

Manuale di installazione MAPEPLAN PVC-P



I dettagli tecnici e le istruzioni contenuti in questo manuale si basano sulle nostre conoscenze ed esperienze. Tuttavia tutte le informazioni devono sempre essere considerate come linee guida generali.

Chiunque intenda installare i prodotti MAPEPLAN deve assicurarsi che siano indicati per il corretto utilizzo ed applicazione. In ogni caso l'applicatore è il solo responsabile per l'installazione dei prodotti e per ogni conseguenza ne derivi da essa.

Per qualsiasi informazione contattare il servizio tecnico Mapei Group.



INDICE

Pag. 04	Introduzione
Pag. 07	Compatibilità
Pag. 09	Procedura di pulizia e preparazione sormonti
Pag. 11	Attrezzatura
Pag. 12	Saldatura sormonti
Pag. 13	Saldatura manuale
Pag. 16	Saldatura finale
Pag. 17	Saldatura automatica
Pag. 18	Saldatura giunti a T
Pag. 19	Sistema di fissaggio meccanico superfici orizzontali
Pag. 21	Sistema di fissaggio meccanico superfici verticali
Pag. 22	Fissaggio perimetrale
Pag. 24	Incollaggio superfici orizzontali
Pag. 26	Incollaggio superfici verticali
Pag. 28	Accessori
Pag. 29	Angolo interno
Pag. 33	Angolo interno con piega verso l'alto
Pag. 37	Angolo esterno
Pag. 39	Rivestimento tubi
Pag. 41	Bocchetta di scarico
Pag. 43	Bordo del tetto esterno
Pag. 45	Rivestimento parapetto
Pag. 47	Bordo del tetto interno
Pag. 49	Angolo esterno bordo del tetto
Pag. 52	Raccordo a parete
Pag. 54	Controllo delle saldature
Pag. 56	Riparazione danneggiamenti
Pag. 58	Saldatura a manti esistenti

Questo manuale fornisce le istruzioni operative e le linee guida generali per una corretta installazione dei manti MAPEPLAN (PVC-P), a complemento della formazione offerta dal Gruppo Mapei.

Sistemi di applicazione e campi di impiego manti impermeabili MAPEPLAN

MAPEPLAN M

MAPEPLAN M è un manto armato con rete di poliestere realizzato mediante un processo produttivo di “multi-extrusion coating”. Il manto è indicato per i sistemi in completa esposizione fissati meccanicamente. E' anche indicato per la realizzazione dei risvolti verticali in completa esposizione.

MAPEPLAN Mf

MAPEPLAN Mf è un manto armato con rete di poliestere realizzato mediante un processo produttivo di “multi-extrusion coating”. Il manto è accoppiato sulla faccia inferiore a tessuto non tessuto di poliestere del peso di 300 g/m². MAPEPLAN Mf è indicato per i sistemi in completa esposizione fissati meccanicamente, direttamente applicato su superfici non compatibili.

MAPEPLAN B

MAPEPLAN B è un manto armato in velo di vetro realizzato mediante un processo produttivo di “multi-extrusion coating”. Il manto è indicato per i sistemi di posa a secco zavorrato, giardino pensile, praticabile, coperture a parcheggio. E' anche indicato per la realizzazione dei risvolti verticali in completa esposizione e per piccole aree totalmente incollate in completa esposizione.

MAPEPLAN Af

MAPEPLAN Af è un manto armato in velo di vetro realizzato mediante un processo produttivo di “multi-extrusion coating”. Il manto è accoppiato sulla faccia inferiore a tessuto non tessuto di poliestere del peso di 300 g/m². MAPEPLAN Af è indicato per i sistemi in completa esposizione totalmente incollati, può essere direttamente applicato su superfici non compatibili.

MAPEPLAN D

MAPEPLAN D è un manto non armato indicato per la realizzazione dei dettagli e dei particolari di finitura in alternativa ai pezzi prefabbricati MAPEPLAN, come ad esempio angoli, rivestimenti tubi, ecc. Questo manto può essere applicato in completa esposizione, non è indicato per l'applicazione su ampie superfici orizzontali o verticali.



1. Stoccaggio

I rotoli di MAPEPLAN sono forniti su pallet imballati con cappucci in polietilene bianco. E' importante immagazzinare il materiale in luogo asciutto, sollevato da terra, protetto con teli impermeabili contro la pioggia, il gelo e la neve.

La protezione contro gli agenti atmosferici è fondamentale quando il polietilene dell'imbaggio originale viene rimosso.

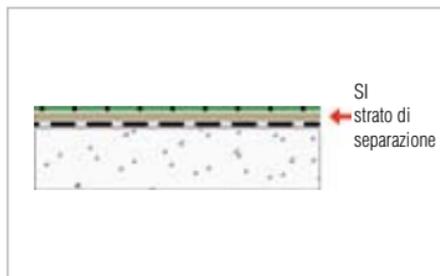
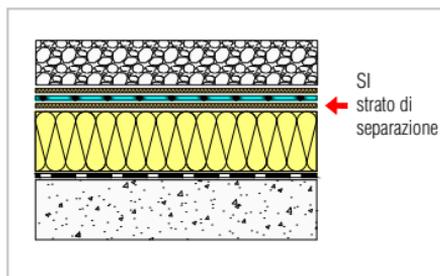
2. Etichettatura

I rotoli di MAPEPLAN sono etichettati singolarmente.

Su ciascuna etichetta sono riportate le dimensioni (lunghezza e larghezza), lo spessore, il peso, i riferimenti di produzione.

3. Accessori

Tutti gli accessori relativi al sistema MAPEPLAN sono distinguibili dall'etichettatura di colore blu.



