvedené v kapitole C.3.2

Technologická přestávka pro zatvrdnutí lepicí hmoty – min. 24 hodin.

E.1.1.4 Provádění základní vrstvy se sklotextilní sítovinou

Tuto vrstvu u tepelně izolačního systému tvoří výztužná (armovací) vrstva složená ze stěrkové hmoty **Baumit StarContact** a sklotextilní výztuže Baumit **KeraTex** nebo dvě vrstvy sklotextilní sítoviny **Baumit StarTex**.

Při použití jedné vrstvy sklotextilní sítoviny se postupuje dle standardních zásad.

Při použití dvou vrstev Baumit StarTex se druhá vrstva sítoviny do stěrkové hmoty provádí bezprostředně po mírném zatuhnutí první vrstvy obsahující sklotextilní sítovinu.

Při provádění základní vrstvy se postupuje dle zásad uvedených v kapitole C.3.4.

Technologická přestávka pro vyztužení základní vrstvy je stanovena v příslušném technickém listu výrobku **Baumit StarContact** - za normálních podmínek je tato základní vrstva vyztužena po **7 dnech** (vztahuje se na teplotu $\geq +20^{\circ}\text{C}$,

E. Zateplovací systémy s keramickým a dekorativním obkladem

relativní vlhkost vzduchu $\leq 70\%$, přičemž rozhodující je dosažení jednotného suchého povrchu bez vlhkých (tmavších) míst).

E.1.1.5 Kotvení hmoždinkami

Kotvení se provádí vždy přes sklotextilní síťovinu do ještě nezatvrdlé stěrky výhradně pomocí šroubovacích hmoždinek **STR U 2G** (s **Malými zátkami do hmoždinky STR U 2G**). Počet a druh závisí na jakosti podkladu, stanovuje se statickým výpočtem, minimální počet hmoždinek je 6 ks/m², v oblasti nároží 9 ks/m². Hmoždinky musí být kotveny až do nosné konstrukce obvodového pláště. Způsoby rozmístění hmoždinek (např. podle konkrétního návrhu na základě výtažných zkoušek) jsou uvedeny na obrázcích s alternativním rozvržením na str. 23.

Pro kotvení platí dále zásady uvedené v kapitole B.2.

E.1.1.6 Provádění konečné povrchové úpravy

Na zateplovací systémy není vhodné používat keramické obklady a Klinker pásy tmavých odstínů.

Při lepení pásků a keramických obkladů doporučujeme použít metodu oboustranného lepení (buttering – floating). Lepící hmota nanáší jak na podklad, tak na keramický obklad.

Při provádění obkladu je nutno nejen dodržovat objektové dilatační spáry (pomocí dilatačního profilu V nebo E, které procházejí celou skladbou zateplovacího systému), ale i **dilatační spáry obkladu**. Ty se provádějí v polích max. 4m x 4m, případně menších, určí-li to výrobce obkladu. Vytváří se pomocí Dilatačního profilu Mini pouze ve stěrkové vrstvě a obkladu nebo pomocí pružné spárovací hmoty pouze v obkladu.

Dilatační spáry dále musejí být v **liních hlavních změn fasády** (např. ostění anebo nadpraží oken a dveří). Tyto spáry se vytvářejí pomocí pružné spárovací hmoty pouze v obkladu.

Na **rozhraní rozdílných tepelných režimů** (např. fasáda vytápěného podlaží přecházející v atiku ploché střechy nebo terasy se dilatační spáry řeší pomocí skladby speciálních krycích profilů.

