

Doporučené fasádní omítkové systémy **maxit**  
pro zdivo **HELUZ**

**HELUZ & maxit**

Bezpečné fasádní omítkové systémy **maxit**



#### Současné stavby

Na základě stoupajících nároků na tepelnou izolaci obvodových plášťů staveb, se v posledních desetiletích výrazně zvýšily tepelněizolační vlastnosti zdiva.

#### Zvýšené požadavky na tepelnou izolaci vyžadují odpovídající omítkové systémy

Současné zdivo se liší od zdiva používaného v minulosti rozdílnými fyzikálními vlastnostmi.

Současné zdivo dosahuje běžně hodnot součinitele tepelné vodivosti  $\lambda < 0,14 \text{ W/mK}$  a u cihel plněných izolačním materiálem dosahuje běžně součinitele tepelné vodivosti  $\lambda < 0,075 \text{ W/mK}$ .

Fyzikální vlastnosti zdiva ovlivňuje nejen nízká tepelná vodivost - výborná tepelná izolace keramických cihel, ale i vývoj ve způsobu spojování zdiva, kde se od malt se standardní tloušťkou spáry 12 mm přešlo, vlivem vysokého kalibrování cihel, k tenkovrstvým spojovacím prostředkům ve formě polyuretanových lepidel a malt pro tenkou spáru.

Takto provedené zdivo a jeho fyzikálními vlastnostem je potřeba přizpůsobit i fasádní omítkové systémy.

Fasádní omítkové systémy se skládají nejčastěji z podkladní omítky (jádrové), vrchní omítky (šlechtěné) a v případě potřeby následného nátěru.

#### Úspěch záleží na detailech

Hlavní funkcí omítek je trvalá ochrana zdiva proti působení vlivů počasí a architektonický vzhled fasády domu.

Správně navržené fasádní omítkové systémy tak mohou udržovat konstrukci stěny suchou a zachovat její tepelněizolační vlastnosti.

Aby byla zajištěna trvalá ochrana zdiva, je velmi důležité sladění fyzikálních vlastností omítkových systémů (tepelná roztažnost, vlhkostní roztažnost) s fyzikálními vlastnostmi zdiva.

Součástí fasádního omítkového systému je i vrchní (šlechtěná) omítka a v případě potřeby i fasádní nátěr.

Možnosti vzhledu šlechtěných omítek jsou velmi široké a na přání stavebníka je možné vybrat z nepřehledné řady vzhledů, struktur a barev.

Volba vzhledu a barevnosti šlechtěné omítky také ovlivňuje skladbu omítkového systému a to v závislosti na své struktuře a barevném odstínu. Tyto faktory mohou do omítkového systému vnášet velká napětí od tepelného zatížení, obzvláště při tmavých odstínech a malých zrnitostech šlechtěných omítek, kterým musí omítkový systém odolávat. Při návrhu omítkového systému je tedy nutné věnovat pozornost i těmto požadavkům.

I v případě, že jsou všechny komponenty omítkového systému vzájemně sladěny, může nekvalitní práce na stavbě vše pokazit. Ke správné funkci fasádních omítkových systémů je potřeba jak dodržování technologické kázně, odborné zpracování omítkových systémů a zdiva, tak i správné řešení detailů.

Před provedením fasádního omítkového systému je důležité zodpovědně posoudit vlastnosti podkladu. Pouze vizuální kontrolou není často možné určit všechny vlastnosti podkladu jako například součinitel tepelné vodivosti cihel  $\lambda$ , jejich způsob spojování (polyuretanové lepidlo nebo malta pro tenkou spáru). Nezbytné je tyto vlastnosti podkladu uvádět už při poptávkovém řízení, aby bylo možné nabídnout odpovídající omítkový systém.

#### Zejména se posuzují následující vlastnosti:

- součinitel tepelné vodivosti zdících prvků  $\lambda$
- způsob spojování zdících prvků (polyuretanové lepidlo / malta)
- modul pružnosti zdiva E
- poruchy ve zdivu
- nevy maltované styčné spáry
- vlhkost ve zdivu
- nedostatečná vazba zdících prvků

Pokud se tyto faktory před započtením omítkářských prací neprověří a nenavrhnou se na jejich základě správný omítkový systém, mohou na fasádě vzniknout trhliny s následnými reklamacemi.

**maxit** - jako významný výrobce suchých omítkových a maltových směsí nabízí širokou řadu speciálních jádrových omítek přizpůsobených fyzikálními vlastnostem moderního tepelněizolačního zdiva a nabízí poradenství s návrhem optimálních omítkových systémů.

**maxit ost**  
Sídlo společnosti:  
Franken Maxit s.r.o.  
Karlovarská 147/22  
350 02 Cheb-Hradiště  
Tel.: +420 311 644 610  
Fax: +420 311 644 611  
e-mail: napistenam@maxit.cz  
Internet: www.maxit.cz

**maxit ost**  
Výrobní závod Beroun:  
Franken Maxit s.r.o.  
P.O.Box 81  
266 04 Beroun  
Tel.: +420 311 644 610  
Fax: +420 311 644 611  
e-mail: napistenam@maxit.cz  
Internet: www.maxit.cz

**HELUZ**

HELUZ cihlářský průmysl v.o.s.  
Dolní Bukovsko 295  
373 65 České Budějovice

zák. linka.: +420 800 212 213  
tel.: +420 385 793 030  
www.heluz.cz

bauen ist **maxit**



bauen ist **maxit**



### Vývoj omítkových směsí

Na základě více jak 20letých zkušeností s vývojem lehčených omítek vyvinul **maxit** v průběhu posledních deseti let celou řadu lehčených omítek s vlákny.

Každý nový typ jádrové omítky reaguje vždy na vývoj nových typů cihel (jeho odlišné fyzikálních vlastností), pro které je navržen vždy tak, aby minimalizoval vznik poruch vlivem objemových změn zdiva od vlhkosti a teploty.

Současné typy speciálních vysoce lehčených jádrových omítek s vlákny odpovídají, svými fyzikálními vlastnostmi, požadavkům moderních vysoce tepelněizolačních cihel a jsou i výborně zpracovatelné.

Výsledky vlastních zkoušek v institutu Otto-Graf ve Stuttgartu toto jen potvrzují.

