



ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS NONPROFIT
KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG

H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26. Levélcím: H-2001 Szentendre, Pf: 180.
Telefon: +36 (26) 502 300 Fax: +36 (26) 311 108
E-mail: info@emi.hu Honlap: http://www.emi.hu

ÉMI NON-PROFIT LIMITED LIABILITY COMPANY FOR QUALITY CONTROL AND INNOVATION IN BUILDING
ÉMI SOCIÉTÉ À BUT NON LUCRATIF POUR LE CONTRÔLE DE QUALITÉ ET L'INNOVATION DU BÂTIMENT, RESPONSABILITÉ LIMITÉE
ÉMI NON-PROFIT GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄTSKONTROLLE UND INNOVATION IM BAUWESEN MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG

A-74/2014

NMÉ
NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉS

HORIZONT fémvázaz építési elemkészlet

A termék megnevezése: (külső és belső teherhordó falak, válaszfalak, lakás-elválasztó falak, födém szerkezetek, tetőtéri tartó- és térelválasztó szerkezetek)

A termék tervezett felhasználási területe: Olyan épületek építéséhez, ahol az adott követelményeket a teljesítmény jellemzők igazolt értékei kielégítik

Termékkör: 34. Épületszerkezetek, épületelemek, előre gyártott elemek

A termék gyártója: Horizont Global Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 110.

NMÉ érvényesség kezdete*: 2022. 05. 02.

Budavári Zoltán
műszaki értékelő iroda
vezető

A Nemzeti Műszaki Értékelés 37 oldalt tartalmaz beleértve 1 db számozott mellékletet.

* Az NMÉ érvényessége feltételhez kötött. Az NMÉ érvényessége az ÉMI Nonprofit Kft. honlapján (www.emi.hu) ellenőrizendő.

Ez az NMÉ felváltja az A-74/2014 számú, 2015.07.20. érvényességi kezdetű NMÉ-t.

I. JOGI SZABÁLYOZÁS ÉS ÁLTALÁNOS FELTÉTELEK

1. Ezt az NMÉ-t az ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft. állította ki
 - az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló 275/2013 (VII. 16.) Kormányrendelet,
 - a Budapest Főváros Kormányhivatala kijelölése (BP/0102/684-7/2021), valamint
 - az NMÉ-vel azonos jelzetű, 2015.07.20. érvényességi kezdetű NMÉ, illetve az A-74/2014 jelzetű, és 2015.07.20. keltezésű Első Típusvizsgálati Jegyzőkönyvben valamint az A-74/2014 jelzetű, és 2022.04.20. keltezésű Kiegészítő Teljesítmény Értékelési Jegyzőkönyvben részletezett adatok alapján.
2. Az NMÉ jogosultja az építési termék gyártója.
3. Az NMÉ jogosultja az NMÉ-t nem ruházhatja át másra. Az NMÉ csak a feltüntetett gyártási helyeken előállított termékekre vonatkozik.
4. A termék gyártója, vagy meghatalmazott képviselője köteles bejelenteni, ha a termék lényeges jellemzői, alapanyagainak minősége, vagy a gyártási körülményei megváltoznak és köteles kérelmezni az NMÉ felülvizsgálatát és szükség szerinti módosítását.
5. Az ÉMI Nonprofit Kft. visszavonja a termékre vonatkozó NMÉ-t a gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének kérése alapján, piacfelügyeleti hatóság határozata alapján vagy az NMÉ tárgyát képező építési terméket lefedő harmonizált szabvány a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet 17. cikk (5) bekezdése szerint párhuzamos hatályosság időszakának leteltével.
6. Az NMÉ-t az ÉMI Nonprofit Kft. magyar nyelven, és a gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének igénylése alapján – utólagos igénylés esetén külön díjazás ellenében – angol nyelvű fordításban is kiadja. Jogérvényességi alap az NMÉ magyar nyelvű kiadása.
7. Az NMÉ-t csak teljes terjedelmében szabad másolni, vagy más adathordozón közreadni. Kivonatos közléséhez az ÉMI Nonprofit Kft. írásos hozzájárulása szükséges. Kivonatos közlés esetén ezt a tényt fel kell tüntetni. A reklám ismertető szövege és ábrái nem lehetnek ellentétben a Nemzeti Műszaki Értékelés tartalmával, és nem adhatnak okot félreértésre.
8. Az NMÉ nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához külön jogszabály által előírt egyéb szükséges engedélyeket, igazolásokat (pl. környezet- és vagyonvédelmi, közegészségügyi, építési hatósági), és a termék teljesítmény állandóságával kapcsolatos dokumentumokat (pl. termék tanúsítvány, üzemi gyártásellenőrzési tanúsítvány, teljesítménynyilatkozat).
9. Az NMÉ alapján kiadott teljesítménynyilatkozat nem jogosítja fel sem a gyártót, sem annak meghatalmazott képviselőjét a CE jelölés feltüntetésére a terméken, annak csomagolásán, vagy kísérő dokumentumain.
10. Az NMÉ nem a termék adott felhasználásra való alkalmasságát állapítja meg, hanem alapvető jellemzők teljesítményére ad értékeket a teljesítménynyilatkozat alapjául. A termék a gyártó által kiadott teljesítménynyilatkozatban rögzített teljesítményei alapján olyan építményekbe építhető be, ahol megfelel az elvárt műszaki teljesítménynek.

II. A NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉSRE VONATKOZÓ EGYEDI FELTÉTELEK

1. ADATOK

1.1. A termék gyártási helye

Horizont Global Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 110.

1.2. A termék leírása

A Horizont fémvázás építési elemkészlet üzemben előregyártott és helyszínen szerelt külső és belső teherhordó falszerkezetekből, közbenső- és záró födémekből, illetve ferde tartó és térelhatároló tetőszerkezeti elemekből áll.

Az építési készlet szerkezeteinek rétegrendjeit az 1. sz. melléklet tartalmazza.

A HORIZONT fémvázás építési elemkészlet alapját képező acél vázszerkezet tűzihorganyzott, vékonyfalú C és U profilokból, csavarozott kapcsolatokkal készül.

A teherhordó falak vázszerkezete egymástól maximum 625 mm-re függőlegesen elhelyezkedő, 0,9, 1,0 vagy 1,5 mm anyagvastagságú, 90, 100 illetve 140 mm-es méretű „C” acélprofilokból, míg a nem teherhordó falszerkezetek vázszerkezete 0,6 mm anyagvastagságú 90 mm-es méretű „C” acélprofilokból áll. A teherhordó illetve nem teherhordó lakásválasztó falak vázszerkezete kettőzött vázprofilokkal készül.

A falkeretek, valamint a nyílások alsó és felső részén a függőleges falváz oszlopok fogadásra alkalmas, azokkal azonos anyagvastagságú vízszintesen futó „U” acélprofil elemek helyezkednek el. A falszerkezet alsó gerincoldalára fektetett U90, U100 vagy U140-es acélprofil határoló elemei a fogadó szerkezethez kontrollált meghúzási nyomatékú alapcsavarral rögzítettek.

A falmagasság a belső terek minimális belmagassága alapján megválasztandó, de teherhordó falak esetében legfeljebb 3000 mm, nem teherhordó falak esetében 4000 mm. A falszerkezet felső, záró eleme gerincoldalára fektetett U90, U100 vagy U140-es acélprofil gerincével felfelé.

A falak függőleges síkú merevítését az egyes falmezőkbe épített átlós merevítő elemek biztosítják.

A vázszerkezet üvegyapot vagy kőzetgyapot (MSZ EN 13162) hőszigeteléssel kerül kitöltésre, majd belső oldalon páratechnikai réteg (MSZ EN 13984) elhelyezésével, többrétegű gipszkarton (MSZ EN 520, A vagy F típus) vagy gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2) burkolattal kerül lezárásra. A falszerkezetek külső oldalukon OSB/3 lemez (MSZ EN 13986), gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2) vagy fagyapot lemez (MSZ EN 13168) burkolattal kerülnek lezárásra, melyen hálóerősítéses vékonyvakolati rendszerrel ellátható EPS vagy kőzetgyapot alapú homlokzati hőszigetelés kerül elhelyezésre. A homlokzati hőszigetelő rendszer nem része a készletnek.

Az emeletközi födém szerkezetek tartószerkezetét az alattuk lévő falváz oszlopok tengely-távolságához igazodóan kiosztott, de egymástól maximum 625 mm-re elhelyezett, 1,5 mm

anyagvastagságú, 203 mm-es méretű „C” acélprofilokból álló födémgerendák alkotják. A födémgerendák lehetnek két- vagy többtámaszú tartók, készülhetnek egy vagy több szelvényből.

A födémgerendák közötti tér üvegyapot (MSZ EN 13162) hőszigeteléssel kerül kitöltésre.

A födémgerendák alsó síkjára direktfüggesztőkkel CD 60/27 mm-es mennyezeti acél profil rögzített a födémgerendákra merőleges elhelyezkedésben legfeljebb 400 mm tengelytávolsággal kiosztva, melyen 2 rgt. 12,5 mm vastag gipszkarton (MSZ EN 520, A vagy F típus) burkolat készül.

A födémgerendák felső síkja OSB/3 (MSZ EN 13986), gipszrost (MSZ EN 15283-2) lemez vagy acél trapézlemez burkolattal kerül lezárásra, melyen úsztatott padlókonstrukció készül a funkciónak megfelelő padlóburkolattal.

Nem beépített tetőtér alatti zárófödém (padlásfödém) szerkezet tartószerkezetét acél rácsostartó alkotja, amelynek 1,5 mm anyagvastagságú, 203 mm-es méretű „C” acélprofilokból álló alsó öve a padlásfödém födémgerendája, ferde felső öve a szarufa. A rácsostartók kiosztása igazodik az alattuk lévő falváz oszlopok tengely-távolságához, de egymástól maximum 625 mm-re kerülnek elhelyezésre. A rácsostartó tetőszerkezet merevítése szelemenek, illetve a rácsostartókra merőleges, függőleges síkú andráskereszt beépítésével biztosított.

A rácsostartók alsó övei közötti tér üvegyapot (MSZ EN 13162) hőszigeteléssel kerül kitöltésre, melyen további réteg hőszigetelés kerül elhelyezésre. A födémgerendák alsó síkja 2 rgt. 12,5 mm vastag gipszkarton (MSZ EN 520, A típus) lemez burkolattal kerül lezárásra.

A tetőtéri tartó- és térelhatároló szerkezetek tartószerkezetét egymástól maximum 625 mm-re elhelyezett, 1,0 mm anyagvastagságú, 90 illetve 140 mm-es magasságú „C” acélprofilokból álló szaruzat alkotja. A szaruzat keretszerkezetként működik. A tető merevítését a térdfalakba és a tetősíkba helyezett andráskereszt szalagok biztosítják.

A szaruzat alsó síkjára direktfüggesztőkkel 30/48 mm keresztmetszetű lécváz vagy CD 60/27 mm-es mennyezeti acél profil rögzített a szaruzatot alkotó acélprofilokra merőleges elhelyezkedésben, legfeljebb 400 mm tengelytávolsággal kiosztva, melyen 1 vagy 2 rétegű tűzvédő gipszkarton (MSZ EN 520, F típus) burkolat készül párazáró fólia közbeiktatásával.

Az acélprofilok közötti tér üvegyapot hőszigeteléssel teljes mértékig kitöltésre kerül, a direktfüggesztők, illetve a lécváz és a mennyezeti acél profil közei pedig legalább 30 mm vastagságú kőzetgyapot hőszigeteléssel kerül kitöltésre.

A tetőtéri tartó- és térelhatároló szerkezet tartószerkezetét alkotó acélprofilok külső síkján páraáteresztő alátét fólia kerül elhelyezésre, amelyet ellenlécezés rögzít. Az ellenlécezésen az alkalmazott fedélhéjazat típusához illeszkedő aljzatszerkezet készül. A fedélhéjazat anyaga beton vagy agyagcserép, bitumenes zindely, sík vagy profilozott fémlemez lehet. Az alátét fólia feletti rétegrend nem része a készletnek.

Az épületek fogadó szerkezete egyedi tervezésű beton vagy vasbeton alapozás, illetve alapincézett esetben vasbeton födém, amelyhez a talpgerendaként szolgáló alsó U profilt méretezett dűbelezéssel rögzítik. A fogadó szerkezet nem képezi az építési készlet részét.

