



Austrian Institute of Construction Engineering
Schenkenstrasse 4 | T +43 1 533 65 50
1010 Bécs I | F +43 1 533 64 23
Ausztria
www.oib.or.at | mail@oib.or.at



Európai műszaki értékelés

ETA-12/0078
2014.01.12.

Általános rész

**Az ETA nyilatkozatot kibocsátó műszaki
értékelést végző szervezet**

Austrian Institute of Construction Engineering
(OIB)

**Az építőipari termék kereskedelmi
megnevezése**

Hilti Firestop Joint Spray CFS-SPWB

**Termékcsalád, amelyhez az építőipari
termék tartozik**

Tűzgátló és -szigetelő termékek:
Lineáris illesztés- és réstömítő
anyagok

Gyártó

Hilti AG Feldkircherstra-
sse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Gyártóüzem

HILTI Werk 4a

**Jelen európai műszaki értékelés
tartalma:**

14 oldal, 4 melléklettel együtt, amelyek szerves
részét képezik a dokumentumnak

**Jelen európai műszaki értékelés az
305/2011/EU rendelkezéssel
összhangban, a következő alapján
bocsátották ki:**

Útmutató a „Tűzgátló és tűzszigetelő termékek”
Európai Műszaki Jóváhagyásához (ETAG 026-
2) –
2. rész: „Átvezetéstömítések”, európai értékelő
dokumentumként (EAD) használt 2011.
augusztusi kiadás, 2012.03.20. és
2017.03.19. között érvényes ETA-10/0078

Ez a verzió a következőt váltja fel:

Általános rész

A jelen európai műszaki értékelés kizárólag azokra a gyártókra vagy gyártói képviselőkre érvényesíthető, amelyek szerepelnek a jelen dokumentum 1. oldalán, illetve azokra a gyártóüzemekre, amelyeket jelen európai műszaki értékelés megnevez.

A jelen európai műszaki értékelés más nyelvekre fordított változatainak meg kell felelniük az eredetileg kibocsátott dokumentum tartalmának, illetve meg kell jelölni, hogy fordításokról van szó.

Ezen európai műszaki értékelés – elektronikus úton történő továbbítás esetén is – kizárólag teljes terjedelmében továbbítható. Az OIB írásos hozzájárulásával kivonatok is közölhetők. Amennyiben a teljes dokumentumnak csupán egy részlete kerül közlésre, azt azon fel kell tüntetni.

Az OIB-nak jogában áll visszavonni ezt az európai műszaki értékelést, különösen, ha a Bizottság a 305/2011/EU rendelkezés 25. cikkének (3) bekezdése alapján erre vonatkozó tájékoztatást nyújt.

1 Különleges rendelkezések

1.1 A termék műszaki leírása

A „HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB” egy hártó formáló bevonat, amely ásványgyapottal feltöltött lineáris illesztés- és réstömítések kialakítására használható. Falszerkezetekben a bevonatot mindkét oldalon használják, födém szerkezeteknél általában csak a felső oldalon. A HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB termékre vonatkozó részletes információkat, illetve a feltöltőanyagként használható ásványgyapotra vonatkozó specifikációkat a 2. mellékletben találja.

2 A rendeltetés meghatározása a vonatkozó európai műszaki értékelésnek (ezután EAD) megfelelően

2.1 Rendeltetés

A HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB rendeltetése: a lineáris illesztés- és réstömítések (födémek között, falak között, a fal felső részén) tűzállósági teljesítményének helyreállítása. A termék alapjául szolgáló építőelemek besorolására vonatkozó részleteket a 3. melléklet tartalmazza. A következő szerkezetek használhatók:

- Merev födémek
- Merev falak
- Rugalmas falak

2.2 Használati kategória

A HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB az Y₁ használati kategóriába tartozik. Ez azt jelenti, hogy az Y₂, a Z₁ és a Z₂ kategóriák követelményeinek is meg kell felelnie.

Y₁ típus: -5 és +70 °C közötti hőmérsékleten, UV-fény mellett, de esőnek való kitettség nélküli használatra tervezett termékek.