Ve zkušební ústavu pro stavební materiály FMPA ve Stuttgartu byly podrobeny testům všechny lehčené omítky s vlákny **maxit**.

Předmětem výzkumu byly objemové změny lehčených omítek s vlákny v porovnání s běžnými lehčenými omítkami a běžnými nelehčenými omítkami, a to na vysoce tepelněizolačním keramickém zdivu.

Omítky byly nanášeny omítacím strojem na cihly různých výrobců se součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda = 0,11 \text{ W/mK}$ ,  $0,12 \text{ W/mK}$  a  $0,16 \text{ W/mK}$

V pravidelných intervalech byly následně, po dobu 3 měsíců, měřeny údaje o smršťování omítek nanášených na cihelných podkladech.

Výsledek byl jednoznačný, vysoce lehčené omítky s vlákny mnohem lépe odolávají napětím působícím na povrchu tepelněizolačního zdiva a pro provedení fasád jsou nejbezpečnější řešení.

### Výsledek

#### Modul pružnosti E:

Modul pružnosti E je parametrem stavebních materiálů, který ukazuje schopnost jejich vratného přetvoření - elasticity.

Modul pružnosti E speciálních lehčených omítek s vlákny se pohybuje mezi 1300 - 1500 N/mm<sup>2</sup> měřeno na samostatné omítce tak i na zdivu. Jedná se o téměř poloviční hodnoty než u starších typů vápenocementových omítek, které dosahovaly hodnot modulu pružnosti E cca 2.000 - 3.000 N/mm<sup>2</sup>.

#### Objemové změny vlivem teploty a vlhkosti:

Objemové změny vlivem tepelného a vlhkového zatížení ukazují, jak se stavební materiál, vlivem extrémních tepelných a vlhkovostních rozdílů, rozpíná a smršťuje. Čím větší jsou tyto deformace, tím stoupá riziko poruch ve fasádních omítkových systémech.

U lehčených omítek **maxit** s vlákny je toto riziko eliminováno nízkým modulem pružnosti E a sníženou pevností v tlaku, omítky tak vykazují, oproti starším typům lehčených omítek, velmi nízké objemové změny vlivem vlhkosti a teploty.

#### Smršťování omítek na cihelném zdivu:

Smršťování na povrchu omítky nanášené na zdivu je klíčovým ukazatelem pro posuzování rizika vzniku trhlin na povrchu fasády.

Při použití speciálních lehčených omítek **maxit** s vlákny je smršťování omítky na vysoce tepelněizolačním zdivu redukováno na polovinu oproti starším typům lehčených omítek. To je způsobené opět nízkým modulem pružnosti E. Smršťování vnáší do omítky vnitřní napětí a čím je jeho hodnota nižší, tím jsou omítky odolnější proti dalšímu napětí od tepelného nebo vlhkovostního přetvoření.

### Přednosti speciálních lehčených omítek maxit s vlákny

- Elasticita a schopnost přetvoření je přibližně dvojnásobná oproti starším typům lehčených omítek.
- Tepelné a vlhkovostní přetvoření je výrazně nižší než u starších typů lehčených omítek.
- Smrštění na povrchu omítky je redukováno na polovinu.
- Na základě výsledků výzkumu v institutu FMPA stojí doporučení omítkových systémů, pro vysoce tepelněizolační keramické zdivo, na pevných základech.

### Velká výhoda:

**maxit lehčené omítky s vlákny nabízejí prokazatelně vyšší bezpečnost omítkových systémů proti vzniku trhlin!**

### Provádění

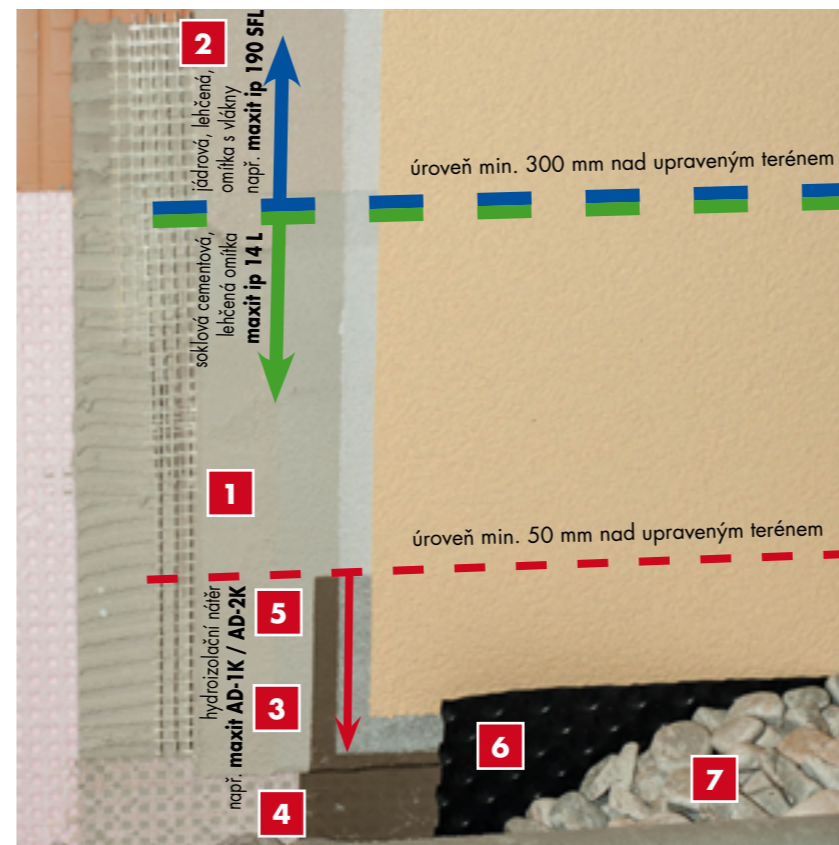
Zpracování vysoce lehčených omítek **maxit** s vlákny je vhodné s běžnými lehčenými vápenocementovými omítkami.

Pozor ale v oblastech soklů, kde je nutné tyto materiály nahradit speciální soklovou lehčenou omítkou **maxit ip 14 L**, přizpůsobenou proti zvýšenému působení vlhkosti.