A belső felületképzések, beleértve a nedves helyiségek felületképzéseit, nyílászárók, az épületgépészeti rendszerek, továbbá a kiegészítő tartószerkezetek, beleértve az alapozást vagy egyéb fogadószerkezetet nem részei a készletnek.

A termék alkotóelemei és azok alapanyagainak fő jellemzői:

Jellemző	Érték	Értékelési módszer
Alkotóelem: C és U acél vázprofil		
Acélminőség	S320GD+Z275 DX51D+Z275	MSZ EN 10346:2015
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	A1	MSZ EN 13501-1:2019
Alkotóelem: OSB/3 (MSZ EN 13986)		
Testsűrűség	$\geq 600 \text{ kg/m}^3$	MSZ EN 323:1995
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	D-s2,d1	MSZ EN 13501-1:2019
Hővezetési tényező	0,13 W/mK	MSZ EN ISO 10456:2008
Páradiffúziós ellenállás, μ [-]	200	MSZ EN ISO 10456:2008
Alkotóelem: gipszkarton lapok, A vagy DF típus (MSZ EN 520)		
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	A2-s1,d0	MSZ EN 13501-1:2019
Hővezetési tényező	0,25 W/mK	MSZ EN ISO 10456:2008
Páradiffúziós ellenállás, μ [-]	6-10	MSZ EN ISO 10456:2008
Alkotóelem: gipszrost lapok, GF-C1-I-W2 típus (MSZ EN 15283-2)		
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	A1	MSZ EN 13501-1:2019
Hővezetési tényező	0,20 W/mK	MSZ EN 15283-2:2008+A1:2009
Páradiffúziós ellenállás, μ [-]	19	MSZ EN ISO 10456:2008
Alkotóelem: gipszrost lapok, GF- W2 típus (MSZ EN 15283-2)		
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	A1	MSZ EN 13501-1:2019
Hővezetési tényező	$\leq 0,30 \text{ W/mK}$	MSZ EN ISO 10456:2008
Páradiffúziós ellenállás, μ [-]	19	MSZ EN ISO 10456:2008
Alkotóelem: gipszrost szárazpadló építőlemez, GF- W2 típus (MSZ EN 15283-2)		
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	A2-s1,d0	MSZ EN 13501-1:2019
Hővezetési tényező	$\leq 0,30 \text{ W/mK}$	MSZ EN ISO 10456:2008
Páradiffúziós ellenállás, μ [-]	19	MSZ EN ISO 10456:2008
Alkotóelem: Fermacel gipszrost lapok, (ETA-03/0050)		
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	A2-s1,d0	ETA-03/0050
Hővezetési tényező	$\leq 0,32 \text{ W/mK}$	
Páradiffúziós ellenállás, μ [-]	13	
Alkotóelem: párazáró fólia (MSZ EN 13984)		
Egyenértékű légréteg vastagság, S_d	0,3-5 m	MSZ EN 12572:2016
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	E	MSZ EN 13501-1:2019
Égэшő	$\leq 4 \text{ MJ/m}^2$	MSZ EN ISO 1716:2019
Alkotóelem: üvegszövet hordozójú alumínium párazáró fólia (MSZ EN 13984)		
Egyenértékű légréteg vastagság, S_d	> 2500 m	MSZ EN 1931:2000
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	A2-s1,d0	MSZ EN 13501-1:2019
Égэшő	NPD*	MSZ EN ISO 1716:2019

Jellemző	Érték	Értékelési módszer
Alkotóelem: páraáteresztő fólia (MSZ EN 13859)		
Páraáteresztő képesség S_d	0,015 m +0,03/-0,01	MSZ EN ISO 12572:2016
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	E-d2	MSZ EN 13501-1:2019
Alkotóelem: üvegyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162)		
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	A1	MSZ EN 13501-1:2019
Hővezetési tényező	lásd 1. sz. melléklet **	MSZ EN 13162:2012+A1:2015
Páradiffúziós ellenállás, μ [-]	1	MSZ EN 13162:2012+A1:2015
Testsűrűség	lásd 1. sz. melléklet **	MSZ EN 1602:2013
Alkotóelem: kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162)		
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	A1	MSZ EN 13501-1:2019
Hővezetési tényező	lásd 1. sz. melléklet **	MSZ EN 13162:2012+A1:2015
Páradiffúziós ellenállás, μ [-]	1	MSZ EN 13162:2012+A1:2015
Testsűrűség	lásd 1. sz. melléklet **	MSZ EN 1602:2013
Alkotóelem: kőzetgyapot magú fagyapot hőszigetelés (MSZ EN 13168)		
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	B-s1, d0	MSZ EN 13501-1:2019
Hővezetési ellenállás (50 mm vastagság esetén)	1,15 m ² K/W	MSZ EN 13171:2012+A1:2015
Páradiffúziós ellenállás, μ [-]	NPD*	MSZ EN 13171:2012+A1:2015
Felülettömeg (50 mm vastagság esetén)	13,5 kg/m ²	MSZ EN 1602:2013
Alkotóelem: kőzetgyapot homlokzati hőszigetelés (MSZ EN 13162)		
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	A1	MSZ EN 13501-1:2019
Hővezetési tényező	0,036 W/mK	MSZ EN 13162:2012+A1:2015
Páradiffúziós ellenállás, μ [-]	1	MSZ EN 13162:2012+A1:2015
Testsűrűség	95 kg/m ³	MSZ EN 1602:2013
Alkotóelem: EPS homlokzati hőszigetelés (MSZ EN 13163)		
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	E	MSZ EN 13501-1:2019
Hővezetési tényező - normál EPS lemez - grafitos EPS lemez	0,037 W/mK 0,031 W/mK	MSZ EN 13163:2012+A1:2017
Páradiffúziós ellenállás, μ [-]	60	MSZ EN ISO 10456:2008
Nyomófeszültség osztály (10%-os összenyomódásnál)	CS(10)80	MSZ EN 13163:2012+A1:2015
Alkotóelem: CD vázprofilok (MSZ EN 14195)		
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	A1	MSZ EN 13501-1:2019
Acélminőség	DX51D+Z	MSZ EN 10346:2015
Horganyréteg vastagság	100-275 g/m ²	MSZ EN 10346:2015
Névleges lemezvastagság	0,6 mm	MSZ EN 14195
Alkotóelem: gipszkarton álmennyezet (MSZ EN 13964:2014)		
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	A1/A2 ***	MSZ EN 13501-1:2019
Tűzállósági teljesítmény	REI 60	MSZ EN 13501-2:2016
Alkotóelem: 3i-isolet ND 300 polisztirolbeton panel (ETA-06/0190)		
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)	A2-s1,d0	MSZ EN 13501-1:2019
Hővezetési tényező, λ_D (23/50)	0,089 W/mK	MSZ EN 12667:2001

Jellemző	Érték	Értékelési módszer
Páradiffúziós ellenállás, μ [-]	7	MSZ EN 12086:2013
Testsűrűség	300 kg/m ³ ± 5%	MSZ EN 678:1999
Hajlítószilárdság	0,359 N/mm ²	MSZ EN 12089:2013
Nyomószilárdság	0,433 N/mm ²	MSZ EN 826:2013

* NPD (No Performance Determined) – nincs meghatározott teljesítmény

** Az egyes szerkezetek esetében a beépítésre kerülő hőszigetelő anyagok hővezetési tényezője eltérő. A szerkezetek leírása tartalmazza az adott szerkezetben alkalmazott hőszigetelő anyag hővezetési tényező és testsűrűség értékét.

*** Az egyes szerkezetek esetében alkalmazott álmennyezeti rendszerek tűzzel szembeni viselkedési osztálya eltérő. A szerkezetek leírása tartalmazza az adott szerkezetben alkalmazott álmennyezeti rendszer tűzzel szembeni viselkedési osztály értékét.

1.3. A termék tervezett felhasználásának a leírása

A Horizont fémvázas építési elemkészlet állandó tartózkodást nyújtó lakóépületek illetve olyan épületek létesítésére alkalmas, ahol az adott követelményeket a teljesítmény jellemzők igazolt értékei kielégítik.

2. ALAPVETŐ TERMÉKJELLEMZŐK, TELJESÍTMÉNY ÉS ÉRTÉKELÉSI MÓDSZEREK

2.1. Mechanikai szilárdság és állékonyság

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Termékkód: Horizont fémvázas építési elemkészlet		
Teherbírás	MSZ EN 1993-1-3:2007 szerinti számítás	ETAG 025 5.1.1 1-es módszer

Az egyes szerkezetek teherbírás teljesítményét az acél profilok geometriája, kiosztása, és az 1.2. pontban megadott anyagjellemzői alapján az MSZ EN 1993-1-3:2007 szerinti számítással lehet meghatározni.

A számítás során a DX51D+Z275 acélminőség esetén az acél folyáshatárára 140 N/mm² és szakítószilárdságára 270 N/mm² érték vehető figyelembe az MSZ EN 1993-1-3:2007 szabványban foglaltak szerint

2.2. Tűzbiztonság

Alapvető jellemző	Teljesítmény		Értékelési módszer
	Tűzállósági teljesítmény	Tűvédelmi osztály	
Termékkód: Horizont fémvázas építési elemkészlet			
- Külső teherhordó falszerkezetek ^{16, 18}			
H-WE-L-01 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 30 ^{1, 2} NPD ²⁰	B ³	MSZ EN 13501-2:2016, ETAG 025 5.2.2. TvMI 11.2:2020.01.22 3.2.
H-WE-L-02 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 30 ^{1, 2} NPD ²⁰	B	
H-WE-L-03 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 30 ^{1, 2} NPD ²⁰	A2 ^{3, 7}	

Alapvető jellemző	Teljesítmény		Értékelési módszer
	Tűzállósági teljesítmény	Tűzvédelmi osztály	
H-WE-L-04 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 30 ^{1,2} NPD ²⁰	B ³	MSZ EN 13501-2:2016, ETAG 025 5.2.2. TvMI 11.2:2020.01.22 3.2.
H-WE-L-05 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 30 ^{1,2} NPD ²⁰	B	
H-WE-L-06 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 30 ^{1,2} NPD ²⁰	A2 ^{3,7}	
H-WE-L-07 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 15 ^{1,2} NPD ²⁰	D ⁴	
H-WE-L-08 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 15 ^{1,2} NPD ²⁰	B	
H-WE-L-09 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 15 ^{1,2} NPD ²⁰	A2 ^{3,7}	
H-WE-L-10 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 60 ^{1,2} NPD ²⁰	A2 ^{3,7}	
H-WE-L-11 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 90 ^{1,2} REI 45-ef ⁵	A2 ^{3,7}	
H-WE-L-12 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 60 ^{1,2} REI 45-ef ^{5,6}	A2 ^{3,7}	
H-WE-L-13 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 90 ^{1,2} REI 45-ef ^{5,6}	A2 ^{3,7}	
H-WE-L-14 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 60 ^{1,2} REI 45-ef ^{5,6}	A2 ^{3,7}	
H-WE-L-15 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 45 ^{1,2} NPD ²⁰	B	
H-WE-L-16 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 60 ^{1,2} NPD ²⁰	B	
H-WE-L-17 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 15 ^{1,2} NPD ²⁰	D	
H-WE-L-18 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 60 ^{1,8} REI 15-ef ^{1,6}	A2 ^{3,7}	
H-WE-L-19 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 15 ^{2,21} REI 15-ef ²²	B ^{3,7}	