Y₂ típus: -5 és +70 °C közötti hőmérsékleten, UV-fénynek és esőnek való kitettség nélküli használatra tervezett termékek.

Z₁ típus: Beltérben, magas páratartalom mellett, de 0 °C alatti hőmérsékleten nem használható termékek.¹

Z₂ típus: Beltérben, a Z₁ kategóriától eltérő páratartalom mellett, de 0 °C alatti hőmérsékleten nem használható termékek.

2.3 Általános feltételezések

A megállapítások a következő feltételezéseken alapulnak:

- az átvezetéstömítést érintő károkat megfelelően kijavítják,
- az átvezetéstömítés beépítése nem befolyásolja a szomszédos építőelemek stabilitását (még tűz esetén sem),
- az átvezetéstömítés feletti fejtámaszt vagy födémét strukturálisan és tűzvédelmi szempontból úgy tervezték, hogy az átvezetéstömítésre saját súlyán kívül ne nehezedjen más mechanikai terhelés,
- a rugalmas falban található hídnyílás bélelését olyan módon támasztják alá a vázgerendák (keresztgerendák és középoszlopok), hogy a hídnyílás bélelésére az átvezetéstömítés által rótt mechanikai terhelés nem befolyásolja a hídnyílás bélelésének és a rugalmas falnak a stabilitását,
- a beépített elemeket a hatályos rendelkezéseket betartva rögzítették a szomszédos építőelemekhez, illetve olyan módon, hogy tűz esetén azok nem rónak további mechanikai terhelést az átvezetéstömítésekre,
- a beépített elemek alátámasztása a tűzállóságra előírt ideig képes ellenállni a tűznek.

¹Ezek a használati kategóriák az EN ISO 13788 szabvány szerinti 5-ös belső nedvességi osztályra vonatkoznak.

2.4 Gyártói ellenőrzés

A jelen európai műszaki értékelés alapjául a termékre vonatkozóan az OIB-nek átadott, előzetesen elfogadott adatok/információk képezik, amelyek a vizsgált és értékelt termék jellemzését szolgálják. Amennyiben olyan módosítás történik a termékben vagy az előállítási folyamatban, amelynek következtében az átadott adatok/információk érvénytelenné válnak, a gyártó még a módosítások érvénybe léptetése előtt köteles értesíteni az OIB-et.

Az OIB dönt arról, hogy a jelen ETA alapján a tervezett módosítások érintik-e az európai műszaki értékelést, és ebből kifolyólag a CE-jelzés érvényességét, és amennyiben igen, az OIB eldönti, hogy van-e szükség további értékelések elvégzésére, illetve az ETA módosítására.

2.5 Beépítés

A terméket az európai műszaki értékelésben leírtak szerint kell beépíteni és használni. Amennyiben ezt az országos szabályok előírják, az átvezetéstömítéssel további jelzéseket is el kell helyezni.

3 A termék teljesítménye és az ennek ellenőrzésére használt módszerek

Építkezésekre vonatkozó alapvető követelmények	Alapvető jellemzők	Ellenőrzési módszer	Teljesítmény
BWR 1	Nincs adat	Nem vizsgálták	
BWR 2	Tűzzel szembeni viselkedés	EN 13501-1	„E” osztály
	Tűzállóság	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 1366-4	lásd: 3.2.2. pont
BWR 3	Légáteresztés (anyagjellemző)	Nincsmeghatározva	lásd: 3.3.1. pont
	Vízáteresztés (anyagjellemző)	ETAG 026-3	lásd: 3.3.2. pont
	Veszélyesanyag-tartalom és/vagy-kibocsátás	67/548/EGK irányelv és 1272/2008/EK rendelkezés a veszélyes anyagokról	lásd: 3.3.3. pont
BWR 4	Mechanikai ellenállás és stabilitás	ETAG 026-3	lásd: 3.4.1. pont
	Ellenállás ütéssel/elmozdulással szemben	ETAG 026-3	lásd: 3.4.2. pont
	Adhézió	ISO 11600	lásd: 3.4.3. pont
BWR 5	Léghangszigetelés	EN ISO 140-3 / 2014-10 / 717-1	lásd: 3.5.1. pont
BWR 6	Termikus jellemzők	Nincsmeghatározva	lásd: 3.6.1. pont
	Vízgőzáteresztés	Nincsmeghatározva	lásd: 3.6.2. pont
BWR 7	Nincsmeghatározva		

3.1 Mechanikus ellenállás és stabilitás (BWR 1)

Nem releváns.