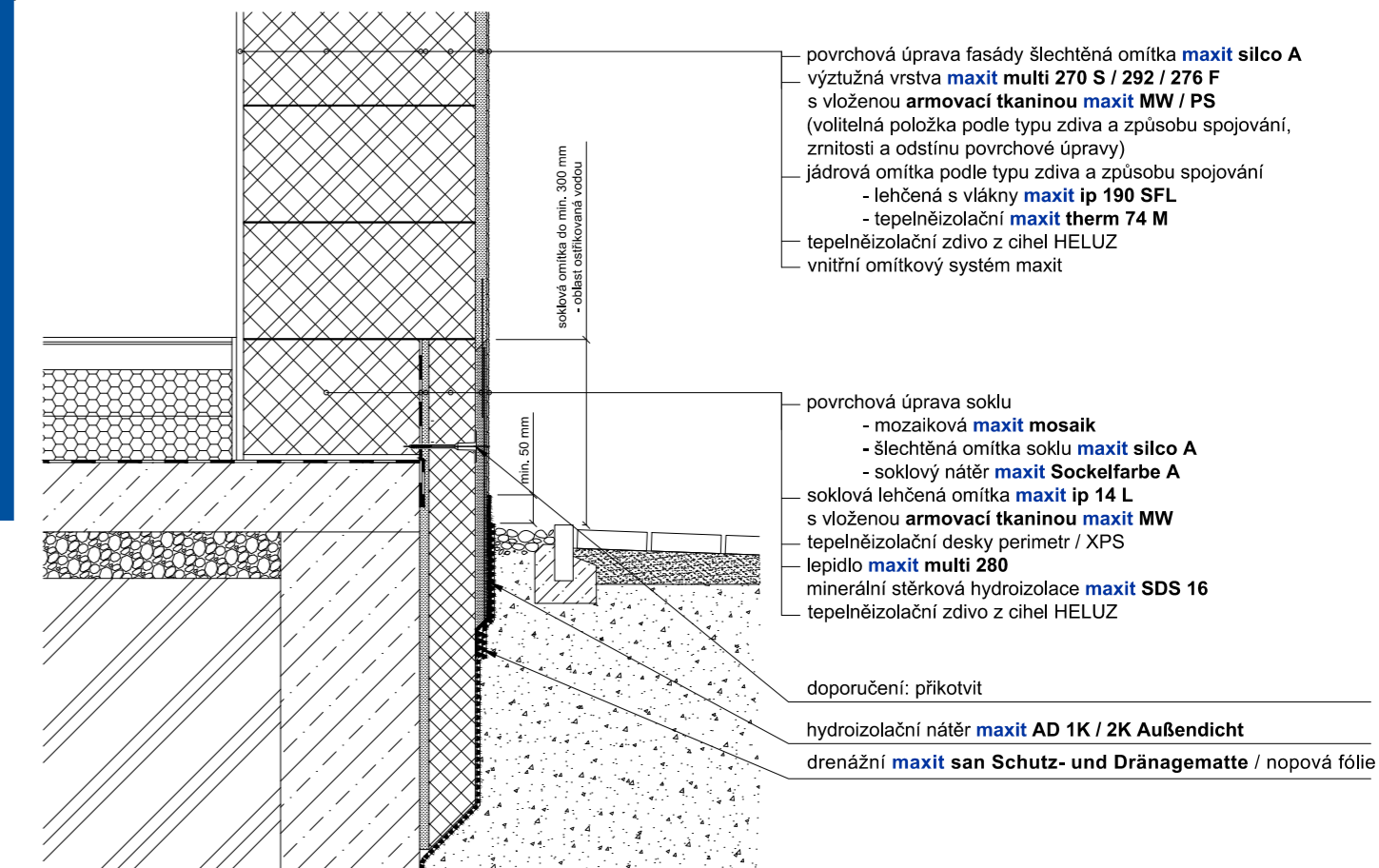
Při provádění omítek v oblasti soklů je i nutné provést opatření pro ochranu omítek pod úrovní terénu proti trvalému působení vlhkosti. Zde můžeme, jako trvalou ochranu soklových oblastí, doporučit systémová řešení s **maxit ip 215 FAF 1K** nebo s **maxit AD-1K/2K Aussendicht**.

