

Ověřený překlad z německého do českého jazyka

Německý institut pro stavební techniku
Schvalovací orgán pro stavební výrobky a způsoby stavby
Stavebně-technický kontrolní úřad
Ústav veřejného práva vedený společně svazem
a zeměmi

Německý
institut **DIBt**
stavební techniky

Zmocňuje a notifikuje podle článku 10
směrnice Rady z 21. prosince 1988 pro
přizpůsobení právních a správních
předpisů členských států o stavebních
výrobcích (89/106/EWG)

Člen EOTA

Evropské technické povolení ETA-11/0328

Obchodní označení	INTHERMO pro dřevostavby
Vlastník povolení	INTHERMO GmbH Roßdörfer Straße 50 64372 Ober-Ramstadt NĚMECKO
Předmět povolení a účel použití	Vnější tepelně-izolační spojovací systém s vrstvou omítky pro použití na venkovní stěny dřevostaveb
Platnost:	od 11. července 2012 do 11. července 2017
Výrobní závod	INTHERMO GmbH Roßdörfer Straße 50 64372 Ober-Ramstadt NĚMECKO

Toto povolení obsahuje 15 stran včetně 1 přílohy

I PRÁVNÍ PODKLADY A VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ

1. Toto evropské technické povolení je uděleno Německým institutem pro stavební techniku v souladu:
 - se směrnicí 89/106/FWG Rady ze dne 21. prosince 1988 pro přizpůsobení právních a správních předpisů členských států o stavebních produktech¹, změněná směrnicí 93/68/EWG rady² a nařízením (EG) č. 1882/2003 Evropského parlamentu a rady³;
 - se zákonem o uvádění na trh a volném pohybu zboží se stavebními produkty pro realizaci směrnice 89/106/EWG Rady ze dne 21. prosince 1988 pro přizpůsobení právních a správních předpisů členských států o stavebních produktech a ostatních právních aktech Evropského společenství (Zákon o stavebních produktech – BauPG) ze dne 28. dubna 1998⁴, naposled změněným nařízením ze dne 31. října 2006⁵;
 - se společnými prováděcími pravidly pro žádost, přípravu a udělení evropského technického povolení podle přílohy pro rozhodnutí 94/23/EG komise⁶.
2. Německý institut pro stavební techniku je oprávněn kontrolovat, zda jsou splněna ustanovení tohoto evropského technického povolení. Tato kontrola může proběhnout ve výrobním závodě. Vlastník evropského technického povolení však zůstává zodpovědný za konformitu produktů s evropským technickým povolením a jejich použitelnost pro stanovený účel použití.
3. Toto evropské technické povolení nesmí být přeneseno na jiné výrobce nebo zástupce produktů, než na ty, kteří jsou uvedeny na straně 1, nebo na jiné výrobní závody, než na ty, které jsou uvedeny na straně 1 tohoto evropského technického povolení.
4. Německý institut pro stavební techniku může toto evropské technické povolení zrušit, obzvláště po sdělení komise na základě článku 5, odst. 1 směrnice 89/106/EWG.
5. Toto evropské technické povolení smí – také u elektronického doručení – být předáno pouze nezkrácené. S písemným souhlasem Německého institutu pro stavební techniku může však proběhnout dílčí předání. Dílčí předání musí být jako takové označeno. Texty a výkresy reklamních brožur nesmí být ani v rozporu s evropským technickým povolením ani nesmí být zneužity.
6. Evropské technické povolení uděluje schvalovací orgán ve svém úředním jazyce. Toto znění plně odpovídá znění udělenému EOTA. Překlady do jiných jazyků musí být jako takové označeny.

1 Úřední list Evropských společenství L 40 ze dne 11. února 1989, str. 12

2 Úřední list Evropských společenství L 220 ze dne 30. srpna 1993, str. 1

3 Úřední list Evropské unie L 284 ze dne 31. října 2003, str. 25

4 Spolková sbírka zákonů, díl I 1998, str. 812

5

**Evropské technické povolení
 ETA-11/0328**

Strana 3 z 15/11. července 2012

II ZVLÁŠTNÍ USTANOVENÍ EVROPSKÉHO TECHNICKÉHO POVOLENÍ

1 Popis produktů a účelu použití

Tepelně-izolační spojovací systém „INTHERMO“, dále nazývaný WDVS, je navržen a zpracován v souladu se směrnicemi pro zpracování vlastníka povolení, které jsou uloženy u Německého institutu pro stavební techniku (DIBt). WDVS se skládá z následujících komponentů, které jsou vyrobeny vlastníkem povolení nebo dodavatelem. WDVS je vyroben na stavbě z těchto komponentů. Odpovědnost za WDVS nese nakonec vlastník povolení.