3.2 Biztonság tűz esetén (BWR 2)

3.2.1 Tűzzel szembeni viselkedés

A „HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB” az EN 13501 szabvány szerint az „E” tűzállósági osztályba tartozik.

3.2.2 Tűzállóság

A HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB terméket az EN 1366-4:2006 szabvány előírásai szerint vizsgálták.

A vizsgálati eredmények, illetve az EN 1366-4:2006 szabványban leírt alkalmazási területek alapján a „HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB” termék osztályozása az EN 13501-2 szabvány szerint történt (lásd a 3. mellékletet).

3.3 Higiénia, egészség, környezet (BWR 3)

3.3.1 Légáteresztés

Nincsenek meghatározva.

3.3.2 Vízáteresztés

A vízáteresztést az ETAG 026-3 dokumentum C mellékletében leírt vizsgálati módszerrel tesztelték. A vizsgált minta ásványgyapotra 2 mm vastagságú rétegben felvitt „HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB” (szárazfilm-vastagság) volt. Vizsgálati eredmények: Vízáró a következő nagyságrendig: 1000 mm, 9806 Pa nyomású nyomóvíz.

3.3.3 Veszélyes anyagok

A HiltiAG az 1907/2006/EK rendelkezés 31. cikkének előírásai alapján bemutatott egy anyagbiztonsági adatlapot, illetve nyilatkozatot tett, hogy a HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB megfelel a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet előírásainak.

A vállalat arról is megerősítő nyilatkozatot tett, hogy a termék osztályozása során az 1272/2008/EK rendelet (az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, módosításokkal együtt) szerint kötelező összes vegyi anyagot figyelembe vette.

A jelen európai műszaki jóváhagyásban felsorolt veszélyes anyagokkal kapcsolatos konkrét bekezdéseken túl esetleg más követelmények is vonatkozhatnak a termékekre (például átültetett európai uniós törvényhozás és országos törvények, rendeletek és közigazgatási rendelkezések). Az Építési termékekről szóló rendelet feltételeinek teljesítéséhez ezeknek az esetleg felmerülő további követelményeknek is meg kell felelni.

3.4 Biztonság és hozzáférhetőség a használat során (BWR 4)

3.4.1 Mechanikus ellenállás és stabilitás (lásd 3.4.2)

3.4.2 Ellenállás ütéssel/elmozdulással szemben

Az ütésekkel/elmozdulással szembeni ellenállást az ETAG 026-3 által lefektetett vizsgálati eljárás szerint mértük. A 200 mm-es maximális tömítési szélesség miatt az EOTA TR001 3. pontja szerinti módszert (szilárdtest-behatás) kellett használni. A szilárdtest-behatásra vonatkozó vizsgálat során azt szimulálják, amikor egy tárgy véletlenül ráesik a tömítésre.

- Biztonságos használat:
A termék sérülés nélkül kiállta a 10 Nm erősségű ütéstesztet.
- Használhatóság:
A termék sérülés nélkül kiállta a 10 Nm erősségű ütéstesztet.

3.4.3 Adhézió

Az adhéziót az ütésekkel szembeni ellenállás felmérése érdekében végzett tesztek vizsgálják (lásd az ETA 3.4.2. pontja).

3.5 Zajvédelem (BWR 5)

3.5.1 Léghangszigetelés

Az EN 20140-10, EN ISO 140-1, EN 20140-3, EN ISO 10140-1, EN ISO 10140-2, EN ISO 10140-5 és EN ISO 717-1 szerinti zajcsökkentési vizsgálatokról készült jelentések mellékelve.