Alapvető jellemző	Teljesítmény		Értékelési módszer
	Tűzállósági teljesítmény	Tűzvédelmi osztály	
H-WE-L-20 - belső tűzhatás - külső tűzhatás	REI 15 ^{2, 21} REI 15-ef ²³	A2 ^{4, 7}	MSZ EN 13501-2:2016, ETAG 025 5.2.2. TvMI 11.2:2020.01.22 3.2.
- Belső teherhordó falszerkezetek ^{16, 18}			
H-WI-L-01	REI 30 ^{1, 2}	A2 ⁷	
H-WI-L-02	REI 15 ^{1, 2}	A2 ⁷	
H-WI-L-03	REI 90 ^{1, 2}	A2 ⁷	
H-WI-L-04	REI 60 ^{1, 2}	A2 ⁷	
H-WI-L-05	REI 90 ^{1, 2}	A1 ⁹	
H-WI-L-06	REI 60 ^{1, 2}	A1 ⁹	
H-WI-L-07	REI 45 ^{1, 2}	B	
H-WI-L-08	REI 60 ^{1, 2}	B	
H-WI-L-09	REI 60 ^{1, 8}	A2 ⁷	
- Belső nem teherhordó falszerkezetek ^{17, 18}			
H-WI-N-01	EI 60 ²	A2	
H-WI-N-02	EI 30 ²	A2	
- Teherhordó lakáselválasztó falszerkezetek ^{16, 18}			
H-WI-L-10	REI 90 ^{1, 2}	A2	
H-WI-L-11	REI 90 ^{1, 2}	A1	
H-WI-L-12	REI 120 ^{1, 2}	A1	
- Nem teherhordó lakáselválasztó falszerkezetek ^{17, 18}			
H-WI-N-03	EI 90 ^{1, 2}	A2	
H-WI-N-04	EI 90 ^{1, 2}	A1	
H-WI-N-05	EI 60 ^{1, 2}	A2	
H-WI-N-06	EI 60 ^{1, 2}	A1	
- Emeletközi födém szerkezetek ¹⁴			
H-FS-L-01	REI 30 ^{10, 11, 12,}	B	
H-FS-L-02	REI 30 ^{10, 11, 12}	A2	
H-FS-L-03	REI 60 ¹³	B	
H-FS-L-04	REI 60 ¹³	A2 ¹⁵	
H-FS-L-05	REI 60 ¹³	A1 ¹⁵	
- Padlásfödém szerkezet			
H-C-L-01	REI 30 ^{10, 11, 12, 19}	A2 ⁷	
- Tetőtéri szerkezetek			
H-RM-L-01	REI 30 ^{10, 11}	B	
H-RM-N-01	EI 30 ²	B	
H-RM-L-02	REI 30 ^{10, 11}	A2 ⁷	
H-RM-N-02	EI 30 ²	A2 ⁷	
H-RM-L-03	REI 60 ^{10, 11}	A2 ⁷	
H-RM-N-03	EI 60 ²	A2 ⁷	
H-RM-L-04	REI 60 ^{10, 11}	A1 ⁹	
H-RM-N-04	EI 60 ²	A1 ⁹	
Külső tűzhatásnak kitett tetők tűzvédelmi osztálya	Nem releváns, a tetőhéjalás nem része a készletnek		ETAG 025 5.2.3.

- ¹ 1,5 mm anyagvastagságú acél profilváz esetén legfeljebb 13,12 kN/m tűzzel egyidejű önsúlyon felüli terheléssel az MSZ EN 13501-2:2016 szerinti „belső tűzhatás” esetén. 1,5 mm alatti anyagvastagságú acél profilváz esetén a terhelést MSZ EN 1993-1-3:2007 szerinti számítással kell meghatározni úgy, hogy a vázprofil kihasználtsága nem haladhatja meg az 1,5 mm anyagvastagságú vázprofil kihasználtságát.
- ² A szerkezet tűzvédelmét a falszerkezet belső síkjára szerelt megszakítás, áttörés, kivágás (pl. dugaszolóaljzat, kötődoboz stb.) nélküli egy vagy két réteg gipszkarton/gipszrost lemez felhasználásával kialakított burkolat biztosítja. A gipszkarton lemezek illesztései kitöltött hézagolással kialakítottak.
- ³ A külső oldali kőzetgyapot hőszigetelésen alkalmazott minősített hálóerősítéses vékonyvakolati rendszer nélkül meghatározott osztály, mivel a tűzállósági teljesítmény megállapításakor a vékonyvakolati rendszer nem került figyelembe vételre (TvMI 11.2:2020.01.22 3.1.5. alapján)
- ⁴ A vékonyvakolattal ellátott EPS alapú homlokzati hőszigetelő rendszer (ETICS) nélkül meghatározott osztály, mivel a tűzállósági határérték megállapításakor a vakolt homlokzati hőszigetelő rendszer nem került figyelembevételre (TvMI 11.1:2016.07.15. 3.1.5. alapján).
- ⁵ 1,5 mm anyagvastagságú acél profilváz esetén legfeljebb 13,12 kN/m tűzzel egyidejű önsúlyon felüli terheléssel az MSZ EN 13501-2:2016 szerinti „külső tűzhatás” esetén. 1,5 mm alatti anyagvastagságú acél profilváz esetén a terhelést MSZ EN 1993-1-3:2007 szerinti számítással kell meghatározni úgy, hogy a vázprofil kihasználtsága nem haladhatja meg az 1,5 mm anyagvastagságú vázprofil kihasználtságát.
- ⁶ A szerkezet külső tűzhatással szembeni védelmét a falváz oszlopok külső oldalán szerelt megszakítás, áttörés, kivágás nélküli 1 rtg. 15 mm vastag gipszrost lemez és legalább 100 mm vastag kőzetgyapot homlokzati hőszigetelés felhasználásával kialakított térelhatároló szerkezet biztosítja.
- ⁷ A szerkezetben alkalmazott legfeljebb 4 MJ/m² égéshőjű és legalább E tűzzel szembeni viselkedési osztályú párazáró fólia esetén.
- ⁸ A szerkezet tűzvédelmét a falszerkezet belső síkjára szerelt megszakítás, áttörés, kivágás (pl. dugaszolóaljzat, kötődoboz stb.) nélküli legalább 5 mm vakolattal ($\rho \geq 1400 \text{ kg/m}^3$) ellátott 100 mm vastagságú 3i-isolet ND300 polisztirolobeton ($\rho \geq 300 \text{ kg/m}^3$) felhasználásával kialakított burkolat biztosítja.
- ⁹ A szerkezetben alkalmazott A2-s1,d0 tűzzel szembeni viselkedési osztályú üvegszövet hordozójú alumínium párazáró fólia esetén.
- ¹⁰ A szerkezetek terhelése és fesztávolsága olyan mértékben változtatható, hogy a szerkezet önsúlyából és a hasznos terhek alapértékéből számított maximális nyomatéka ne haladja meg a 7,54 kNm értéket.
- ¹¹ A szerkezet alsó tűzhatással szembeni tűzvédelmét a födémgerendák/szaruzat/rácsos tartós tetőszerkezet alsó övének alsó síkjára szerelt megszakítás, áttörés, kivágás (pl. dugaszolóaljzat, kötődoboz stb.) nélküli egy vagy két réteg gipszkarton/gipszrost lemez felhasználásával kialakított térelhatároló szerkezet biztosítja.
- ¹² A beépített tetőtér alatti födémnél, valamint a padlásfödémnél alsó tűzhatás ellen legalább két réteg 15 mm vastagságú gipszrost lemez burkolattal védett eresz lezárás esetén.
- ¹³ A szerkezet alsó tűzhatással szembeni védelmét a födémgerendák alsó síkján szerelt legalább EI 60 tűzállósági teljesítménnyel bíró, A1 vagy A2 tűzzel szembeni viselkedési osztályú MSZ EN 13964:2014 szabvány szerinti gipszkarton álmennyezeti rendszer biztosítja. A szerkezet hidegen méretezhető a gipszkarton álmennyezeti rendszer védelme mellett.
- ¹⁴ A TvMI 11.2:2020.01.22 3.1.4. alapján alsó tűzhatás figyelembevételével meghatározott tűzállósági teljesítmény, illetve tűzvédelmi osztály.
- ¹⁵ A födém szerkezet alsó síkján szerelt MSZ EN 13964:2014 szabvány szerinti gipszkarton álmennyezeti rendszer tűzzel szembeni viselkedési osztálya függvényében
- ¹⁶ A teherhordó falszerkezetek maximális magassága 3,0 m lehet.
- ¹⁷ A nem teherhordó falszerkezetek maximális magassága 4,0 m lehet.
- ¹⁸ Az acél tartóváz profilok és a belső oldali burkolat közé D tűzvédelmi osztályú szerkezeteknél fa vagy acél, az A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú szerkezeteknél acél profilváz plusz réteggént elhelyezhető.
- ¹⁹ A beépítetlen tetőtérben nem kerülnek éghető anyagok elhelyezésre-tárolásra valamint beépítésre.
- ²⁰ NPĐ (No Performance Determined) – nincs meghatározott teljesítmény

- ²¹ Legfeljebb 15,7 kN/m tűzzel egyidejű önsúlyon felüli terheléssel az MSZ EN 13501-2:2016 szerinti „belső tűzhatás” esetén.
- ²² A szerkezet külső tűzzel szembeni tűzvédelmét a falszerkezet külső lezárását biztosító 1 rtg. OSB/3 burkolaton mechanikai rögzítő elemekkel (acél hőszigetelést rögzítő tányér facsavarral rögzítve) szerelt 100 mm vastagságú legalább 90 kg/m³ testsűrűségű, MSZ EN 13501-1:2019 szabvány szerinti A1 tűzzel szembeni viselkedési osztályú kőzetgyapot hőszigetelés biztosítja.
- ²³ A szerkezet külső tűzzel szembeni tűzvédelmét annak külső oldalán szerelt áttörés, megszakítás nélküli 1 rtg 12,5 mm vastag MSZ EN 15283-2 szabvány szerinti GF-C1-I-W2 típusú MSZ EN 13501-1:2019 szabvány szerinti A1 tűzzel szembeni viselkedési osztályú gipszrost lemez burkolat biztosítja.

2.3. Higiénia, egészség és környezetvédelem

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Termékkód: Horizont fémvázás építési elemkészlet		
Külső teret, fűtetlen teret vagy vizes helyiségeket határoló fal-, földem- vagy tetőszerkezetek páraátbocsátó képessége és nedvességgel szembeni ellenállása	Lásd 2.3.1.	ETAG 025 5.3.1.
Külső térelhatároló fal-, földem- vagy tetőszerkezetek vízzárósága	NPD*	ETAG 025 5.3.2.
Nedves helyiségek belső felületeinek vízzárósága	Nem releváns, a belső felületképzések nem részei a készletnek	ETAG 025 5.3.2.

*NPD (No Performance Determined) – nincs meghatározott teljesítmény

2.3.1. Páraáteresztő képesség és nedvességgel szembeni ellenállás

A külső térelhatároló szerkezeteken belüli és felületi páralecsapódásának kockázata az egyes esetekben a teljes szerkezeti rétegrend ismeretében az MSZ EN ISO 13788 szabvány szerinti számítással határozható meg.

A számítás során az alkotóelemek páradiffúziós ellenállását (μ) az 1.2. pont szerint kell figyelembe venni.

2.4. Biztonságos használat és akadálymentesség

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Termékkód: Horizont fémvázás építési elemkészlet		
Padlófelületek csúszásállósága	Nem releváns, a padlóburkolatok nem részei a készletnek	ETAG 025 5.4.1.
Térelhatároló fal-, földem- vagy tetőszerkezetek ütésállósága	Teljesíti az ETAG 025 5.4.2. előírásait*	ETAG 025 5.4.2.

* A falszerkezetek ütésállósági szempontból megfelelőnek ítéltetők normál használati igénybevételek (lakás, iroda, és ezeknél nem magasabb szintű igénybevétel) mellett.

2.5. Zajvédelem

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer	
Termékkód: Horizont fémvázás építési elemkészlet			
Térelhatároló fal-, földém- vagy tetőszerkezetek léghanggátlása $R_w (C; C_{tr})$ [dB]			
- Külső teherhordó falszerkezetek			
H-WE-L-01	49 (-2; -9)	ETAG 025 5.5.2. MSZ EN ISO 10140-2:2011 MSZ EN ISO 717-1:2013	
H-WE-L-03	49 (-2; -9)		
H-WE-L-10	49 (-2; -9)		
H-WE-L-11	49 (-2; -9)		
H-WE-L-12	49 (-2; -9)		
H-WE-L-13	49 (-2; -9)		
H-WE-L-14	49 (-2; -9)		
H-WE-L-04	44 (-2; -9)		
H-WE-L-06	44 (-2; -9)		
H-WE-L-07	44 (-2; -9)		
H-WE-L-09	44 (-2; -9)		
- Belső falszerkezetek			
H-WI-L-02	49 (-3; -9)		
H-WI-L-03 *	49 (-3; -9)		
H-WI-L-04 *	49 (-3; -9)		
H-WI-L-05 *	49 (-3; -9)		
H-WI-L-06 *	49 (-3; -9)		
H-WI-L-07 *	49 (-3; -9)		
H-WI-L-08 *	49 (-3; -9)		
H-WI-L-01	44 (-3; -9)		
- Emeletközi földékek			
H-FS-L-03 **	57 (-2; -5)		
Térelhatároló földémszerkezetek lépéshanggátlása $L_{nw} (C_i)$ [dB]			
H-FS-L-03 **		MSZ EN ISO 10140-3:2011 MSZ EN ISO 717-2:2013	
- burkolat nélkül	39 (2)		
- hidegburkolattal	39 (1)		
- laminált padló burkolattal	39 (2)		
- szőnyegpadló burkolattal	24 (1)		
Belső felületek hangelnyelése	NPD***	ETAG 025 5.5.4.	

