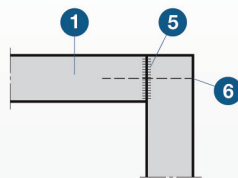
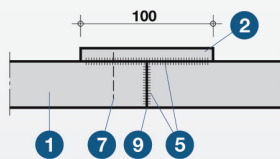


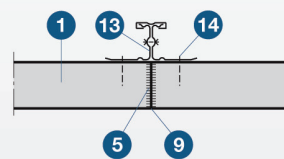
A részlet – sarkok kialakítása



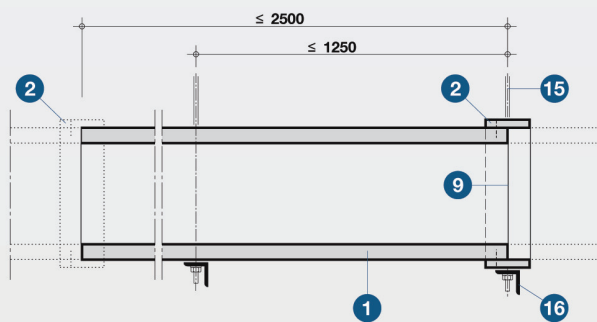
B részlet – sarkok kialakítása, alternatíva



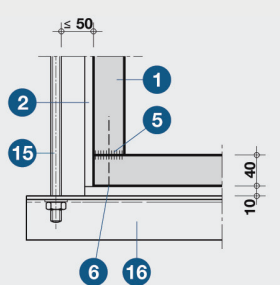
C részlet – csatlakozások tokozása



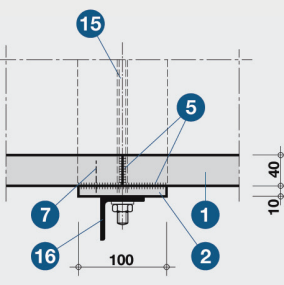
D részlet – alternatíva: acélkarimás kötés



E részlet – hosszmetset



F részlet – felfüggesztés



Műszaki adatok

- 1 PROMATECT®-AD lap, d = 40 mm
- 2 PROMATECT-H® lapcsík (tokozás)
- 3 PROMATECT®-AD lapcsík, d = 40 mm
- 4 PROMATECT® csíkok
- 5 Promat®-K84 ragasztó
- 6 acél huzalkapcsok ill. gyorscsavarok (lásd a G1-G7 részleteket)
- 7 acél huzalkapcsok ill. gyorscsavarok (lásd a G1-G7 részleteket)
- 8 fém dübel csavarral $\geq M6$; távköz ≤ 400 mm
- 9 csatornaszakasz csatlakozás
- 10 acéllemez szögvas 60/35 x 0,7
- 11 gyorscsavar
- 12 Promat®-simítómassza
- 13 acélkarimás kötés
- 14 gyorscsavar 4,8 x ≥ 25 ; távköz kb. 150 mm
- 15 függesztő, menetes szár (lásd az R-X részleteket)
- 16 kereszttartó (lásd az S és T részleteket)
- 17 PROMASEAL®-szilikonkitt
- 18 fődémüveg kiöntés PROMASTOP®-MG III tűzgátló habarccsal
- 19 ásványgyapot kitömés
- 20 minősített tűzgátló csappantyú
- 21 menetes szár $\geq M12$; távköz ≤ 3000 mm
- 22 L-acélprofil 30/30 x 3,0
- 23 acéllemez szellőzőcsatorna
- 24 acél zártszelvény 60/30 x 3,0
- 25 acéllemez szögvas 70/30 x 1,0
- 26 nem éghető tömítőcsíkok

A szerkezet előnyei

- a falvastagság csak 40 mm
- üzemi nyomás +2500 Pa és -2300 Pa között
- keresztmetszeti méretek 2420 mm x 1200 mm-ig

Általános ismertetés

A PROMATECT® szellőzővezeték teljesíti a DIN 4102-6 szerinti L 90 tűzállósági határértékű, önálló szellőzővezetésekre és a DIN V 18232-6 szerinti füstelvezető vezetésekre előírt valamennyi követelményt (lásd 477. sz. szerkezet).

A csekély, mindössze 40 mm-es falvastagság lehetővé teszi a helytakarékos és karcsú szerkezet kialakítását, valamint a könnyű szerelést. Az önálló PROMATECT® szellőzővezetéseknél nincs szükség különleges intézkedésekre (kompenzátorokra) a deformáló erő falakra történő átvételének elkerülése érdekében.

A és B részletek

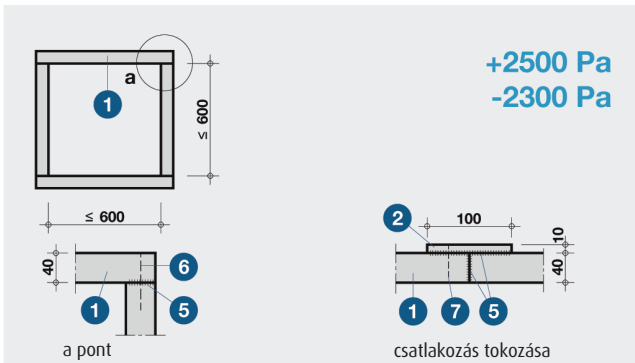
A PROMATECT® lapok (1) a sarkoknál tompa ütközéssel csatlakoznak, Promat®-K84 ragasztóval (5) és huzalkapoccsal vagy csavarral (6) rögzítve.

C és D részletek

Az egyes csatornaszakaszok egyik végére körbefutó PROMATECT®-H lapcsíkból tokozást (2) szerelnek Promat®-K84 ragasztóval (5) és huzalkapoccsal vagy csavarral (7) rögzítve. Ezt a tokozást belülről Promat®-K84 ragasztóval vonják be, és a következő csatornadarabot belecúsztatják. A tokozás kapcsolt rögzítése a második csatornavéghez vízszintes vezetéseknél csak a hozzáférhető helyeken szükséges, függőleges vezetéseknél teljesen elmaradhat. A C részlet szerinti tokozott kötés alternatívája lehet egy acélkarimás kötés (13). Ennek részletei igényelhetők.

E és F részletek

Az egyes formadarabok akár 2500 mm hosszúságban is legyárthatók (figyelembe véve a szállítási és szerelési súlyokat). A felfüggesztés (15), (16) több változatban is elhelyezhető, javasolt azonban a tokozás alatti elhelyezés. A függesztők (15) és kereszttartók (16) részletekét az R-X és a G7 részletek tárgyalják.