### Doporučené provedení soklu

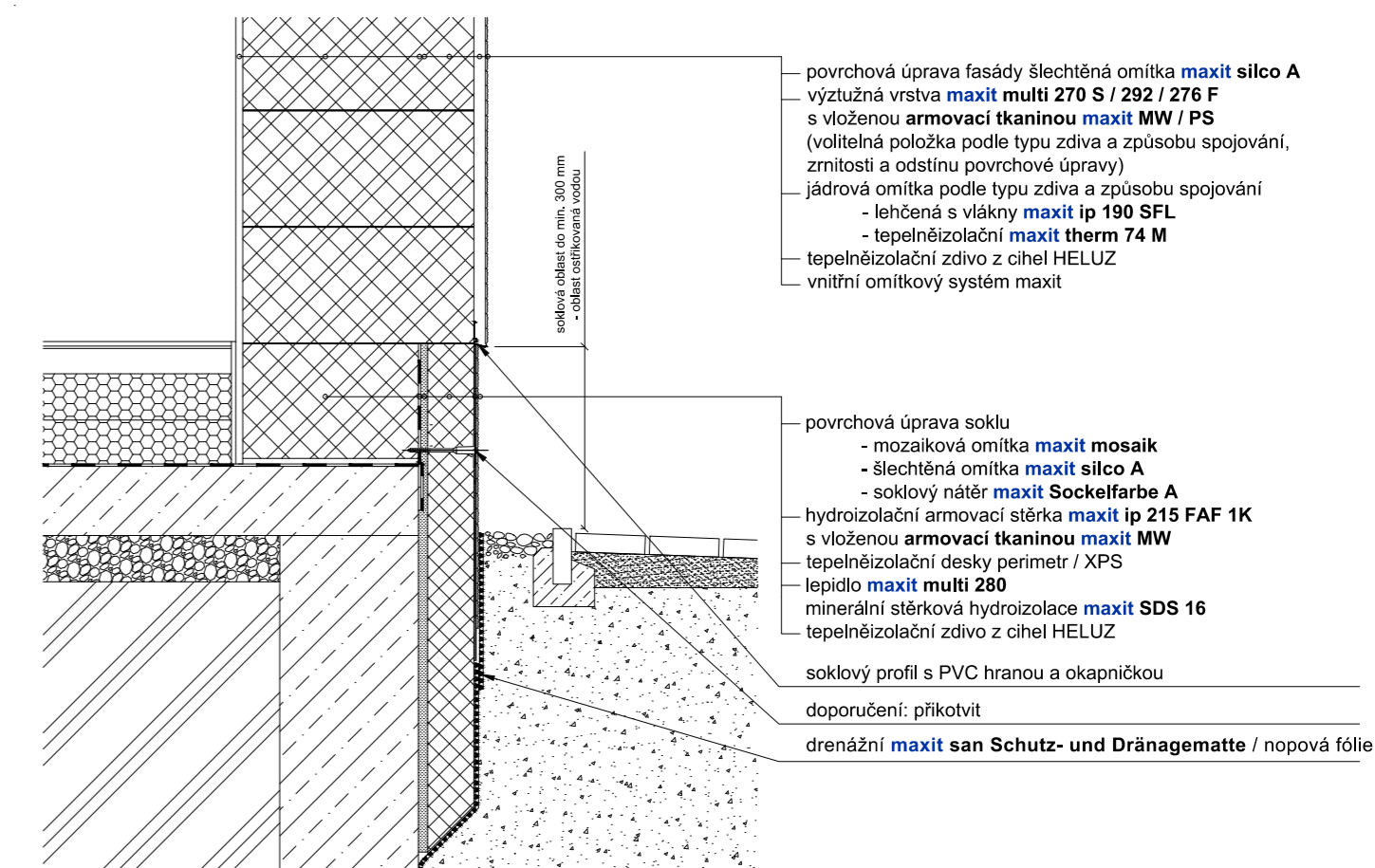
- Použití soklové /soklové lehčené cementové omítky se zvýšenou hydrofobizací do úrovně min. 300 mm nad upravený terén
- Použití vhodné jádrové omítky pro fasády až od úrovně min. 300 mm nad terénem
- Provedení hydroizolačního nátěru pro ochranu cementové soklové omítky pod terénem.
- Přesah hydroizolačního nátěru na tepelnou izolaci nebo hydroizolaci suterénu min. 100 mm
- Přesah hydroizolačního nátěru min. 50 mm nad upravený terén
- Mechanická ochrana tepelné izolace a hydroizolačního nátěru popovou nebo drenážní fólií
- Kačírkový obrys snižující zatížení ostříkující vodou



### DET. 1 provedení omítky bez přiznaného soklu



### DET. 2 provedení omítky s přiznaným soklem



Detail provedení soklu podle ČSN EN 13914-1



# Spolehlivé provedení fasády v několika málo krocích

(ilustrační foto)



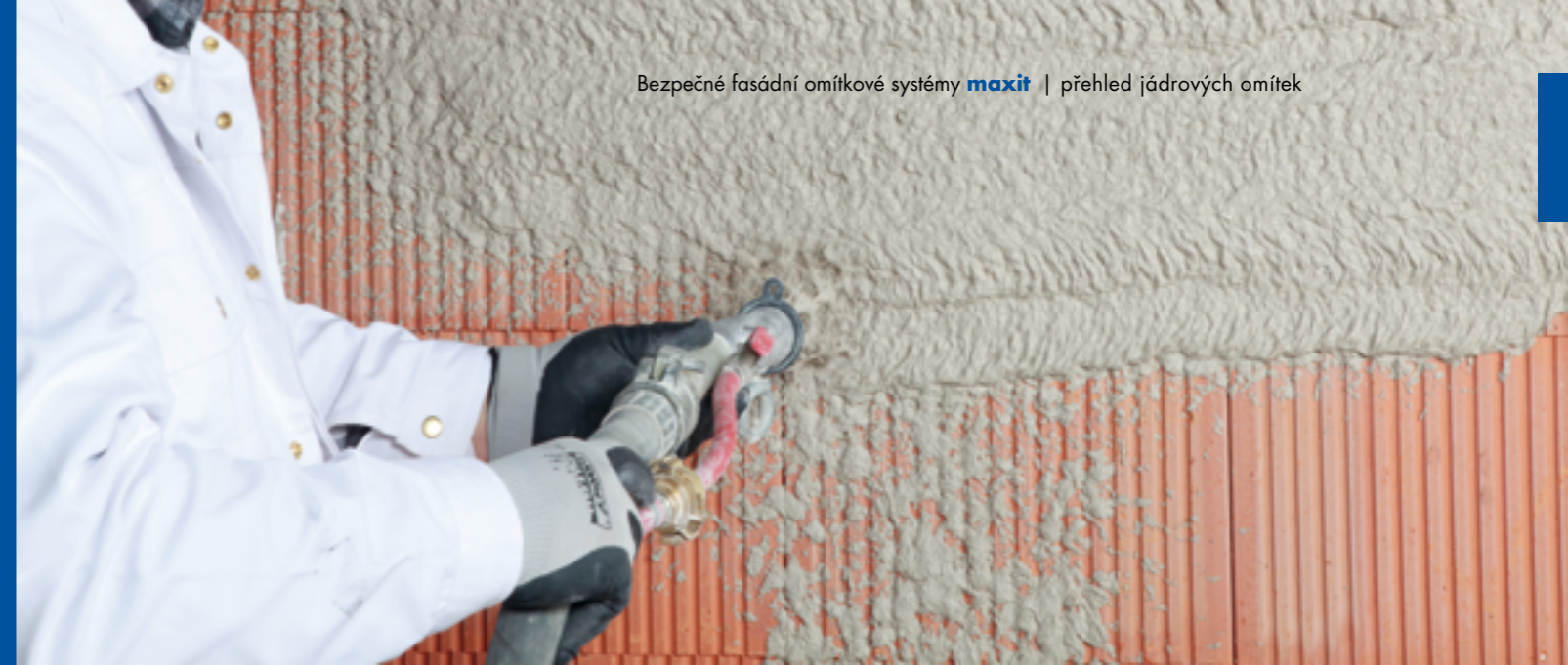
1a Násřík jádrové vysoce lehčené / tepelně-izolační omítky s vlákny.