A kapott $R_{w(C, Ctr)}$ és $D_{n,e,w(C, Ctr)}$ értékek:

Bevonat	$R_{w(C, Ctr)}$ [dB]	$D_{n,e,w(C, Ctr)}$ [dB]
Mindkét oldal	40 (-1, -5) ^{a)}	55 (0, -4) ^{b)}
Felső oldal	37 (-1, -4) ^{a)}	52 (-1, -4) ^{b)}

a) ahol $S = 0,3 \text{ m}^2$ (S = a mérés alkalmazási területe)

b) ahol $A_0 = 10 \text{ m}^2$ (A_0 = a standardizálás alkalmazási területe)

Illesztés szélessége: 200 mm

Tömítés mélysége: 200 mm

3.6 Energiatakarékosság és hőelnyelés (BWR 6)

3.6.1 Termikus jellemzők

Nincsenek meghatározva.

3.6.2 Vízgőzáteresztés

Nincs meghatározva.

3.7 Természeti erőforrások fenntartható felhasználása (BWR 7)

Nincs meghatározva.

3.8 Adott célnak való megfelelésre vonatkozó általános szempontok

3.8.1 Elmozdulási képesség

A $\pm 40\%$ -os elmozdulási képességet egy kis léptékű elmozdulási vizsgálattal igazolták.

3.8.2 Átfesthetőség

A „HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB” termékre akriltartalmú festékrendszerrel rá lehet festeni.

3.8.3 Fémekkel való kompatibilitás

A kompatibilitási vizsgálatok szerint a „HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB” nem gyakorol negatív hatást az acél- és alumíniumfelületekre.

4 A teljesítmény állandóságának becslésére és ellenőrzésére használt rendszer (a továbbiakban: AVCP) a jogi háttérre való hivatkozással

4.1 AVCP rendszer

A Bizottság 1999/454/EK2 döntése (amelyet a 2001/596/EK3 döntés módosított) értelmében a következő táblázatban szerepel(nek) a teljesítmény állandóságának becslésére és ellenőrzésére használt rendszer(ek) (lásd a 305/2011/EU rendelkezés V. mellékletét).

* Európai Közösségek Hivatalos Lapja, L 178, 14.7.1999., 52. old.

5 Az AVCP rendszer alkalmazásához szükséges műszaki adatok a kapcsolódó EAD dokumentációban foglaltak szerint

5.1 A gyártó feladatai

5.1.1 Gyártásközi ellenőrzés

A gyártó köteles folyamatos belső gyártásközi ellenőrzést végezni. A gyártó által használt elemeket, követelményeket és előírásokat szisztematikus módon, írásos szabályzatok és eljárások formájában, a kapott eredmények rögzítése mellett dokumentálni kell. A gyártásközi ellenőrzés rendszerének garantálnia kell, hogy a termék mindenben megfelel ennek az európai műszaki értékelésnek.

A gyártó csak a jelen európai műszaki értékelés műszaki dokumentációjában előírt eredeti/nyersanyagokat/alkotóanyagokat használhatja.

A gyártásközi ellenőrzést a jelen európai műszaki értékeléshez kapcsolódó ellenőrzési terv szerint kell végezni, amely szerves része az európai műszaki értékeléshez kapcsolódó technikai dokumentációjának. Az ellenőrzési tervet a gyártó által működtetett belső ellenőrzési rendszerre vonatkozóan kell összeállítani, és azt az OIB számára is be kell nyújtani.

A gyártásközi ellenőrzés eredményeit rögzíteni kell, majd az ellenőrzési terv előírásai szerint ki kell értékelni.

5.1.2 A gyártó egyéb feladatai

A gyártó köteles benyújtani a műszaki adatlapot és a beépítési útmutatót, amelyeknek legalább az alábbiakat tartalmazniuk kell:

Műszaki adatlap

Alkalmazási terület:

Épületelemek, amelyekhez a termék használható, az épületelemek típusa és jellemzői (például minimális vastagság, sűrűség és – könnyűszerkezetek esetén – a kialakításra vonatkozó követelmények.