1.1 Popis stavebního produktu

	Komponenty (viz odstavec 2.3 pro podrobnější popis, vlastnosti a výkony)	Nanášené množství [kg/m ²]	Tloušťka [mm]
Izolační látka s příslušným druhem upevnění	- tepelně-izolační materiál „INTHERMO HFD-Exterior Solid“ Průmyslově prefabrikovaný produkt z dřevěných vláken (WF) podle EN 13171:2009 - upevňovací prostředky pro tepelnou izolaci -INTHERMO HFD-Thermoschraube Plus (šroub) -široké spony (svorky)	-	40 – 200
Podkladní omítka	„INTHERMO HFD – armovací hmota“ Cementem pojená suchá malta s přísádkem disperzního prášku umělé pryskyřice a přísádky, vyžadující přidání 20-25% vody	5,5 – 7,0 (prášek)	4,0 – 6,0
Sklo-textilní mřížková tkanina	Standardní tkanina: „INTHERMO HFD - armovací tkanina“ Sklo-textilní mřížková tkanina odolná proti alkáliím a proti posunutí s plošnou hmotností cca 0,160 g/m ² a velikostí ok cca 4,0 mm x 4,0 mm.	-	-
Svrchní omítka	- slabá vrstva suché malty, která vyžaduje přidání cca 28-44% vody: INTHERMO HFD minerální lehká omítka (zrnitost 2,0 – 3,0 mm) - pasty připravené k okamžitému použití – spojovací látka – silikonovo-pryskyřičná emulze/čistý akrylát: INTHERMO HFD omítka ze silikonové pryskyřice K* (zrnitost – 1,5 – 3,0 mm) INTHERMO HFD – omítka ze silikonové pryskyřice R* (zrnitost 1,5-3,0 mm)	2,1 – 2,6 (prášek) 3,4 – 3,8 3,4 – 3,8	2,0 – 3,0 2,0 – 3,0 2,0 – 3,0
Příslušenství	WDVS obsahuje speciální spojení pro přiléhající části budovy.		

	Vlastník povolení je zodpovědný za to, že zpracovatelům poskytne informace týkající se použití.
* K/R označuje různé struktury svrchní omítky.	

Německý
institut
stavební techniky **DIBt**

**Evropské technické povolení
ETA-11/0328**

Strana 4 z 15/11. července 2012

1.2 Účel použití

WDVS se používá k venkovní tepelné izolaci stěn budov u dřevostaveb. Použití WDVS může být přímo na nosnou dřevěnou konstrukci nebo na povrch desek (dřevěné desky, desky z masivu, dřevovláknité cementové desky, cementem pojené desky, atd.). Desky musí být vhodné pro rozsah vlhkosti podle EN 13986. Ten je třeba stanovit tak, aby tím stěna, na kterou budou desky použity, získala dostatečnou tepelnou izolaci.

WDVS není nosný komponent. Nepřispívá přímo ke stabilitě stěny, na které je umístěn, ale může přispět k trvanlivosti stěny tím, že zajistí lepší ochranu proti povětrnostním vlivům.

WDVS může být použito na nové i původní (sanace) zdi dřevostaveb.

WDVS neslouží k zajištění vzduchotěsnosti nosné konstrukce.

Výběr druhu upevnění závisí na vlastnostech podkladu, který v případě potřeby vyžaduje přípravu (viz odstavec 4.2.4 tohoto povolení), a na národních ustanovení.

Ustanovení tohoto evropského technického povolení (ETA) vychází z přijatelné životnosti WDVS, která činí minimálně 25 let, za předpokladu, že jsou splněny podmínky pro balení, přepravu, uskladnění, provedení a také pro správné použití, údržbu a opravu, které jsou stanoveny v odstavcích 4.2, 5.1 a 5.2. Údaje o životnosti není možné chápat jako záruku výrobce nebo certifikační osoby, ale pouze jako pomocný prostředek pro výběr správných produktů s ohledem na očekávanou ekonomicky přiměřenou životnost stavby.

2 Charakteristické znaky produktů a hodnotící metody

2.1 Všeobecně

Bylo provedeno posouzení použitelnosti WDVS pro zamýšlený účel použití.

Vlastnosti (komponentů i WDVS), které nejsou uvedeny ani v tomto povolení (ETA) ani v příloze, musí odpovídat údajům, které jsou stanoveny v technické dokumentaci tohoto povolení (ETA).

2.2 Charakteristické znaky vnějšího tepelně-izolačního kompozitního systému

2.2.1 Reakce na oheň

Třída podle EN 13501-1:2010:E

Montáž a upevnění

(pro všechna konečná použití podle odstavce 1.2 tohoto povolení (ETA))

Byly provedeny následující zkoušky:

Posouzení reakce na oheň se zakládá na zkoušce podle EN ISO 11925-2:2002 s tloušťkou izolace 40 mm (zkontrolováno) a s maximální objemovou hmotností izolace (WF) 250 kg/m³, a s omítkovými systémy s maximálním obsahem organických komponentů.