I manti MAPEPLAN sono compatibili con una larga gamma di materiali da costruzione e supporti. Vi preghiamo di fare riferimento alla documentazione tecnica MAPEPLAN.

Pannelli di isolamento

MAPEPLAN non può essere applicato direttamente sopra pannelli in polistirene espanso, polistirene estruso. Uno strato di separazione di minimo 120 g/m^2 deve essere posato tra i manti MAPEPLAN ed i pannelli isolanti.

Bitume

MAPEPLAN non può essere applicato direttamente sopra a membrane e prodotti bituminosi. Uno strato di separazione in tessuto non tessuto di minimo 300 g/m^2 deve essere posato tra i manti MAPEPLAN e le membrane e prodotti bituminosi.

Manti sintetici in PVC

Quando si ricopre un manto in pvc esistente con un nuovo manto MAPEPLAN è necessario interporre tra i due manti uno strato di separazione (tessuto non tessuto).

Manti Sintetici in poliolefine TPO/FPO

Quando si ricopre un manto in poliolefine flessibili (TPO/FPO) esistente con un nuovo manto MAPEPLAN è necessario interporre tra i due manti uno strato di separazione (tessuto non tessuto).

In caso di dubbio Vi preghiamo di contattare il servizio tecnico Mapei Group per ricevere informazioni sulla compatibilità dei manti MAPEPLAN.



MAPEPLAN deve essere pulito ed asciutto prima della saldatura.

Procedura di pulizia e preparazione dei sormonti MAPEPLAN

MAPEPLAN PVC-P

Tutti i sormonti devono essere puliti ed asciutti prima della saldatura, sia su MAPEPLAN nuovo o già applicato in opera.

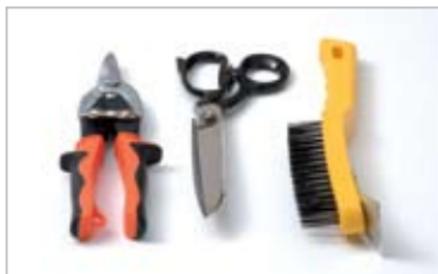
I manti sporchi devono essere puliti prima della saldatura con MAPEPLAN PVC-P Cleaner.

- MAPEPLAN PVC-P (sporco)** - pulire con una scopa
(sporcizia di cantiere, polvere, ecc.)
- pulire con acqua
 - pulire con MAPEPLAN PVC-P Cleaner (applicare solo sulle superfici sporche)
 - attendere la completa asciugatura e poi procedere alla saldatura

- MAPEPLAN PVC-P (molto sporco)** - pulire con una scopa
(rifacimenti, ampliamenti di cantiere, ecc.)
- pulire con acqua ed una spazzola (utilizzare un detersivo se necessario)
 - pulire con MAPEPLAN PVC-P Cleaner (applicare solo sulle superfici sporche)
 - attendere la completa asciugatura e poi procedere alla saldatura

Non strofinare nè trasportare la polvere/sporcizia nel sormonto. Applicare il liquido di pulizia e preparazione sulla superficie e sul sormonto, rimuovere lo sporco con un panno bianco pulito.

NOTA: Per maggiori informazioni sull'uso del Mapeplan PVC-P Cleaner fare riferimento alla scheda di sicurezza.



Per l'installazione dei manti MAPEPLAN utilizzare le seguenti attrezzature:

- saldatore manuale ad aria calda (consigliato modello con indicatore di temperatura)
- ugello 40 mm per saldature principali
- ugello 20 mm per saldature di dettaglio
- ugello 20 mm a gomito per saldature di dettaglio
- ugello 4 mm e ugello 5 mm per saldatura del cordolo MAPEPLAN Cord
- rullino in gomma largh. 28 mm
- rullino in ottone largh. 6 mm per dettagli difficili
- attrezzo per smussatura giunti a T (Dremel)
- forbici
- forbici per lamiera, per taglio lamiera MAPEPLAN
- uncino per prova saldature
- saldatrice automatica ad aria calda

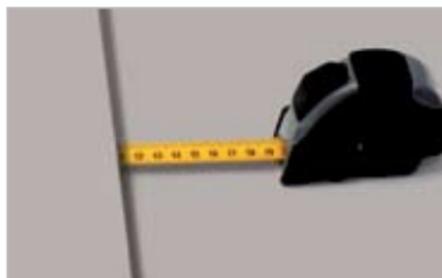




Prima di procedere alla saldatura assicurarsi che i sormonti siano puliti ed asciutti. (Fare riferimento a pag. 9 procedura di pulizia e preparazione dei sormonti).

Larghezza dei sormonti

Sovrapposizione minima di 5 cm per i sistemi di incollaggio o zavorrati.
Sovrapposizione minima di 8 cm quando si utilizzano pannelli isolanti in EPS o materiali sensibili al calore. (Questo per evitare che l'aria calda possa danneggiare il materiale sottostante il sormonto).
Sovrapposizione minima di 11 cm per i sistemi di fissaggio meccanico.





Condizioni dell'ugello

L'ugello di saldatura deve essere pulito con una spazzola di ferro e la sezione di fuoriuscita dell'aria calda deve essere uguale e costante per tutta la larghezza.

Temperatura di saldatura

I manti MAPEPLAN hanno una ampia "finestra di saldatura". Questo consente di lavorare con sicurezza anche sui dettagli difficili. La temperatura può essere facilmente regolata, per adattarla a tutte le condizioni ed applicazioni, attraverso l'interruttore posto nella parte posteriore del saldatore manuale.