Szerelvények, amelyek átvezethetők az épületelemen, a szerelvények típusa és jellemzői (anyag, átmérő, vastagság stb.), csövek esetében a szigetelőanyagok is, szükséges/engedélyezett támasztékok/rögzítések (például kábeltálcák), elválasztóelemek stb.

A lineáris illesztéstömítés(ek) kialakítása, például az átvezetéstömítések méretére vonatkozó korlátozások, minimális vastagság, elválasztóelemek stb.

A kiegészítő termékek (például a feltöltőanyag) meghatározása az általános vagy konkrét használat egyértelmű meghatározásával

.

Az ETA által érintett környezeti feltételek.

Az átvezetéstömítés kialakítása, ideértve a felépítéshez szükséges összetevőket és kiegészítő termékeket (például a feltöltőanyagot), annak megjelölésével, hogy az adott termék általános vagy konkrét felhasználású-e.

Beépítési utasítások:

Követendő lépések

Karbantartásra, javításra és cserére vonatkozó utasítások

A gyártó köteles szerződést kötni egy bejelentett terméktanúsító szervvel, amely a termék értékelésekor értesítést kap az ETA 4.1. pontjában megjelölt feladatokról.

E célból a gyártó köteles a bejelentett terméktanúsító szerv számára átadni az ETA 5.1. és 5.2. pontjában leírt ellenőrzési tervet.

A gyártó köteles megfelelőségi nyilatkozatot tenni, amelyben kijelenti, hogy ez az építőipari termék mindenben megfelel a jelen Európai Műszaki Ellenőrzésben lefektetett követelményeknek.

5.1.3 A gyári minták további vizsgálata

A gyártó üzeméből származó minták vizsgálata nem szükséges.

5.2 A bejelentett terméktanúsító szerv feladatai

A bejelentett szerv köteles írásos jelentést készíteni, amely tartalmazza tevékenységeinek főbb fázisait, és ismertetni a kapott eredményeket és következtetéseket (lásd az 5.2.1.–5.2.3. pontokat).

Az itt leírt tevékenységeket minden esetben a jelen európai műszaki értékeléshez kapcsolódó ellenőrzési terv előírásai szerint kell elvégezni.

5.2.1 A termék típusának meghatározása

Azok a bejelentett szervek, akik az 1. rendszer szerint végzik az általuk vállalt feladatokat a termék teljesítményének vizsgálatakor vegyék figyelembe a szóban forgó építőipari termékre vonatkozó európai műszaki értékelést. A bejelentett szervnek tehát nem kell elvégeznie a 305/2011/EU rendelekezés V. mellékletének 1.2 (b)(i) pontjában felsorolt feladatokat, kivéve, ha változás történt a gyártásban vagy a gyártóüzemben. Ezekben az esetekben a kötelező kezdeti típusvizsgálatról megállapodásnak kell születnie az OIB és a bejelentett terméktanúsító szerv között.

5.2.2 Az első gyári ellenőrzés és gyártásközi ellenőrzés

A bejelentett terméktanúsító szerv az ellenőrzési terv alapján köteles ellenőrizni, hogy a gyártóüzem (különösen az ott dolgozó alkalmazottak és az ott használt berendezések) és a gyártásellenőrzési rendszer megfelelő-e ahhoz, hogy garantálja a termék folyamatos és rendszeres, illetve az európai műszaki értékelés 2. pontjában és mellékleteiben leírt specifikációknak megfelelő előállítását.

5.2.3 A gyártásközi ellenőrzés folyamatos vizsgálata, felügyelete és kiértékelése

Az illetékes szervnek ellenőrzés céljából legalább évente egyszer el kell látogatnia a gyártó telephelyére.

Ellenőrizni kell, hogy a gyártásközi ellenőrzés rendszere és a megadott előállítási folyamatok mindenkor figyelembe veszik-e az ellenőrzési tervet.