Pro systém omítek s maximálním obsahem organických komponentů byla reprezentativně kontrolována organická svrchní omítka s největší tloušťkou 3,0 mm.

Pro zkoušku podle EN ISO 11925-2:2002 nebyla použita žádná nosná deska.

Zhotovení WDVS proběhlo ze strany vlastníka povolení, v souladu s jeho směrnicemi pro zpracování, za použití jednovrstvé tkaniny po celém zkušebním tělese. Zkušební těleso bylo zhotovené předem a nemělo žádné spáry.

Německý
institut
stavební techniky

DIBt

Naformátováno: Zarovnat do bloku,
Odsazení: Vlevo: 0 cm, Předšazení:
1,24 cm

Evropské technické povolení ETA-11/0328

Strana 5 z 15/11. července 2012

Pro zkoušku podle EN ISO 11925-2:2002 nebyly hrany zkušebního tělesa zajištěny omítkovým systémem (otevřené řezné hrany). Zkouška byla provedena povrchovým opalováním na přední straně a opalováním hran na zkušebních tělesech otočených o 90°.

Mechanické upevňovací prostředky nebyly zahrnuty do kontrolovaných WDVS, protože nemají žádný vliv na výsledek zkoušky.

Poznámka:

Evropský posudkový scénář pro reakci na oheň u fasád ještě chybí. V některých členských státech není dostatečná klasifikace WDVS podle EN 13501-1:2010 na použití pro fasády. Dokud nebude evropský systém klasifikace doplněn tak, aby odpovídal předpisům takových členských států, může být nutné dodatečné posouzení WDVS podle národních ustanovení (např. na základě provozní zkoušky).

2.2.2 Nasákavost (kontrola kapilárního účinku)

Podkladní omítka

- nasákavost po 1 hodině: < 1 kg/m²
- nasákavost po 24 hodinách: < 0,5 kg/m²

Omítkový systém: Podkladní omítka se svrchní omítkou jak je uvedeno dále	Nasákavost po 24 h	
	< 0,5 kg/m ²	≥ 0,5 kg/m ²
INTHERMO HFD-minerální lehká omítka (2 mm)		x
INTHERMO HFD – omítka ze silikonové pryskyřice (2 mm)	x	

2.2.3 Hygrotermické chování

Hygrotermické cykly byly provedeny na podkladní omítce „INTHERMO HFD - armovací hmota“ zkušební stěny. Nevyskytl se žádný z níže uvedených nedostatků:

- tvorba bublin nebo oloupání vrchní vrstvy
- selhání nebo tvorba trhlin v souvislosti se spárami mezi izolačními deskami nebo profily, které jsou tímto systémem spojeny
- oddělení vrstvy omítky
- tvorba trhlin, které umožňují pronikání vody do izolační vrstvy

WDVS byl v souladu s tím posouzen jako odolný vůči hygrotermickým cyklům.

2.2.4 Chování při mrazu/tání

Absorpce vody jak podkladní omítkou tak také systémem omítky se svrchní omítkou „INTHERMO HFD – omítka ze silikonové pryskyřice“ činí po 24 hodinách méně než 0,5 kg/m². WDVS byla v souladu s tím posouzena jako odolná vůči mrazu/tání.

2.2.5 Obsah vlhkosti a stoupání vlhkosti (laboratorní zkouška)

Laboratorní zkouška byla provedena bez vnějšího opláštění. Obsah vlhkosti činil vždy méně než 20 % váhy; vlhkostní spád nebyl prokázán (nebyl zjištěn žádný výkon).

Během zkoušky se nevyskytl žádný z níže uvedených nedostatků:

- tvorba bublin nebo oloupání vrchní vrstvy

Německý
institut
stavební techniky **DIBt**

**Evropské technické povolení
ETA-11/0328**

Strana 6 z 15/11. července 2012

- selhání nebo tvorba trhlin v souvislosti se spárami mezi izolačními deskami nebo profily, které jsou tímto systémem spojeny
- oddělení vrstvy omítky
- tvorba trhlin, které umožňují pronikání vody do izolační vrstvy

2.2.6 Průnik vody

Průnik vody WDVS nebyl prokázán (nebyl zjištěn žádný výkon).

2.2.7 Odpor vůči nárazovému zatížení

Prokázaná pevnost proti nárazu pevným tělesem a proti průrazu u WDVS udává následující zařazení do kategorií. Pevnost proti průrazu nebyla prokázána, protože celková tloušťka omítkového systému není menší než 6 mm.