La temperatura di impostazione di base per le saldature manuali per il MAPEPLAN T è:

400/450 °C

E' necessario realizzare preliminarmente un test di saldatura per determinare la corretta temperatura, in riferimento alle effettive condizioni ambientali e di cantiere.



Il saldatore manuale è disponibile con diverse tensioni operative (230 V per l'Italia).

Assicurarsi che i cavi di alimentazione siano adeguati per diametro e lunghezza, al fine di evitare perdite di tensione o rischi per la sicurezza.

NOTE: Do not use a shared power supply or long cables or 110 volt cables with a diameter less than 6 mm

Utilizzare l'ugello da 40 mm per le saldature lineari principali, utilizzare l'ugello da 20 mm per i dettagli.



Puntatura

Per tenere in posizione il manto realizzare una puntatura dei sormonti ogni 40 cm circa.

Realizzare la puntatura nella parte interna del sormonto.



Pre-saldatura

Saldare la parte interna del sormonto per tutta la sua lunghezza, lasciando una larghezza libera di 3-4 cm per la saldatura finale.

Con ugello 40 mm – 4 cm
Con ugello 20 mm – 3 cm

NOTA: Controllare la continuità della pre-saldatura prima di procedere alla saldatura finale



Posizionare l'ugello inclinato di 45° rispetto alla linea di saldatura.

Utilizzando il rullino di pressione posizionato ad 1 cm dall'ugello, applicare una leggera pressione sulla parte superiore del sormonto, realizzando un continuo e fluido movimento alternato (avanti-indietro).



Quando si utilizza una saldatrice automatica, come ad esempio Leister Varimat (o similare approvata), con l'ugello standard, assicurarsi che la saldatrice automatica sia correttamente regolata per la saldatura del MAPEPLAN PVC-P (allineamento e temperatura) e che l'ugello standard sia pulito e con il corretto flusso d'aria. MAPEPLAN ha un'ampia "finestra di saldatura"; le temperature e le velocità di impostazione di base per la saldatura automatica del MAPEPLAN sono le seguenti:

LEISTER VARIMAT (o similare approvato)

TEMPERATURA	500/550 °C
VELOCITÀ	2/3 m/minuto

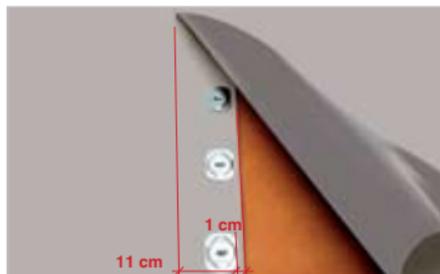
Temperatura e velocità di saldatura

Le temperature e le velocità di saldatura sono influenzate dalle condizioni ambientali e climatiche presenti in cantiere, così come anche dalla temperatura superficiale del manto, dall'umidità e dal vento. Ogni giorno, prima di iniziare i lavori di saldatura, realizzare una saldatura di prova utilizzando due strisce di manto di lunghezza 2 m x 30 cm. Verificare la qualità della saldatura con il metodo di controllo distruttivo descritto a pag. 55.



I giunti trasversali o “giunti a T” si formano quando i sormonti dei manti si sovrappongono per più di una volta. Sui manti di spessore 1,5 mm e superiore, è necessario rimuovere/smussare il gradino lungo il bordo del sormonto dove i manti vengono saldati tra loro. Questa lavorazione previene ogni rischio di capillarità attraverso il sormonto.

Questa procedura si realizza utilizzando uno specifico raschietto smussatore (per esempio attrezzo Dremel) come indicato nella figura.

SISTEMA DI FISSAGGIO MECCANICO SUPERFICI ORIZZONTALI


1	2	1
2	3	2
1	2	1

COPERTURA (schema semplificato)

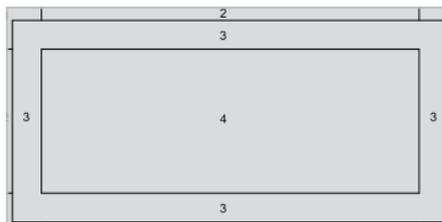
- 1 - Zona di angolo
- 2 - Zona di perimetro
- 3 - Zona centrale

Le coperture sono soggette all'azione di aspirazione del vento, in funzione della loro altezza dal suolo, della localizzazione, della topografia dell'edificio e del territorio circostante. Per questa ragione tutti i sistemi di fissaggio meccanico sono specificatamente progettati.

Le coperture vengono suddivise in 3 o 4 zone.

Le zone angolari e perimetrali sono soggette ad una forza di aspirazione del vento maggiore rispetto alla zona centrale.

Il sistema di fissaggio dei manti MAPEPLAN M/Mf deve essere realizzato solo utilizzando fissaggi approvati. Il sistema può essere applicato su supporti in calcestruzzo, legno, lamiere grecate.



COPERTURA (schema secondo EUROCODICE)

1 - Zona di angolo

2 - Zona di perimetro interno

3 - Zona di perimetro esterno

4 - Zona centrale

Le piastrine e gli elementi di fissaggio sono applicati in linea retta, posti ad una distanza di 1 cm dal bordo del telo, come indicato in figura. La sovrapposizione del manto adiacente successivo deve essere di minimo 11 cm.

Quando si realizza il fissaggio meccanico su una lamiera grecata, i teli devono essere disposti perpendicolarmente (90°) rispetto alla direzione delle nervature della lamiera grecata. Questo garantisce la corretta distribuzione dei carichi e delle sollecitazioni su tutte le nervature della lamiera grecata.

Un adeguato fissaggio meccanico del manto deve essere realizzato anche in corrispondenza di tutte le interruzioni e aperture presenti in copertura, come ad esempio bocchette di scarico, ventilazioni, camini, lucernai, ecc.