* Legfeljebb 120 mm vastag kőzetgyapot szigetelés esetén.

** Az OSB lemez és a fémprofilok közé helyezett minimum E tűzzel szembeni viselkedési osztályú 4 mm vastag szivacs csík (Polifoam) esetén.

*** NPD (No Performance Determined) – nincs meghatározott teljesítmény

2.6. Energiatakarékosság és hővédelem

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Termékkód: Horizont fémvázás építési elemkészlet		
Szerkezetek hővezetési ellenállása (R) [m ² K/W]		
- Külső teherhordó falszerkezetek		
H-WE-L-01 ^{1,2}	1,777	ETAG 025 5.6.1. MSZ EN ISO 10211:2017
H-WE-L-02 ²	2,691	
H-WE-L-03 ^{1,2}	1,709	
H-WE-L-04 ^{1,2}	1,480	
H-WE-L-05 ²	2,394	
H-WE-L-06 ^{1,2}	1,412	
H-WE-L-07 ^{1,2}	1,599	
H-WE-L-08 ²	2,513	
H-WE-L-09 ^{1,2}	1,531	
H-WE-L-10 ^{1,2}	1,787	
H-WE-L-11 ^{1,2}	1,729 / 3,111 ^[3]	
H-WE-L-12 ^{1,2}	1,786 / 3,258 ^[3]	
H-WE-L-13 ^{1,2}	1,669	
H-WE-L-14 ^{1,2}	2,691	
H-WE-L-15 ²	2,358	
H-WE-L-16 ²	2,373	
H-WE-L-17 ²	2,513	
H-WE-L-18 ^{1,2}	2,752	
H-WE-L-19 ²	4,787	
H-WE-L-20 ^{1,2}	1,698	
- Nem beépített tetőtér alatti zárófödém (padlásfödém)		
H-C-L-1 ^{4,5,6}	1,370	
- Tetőtéri tartó- és térelhatároló szerkezet		
H-RM-L-01 ^{4,5,7,8}	3,101	
H-RM-N-01 ^{4,5,7,8}	2,782	
H-RM-L-02 ^{4,5,7,8]}	3,141	
H-RM-N-02 ^{4,5,7,8}	2,782	
H-RM-L-03 ^{4,5,7,8}	3,151	
H-RM-N-03 ^{4,5,7,8}	2,832	
H-RM-L-04 ^{4,5,7,8}	3,089	
H-RM-N-04 ^{4,5,7,8}	2,817	
Külső térelhatároló fal-, födém- vagy tetőszerkezetek légzárása	NPD ^[9]	ETAG 025 5.6.2.
Térelhatároló szerkezetek hőtehetetlensége	NPD ^[9]	ETAG 025 5.6.2.

¹ a falazat külső oldalán vékonyvakolati rendszerrel ellátott homlokzati kőzetgyapot vagy EPS hőszigetelő réteg nélkül

² 625 mm tengelytávolsággal kiosztott falváz profilokkal

³ vázprofilok külső oldalán Fermacel gipszrost lemezzel/3i-isolet ND300 lemezzel

- ⁴ külső oldali hőszigetelés nélkül
⁵ acélgerendák közötti tér teljes kitöltéssel
⁶ 300 mm gerenda tengelytávolsággal
⁷ 400 mm gerenda tengelytávolsággal
⁸ az acélgerenda alsó és a gipszkarton felső síkja között min 60 mm magasságú, kőzetgyapattal kitöltött réteg esetén
⁹ NPĐ (No Performance Determined) – nincs meghatározott teljesítmény

2.7. A természeti erőforrások fenntartható használata

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Termékkód: Horizont fémvázás építési elemkészlet		
Tartósság - „C” és „U” acél profilok horganyréteg bevonatvastagsága [g/m ²]	275	ETAG 025 5.7

3. A TELJESÍTMÉNY ÁLLANDÓSÁGÁNAK ÉRTÉKELÉSÉVEL ÉS ELLENŐRZÉSÉVEL KAPCSOLATOS KÖVETELMÉNYEK

3.1. A teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer

A 2003/728/EK bizottsági határozat alapján,
a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet V. melléklete szerinti:

(1) rendszer.

3.2. A gyártó feladatai

3.2.1. Üzemi gyártásellenőrzés (ÜGYE)

A gyártó köteles olyan ÜGYE rendszert kialakítani, dokumentálni és működtetni, mely biztosítja, hogy a beépítésre kerülő termékek teljesítménye igazolható módon folyamatosan megfelelnek jelen NMÉ-ben megadott értékeknek.

Az a gyártó, melynek a minőségirányítási rendszere megfelel az MSZ EN ISO 9001-nek, és azt kiegészíti a jelen NMÉ-ben előírt, az üzemi gyártásellenőrzésre vonatkozó követelményekkel, úgy tekinthető, hogy az üzemi gyártásellenőrzési rendszere megfelel a követelményeknek.

A termékre vonatkozóan a gyártó feladata olyan üzemi gyártásellenőrzési rendszer kialakítása, működtetése, illetve ellenőrzése, mely a termékek teljesítményének állandóságát biztosítja.

Az üzemi gyártásellenőrzési rendszernek tartalmaznia kell:

- az eljárás keretében szükséges feladatokat és ezek felelősét, beleértve a kijelölt tanúsító szervezettel való kapcsolattartást és a bejelentési kötelezettségeket,
- a személyzet képzettségére és oktatására, a gyártó- és vizsgálóberendezésekre, az alapanyagokra, a beszállított termékekre, a gyártási folyamatra, a felmerülő nem megfelelőségek és reklamációk kezelésére és az üzemi gyártásellenőrzési rendszer – gyártó általi - felülvizsgálatára vonatkozó szabályozást,

- az üzemi gyártásellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményeinek értékelését a teljesítményértékelés eredményeinek összevetésével.
- az üzemi gyártásellenőrzés keretében – a gyártásellenőrzés vizsgálati terve szerint – végzendő vizsgálatokat, melyek gyakoriságára és vizsgálati módjára vonatkozó követelményeket az alábbi táblázat tartalmazza.

A vizsgált termékjellemzők	Vizsgálati módszer	Minimális vizsgálati gyakoriság
Alapanyagok lényeges jellemzői	Teljesítménynyilatkozatok ellenőrzése, mérés, szemrevételezés	szállítmányonként
Ezen Nemzeti Műszaki Értékelésnek, valamint a terveknek megfelelő csomóponti és rétegrendi kialakítás	mérés, szemrevételezés	tételenként
Alak és mérethelyesség	mérés, szemrevételezés	tételenként

3.2.2. Teljesítménynyilatkozat kiállítása

A gyártó által kiállítandó nyilatkozatnak - pontokba szedve - a következőket kell tartalmaznia:

- a nyilatkozat azonosítószámát,
- a terméktípus egyedi azonosító kódját,
- az építési terméknek a gyártó által meghatározott rendeltetését vagy rendeltetéseit,
- a gyártó nevét, bejegyzett kereskedelmi nevét, illetve bejegyzett védjegyét, valamint értesítési címét,
- adott esetben a meghatalmazott képviselőnek a nevét és értesítési címét,
- az építési termék teljesítménye állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszert vagy rendszereket,
- az NMÉ-t kiadó szervezet megnevezését és az általa kiadott NMÉ azonosítóját,
- az építési termék teljesítménye állandóságának értékelését és ellenőrzését végző kijelölt szervezet megnevezését, az általa elvégzett feladatok felsorolását és a kiadott termék teljesítmény állandósági tanúsítvány azonosítóját,
- a 2. fejezetben szereplő teljesítményértékeket,
- az alábbi mondatokat:
 - Az A-74/2014 számú, és 2022.05.02. érvényességi kezdetű NMÉ 1.2. pontjában meghatározott termék teljesítménye megfelel a nyilatkozat szerinti teljesítménynek.
 - E teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a teljesítménynyilatkozatban meghatározott gyártó (vagy meghatalmazott képviselő) a felelős.
- a gyártó (vagy meghatalmazott képviselő) nevében és részéről aláíró személyt (név/beosztás),
- helyet/dátumot/aláírást.

3.3. A kijelölt tanúsító szervezet feladatai

3.3.1. A termék teljesítményének értékelése

Jelen NMÉ a termék teljesítmény értékelésének tekintendő a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet V. melléklete 1.6 pontja figyelembevételével, ezért a kijelölt tanúsító szervezetnek ezt a feladatot már nem kell elvégeznie.

3.3.2. A gyártó üzem és az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálata

3.3.2.1. Az üzemi gyártásellenőrzési rendszert leíró dokumentáció előzetes felülvizsgálata

Ennek keretében a gyártásellenőrzés működését, a gyártás folyamatát, valamint a hozzá kapcsolódó ellenőrzések és vizsgálatok eljárását leíró – gyártó által készített – dokumentumok felülvizsgálatának elvégzése történik meg.

A felülvizsgálat alapján értékelt, hogy a termékek minőségszabályozása megfelelő-e, és összhangban van-e a 3.2.1-ben előírt követelményekkel.

3.3.2.2. A gyártó üzem és az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálata a helyszínen

Az alapvizsgálat keretében ellenőrzött és értékelt, hogy az üzem a gyártásellenőrzési dokumentációnak megfelelően végzi-e a tevékenységét, továbbá a gyártó által végzett ellenőrzések és vizsgálatok alkalmasak-e a termékek teljesítmény állandóságának fenntartására. Az alapvizsgálat kiterjed arra, hogy a gyártó rendelkezik-e azokkal az eszközökkel, amelyek szükségesek a megfelelő termékek előállításához, és adottak-e a gyártásellenőrzés elvégzésének személyi és tárgyi feltételei.

3.3.3. A termék teljesítmény állandósági tanúsítvány kiadása

A kijelölt tanúsító szervezet – a termék teljesítményének és a gyártó üzem, valamint az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálatának értékelésére alapozva – termék teljesítmény állandósági tanúsítvány kiadásával igazolja a termék megadott teljesítményének állandóságát.

3.3.4. A termék teljesítmény állandósági tanúsítvány érvényben tartása

A kijelölt tanúsító szervezet az üzemi gyártásellenőrzés folyamatos felügyelete alapján a kiadott termék teljesítmény állandósági tanúsítványt érvényben tartja.

Az üzemi gyártásellenőrzés folyamatos felügyelete évente egy alkalommal kerül elvégzésre, tartalma megegyezik az alapvizsgálatnál leírtakkal, azzal a kivétellel, hogy a dokumentum felülvizsgálat csak az alapvizsgálat óta módosított dokumentumokra terjed ki.