Omítkový systém: Podkladní omítky s vrchní omítkou jak je uvedeno dále	Jednovrstvá standardní tkanina „INTHERMO HFD-armovací tkanina“
INTHERMO HFD-armovací hmota + INTHERMO HFD-minerální lehká omítky (2,0 mm)	Kategorie II
INTHERMO HFD-armovací hmota + INTHERMO HFD - omítky ze silikonové pryskyřice (2,0 mm)	Kategorie II

2.2.8 Propustnost vodní páry

Omítkový systém: Podkladní omítky s vrchní omítkou jak je uvedeno dále	Difúzně ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy s_d
INTHERMO HFD minerální lehká omítky (2,0 mm)	$\leq 1,0$ m (Výsledek byl zjištěn s tloušťkou vrstvy 2 mm; 0,4 m)
INTHERMO HFD omítky ze silikonové pryskyřice (2,0 mm)	$\leq 1,0$ m (Výsledek byl zjištěn s tloušťkou vrstvy 2 mm; 0,7 m)

2.2.9 Únik nebezpečných látek nebo záření

WDVS odpovídá ustanovením pokynu H („Harmonizovaný koncept nebezpečných látek podle směrnice o stavebních produktech, přepracovaný v srpnu 2002“).

Jako doplněk ke specifickým ustanovením tohoto povolení (ETA), které se vztahuje na nebezpečné látky, mohou produkty z rozsahu platnosti tohoto povolení podléhat dalším požadavkům (např. změněné evropské legislativě a národním právním a správním předpisům). Aby bylo možné splnit ustanovení směrnice pro stavební produkty, musí být eventuálně splněny také tyto požadavky.

2.2.10 Stabilita

2.2.10.1 Přilnavost mezi podkladní omítkou a tepelnou izolací (WF)

Podmínky		
Počáteční stav	Po hygrotermických cyklech	Po pokusu se změnou –mráz/tání
< 0,08 MPa avšak nefunkční v tepelné izolaci	< 0,08 MPa avšak nefunkční v tepelné izolaci	< 0,08 MPa avšak nefunkční v tepelné izolaci

Německý
institut
stavební techniky
DIBt

**Evropské technické povolení
ETA-11/0328**

Strana 7 z 15/11. července 2012

2.2.10.2 Pevnost upevnění (příčný posuv)

Zkouška není nutná, protože WDVS splňuje následující kritérium:

- $E \times d < 50\,000\text{ N/mm}$

(E: modul elasticity podkladní omítky bez výstuže – d: tloušťka podkladní omítky)

2.2.10.3 Odpor proti zatížení větrem

Stabilita WDVS upevněných pomocí mechanických upevňovacích prostředků

Zkouška protažením a pevností v tahu a stříhu

Níže uvedená zatížení při selhání platí pouze pro známé kombinace vlastností komponentů a vlastností izolací uvedených v odstavci 2.3.1.

Platí pro mechanické upevňovací prostředky při povrchové montáži				
Vlastnosti WF	Tloušťka		$\geq 40\text{ mm}$	$\geq 40\text{ mm}$
Typ upevňovacího prostředku			Termošrouby INTHERMO	Široké spony
Charakteristické zatížení při selhání [kN]	Upevňovací prostředky nejsou v oblasti spáry desek (zkoušky protážením, velikosti otvoru 150 mm, EN 1383)	R_{plocha}	0,782	0,640
	Upevňovací prostředky nejsou v oblasti spáry (pevnost v tahu a stříhu; EN 1381)	R_{plocha}	0,672	0,370

Vzdálenost mezi mechanickým upevňovacím prostředkem a hranou desky musí být minimálně 75 mm.

Odpor R_d vůči zatížení WDVS větrem se vypočte následujícím způsobem:

$$R_d = \frac{R_{plocha} \times n_{plocha}}{\gamma}$$

R_{plocha} : počet upevňovacích prostředků (na m^2), které nejsou v oblasti spáry desek
 γ národní bezpečnostní faktor

Dynamická zkouška sání větru s termošrouby INTHERMO

Tloušťka izolace $d = 40\text{ mm}$

$$R_d = \frac{Q_1 \times C_s \times C_a}{\gamma}$$

$$\begin{aligned}
 Q_l &= 2 \text{ kPa} \\
 C_s &= 0,97 \\
 C_a &= 1 \\
 &1,94 \\
 R_d &= \frac{\quad}{\gamma}
 \end{aligned}$$

Německý
Institut **DIBt**
stavební techniky

Evropské technické povolení
ETA-11/0328

Strana 8 z 15/11. července 2012

Velikost izolační desky 1300 x 590 mm

2.2.10.4 Odpor proti měkkému nárazu do WDVS, který je upevněn přímo na dřevěnou konstrukci.

Energie při měkkém nárazu do WDVS, který je upevněn přímo na dřevěnou konstrukci, je na úrovni B. Neexistovalo žádné selhání, žádný průnik a žádné roztřepení.