**+2500 Pa
-2300 Pa**

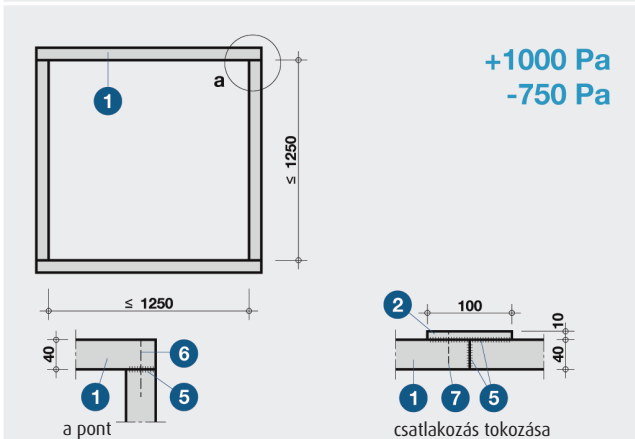
G1 részlet – keresztmetszeti méretek és üzemi nyomás

G1 részlet

Üzemi nyomás: +2500 Pa, -2300 Pa

Lapsúly: kb. 20 kg/m²

- 1 PROMATECT®-AD lap, d = 40 mm
- 2 PROMATECT®-H lapcsík (tokozás), d = 10 mm
- 5 Promat®-K84 ragasztó
- 6 acél huzalkapocs 63/11,2/1,53; távköz kb. 150 mm, vagy gyorscsavar 4,0 x 60; távköz kb. 200 mm
- 7 acél huzalkapocs 38/10,7/1,2; távköz kb. 150 mm, vagy gyorscsavar 3,9 x 35; távköz kb. 200 mm



**+1000 Pa
-750 Pa**

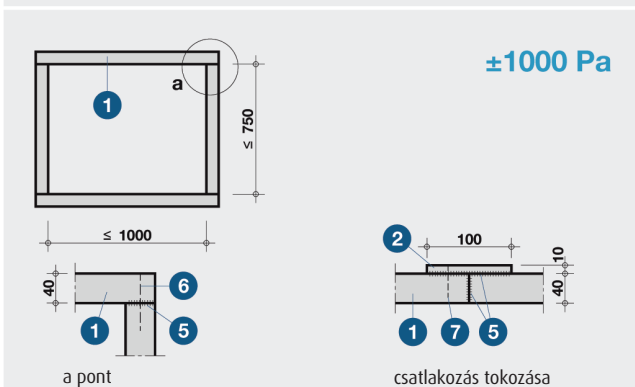
G2 részlet – keresztmetszeti méretek és üzemi nyomás

G2 részlet

Üzemi nyomás: +1000 Pa, -750 Pa

Lapsúly: kb. 20 kg/m²

- 1 PROMATECT®-AD lap, d = 40 mm
- 2 PROMATECT®-H lapcsík (tokozás), d = 10 mm
- 5 Promat®-K84 ragasztó
- 6 acél huzalkapocs 63/11,2/1,53; távköz kb. 150 mm, vagy gyorscsavar 4,0 x 60; távköz kb. 200 mm
- 7 acél huzalkapocs 38/10,7/1,2; távköz kb. 150 mm, vagy gyorscsavar 3,9 x 35; távköz kb. 200 mm



±1000 Pa

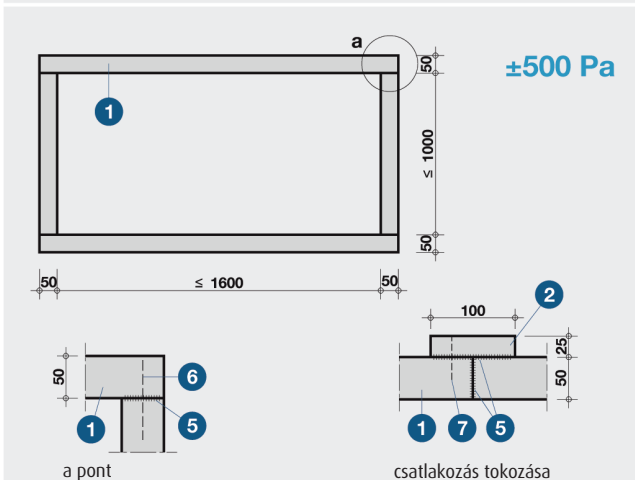
G3 részlet – keresztmetszeti méretek és üzemi nyomás

G3 részlet

Üzemi nyomás: ± 1000 Pa

Lapsúly: kb. 20 kg/m²

- 1 PROMATECT®-AD lap, d = 40 mm
- 2 PROMATECT®-H lapcsík (tokozás), d = 10 mm
- 5 Promat®-K84 ragasztó
- 6 acél huzalkapocs 63/11,2/1,53; távköz kb. 150 mm, vagy gyorscsavar 4,0 x 60; távköz kb. 200 mm
- 7 acél huzalkapocs 38/10,7/1,2; távköz kb. 150 mm, vagy gyorscsavar 3,9 x 35; távköz kb. 200 mm



±500 Pa

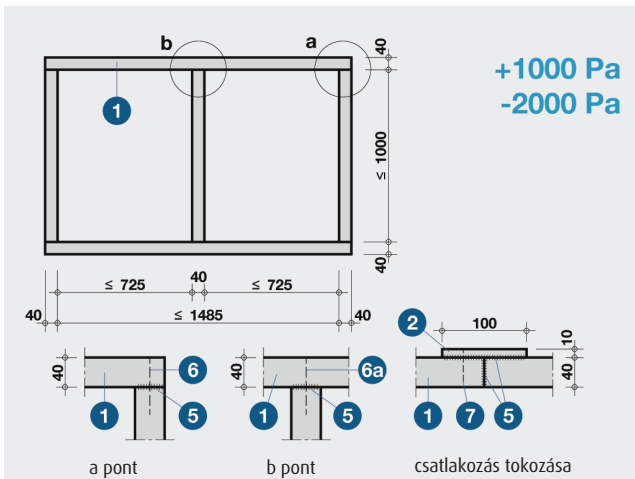
G4 részlet – keresztmetszeti méretek és üzemi nyomás

G4 részlet

Üzemi nyomás: ± 500 Pa

Lapsúly: kb. 26 kg/m²

- 1 PROMATECT®-LS lap, d = 50 mm, alternatíva PROMATECT®-L 500 lap, d = 50 mm
- 2 PROMATECT®-H lapcsík (tokozás), d = 25 mm
- 5 Promat®-K84 ragasztó
- 6 acél huzalkapocs 90/12,2/2,03; távköz kb. 150 mm, vagy gyorscsavar 6,0 x 90; távköz kb. 200 mm
- 7 acél huzalkapocs 50/11,2/1,53; távköz kb. 150 mm, vagy gyorscsavar 4,0 x 45; távköz kb. 200 mm