1b Srovnání omítkové vrstvy trapézovou latí.



1c Oškrábání povrchu po ztuhnutí omítky a srovnání případných nerovností.



## Fasádní jádrové omítky na vysoce tepelněizolační keramické zdivo z cihel HELUZ



(2) Při použití tmavších odstínů povrchových úprav a jemnějších zrnitostí se provede nanesení vhodné výztužné stěrky s vloženou tkaninou, pro eliminaci tahových napětí od vyššího tepelného namáhání.



3 Provedení základního penetračního nátěru pro snížení a sjednocení nasákavosti podkladu.



4 Nanesení šlechtěné tenkovrstvé omítky ve zvolené zrnitosti a probarvené do požadovaného odstínu.



(5) Při volbě velmi tmavých odstínů povrchu fasády se provede nanesení infračerveně odrazivého nátěru pro snížení tepelného namáhání fasády až o 25%

Označení produktu	Soklové omítky	Jádrové omítky			Tepelněizolační omítky	
	<b>maxit</b> ip 14 L Soklová lehčená omítky	<b>maxit</b> ip 19 FLP Vápenocementová omítky s vlákny Typ II	<b>maxit</b> ip 190 SFL Vápenocementová omítky s vlákny Typ II	<b>maxit</b> Solargrundputz Vápenocementová omítky s vlákny solárně aktivní Typ II	<b>maxit</b> therm 74 M Tepelněizolační omítky Typ T1	<b>maxit</b> therm 75 Tepelněizolační omítky Typ T2
Číslo artiklu	100004	102052	103186	111828	100220	100181
<b>Vlastnosti</b>						
<b>Orientační spotřeba</b>	800 l/t, 53 m <sup>2</sup> /t, při 15 mm vrstvy	1100 l/t, 55 m <sup>2</sup> /t, při 20 mm vrstvy	1400 l/t, 75 m <sup>2</sup> /t, při 20 mm vrstvy	1400 l/t, 75 m <sup>2</sup> při 20 mm vrstvy	1600 l/t, 50 m <sup>2</sup> /t, při 20 mm vrstvy	5000 l/t, 250 m <sup>2</sup> /t, při 20 mm vrstvy
<b>Modul pružnosti E</b>	-	cca 1500 N/mm <sup>2</sup>	cca 1400 N/mm <sup>2</sup>	cca 1400 N/mm <sup>2</sup>	cca 1000 N/mm <sup>2</sup>	cca 500 N/mm <sup>2</sup>
<b>Minimální technologická přestávka</b>	cca. 1 den/1 mm vrstvy	cca. 1 den/1 mm vrstvy	cca. 1 den/1 mm vrstvy (min. 10 dní)	cca. 1 den/1 mm vrstvy (min. 10 dní)	cca. 1 den/1 mm vrstvy	cca. 2 dny/10 mm vrstvy (min. 7 dní)
<b>Strojní zpracování</b>	ano	ano	ano	ano	ano	ano
<b>Dodávané v obalech</b>	30 kg pytel	30 kg pytel	20 kg pytel	20 kg pytel	20 kg pytel	13 kg pytel
<b>Dodávané v síle</b>	ano	ano	ano	ano	ano	ne
<b>Norma</b>	EN 998-1	EN 998-1	EN 998-1	EN 998-1	EN 998-1	EN 998-1
<b>Třída malty DIN</b>	P II	P II	P II	P II	P II	P II
<b>Třída malty ČSN EN</b>	CS III	CS II	CS II	CS II	CS II	CS I
<b>Pevnost v tlaku 28 dní</b>	cca 5 N/mm <sup>2</sup>	cca 2,5 N/mm <sup>2</sup>	cca 2 N/mm <sup>2</sup>	cca 2 N/mm <sup>2</sup>	cca 2,1 N/mm <sup>2</sup>	cca 0,4 N/mm <sup>2</sup>
<b>Reakce na oheň</b>	A	A	A	A	A	B1
<b>Potřeba vody</b>	cca 7 l/30 kg pytel	cca 7 l/30 kg pytel	cca 8 l/20 kg pytel	cca 8 l/20 kg pytel	cca 8 l/20 kg pytel	cca 17 l/13 kg pytel
<b>Zrnitost</b>	cca 1 mm	cca 1 mm	cca 1 mm	cca 1 mm	cca 1 mm	cca 2 mm EPS





## Armovací stěrky k jádrovým omítkám

Označení produktu	Armovací stěrky			Armovací tkaniny	
	<b>maxit</b> multi 270 S	<b>maxit</b> multi 292	<b>maxit</b> multi 276 F	<b>maxit</b> armovací tkanina MW	<b>maxit</b> armovací tkanina PS
	Armovací a renovační stěrka, bílá	Armovací a renovační stěrka s vlákny, bílá	Armovací bezcementová stěrka s vlákny, bílá	Armovací tkanina R178	Armovací tkanina R131
Číslo artiklu	100017	102034, 201523	115427	400996	400994
<b>Vlastnosti</b>					
Orientační spotřeba	750 l/t, 150 m <sup>2</sup> /t při 5 mm vrstvy	900 l/t, 180 m <sup>2</sup> /t při 5 mm vrstvy	750 l/t, 250 m <sup>2</sup> /t při 3 mm vrstvy	cca 1,1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	cca 1,1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
Minimální technologická přestávka	cca 1 den/1 mm vrstvy	cca 1 den/1 mm vrstvy	cca 1 den/1 mm vrstvy	-	-
Strojní zpracování	ano	ano	ne	-	-
Dodávané v obalech	30 kg pytel	25 kg pytel	20 kg vědro	55 m <sup>2</sup> role	55 m <sup>2</sup> role
Dodávané v síle	ne	ano	ne	-	-
Norma	EN 998-1	EN 998-1	-	-	-
Třída malty DIN	P II	P II	-	-	-
Třída malty ČSN EN	CS II	CS III	-	-	-
Pevnost v tlaku 28 dní	cca 2,5 N/mm <sup>2</sup>	cca 4 N/mm <sup>2</sup>	-	-	-
Reakce na oheň	A 1	A1	B 1	-	-
Potřeba vody	cca 7,7 l/30 kg pytel	cca 11 l/25 kg pytel	připravené k použití	-	-
Zrnitost	cca 0,8 mm	cca 1 mm	cca 1 mm	-	-