A gyártásközi ellenőrzést az ellenőrzési terv szerint folyamatosan vizsgálni és felügyelni kell.

A folyamatos felügyelet eredményeit a bejelentett terméktanúsító szerv vagy az Österreichisches Institut für Bautechnik kérésre elérhetővé kell tenni. Abban az esetben, ha a gyártóüzem már nem teljesíti az európai műszaki értékelés és az ellenőrzési terv előírásait, a teljesítmény állandóságát tanúsító igazolást vissza kell vonni.

Kibocsátásra került: Bécs, 2014. december 1.
Kibocsátó: Österreichisches Institut für Bautechnik (OIB)

Rainer Mikulits
Ügyvezető igazgató

1. MELLÉKLET

Referenciadokumentumok és rövidítések jegyzéke

1.1 A jelen ETA dokumentumban említett szabványok:

EN 1366-4	Épületgépészeti berendezések tűzállósági vizsgálata – 4. rész: Lineáris illesztéstömítések
EN 13501-1	Épületszerkezetek és építési termékek tűzvédelmi osztályozása - 1. rész: Osztályba sorolás a tűzveszélyességi vizsgálatok eredményeinek felhasználásával
EN 13501-2	Épületszerkezetek és építési termékek tűzvédelmi osztályozása. 2. rész: Osztályozás tűzálló képesség vizsgálati adatai alapján
EN ISO 140-1	Épületek és épületelemek hangszigetelésének vizsgálata. 1. rész: Kerülő utas hangátvitellel ellátott laboratóriumi mérőhelyiségekre vonatkozó követelmények
EN 20140-3	Akusztika. Épületek és épületelemek hangszigetelésének vizsgálata. 3. rész: Épületelemek léghangszigetelésének laboratóriumi vizsgálata
EN 20140-10	Akusztika. Épületek és épületelemek hangszigetelésének vizsgálata. 10. rész: Kis méretű épületelemek léghangszigetelésének laboratóriumi vizsgálata
EN ISO 10140	Akusztika. Épületelemek hangszigetelésének laboratóriumi vizsgálata. 1. rész: Sajátos termékekre vonatkozó alkalmazási szabályok 2. rész: A léghangszigetelés vizsgálata. 5. rész: Vizsgálóhelyiségekre és mérőberendezésekre vonatkozó követelmények
EN ISO 717-1 ISO 11600	Akusztika. Épületek és épületelemek hangszigetelésének értékelése. 1. rész: Léghangszigetelés Épületszerkezetek. Tömítőanyagok. Osztályozás és követelmények.

1.2 Egyéb referenciadokumentumok:

EOTATR 001	Panelek és panelegyüttesek ütészállóságának meghatározása
EOTATR 024	Reaktív anyagok, összetevők és termékek jellemzői, tartóssági tényezők és gyártásközi ellenőrzése

2. MELLÉKLET

TERMÉKLEÍRÁS(OK) ÉS MŰSZAKI DOKUMENTUMOK

1 HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB

A HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB termék 1 összetevőből áll. Jelentős részben kitöltőanyagokból és egy akrilalapú kötőanyagból áll.

A HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB 19 literes vödörben kapható.

A termék részletes adatai az „Identification/Product - relating to the European technical approval ETA-11/0343 ETA-11/0343 and ETA-12/0078 – HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB” című dokumentumban, amely jelen ETA nem nyilvános részét képezi.

Az ellenőrzési tervet a „Control Plan related to the European Technical Approval ETA-11/0343 and ETA-12/0078 - HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB” című dokumentum tartalmazza, amely jelen ETA nem nyilvános részét képezi.