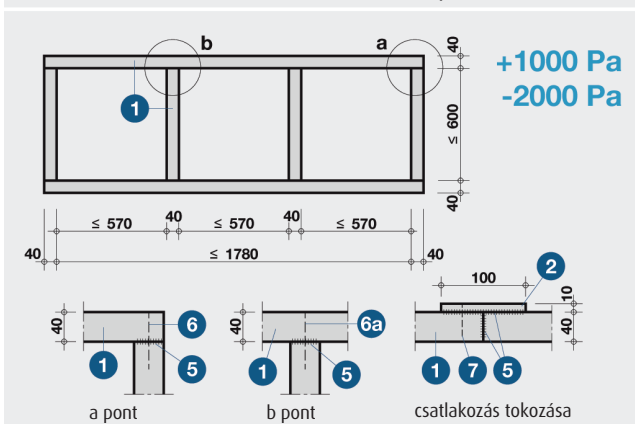
**+1000 Pa
-2000 Pa**

G5 részlet – keresztmetszeti méretek és üzemi nyomás

G5 részlet

Üzemi nyomás: +1000 Pa, -2000 Pa
Lapsúly: kb. 20 kg/m²

- 1 PROMATECT®-AD lap, d=40 mm
- 2 PROMATECT®-H lapcsík (tokozás), d=10 mm
- 5 Promat®-K84 ragasztó
- 6 acél huzalkapocs 63/11,2/1,53; távköz kb. 150 mm, vagy gyorscsavar 4,0 x 60; távköz kb. 200 mm
- 6a acél huzalkapocs 63/11,2/1,53; távköz kb. 100 mm, legalább 3 darab, vagy gyorscsavar 4,0 x 60; távköz kb. 200 mm, legalább 2 darab
- 7 acél huzalkapocs 38/10,7/1,2; távköz kb. 150 mm, vagy gyorscsavar 3,9 x 35; távköz kb. 200 mm



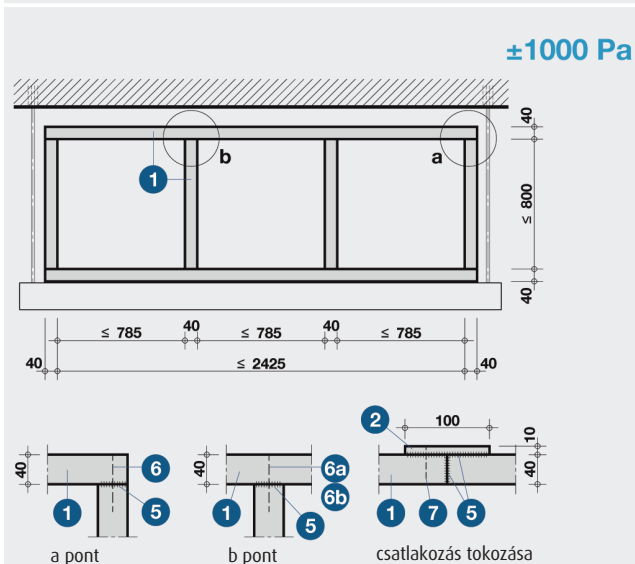
**+1000 Pa
-2000 Pa**

G6 részlet – keresztmetszeti méretek és üzemi nyomás

G6 részlet

Üzemi nyomás: +1000 Pa, -2000 Pa
Lapsúly: kb. 20 kg/m²

- 1 PROMATECT®-AD lap, d = 40 mm
- 2 PROMATECT®-H lapcsík (tokozás), d = 10 mm
- 5 Promat®-K84 ragasztó
- 6 acél huzalkapocs 63/11,2/1,53; távköz kb.150 mm, vagy gyorscsavar 4,0 x 60; távköz kb. 200 mm
- 6a acél huzalkapocs 63/11,2/1,53; távköz kb. 100 mm, legalább 3 darab, vagy gyorscsavar 4,0 x 60; távköz kb. 200 mm, legalább 2 darab
- 7 acél huzalkapocs 38/10,7/1,2; távköz kb. 150 mm, vagy gyorscsavar 3,9 x 35; távköz kb. 200 mm



±1000 Pa

G7 részlet – keresztmetszeti méretek és üzemi nyomás

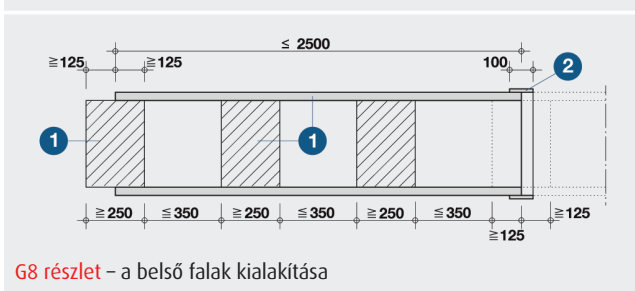
G7 részlet

Üzemi nyomás: ±1000 Pa
Lapsúly: kb. 20 kg/m²

- 1 PROMATECT®-AD lap, d=40 mm
- 2 PROMATECT®-H lapcsík (tokozás), d=10 mm
- 5 Promat®-K84 ragasztó
- 6 acél huzalkapocs 63/11,2/1,53; távköz kb.150 mm, vagy gyorscsavar 4,0 x 60; távköz kb. 200 mm
- 6a +1000 Pa nyomásnál: gyorscsavar 4,5 x 80; távköz kb. 65 mm, legalább 4 darab
- 6b -1000 Pa nyomásnál: acél huzalkapocs 63/11,2/1,53; távköz kb. 100 mm, legalább 3 darab, vagy gyorscsavar 4,0 x 60; távköz kb. 100 mm, legalább 3 darab
- 7 acél huzalkapocs 38/10,7/1,2; távköz kb. 150 mm, vagy gyorscsavar 3,9 x 35; távköz kb. 200 mm

Fontos előírás:

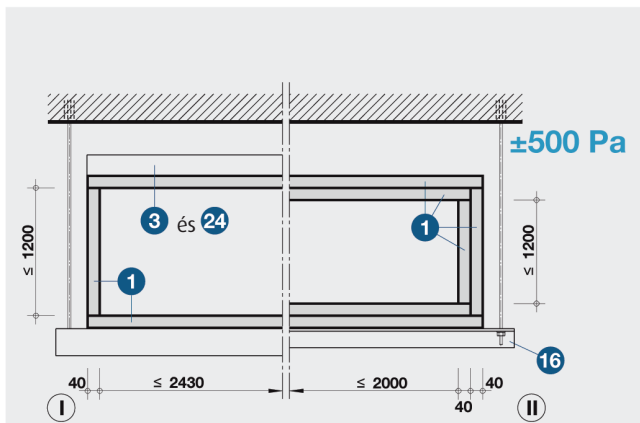
A 2000 mm-nél nagyobb belső szélességű légcatornáknál a kereszt-tartókat a V ill. W részlet szerint kell burkolni. A felfüggesztések távköze legfeljebb 600 mm lehet.



G8 részlet – a belső falak kialakítása

G8 részlet

A G5-G7 részletek szerinti keresztmetszeti méretű szellőzővezetéseket merevítés céljából PROMATECT®-AD lapcsík belső falakkal készítik. A köztes terek biztosítják a légcserét.



G9 részlet – keresztmetszeti méretek és üzemi nyomás

G9 részlet

Üzemi nyomás: ± 500 Pa

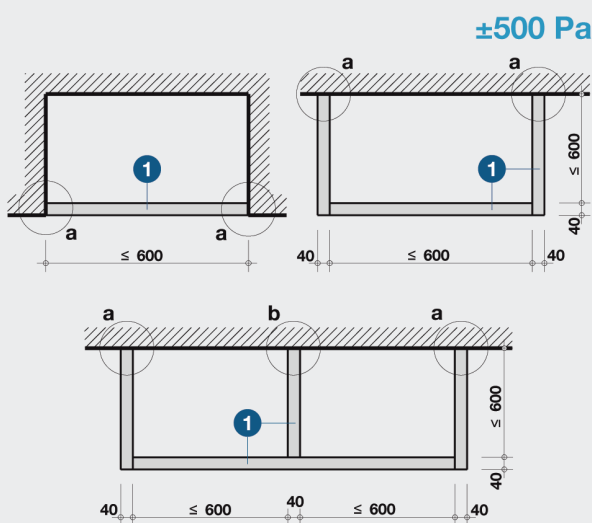
Lapsúly: kb. 20 kg/m^2

- 1 PROMATECT®-AD lap, $d = 40$ mm
- 3 PROMATECT®-AD lapcsík
- 24 acél zártszelvény $60/30 \times 3,0$

Fontos előírás:

I. ábra: A kereszttartókat a V ill. W részlet szerint kell burkolni, a felfüggesztések távköze legfeljebb 600 mm lehet. A felső PROMATECT® lap (1) merevítését szolgáló zártszelvény (24) burkolására (3) lásd a H részletet.

II. ábra: Alternatív módon kivitelezhetők a nagyobb keresztmetszetű csatornák felső merevítés (3), (24) nélkül is, ha a csatornafal 2×40 mm vastag PROMATECT® lapból készül. Ekkor a kereszttartók (16) burkolás nélkül maradnak, a felfüggesztések távköze legfeljebb 625 mm lehet. A falon történő átvezetés tűzvédelmi követelményeknek megfelelő módszere igényelhető.



G10 részlet – keresztmetszeti méretek és üzemi nyomás

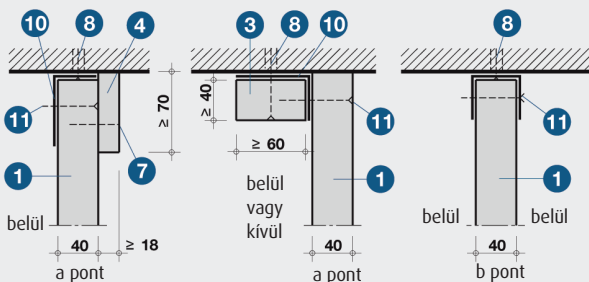
G10 részlet

Üzemi nyomás: ± 500 Pa

Lapsúly: kb. 20 kg/m^2

- 1 PROMATECT®-AD lap, $d = 40$ mm

A PROMATECT® szellőzőzetékek egy-, két és háromoldalúan is kivitelezhetők. Ezekhez a szerkezeti változatokhoz nincs szükség kereszt-tartóra és függesztőkre. Maximális belső méretük $600 \text{ mm} \times 600 \text{ mm}$. A csatornák belső válaszfalal is kialakíthatók. A határoló tömör épületszerkezetek tűzállósági határértéke legalább 90 perc legyen. A födém- és falcsatlakozáshoz (a pont) két alternatíva áll rendelkezésre. A rögzítés tömör épületszerkezethez fém dübelbe csavarozással (8) történik. A belső válaszfalakat U-acélprofilok rögzítik (b pont). A csatornafalakat csavarozással (11) erősítik fel.



G11 részlet – keresztmetszeti méretek és üzemi nyomás

G11 részlet

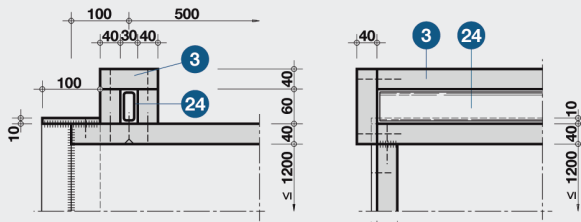
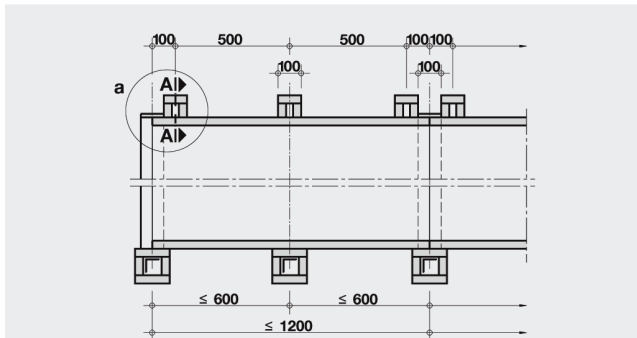
Üzemi nyomás: ± 750 Pa

Lapsúly: kb. 20 kg/m^2

- 1 PROMATECT®-AD lap, $d = 40$ mm

A PROMATECT® szellőzőzetékek két- vagy háromoldalas kivitelben $1200 \text{ mm} \times 900 \text{ mm}$ belső keresztmetszet méretig és legfeljebb ± 750 Pa nyomásig engedélyezettek. A felfüggesztést az X részlet szerint kell burkolni. A függesztések távköze legfeljebb 1400 mm lehet. A kereszttartókat a V ill. W részlet szerint kell burkolni.