## Šlechtěné omítky

Označení produktu	Penetrace / příprava podkladu				Šlechtěné omítky pastovité				
	<b>maxit</b> prim 1050	<b>maxit</b> prim 1060	<b>maxit</b> prim 1080	<b>maxit</b> Solarputzgrund	<b>maxit</b> sil A	<b>maxit</b> silco A	<b>maxit</b> spectra A	<b>maxit</b> mosaik	<b>maxit</b> Solarputz
	penetrace	adhezni penetrace	adhezni penetrace	adhezni penetrace	silikátová omítka	silikonová omítka	akrylátová omítka	mozaiková omítka	solární aktivní omítka
Číslo artiklu	101009 101010	100117 100116	101943	112283 112284					
<b>Vlastnosti</b>									
Orientační spotřeba	0,15–0,2 l/m <sup>2</sup> , 1 l = 1,2 kg	0,25–0,3 l/m <sup>2</sup> , 1 l = 1,4 kg	0,3 l/m <sup>2</sup> , 1 l = 1,4 kg	0,15–0,2 l/m <sup>2</sup> , 1 l = 1,4 kg					
Spotřeba při 0,5 mm					cca 1,8 kg/m <sup>2</sup>	cca 1,8 kg/m <sup>2</sup>	cca 1,8 kg/m <sup>2</sup>	-	-
Spotřeba při 1 mm					ca. 2,1 kg/m <sup>2</sup>	ca. 2,1 kg/m <sup>2</sup>	ca. 2,1 kg/m <sup>2</sup>	ca. 3,4 kg/m <sup>2</sup>	-
Spotřeba při 1,5 mm					cca 2,7 kg/m <sup>2</sup>	cca 2,7 kg/m <sup>2</sup>	cca 2,7 kg/m <sup>2</sup>	-	cca 2,5 kg/m <sup>2</sup>
Spotřeba při 2 mm					cca 3,2 kg/m <sup>2</sup>	cca 3,2 kg/m <sup>2</sup>	cca 3,2 kg/m <sup>2</sup>	cca 5,4 kg/m <sup>2</sup>	ca. 2,9 kg/m <sup>2</sup>
Spotřeba při 3 mm					cca 4,0 kg/m <sup>2</sup>	cca 4,0 kg/m <sup>2</sup>	cca 4,0 kg/m <sup>2</sup>	-	ca. 3,9 kg/m <sup>2</sup>
Spotřeba při 4 mm					cca 5,0 kg/m <sup>2</sup>	cca 5,0 kg/m <sup>2</sup>	cca 5,0 kg/m <sup>2</sup>	-	-
Technologická přestávka	cca 12 hodin	cca 12 hodin	cca 12 hodin	cca 12 hodin	cca 3 dny	cca 2 dny	cca 2 dny	-	cca 2 dny
Strojní zpracování	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano
Ředění do 1%	ne	ne	ne	ne	prim 3020/voda	prim 1110/voda	voda	voda	Solarfarbgrund/voda
Balení	5 l/15 l vědro	5 l/15 l vědro	5 l vědro	5 l/15 l vědro	25 kg vědro	25 kg vědro	25 kg vědro	25 kg vědro	22 kg vědro
Bez rozpouštědel	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
<b>Nátěrové systémy - volitelná součást</b>									
Silikatfarbe A					√	x	x	x	x
Siliconharzfarbe A					√	√	o.k.	x	o.k.
Solarfarbe A					√	√	o.k.	x	√
Solaren A					√	√	o.k.	x	√
Intens Fassadenfarbe A					o.k.	o.k.	√	x	x

√ optimální řešení      o.k. použitelné      x nedoporučené

## Doporučené jádrové omítky **maxit** na tepelněizolační zdivo **HELUZ** v závislosti na způsobu zdění

\*Volbu vhodného typu jádrové omítky dále ovlivňuje barevný odstín a velikost zrna povrchové úpravy fasády viz následující strana

✓!	možné řešení při následném nanesení armovací stěrky s tkaninou a dodržení odrazivosti světla povrchové úpravy nad 30%
✓	optimální řešení
×	nedoporučené

Zdivo						Jádrové omítky*						
Cihla	Pevnost cihly (N/mm <sup>2</sup> )	Způsob spojování	f <sub>k</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	K <sub>E</sub>	E modul (N/mm <sup>2</sup> )	maxit ip 18 E	maxit ip 18 ML	maxit ip 19 FLP	maxit ip 190 SFL	maxit Solargrundputz	maxit therm 74 M	maxit therm 75
<b>HELUZ Family 2in1</b>	P10	malta SBC pro celoplošnou tenkou spáru	3,6	900	3240	✓!	✓!	✓	✓	✓	✓	✓
	P8	malta SBC pro celoplošnou tenkou spáru	3,1	900	2790	×	×	✓	✓	✓	✓	✓
<b>HELUZ Family 2in1</b>	P10	tenkovrstvé PU lepidlo (HELUZ pěna)	2,0	600	1200	×	×	×	×	×	✓	✓
	P8	tenkovrstvé PU lepidlo (HELUZ pěna)	1,7	600	1020	×	×	×	×	×	✓	✓
<b>HELUZ Family</b>	P10	malta SBC pro celoplošnou tenkou spáru	4,1	900	3690	✓!	✓!	✓	✓	✓	✓	✓
		malta SB pro tenkou spáru	2,7	900	2430	×	×	×	×	×	×	×
	P8	malta SBC pro celoplošnou tenkou spáru	3,5	900	3150	✓!	✓!	✓	✓	✓	✓	✓
		malta SB pro tenkou spáru	2,3	900	2070	×	×	×	×	×	×	×
<b>HELUZ Family</b>	P10	tenkovrstvé PU lepidlo (HELUZ pěna)	2,0	600	1200	×	×	×	×	×	✓	✓
	P8	tenkovrstvé PU lepidlo (HELUZ pěna)	1,7	600	1020	×	×	×	×	×	✓	✓
<b>HELUZ STI</b>	P8	malta SBC pro celoplošnou tenkou spáru	3,1	1000	3100	✓!	✓!	✓	✓	✓	✓	✓
		malta SB pro tenkou spáru	2,4	1000	2400	×	×	✓	✓	✓	✓	✓
		zdicí malta M5	2,8	1000	2800	×	×	✓	✓	✓	✓	✓
		tepelněizolační zdicí malta LMS	2,2	1000	2200	×	×	✓	✓	✓	✓	✓
		tenkovrstvé PU lepidlo (HELUZ pěna)	1,5	600	900	×	×	×	×	×	✓	✓