Trvalá deformace nebyla zjištěna (nebyl zjištěn žádný výkon).

2.2.11 Tepelný odpor

Dodatečná jmenovitá hodnota tepelného odporu R vůči základu stěny, kterou vykazala WDVS, se vypočte podle EN ISO 6946:2007 z jmenovité hodnoty tepelného odporu izolace R_D , uvedeného s identifikací CE a tepelného odporu omítkového systému R_{renden} , který činí asi $0,02 \text{ (m}^2\text{xK)/W}$.

$$R = R_D + R_{renden}$$

Tepelné mosty způsobené mechanickými upevňovacími prostředky zvyšují koeficient tepelného odporu U. Tento vliv musí být zohledněn podle EN ISO 6946:2007.

$$U_C = U + \chi_P \times n$$

s: $\chi_P \times n$ korigovaný koeficient tepelného odporu
 n vliv tepelných mostů
 χ_P počet mechanických upevňovacích prostředků na m^2
místní vliv tepelného mostu způsobený mechanickým

$\lambda_p = 0,004 \text{ W/K}$
 $\lambda_p = 0,008 \text{ W/K}$

upevňovacím prostředkem. Je třeba použít uvedené hodnoty.
 termošrouby INTHERMO
 široké spony

2.2.12 Aspekty trvanlivosti a snadné údržby

Přídržnost po zestárnutí

Omítkový systém: Podkladní omítka se svrchní omítkou jak je uvedeno dále	INTHERMO HFD minerální lehká omítka (2,0 mm)	< 0,08 MPa avšak nefunkční v tepelné izolaci
	INTHERMO HFD omítka ze silikonové pryskyřice (2,0 mm)	

Německý
 institut
 stavební techniky **DIBt**

Evropské technické povolení
ETA-11/0328

Strana 9 z 15/11. července 2012

2.3 Charakteristické znaky komponentů

Podrobné údaje o chemickém složení a dalších vlastnostech komponentů v souladu s přílohou C ETAG 004, jsou uloženy u DIBt.
 Další informace je možné převzít s katalogů údajů o produktu, které jsou součástí technické dokumentace tohoto povolení (ETA).

2.3.1 Tepelná izolace

Je třeba používat průmyslově prefabrikované nepovlakované dřevovláknité desky (WF) podle EN 13171:2009 s vlastnostmi, které jsou popsány v následující tabulce.

Popis a vlastnosti	Pro mechanicky připevněné WDVS
Reakce na oheň: EN 13501-1:2007 +A1:2006	Třída E
Tepelný odpor [(m ² K)/W]	Stanoveno v identifikaci CE s ohledem na EN 13171:2009
Tloušťka [mm]; EN 823:1994	- 1 / + 3 (třída T4)
Délka; EN 822:1994	± 2%
Šířka [mm]; EN 822:1994	± 1,5%
Pravouhlost [mm/m]; EN 824:1994	± 5
Rozměrová stabilita za	
- v normálním klimatu [%]; EN 1603:1996	
Tloušťka	± 1%
Délka	± 0,5%
Šířka	± 0,5%
- při definovaných podmínkách teploty a vlhkosti [%]; EN 1604:1996+A1:2006	
Tloušťka	± 1%
Délka	± 1%

Šířka	± 1%
Nasákavost (při krátkodobém dílčím ponoření) [kg/m ²]; EN 12087:1997+A1:2006	≤1,0 (třída W 1,0)
Pevnost v tlaku [kPa]; EN 26:1996	$\sigma_m \geq 100$ (třída CS (10/Y)100)
Faktor odporu difúze vodních par; EN 12086:1997	$\mu = 5$
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky za suchých podmínek [kPa]; En 1607:1996 - jednotlivá deska (20 mm)	$\sigma_m \geq 30$
- slepené desky (≥ 40 mm)	$\sigma_m \geq 8$

Německý
institut
stavební techniky **DIBt**

**Evropské technické povolení
ETA-11/0328**

Strana 10 z 15/11. července 2012

Popis a vlastnosti	Pro mechanicky připevněné WDVS
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky za vlhkých podmínek **[kPa]; EN 1607:1996 - slepené desky (≥ 40 mm)	$\sigma_{mt} \sigma_m \geq 6$
Pevnost v ohybu **[kPa]; EN 12089:1997	$\sigma_b \geq 700$
objemová hmotnost [kg/m ³ Pa]; EN 1602:1996	$p_a = 250 \pm 20$
Pevnost ve střihu **[kPa]; EN 12090:1997	$f_{rk} \geq 45$
Kontrola vlastností – viz EN 13141:2009	
* nejmenší číselná hodnota je rozhodující hodnota ** nejmenší hodnota všech jednotlivých hodnot	

2.3.2 Mechanické upevňovací prostředky

Mechanické upevňovací prostředky jsou uvedeny v tabulce v odstavci 1.1. Rozměry pro „termošrouby INTHERMO HFD“ a „široké spony“ odpovídají příloze 1 a údajům o materiálech uloženým v Německém institutu stavební techniky.