2 Kiegészítő termékek:

2.1 Ásványgyapot

Feltöltőanyagként alkalmas ásványgyapot termékek

Jellemzők	Specifikáció
Kőgyapot	EN 13162 vagy EN 14303
Sűrűség	30 és 70 kg/m ³ között
Szegély	Alu szegély nélkül, egyéb szegély nélkül

3 Műszaki dokumentumok:

- Műszaki adatlap a „HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB” termékhez
- Biztonsági adatlap a „HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB” termékhez az 1907/2006/EK 31. cikke szerint

3. MELLÉKLET

A „HILTI FIRESTOP JOINT SPRAY CFS-SPWB” SEGÍTSÉGÉVEL KIALAKÍTOTT LINEÁRIS ILLESZTÉS-/RÉSTÖMÍTÉSEK TŰZÁLLÓSÁGI BESOROLÁSA

3.1 Általános információk:

3.1.1 Érintett falak/födémek:

Merev födémek	A födém vastagsága legyen legalább 150 mm, készüljön betonból (minimális sűrűség: 2400 kg/m ³) vagy gázbetonból (minimális sűrűség: 550 kg/m ³).
Merev fal	A fal vastagsága legyen legalább 100 mm, készüljön betonból, gázbetonból vagy falazóanyagból, sűrűsége legyen legalább 380 kg/m ³

- Rugalmas fa A minimális falvastagság 100 mm. A fal álljon fából vagy acélból készült vázszerkezetből, amely mindkét oldalán legalább két réteg 12,5 mm vastagságú, az EN 520 szabvány szerinti „F” típusba tartozó réteggel van bevonva.
- Az acélból készült vázszerkezetek esetében a bevonatok közötti részt nem kötelező teljesen feltölteni szigetelőanyaggal, különösen a tömítés közelében. Ettől függetlenül a falnak meg kell felelnie a követelményeknek.
- A fából készült vázszerkezetek esetében legyen legalább 100 mm távolság a vázszerkezet elemei és a tömítés között. Ennél a kialakításnál a vázszerkezeti elemek és a tömítés közötti üreget fel kell tölteni az EN 13501-1 szabvány szerint az A1 vagy az A2 osztályba tartozó szigetelőanyaggal.

A falaknak/födémeknek rendelkezniük kell a megkövetelt tűzállóságra vonatkozó EN 13501-2 besorolással, vagy teljesíteniük kell a megfelelő Eurocode követelményeit. A jelen ETA nem terjed ki arra az esetre, ha a terméket szendvicspanel szerkezetben használják fel átvezetéstömítésként.

3.1.2 A Hilti Firestop Joint Spray CFS-SPWB alkalmazása (A)

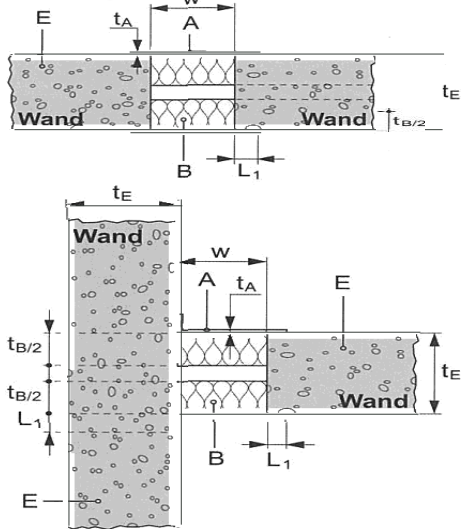
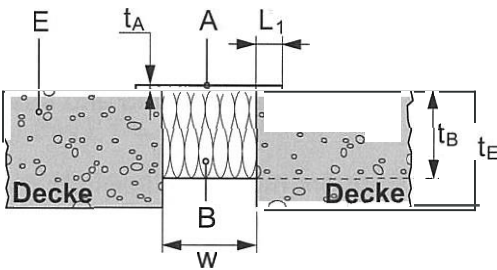
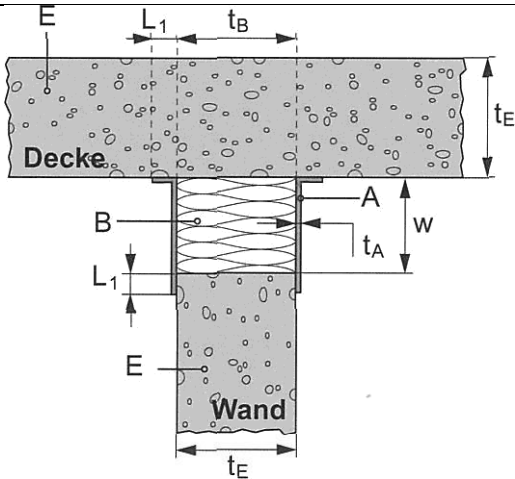
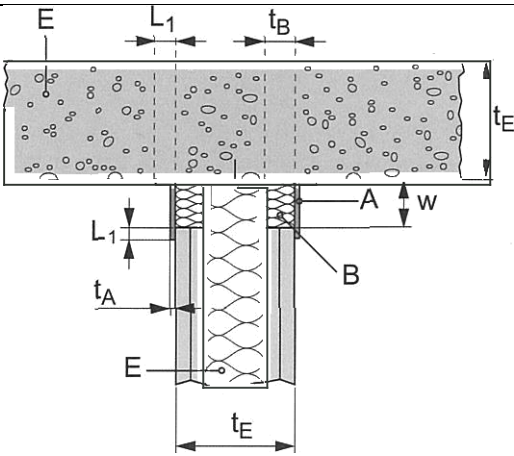
- $t_A = 3-5$ mm (nedves film, amely kb. 2 mm szárazfilm-vastagságot eredményez)
- Elmozdulási képesség: $\pm 40\%$