I pannelli di isolamento termico devono essere singolarmente fissati meccanicamente oppure incollati, indipendentemente dal sistema di fissaggio del manto impermeabile.

NOTA: Per il calcolo ed il dimensionamento del sistema di fissaggio meccanico Vi preghiamo di consultare il servizio tecnico MAPEI GROUP.

SISTEMA DI FISSAGGIO MECCANICO SUPERFICI VERTICALI


Per i dettagli, come i risvolti verticali di altezza superiore a 50 cm dei muri perimetrali interni ed esterni, lucernai, abbaini, basamenti dei ventilatori, deve essere realizzato un fissaggio meccanico per ancorare il manto impermeabile.

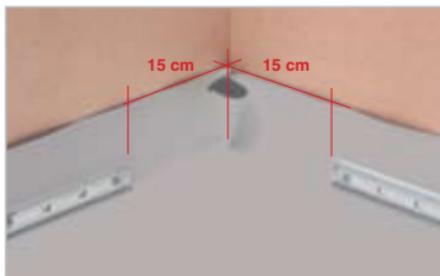
La quantità e l'interasse dei fissaggi deve essere definito in funzione della loro altezza dal suolo, della localizzazione, della topografia dell'edificio e del territorio circostante.

L'interasse dei fissaggi non deve essere comunque superiore a 25 cm.

La sovrapposizione dei teli deve garantire la copertura dei fissaggi, come minimo deve essere di 11 cm.

La saldatura manuale deve essere realizzata secondo la corretta procedura: puntatura, pre-saldatura, saldatura finale.

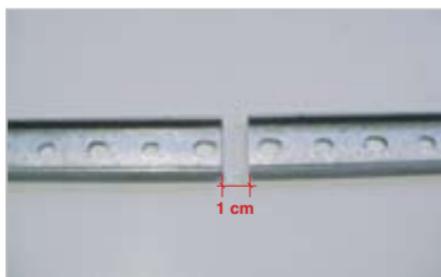
(Vedere a pagine 13-16).



Nel sistema di fissaggio meccanico i manti MAPEPLAN T M/Mf devono essere fissati meccanicamente lungo tutti i perimetri e le aperture con barre preforate o piastrine metalliche. Il manto deve essere fissato alla base dei risvolti, sulla superficie orizzontale o verticale.

Nel sistema di incollaggio i manti MAPEPLAN T Af devono essere fissati meccanicamente lungo tutti i perimetri e le aperture con barre preforate o piastrine metalliche. Il manto deve essere fissato alla base dei risvolti, sulla superficie orizzontale o verticale.

Nel sistema di posa a secco zavorrato i manti MAPEPLAN T B devono essere fissati meccanicamente lungo tutti i perimetri e le aperture con barre preforate o piastrine metalliche. Il manto deve essere fissato alla base dei risvolti, sulla superficie orizzontale o verticale.



È raccomandata l'applicazione del cordolo antistrappo MAPEPLAN PVC-P CORD in adiacenza ai profili preforati MAPEPLAN METAL BAR.

L'applicazione del fissaggio perimetrale è raccomandata lungo tutti i perimetri ed in corrispondenza di tutte le interruzioni e aperture presenti in copertura, come ad esempio bocchette di scarico, ventilazioni, camini, lucernai, ecc.

Lasciare 1 cm di distanza nell'accostamento tra i profili MAPEPLAN METAL BAR, per garantire il movimento di espansione dovuto alla dilatazione termica.

Per proteggere il manto impermeabile da eventuali danneggiamenti meccanici, i terminali dei profili preforati devono essere ricoperti con una pezza di manto, come indicato in figura.

NOTA: Il fissaggio con piastrine è suggerito attorno ai piccoli elementi, come bocchette di scarico, ventilazioni, raccordi ai tubi, ecc.



Il manto MAPEPLAN Af va incollato, totalmente o per strisce, con MAPEPLAN ADS 100, adesivo monocomponente a base poliuretanica, su diversi supporti come calcestruzzo, legno, vecchie membrane bituminose, pannelli isolanti in EPS o PUR/PIR. L'adesivo va applicato sul supporto con un rullo o con una spatola in gomma.

(Fare riferimento alle istruzioni di posa presenti sulle confezioni e sulle schede tecniche del MAPEPLAN ADS 100).

NOTA: Un sistema di calcolo dell'aspirazione del vento deve essere considerato quando si realizza un sistema di incollaggio a strisce.

Compatibilità

L'adesivo MAPEPLAN ADS 100 non può essere applicato su bitume nuovo/fresco, superfici fibrose o bagnate.



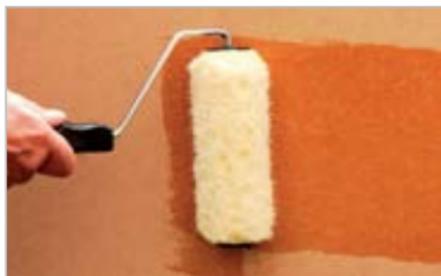
MAPEPLAN ADS 100 va applicato e distribuito sul supporto con un rullo o con una spatola di gomma, indicativamente in quantità di 300/400 g/m². **(Fare riferimento alle istruzioni di posa presenti sulle confezioni e sulle schede tecniche del MAPEPLAN ADS 100).**

Per piccole superfici, il manto MAPEPLAN B può essere incollato con MAPEPLAN ADS 200, adesivo a contatto a base solvente, su supporti resistenti ai solventi. L'adesivo va applicato sia sul manto che sul supporto con rullo o pennello. Attendere che i solventi siano evaporati prima di unire insieme le due superfici. **Non permettere che l'adesivo sporchi la zona di saldatura. Se questo accadesse l'adesivo deve essere rimosso immediatamente con MAPEPLAN PVC-P CLEANER, altrimenti non sarà possibile realizzare la saldatura.**

MANUALE DI INSTALLAZIONE INCOLLAGGIO SUPERFICI VERTICALI



Sui risvolti verticali dei perimetri interni ed esterni, lucernai, camini, basamenti impianti, ecc., i manti MAPEPLAN vanno incollati con MAPEPLAN ADS 200, adesivo a contatto a base solvente.