4. MELLÉKLETEK

4.1. 1. sz. melléklet: Horizont fémvázaz építési elemkészlet szerkezeti felépítése, rétegrendjei (21 oldal)

Az NMÉ-t készítette:

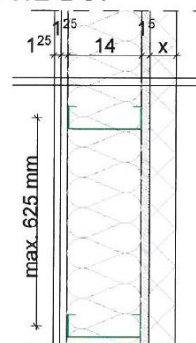
Szakmailag ellenőrizte és jóváhagyta:

Pandula András
műszaki értékelő mérnök

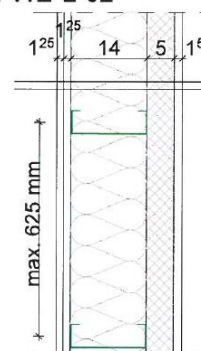
Tóth Péter
termékmenedzser

1. KÜLSŐ TEHERHORDÓ FAL (kintről befelé)
a) H-WE-L-01

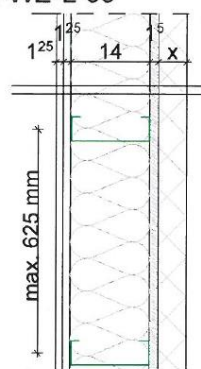
- vékonyvakolati rendszer (nem része a készletnek)
- kőzetgyapot homlokzati hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,036$ W/mK, $\rho \geq 90$ kg/m³)
- 15 mm OSB/3 (MSZ EN 13986) lemez
- 140 mm Horizont C 140-15 profilváz ($v = 1,5$ mm, S320 GD+Z275), közte 140 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³)
- 0,2 mm PE párazáró fólia
- 2 × 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

H-WE-L-01

aa) H-WE-L-02

- 15 mm vakolat fém rabicháló erősítéssel (nem része a készletnek)
- 50 mm kőzetgyapot magú fagyapot hőszigetelés (MSZ EN 13168, $R_d=1,15$ m²K/W, $\rho \geq 13,5$ kg/m²)
- 140 mm Horizont C 140-15 profilváz ($v = 1,5$ mm, S320 GD+Z275), közte 140 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³)
- 0,2 mm PE párazáró fólia
- 2 × 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

H-WE-L-02

b) H-WE-L-03

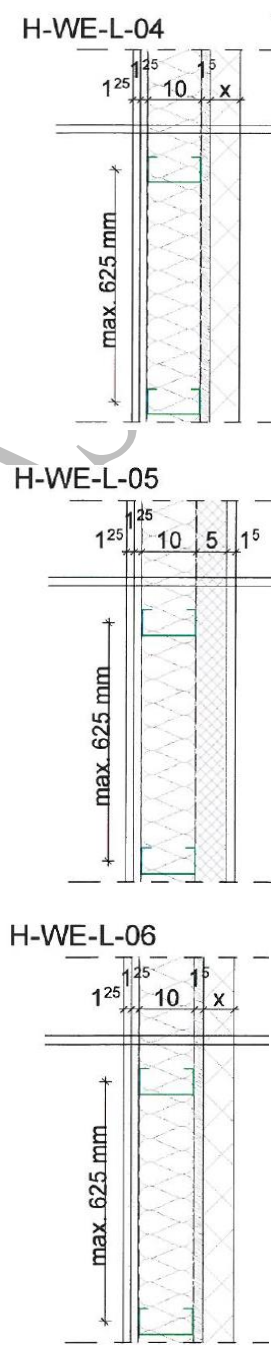
- vékonyvakolati rendszer (nem része a készletnek)
- kőzetgyapot homlokzati hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,036$ W/mK, $\rho \geq 90$ kg/m³)
- 15 mm Fermacell gipszrost lemez
- 140 mm Horizont C 140-15 profilváz ($v = 1,5$ mm S320 GD+Z275), közte 140 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³)
- 0,2 mm PE párazáró fólia
- 2 × 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

H-WE-L-03

Horizont fémvázás építési elemkészlet szerkezeti felépítése, rétegtrendjei
1. melléklet

Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

<p>c) H-WE-L-04</p> <ul style="list-style-type: none"> • vékonyvakolati rendszer (nem része a készletnek) • kőzetgyapot homlokzati hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,036$ W/mK, $\rho \geq 90$ kg/m³) • 15 mm OSB/3 (MSZ EN 13986) lemez • 100 mm Horizont C 100-15 profilváz (v = 1,5 mm S320 GD+Z275), közte 100 mm üveggapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³) • 0,2 mm PE párazáró fólia • 2 × 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton) • belső felületképzés (nem része a készletnek) <p>cc) H-WE-L-05</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 mm vakolat fém rabicháló erősítéssel • 50 mm kőzetgyapot magú fagyapot hőszigetelés (MSZ EN 13168, $R_d=1,15$ m²K/W, $\rho \geq 13,5$ kg/m²) • 100 mm Horizont C 100-15 profilváz (v = 1,5 mm S320 GD+Z275), közte 100 mm üveggapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³) • 0,2 mm PE párazáró fólia • 2 × 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton) • belső felületképzés (nem része a készletnek) <p>d) H-WE-L-06</p> <ul style="list-style-type: none"> • vékonyvakolati rendszer (nem része a készletnek) • kőzetgyapot homlokzati hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,036$ W/mK, $\rho \geq 90$ kg/m³) • 15 mm Fermacell gipszrost lemez • 100 mm Horizont C 100-15 profilváz (v = 1,5 mm S320 GD+Z275), közte 100 mm üveggapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³) • 0,2 mm PE párazáró fólia • 2 × 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton) • belső felületképzés (nem része a készletnek) 	
---	--

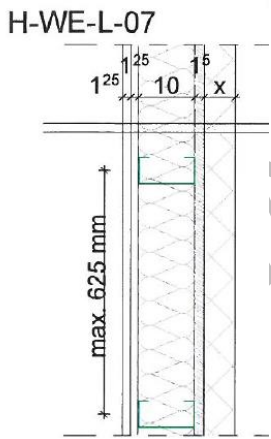
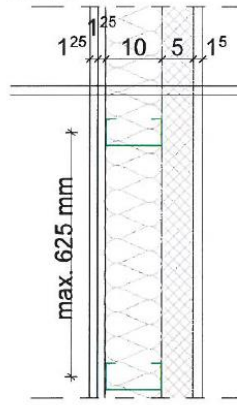
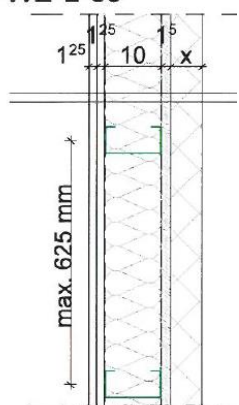
Horizont fémvázás építési elemkészlet szerkezeti felépítése, rétegrendjei

1. melléklet

Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

<p>e) H-WE-L-07</p> <ul style="list-style-type: none"> • vékonyvakolati rendszer (nem része a készletnek) • EPS homlokzati hőszigetelés (MSZ EN 13163, $\lambda=0,037$ W/mK) • 15 mm OSB/3 (MSZ EN 13986) lemez • 100 mm Horizont C 100-10 profilváz ($v = 1,0$ mm S320 GD+Z275), közte 100 mm üvegyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³) • 0,2 mm PE párazáró fólia • 2 x 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton) • belső felületképzés (nem része a készletnek) <p>ee) H-WE-L-08</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 mm vakolat fém rabicháló erősítéssel • 50 mm Kőzetgyapot magú fagyapot hőszigetelés (MSZ EN 13168, $R_d=1,15$ m²K/W, $\rho \geq 13,5$ kg/m²) • 100 mm Horizont C 100-10 profilváz ($v = 1,0$ mm S320 GD+Z275), közte 100 mm üvegyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³) • 0,2 mm PE párazáró fólia • 2 x 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton) • belső felületképzés (nem része a készletnek) <p>f) H-WE-L-09</p> <ul style="list-style-type: none"> • vékonyvakolati rendszer (nem része a készletnek) • kőzetgyapot homlokzati hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,036$ W/mK, $\rho \geq 90$ kg/m³) • 15 mm Fermacell gipszrost lemez vagy 100 mm 3i-isolet ND 300 lemez • 100 mm Horizont C 100-10 profilváz ($v = 1,0$ mm S320 GD+Z275), közte 100 mm üvegyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³) • 0,2 mm PE párazáró fólia • 2 x 15 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton) • belső felületképzés (nem része a készletnek) 	 <p>H-WE-L-07</p>  <p>H-WE-L-08</p>  <p>H-WE-L-09</p>
---	---

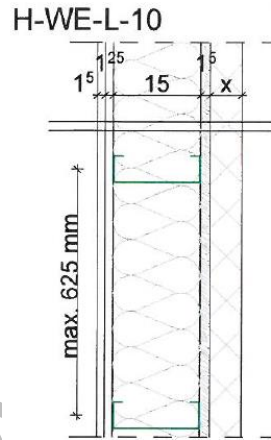
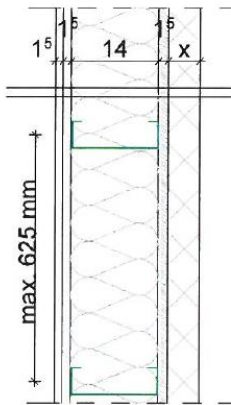
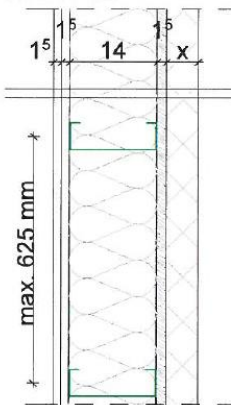
Horizont fémvázás építési elemkészlet szerkezeti felépítése, rétegtrendjei

1. melléklet

Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

<p>g) H-WE-L-10</p> <ul style="list-style-type: none"> • vékonyvakolati rendszer (nem része a készletnek) • kőzetgyapot homlokzati hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,036$ W/mK, $\rho \geq 90$ kg/m³) • 15 mm Fermacell gipszrost lemez • 150 mm Horizont C 150-15 profilváz (v = 1,5 mm, S320 GD+Z275), közte min. 150 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³) • 12,5 mm Tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton) • 0,2 mm PE párazáró fólia • 2 × 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton) • belső felületképzés (nem része a készletnek) <p>h) H-WE-L-11</p> <ul style="list-style-type: none"> • vékonyvakolati rendszer (nem része a készletnek) • kőzetgyapot homlokzati hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,036$ W/mK, $\rho \geq 90$ kg/m³) • 15 mm Fermacell gipszrost lemez vagy 100 mm 3i-isolet ND 300 lemez • 140 mm Horizont C 140-15 profilváz (v = 1,5 mm, S320 GD+Z275), közte min. 100 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³) • 0,2 mm PE párazáró fólia • 2 × 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton) • belső felületképzés (nem része a készletnek) <p>i) H-WE-L-12</p> <ul style="list-style-type: none"> • vékonyvakolati rendszer (nem része a készletnek) • kőzetgyapot homlokzati hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,036$ W/mK, $\rho \geq 90$ kg/m³) • 15 mm Fermacell gipszrost lemez vagy 100 mm 3i-isolet ND 300 lemez • 140 mm Horizont C 140-10 profilváz (v = 1,0 mm, S320 GD+Z275), közte min. 100 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³) • 0,2 mm PE párazáró fólia • 2 × 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton) • belső felületképzés (nem része a készletnek) 	 <p>H-WE-L-10</p>  <p>H-WE-L-11</p>  <p>H-WE-L-12</p>
--	---

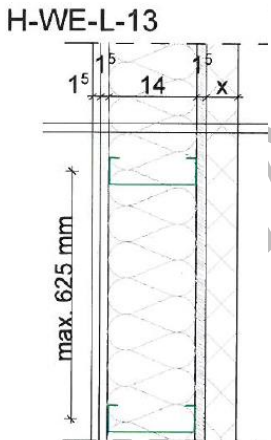
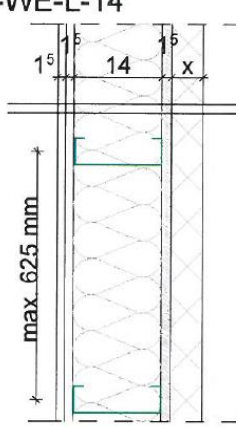
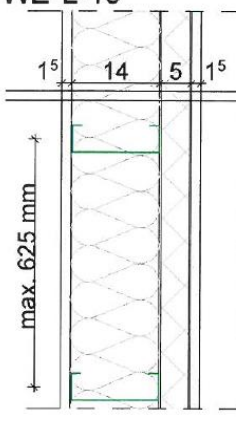
Horizont fémvázaz építési elemkészlet szerkezeti felépítése, rétegrendjei

1. melléklet

Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

<p>j) H-WE-L-13</p> <ul style="list-style-type: none"> • vékonyvakolati rendszer (nem része a készletnek) • kőzetgyapot homlokzati hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,036$ W/mK, $\rho \geq 90$ kg/m³) • 15 mm Fermacell gipszrost lemez • 140 mm Horizont C 140-15 profilváz (v = 1,5 mm, S320 GD+Z275), közte min. 100 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³) • 0,2 mm PE párazáró fólia • 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton) • 15 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2) • belső felületképzés (nem része a készletnek) <p>k) H-WE-L-14</p> <ul style="list-style-type: none"> • vékonyvakolati rendszer (nem része a készletnek) • kőzetgyapot homlokzati hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,036$ W/mK, $\rho \geq 90$ kg/m³) • 15 mm Fermacell gipszrost lemez • 140 mm Horizont C 140-10 profilváz (v = 1,0 mm, S320 GD+Z275), közte min. 100 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³) • 0,2 mm PE párazáró fólia • 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton) • 15 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2) • belső felületképzés (nem része a készletnek) <p>l) H-WE-L-15</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 mm vakolat fém rabicháló erősítéssel • 50 mm kőzetgyapot magú fagyapot hőszigetelés (MSZ EN 13168, $R_d=1,15$ m²K/W, $\rho \geq 13,5$ kg/m²) • 140 mm Horizont C 140-10 profilváz (400 mm-enként, v = 1,0 mm, DX51D+Z275, minden második C profil belül fa betéttel merevítve), közte 140 mm Rockwool Airrock XD kőzetgyapot hőszigetelés ($\rho \geq 90$ kg/m³) • 0,2 mm PE párazáró fólia • 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton) • belső felületképzés (nem része a készletnek) 	 <p>H-WE-L-13</p>  <p>H-WE-L-14</p>  <p>H-WE-L-15</p>
---	---

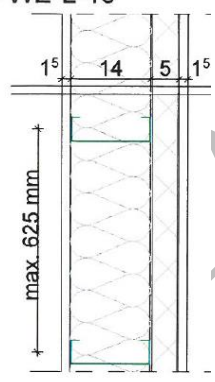
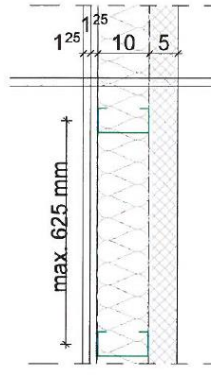
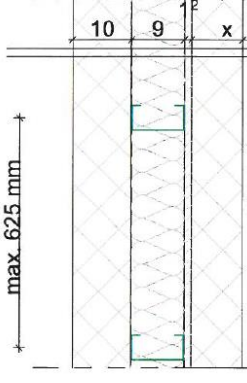
Horizont fémvázaz építési elemkészlet szerkezeti felépítése, rétegtrendjei

1. melléklet

Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

<p>m) H-WE-L-16</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 mm vakolat fém rabicháló erősítéssel • 50 mm kőzetgyapot magú fagyapot hőszigetelés (MSZ EN 13168, $R_d=1,15 \text{ m}^2\text{K/W}$, $\rho \geq 13,5 \text{ kg/m}^2$) • 140 mm Horizont C 140-10 profilváz (400 mm-enként, $v = 1,0 \text{ mm}$, DX51D+Z275, minden második C profil belül fa betéttel merevítve), közte 140 mm Rockwool Airrock XD kőzetgyapot hőszigetelés ($\rho \geq 90 \text{ kg/m}^3$) • 0,2 mm PE párazáró fólia • 15 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2) • belső felületképzés (nem része a készletnek) <p>n) H-WE-L-17</p> <ul style="list-style-type: none"> • vékonyvakolati rendszer (nem része a készletnek) • 50 mm kőzetgyapot magú fagyapot hőszigetelés (MSZ EN 13168, $R_d=1,15 \text{ m}^2\text{K/W}$, $\rho \geq 13,5 \text{ kg/m}^2$) • 100 mm Horizont C 100-10 profilváz ($v = 1,0 \text{ mm}$, S320 GD+Z275), közte 100 mm üvegyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037 \text{ W/mK}$, $\rho \geq 16 \text{ kg/m}^3$) • 0,2 mm PE párazáró fólia • 2 x 12,5 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton) • belső felületképzés (nem része a készletnek) <p>o) H-WE-L-18</p> <ul style="list-style-type: none"> • vékonyvakolati rendszer (nem része a készletnek) • kőzetgyapot homlokzati hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,036 \text{ W/mK}$, $\rho \geq 90 \text{ kg/m}^3$) • 12 mm gipszrost lemez • 90 mm Horizont C 90-10 profilváz ($v \geq 1,0 \text{ mm}$, DX51D+Z275), közte 90 mm üvegyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,040 \text{ W/mK}$, $\rho \geq 16 \text{ kg/m}^3$) • PE párazáró fólia • min. 100 mm 3i-isolet ND 300 polisztirol beton ($\rho > 300 \text{ kg/m}^3$) burkolati rendszer, gyárilag elkészített min. 5 mm vakolattal ($\rho > 1400 \text{ kg/m}^3$) ellátva 	<p>H-WE-L-16</p>  <p>H-WE-L-17</p>  <p>H-WE-L-18 - Polis</p> 
---	---

Horizont fémvázás építési elemkészlet szerkezeti felépítése, rétegrendjei

1. melléklet

Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

<p>p) H-WE-L-19</p> <ul style="list-style-type: none"> • vékonyvakolati rendszer (nem része a készletnek) • 100 mm kőzetgyapot homlokzati hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,036$ W/mK, $\rho \geq 90$ kg/m³) • 10 mm MSZ EN 13986 szerinti OSB/3 lemez • 90 mm Horizont C 90-09 profilváz ($v \geq 0,9$ mm, DX51D+Z275), közte 100 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,039$ W/mK, $\rho \geq 13$ kg/m³) • PE párazáró fólia • 30x40 mm keresztmetszetű 400 mm-es tengelytávolságú vízszintes lécváz (opcionális réteg) • 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton) • belső felületképzés (nem része a készletnek) <p>q) H-WE-L-20</p> <ul style="list-style-type: none"> • vékonyvakolati rendszer (nem része a készletnek) • EPS homlokzati hőszigetelés (MSZ EN 13163, $\lambda=0,037$ W/mK) • 12,5 mm MSZ EN 15283-2 szerinti gipszrost lemez • 90 mm Horizont C 90-09 profilváz ($v \geq 0,9$ mm, DX51D+Z275), közte 100 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,039$ W/mK, $\rho \geq 13$ kg/m³) • PE párazáró fólia • 30x40 mm keresztmetszetű 400 mm-es tengelytávolságú vízszintes lécváz (opcionális réteg) • 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton) • belső felületképzés (nem része a készletnek) 	
--	--

Horizont fémvázaz építési elemkészlet szerkezeti felépítése, rétegrendjei

1. melléklet

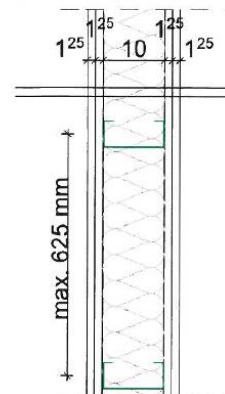
Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

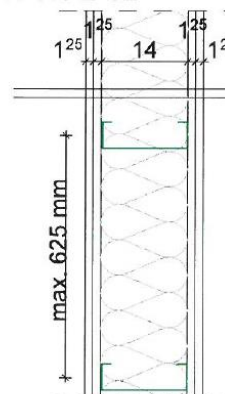
Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

2. BELSŐ TEHERHORDÓ FAL
a) H-WI-L-01

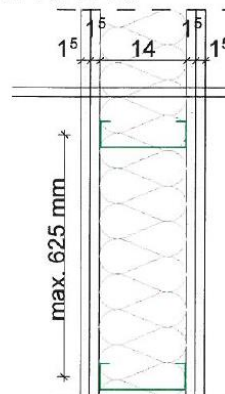
- belső felületképzés (nem része a készletnek)
- 2 × 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton)
- 100 mm Horizont C 100-15 profilváz (v = 1,5 mm, S320 GD+Z275), közte 100 mm üvegyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³)
- 2 × 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

H-WI-L-01

b) H-WI-L-02

- belső felületképzés (nem része a készletnek)
- 2 × 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton)
- 140 mm Horizont C 140-10 profilváz (v = 1,0 mm, S320 GD+Z275), közte 140 mm üvegyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³)
- 2 × 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

H-WI-L-02

c) H-WI-L-03

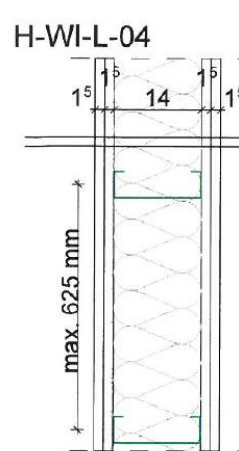
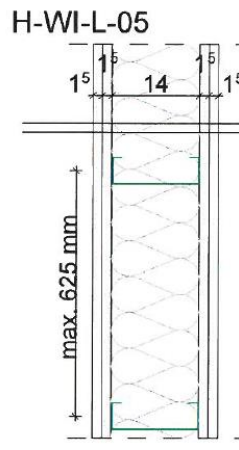
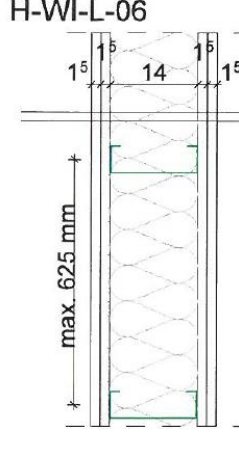
- belső felületképzés (nem része a készletnek)
- 2 × 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 140 mm Horizont C 140-15 profilváz (v = 1,5 mm, S320 GD+Z275), közte min. 100 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³)
- 0,2 mm PE párazáró fólia
- 2 × 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

H-WI-L-03

Horizont fémvázaz építési elemkészlet szerkezeti felépítése, rétegtrendjei
1. melléklet

Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

<p>d) H-WI-L-04</p> <ul style="list-style-type: none"> • belső felületképzés (nem része a készletnek) • 2 x 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton) • 140 mm Horizont C 140-10 profilváz (v = 1,0 mm, S320 GD+Z275), közte min. 100 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³) • 0,2 mm PE párazáró fólia • 2 x 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton) • belső felületképzés (nem része a készletnek) <p>e) H-WI-L-05</p> <ul style="list-style-type: none"> • belső felületképzés (nem része a készletnek) • 15 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2) • 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton) • 140 mm Horizont C 140-15 profilváz (v = 1,5 mm, S320 GD+Z275), közte min. 100 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³) • 0,1 mm üvegszövet hordozójú alumínium párazáró fólia • 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton) • 15 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2) • belső felületképzés (nem része a készletnek) <p>f) H-WI-L-06</p> <ul style="list-style-type: none"> • belső felületképzés (nem része a készletnek) • 15 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2) • 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton) • 140 mm Horizont C 140-15 profilváz (v = 1,5 mm, S320 GD+Z275), közte min. 100 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³) • 0,1 mm üvegszövet hordozójú alumínium párazáró fólia • 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton) • 15 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2) • belső felületképzés (nem része a készletnek) 	 <p>H-WI-L-04</p>  <p>H-WI-L-05</p>  <p>H-WI-L-06</p>
--	---

Horizont fémvázaz építési elemkészlet szerkezeti felépítése, rétegtrendjei

1. melléklet

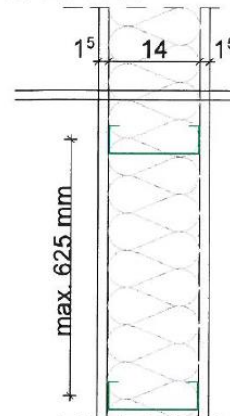
Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

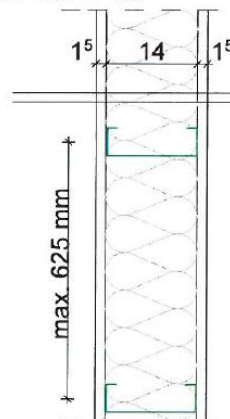
Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

g) H-WI-L-07

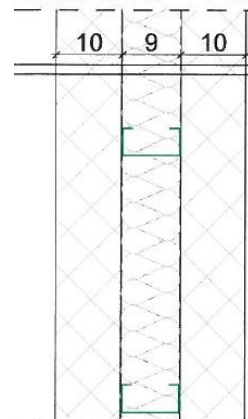
- belső felületképzés (nem része a készletnek)
- 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 140 mm Horizont C 140-10 profilváz ($v = 1,0$ mm, DX51D+Z275, minden második C profil belül fa betéttel merevítve), közte min. 100 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 90$ kg/m³)
- 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

H-WI-L-07

h) H-WI-L-08

- belső felületképzés (nem része a készletnek)
- 15 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2)
- 140 mm Horizont C 140-10 profilváz ($v = 1,0$ mm, DX51D+Z275, minden második C profil belül fa betéttel merevítve), közte min. 100 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 90$ kg/m³)
- 15 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

H-WI-L-08

r) H-WI-L-09

- min. 100 mm 3i-isolet ND 300 polisztirol beton ($\rho > 300$ kg/m³) burkolati rendszer, gyárilag elkészített min. 5 mm vakolattal ($\rho > 1400$ kg/m³) ellátva
- 90 mm Horizont C 90-10 profilváz ($v \geq 1,0$ mm, DX51D+Z275), közte 90 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,010$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³)
- min. 100 mm 3i-isolet ND 300 polisztirol beton ($\rho > 300$ kg/m³) burkolati rendszer, gyárilag elkészített min. 5 mm vakolattal ($\rho > 1400$ kg/m³) ellátva

H-WI-L-09 - Pol


Horizont fémvázás építési elemkészlet szerkezeti felépítése, rétegtrendjei

1. melléklet

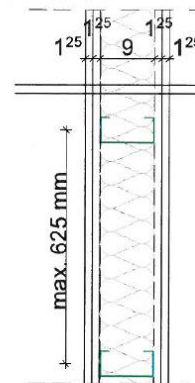
Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

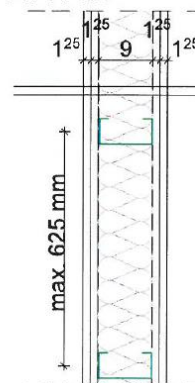
Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

3. BELSŐ NEM TEHERHORDÓ FAL
a) H-WI-N-01

- belső felületképzés (nem része a készletnek)
- 2 × 12,5 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 90 mm Horizont C 90-6 profilváz (v = 0,6 mm, S320 GD+Z275), közte min. 50 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³)
- 2 × 12,5 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

H-WI-N-01

b) H-WI-N-02

- belső felületképzés (nem része a készletnek)
- 2 × 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton)
- 90 mm Horizont C 90-6 profilváz (v = 0,6 mm, S320 GD+Z275), közte min. 50 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³)
- 2 × 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

H-WI-N-02

**Horizont fémvázaz építési elemkészlet
szerkezeti felépítése, rétegrendjei**
1. melléklet

Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

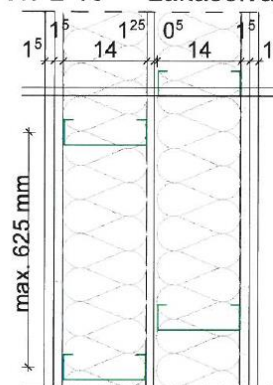
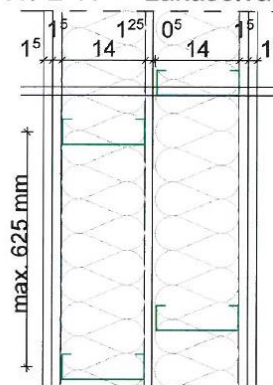
Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

4. TEHERHORDÓ LAKÁSELVÁLASZTÓ FAL
a) H-WI-L-10

- belső felületképzés (nem része a készletnek)
- 2 × 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 140 mm Horizont C 140-15 profilváz (v = 1,5 mm, S320 GD+Z275), közte a külső tér felé 50 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³) és 50 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 40$ kg/m³) hőszigetelés
- 12,5 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 5 mm dilatációs hézag
- 140 mm Horizont C 140-15 profilváz (v = 1,5 mm, S320 GD+Z275), közte a külső tér felé 50 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³) és 50 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 40$ kg/m³) hőszigetelés
- 2 × 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

b) H-WI-L-11

- belső felületképzés (nem része a készletnek)
- 15 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2)
- 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 140 mm Horizont C 140-15 profilváz (v = 1,5 mm, S320 GD+Z275), közte a külső tér felé 50 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³) és 50 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 40$ kg/m³) hőszigetelés
- 12,5 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 5 mm dilatációs hézag
- 140 mm Horizont C 140-15 profilváz (v = 1,5 mm, S320 GD+Z275), közte a külső tér felé 50 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³) és 50 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 40$ kg/m³) hőszigetelés
- 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 15 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

H-WI-L-10 - Lakáselvál

H-WI-L-11 - Lakáselvál

Horizont fémvázás építési elemkészlet szerkezeti felépítése, rétegrendjei
1. melléklet

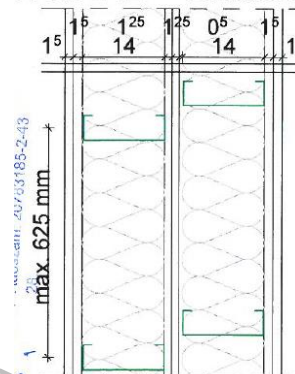
Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

c) H-WI-L-12

- belső felületképzés (nem része a készletnek)
- 15 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2)
- 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 140 mm Horizont C 140-15 profilváz ($v = 1,5$ mm, S320 GD+Z275), közte a külső tér felé 50 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³) és 50 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 40$ kg/m³) hőszigetelés $2 \times 12,5$ mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 5 mm dilatációs hézag
- 140 mm Horizont C 140-15 profilváz ($v = 1,5$ mm, S320 GD+Z275), közte a külső tér felé 50 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³) és 50 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 40$ kg/m³) hőszigetelés 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 15 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

H-WI-L-12 - Lakáselvi


**Horizont fémvázaz építési elemkészlet
szerkezeti felépítése, rétegrendjei**

1. melléklet

Projektszám: É2-M99K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

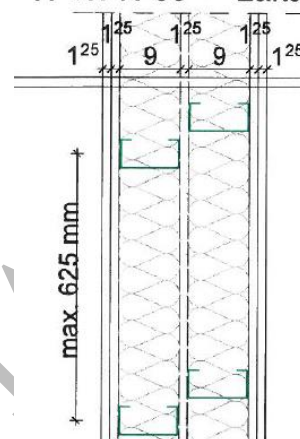
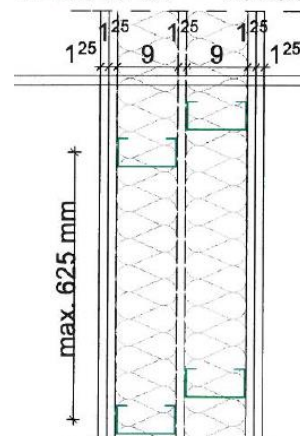
Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

5. NEM TEHERHORDÓ LAKÁSELVÁLASZTÓ FAL
a) H-WI-N-03

- belső felületképzés (nem része a készletnek)
- 2 × 12,5 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 90 mm Horizont C 90-6 profilváz (v = 0,6 mm, DX51D+Z275), közte min. 75 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,038$ W/mK, $\rho \geq 40$ kg/m³)
- 12,5 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 90 mm Horizont C 90-6 profilváz (v = 0,6 mm, DX51D+Z275), közte min. 75 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,038$ W/mK, $\rho \geq 40$ kg/m³)
- 2 × 12,5 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

b) H-WI-N-04

- belső felületképzés (nem része a készletnek)
- 12,5 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2 szerinti GF-W2 típus)
- 12,5 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 90 mm Horizont C 90-6 profilváz (v = 0,6 mm, DX51D+Z275), közte min. 75 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,038$ W/mK, $\rho \geq 40$ kg/m³)
- 12,5 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 90 mm Horizont C 90-6 profilváz (v = 0,6 mm, DX51D+Z275), közte min. 75 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,038$ W/mK, $\rho \geq 40$ kg/m³)
- 12,5 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 12,5 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2 szerinti GF-W2 típus)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

H-WI-N-03 - Laká

H-WI-N-04 - Lakás

Horizont fémvázaz építési elemkészlet szerkezeti felépítése, rétegrendjei
1. melléklet

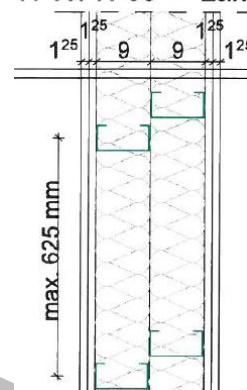
Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

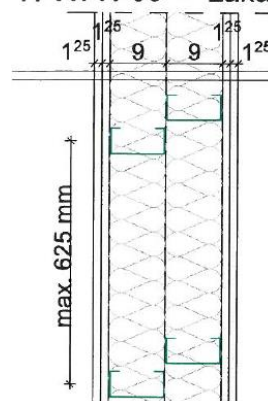
Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

c) H-WI-N-05

- belső felületképzés (nem része a készletnek)
- 2 × 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 90 mm Horizont C 90-6 profilváz (v = 0,6 mm, DX51D+Z275), közte min. 50 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,038$ W/mK, $\rho \geq 40$ kg/m³)
- 90 mm Horizont C 90-6 profilváz (v = 0,6 mm, DX51D+Z275), közte min. 50 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,038$ W/mK, $\rho \geq 40$ kg/m³)
- 2 × 12,5 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

H-WI-N-05 - Lakás

d) H-WI-N-06

- belső felületképzés (nem része a készletnek)
- 12,5 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2 szerinti GF-W2 típus)
- 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 90 mm Horizont C 90-6 profilváz (v = 0,6 mm, DX51D+Z275), közte min. 50 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,038$ W/mK, $\rho \geq 40$ kg/m³)
- 90 mm Horizont C 90-6 profilváz (v = 0,6 mm, DX51D+Z275), közte min. 50 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,038$ W/mK, $\rho \geq 40$ kg/m³)
- 12,5 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 12,5 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2 szerinti GF-W2 típus)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

H-WI-N-06 - Lakás

**Horizont fémvázás építési elemkészlet
szerkezeti felépítése, rétegtrendjei**
1. melléklet

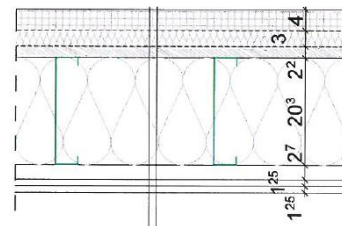
Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

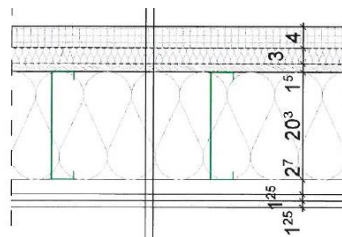
Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

6. EMELETKÖZI FÖDÉMSZERKEZETEK (felülről lefelé)
a) H-FS-L-01

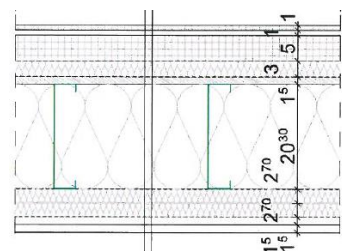
- 40 mm aljzat (nem része a készletnek)
- 30 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³)
- 22 mm (1 rtg.) OSB/3 (MSZ EN 13986) lemez
- 203 mm Horizont 2 db C 203-15 összeforgatott profilváz (max. 41,6 cm-enként, $v = 1,5$ mm, S320GD+Z275), közte min. 120 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³)
- acél drótháló
- 27/60 mm CD acél tartóprofil, közötté légrés
- 0,2 mm PE párazáró fólia
- 2 x 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)


b) H-FS-L-02

- 40 mm aljzat (nem része a készletnek)
- 30 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³)
- min. 15 mm gipszrost szárazpadló lemez (MSZ EN 15283-2 szerinti GF-W2 típus) vagy acél trapézlemez
- 203 mm Horizont 2 db C 203-15 összeforgatott profilváz (max. 41,6 cm-enként, $v = 1,5$ mm, S320GD+Z275), közte min. 120 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³)
- acél drótháló
- 27/60 mm CD acél tartóprofil, közötté légrés
- 0,2 mm PE párazáró fólia
- 2 x 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)


c) H-FS-L-03

- burkolat (nem része a készletnek)
- 50 mm esztrich vagy gipszrost szárazpadló lemez (MSZ EN 15283-2 szerinti GF-W2 típus)
- PE fólia technológiai szigetelés
- 30 mm kőzetgyapot lépéshang szigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³)
- 15 mm OSB/3 (MSZ EN 13986) lemez
- 203 mm Horizont C 203-15 profilváz ($v = 1,5$ mm, DX51D+Z275), közte min. 150 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³)
- MSZ EN 13964 szabvány szerinti álmennyezeti rendszer (A2, REI 60) belső felületképzés (nem része a készletnek)



**Horizont fémvázás építési elemkészlet
szerkezeti felépítése, rétegtrendjei**

1. melléklet

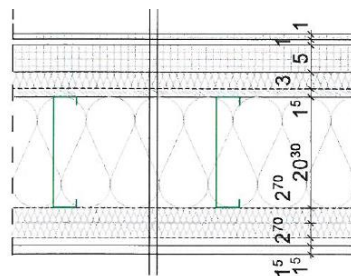
Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

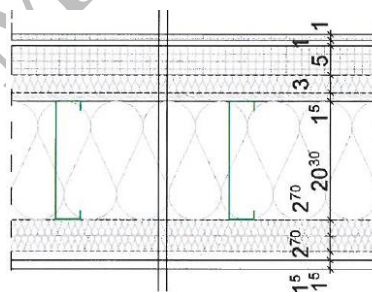
Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

d) H-FS-L-04

- burkolat (nem része a készletnek)
- 50 mm esztrich vagy gipszrost lap
- PE fólia technológiai szigetelés
- 30 mm kőzetgyapot lépéshang szigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³)
- 15 mm gipszrost szárazpadló lemez (MSZ EN 15283-2 szerinti GF-W2 típus) vagy acél trapézlemez
- 203 mm Horizont C 203-15 profilváz ($v = 1,5$ mm, DX51D+Z275), közte min. 150 mm üvegyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³)
- MSZ EN 13964 szabvány szerinti álmennyezeti rendszer (A2, REI 60)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)


e) H-FS-L-05

- burkolat (nem része a készletnek)
- 50 mm esztrich vagy gipszrost lap
- PE fólia technológiai szigetelés
- 30 mm kőzetgyapot lépéshang szigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 120$ kg/m³)
- 15 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2 szerinti GF-W2 típus) vagy acél trapézlemez
- 203 mm Horizont C 203-15 profilváz ($v = 1,5$ mm, DX51D+Z275), közte min. 150 mm üvegyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³)
- MSZ EN 13964 szabvány szerinti álmennyezeti rendszer (A1, REI 60)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)



**Horizont fémvázás építési elemkészlet
szerkezeti felépítése, rétegrendjei**

1. melléklet

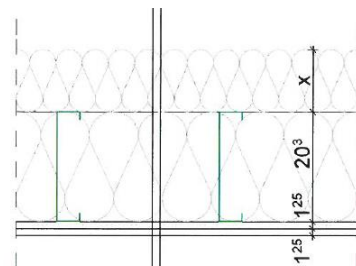
Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

7. PADLÁSFÖDÉM SZERKEZETEK (felülről lefelé)
a) H-C-L-01

- A1-A2 tűzvédelmi osztályú hőszigetelés (MSZ EN 13162 szerinti üveg vagy közetgyapot)
- 203 mm Horizont C 203-15 profilváz ($v = 1,5$ mm, S320GD+Z275), közte min. 120 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,037$ W/mK, $\rho \geq 16$ kg/m³)
- acél drótháló
- 0,2 mm PE párazáró fólia
- 2 × 12,5 mm normál, vizes helyiségekben impregnált - normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti A típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)



**Horizont fémvázás építési elemkészlet
szerkezeti felépítése, rétegrendjei**

1. melléklet

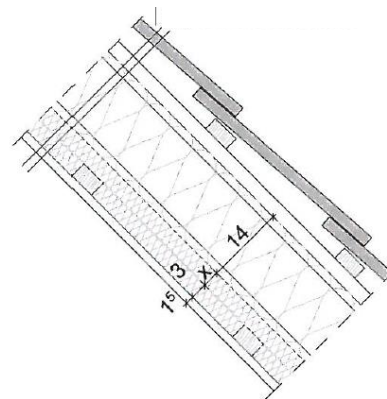
Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

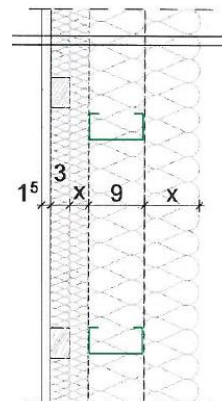
Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

8. TETŐTÉRI SZERKEZETEK (kívülről befelé)
a) H-RM-L-01

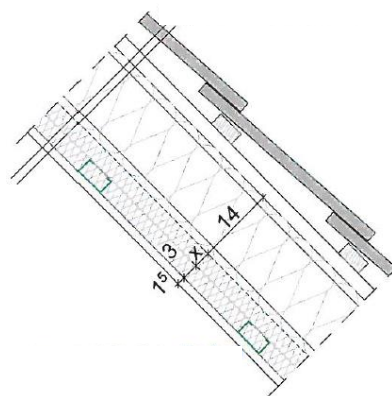
- tetőfedés (nem része a készletnek)
- 1 rtg. páraáteresztő alátéthéjazat
- 140 mm Horizont C 140-10 profilváz ($v = 1,0$ mm, DX51D+Z275), közte min. 50 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,038$ W/mK, $\rho \geq 14$ kg/m³)
- 30/48 mm lécváz, 400 mm-enként, Pyronatúr égéskésleltető szerrel hatékonyan kezelve, távtartókkal rögzítve, közte min. 30 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,039$ W/mK, $\rho \geq 165$ kg/m³)
- 0,2 mm PE párazáró fólia
- acél drótháló
- 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)


b) H-RM-N-01

- MSZ EN 13162 szerinti üveggyapot hőszigetelés
- 90 mm Horizont C 90-10 profilváz ($v = 1,0$ mm, DX51D+Z275), közte min. 50 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,038$ W/mK, $\rho \geq 14$ kg/m³)
- 30/48 mm lécváz, 400 mm-enként, Pyronatúr égéskésleltető szerrel hatékonyan kezelve, távtartókkal rögzítve, közte min. 30 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,039$ W/mK, $\rho \geq 165$ kg/m³)
- 0,2 mm PE párazáró fólia
- acél drótháló
- 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)


c) H-RM-L-02

- tetőfedés (nem része a készletnek)
- 1 rtg. páraáteresztő alátéthéjazat
- 140 mm Horizont C 140-10 profilváz ($v = 1,0$ mm, DX51D+Z275), közte min. 50 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,038$ W/mK, $\rho \geq 14$ kg/m³)
- 30 mm acél profilváz, 400 mm-enként, távtartókkal rögzítve, közte min. 30 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,039$ W/mK, $\rho \geq 165$ kg/m³)
- 0,2 mm PE párazáró fólia
- acél drótháló
- 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)



**Horizont fémvázaz építési elemkészlet
szerkezeti felépítése, rétegrendjei**

1. melléklet

Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

d) H-RM-N-02

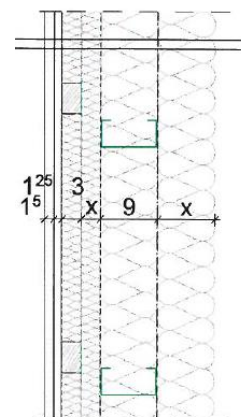
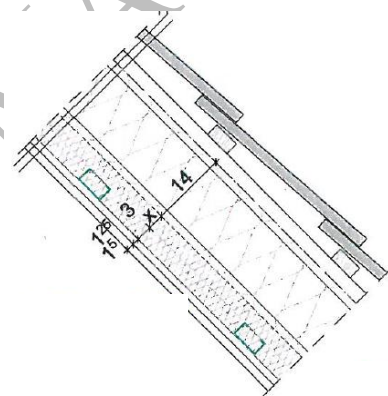
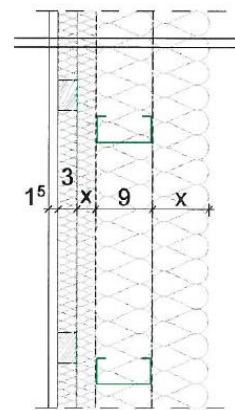
- MSZ EN 13162 szerinti üvegyapot hőszigetelés
- 90 mm Horizont C 90-10 profilváz ($v = 1,0$ mm, DX51D+Z275), közte min. 50 mm üvegyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,038$ W/mK, $\rho \geq 14$ kg/m³)
- 30 mm acél profilváz, 400 mm-enként, távtartókkal rögzítve, közte min. 30 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,039$ W/mK, $\rho \geq 165$ kg/m³)
- 0,2 mm PE párazáró fólia
- acél drótháló
- 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

e) H-RM-L-03

- tetőfedés (nem része a készletnek)
- 1 rtg. páraáteresztő alátéthéjazat
- 140 mm Horizont C 140-10 profilváz ($v = 1,0$ mm, DX51D+Z275), közte min. 50 mm üvegyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,038$ W/mK, $\rho \geq 14$ kg/m³)
- 30 mm acél profilváz, 400 mm-enként, távtartókkal rögzítve, közte min. 30 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,039$ W/mK, $\rho \geq 165$ kg/m³)
- 0,2 mm PE párazáró fólia
- acél drótháló
- 12,5 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)

f) H-RM-N-03

- MSZ EN 13162 szerinti üvegyapot hőszigetelés
- 90 mm Horizont C 90-10 profilváz ($v = 1,0$ mm, DX51D+Z275), közte min. 50 mm üvegyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,038$ W/mK, $\rho \geq 40$ kg/m³) hőszigetelés
- 30 mm acél profilváz, 400 mm-enként, távtartókkal rögzítve, közte min. 30 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,039$ W/mK, $\rho \geq 165$ kg/m³)
- 0,2 mm PE párazáró fólia
- acél drótháló
- 12,5 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- 15 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
- belső felületképzés (nem része a készletnek)



Horizont fémvázás építési elemkészlet szerkezeti felépítése, rétegtrendjei

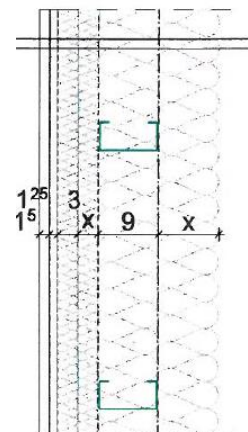
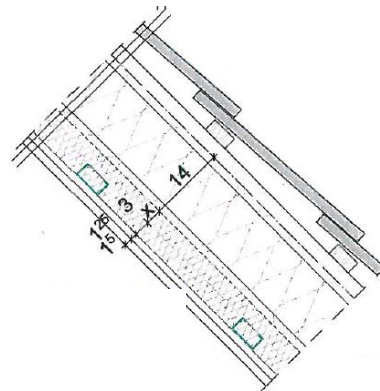
1. melléklet

Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód

- g) H-RM-L-04
- tetőfedés (nem része a készletnek)
 - 1 rtg. páraáteresztő alátéthéjazat
 - 140 mm Horizont C 140-10 profilváz ($v = 1,0$ mm, DX51D+Z275), közte min. 50 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,038$ W/mK, $\rho \geq 14$ kg/m³)
 - 30 mm acél profilváz, 400 mm-enként, távtartókkal rögzítve, közte min. 30 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,039$ W/mK, $\rho \geq 165$ kg/m³)
 - 0,1 mm üvegszövet hordozójú alumínium párazáró fólia
 - acél drótháló
 - 12,5 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
 - 15 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2 szerinti GF-C1-I-W2 típus)
 - belső felületképzés (nem része a készletnek)
- h) H-RM-N-04
- MSZ EN 13162 szerinti üveggyapot hőszigetelés
 - 90 mm Horizont C 90-10 profilváz ($v = 1,0$ mm, DX51D+Z275), közte min. 50 mm üveggyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,038$ W/mK, $\rho \geq 14$ kg/m³)
 - 30 mm acél profilváz, 400 mm-enként, távtartókkal rögzítve, közte min. 30 mm kőzetgyapot hőszigetelés (MSZ EN 13162, $\lambda=0,039$ W/mK, $\rho \geq 165$ kg/m³)
 - 0,1 mm üvegszövet hordozójú alumínium párazáró fólia
 - acél drótháló
 - 12,5 mm tűzvédő, vizes helyiségekben impregnált - tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520 szerinti F típusú gipszkarton)
 - 15 mm gipszrost lemez (MSZ EN 15283-2 szerinti GF-C1-I-W2 típus)
 - belső felületképzés (nem része a készletnek)



Horizont fémvázaz építési elemkészlet
szerkezeti felépítése, rétegrendjei

1. melléklet

Projektszám: É2-M999K-24459-2022

NMÉ: A-74/2014

Bizonylat azonosító: KBiA-XXI-04.2-20220214_NMÉ mód