

lestrādes rokasgrāmata **MAPEPLAN® T FPO/TPO**



Šajā rokasgrāmatā ietvertie risinājumi un ieteikumi ir balstīti uz mūsu zināšanām un pieredzi. Tomēr visa informācija jāuztver tikai kā norāde. Jebkurai personai vai uzņēmumam, kas plāno iestrādāt MAPEPLAN® produktus, ir jāpārlicinās, ka tie ir piemēroti pareizam hidroizolācijas risinājumam. Jebkurā gadījumā privātpersona vai uzņēmums ir pilnībā atbildīgs par produktu iestrādi un par jebkādiem no tā izrietošajiem zaudējumiem, kas radušies sistēmas izveides rezultātā.

Lai iegūtu papildu informāciju, sazināties ar MAPEI GRUPAS tehnisko nodaļu.



SATURA RĀDĪTĀJS

Lapa 04	Ievads
Lapa 07	Saistītie produkti
Lapa 09	Membrānas tīrīšana
Lapa 11	Aprīkojums
Lapa 12	Pārlaidumu kausēšana
Lapa 13	Rokas šuves sakausēšana
Lapa 17	Automātiskā šuves sakausēšana
Lapa 19	Automātiskā šuves sakausēšana ar Mapeplan® skrāpja uzgali
Lapa 20	T-formas šuvju sakausēšana
Lapa 21	Mehāniska stiprināšana pie horizontālām virsmām
Lapa 24	Mehāniska stiprināšana pie vertikālām virsmām
Lapa 25	Perimetra montāža
Lapa 28	Līmēšana uz horizontālām virsmām
Lapa 31	Līmēšana pie vertikālām virsmām
Lapa 34	Palīgmateriāli
Lapa 35	Iekšējā stūra risinājums
Lapa 39	Iekšējais stūris ar vertikālu ieloci
Lapa 43	Ārējā stūra risinājums
Lapa 46	Ventilācijas/caurules pieslēgums
Lapa 48	Notekas pieslēgums
Lapa 50	Lāseņa montāžas risinājums
Lapa 53	Parapeta sienas risinājums
Lapa 55	Parapeta iekšējā stūra risinājums
Lapa 58	Parapeta ārējā stūra risinājums
Lapa 61	Sienas nobeiguma profils
Lapa 63	Šuves pārbaudes procedūra
Lapa 66	Bojājumu remonts
Lapa 69	Sakausēšana ar esošo membrānu

Šī rokasgrāmata sniedz apmācītam būvlaukuma darbiniekam vispārīgas vadlīnijas, papildinot Mapei grupas sniegto apmācības materiālu par MAPEPLAN® T (FPO/TPO) jumta segumu sistēmu montāžas veidiem.

Membrānu sistēma un pielietojuma veidi

MAPEPLAN® T M

MAPEPLAN® T M ir ar poliesteru stiegrota membrāna, kas ražota vienā daudzkārtu ekstrūzijas pārklājuma procesā. Šī membrāna ir piemērota mehāniski piestiprinātiem jumta risinājumiem, atklātiem jumtiem. To izmanto arī pieslēgumu izveidei.

MAPEPLAN® T Mf

MAPEPLAN® T Mf ir ar poliesteru stiegrota membrāna, kas ražota vienā daudzkārtu ekstrūzijas pārklājuma procesā. Membrānas apakšējā pusē ir iestrādāta 300 g/m² neausta flīsa pamatne. MAPEPLAN® T Mf ir piemērota mehāniski piestiprinātiem, atklātiem jumtiem uz nesaderīgām vai nelīdzenām virsmām.

MAPEPLAN® T B

MAPEPLAN® T B ir ar stikla šķiedru stiegrota membrāna, kas ražota vienā daudzkārtu ekstrūzijas pārklājuma procesā. Šī membrāna ir piemērota brīvi ieklātiem, balastveida jumtiem, jumta dārziem, inženierkomunikāciju un autostāvvietu klājiem. To izmanto arī līmēšanai uz atklātiem jumta klājiem un pieslēgumu izveidei.

MAPEPLAN® T Af

MAPEPLAN® T Af ir ar stikla šķiedru stiegrota membrāna, kas ražota vienā daudzkārtu ekstrūzijas pārklājuma procesā. Membrānas apakšējā pusē ir iestrādāta 300 g/m² neausta flīsa pamatne. MAPEPLAN® T Af ir piemērots līmēšanai uz atklātiem jumtiem.

MAPEPLAN® T D

MAPEPLAN® T D ir nearmēta membrāna, kas piemērota vietās, kur ar MAPEPLAN® T palīgmateriāliem nav iespējams veikt detalizētus darbus, piemēram, stūru, cauruļu, ventilācijas pieslēgumu izolēšanai. Šī membrāna nav paredzēta lieliem horizontāliem vai vertikāliem jumtiem.



1. Uzglabāšana

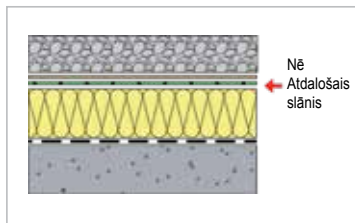
MAPEPLAN® T ruļļi tiek piegādāti uz paletēm, ietīti baltā polietilēnā. Svarīgi produktu uzglabāt sausā vietā, paceltu virs zemes/jumta un aizsargātu ar ūdensnecaurlaidīgu brezentu pret lietus, sala un sniega iedarbību. Aizsardzība pret dažādiem elementiem ir vēl svarīgāka, kad ārējā polietilēna plēve ir noņemta.

2. Marķējums

MAPEPLAN® T ruļļi ir individuāli marķēti ar izgatavošanas datumu, garumu, biezumu un platumu.

3. Palīgmateriāli

Visiem MAPEPLAN® T sistēmas uzstādīšanā izmantotajiem palīgmateriāliem ir zaļas



identifikācijas etiķetes un iepakojums. MAPEPLAN® T membrānas ir saderīgas ar plašu materiālu un pamatņu klāstu. Skatīt MAPEPLAN® T tehnisko dokumentāciju.

Izolācijas plāksnes

MAPEPLAN® T var ieklāt tieši uz poliuretāna, poliizocianurāta, minerālās vates un EPS un XPS izolācijas plātnēm.

Bitumens

Parasti jauni bitumena produkti ir jānošķir no MAPEPLAN® T, ieklāšanas laikā izmantojot ģeotekstilu/atdalošo slāni. MAPEPLAN® T ir iespējams uzklāt tieši uz vecām/oksidētām bitumena membrānām, taču pat šādā gadījumā bitumena sastāvā palikušās eļļas var izskaloties un iekrāsot

MAPEPLAN® T membrānu.
(Estētisku apsvērumu
dēļ tas nav ieteicams uz
atklātām virsmām).

PVC membrānu sistēmas

Pārklājot esošo PVC
membrānu sistēmu ar
MAPEPLAN® T,
membrānas savstarpēji
jāatdala ar ģeotekstilu.

**Ja rodas šaubas,
sazināties ar Mapei
grupas tehnisko nodaļu,
lai saņemtu padomu par
saderību ar MAPEPLAN® T
un citiem materiāliem.**



Pirms kausēšanas
MAPEPLAN® T jābūt tīrai
un sausai.

Lai maksimāli uzlabotu
membrānas kausēšanas
īpašības, ieteicams šuves
kausējuma zonu notīrīt ar
MAPEPLAN® T SEAM PREP,
izmantojot tīru, baltu drānu.

MAPEPLAN® T šuvju pārslaidumu sagatavošana un tīrīšana **MAPEPLAN® T SEAM PREP**

Ieteicams pirms kausēšanas visus jaunu un esošu membrānu
pārslaidumus un kausējamās šuves notīrīt ar MAPEPLAN® T SEAM
PREP. Membrānas kausēšanu var uzsākt tiklīdz sastāvā esošais
šķīdinātājs ir izgarojis un membrāna ir sausa.

MAPEPLAN® T Seam Prep lietošana nav nepieciešama, ja tiek
izmantota automātiskā kausēšanas iekārta, kas aprīkota ar
MAPEPLAN® T skrāpja uzgali.

MAPEPLAN® T

(netīrs)

*(netīra darba zona,
gaisā radušies putekļi)*

- tīrīt ar birsti
- mazgāt ar ūdeni
- notīrīt ar MAPEPLAN® T Cleaner
(lietot tikai uz netīrām virsmām)
- nogaidīt, līdz šķīdinātājs ir izgarojis un
membrāna nožuvusi
- apstrādāt abas membrānas
kausējamās šuves ar MAPEPLAN® T
SEAM PREP

- Pirms kausēšanas nogaidīt, līdz šķīdinātājs ir izgarojis un membrāna nožuvusi.

MAPEPLAN® T

(ļoti netīrs)

*(Atjaunošanas/
paplašināšanas projekts)*

- tīrīt ar birsti
- mazgāt ar ūdeni un tīrīšanas birsti.
(nepieciešamības gadījumā - augstspiediena mazgāšana)
- tīrīt ar MAPEPLAN® T Cleaner, izmantojot metāla abrazīvo birsti uz netīrām virsmām
- nogaidīt, līdz šķīdinātājs izgaro un membrāna pilnībā nožūst
- apstrādāt abas membrānas kausējamās šuves ar MAPEPLAN® T SEAM PREP
- pirms kausēšanas nogaidīt, līdz šķīdinātājs ir izgarojis un membrāna pilnībā nožuvusi

Neieberzēt putekļus un netīrumus membrānā.

Uzklāt tīrīšanas līdzekli bagātīgi uz virsmas vai pārļaidēm un noslaucīt netīrumus un tīrīšanas līdzekli ar tīru, baltu drānu.



Lai izveidotu MAPEPLAN® T membrānas sistēmu, nepieciešamas šādas iekārtas:

- Karstā gaisa digitālā kausēšanas pistole
- 40 mm uzgaļi pamatšuvju kausēšanai
- 20 mm uzgalis pieslēgumiem
- 20 mm 90° uzgaļi sarežģītiem pieslēgumiem
- 4 mm un 5 mm ātrās kausēšanas uzgalis MAPEPLAN® T Cord kausēšanai
- 28 mm zils teflona rullītis galveno šuvju kausēšanai
- 6 mm misiņa rullītis sarežģītiem pieslēgumiem
- Dremel multi instruments T veida šuvju pacēluma noslīpēšanai.
- Šķēres
- Metāla šķēres, lai grieztu skārdi, kas pārklāts ar MAPEPLAN® T
- Šuves āķa testeris
- Automātiskā kausēšanas iekārta



Pirms kausēšanas pārliedzināties, ka kausējamās membrānas malas ir tīras un sausas. (Skat. 9. lapu 'MAPEPLAN® T SEAM PREP').



Pārļaižu platums

Minimums 5 cm uz līmētām vai slogotām jumta seguma sistēmām.

Vismaz 8 cm, ja izmanto EPS izolāciju uz siltinātas un slogotas jumta konstrukcijas. (Tas ļauj izvairīties no izolācijas izkausēšanas, ko izraisa kausēšanas iekārtas uzgalis.)

Vismaz 11 cm mehāniski pietiprinātām jumta seguma sistēmām.





Uzgaļa apkope

Izmantotais uzgalis jātīra ar stieplu suku, un gaisa izplūdes spraugai jābūt vienādei visā uzgaļa platumā.



Kausēšanas temperatūra

MAPEPLAN® T ir plašs kausēšanas temperatūras diapazons.

Tas ļauj darbiniekiem lēni strādāt pie sarežģītām detaļām. Temperatūru var viegli noregulēt PID pistoles aizmugurē, lai tā atbilstu visiem apstākļiem un pielietojumam.



MAPEPLAN® T kausējot manuāli, darba temperatūra ir sekojoša: **300/350 °C**

Ir nepieciešams veikt kausēšanas testu, lai noteiktu pareizu temperatūras iestatījumu atbilstoši laikapstākļiem un būvlaukuma apstākļiem.

Darba spriegums var mainīties atkarībā no valsts. Tas var būt no 110 līdz 220/240 voltiem.

IEVĒROT! Neizmanto kopīgu barošanas avotu vai garus kabeļus vai 110 V kabeļus, kuru diametrs ir mazāks par 6 mm.

Lietot 40 mm uzgali pamatšuves taisnajai kausēšanai un 20 mm uzgali pieslēguma detaļu kausēšanai.



Punktveida kausēšana

Lai noturētu membrānu vietā, punktveidā kausēt pārlandes ik pēc 40 cm.

Membrānu punktveidā kausēt pārleiduma iekšējā daļā.

Sagataves šuve

Sakausēt sagataves šuvi visā garumā, atstājot 4 cm platu joslu pamatšuvei.

Izmantojot 40 mm uzgali - 4 cm

Izmantojot 20 mm uzgali - 3 cm.

IEVĒROT! Pirms turpināt ar pamatšuves kausēšanu, pārbaudīt, vai sagataves šuve ir noslēgta.



Uzgaļa leņķis ir 45° attiecībā pret kausēšanas līniju.

Ar rullīti 1 cm attālumā no uzgaļa izdarīt spiedienu uz augšējo loksni, nepārtraukti virzoties uz priekšu un atpakaļ.



Izmantojot automātiskās kausēšanas iekārtas, piemēram, Leister Varimat (vai līdzīgu apstiprinātu iekārtu) kopā ar MAPEPLAN® T standarta/skrāpja uzgali, pārliccināties, ka kausēšanas iekārta ir pareizi noregulēta MAPEPLAN® T kausēšanai (paralēli šuvei un atbilstoša temperatūra) un standarta/skrāpja uzgalis ir tīrs, ar vienmērīgi izlīdzinātu gaisa plūsmu.

MAPEPLAN® T ir plašs kausēšanas temperatūras diapazons, pamata temperatūras un ātruma iestatījumi automātiskai MAPEPLAN® T kausēšanai ir šādi:

TEMPERATŪRA	380 - 470 °C
ĀTRUMS	2,0-3,5 m/min.

Kausēšanas temperatūra/ ātrums

Darba temperatūru var

ietekmēt vides un klimatiskie apstākļi būvobjektā, kā piemēram, jumta virsmas temperatūra, mitrums un vējš.

Katru dienu pirms darbu uzsākšanas pie hidroizolācijas projekta, veikt paraugkausējumu uz 2 metru 2x30 cm membrānas sloksnes un pēc tam pārbaudīt kausējumu, izmantojot destruktīvo testa metodi, kā aprakstīts 65. lpp.



Iekļājot MAPEPLAN® T membrānas, ieteicams izmantot skrāpja uzgali, jo tas noņem no virsmas jebkurus netīrumu nosēdumus, nodrošinot perfektu sakausējumu.



Pirms kausēšanas vienmēr pareizi noregulēt uzgali. Ja rodas šaubas, sazināties ar Mapei grupas tehnisko nodaļu.

Skrāpja uzgalis kausēšanas pozīcijā.



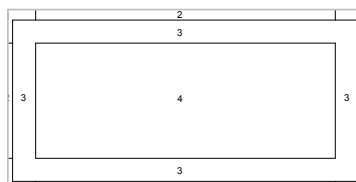
Šķērsvirziena jeb “T veida savienojumi” tiek izveidoti, ja membrānas loksnes pārklājas viena ar otru vairāk nekā vienu reizi. Gar FPO/TPO membrānas kausēšanas malu ātri veidojas netīrumu nogulsnes. Ja netīrumu nogulsnes no virsmas nenoņem un pēc tam T veida šuves pārkausē ar jaunu membrānu, ūdens iekļūst šuvē (kapilārās darbības rezultātā) pa netīrumu līniju un iekļūst ēkā.

Lai izvairītos no šīs problēmas, ir jānoņem membrānas pārklaiduma pakāpiens un netīrumu nogulsnes, izmantojot Dremel instrumentu ar slīpēšanas akmens uzliku, kā parādīts attēlā.

1	2	1
2	3	2
1	2	1

JUMTA PLĀNS (vienkāršota diagramma)

- 1 - Stūris
- 2 - Perimets
- 3 - Pamatlaukums



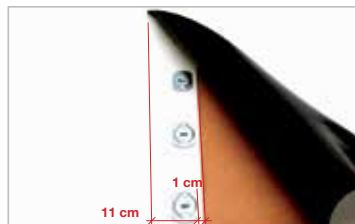
JUMTA PLĀNS (diagramma saskaņā ar EUROCODE)

- 1 - Stūris
- 2 - Ārējais perimets
- 3 - Iekšējais perimets
- 4 - Pamatlaukums

Ēkas un jumtu zonās atkarībā no to augstuma, atrašanās vietas un topogrāfijas mainās vēja slodzes. Šī iemesla dēļ visas mehāniski fiksētās jumta zonas tiek īpaši projektētas, tajās ir trīs/četras zonas (atbilstoši vietējiem vēja slodzes aprēķiniem/noteikumiem): perimetra, stūra un pamatlaukuma zonas.

Pirms MAPEPLAN® T M/ Mf sistēmas izveides, katrai no šīm zonām jānosaka stiprinājumu skaits.

MAPEPLAN® T M/Mf membrānu sistēmas tiek mehāniski stiprinātas, izmantojot pastiprinātas metāla plāksnes vai plastmasas teleskopiskos dībeļus un stiprinājuma skrūves pie dažādām pamatnēm, piemēram, betona, kokmateriālu



un metāla trapecveida loksnēm.

Plāksnes un stiprinājumi tiek novietoti taisnā līnijā 1 cm attālumā no membrānas malas, kā parādīts attēlā. Blakus esošo membrānu minimālā pārlaide ir 11 cm.

Stiprinot membrānu pie metāla trapecveida klāja, membrāna jāiekļāj 90° leņķī pret klāja profilu. Tas vienmērīgi sadala slodzi visā katras klāja loksnies platumā.

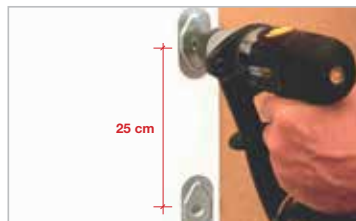
Membrāna mehāniski jānostiprina ap visiem pieslēgumiem, kas iet caur jumta sistēmu, piemēram, izvadiem, caurulēm un kolonnām.

MAPEPLAN® T M/
Mf sistēmā pielietotās
siltumizolācijas plāksnes

MEHĀNISKA STIPRINĀŠANA PIE HORIZONTĀLĀM VIRSMĀM

tiek mehāniski nostiprinātas
vai pielīmētas neatkarīgi no
junta membrānas.

***IEVĒROT! Stiprināšanas
un projektēšanas
aprēķinus var iegūt Mapei
grupas tehniskajā nodaļā.***

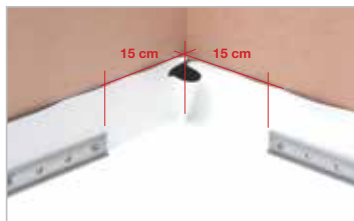


Tādiem elementiem kā vertikāli pacēlumi ar augstumu virs 50 cm uz perimetra un iekšējām sienām, mansarda jumtiem, jumta virsgaismām un ventilācijas izvadiem membrānas nostiprināšanai jāizmanto papildu stiprinājumi. Stiprinājumu biežumu uz lineāro metru nosaka pēc ēkas augstuma, atrašanās vietas un topogrāfijas.

Uz mansarda jumtiem stiprinājumi nedrīkst atrasties tālāk par 25 cm viens no otra.

Blakus esošo membrānu, kas pārklāj stiprinājuma plāksnes līniju, pārļaižu platumam jābūt vismaz 11 cm.

Manuālā kausēšanas procedūra.
Veikt punktvēda kausējumu, sagataves šuves izveidi un pārbaudīt sagataves šuves kvalitāti pirms pamatšuves kausēšanas. (Pilnīgas norādes skatīt 15.-16. lpp.).



MAPEPLAN® T M ar poliesteru pastiprinātas membrānas sistēmas ir mehāniski jānostiprina pie visiem pacēlumiem ar piepiedējlīsti vai stiprinājuma plāksnēm un skrūvēm.

Membrāna jāpiestiprina pie pamatnes uz horizontālās vai vertikālās virsmas.

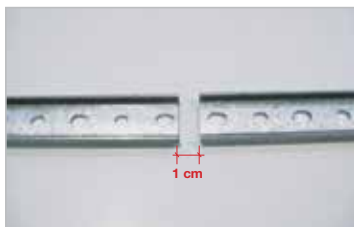
MAPEPLAN® T Af ar stikla šķiedru pastiprinātas membrānas, kas paredzētas līmēšanai, ir jānostiprina pa visu perimetru ar piespiedējlīstēm un izvadi caur jumtu ar piespiedējlīstēm vai plāksnēm un skrūvēm. Membrānu pie pacēluma var piestiprināt pie horizontālās vai vertikālās virsmas.

MAPEPLAN® T B ar stikla šķiedru pastiprinātas membrānas, kas paredzētas izmantošanai

uz slogotiem jumtiem,
nostiprināt pa visu
perimetru un izvirzījumos
caur jumtu ar MAPEPLAN®
piespiedējliesti vai
stiprinājuma plāksnēm un
skrūvēm.

Membrānu pie pacēluma
piestiprina pie pamatnes
horizontālās vai vertikālās
virsmas.

***IEVĒROT! Ja rodas
šaubas, sazināties ar
Mapei grupas tehnisko
nodaļu, lai saņemtu
padomu par perimetra
stiprināšanu.***



MAPEPLAN® T TPO CORD
ieteicams lietot kopā ar
MAPEPLAN® METALBAR
piespiedējlietēm.

MAPEPLAN® piespiedējlietēs,
skrūves un plāksnes ir
ieteicams lietot perimetriem
un visiem pieslēgumiem
caur jumtu, piemēram,
jumta gaismekļiem, dūmu
ventilācijas atverēm utt.

Pārliecināties, ka starp
MAPEPLAN® profiliem ir
atstāta 1 cm atstarpe, lai
nodrošinātu izplešanos.
Lai aizsargātu hidroizolācijas
membrānu no bojājumiem
slodzes laikā, profilu gali
ir jāpārklāj ar membrānas
atgriezumus, kā parādīts
attēlā.

***IEVĒROT! Mehāniski
nostiprināt ar plāksnēm
un skrūvēm ap mazākiem
pieslēgumiem, piemēram,
caurulēm, kolonnām un
izvadiem.***



MAPEPLAN® T Af membrāna tiek pilnībā pielīmēta vai pielīmēta ar līmes joslām, izmantojot MAPEPLAN® ADS 100, vienkomponentu PU bāzes līmi, uz dažādām pamatnēm, tostarp uz betona, kokmateriāliem, veca bitumena, poliuretāna un EPS izolācijas plāksnēm.

Līme tiek uzklāta uz pamatnes ar gumijas lāpstiņu vai flīsa rullīti. (Skatīt uz iepakojuma un tehnisko datu lapās norādes par patēriņu.)

IEVĒROT! Vēja slodzes aprēķini jāpiemēro, ja membrāna tiek līmēta ar līmes joslu uzklāšanas metodi.



Savienojamība ar citiem materiāliem

MAPEPLAN® ADS 100 nevar izmantot uz tikko ieklātiem bitumena klājumiem, šķiedrainām vai mitrām virsmām.



MAPEPLAN® ADS 100 uzklāt uz pamatnes ar gumijas lāpstiņu vai vilnas rullīti ar patēriņu aptuveni 350-400 g/m². (Skatīt uz iepakojuma un tehnisko datu lapās darba aprakstu un norādes par patēriņu.) Mazākām jumta platībām MAPEPLAN® TB var pielīmēt pie dažādām pret šķīdinātāju izturīgām pamatnēm, izmantojot MAPEPLAN® ADS 300 šķīdinātāja bāzes kontaktlīmi.



Līme tiek uzklāta uz membrānas un pamatnes ar flīsa rullīti. Pirms abu virsmu savienošanas, šķīdinātājam jāļauj iztvaikot.

LĪMĒŠANA UZ HORIZONTĀLĀM VIRSMĀM

Neļaut līmei nokļūt uz sakausētas šuves vai vietās, kuras nepieciešams kausēt. Ja tā notiek, līme nekavējoties jānoņem ar MAPEPLAN® T CLEANER, pretējā gadījumā membrāna nekausēsies.

MAPEPLAN® T FPO/TPO LĪMĒŠANA PIE VERTIKĀLĀM VIRSMĀM



Uz pacēlumiem pa perimetru un iekšējām sienām, jumta gaismekļiem un dūmu novadīšanas lūkām, kas ir virs 50 cm, MAPEPLAN® T jāpielīmē pie vertikālās pacēluma virsmas ar MAPEPLAN® ADS 300 šķīdinātāja bāzes kontaktlīmi.



Līme tiek uzklāta uz pacēluma virsmas un uz MAPEPLAN® T membrānas, izmantojot rullīti.



LĪMĒŠANA PIE VERTIKĀLĀM VIRSMĀM



Kad šķīdinātājs ir iztvaikojis, savienot abas virsmas kopā, rūpīgi nogludinot membrānu, lai izvairītos no krokām vai gaisa ieslēgumiem.

Neuzklāt līmi uz membrānas daļas, kas ir uzlocīta uz horizontālas plaknes vai vietām, kas jākausē. Ja tā notiek, līme nekavējoties jānoņem ar MAPEPLAN® T CLEANER, pretējā gadījumā membrāna nekausēsies. (Skatīt uz iepakojuma un tehnisko datu lapās darba aprakstu un norādes par patēriņu.)

(Skatīt iestrādes instrukcijas uz MAPEPLAN® ADS 300 iepakojuma un datu lapās).

Savienojamība ar citiem materiāliem

MAPEPLAN® ADS 300 nevar izmantot uz bitumena klājumiem, uz XPS vai EPS siltumizolācijas plāksnēm, šķiedrainām vai mitrām virsmām.

IEVĒROT! Lūdzu, sazināties ar MAPEI Grupas tehnisko nodaļu, lai saņemtu padomu par patēriņu un saderību ar dažādiem materiāliem.



MAPEPLAN® T sistēmai ir plašs ar karstu gaisu kausējamu piederumu klāsts, kas ietver izvadus, sienas notekas izvadus, ventilācijas izvadus, iekšējos/ārējos stūrus un MAPEPLAN® T laminētos profilus un loksnes, kas papildina MAPEPLAN® T jumta seguma sistēmu.

Garantija

IEVĒROT! Lai atbilstu MAPEPLAN® T sistēmas garantijai, kopā ar MAPEPLAN® T membrānu drīkst lietot tikai Mapei Grupas piederumus.



Mehāniski piestiprināt vai pilnībā pielīmēt MAPEPLAN® T pa plakni un ar piespiedējliṣti, noslēguma profiliem, teleskopiskiem dībeļiem vai metāla stiprinājuma plāksnēm ar skrūvēm pie pacēluma vertikālās vai horizontālās virsmas. Novietot piespiedējliṣti 15 cm attālumā no stūra, lai nodrošinātu kausēšanu bez šķēršļiem.

Ielocīt lieko membrānu stūrī, lai izveidotu 45° kroku, un sakausēt kabatu kopā.

Kausēt kabatu pie membrānas stāvus, kā parādīts attēlā.



Pielīmēt vai mehāniski piestiprināt membrānu uz pacēluma vertikālās virsmas.

Lai atvieglotu šo darbību, pirms nostiprināšanas ir ieteicams iepriekš izlocīt nepieciešamo membrānas formu, izmantojot karstā gaisa pistoli un rullīti.

Veikt punktveida kausēšanu 15 cm attālumā no stūra, lai nodrošinātu kausēšanu bez šķēršļiem.

Izlocīt membrānas kabatu un izgriezt kroku 2 cm attālumā no stūra.

Nolocīt vienu pārlandes malu zem otras. Izgriezt priekšējo malu ar šķērēm un piekausēt vietā.

Veikt sagataves šuves kausēšanu un pārbaudīt sagataves šuvi, pirms pamatšuves kausēšanas.



Nolocīt augšējo membrānas uzlaidumu virs apakšējā griezuma aptuveni 45° leņķī, ar šķērēm kārtīgi piegriežot priekšējo malu.

Ar zīmuli atzīmēt uz apakšējās membrānas, kur augšdaļa pārklājas ar apakšējo daļu, un nogriezt apakšējās membrānas pakāpienu ar Dremel instrumentu, kā parādīts attēlā.

Piekausēt virsējās pārlandes malu savā vietā. Pirms pamatšuves kausēšanas, veikt sagataves šuves kausēšanu un pārbaudīt sagataves šuves kvalitāti.



Novietot MAPEPLAN® iekšējā stūra detaļu un atzīmēt ar zīmuli, kur apakšā esošā membrāna pārklājas. Izmantojot Dremel instrumentu, nogriezt pakāpienu no membrānas, kā parādīts attēlā.

Strādājot no stūra centra uz āru, punktveidā pieķert/ nofiksēt detaļu, veikt sagataves šuves kausēšanu, pārbaudīt sagataves šuvi un tad kausēt pamatšuvi. Neērtām detaļām izmantot 20 mm uzgali un šauru misiņa rullīti.

IEVĒROT! Pirms kausēšanas pārliecināties, ka membrāna un stūru izolācijas detaļas ir tīras. Izmantot tīru, baltu drānu un MAPEPLAN® T SEAM PREP.



MAPEPLAN® T membrānu pa plakni mehāniski piestiprināt vai pilnībā pielīmēt un pa perimetru piestiprināt ar piespiedējliesti, noslēguma profiliem vai stiprinājuma plāksnēm ar skrūvēm pie pacēluma vertikālās vai horizontālās virsmas. Novietot piespiedējliesti vai stiprinājumus 15 cm attālumā no stūra, lai nodrošinātu kausēšanu bez šķēršļiem.

Ielocīt lieko membrānu stūrī, lai izveidotu 45° kroku, un sakausēt kabatu kopā. Kausēt kabatu pie membrānas stāvus, kā parādīts 35. lpp.

IEKŠĒJAIS STŪRIS AR VERTIKĀLU IELOCI



Nogriezt membrānas garumu, kas paredzēts pacēlumam, un iepriekš ielocīt apakšējo pārlaidi, izmantojot karstā gaisa pistoli un rullīti, lai atvieglotu ieklāšanu.

Uzklāt MAPEPLAN® ADS 300 kontaktlīmi uz vertikālās pacēluma malas un membrānas aizmugurējās plaknes, uzmanoties, lai līme nebūtu zonā, kuru plānots kausēt. Pirms abu virsmu savienošanas, ļaut šķīdinātājam izgarot. Pirms pamatšuves kausēšanas, veikt punktveida kausējumu un sagataves šuves izveidi, un pārbaudīt sagataves šuves kvalitāti.

MAPEPLAN® T FPO/TPO IEKŠĒJAIS STŪRIS AR VERTIKĀLU IELOCI



Piegriezt, salocīt un ieklāt blakus esošo membrānu, kā aprakstīts iepriekš. Atzīmēt T Šuvi, kur saskaras augšējā un apakšējā loksne, un noslīpēt membrānas pakāpienu ar Dremel instrumentu.



Izlocīt lieko membrānu kabatas veidā un sakausēt kopā, kā parādīts attēlā.



Nolocīt membrānu atpakaļ uz pretējo virsmu.

Novilkt vertikālu līniju gar atloka garumu vienā līnijā ar apakšējo piekausēto pārलाई un pirms kausēšanas kārtīgi nogriezt pārpalikumu ar šķērēm.

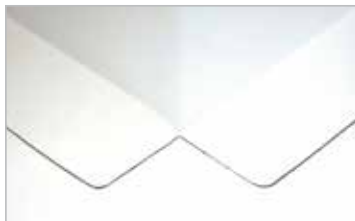
IEKŠĒJAIS STŪRIS AR VERTIKĀLU IELOCI



Pabeigt stūra detaļu, kausējot atloku ar karstu gaisu, kā parādīts attēlā.



IEVĒROT! Ja līme nejauši nokļūst vietā, kuru plānots kausēt, līme nekavējoties jānoņem no membrānas, izmantojot **MAPEPLAN® T Cleaner**. Pretējā gadījumā līmes paliekas neļaus kvalitatīvi sakausēt šuvi.



Mehāniski piestiprināt vai pilnībā pielīmēt MAPEPLAN® T lokšņu membrānu ar piespiedējlīsti, lāseni vai stiprinājuma plāksnēm ar skrūvēm pie pacēluma vertikālās vai horizontālās virsmas.

Novietot dībeļus vai plāksnes 15 cm attālumā no stūra, lai nodrošinātu kausēšanu bez šķēršļiem.

Pielīmēt vai mehāniski piestiprināt membrānas pārlaidi, kas atrodas uz pacēluma vertikālās virsmas.

Lai atvieglotu šo darbību, pirms nostiprināšanas ir ieteicams iepriekš izlocīt nepieciešamo membrānas formu, izmantojot karstā gaisa fēnu un rullīti.



Pirms pamatšuves kausēšanas, veikt punktveida kausējumu un sagataves šuves izveidi, un pārbaudīt sagataves šuves kvalitāti.



Piegriezt membrānu garumā, lai tā atbilstu pacēluma formai. Nogriezt pārlandes apakšējo malu, lai to varētu salocīt 90° leņķī.

Novietot iepriekš izveidoto stūri vietā un atzīmēt membrānu ar zīmuli vietā, kur stūra detaļa pārklājas ar zemāk esošo membrānu.

Noslīpēt membrānas pārleiduma pakāpienu ar Dremel instrumentu, kā parādīts attēlā.



Novietot MAPEPLAN® T iepriekš izveidoto stūri un piekausēt, virzoties no centra uz āru. Pirms pamatšuves kausēšanas, veikt punktveida kausēšanu, sagataves šuves izveidi un sagataves šuves pārbaudi.

Neērtām detaļām ieteicams izmantot 20 mm sprauslu kopā ar šauru misiņa rullīti.

IEVĒROT! Stūriem, kas nav 90°, izmantot regulējamās stūru detaļas vai veidot detaļu izmantojot MAPEPLAN® T D nearmētu membrānu.

VENTILĀCIJAS/CAURULES PIESLĒGUMS



Rūpīgi izgriezt caurumu membrānā un pēc tam uzmaukt veidgabalu uz kanalizācijas vai ventilācijas caurules, kā parādīts attēlā.

Ja tas nav iespējams, rūpīgi izgriezt membrānas kvadrātu, izgriezt caurumu kvadrāta centrā, kas ir mazāks par caurules diametru, un noapaļot ārējos stūrus ar šķērēm. Sildīt un izstiept caurules šķērsojuma vietā membrānu, izmantojot karsta gaisa fēnu, un pēc tam uzvilkt detaļu uz leju pāri caurulei vai ventilācijas izvadam, lai izveidotu membrānas pacēlumu un īslaicīgu ūdensnecaurlaidīgu blīvējumu.

Rūpnieciski ražota caurules veidgabala montāža

Sildīt izolācijas detaļas



apakli un pēc tam uzvilkt to uz leju pār cauruli un ar karstu gaisu piekausēt to pie galvenās klāja membrānas.

Izmantot 20 mm uzgali, kausēt punktveidā pēc iespējas tuvāk caurulei un pēc tam, virzoties uz āru, veikt sagataves šuves izveidi un pārbaudīt sagataves šuvi, pirms pamatšuves kausēšanas.

(Ja piekļuve vai izmērs apgrūtina darbu, izmantot lielāka diametra caurules izolācijas detaļu, pārgriezt to vienā pusē, pēc tam aplikt ap cauruli un piekausēt pārlaidi un detaļas pamatni uz klāja loksnes).

Pretējā gadījumā izveidot šo detaļu no nearmētās membrānas Mapeplan® TD.

Uzklāt MAPEPLAN
SEALANT ap apkakles



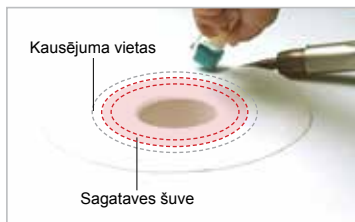
augšējo malu, lai nodrošinātu pilnīgi ūdensdrošu blīvējumu.

Uzlikt ap apkakli nerūsējošā tērauda vai cita veida nerūsējošu savilcēju un pievilkt to.

MAPEPLAN® T gatavie trapu veidgabalu izvadi pieejami dažādos diametros ar komplektā iekļautu lapu aizsargu.

Rūpīgi izgriezt caurumu membrānā, lai tas atbilstu notekcaurulei.

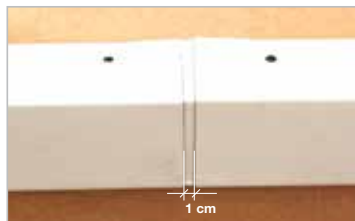
Lai novērstu vēja izraisītu membrānas pacelšanos uz mehāniski fiksētas sistēmas, izmantot fiksācijas plāksnes un skrūves ap cauruli un pieskrūvēt membrānu pie klāja.



Ievietot rūpnieciski ražoto detaļu notekcaurulē, kā parādīts attēlā.

Izmantot 20 mm uzgali, kausēt punktveidā to pēc iespējas tuvāk caurumam, pēc tam, virzoties uz āru, veikt sagataves šuves kausēšanu un pārbaudīt sagataves šuvi, pirms pamatšuves kausēšanas.

Polyglass rekomendē vairākus ūdens trapu un sienu izvadu produktu ražotājus, kuru produkti ir saderīgi. Tie var būt aprīkoti ar rūpnīcā uzstādītu FPO atloku kausēšanai, kas piemēroti kausēšanai pie MAPEPLAN® T jumta seguma sistēmas. Lai iegūtu sīkāku informāciju, sazināties ar Mapei Grupas tehnisko nodaļu.



MAPEPLAN® T metāla loksnes tiek piegādātas plakanās loksnes vai kā profili 2 vai 3 metru garumā.

Mehāniski piestiprināt profilus pie perimetra malas ar naglām vai iegremdētām skrūvēm.

Starp profiliem ir jāatstāj 1 cm atstarpe, lai nodrošinātu izplešanos un saraušanos.

Lai nodrošinātu, ka profila saduršuves virsma paliek taisna, zem lāseņa atloka ievietot metāla sloksni, pārliecinoties, ka tā cieši pieguļ abu profilu galu vismām.



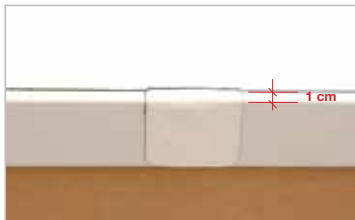
Pārklāt šuvi ar 2 cm platu līmlenti.

Tas novērš membrānas sloksnes piekausēšanos pie šuves.



Piekausēt pār šuvi 10 cm platu membrānas sloksni, kā parādīts attēlā.

IEVĒROT! Neizmantojot stiprinājumus, kuru galvas neiegremdējas Mapeplan T profilā, jo tas neļaus blīvi piekausēt membrānu!



Atzīmēt membrānas uzlaiduma līniju vietā, kur šķērso jaunā membrāna, un noslīpēt pakāpienu, izmantojot Dremel instrumentu. Lai atvieglotu MAPEPLAN® T membrānas piekausēšanu pie MAPEPLAN® T lāseņa, atstāt 1 cm atstarpi no priekšpuses. Sakausēt pārslaidi ar karstu gaisu ar punktveida kausējumu un veikt sagataves šuves izveidi, kā arī pārbaudīt sagataves šuves kvalitāti, pirms pamatšuves kausēšanas veikšanas.

IEVĒROT! Vienmēr pārliecināties, ka perimetra mala un stiprinājumi var izturēt vēja slodzes. MAPEPLAN® T skārda lāseņa stiprinājuma solis nedrīkst pārsniegt 25cm. Ja lāseņa priekšpuse ir augstāka par 15 cm, var izmantot slēpto stiprinājuma metodi vai arī jālieto papildu skrūves metāla profila priekšpusē.



Mehāniski nostiprināt noslēguma metāla profilu ar iegremdētām, plakanām skrūvēm. Stiprinājumu solis 25 cm.



Mehāniski nostiprināt MAPEPLAN® T plaknes slejas ar plāksnēm, teleskopiskiem dībeļiem vai MAPEPLAN® piespiedējlīstēm pie sienas pamatnes.



Iepriekš ielocīt locījumu MAPEPLAN® T membrānā un cieši punktveidā piekausēt šuvi pie pacēluma. Pirms pamatšuves kausēšanas, veikt sagataves šuves kausēšanu un pārbaudīt sagataves šuvi.

PARAPETA SIENAS RISINĀJUMS



Izmērīt, atzīmēt un iepriekš ielocīt membrānu, lai tā cieši pieguļ parapeta sienas iekšējās virsmas augšpusē, kā parādīts attēlā.



Punktveidā piekausēt MAPEPLAN® T malu. Pirms pamatšuves kausēšanas, veikt sagataves šuves kausēšanu un pārbaudīt sagataves šuvi.



MAPEPLAN® T FPO/TPO PARAPETA IEKŠĒJĀ STŪRA RISINĀJUMS



Atzīmēt griešanas līniju ar zīmuli vertikālajā un horizontālajā plaknē.

Veikt iegriezumu horizontālajā plaknes daļā, ievērojot zīmuma atzīmi.



Izliekt metāla līsti vajadzīgajā leņķī.



Mehāniski piestiprināt profilu pie perimetra malas ar dībeļnagliem vai iegremdētām skrūvēm.

PARAPETA IEKŠĒJĀ STŪRA RISINĀJUMS



Ar karstu gaisu piekausēt membrānu pie metāla priekšpuses.



Lai atvieglotu membrānas kausēšanu, no profila augšējās malas atkāpties ar membrānu 1cm. Pirms pamatšuves kausēšanas, veikt punktveida kausēšanu, sagataves šuves izveidi un sagataves šuves pārbaudi.



Izmantojot MAPEPLAN® T ārējā stūra gatavo veidgabalu, montē uz pretējo pusi, ar zīmuli atzīmējot, kur krustojas augšējā membrāna. Noslīpēt membrānas pakāpienu ar Dremel instrumentu un pēc tam sakausēt stūri ar karstu gaisu, kā parādīts attēlā.

IEVĒROT! Vienmēr pārliecināties, ka perimetra mala un stiprinājumi var izturēt vēja slodzes. MAPEPLAN® T profila stiprinājuma solis nedrīkst pārsniegt 25 cm. Neizmantojot stiprinājumus, kuru galvas neiegremdējas Mapeplan® T profilā, jo tas neļaus blīvi piekausēt membrānu.

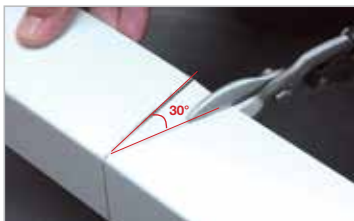
PARAPETA ĀRĒJĀ STŪRA RISINĀJUMS



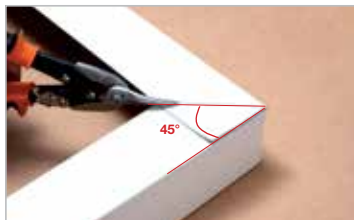
Atzīmēt griešanas līniju ar zīmuli uz abām metāla profila plaknēm.



Pie novilktais zīmuļa līnijas iegriezt ārējā stūra apakšējā atlocē, kā parādīts attēlā, lai noteiktu lieces punktu.



Izgriezt 30° ķīli pa zīmuļa līnijām.



Saliekt profilu, lai izveidotu 90° stūri, un nogriezt pārlandes 45° leņķī.



Mehāniski piestiprināt profilus pie perimetra malas ar dībeļnagliem vai iegremdētām skrūvēm.



Pirms kausēšanas pie MAPEPLAN® T metāla profila, kā parādīts attēlā, iepriekš ielocīt membrānas stūri, lai tas cieši piegultu ārējam stūrim.

Lai atvieglotu membrānas kausēšanu gar profilu, atstāt 1 cm atstarpi no augšējās malas. Pirms pamatšuves pabeigšanas, kausēt jauno pārलाई ar karstu gaisu, veicot punktveida kausēšanu, sagataves šuves izveidi un sagataves šuves pārbaudi.

PARAPETA ĀRĒJĀ STŪRA RISINĀJUMS



Pabeigt risinājumu,
kausējot iekšējā stūra ārējo
virsmu, kā parādīts attēlā.

***IEVĒROT! Vienmēr
pārliedzināties, ka perimet-
ra mala un stiprinājumi
var izturēt vēja slodzes.
MAPEPLAN® T profilu
stiprinājuma solis
nedrīkst pārsniegt
25 cm. Neizmantojot
stiprinājumus, kuru
galvas neiegremdējas
Mapeplan® T profilā, jo
tas neļaus blīvi piekausēt
membrānu.***



Mehāniski piestiprināt MAPEPLAN® T sienas noslēguma profilu ar iegremdētām plakangalvas skrūvēm pie sienas pacēluma ar maksimāli 25 cm distanci starp skrūvēm.



Vietā, kur profili savienojas, pāri savienojumam uzkausēt vismaz 5 cm platu sloksni, lai abus profilus savienotu kopā.



Atzīmēt ar zīmuli un noslīpēt membrānas pacēlumu, izmantojot Dremel instrumentu, kā parādīts attēlā.



Iepriekš ielocīt locījumu MAPEPLAN® T membrānai, lai izveidotu precīzu locījuma līniju, un piekausēt to cieši pie pamatnes.

Pirms pamatnes piekausēšanas pie galvenās klāja membrānas, veikt sagataves šuves kausēšanu, un pārbaudīt sagataves šuvi.



Membrānu punktveidā piekert pie nobeiguma profila. Nogriezt membrānas augšdaļu vienā līmenī, atstājot 1 cm atstarpi no profila augšdaļas, lai atvieglotu kausēšanas procedūru.



Pirms pamatšuves izveides, izveidot sagataves šuvi un pārbaudīt tās kvalitāti.

Profila malas gruntēt ar MAPEPLAN® PRIMER un tad visā garumā iestrādāt MAPEPLAN® SEALANT, kā parādīts attēlā.



Nedestruktīvā pārbaudes metode

Pārbaudi veikt uz atdzesētas membrānas ar metāla šuves pārbaudes āķi. Ar āķi tiek pārbaudīta sakausētā šuve, izmantojot pietiekamu spiedienu, lai identificētu sliktas kvalitātes kausējumu.

Ja tiek atklāta bojāta šuve, veikt šuvju tīrīšanas procedūru, kas aprakstīta 9. lpp un uzkausēt 15-20 cm platu membrānas sloksni virs bojātās kausējuma līnijas.

Šajā gadījumā netīrumi ir jānotīra ar MAPEPLAN® T SEAM PREP, pirms kausēšanas ar automātisko iekārtu, kas aprīkota ar skrāpja uzgali.

Kausēšanas zonas tīrīšanu veikt, kā aprakstīts 9.-10. lpp.

Kad membrāna ir atdzisusi, pārbaudīt metinājuma kvalitāti vēlreiz, izmantojot šuvju pārbaudes āķi.

IEVĒROT! Lai izvairītos no mehāniskiem bojājumiem hidroizolācijas membrānā, izmantot āķi ar noapaļotu galu.



Destruktīvā pārbaudes metode

No sakausētās šuves izgriezt sloksni 1 cm platumā x 15 cm garumā.

Vilkt abus sloksnes galus katru uz savu pusi.

Šuves kausējums ir divreiz stiprāks sakausējuma vietā. Plīsumam jānotiek ārpus sakausējuma zonas, kā parādīts fotoattēlā.

IEVĒROT! Ikdienā uzstādot temperatūru un ātrumu automātiskajai metināšanas iekārtai, veikt apmēram divus metrus garu testa kausējumu, pēc tam to testējot ar destruktīvo testa metodi, kā aprakstīts iepriekš.



Tā kā membrānai ir melna apakšpuse, ir viegli pamanīt jebkākus bojājumus membrānas baltajā augšējā virsmā. Ja pēc ieklāšanas vai uz vecākas membrānas rodas bojājumi, tās remontu veikt ir vienkārši.

Izgriezt membrānas disku, kas pilnībā nosedz bojāto vietu.

Izmantojot zīmuli, apzīmēt disku uz membrānas virsmas.

Noslīpēt membrānas augšējo virsmu ar Dremel vai līdzīgu abrazīvu instrumentu, lai noņemtu netīro augšējo virsmu.



Izmantojot tīru, baltu drānu, uzklāt MAPEPLAN® T Cleaner uz virsmas un notīrīt netīrumus ar drānas palīdzību.



Šuvju kausējuma zonas notīrīt ar MAPEPLAN® T SEAM PREP (skat.9.-10. lpp.).



Kad šķīdinātājs ir izgarojis un membrāna ir pilnībā nožuvusi, uzkausēt ielāpu, sākot no centra un pārbaudot kausējuma kvalitāti darba procesā.

IEVĒROT! Neieberzēt putekļus un netīrumus membrānā. Uzklāt tīrīšanas līdzekli bagātīgi uz kausējamās virsmas un noslaucīt netīrumus un tīrīšanas līdzekli ar tīru, baltu drānu. Pirms kausēšanas, ļaut šķīdinātājam izgarot.



Pievienojot jaunu MAPEPLAN® T sistēmu iepriekš uzstādītai sistēmai, piemēram, jumta pagarinājumam, pārliecināties, vai uz esošās membrānas nav netīrumu un putekļu. Tīrīšanu veikt, izmantojot augstspiediena mazgāšanas sistēmu. un pēc tam veikt tīrīšanu, kas aprakstīta iepriekš (skatīt 9.-10. lpp.).

Tiklīdz membrāna ir nožuvusi, izmantot automātisko kausēšanas iekārtu, lai sakausētu abas jumta membrānas kopā.

IEVĒROT! Ieteicams izmantot automātisko kausēšanas iekārtu ar skrāpja uzgali.

Mapei Grupai ir tiesības mainīt šajā rokasgrāmatā ietverto tekstu, fotogrāfijas vai informāciju.

Tas nepieciešams, lai rokasgrāmatā varētu izmantot jaunas vai novatoriskas ražošanas vai praktiskas uzstādīšanas metodes, ja tādas rodas.

Mapei Grupa nodrošinās garantiju tikai Grupas ražotajām sistēmām un piederumiem. Turklāt šīs sistēmas drīkst ieklāt tikai apstiprināti darbuzņēmēji un darbinieki, kuri ir apmācīti MAPEPLAN® T sistēmu ieklāšanā.

Lai iegūtu visus tehniskos norādījumus par MAPEPLAN® T JUMTU SISTĒMU ieklāšanu, kas nav aplūkoti šajā rokasgrāmatā, sazināties ar tuvāko reģistrēto Mapei Grupas tehnisko nodaļu.

POLYGLASS SPA

Reģistrētā adrese: Viale Jenner, 4 - 20159 MILANO

Centrālais birojs: Via Giorgio Squinzi, 2 - 31047 Ponte di Piave (TV) - Italy

Tel. +39 04227547 - Fax +39 0422854118 - www.polyglass.com - info@polyglass.it