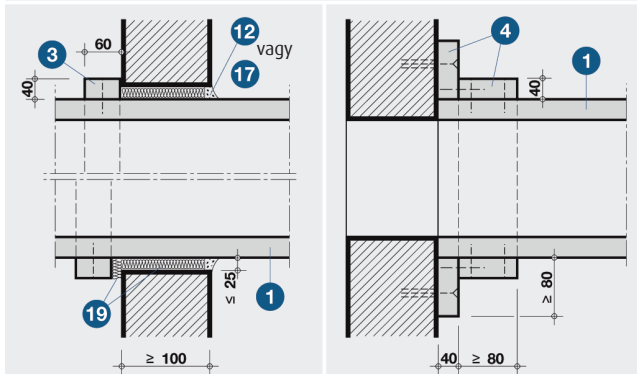
A határoló tömör épületszerkezetek tűzállósági határértéke legalább 90 perc legyen. A csatornát a falhoz ill. födémhez acéllemez szögvasalattal rögzítik.



a pont

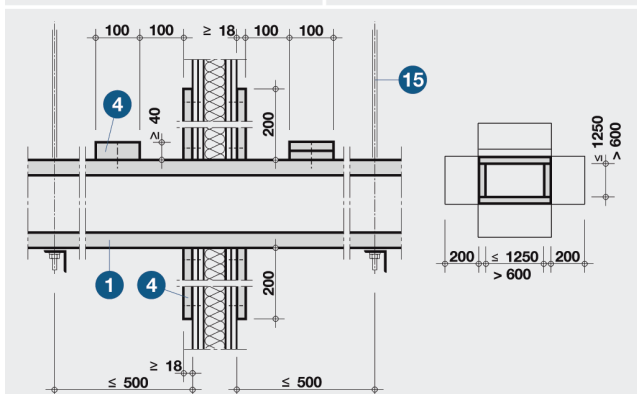
A-A metszet

H részlet – felső merevítőprofil

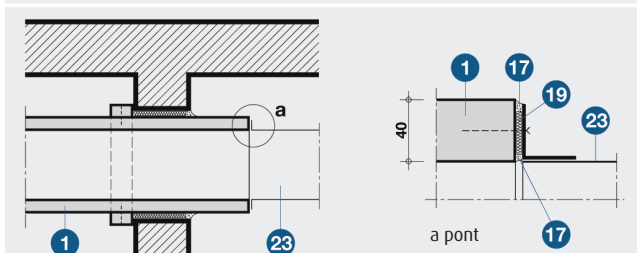


I részlet – falátvezetés

J részlet – falcsatlakozás



K részlet – falátvezetés szerelt válaszfalon ($T_H \geq 90$ perc) keresztül



L részlet – csatlakozás acéllemez csatornához

H részlet

A PROMATECT® szellőzővezetékek G9 részlet szerinti változata felső oldalán merevítővel van ellátva. Ehhez egy 60/30 x 3,0 (24) méretű acél zártszelvényt erősítenek a felső oldali PROMATECT® lapra és PROMATECT® lapcsikkal burkolják, ahogy a H részlet mutatja. A merevítőprofilok a csatornávégeken mindig közvetlenül a tokozott kapcsolat mellett, valamint az egyes formadarabok közepén vannak elhelyezve.

I részlet

A szellőzővezetékek tűzvédelmi követelményeknek megfelelő falátvezetését az I részlet mutatja be. A falnyílás pereme és a csatorna közötti hézag ásványgyapottal (19) van tömítve. A legfeljebb 600 mm belső szélességű csatornák a fal egyik tetszőleges oldalán körbefutó PROMATECT®-AD lapcsík (3) zárókeretet kapnak. Ezeket a lapcsíkokat vagy közvetlenül a falátvezetésre (az ábrán balra fent), vagy zajvédelmi célzattal ásványgyapot közttes rétegre (az ábrán balra lent) lehet fektetni.

A fal ellentétes oldalán a hézagot Promat®-simítómasszával (12) vagy PROMASEAL®-szilikonkittal (17) zárják le.

A 600 mm-nél nagyobb belső szélességű szellőzővezetékeknel a körbefutó PROMATECT®-AD lapcsík zárókeret a fal mindkét oldalán szükséges.

J részlet

A J részlet egy PROMATECT®-szellőzővezeték (1) csatlakozását mutatja egy tömör falhoz. A rögzítés PROMATECT® lapcsikkal történik (4).

K részlet

A tűzálló szellőzővezetékek tűzvédelmi megfelelősége általában csak tömör falakon történő átvezetésre minősített. A PROMATECT® anyagú szellőzővezetékek azonban 90 perc tűzállósági határértékű szerelt válaszfalokon is átvezethetők. A 600 mm-nél nagyobb belső szélességű csatornáknál a kivitelezést a K részlet szerint kell végezni.

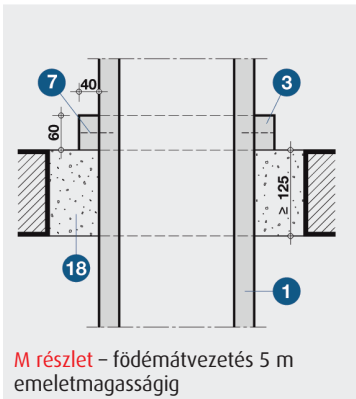
A szerelt válaszfal mindkét oldalán PROMATECT® lapcsíkból (4) a felületre ragasztott vagy kapcsozott réteget kap a fal merevítése érdekében. A szellőzővezeték a felső oldalán szintén PROMATECT® lapcsík (4) merevítést kap, tetszés szerint egy ($d \geq 40$ mm) vagy kétrétegű ($d \geq 2 \times 20$ mm) kivitelben.

A legfeljebb 600 x 600 mm belső keresztmetszetű vezetékek átvezetéseinél a kétoldali válaszfal merevítő réteg és a csatorna feletti lapcsík merevítés (4) elmaradhat. A válaszfal mindkét oldalán a felfüggesztés távolsága legfeljebb 500 mm lehet.

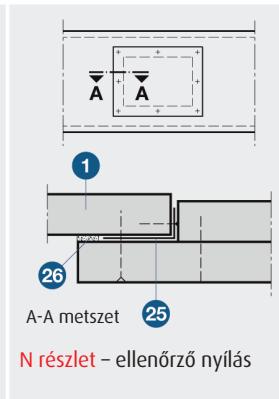
L részlet

Ha a PROMATECT® szellőzővezetékekkel áthidalat menekülő- ill. mentőtútvonalak után a továbbvezetés burkolás nélküli acéllemez csatornával (23) folytatódik, akkor a PROMATECT® csatornát (1) az acéllemez csatorna karimájával összecsavarozzák a falátvezetés mögött.

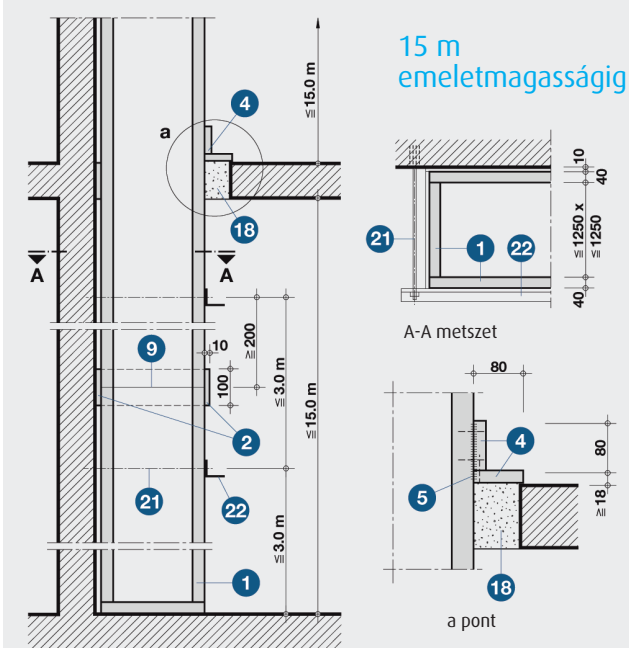
Tömítésként ásványgyapot csíkot (19) használnak, és a fugát kiegészítésként PROMASEAL®-szilikonkittal (17) zárják le (lásd: a pont).



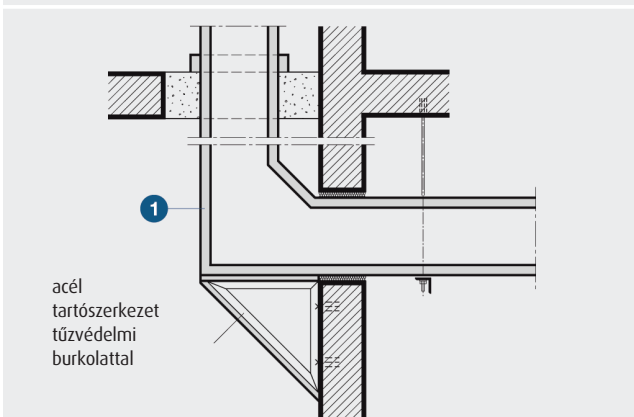
M részlet – földemátvezetés 5 m emeletmagasságig



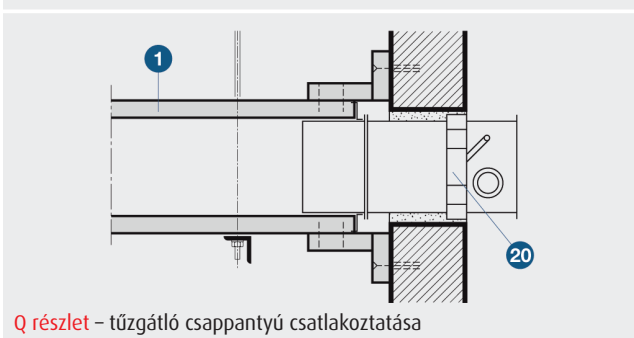
N részlet – ellenőrző nyílás



O részlet – függőleges szellőzővezeték 15 m emeletmagasságig



P részlet – a szellőzővezeték átmenete vízszintesből függőlegesbe



Q részlet – tűzgátló csappantyú csatlakoztatása

M részlet

A földemátvezetéseknel a csatornák mellett maradó nyílást PROMA-STOP®-MG III tűzgátló habarccsal (18) kell kiönteni. A csatorna okozta terhelés elosztására a földemen emeletenként PROMATECT®-lapcsíkokból (3) merevítőgallért szerelnek fel.

Az olyan vezetékeknel, melyek súlya nem terhelhető rá az emeleti földemére, statikai és tűzvédelmi szempontból méretezett tartószerkezeti alátámasztás szükséges.

N részlet

Legfeljebb ± 500 Pa üzemi nyomású szellőzővezetékeknel a csatorna-falba beépíthetők legfeljebb 600 mm x 600 mm nagyságú ellenőrző nyílások. A kivethető ellenőrző nyílás két rétegű szerkezet. A felcsavarozást egy, a csatornanyílás pereméhez rögzített acéllemez szögvason (25) át végzik. A szerkezeti részletek külön igényelhetők.

O részlet

A szellőzővezeték függőleges légszatóként 15 m emeletmagasságig kiegészítő tartószerkezet nélkül kivitelezhető. Csupán burkolás nélküli falhoz rögzítésekről (21 és 22) kell gondoskodni, egymástól legfeljebb 3,0 m távközönként.

A csatornaelemek csatlakozását (9) körbefutó PROMATECT®-H lapcsík tokozás (2) takarja. A tokozás miatt egy kb. 10 mm-es légrés jön létre a szellőzővezeték (1) és a tömör fal között, amely szabadon is marad. A tokozás (2) síkban kell, hogy felfeküdjön a tömör falra, amit szükség esetén Promat®-simítómassza rétegbe ágyazással kell biztosítani.

A falhoz rögzítés L-acélprofilokból (22) és legalább M12 menetes szárból (21) áll. A menetes szárat fém dübelekbe hajtva rögzítik a tömör falhoz (A-A metszet).

A függőleges szellőzővezeték maximális keresztmetszete: 1250 mm x 1250 mm lehet.

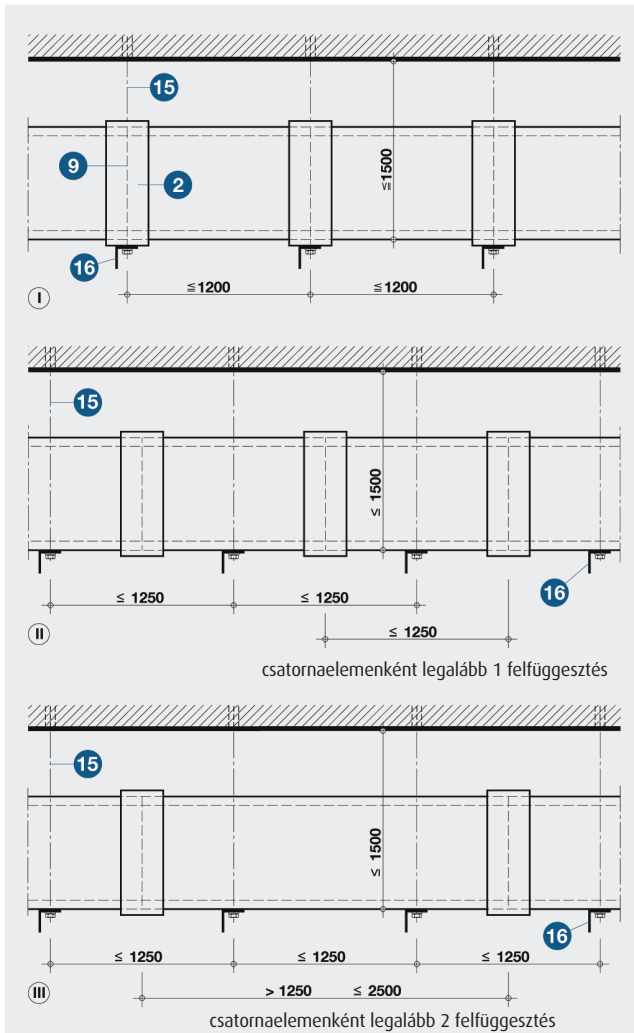
A szellőzővezeték teljes magassága akár a 15 m többszöröse is lehet, ha 15 m távközönként a vezeték súlyát vagy egy tömör földem (a pont) vagy egy megfelelően méretezett és burkolt konzol tartja meg.

P részlet

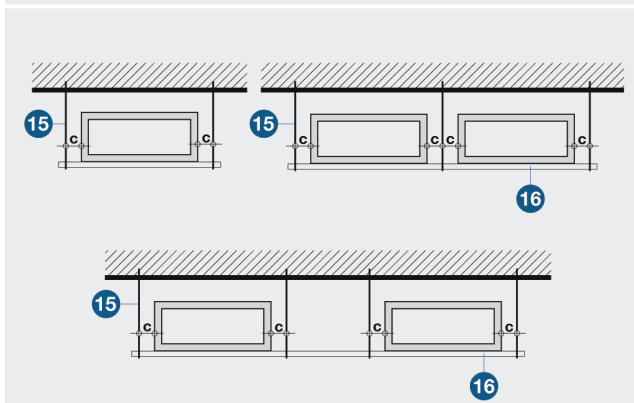
A P részlet vázlatosan mutatja be egy vízszintes szellőzővezeték átmenetét függőleges szellőzővezetékbe. A függőleges vezetéket egy megfelelően méretezett és tűzvédelmileg burkolt acél tartószerkezet támasztja alá és rögzíti helyzetét. A burkolatvastagság méretezésére az acélszerkezetek burkolására vonatkozó irányelvek érvényesek.

Q részlet

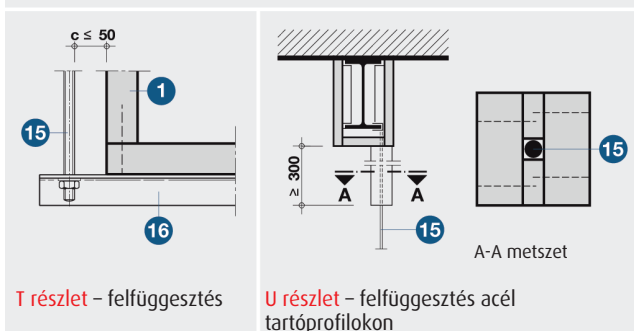
A PROMATECT® szellőzővezeték (1) csatlakoztatható minősített tűzgátló csappantyúhoz (20). Különleges beépítési helyzetekhez vagy utólagos beépítéshez rendelkezésre állnak olyan tűzgátló csappantyúk, amelyek a falsík elé helyezhetők. Ezek a tűzgátló csappantyúk először is PROMATECT® lapburkolatot kapnak, amely a továbbvezető PROMATECT® légszatóhoz kapcsolódik. Figyelembe kell venni a tűzgátló csappantyúk engedélyezési előírásait.



R részlet – felfüggesztési távkozók



S részlet – a felfüggesztések oldalsó távolsága



T részlet – felfüggesztés

U részlet – felfüggesztés acél tartóprofilokon

R részlet

A PROMATECT® szellőzővezeték formadarabjainak hossza a lapszélesség alapján célszerűen 1200 mm (lásd az I. ábrát). Készíthetők azonban 2500 mm hosszú formadarabok is (lásd a III. ábrát). A felfüggesztés (15, 16) több változatban helyezhető el (lásd a II. ábrát), javasolt a tokozás alatti elhelyezés (lásd az I. ábrát). A felfüggesztések távkoze a statikai méretezéshez igazodik, de az 1250 mm-t nem lépheti túl. A G7 és G9 részletek szerinti csatornáknál (I. ábra) a maximális felfüggesztési távköz 600 mm, a G9 részlet (II. ábra) szerint 625 mm.

Legfeljebb 1500 mm felfüggesztési magasságnál (burkolás nélküli nyers födém és szellőzőcsatorna között) a függesztő szerkezet (15) is burkolás nélkül maradhat, nagyobb magasságoknál azonban az X részlet szerinti burkolás szükséges a menetes szár tűz esetén bekövetkező hosszváltozásának korlátozása érdekében.

Függesztőként acél menetes szárat kell használni rugalmas közbenső tag nélkül. A méretezést úgy kell végezni, hogy az alább megadott, számított feszültségeket ne lépjük túl:

30, 60 perces szellőzővezetékek: max. 9 N/mm² függesztőszáranként
90, 120 perces szellőzővezetékek: max. 6 N/mm² függesztőszáranként

A következő táblázatban megtalálható a függesztőszárankénti megengedett erő a rúdátmérő függvényében:

Menetes szár Ø	Terhelt keresztmetszet	Erő menetes száranként	
		30, 60 perc	90, 120 perc
M8	36,6 mm ²	329,4 N	219,6 N
M10	58,0 mm ²	522,0 N	348,0 N
M12	84,3 mm ²	758,7 N	505,8 N
M14	115,0 mm ²	1035,0 N	690,0 N
M16	157,0 mm ²	1413,0 N	942,0 N
M18	177,0 mm ²	1593,0 N	1062,0 N
M20	245,0 mm ²	2205,0 N	1470,0 N

A függesztőszárakat tömör épületszerkezethez kell rögzíteni, amelyek tűzállósági határértéke legalább a szellőzővezetékével azonos. Ehhez min. M8 méretű, minősített acél dübölt kell használni, a számított húzóterhelés dübelenként max. 500 N lehet. A dübel beépítési mélysége legalább kétszer akkora legyen, mint az engedélyezett minimum, de legalább 60 mm.

Használhatók olyan dübelek is, amelyek alkalmazását a tűzvédelem területén külön engedély szabályozza.

A függesztőszárak födémhez rögzítésénél, ha ez bekötősinhez történt, a rögzítési pontot PROMATECT® lapcsikkal kell takarni.

S és T részlet

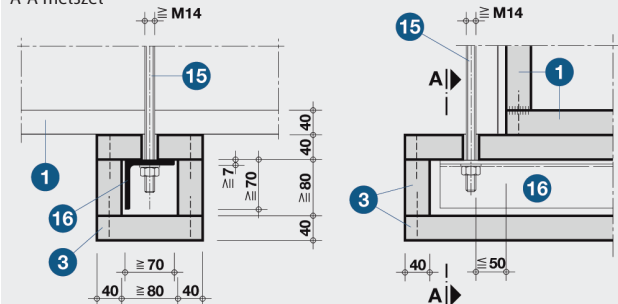
Vízszintes tartószerkezetként (kereszttartóként) különféle acélprofilok alkalmazhatók (pl. L-profilok vagy perforált sínprofilok). A méretezési adatokat a minősítés tartalmazza, részleteket külön kérésre képviselőnk közölhet.

Az S részlet egy ill. két szellőzővezeték felfüggesztését mutatja be egy tartóprofilon. A legfeljebb 1500 mm hosszú felfüggesztések burkolat nélkül hagyhatók, egyébként az X részlet szerinti burkolásuk szükséges. A függesztések és a csatorna oldalfal közötti c távköz legfeljebb 50 mm lehet. A G7, G9 (I. ábra) és G11 részletek szerinti csatornáknál a kereszttartókat alapvetően burkolni kell (lásd V ill. W részlet).

U részlet

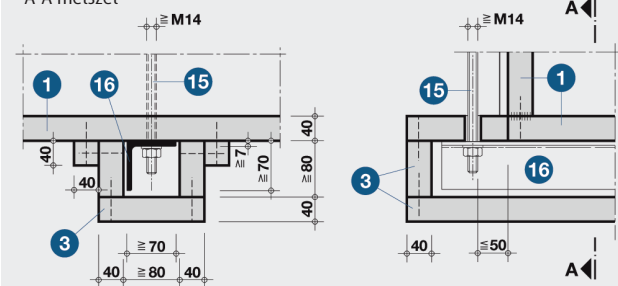
A felfüggesztések (15) acél épületszerkezethez rögzítése esetén a dübel helyett erőzáró kötést kell kialakítani. Annak megakadályozására, hogy a felfüggesztés csatlakozása az acél tartószerkezet tűzállóságát befolyásolja, a függesztést legalább 300 mm hosszban burkolni kell. A burkolat vastagságát a függesztés méretezési módszeréhez igazítva kell megválasztani. A burkolólapok között a függesztőszár (15) átmérőjének megfelelő vastagságú PROMATECT®-H köztes lapcsíkot kell elhelyezni.

A-A metszet

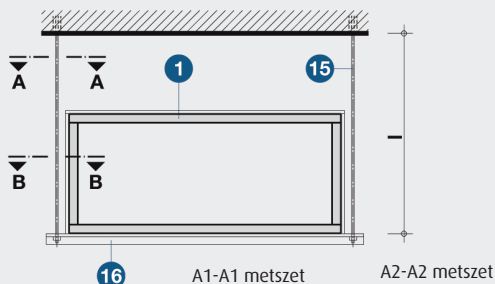


V részlet – a G7, G9 (I. ábra) és G11 részleteken látható csatornák keresztartóinak tűzvédő burkolása

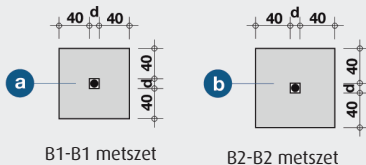
A-A metszet



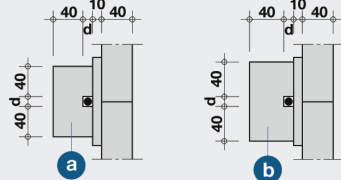
W részlet – a G7, G9 (I. ábra) és G11 részleteken látható csatornák keresztartóinak tűzvédő burkolása, alternatíva



a
PROMATECT®-AD burkolat, tűzve, adott esetben PROMATECT®-H csíkokkal



b
PROMATECT®-AD burkolat, tűzve, adott esetben PROMATECT®-H csíkokkal



kivitelezési változatok az A-A metszethez



kivitelezési változatok az B-B metszethez



X részlet – a függesztők tűzvédő burkolása 1500 m-nél nagyobb hossz esetén

V és W részlet

A G7, G9 (I. ábra) és G11 részletek szerinti szellőzővezetéknek a keresztartókat burkolni kell. A keresztartók (16) keresztmetszeti méreteit statikai méretezéssel kell meghatározni. A keresztartókat PROMATECT® lapcsíkokkal (3) kell burkolni. A kivitelezést a V vagy W részlet szerint kell elvégezni.

A függesztések (15) távköze és mérete a statikai méretezéshez igazodik (6 N/mm², lásd R részlet). A G7, G9 (I. ábra) szerinti csatornáknál a függesztések maximális távköze 600 mm lehet.

Legfeljebb 1500 mm függesztéshosszig a függesztések alapvetően burkolás nélkül maradhatnak (lásd S és T részlet). Nagyobb függesztési hosszak esetén az X részlet szerinti burkolás szükséges.

X részlet

Tűz esetén a hőmérsékletemelkedés hatására a függesztőszár hossza erősen megnő.

Emiatt az új vizsgálati irányelvek csak a legfeljebb 1500 mm hosszú burkolás nélküli függesztéseket engedik meg. Hosszabb függesztéseknél tűzterhelési vizsgálattal és hatósági bizonyítvánnyal kell igazolni, hogy egy megfelelő burkolás tűz esetén kielégítően korlátozza a függesztőszár hosszváltozását. A Promat ezeket a vizsgálatokat elvégezte, és az eredményeket a vizsgálati bizonyítvány tanúsítja.

A szükséges burkolatvastagság a felfüggesztés hosszától függ (lásd a következő táblázatot):

Felfüggesztés hossza (l)	Felfüggesztés burkolása
max. 1500 mm	nem szükséges*
1500-2500 mm	A1-A1 ill. B1-B1 metszet, d = 40 mm
2500-3000 mm	A2-A2 ill. B2-B2 metszet, d = 40 mm

* A G11 részlet szerint megépített vezetékek esetén a függesztéseket burkolni kell.

1500 és 3000 mm hosszúság között a függesztéseket d = 40 mm vastag PROMATECT®-AD lappal kell burkolni.

A felfüggesztések burkolására különféle változatok állnak rendelkezésre (lásd A-A metszet). A burkolat készülhet PROMATECT®-AD lapcsíkok és PROMATECT®-H köztes lapcsíkok kombinálásával. Ennek alternatívája lehet egy megfelelően vastagabb lapcsíkba bemart horny a függesztőszár befogadására. A lapcsíkokat kapcsolással fogják össze.

Ha a felfüggesztés közvetlenül a csatornafal mellett húzódik, akkor a burkolat a csatorna mellett „háromoldalú” is lehet (lásd B-B metszet).

Acéllemez szellőzővezeték tűzvédelmi burkolata is kialakítható. Műszaki részletekért forduljon képviselőnk munkatársaihoz.