Tab. 22 – Kombinace možných použitých kladů s lepícími a spárovacími hmotami

Obklad	Lepící hmota	Spárovací hmota
Klinker pásy tažené KC 5.1 (Przysucha)	Baumit Baumacol FlexTop	Baumit Baumacol PremiumFuge Baumit Baumacol Silikon
	Mapei Keraflex Maxi (+ penetrace Mapei Primer G nebo Mapei Primer 3296)	Mapei Keracolor GG se zušlechťující přísadou Mapei Fugolastic Mapesil AC
Feldhaus Klinker	Remmers Flexkleber	Remmers Fugenschlämme
Ströher Keravette a Keraprotect	Baumit Baumacol FlexTop	Baumit Baumacol PremiumFuge Baumit Baumacol Silikon
Tažené obkladové pásy Röben	Baumit Baumacol FlexTop	Baumit Baumacol PremiumFuge Baumit Baumacol Silikon
Cihelný obkladový pásek Heluz	Baumit Baumacol FlexTop	Baumit Baumacol PremiumFuge Baumit Baumacol Silikon
Cihelný obkladový pásek CRH Clay products	Baumit Baumacol FlexTop	Baumit Baumacol PremiumFuge Baumit Baumacol Silikon
CHROMA Agrob Buchtal	Baumit Baumacol FlexTop	Baumit Baumacol Fuge Baumit Baumacol Silikon
	Mapei Keraflex Maxi (+ penetrace Mapei Primer G nebo Mapei Primer 3296)	Mapei Keracolor GG se zušlechťující přísadou Mapei Fugolastic Mapesil AC
NATUR KERAMIK Agrob Buchtal	Baumit Baumacol FlexTop	Baumit Baumacol PremiumFuge Baumit Baumacol Silikon
	Mapei Keraflex Maxi (+ penetrace Mapei Primer G nebo Mapei Primer 3296)	Mapei Keracolor GG se zušlechťující přísadou Mapei Fugolastic Mapesil AC

E.2 Vnější tepelně izolační kompozitní systém Baumit KERA EPS

Baumit KERA EPS je kontaktní tepelně izolační systém s povrchovou úpravou s keramickými páskami Klinker a keramickým obkladem.

Při navrhování a realizaci musí být v projektové a stavební dokumentaci kladen důraz zvláště na řešení nosné způsobilosti kotvení a tepelně technické posouzení včetně řešení kondenzace vodní páry (tepelně technickým výpočtem dle ČSN 73 0540).

Konkrétní výrobkovou skladbu konzultujte s příslušným obchodně technickým zástupcem Baumit viz www.baumit.cz.

Podklad:	zdivo, monolitický a prefabrikovaný beton
Lepicí hmota:	Baumit StarContact
Izolant:	Baumit EPS - F
Kotvení izolantu:	Hmoždinky STR U 2G
Stěrková hmota:	Baumit StarContact
Výztuž:	Baumit StarTex ve dvou vrstvách Baumit KeraTex
Lepicí hmota	Baumit Baumacol Flex Top
Povrchová úprava:	Klinker pásky, keramický obklad NATUR KERAMIK a CHROMA

E.2.1 Postup montáže systému Baumit KERA EPS

E.2.1.1 Míchání lepicí hmoty

Při míchání lepicí stěrky **StarContact** postupovat dle ustanovení příslušného technického listu výrobku. Pro správné zamíchání platí pravidlo: lepicí a stěrkovou hmotu vsypat do nádoby s doporučeným množstvím vody a zamíchat pomaluběžným mísidlem. Po cca 5 minutovém odležení opětovně promísit.

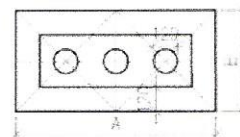
E.2.1.2 Založení tepelně izolačního systému

Založení tepelně izolačního systému se provádí:

- pomocí soklového profilu ETICS viz kapitola 3.2.1
- pomocí dřevěné hoblované latě viz kapitola 3.2.2

E.2.1.3 Lepení fasádních tepelně izolačních desek

Na zadní stranu bezprostředně osazované tepelně izolační desky se nanese metodou obvodového rámečku a 3 vnitřních terčů lepicí hmota **Baumit StarContact** tak, aby po přilepení k podkladu vznikla minimální kontaktní plocha slepu o velikosti 60% plochy tepelně izolační desky (viz Obr. 44). Detaily navazujících částí konstrukcí, prostupujících prvků, připevňujících prvků připevňovaných k podkladu a oplechování je nutné zabezpečit tak, aby bylo zabráněno pronikání vody do skladby systému, např. pomocí těsnicí pásky.



Obr. 44 – Schéma lepení

Pro lepení desek platí dále zásady uvedené v kapitole 3.2.

Technologická přestávka pro zatvrdnutí lepicí hmoty – min. 24 hodin.

E.2.1.4 Provádění základní vrstvy se sklotextilní síťovinou

Tuto vrstvu u tepelně izolačního systému tvoří výztužná (armovací) vrstva složená ze stěrkové hmoty **Baumit StarContact** a sklotextilní výztuže Baumit **KeraTex** nebo dvě vrstvy sklotextilní síťoviny **Baumit StarTex**.

Při použití jedné vrstvy sklotextilní síťoviny se postupuje dle standardních zásad.

Při použití dvou vrstev Baumit StarTex se druhá vrstva síťoviny do stěrkové hmoty provádí bezprostředně po mírném zatužení první vrstvy obsahující sklotextilní síťovinu.

Při provádění základní vrstvy se postupuje dle zásad uvedených v kapitole 3.4.

Technologická přestávka pro vyzrání základní vrstvy je stanovena v příslušném technickém listu výrobku **Baumit StarContact** - za normálních podmínek je tato základní vrstva vyzrálá po **7 dnech** (vztahuje se na teplotu $\geq +20^{\circ}\text{C}$, relativní vlhkost vzduchu $\leq 70\%$, přičemž rozhodující je dosažení jednotného suchého povrchu bez vlhkých (tmavších) míst).

E. Zateplovací systémy s keramickým a dekorativním obkladem

E.2.1.5 Kotvení hmoždinkami

Kotvení se provádí vždy přes sklotextilní síťovinu do ještě nezatvrdlé stěrky výhradně pomocí šroubovacích hmoždinek **STR U 2G** (s **Malými zátkami do hmoždinky STR U 2G**). Počet a druh závisí na jakosti podkladu, stanovuje se statickým výpočtem, minimální počet hmoždinek je 6 ks/m², v oblasti nároží min. 9 ks/m². Hmoždinky musí být kotveny až do nosné konstrukce obvodového pláště. Způsoby rozmístění hmoždinek (např. podle konkrétního návrhu na základě výtahových zkoušek) jsou uvedeny na obrázcích s alternativním rozvržením na str. 21.

Pro kotvení platí dále zásady uvedené v kapitole 3.3.

E.2.1.6 Provádění konečné povrchové úpravy

Na zateplovací systémy není vhodné používat keramické obklady a Klinker pásy tmavých odstínů.

Při lepení pásků a keramických obkladů doporučujeme použít metodu oboustranného lepení (buttering – floating). Lepicí hmota nanáší jak na podklad, tak na keramický obklad.

Při provádění obkladu je nutno nejen dodržovat objektové dilatační spáry (pomocí dilatačního profilu V nebo E, které procházejí celou skladbou zateplovacího systému), ale i **dilatační spáry obkladu**. Ty se provádějí v polích max. 4m x 4m, případně menších, určí-li to výrobce obkladu. Vytváří se pomocí Dilatačního profilu Mini pouze ve stěrkové vrstvě a obkladu nebo pomocí pružné spárovací hmoty pouze v obkladu.

Dilatační spáry dále musejí být v **liních hlavních změn fasády** (např. ostění anebo nadpraží oken a dveří). Tyto spáry se vytvářejí pomocí pružné spárovací hmoty pouze v obkladu.

Na **rozhraní rozdílných tepelných režimů** (např. fasáda vytápěného podlaží přecházející v atiku ploché střechy nebo terasy se dilatační spáry řeší pomocí skladby speciálních krycích profilů.

Tab. 23 – Kombinace možných použití kladů s lepicími a spárovacími hmotami

Obklad	Lepicí hmota	Spárovací hmota
Klinker pásy tažené KC 5.1 (Przysucha)	Baumit Baumacol FlexTop	Baumit Baumacol PremiumFuge Baumit Baumacol Silikon
	Mapei Keraflex Maxi (+ penetrace Mapei Primer G nebo Mapei Primer 3296)	Mapei Keracolor GG se zušlechťující přísadou Mapei Fugolastic Mapesil AC
Feldhaus Klinker	Remmers Flexkleber	Remmers Fugenschlämme
CHROMA Agrob Buchtal	Baumit Baumacol FlexTop	Baumit Baumacol PremiumFuge Baumit Baumacol Silikon
	Mapei Keraflex Maxi (+ penetrace Mapei Primer G nebo Mapei Primer 3296)	Mapei Keracolor GG se zušlechťující přísadou Mapei Fugolastic Mapesil AC
NATUR KERAMIK Agrob Buchtal	Baumit Baumacol FlexTop	Baumit Baumacol PremiumFuge Baumit Baumacol Silikon
	Mapei Keraflex Maxi (+ penetrace Mapei Primer G nebo Mapei Primer 3296)	Mapei Keracolor GG se zušlechťující přísadou Mapei Fugolastic Mapesil AC