3.1.3 Az ásványgyapot alkalmazása (B)

- ásványgyapot tömörítése: $\geq 50\%$
- kötőtávolság: minimum 625 mm

3.2 Szerkezet adatai:

A 4 típus megkülönböztetése

„A” típus	„B” típus
Függőleges illesztések a falban/a falak között	Illesztések a födémben
 vízszintes metszet	 függőleges metszet
„C” típus	„D” típus
Vízszintes illesztések egy födémmel, mennyezettel vagy tetővel találkozó falban	Vízszintes illesztések egy födémmel, mennyezettel vagy tetővel találkozó rugalmas falban
 függőleges metszet	 függőleges metszet

3.3 A lineáris illesztés-/réstömítések besorolása

Tájolás (típus)	Az illesztés szélessége	Besorolás
Függőleges illesztések a falban/ a falak között („A” típus) ^a $t_B \geq 100$ mm	6 - 100	EI 240-V-M 40-F-W 6 és 100 között
Hézagok a födémekben („B” típus) $t_B \geq 100$ mm		EI 120-H-M 40-F-W 6 és 100 között E 240-H-M 40-F-W 6 és 100 között
Vízszintes illesztések egy födémmel, mennyezettel vagy tetővel találkozó falban („C” típus) $t_B = \geq 100$ mm (illesztési mélység teljesen feltöltve)		EI 120-H-M 40-F-W 6 és 100 között E 240-H-M 40-F-W 6 és 100 között
Vízszintes illesztések egy födémmel, mennyezettel vagy tetővel találkozó rugalmas falban („D” típus) $t_B = \geq 25$ mm (illesztési mélység teljesen feltöltve)	6 - 40	EI 90-T-M 40-F-W 6 és 40 között E 120-T-M 40-F-W 6 és 40 között

^a $t_E = 150$ mm falvastagság esetén az ásványgyapot-feltöltést úgy is be lehet építeni, hogy mindkét oldalon egy vonalban legyen a fal felületével. Ebben az esetben légrést kell hagyni, a minimális vastagság pedig $t_B = 75$ mm.

3.3 Ábrákon használt rövidítések

Rövidítés	Jelentés
A	HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB
B	Feltöltőanyag (közetgyapot)
E	Építőelem (fal, födém)
L1	A HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB átfedő része
t_A	A HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB vastagsága
t_B	Feltöltőanyag vastagsága
t_E	Az építőelem vastagsága/az illesztés mélysége
W	Az illesztés szélessége

4. MELLÉKLET

A TERMÉK BEÉPÍTÉSE

4.1 Használati utasítások:

A „HiltiFirestopJoint Spray CFS-SPWB” terméket a következők szerint kell beépíteni:

