Kivitelezési útmutató
MAPEPLAN PVC-P

A jelen útmutatóban található műszaki információk és javaslatok az ismereteinkre és tapasztalatainkra épülnek, az átadott információk azonban csupán útmutatásnak tekintendők. A MAPEPLAN termékeket használni kívánó személynek vagy vállalatnak kell meggyőződnie róla, hogy az érintett termék megfelelő vízszigetelést biztosít-e a tervezett alkalmazás esetén. Minden esetben a termékeket alkalmazó személy vagy vállalat tartozik felelősséggel a termékek beépítéséért, illetve a rendszer hibás felhasználásából eredő károkért.
A termékkel kapcsolatban a MAPEI CSOPORT műszaki osztálya tud további információkat nyújtani.

TARTALOMJEGYZÉK

4. old	Bevezetés
7. old	Kompatibilitás
9. old	A lemez tisztítása
11. old	Eszközök
12. old	Átlapolások hegesztése
13. old	Kézi hegesztés
16. old	Hegesztés
17. old	Automata hegesztés
18. old	T-csatlakozások hegesztése
19. old	Mechanikai rögzítés vízszintes felületen
21. old	Mechanikai rögzítés függőleges felületen
22. old	Szegélyek rögzítése
24. old	Ragasztás függőleges felületre
26. old	Tartozékok
27. old	Belső sarok kialakítása
31. old	Belső sarok függőleges hajtással
35. old	Külső sarok kialakítása
37. old	Csőáttörések kialakítása
39. old	Tetőösszefolyó idom beépítése
41. old	Tetőszegély kialakítása
43. old	Attikafal kialakítása
45. old	Belső szegély kialakítása
47. old	Külső sarok kialakítása szegélyképzésnél
50. old	Fal-lezárás
52. old	Varratvizsgálat
54. old	Sérülések javítása
56. old	Hegesztés elöregedett lemezre

E kézikönyv az építési helyszínen dolgozó, képzett szakember számára ad általános útmutatást, hogy kiegészítse a MAPEPLAN (PVC-P) tetőszigetelő rendszerekre vonatkozóan, a Mapei Csoport által biztosított képzést.

A lemezek típusai alkalmazási terület szerint

MAPEPLAN M

A MAPEPLAN M egy poliészter szövettel erősített PVC-P lemez, amelyet egy fázisban, többrétegű gyártási folyamat során alakítanak ki. A lemez mechanikai rögzítéssel, felületvédelem nélküli, lapostető szigetelés kialakításához alkalmazható. A lemez illesztések és sarkok kialakításához is igénybe vehető.

MAPEPLAN B

A MAPEPLAN B egy üvegfátyol hordozóbetéttel erősített PVC-P lemez, amelyet egy fázisban, többrétegű gyártási folyamat során alakítanak ki. A lemez leterhelő réteggel ellátott lapostetőknél, terasztetőknél, tetőkerteknél, illetve parkoló tetőknél használható, ahol a lemezt lazán fektetikik és leterhelő réteggel rögzítik. Leterhelés nélküli, látszó szigetelés valamint illesztések és sarkok kialakítása esetén a termék ragasztással is rögzíthető.

MAPEPLAN D

A MAPEPLAN D egy hordozóbetét nélküli, homogén PVC-P lemez, amely csomópontok kialakítására alkalmazható, ahol a MAPEPLAN gyári idomok nem használhatók. Ez a lemez nem használható nagy felületű, vízszintes és függőleges tetőszigetelések készítéséhez.

1. Tárolás

A MAPEPLAN PVC-P lemezeket raklapokra elhelyezett tekercsek formájában, fehér polietilén fóliába csomagolva szállítják.

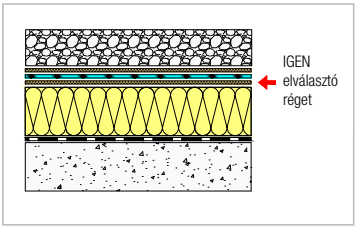
Fontos, hogy a termékeket száraz helyen, a talajról/tetőről felemelve, és az esőtől, fagytól és hótól való védelem érdekében vízhatlan ponyvával letakarva tárolják. A környezeti hatásokkal szembeni védelem még inkább fontossá válik, ha eltávolítják a termékről a polietilén fóliát.

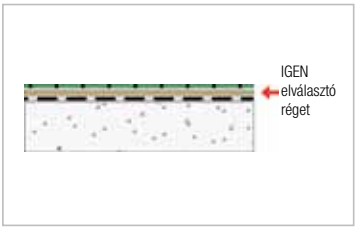
2. Címkézés

A MAPEPLAN PVC-P tekercseket egyedi címkékkel látják el, melyeken feltüntetésre kerül a gyártás időpontja, valamint megtalálhatók rajta a hosszúságra, a vastagságra és a szélességre vonatkozó adatok.

3. Tartozékok

A MAPEPLAN PVC-P rendszer telepítéséhez használt tartozékok kék színű azonosító címkével és csomagolással vannak ellátva.





A MAPEPLAN PVC-P lemezek számos anyaggal együtt, és különböző aljzatokon használhatóak. További információkért kérjük, tekintse át a MAPEPLAN PVC-P lemezek műszaki dokumentációját.

Hőszigetelő lapok

A MAPEPLAN PVC-P lemezek nem fektethetők közvetlenül extrudált vagy expandált polisztirol hőszigetelésre. Egy legalább 120g/m^2 tömegű filc alkalmazása szükséges a MAPEPLAN PVC-P és a hőszigetelő lap között.

Bitumen

A bitumenes szigeteléstől el kell választani a MAPEPLAN PVC-P lemezt egy filc vagy valamilyen elválasztó réteg alkalmazásával.

PVC lemezek

Meglevő PVC lemezre történő ráhelyezéskor a MAPEPLAN PVC-P lemezt el kell választani egy filc vagy valamilyen elválasztó réteg alkalmazásával.

TPO lemezek

Meglevő TPO lemezre történő ráhelyezéskor a MAPEPLAN PVC-P lemezt el kell választani egy filc vagy valamilyen elválasztó réteg alkalmazásával.

MEGJEGYZÉS:
Ha kétségei merülnek fel, kérjük, lépjen érintkezésbe a MAPEI csoport műszaki részlegével, hogy tanácsot kaphasson a MAPEPLAN PVC-P, illetve más anyagok kompatibilitási tulajdonságairól.

A MAPEPLAN PVC-P lemeznek tisztának és száraznak kell lennie a hegesztés előtt.

Az átlapoló sáv tisztítása és előkészítése

MAPEPLAN PVC-P

Hegesztés előtt győződjön meg arról, hogy minden átlapolási sáv és hegesztési felület tiszta és száraz. A szennyezett lemezt MAPEPLAN CLEANER tisztító folyadékkal kell megtisztítani.

MAPEPLAN PVC-P (szennyezett)

(szennyezett építési terület, porlerakódás)

- Tisztítsa meg a felületet seprűvel!
- Tisztítsa meg a felületet vízzel!
- Tisztítsa meg a felületet MAPEPLAN CLEANER tisztítószerrel (csak a szennyezett területeken használja a szert).
- Várjon, amíg az oldószerek elillannak, és a lemez felszárad!

MAPEPLAN PVC-P (erősen szennyezett)

(felújítás, bővítés)

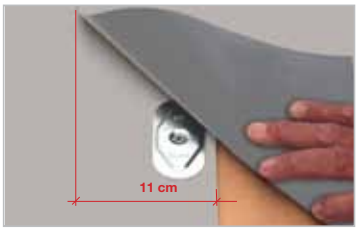
- Tisztítsa meg a felületet seprűvel!
- Tisztítsa meg a felületet vízzel és súrolókefével (szükség esetén használjon magasnyomású tisztítógépet)
- Használjon MAPEPLAN CLEANER tisztítószert, és súrolja le a szennyeződött felületeket kefével!
- Várjon, amíg az oldószerek elillannak, és a lemez teljesen felszárad!

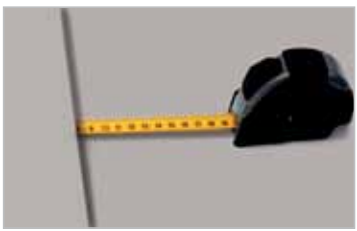
MEGJEGYZÉS:

Ne dörzsölje bele a port és a szennyeződéseket a lemezbe! Használjon bő mennyiségű tisztítószert a felületen vagy az átfedésnél, és törölje fel a szennyeződéseket, illetve a szert egy tiszta törlőkendővel!

A MAPEPLAN PVC-P rendszerek beépítéséhez azalábbi eszközöket ajánlott használni:

- Forró levegős hegesztő készülék
- 40 mm-es fúvóka a fő hegesztési varratokhoz
- 20 mm-es fúvóka a precíziós hegesztéshez
- 20 mm-es, hajlított fúvóka a nehezen hozzáférhető részek hegesztéséhez
- 4 mm-es fúvóka a MAPEPLAN PVC zsinór hegesztéséhez
- 28 mm-es piros, szilikon görgő a fő hegesztési varratokhoz
- 6 mm-es sárgaréz görgő a nehezen hozzáférhető részek megmunkálásához
- Dremel készülék a T-csatlakozások lecsiszolásához
- Ollók
- Lemezvágó olló a MAPEPLAN PVC fóliabádog vágásához
- Varratvizsgáló tű
- Automata hegesztőgép





Hegesztés előtt győződjön meg róla, hogy a hegesztendő lemez az átlapolás szélességében tiszta és száraz legyen. (Lásd a 9. oldalon - A MAPEPLAN PVC-P átlapoló sáv tisztítása és előkészítése).

Az átlapolás szélessége

Minimum 5 cm ragasztott vagy leterhelt rétegrend esetén. Minimum 8 cm EPS polisztirol hőszigetelő lapon, leterhelt rétegrendben (ezzel elkerülhető, hogy a hegesztőgép fúvókája megolvassza a hőszigetelést.). Minimum 11cm mechanikai rögzítéssel készült tetőrétegrend esetén.

Fúvókák karbantartása

Használat után a fúvókát drótkefével meg kell tisztítani. A légnyílásnak egyformának kell lennie a fúvóka teljes szélességében.

Hegesztési hőmérséklet

A MAPEPLAN PVC-P lemez hegesztése széles hőmérsékleti tartományban történhet. Ez lehetővé teszi a szakember számára, hogy lassan végezhesse a munkáját a nehezen hozzáférhető területeken. A hőmérséklet könnyedén állítható a hegesztő készülék alsó részén, hogy alkalmazkodni lehessen a különböző feltételekhez és munkakörülményekhez..

Az alábbi hőmérsékleti tartomány használható a MAPEPLAN PVC-P lemez kézi hegesztéséhez.

400/450 °C

Elsőként egy tesztelő hegesztést kell végezni, hogy meg

lehessen állapítani a hőmérsékleti viszonyokhoz és az építési terület körülményeihez igazodó, megfelelő hőmérsékletet.

A hálózati feszültség országonként változhat, értéke 110 és 220/240 volt között lehet.

MEGJEGYZÉS:
Ne használjon közös tápegységet, hosszú kábeleket, vagy 6 mm-nél kisebb átmérőjű 110 voltos kábelt.

Az egyenes vonalú hegesztésekhez 40 mm-es, a precíziós hegesztéshez pedig 20 mm-es fúvókát használjon.

Ponthegesztés

Az átlapoláson 40 centiméterenként végezzen ponthegesztést, hogy biztosított legyen a csatlakozó lemez rögzítése.

Az átlapolás belső oldalán végezze a ponthegesztést.

Előhegesztés

Hegessze az átlapolás belső részét teljes hosszúságban úgy, hogy 4 cm-es távolságot tart a lemez szélétől.

40 mm-es fúvóka - 4 cm
20 mm-es fúvóka - 3 cm

MEGJEGYZÉS:
A fővarrat kialakítása előtt ellenőrizze, hogy nem vált-e el a lemez az előhegesztet varratnál.

FŐ HEGESZTÉSI VARRAT

Tartsa a hegesztési vonalhoz képest 45°-os szögben a fúvókát!

Helyezze a görgőt 1 cm-es távolságra a fúvókától, és gyakoroljon nyomást a felső rétegre úgy, hogy közben a görgőt folyamatosan előre-hátra mozgatja!

Amikor Leister Varimat (vagy ehhez hasonló, jóváhagyott) automata hegesztőkészüléket használ, gondoskodjon róla, hogy a hegesztőkészülék MAPEPLAN PVC-P lemezhez igazodóan legyen beállítva (súlyozás és hőmérséklet), valamint, hogy a fúvóka tiszta legyen, és egyenletes levegőáramlást biztosítson.
A MAPEPLAN PVC-P lemez hegesztése széles hőmérsékleti tartományban történhet.
A MAPEPLAN PVC-P lemez automata hegesztésekor a szokásos hőmérsékleti tartomány és a hegesztés sebessége:

HŐMÉRSÉKLET	500/550 °C
SEBESSÉG	2/3 m/perc

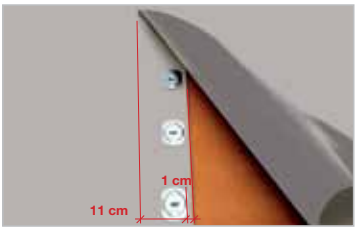
Hegesztési hőmérséklet/ sebesség

A hegesztési hőmérsékletre olyan környezeti és klimatikus feltételek gyakorolhatnak hatást, mint a tetőfelület hőmérséklete, a páratartalom és a szélteher.
Mielőtt munkába kezd, minden nap végezzen próbahegesztést két 30cm széles, 2m hosszúságú lemez-szalag összehegesztésével, majd ellenőrizze a hegesztés minőségét a 55. oldalon leírt roncsolásos teszt alkalmazásával.

T-CSATLAKOZÁSOK HEGESZTÉSE

Kereszt vagy T-csatlakozások alakulnak ki, amikor a lemezek többszörösen átfedik egymást. A 1,5mm vagy annál vastagabb PVC lemezeknél szükségszerűen le kell csiszolni az átfedés alatti lemezszél élét, mielőtt a lemezek egymásra lesznek hegesztve. Ez megakadályozza, hogy úgynevezett kapilláris hatás jöjjön létre és ezáltal víz jusson be a lemez alá a keresztátlapolás alatt.

Ahhoz, hogy ez elkerülhető legyen, a képen látható csiszolókővel felszerelt Dremel készülékkel kell a lemez élét lecsiszolni.

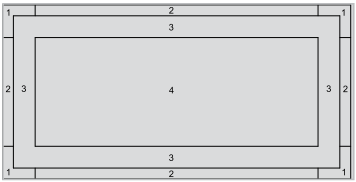


1	2	1
2	3	2
1	2	1

TETŐTERV
1 - Sarok zóna
2 - Szélzóna
3 - Mező

Az épületeket és a tetőszerkezeteket a magasságuk, fekvésük és földrajzi elhelyezkedésük következtében szélterhelés éri, emiatt a mechanikusan rögzített tetőszerkezeteken a tervezésüktől függően az alábbi három/négy terület különíthető el (a szélterhelési számításoknak / nemzeti szabályozásnak megfelelően): kerületi, sarok és mező zónák. Az egyes zónákban szükséges rögzítési pontok számát a MAPEPLAN M rendszer beépítése előtt kell meghatározni.

A MAPEPLAN M lemezt mechanikusan rögzítik az e célra gyártott fémtárcsával vagy műanyagból készült teleszkópos dübelekkel és rögzítő csavarokkal, olyan aljzatokhoz, mint a beton, a fa, illetve az acél trapézlemezek.
A rögzítéshez használt fémtárcsákat és csavarokat a



TETŐTERV
1 - Sarokzóna
2 - Külső szélzóna
3 - Belső szélzóna
4 - Mező

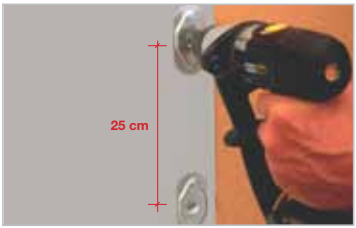
képen látható módon, egyenes vonalban, a lemez szélétől 1 cm-es távolságban helyezik el. Az átlapoló lemez lefektetésekor legalább 11 cm-es átfedést kell biztosítani.

Trapézlemezes födémen történő rögzítés esetén a lemezt 90°-os szögben kell elhelyezni a födém profiljához képest, hogy biztosított legyen az egyes trapézlemezek mentén az egyenletes terheléseloszlás.

A mechanikai rögzítéssel fektetett lemezt a tetőrendszeren áthaladó áttörések, csövek és oszlopok mentén is rögzíteni kell.

A MAPEPLAN M rendszer részét képező hőszigetelő lapokat a vízszigetelő lemeztől függetlenül, mechanikai rögzítéssel vagy ragasztással építik be a rendszerbe.

MEGJEGYZÉS:
A rögzítésekre és tervezésre vonatkozó számításokkal kapcsolatban vegye fel a kapcsolatot a MAPEI Csoport műszaki részlegével.



Attikafalak, tetőfelépítmények falai, manzárdtetők, felülvilágítók 50 cm fölötti függőleges lemezfedése esetén mechanikai rögzítést kell alkalmazni. A rögzítések folyóméterenkénti gyakoriságát az épület magassága, fekvése és földrajzi elhelyezkedése határozza meg.

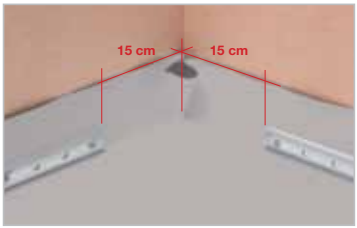
Manzárdtetők esetében a rögzítési pontok között nem tanácsos 25 cm-nél nagyobb távolságot hagyni.

A rögzítőtárcsákat átlapoló felső lemez átfedési szélességét ajánlott legalább 11 centiméteresre hagyni.

Kézi hegesztés folyamata: ponthegesztés,előhegesztés, előhegesztés ellenőrzése, fővarrat.

(A részletes leírásért lásd a 13-16. oldalt.)

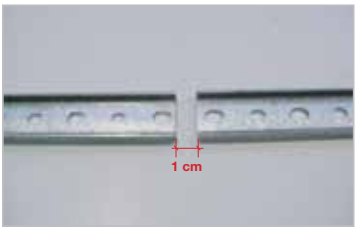
SZEGÉLYEK RÖGZÍTÉSE

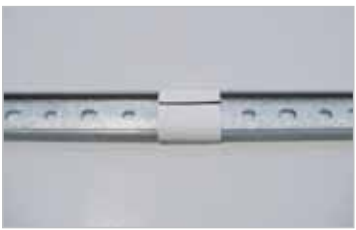


MAPEPLAN M
poliészter szövettel erősített lemez rögzítéséhez a felhajtásoknál előlyukasztott rögzítő sínt, vagy rögzítőtárcsákat kell használni, melyeket csavarokkal kell leszorítani. A lemezt a felhajtás aljánál ajánlott a vízszintes vagy függőleges aljzathoz rögzíteni.

MAPEPLAN B
üvegfátyollal erősített lemezek leterheléses rögzítésekor a lemezeket a szegélyek mentén és tetőáttöréseknél kialakult szélekél előlyukasztott rögzítő sínnel, vagy rögzítőtárcsával, és a hozzájuk tartozó csavarokkal kell rögzíteni. A lemezt a felhajtás aljánál lehet a vízszintes vagy függőleges aljzathoz rögzíteni.

MEGJEGYZÉS:
Ha bizonytalan a lemezek szegélyeknél való rögzítését illetően, vegye fel a kapcsolatot a MAPEI Csoport műszaki részlegével.





Ajánlott a MAPEPLAN előlyukasztott rögzítő sínt a MAPEPLAN PVC zsinórral együtt használni.

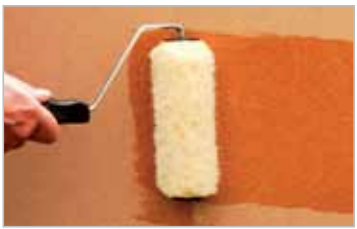
A MAPEPLAN előlyukasztott rögzítő síneket, illetve a rögzítőcsavarokat és -tárcsákat a falcsatlakozásoknál, valamint a tető felülvilágítóknál, füstelszívóknál, stb. kialakult szegélyek mentén tanácsos alkalmazni.

A MAPEPLAN rögzítő sínek között a hőtágulás miatt hagyjon 1 cm-es hézagot.

A rögzítő sín hőmozgása következtében a lemez sérülhet. Ennek elkerülésére tekerjünk egy darab lemezszalagot a két sínvégződés közé, ahogy a képen látható.

MEGJEGYZÉS:
A csöveknél, oszlopoknál, kivezetéseknél kialakult kisebb nyílásoknál rögzítse a lemezt mechanikusan. Használjon rögzítőtárcsákat és csavarokat!

RAGASZTÁS FÜGGŐLEGES FELÜLETRE



Attikafalaknál, belső falaknál, az 50 cm-nél magasabb, lemezfedések esetén a MAPEPLAN PVC-P lemezt a függőleges felületen MAPEPLAN ADS 200 oldószeres ragasztóval kell rögzíteni.

A ragasztóanyag felhordása a függőleges felületre és a MAPEPLAN PVC-P lemezre hengerrel történik.

Az oldószerek elpárolgását követően ragassza egymáshoz a felületeket, és simítsa el a lemezt úgy, hogy ne alakulhassanak ki gyűrődések vagy légbuborékok.

Ne hordjon fel ragasztóanyagot a lemez alsó részén található illesztési felületekre és a hegesztendő területekre! Amennyiben ez mégis megtörténik, a ragasztót MAPEPLAN CLEANER tisztítófolyadékkal azonnal el kell távolítani, máskülönben a lemez nem lesz hegeszthető.

(A ragasztó használatát és a felhordási mennyiséget illetően kérjük, tekintse át a ragasztó dobozán és a termékismertetőben található információkat.)

Kompatibilitás

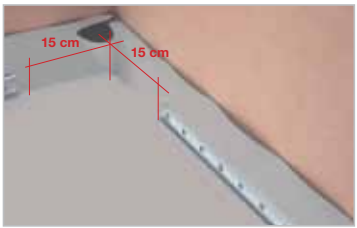
A MAPEPLAN ADS 200 ragasztó nem hordható fel friss bitumenre, extrudált/expandált polisztirol valamint szálas hőszigetelésre vagy nedves felületekre

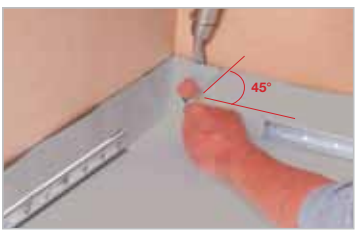
MEGJEGYZÉS:
Ha bizonytalan a felhordási mennyiség és kompatibilitást illetően, vegye fel a kapcsolatot a MAPEI Csoport műszaki részlegével.

A MAPEPLAN PVC rendszerben számos, forró levegős hegesztéssel csatlakoztatható tartozék található. Ide tartoznak a tető-összefolyók, oldalkifolyók, páraszellőzők, szigetelő gallérok belső/külső sarokidomok, valamint a MAPEPLAN PVC fóliabádog táblák és profilok, amelyek mind kiegészítik a MAPEPLAN PVC tetőszigetelő rendszert.

Garancia

MEGJEGYZÉS:
A MAPEPLAN PVC rendszer garanciális feltételeinek történő megfelelés érdekében kizárólag a Mapei Csoport által forgalmazott tartozékok használhatók a MAPEPLAN PVC-P lemezek beépítésekor.



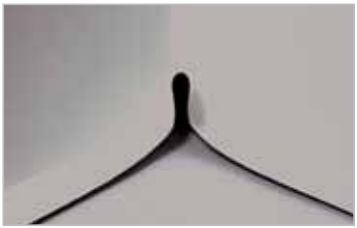


Rögzítse a MAPEPLAN PVC-P lemezt a hajlatba mechanikusan a MAPEPLAN rögzítő sínnel, vagy műanyagból készült teleszkópos dübellel, vagy fémtárcsás csavarral a hajlat függőleges vagy vízszintes felületéhez!
Helyezze a rögzítő sínt, illetve rögzítő csavart a saroktól 15 cm-es távolságra, hogy akadálymentesen történhessen a hegesztés!

Hajtsa be a lemezt úgy, hogy egy 45°-os hajtás alakúljon ki, majd hegessze össze az így kialakult zsebet!

Hegessze a zsebet a felhajtott lemezhez a képen látható módon!

BELSŐ SAROK KIALAKÍTÁSA



Ragassza vagy mechanikusan rögzítse a függőleges felületen a lemezt! A forró levegős hegesztőkészülék és görgő segítségével hajlítsa be előre a lemezt a kívánt formára, hogy elősegítse a beépítést!

Hajtsa le a lemezből kialakult zsebet, majd vágja be a hajtást a saroktól 2 cm-ig!

Hajtsa egymásra a vízszintes felületen a lemezt! A bevágás következtében kialakult lemezsarkokat vágja ollóval ívesre, majd hegessze le az alsó lemezt! Végezzen előhegesztést és ellenőrizze le a hegesztés eredményét, mielőtt létrehozná a fővarratot!

A felső lemezt hajtsa rá az alsóra kialakítva egy körülbelül 45°-os szöget, majd hegessze le! Végezzen előhegesztést és ellenőrizze le a hegesztés eredményét, mielőtt létrehozná a fővarratot!

BELSŐ SAROK KIALAKÍTÁSA

Helyezze el a MAPEPLAN előre gyártott sarokidomot!

Az idom hegesztéskor a sarok közepétől haladjon kifelé! Mielőtt létrehozná a fővarratot, végezzen előhegesztést, és ellenőrizze le a hegesztés eredményét! A nehezen hozzáférhető részek megmunkálásához használjon 20 mm-es fúvókát, és keskeny, sárgaréz görgőt.

MEGJEGYZÉS:
A hegesztés előtt gondoskodjon róla, hogy az előre gyártott sarokidomok és a lemez tiszta állapotban legyenek. A tisztításhoz használjon egy tiszta rongyot, és MAPEPLAN CLEANER tisztítófolyadékot.

Rögzítse a MAPEPLAN PVC-P lemezt a hajlatba mechanikusan a MAPEPLAN rögzítő sínnel, vagy műanyagból készült teleszkópos dübellel, vagy fémtárcsás csavarral a hajlat függőleges vagy vízszintes felületéhez! Helyezze a rögzítő sínt, illetve rögzítő csavart a saroktól 15 cm-es távolságra, hogy akadálymentesen történhessen a hegesztés!

Hajtsa be a lemezt úgy, hogy egy 45°-os hajtás alakúljon ki, majd hegessze össze az így kialakult zsebet Hegessze a zsebet a felhajtott lemezhez a 22. oldalon található képen ábrázoltak szerint!

Vágja a lemezt a függőleges felület fedéséhez megfelelő méretűre. A forró levegős hegesztőkészülék és görgő segítségével hajlítsa be előre a lemezt a kívánt formára, hogy elősegítse a beépítést!

BELSŐ SAROK FÜGGŐLEGES HAJTÁSSAL

Hordjon fel MAPEPLAN ADS 200 ragasztót függőleges felületre és a rögzítendő lemezre úgy, hogy **ne kerüljön ragasztó a hegesztendő felületekre!** A felületek egymáshoz illesztése előtt várjon, amíg az oldószerek elpárolognak.

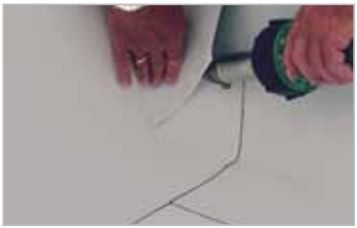
Hegessze le a lemezt a vízszintes felületen! Mielőtt létrehozná a fővarratot, végezzen ponthegesztést, előhegesztést, és ellenőrizze le a hegesztés eredményét!

A fentiekben leírt módon vágja méretre, hajlítsa be előzetesen és rögzítse a csatlakozó lemezdarabot is! A 1,5 mm vagy vastagabb PVC lemezek T-csatlakozásainál el kell távolítani az alsó lemez élét, azért, hogy ne alakulhasson ki ún. kapilláris jelenség a hegesztés vonalában. Ez a művelet elvégezhető Dremel, elektromos csiszoló géppel.

Hajlítsa be és gyűrje a zseb alá a lemeztöbbletet, majd hegessze össze a felületeket a képen látható módon!

Hajtsa a lemezt vissza a szemközti oldalra. Húzzon egy függőleges vonalat a zseb hosszának mentén az alúlra hegesztett lemezzel egy vonalban és óvatosan vágja ki a lemeztöbbletet, majd hegessze le a lemezt.

BELSŐ SAROK FÜGGŐLEGES HAJTÁSSAL



Fejezze be a sarok kialakítását a zseb forró levegős hegesztésével, az ábrán láthatók szerint!

MEGJEGYZÉS:
Ha véletlenül ragasztó kerül a hegeszteni kívánt területre, a ragasztót azonnal el kell távolítani a lemezről MAPEPLAN CLEANER tisztítófolyadékkal, ellenkező esetben a lemez szennyezett marad, és nem lesz hegeszthető a felülete.

Rögzítse a MAPEPLAN PVC-P lemezt a hajlatba mechanikusan a MAPEPLAN rögzítő sínnel, vagy műanyagból készült teleszkópos dübellel, vagy fémtárcsás csavarral a hajlat függőleges vagy vízszintes felületéhez!
Helyezze a rögzítő sínt, illetve rögzítő csavart a saroktól 15 cm-es távolságra, hogy akadálymentesen történhessen a hegesztés!

Vágja a lemezt a függőleges felület fedéséhez megfelelő méretűre! Vágja be a lemezt úgy, hogy 90°-os hajtást lehessen kialakítani vele!

Ragassza vagy mechanikusan rögzítse a függőleges felületen a lemezt! A forró levegős hegesztőkészülék és görgő segítségével hajlítsa be előre a lemezt a kívánt formára, hogy elősegítse a beépítést! Mielőtt létrehozná a fővarratot, végezzen ponthegesztést, elő-

KÜLSŐ SAROK KIALAKÍTÁSA

hegesztést, és ellenőrizze le a hegesztés eredményét!

Illessze a MAPEPLAN PVC-P előre gyártott sarokidomot a megfelelő helyre, majd hegessze az idomot középről kifelé irányuló mozdulatokkal a helyére! Mielőtt létrehozná a fővarratot, végezzen ponthegesztést, előhegesztést, és ellenőrizze le a hegesztés eredményét!

A nehezen hozzáférhető részek megmunkálásához ajánlott 20 mm-es fúvókát, és keskeny, sárgaréz görgőt használni.

MEGJEGYZÉS:
A 90°-tól eltérő szögű sarkok esetében alkalmazza az előre gyártott, hullámos alakú sarokidomot, vagy használjon hordozóbetét nélküli, nyújtható MAPEPLAN D lemezt.

Vágjon egy gondosan kialakított lyukat a lemezen, majd húzza rá a csőre a képen látható módon!

Ha ez nem lehetséges, akkor vágjon ki a MAPEPLAN PVC-P lemezből egy négyzet alakú darabot. Vágjon ki a közepéből egy, a cső átmérőjénél kisebb átmérőjű lyukat, majd kerekítse le ollóval a négyzet sarkait. A hegesztő készülékkel melegítse fel a lemezt, és feszítő mozdulattal tágítsa ki a lyukat. Ezt követően húzza rá a négyzet alakú lemezdarabot a csőre, hogy ezáltal létrejöjjön egy ideiglenes vízállóságot biztosító kapcsolat.

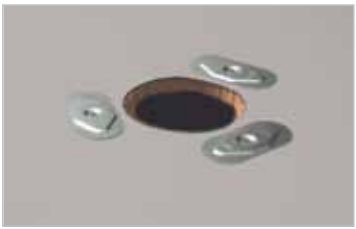
Előre gyártott csőgallér

Melegítse fel a gallért, húzza rá a csőre, és forró levegős hegesztéssel rögzítse a karimát a PVC lemezhez! Használjon 20 mm-es fúvókát, és végezzen ponthegesztést minél közelebb a csőhöz, majd bentről kifelé

haladva készítsen először előhegesztést és ellenőrizze le a hegesztés eredményét, mielőtt létrehozná a fővarratot! (Ha nehezen lehet hozzáférni a területhez, vagy a méretek túl nagyok, akkor használjon egy nagyobb átmérőjű gallért, vágja fel az egyik oldalon, tekerje körbe a gallért a csövön, majd hegessze össze a gallér átfedését, illetve hegessze a gallér karimáját a PVC lemezhez.) Ha ez a megoldás sem alkalmazható, akkor alakítsa ki a szükséges formát nyújtható, Mapeplan D lemezből.

Használjon MAPEPLAN tömítőanyagot a gallér felső pereménél, hogy tökéletes vízzárást biztosító tömítés jöjjön létre.

Helyezzen a peremre egy rozsdamentes csőbilincset, és szorítsa meg a szükséges mértékig!



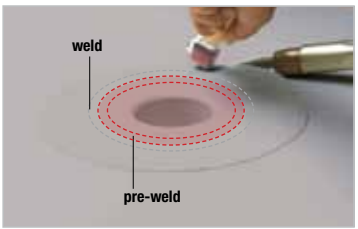
Különböző átmérőjű, előre gyártott MAPEPLAN PVC-P tetőösszefolyók állnak rendelkezésre. Ezek gravitációs elvezetésű, kavicsok és levelek bejutását megakadályozó lombkosárral ellátott idomok.

Vágjon ki egy szabályos, az áthaladó tetőösszefolyó méretének megfelelő lyukat a lemezből!

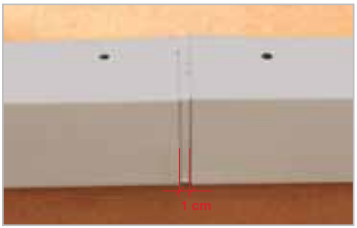
Fémtárcsás csavarral rögzítse a lemezt a tetőfödémhez, hogy megfelelő védelmet biztosítson a szélszívó erővel szemben!

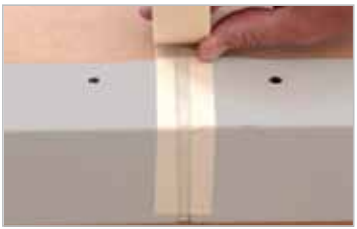
TETŐÖSSZEFOLYÓ IDOM BEÉPÍTÉSE

Helyezze az előre gyártott tetőösszefolyó idomot a lyukba a képen látható módon!



Használjon 20 mm-es fúvókát és végezzen ponthegesztést minél közelebb a lyukhoz, majd bentről kifelé haladva készítsen először előhegesztést, és ellenőrizze le a hegesztés minőségét, mielőtt létrehozná a fővarratot!





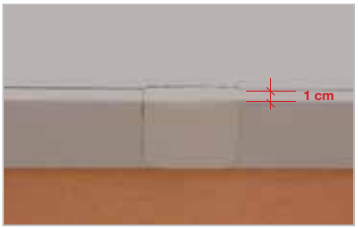
A MAPEPLAN PVC-P fóliabádog 1x2 m-es táblában vagy 2 m hosszúságú előregyártott, különböző profilfajtákban kapható. Mechanikusan rögzítse a fólia-bádog profilt a tetőszegélyhez. Használjon süllyesztett fejű csavarokat! A csatlakozásoknál 1 cm-es dilatációs hézagot kell hagyni a profilok között.

A profil homlokzati oldalának egyenesnek és szögletesnek kell maradnia. Ennek biztosítására helyezzen egy acél rögzítő profilt a csatlakozás alá oly módon, hogy az szorosan beleilleszkedjen a fóliabádog profil vízorr hajlatába.

Helyezzen a dilatációs hézagra egy 2 cm széles, enyvezett fedőpapírcsíkot, melynek segítsé-gével megoldható, hogy ne lehessen a PVC-P lemezcsíkot közvetlenül a csatlakozás mentén hegeszteni.

Hegesszen egy 10 cm-es PVC-P lemezcsíkot a csatlakozásra a képen látható módon!

MEGJEGYZÉS:
Ne használjon domború fejű csavarokat, mert azokkal nem valósítható meg egy egyenletesen sík felület, a PVC-P lemez ráhegesztésekor a fóliabádog profilra.



Hagyjon 1 cm-es távolságot a profil homlokzati éle és a MAPEPLAN PVC-P lemez széle között, hogy könnyebben lehessen a lemezt a fóliabádog profil tetején végighegeszteni! Alkalmazzon forró levegős ponthegesztést, és végezzen előhegesztést, majd ellenőrizze le az eredményt, mielőtt létrehozná a fővarratot!

MEGJEGYZÉS:
Mindig gondoskodjon róla, hogy a tetőszegély és a rögzítések az adott szélterhelésnek megfelelően legyenek kialakítva! A MAPEPLAN PVC-P fóliabádog profilokat ajánlott úgy rögzíteni, hogy legfeljebb 25 cm-es távolság legyen a csavarok között. Ha a homlokzati síktól 15 cm-nél nagyobb a profil kilógása , akkor kiegészítő fém rögzítő profilt kell alkalmazni, illetve sűríteni kell a rögzítő csavarok számát.

Rögzítse mechanikusan a MAPEPLAN PVC-P lemezt fémtárcsás csavarral vagy teleszkópos dübellel az attikafal lábánál.

Rögzítse mechanikusan a MAPEPLAN PVC-P egyvízorros szegélyprofilt süllyesztett fejű csavarokkal, legfeljebb 25cm-es távolságokban.

Hajtsa meg előre a MAPEPLAN PVC-P lemezt és ponthegesztéssel rögzítse szorosan az attikafal lábánál lévő hajlatba. Végezzen előhegesztést, majd ellenőrizze le az eredményt, mielőtt létrehozná a fővarratot!

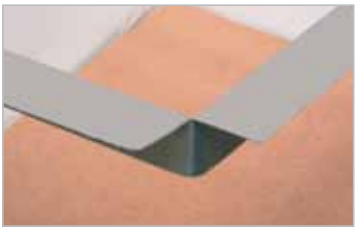
ATTIKAFAL KIALAKÍTÁSA

Mérje le, jelölje be és hajtsa meg előre, hogy szorosan illeszkedjen az attikafal felső oldalán a lemez, ahogy az ábrán látható.

Ponthegesztéssel rögzítse a lemezt a MAPEPLAN PVC-P egyvízorros szegélyprofilhoz. Végezzen előhegesztést, majd ellenőrizze le az eredményt, mielőtt létrehozná a fővarratot!

Jelölje be a vágási vonalat ceruzával.

Vágja be a vízszintes felületet a ceruza vonalát követve.



Hajtsa meg a profilt a szükséges szögben.

Mechanikusan rögzítse a fóliabádog profilt a belső szegély éléhez, süllyesztett fejű csavarokkal.

BELSŐ SZEGÉLY KIALAKÍTÁSA

Hegessze a MAPEPLAN PVC-P lemezt a fóliabádog profil függőleges oldalára.

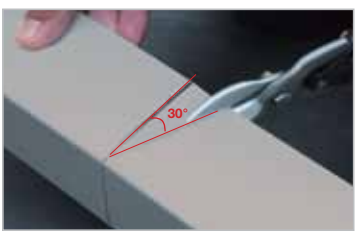
Hagyjon 1 cm-es távolságot a profil éle és a MAPEPLAN PVC-P lemez széle között, hogy könnyebben lehessen a lemezt végighegeszteni. Végezzen először ponthegesztést majd előhegesztést Ellenőrizze le az eredményt, mielőtt létrehozná a fővarratot!

A MAPEPLAN PVC-P előregyártott külső sarokidomot az ellenkező oldalán hegesztve, építse be a képen látható módon.

MEGJEGYZÉS:
Mindig gondoskodjon róla, hogy a tetőszegély és a rögzítések az adott szélterhelésnek megfelelően legyenek kialakítva! A MAPEPLAN PVC-P fóliabádog profilokat ajánlott úgy rögzíteni, hogy legfeljebb 25 cm-es távolság legyen a csavarok között. Ne használjon domború fejű csavarokat, mert azokkal nem valósítható meg egy egyenletesen sík felület, a PVC-P lemez ráhegesztésekor a fóliabádog profilra.

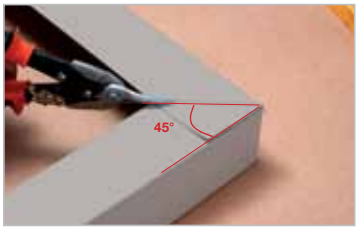
Jelölje be ceruzával a vágási vonalat a fóliabádog profil mindkét oldalán.

Gyűrje meg, fogóval a vízorr hajtást a profil alján a ceruzával rajzolt vonalnál, hogy így jelölhesse meg a hajtási pontot!
Lásd az ábrát.



Vágjon ki a ceruzával húzott vonalak mentén egy 30°-os éket!

KÜLSŐ SAROK KIALAKÍTÁSA SZEGÉLYKÉPZÉSNÉL



Hajtsa be a profilt úgy, hogy egy 90°-os sarok alakuljon ki, majd vágja ki az átfedést 45°-os szögben!

Mechanikusan rögzítse a fóliabádog profilt a szegély éléhez, süllyesztett fejű csavarokkal

A képen látható módon hajtsa meg előre a MAPEPLAN PVC-P lemezt, hogy szorosan illeszkedjen a fal felső oldalán, majd hegessze le a fóliabádog profilra.

Hagyjon 1 cm-es távolságot a profil felső éle és a MAPEPLAN PVC-P lemez széle között, hogy könnyebben lehessen a lemezt a fóliabádog profil tete-jén végighegeszteni! Alkalmazzon forró levegős ponthegesztést, és végezzen előhegesztést, majd ellenőrizze le az eredményt, mielőtt létrehozná a fővarratot!

Befejezésül hegessze fel a külső sarokra a MAPEPLAN PVC-P belső sarokidomot az ellentétes oldalával, a képen látható módon.

MEGJEGYZÉS:
Mindig gondoskodjon róla, hogy a tetőszegély és a rögzítések az adott szélterhelésnek megfelelően legyenek kialakítva! A MAPEPLAN PVC-P fóliabádog profilokat ajánlott úgy rögzíteni, hogy legfeljebb 25 cm-es távolság legyen a csavarok között. Ne használjon domború fejű csavarokat, mert azokkal nem valósítható meg egy egyenletesen sík felület, a PVC-P lemez ráhegesztésekor a fóliabádog profilra.

Rögzítse mechanikusan a MAPEPLAN PVC-P fallezáró profilt süllyesztett fejű csavarokkal legfeljebb 25 cm-es távolságokkal.

A profil csatlakozásaira hegesszen egy legalább 5 cm széles lemezcsíkot, a csatlakozás tömítésére.

Hajlítsa be előre a MAPEPLAN PVC-P lemezt úgy, hogy egy él alakulhasson ki rajta, majd rögzítse a lemezt ponthegesztéssel szorosan a hajlatba!

Végezzen előhegesztést és ellenőrizze le a hegesztés eredményét, mielőtt létrehozná a fővarratot!

Hegessze a lemezt a fali záróprofilhoz! Hagyjon egy 1 cm-es távolságot a fali záróprofil felső éle alatt, hogy könnyebben lehes-sen a lemezt a profilon végighegeszteni!

Végezzen előhegesztést, és ellenőrizze le a hegesztés eredményét, mielőtt létrehozná a fővarratot!

Használjon MAPEPLAN alapozót, mielőtt a képen látható módon a MAPEPLAN tömítővel végigtömítené a záróprofilt!

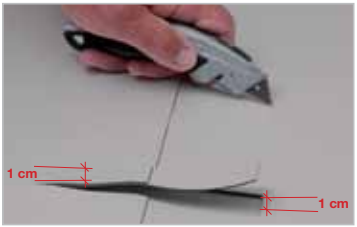
Roncsolásmentes vizsgálati módszer

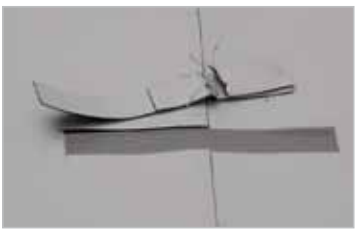
A vizsgálatot egy fémből készült varratvizsgáló eszközzel, kihűlt lemezen hajtják végre. Az eszközt a varrat mentén húzzák végig, kellő nyomással, hogy felismerhetővé váljanak a hibás varratszakaszok.

Ha hibás varratot talál, kérjük kövesse a 9. oldalon leírt, átlapoló sáv tisztítási módszert. Szélsőséges esetben, ha a varrat környezete nagyon szennyezett, egy 15-20 cm-es lemezcsíkot kell a hibás szakaszra hegeszteni. Ez esetben a szennyeződést MAPEPLAN CLEANER tisztító-folyadékkal kell eltávolítani.

Miután a lemez lehűlt, ismét vizsgálja meg a varratot a vizsgáló eszközzel.

MEGJEGYZÉS:
A lemez sérülésének elkerülése érdekében a vizsgáló eszköz hegye kúpos kialakítású legyen.





Roncsolásos vizsgálati módszer

Vágjon ki a hegesztési varratból egy 1 cm szélességű és 15 cm hosszúságú csíkot!

A lemezcsík két végét széthúzva feszítse szét a varratot!

A lemez a varrat mentén kétszer olyan erős, mint máshol. Szakadásnak csak a varraton kívül eső részen szabad történnie, ahogyan ez a képen is látható.

MEGJEGYZÉS:
Az automata gép napi beállítása során javasolt egy 2 méteres szakaszt vizsgálat céljára meghegeszteni, majd a fenti roncsolásos vizsgálati módszerrel a hegesztés minőségét megvizsgálni.

SÉRÜLÉSEK JAVÍTÁSA

Mivel a MAPEPLAN PVC-P lemez alsó oldala fekete színű, a felső, világosszürke színű felületen könnyedén észrevehetők akár a kisebb sérülések is. Ha a lemez beépítésekor, vagy egy régebbi lemezen sérülés történik, a sérülés könnyedén javítható.

Vágjon ki egy akkora lemez-korongot, amely teljesen lefedi a sérült területet!.
Rajzolja körbe ceruzával a korong kerületét a lemezen!

Használjon egy tiszta törlőkendőt, és hordjon fel a felületre MAPEPLAN CLEANER tisztítószert, majd húzza le a ronggyal a szennyeződéseket a lemez felületéről!

Az oldószerek elpárolgását és a lemez teljes felszáradását követően hegessze rá a korongot a felületre úgy, hogy a hegesztést középről kifelé haladva végezze és közben győződjön meg róla, hogy a teljes felület le legyen hegesztve!

MEGJEGYZÉS:
Ne dörzsölje bele a szennyeződéseket és az oldószert a lemezbe!
Használjon bő mennyiségű tisztítószert a hegesztendő felületen, majd törölje fel a szennyeződéseket, illetve a tisztítószert egy törlőkendővel! A hegesztés előtt várja meg, amíg az oldószerek elpárolognak.

HEGESZTÉS ELÖREGEDETT LEMEZRE

Ha egy korábban beépített MAPEPLAN PVC-P rendszerhez kell csatlakoztatni egy új rendszert, például egy tetőbővítésnél, akkor gondoskodjon róla, hogy a meglévő lemezen ne legyen szennyeződés és por. A tisztítást magas nyomású vízsugárral, majd MAPEPLAN CLEANER tisztítófolyadékkal lehet elvégezni (lásd a 9. oldalt). Amikor a lemez megszáradt, a csatlakozó lemezeket hegessze össze automata hegesztőgéppel.

A MAPEI Csoport fenntartja a jogot a jelen kézikönyvben található szövegrészek, fényképek és adatok módosítására. Erre akkor lehet szükség, ha új fejlesztési vagy gyakorlati megoldásokkal kell a kézikönyv tartalmát kiegészíteni.

A MAPEI Csoport kizárólag a MAPEI által gyártott rendszerekért és tartozékokért vállal garanciát. Az ilyen rendszereket kizárólag olyan jóváhagyott vállalkozók és szakemberek építhetik be, akik képzést kaptak a MAPEPLAN rendszerek alkalmazására vonatkozóan.

A MAPEPLAN TETŐSZIGETELŐ RENDSZEREK beépítésére vonatkozó olyan útmutatások tekintetében, amelyekre a jelen kézikönyv nem tér ki, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a Mapei Csoport Önhöz legközelebb található, hivatalos műszaki részlegével.

09/14 - 1000

MAPEI Kft.
2040 Budaörs, Sport u. 2., Tel.: 06 23 501 670, Fax: 06 23 501 666
www.mapei.hu, mapei@mapei.hu