Doporučené omítkové systémy **maxit** na tepelněizolační zdivo **HELUZ** v závislosti na způsobu zdění a povrchové úpravě fasády


Při výběru vzhledu povrchové úpravy je na výběr ze 498 odstínů vzorníku


**maxit** kreativ

401  
odstínů se stupněm  
odrazivosti světla > 30%

61  
odstínů se stupněm  
odrazivosti světla 20 - 29%

32  
odstínů se stupněm  
odrazivosti světla 12 - 19%

Zdivo			Omítkové systémy							
Cihla	Pevnost cihly (N/mm <sup>2</sup> )	Způsob spojování	Odraz světla povrchové úpravy ≥ 30%, zrnitost ≥ 2 mm		Odraz světla povrchové úpravy ≥ 30%, bez ohledu na zrnitost		Odraz světla povrchové úpravy 20 - 29%, bez ohledu na zrnitost		Odraz světla povrchové úpravy 12 - 19%, bez ohledu na zrnitost	
			Systém	Skladba	Systém	Skladba	Systém	Skladba	Systém	Skladba
<b>HELUZ Family 2in1</b> 	P10	malta SBC pro celoplošnou tenkou spáru, třída pevnosti M10	1.	<b>1. maxit ip 190 SFL</b> jádrová omítka <b>2. maxit prim 1050</b> penetrace <b>3. maxit silco A K2</b> šlechtěná omítka, zrnitost > 2 mm	0.	<b>1. maxit ip 18 E</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 270 S</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina MW</b> perlínka <b>4. maxit prim 1050</b> penetrace <b>5. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka	3.	<b>1. maxit ip 190 SFL</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 292</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina MW</b> perlínka <b>4. maxit prim 1050</b> penetrace <b>5. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka	4.	<b>1. maxit ip 190 SFL</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 276 F</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina PS</b> perlínka <b>4. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka <b>5. maxit intens Fassadenfarbe A</b> náter odrážející infračervené záření
	P8	malta SBC pro celoplošnou tenkou spáru, třída pevnosti M10								

Zdivo			Omítkové systémy							
Cihla	Pevnost cihly (N/mm <sup>2</sup> )	Způsob spojování	Odraz světla povrchové úpravy ≥ 30%, zrnitost ≥ 2 mm		Odraz světla povrchové úpravy ≥ 30%, bez ohledu na zrnitost		Odraz světla povrchové úpravy 20 - 29%, bez ohledu na zrnitost		Odraz světla povrchové úpravy 12 - 19%, bez ohledu na zrnitost	
			Systém	Skladba	Systém	Skladba	Systém	Skladba	Systém	Skladba
<b>HELUZ Family 2in1</b> 	P10	tenkovrstvé PU lepidlo (HELUZ pěna)	5.	<b>1. maxit therm 74 M</b> jádrová omítka <b>2. maxit prim 1050</b> penetrace <b>3. maxit silco A K2</b> šlechtěná omítka, zrnitost > 2 mm	6.	<b>1. maxit therm 74 M</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 270 S</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina MW</b> perlínka <b>4. maxit prim 1050</b> penetrace <b>5. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka	7.	<b>1. maxit therm 74 M</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 292</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina MW</b> perlínka <b>4. maxit prim 1050</b> penetrace <b>5. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka	8.	<b>1. maxit therm 74 M</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 276 F</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina PS</b> perlínka <b>4. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka <b>5. maxit intens Fassadenfarbe A</b> náter odrážející infračervené záření
	P8	tenkovrstvé PU lepidlo (HELUZ pěna)								

Doporučené omítkové systémy **maxit** na tepelněizolační zdivo **HELUZ** v závislosti na způsobu zdění a povrchové úpravě fasády



Při výběru vzhledu povrchové úpravy je na výběr ze 498 odstínů vzorníku



**maxit** kreativ

401  
odstínů se stupněm  
odrazivosti světla > 30%

61  
odstínů se stupněm  
odrazivosti světla 20 - 29%

32  
odstínů se stupněm  
odrazivosti světla 12 - 19%

Zdivo			Omítkové systémy							
Cihla	Pevnost cihly (N/mm <sup>2</sup> )	Způsob spojování	Odraz světla povrchové úpravy ≥ 30%, zrnitost ≥ 2 mm		Odraz světla povrchové úpravy ≥ 30%, bez ohledu na zrnitost		Odraz světla povrchové úpravy 20 - 29%, bez ohledu na zrnitost		Odraz světla povrchové úpravy 12 - 19%, bez ohledu na zrnitost	
			Systém	Skladba	Systém	Skladba	Systém	Skladba	Systém	Skladba
<b>HELUZ Family</b>  	P10 a P8	malta SBC pro celoplošnou tenkou spáru, třída pevnosti M10	1.	<b>1. maxit ip 190 SFL</b> jádrová omítka <b>2. maxit prim 1050</b> penetrace <b>3. maxit silco A K2</b> šlechtěná omítka, zrnitost > 2 mm	0.	<b>1. maxit ip 18 E</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 270 S</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina MW</b> perlínka <b>4. maxit prim 1050</b> penetrace <b>5. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka	3.	<b>1. maxit ip 190 SFL</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 292</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina MW</b> perlínka <b>4. maxit prim 1050</b> penetrace <b>5. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka	4.	<b>1. maxit ip 190 SFL</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 276 F</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina PS</b> perlínka <b>4. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka <b>5. maxit intens Fassadenfarbe A</b> náter odrážející infračervené záření
	P8 a P10	malta SB pro tenkou spáru, třída pevnosti M10								

Zdivo			Omítkové systémy							
Cihla	Pevnost cihly (N/mm <sup>2</sup> )	Způsob spojování	Odraz světla povrchové úpravy > 30%, zrnitost ≥ 2 mm		Odraz světla povrchové úpravy > 30%, bez ohledu na zrnitost		Odraz světla povrchové úpravy 20 - 29%, bez ohledu na zrnitost		Odraz světla povrchové úpravy 12 - 19%, bez ohledu na zrnitost	
			Systém	Skladba	Systém	Skladba	Systém	Skladba	Systém	Skladba
<b>HELUZ Family</b>  	P10	tenkovrstvé PU lepidlo (HELUZ pěna)	5.	<b>1. maxit therm 74 M</b> jádrová omítka <b>2. maxit prim 1050</b> penetrace <b>3. maxit silco A K2</b> šlechtěná omítka, zrnitost > 2 mm	6.	<b>1. maxit therm 74 M</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 270 S</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina MW</b> perlínka <b>4. maxit prim 1050</b> penetrace <b>5. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka	7.	<b>1. maxit therm 74 M</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 292</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina MW</b> perlínka <b>4. maxit prim 1050</b> penetrace <b>5. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka	8.	<b>1. maxit therm 74 M</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 276 F</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina PS</b> perlínka <b>4. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka <b>5. maxit intens Fassadenfarbe A</b> náter odrážející infračervené záření
	P8	tenkovrstvé PU lepidlo (HELUZ pěna)								

Doporučené omítkové systémy **maxit** na tepelněizolační zdivo **HELUZ** v závislosti na způsobu zdění a povrchové úpravě fasády


Při výběru vzhledu povrchové úpravy je na výběr ze 498 odstínů vzorníku


**maxit** kreativ

401  
odstínů se stupněm  
odrazivosti světla > 30%

61  
odstínů se stupněm  
odrazivosti světla 20 - 29%

32  
odstínů se stupněm  
odrazivosti světla 12 - 19%

Zdivo			Omítkové systémy							
Cihla	Pevnost cihly (N/mm <sup>2</sup> )	Způsob spojování	Odraz světla povrchové úpravy ≥ 30%, zrnitost ≥ 2 mm		Odraz světla povrchové úpravy ≥ 30%, bez ohledu na zrnitost		Odraz světla povrchové úpravy 20 - 29%, bez ohledu na zrnitost		Odraz světla povrchové úpravy 12 - 19%, bez ohledu na zrnitost	
			Systém	Skladba	Systém	Skladba	Systém	Skladba	Systém	Skladba
<b>HELUZ STI</b> 	P8	malta SBC pro celoplošnou tenkou spáru, třída pevnosti M10	1.	<b>1. maxit ip 190 SFL</b> jádrová omítka <b>2. maxit prim 1050</b> penetrace <b>3. maxit silco A K2</b> šlechtěná omítka, zrnitost > 2 mm	0.	<b>1. maxit ip 18 E</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 270 S</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina MW</b> perlínka <b>4. maxit prim 1050</b> penetrace <b>5. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka	3.	<b>1. maxit ip 190 SFL</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 292</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina MW</b> perlínka <b>4. maxit prim 1050</b> penetrace <b>5. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka	4.	<b>1. maxit ip 190 SFL</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 276 F</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina PS</b> perlínka <b>4. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka <b>5. maxit intens Fassadenfarbe A</b> náter odrážející infračervené záření
		malta SB pro tenkou spáru, třída pevnosti M10  zdicí malta třída pevnosti M5  tepelně izolační zdicí malta třída pevnosti LM5		<b>1. maxit ip 190 SFL</b> jádrová omítka <b>2. maxit prim 1050</b> penetrace <b>3. maxit silco A K2</b> šlechtěná omítka, zrnitost > 2 mm		<b>1. maxit ip 190 SFL</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 270 S</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina MW</b> perlínka <b>4. maxit prim 1050</b> penetrace <b>5. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka		<b>1. maxit ip 190 SFL</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 292</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina MW</b> perlínka <b>4. maxit prim 1050</b> penetrace <b>5. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka		<b>1. maxit ip 190 SFL</b> jádrová omítka <b>2. maxit multi 276 F</b> armovací stěrka <b>3. maxit armovací tkanina PS</b> perlínka <b>4. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka <b>5. maxit intens Fassadenfarbe A</b> náter odrážející infračervené záření

Zdivo			Omítkové systémy							
Cihla	Pevnost cihly (N/mm <sup>2</sup> )	Způsob spojování	Odraz světla povrchové úpravy ≥ 30%, zrnitost ≥ 2 mm		Odraz světla povrchové úpravy ≥ 30%, bez ohledu na zrnitost		Odraz světla povrchové úpravy 20 - 29%, bez ohledu na zrnitost		Odraz světla povrchové úpravy 12 - 19%, bez ohledu na zrnitost	
			Systém	Skladba	Systém	Skladba	Systém	Skladba	Systém	Skladba
<b>HELUZ STI</b> 	P8	tenkovrstvé PU lepidlo (HELUZ pěna)	9.	<b>1. maxit ip 12</b> cementový prohoz <b>2. maxit therm 75</b> jádrová omítka <b>3. maxit multi 270 S</b> armovací stěrka <b>4. maxit armovací tkanina MW</b> perlínka <b>5. maxit prim 1050</b> penetrace <b>6. maxit silco A K2</b> šlechtěná omítka	9.	<b>1. maxit ip 12</b> cementový prohoz <b>2. maxit therm 75</b> jádrová omítka <b>3. maxit multi 270 S</b> armovací stěrka <b>4. maxit armovací tkanina MW</b> perlínka <b>5. maxit prim 1050</b> penetrace <b>6. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka	10.	<b>1. maxit ip 12</b> cementový prohoz <b>2. maxit therm 75</b> jádrová omítka <b>3. maxit multi 292</b> armovací stěrka <b>4. maxit armovací tkanina MW</b> perlínka <b>5. maxit prim 1050</b> penetrace <b>6. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka	11.	<b>1. maxit ip 12</b> cementový prohoz <b>2. maxit therm 75</b> jádrová omítka <b>3. maxit multi 276 F</b> armovací stěrka <b>4. maxit armovací tkanina PS</b> perlínka <b>5. maxit silco A K1,5</b> šlechtěná omítka <b>6. maxit intens Fassadenfarbe A</b> náter odrážející infračervené záření