Šrouby pro tepelnou izolaci

Obchodní název	Průměr hlavy (mm)	Charakteristický odpor v masivním dřevu
INTHERMO HFD termošrouby plus	≥ 19,6	3,0 kN

Spony pro tepelnou izolaci

Obchodní název	Šířka spony	Charakteristický odpor v masivním dřevu
Široká svorka	27 ± 0,5	0,734 kN

Pokyn:

Při ukotvení izolace v podkladu musí být mechanické upevňovací prostředky upevněny

pomocí deskového materiálu do masivu s hloubkou ukotvení minimálně:

- termošrouby INTHERMO HFD Plus: 50 mm
- široké spony: 30 mm

2.3.3 Omítka (Podkladní omítka)

Střední hodnota šířky trhliny při 1% dilataci podkladní omítky vyztužené sklo-textilní mřížkovou tkaninou „INTHERMO HFD – armovací tkanina“, činí 0,07 mm.

2.3.5 Vyztužení (sklo-textilní mřížková tkanina)

Vlastnosti (odolnost vůči alkáliím): splněna

	INTHERMO HFD armovací tkanina	
	kolmé vlákno	horizontální vlákno
Zbytková pevnost v tahu po zestárnutí [N/mm]	≥ 20	≥ 20
Relativní zbytková pevnost v tahu po zestárnutí v % vztažená k pevnosti ve stavu při dodání	≥ 50	≥ 50

Naformátována tabulka

Naformátováno: Doleva

Německý
institut
stavební techniky **DIBt**

Evropské technické povolení

ETA-11/0328

Strana 11 z 15/11. července 2012

3 Vyhodnocení a potvrzení shody a identifikace CE

3.1 Systém potvrzení shody

S ohledem na třídu E pro reakci na oheň v případě WDVS je třeba použít systém potvrzení shody 2+.

Tento systém potvrzení shody je popsán následujícím způsobem:

Systém 2+: Prohlášení výrobce o shodě pro produkt na základě:

(a) Povinností výrobce:

- (1) Prvotní kontrola výrobku;
- (2) Kontrola výroby ve výrobním závodě;
- (3) Kontrola vzorků provedených ve výrobním závodě podle stanoveného plánu zkoušek.

(b) Povinnosti schváleného místa (certifikované osoby):

- (4) Certifikace kontroly výroby ve výrobním závodě na základě:
 - Prvotní kontroly výrobního závodu a kontroly výroby ve výrobním závodě;
 - Běžné kontroly, posouzení a uznání kontroly výroby ve výrobním závodě.

3.2 Kompetence

3.2.1 Povinnosti výrobce

3.2.1.1 Kontrola výroby ve výrobním závodě

Výrobce musí provádět stálé vlastní kontroly výroby. Všechny údaje, požadavky a předpisy uvedené výrobcem musí být systematicky uváděny ve formě písemných provozních a postupových pokynů. Kontroly výroby ve výrobním závodě musí zajistit, aby WDVS a jejich komponenty odpovídaly evropskému technickému povolení.

Výrobce smí používat pouze takové suroviny, které jsou uvedeny v technické dokumentaci tohoto evropského technického povolení. Přidané suroviny musí výrobce před použitím prověřit.

Kontroly výroby ve výrobním závodě musí odpovídat plánu zkoušek a kontrol⁷, který je součástí technické dokumentace tohoto povolení (ETA). Plán zkoušek a kontrol⁷ byl dohodnut mezi výrobcem a DIBt a je stanoven systémem kontroly výroby ve výrobním závodě prováděným výrobcem a je uložen u DIBt.

Výsledky kontroly výroby ve výrobním závodě musí být zaznamenávány a vyhodnocovány v souladu s ustanoveními plánu zkoušek a kontrol⁷. Zápisy obsahují minimálně následující údaje:

- označení produktu, výchozí materiály a komponenty,
- druh kontroly nebo zkoušky,
- datum výroby produktu a datum zkoušky produktu nebo výchozích materiálů nebo komponentů,
- podpis osoby zodpovědné za kontrolu výroby ve výrobním závodě.

Zápisy musí být předloženy schvalovacímu orgánu, který se zabývá běžnou kontrolou. Na vyžádání musí být předloženy DIBt.

⁷ Plán kontrol a zkoušek je důvěrnou součástí dokumentace tohoto evropského technického povolení, který je vydán pouze schvalovacímu orgánu, který je zapojen do postupu prokazování shody (viz odstavec 3.2.2).

Německý
institut
stavební techniky **DIBt**

**Evropské technické povolení
ETA-11/0328**

Strana 12 z 15/11. července 2012

3.2.1.2 Ostatní povinnosti výrobce

Při první zkoušce WDVS a komponentů musí být použity výsledky pokusů provedených za účelem udělení ETA, pokud se při výrobě nebo ve výrobním závodě nic nezmění. V opačném případě je nutné odsouhlasit nezbytnou prvotní zkoušku s DIBt.

Výrobce musí na základě smlouvy zapojit do provádění opatření podle odstavce 3.2.2 orgán, který je povolen podle odstavce 3.1 pro oblast WDVS. Za tím účelem musí výrobce předložit schvalovacímu orgánu plán zkoušek a kontrol⁷ podle odstavců 3.2.1.1 a 3.2.2.

Výrobce musí odevzdat prohlášení o shodě s vyjádřením, že WDVS odpovídá ustanovením ETA-11/0328, které bylo vydané 11. července 2012.

3.2.2 Povinnosti schvalovacího orgánu

Schvalovací orgán musí provádět

- prvotní kontrolu výrobního závodu a kontrolou výroby ve výrobním závodě;
- běžnou kontrolu, posouzení a uznání kontroly výroby ve výrobním závodě v souladu s podmínkami stanovenými v plánu zkoušek a kontrol⁷.

Schvalovací orgán musí zaznamenávat důležité body svých výše uvedených opatření a zdokumentovat dosažené výsledky a posudky v písemné zprávě.

Schvalovací certifikační orgán zapojený výrobcem může udělit certifikát o shodě EG s vyjádřením, že kontrola výroby ve výrobním závodě odpovídá ustanovením uvedeným v této ETA.

Pokud ustanovení ETA a příslušný plán zkoušek a kontrol⁷ už nejsou splněny, musí schvalovací orgán stáhnout certifikát shody a okamžitě informovat DIBt.

3.3 Identifikace

3.3.1 Identifikace CE

Identifikace CE musí být uvedena na obchodních průvodních dokumentech. Za písmeny „CE“ musí být v případě potřeby uvedena identifikační čísla schvalovacího certifikačního orgánu a také následující dodatečné údaje:

- název a adresa výrobce (právní osoba, která je zodpovědná za výrobu),
- obě poslední čísla roku, ve kterém byla identifikace CE udělena
- číslo certifikátu shody CE pro kontrolu výroby ve výrobním závodě,
- číslo ETA
- obchodní označení WDVS

3.3.2 Dodatečná identifikace

Na obalu jednotlivých komponentů WDVS musí být uvedeno příslušné obchodní označení.

Jako doplněk k obchodnímu označení je třeba v obchodních průvodních dokladech a/nebo na obalu izolace uvést:

- minimální hodnotu pevnosti v tahu kolmo k rovině desky izolace.

Německý
institut
stavební techniky **DIBt**

**Evropské technické povolení
ETA-11/0328**

Strana 13 z 15/11. července 2012

4 Předpoklady, za kterých byla kladně posouzena užitečnost produktu pro plánovaný účel použití

4.1 Výroba

Komponenty WDVS musí svým složením a výrobním postupem odpovídat těm (komponentům), které byly základem pro schvalovací zkoušky. Složení a výrobní postup jsou uloženy u DIBt.

ETA bylo uděleno pro WDVS na základě určitých údajů a informací, které jsou uloženy u DIBt a slouží pro identifikaci posuzovaných a hodnocených WDVS. Změny WDVS nebo jejich komponentů nebo jejich výrobního postupu, které mohou vést k tomu, že uložené údaje a informace již nejsou správné, musí být před jejich zavedením oznámeny DIBt. DIBt rozhodne o tom, zda se takovéto změny projeví na ETA a následně na platnosti identifikace CE na základě ETA nebo nikoliv, a v případě potřeby stanoví, zda je nutné dodatečné posouzení nebo změna ETA.

4.2 Zpracování, návrh a provedení

4.2.1 Všeobecně

Stěna, která má být opatřena WDVS, musí být v dostatečné míře stabilní a větrotěsná. Její pevnost musí být tak velká, aby WDVS nepodlehla žádným deformacím, které by mohly vést k jejímu poškození.

Zvuková izolace stěny se může použitím WDVS změnit.

4.2.2 Zpracování

Zpracování WDVS probíhá na stavbě. Vlastník povolení je povinen, poučit všechny osoby, které jsou pověřeny návrhem a provedením WDVS, o zvláštních ustanoveních této ETA a o dalších podrobnostech, které jsou nutné pro bezchybné provedení WDVS.

Pro WDVS smí být použity pouze takové komponenty, jejichž obchodní označení je uvedeno v odstavci 1.1 a které vykazují charakteristické znaky podle odstavce 2.3.

4.2.3 Návrh a rozměry

4.2.3.1 Požadavky na podklad

Podklad musí mít dostatečnou nosnost pro použití mechanických upevňovacích prostředků podle odstavce 2.3.2.

Mělo by být možné upevnit příslušenství (okapové žlaby, atd.) k podkladu tak, aby WDVS nemohl být poškozen takovým způsobem, že by už nebyl funkční.

4.2.3.2 Odpor proti zatížení větrem

Posouzení dostatečného odporu proti zatížení větrem probíhá na základě nosnosti podle odstavce 2.2.8.3 a charakteristické nosnosti v tahu použitých mechanických upevňovacích prostředků podle odstavce 2.3.2. S ohledem na národní konstrukční bezpečnost jsou stanoveny jmenovité hodnoty zatížitelnosti. Menší z jmenovitých hodnot zatížitelnosti WDVS (R_d) a mechanického upevňovacího prostředku (N_{Rd}) jsou směrodatné.

Stanovená jmenovitá hodnota sání větru S_d (se zohledněním národních bezpečnostních faktorů) je porovnána s jmenovitou hodnotou zatížitelnosti.

Německý
institut
stavební techniky

DIBt

**Evropské technické povolení
ETA-11/0328**

Strana 14 z 15/11. července 2012

4.2.4 Zpracování

Pro zpracování WDVS a vytvrzení omítačích produktů je třeba dbát směrnic výrobce pro zpracování, které jsou součástí technické dokumentace této ETA.

Zpracování musí provádět vyškolený personál.

4.2.4.1 Příprava podkladu

Podklad musí být pevný, suchý a bez prachu. Může být nezbytné, aby byl podklad před připevněním WDVS chráněn před vlhkostí a povětrnostními vlivy.

4.2.4.2 Mechanicky upevněné WDVS

Pro mechanicky upevňované WDVS mohou být považovány za vhodné vlastnosti desek podle EN 312 (dřevotřískové desky), EN 622-5 (středně silné dřevovláknité desky) – typ MDF.HLS-, EN 300 (OSB) – typ 2 nebo 3-, EN 636 (překližkové desky) – typ 2 nebo 3-, EN 634-1 (cementem pojená dřevotříska), EN 520 (dřevovláknité desky typ E a H) a nosné dřevěné konstrukce z masivu, pokud jsou vhodně použity upevňovací prostředky.

4.2.5 Provedení

- izolační desky musí být upevněny s přesným spojem
- mezi deskami nesmí být žádné otevřené spáry a žádná lepicí malta
- použité izolační desky mají mít rovný povrch, aby zajišťovaly nanesení potřebné tloušťky svrchní omítky
- izolační desky musí být chráněny vhodnými opatřeními před povětrnostními vlivy, aby nešlo k jejich rozkladu
- tloušťka podkladní a svrchní omítky musí být uvedena v ETA
- zesilovací tkanina musí být zcela zanořena v podkladní omítce
- mechanické upevňovací prostředky musí být ukotveny v masivu a nikoli v desce; případně skrz desku do masivu.

5 Údaje pro výrobce

5.1 Balení, přeprava a skladování

Balení komponentů WDVS musí být provedeno tak, aby nemohlo dojít během přepravy a skladování k navlhnutí, pokud výrobce za tím účelem nestanoví jiná opatření.

Komponenty WDVS musí být chráněny před poškozením.

5.2 Údržba a oprava

Svrchní omítka musí být udržována zpravidla tak, aby byly zajištěny kompletní vlastnosti WDVS.

Údržba zahrnuje:

- opravu menších ploch poškozených nárazy
- údržbu s dodatečnými výrobky, které se snášejí s WDVS (možná po vyčištění nebo přípravě).

Nezbytné opravy mají být provedeny co nejdříve.

Je důležité, aby údržba byla provedena pokud možno při použití již použitých produktů a součástí příslušenství, aby nedošlo k ovlivnění vnějšího vzhledu.

Uwe Bender
Vedoucí oddělení

Ověřil – nečitelný podpis
Kulaté razítko s textem: Německý
Institut pro stavební techniku

Německý
institut
stavební techniky **DIBt**

**Evropské technické povolení
ETA-11/0328**

Strana 15 z 15/11. července 2012

INTHERMO pro dřevostavby	Příloha 1
Mechanické upevňovací prostředky	