L'adesivo va applicato con un rullo sulla superficie dei risvolti e dei manti MAPEPLAN.





Dopo l'evaporazione dei solventi unire insieme le due superfici da incollare, avendo cura di evitare la formazione di pieghe o bolle sul manto impermeabile.

Non applicare l'adesivo sulle zone del manto che dovranno essere saldate. Se questo dovesse erroneamente accadere l'adesivo deve essere rimosso immediatamente con MAPEPLAN PVC-P CLEANER, altrimenti non sarà possibile realizzare la saldatura.

(Fare riferimento alle istruzioni di posa presenti sulle confezioni e sulle schede tecniche del MAPEPLAN ADS 200).

Compatibilità

MAPEPLAN ADS 200 non può essere applicato su bitume, pannelli in polistirene espanso/estruso, materiali non resistenti ai solventi, superfici fibrose o bagnate.

NOTA: Vi preghiamo di contattare il servizio tecnico Mapei Group per ricevere informazioni sui consumi e sulla compatibilità con i diversi supporti.



Per i sistemi MAPEPLAN PVC-P sono disponibili una vasta quantità di accessori saldabili ad aria calda, come bocchette di scarico, scarichi a parete, aeratori, rivestimenti tubi, angoli interni/esterni, lamiere e profili rivestiti in MAPEPLAN PVC-P, che completano il programma di fornitura.

Garanzia

NOTA: Solo gli accessori forniti ed approvati da MAPEI GROUP sono compatibili con i manti MAPEPLAN PVC-P e coperti dalla garanzia MAPEPLAN.



Fissare meccanicamente la parte terminale del manto MAPEPLAN PVC-P di copertura con profili preforati o piastrine. Il manto deve essere fissato alla base del risvolto, sulla superficie orizzontale o verticale.

Applicare i profili o le piastrine ad una distanza dall'angolo di 15 cm, per consentire una più facile realizzazione della saldatura dell'angolo.

Piegare a 45° il manto in eccesso nell'angolo, formare una tasca e saldarne insieme i lembi.

Saldare la tasca al manto di copertura come indicato in figura.



Incollare o fissare meccanicamente il manto sul risvolto verticale. Per facilitare questa operazione può essere utile piegare preventivamente il manto per dargli la forma necessaria, con il saldatore ad aria calda ed il rullino, prima di applicare il risvolto.

Piegare il manto e tagliarne la sommità fino a 2 cm dall'angolo.

Infilare un lembo di manto sotto l'altro. Tagliare il bordo, arrotondandolo con le forbici, e saldarlo in piano. Realizzare la pre-saldatura e controllarla, prima di completare con la saldatura finale.



Posizionare il lembo superiore in modo che il bordo abbia inclinazione di circa 45° , arrotondare il bordo con una forbice.

Saldare in piano il lembo superiore. Realizzare la pre-saldatura e controllarla, prima di completare con la saldatura finale.



Posizionare l'angolo interno prefabbricato MAPEPLAN PVC-P.

Iniziando dal centro dell'angolo verso l'esterno realizzare la puntatura e la pre-saldatura, prima di completare con la saldatura finale. Utilizzare l'ugello da 20 mm e per le posizioni scomode il rullino piccolo in ottone.

NOTA: Prima della saldatura assicurarsi che il manto e l'angolo prefabbricato siano puliti. Se necessario trattare con MAPEPLAN PVC-P CLEANER applicato con un panno bianco pulito.

MAPEPLAN PVC-P ANGOLO INTERNO CON PIEGA VERSO L'ALTO



Fissare meccanicamente la parte terminale del manto MAPEPLAN PVC-P di copertura con profili preforati o piastrine. Il manto deve essere fissato alla base del risvolto, sulla superficie orizzontale o verticale.

Applicare i profili o le piastrine ad una distanza dall'angolo di 15 cm, per consentire una più facile realizzazione della saldatura dell'angolo.

Piegare a 45° il manto in eccesso nell'angolo, formare una tasca e saldarne insieme i lembi. Saldare la tasca al manto di copertura come indicato a pagina 22.

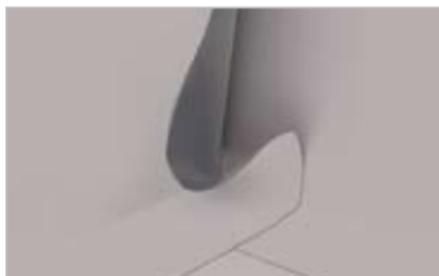
Tagliare il manto per una lunghezza adeguata a realizzare il risvolto verticale, piegare preventivamente il manto sul bordo inferiore per dargli la forma necessaria e facilitarne la posa, utilizzando il saldatore ad aria calda ed il rullino.



Applicare l'adesivo a contatto MAPEPLAN ADS 200 sul supporto del risvolto verticale e sul manto impermeabile, **avendo cura di non sporcare con l'adesivo le superfici che dovranno essere saldate.**

Attendere l'evaporazione dei solventi prima di unire insieme le due superfici da incollare, avendo cura di evitare la formazione di pieghe o bolle sul manto impermeabile.

Saldare il risvolto verticale al manto di copertura. Realizzare la puntatura e la pre-saldatura, prima di completare con la saldatura finale.



Tagliare, arrotondare ed applicare il risvolto adiacente come precedentemente descritto. Sui manti di spessore 1,5 mm e superiore, è necessario rimuovere/ smussare il gradino lungo il bordo del sormonto dove i manti vengono saldati tra loro. Questa lavorazione previene ogni rischio di capillarità attraverso il sormonto. Questa procedura si realizza utilizzando uno specifico raschietto smussatore (per esempio attrezzo Dremel) come indicato nella figura.

Piegare il manto in eccesso e formare una piega, saldare insieme fra loro i lembi come indicato in figura.

Piegare il manto dietro la faccia opposta. Disegnare una linea verticale lungo il bordo della piega in linea con l'angolo inferiore saldato, tagliare con una forbice il materiale in eccesso, prima di saldare in posizione.

ANGOLO INTERNO CON PIEGA VERSO L'ALTO



Completare l'angolo con la saldatura termica del lembo come indicato in figura.

NOTA: Non applicare l'adesivo sulle zone del manto che dovranno essere saldate. Se questo dovesse erroneamente accadere l'adesivo deve essere rimosso immediatamente con MAPEPLAN PVC-P CLEANER, altrimenti non sarà possibile realizzare la saldatura.

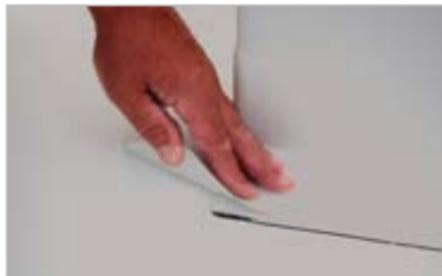


Fissare meccanicamente la parte terminale del manto MAPEPLAN PVC-P di copertura con profili perforati o piastrine. Il manto deve essere fissato alla base del risvolto, sulla superficie orizzontale o verticale.

Applicare i profili o le piastrine ad una distanza dall'angolo di 15 cm, per consentire una più facile realizzazione della saldatura dell'angolo.

Tagliare il risvolto verticale del manto per adattarlo alla forma del supporto. Tagliare il lembo inferiore del risvolto ed aprirlo a 90°.

Incollare o fissare meccanicamente il manto del risvolto verticale, piegare preventivamente il manto sul bordo inferiore per dargli la forma necessaria e facilitarne la posa, utilizzando il saldatore ad aria calda ed il rullino. Saldare il risvolto verticale al manto di copertura, realizzare la puntatura e la pre-saldatura, prima di completare con la saldatura finale.



Posizionare l'angolo esterno prefabbricato. Iniziando dal centro dell'angolo verso l'esterno realizzare la puntatura e la pre-saldatura, prima di completare con la saldatura finale.

Utilizzare l'ugello da 20 mm e per le posizioni scomode il rullino piccolo in ottone.

NOTA: Per gli angoli non a 90°, usare l'angolo prefabbricato ad onda oppure realizzare l'angolo utilizzando il manto senza armatura MAPEPLAN D.



Tagliare un foro nel manto di copertura ed infilare il manto sul tubo come indicato in figura.

Se questa operazione non è possibile, tagliare un riquadro di manto (pezza) adeguatamente ampio, tagliare un foro al centro avente diametro leggermente inferiore al tubo, arrotondare gli angoli con una forbice. Riscaldare il foro con il saldatore ad aria calda, allargarlo con le mani ed infilare la pezza sul tubo.

Rivestimento prefabbricato

Infilare il rivestimento prefabbricato sul tubo, saldare ad aria calda la flangia di base al manto di copertura. Usando l'ugello da 20 mm puntare il rivestimento più vicino possibile al tubo, procedendo verso l'esterno realizzare la pre-saldatura e la saldatura finale al manto di copertura.



Se non è consentito l'accesso superiore o la dimensione del tubo è particolare, usare un rivestimento prefabbricato di diametro superiore, tagliarlo su un lato e avvolgerlo intorno al tubo e successivamente richiuderlo mediante saldatura ad aria calda. Saldare la flangia al manto di copertura. Altrimenti realizzare questo dettaglio con il manto senza armatura MAPEPLAN D.

Applicare sulla sommità del rivestimento il mastice siliconico MAPEPLAN SEALANT per sigillare la parte superiore.

Completare il dettaglio applicando una fascetta stringi tubo in acciaio inox.

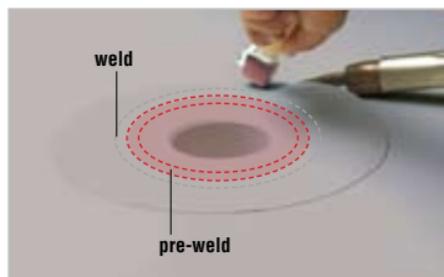


Le bocchette di scarico prefabbricate MAPEPLAN PVC-P sono fornite in una completa varietà di diametri. Sono bocchette del tipo a “gravità” dotate di griglia parafoglie.

Tagliare il manto di copertura in corrispondenza del pluviale di scarico.

Per evitare movimenti dovuti all'azione del vento, nei sistemi fissati meccanicamente, applicare delle piastrine di fissaggio come indicato nella figura.

Per coperture isolate termicamente o sistemi di scarico a depressione Vi preghiamo di consultare il servizio tecnico MAPEI GROUP.

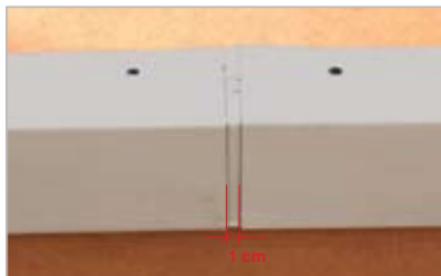


Infilare la bocchetta prefabbricata nel pluviale, come indicato nella figura.

Usando l'ugello da 20 mm puntare il rivestimento più vicino possibile al pluviale, procedendo verso l'esterno realizzare la pre-saldatura e la saldatura finale al manto di copertura.

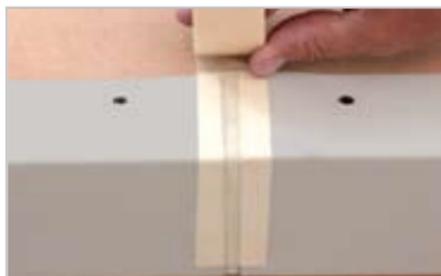
Polyglass recommend several manufacturers of rigid outlets and rainwater goods that include symphonic outlet systems. They can be supplied with a factory fitted PVC flange for welding to our MAPEPLAN roofing system.

***Per maggiori informazioni
Vi preghiamo di consultare
il servizio tecnico
MAPEI GROUP.***



Le lamiere rivestite MAPEPLAN PVC-P sono fornite in lastre piane o in profili presso-piegati, di lunghezza 2 o 3 m.

Fissare meccanicamente il profilo al bordo del tetto con tasselli ad espansione o viti a testa svasata.



Lasciare 1 cm di distanza nell'accostamento tra i profili, per garantire il movimento di espansione dovuto alla dilatazione termica.

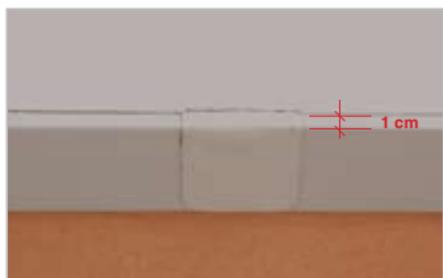
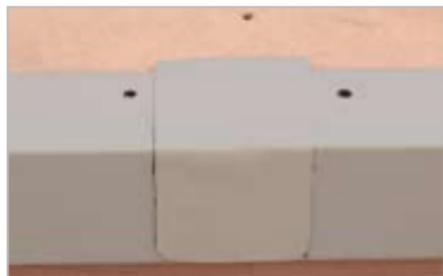


Per garantire che il frontale del profilo rimanga allineato, inserire una striscia di lamiera metallica al di sotto del giunto, assicurandosi di stringerlo nel labbro inferiore del gocciolatoio.

Coprire il giunto con un nastro adesivo di carta (nastro da carrozziere), prima di applicare la striscia di manto di copertura del giunto.

Saldare una striscia di manto a copertura del giunto come indicato in figura.

NOTA: Per l'ancoraggio del profilo non usare fissaggi sporgenti per non danneggiare il manto impermeabile che verrà posato a ricopertura.



Per facilitare la saldatura del manto di ricopertura al profilo di bordo, lasciare 1 cm di distanza tra il manto e lo spigolo esterno del profilo. Realizzare la puntatura, la pre-saldatura e la saldatura finale ad aria calda.

NOTA: Assicurarsi sempre di fissare adeguatamente il profilo di bordo contro l'azione del vento. Il profilo di bordo MAPEPLAN T deve essere fissato ad interasse massimo di 25 cm. Se il frontale ha altezza maggiore di 15 cm deve essere realizzato un fissaggio supplementare anche in corrispondenza di quest'ultimo.



Fissare meccanicamente il manto impermeabile di copertura alla base del parapetto, con profilo preforato, viti e piastrine, fissaggi telescopici.



Fissare il profilo di bordo MAPEPLAN T con tasselli ad espansione o viti a testa svasata posti ad interasse massimo 25 cm.



Puntare e saldare il risvolto verticale del manto impermeabile alla base del parapetto. Completare con la pre-saldatura e la saldatura finale del risvolto al manto di copertura.



Misurare, segnare e pre-piegare il manto di risvolto in corrispondenza dello spigolo interno, in modo che l'angolo risulti bene aderente al parapetto, come indicato in figura.



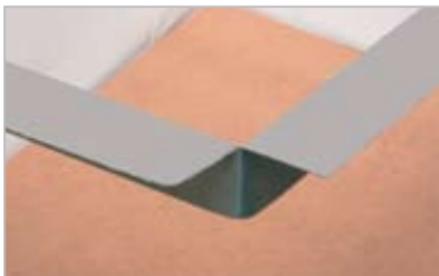
Puntare il risvolto al profilo di bordo.
Completare il dettaglio con la pre-saldatura e la saldatura finale del manto impermeabile al profilo di bordo.





Segnare con una penna/
matita la superficie verticale
ed orizzontale del profilo di
bordo MAPELAN PVC-P.

Tagliare lungo la linea la
superficie orizzontale.



Aprire il profilo ed adattarlo
alla angolatura esistente.



Fissare meccanicamente il
profilo all'angolo interno
con tasselli ad espansione o
viti a testa svasata.



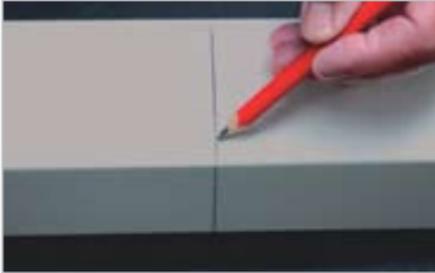
Saldare ad aria calda il risvolto verticale del manto al frontale verticale del profilo di bordo.

Per facilitare la saldatura del manto lasciare 1 cm di distanza dal bordo superiore del profilo. Puntare il manto, poi realizzare la pre-saldatura e la saldatura finale ad aria calda.

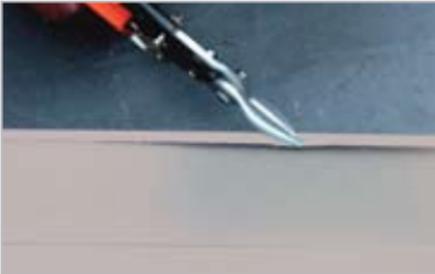
Applicare al contrario un angolo prefabbricato esterno MAPEPLAN PVC-P, poi saldare ad aria calda l'angolo come indicato in figura.

NOTA: Assicurarsi sempre di fissare adeguatamente il profilo di bordo contro l'azione del vento. Il profilo di bordo MAPEPLAN PVC-P deve essere fissato ad interasse massimo di 25 cm. Per l'ancoraggio del profilo non usare fissaggi sporgenti per non danneggiare il manto impermeabile che verrà posato a ricopertura.

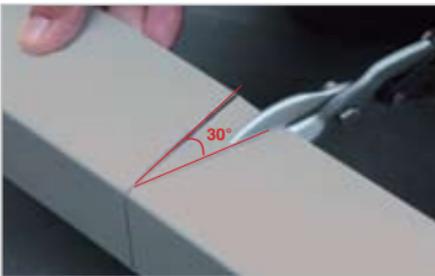
MAPEPLAN PVC-P ANGOLO ESTERNO BORDO DEL TETTO



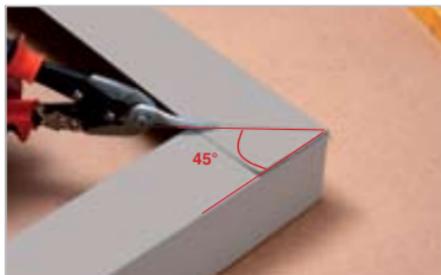
Segnare la linea di taglio con una penna/matita su entrambe le facce del profilo di bordo MAPEPLAN PVC-P.



In corrispondenza della linea schiacciare il bordo del gocciolatoio come indicato in figura.



Tagliare con un angolo di 30° rispetto alla linea tracciata in precedenza.



Piegare il profilo fino a formare un angolo di 90° e tagliare la sovrapposizione a 45°.

Fissare meccanicamente il profilo al bordo del tetto con tasselli ad espansione o viti a testa svasata.



Pre-piegare il manto del risvolto all'angolo interno del parapetto, così da farlo bene aderire allo spigolo, prima di procedere alla saldatura al profilo MAPEPLAN PVC-P, come indicato in figura.



Per facilitare la saldatura del manto di ricopertura al profilo di bordo, lasciare 1 cm di distanza tra il manto e lo spigolo esterno del profilo. Realizzare la puntatura, la pre-saldatura e la saldatura finale ad aria calda.

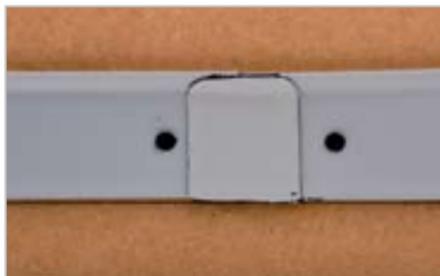


Completare il dettaglio con la saldatura sulla faccia esterna di un angolo pre-fabbricato interno come indicato in figura.

NOTA: Assicurarsi sempre di fissare adeguatamente il profilo di bordo contro l'azione del vento. Il profilo di bordo MAPEPLAN PVC-P deve essere fissato ad interasse massimo di 25 cm. Per l'ancoraggio del profilo non usare fissaggi sporgenti per non danneggiare il manto impermeabile che verrà posato a ricopertura.



Fissare meccanicamente alla parete il profilo terminale MAPEPLAN PVC-P con tasselli ad espansione o viti a testa svasata, posti ad interasse massimo 25 cm.



In corrispondenza dei giunti tra i profili applicare una striscia di manto di larghezza 5 cm, a sigillatura del giunto.



Pre-piegare il risvolto verticale del manto impermeabile e puntarlo alla base della parete.



Completare con la pre-saldatura e la saldatura finale del risvolto verticale al manto di copertura.

Puntare il risvolto al profilo terminale. Tagliare il risvolto ad 1 cm dall'angolo superiore del profilo così da facilitare la saldatura.



Completare con la pre-saldatura e la saldatura finale del risvolto verticale al profilo terminale.

Sigillare il canale superiore del profilo con mastice siliconico MAPEPLAN SEALANT, previa applicazione di specifico MAPEPLAN SEALANT PRIMER, come indicato in figura.



Metodo di controllo non distruttivo

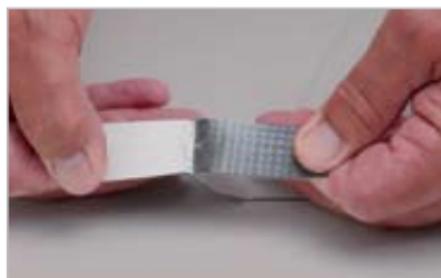
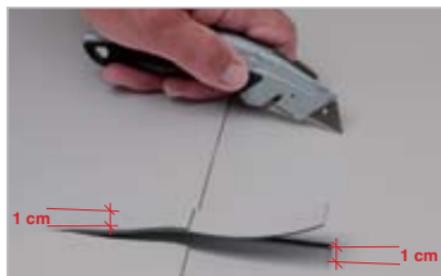
Il controllo deve essere realizzato quando la sovrapposizione si è raffreddata, utilizzando uno specifico uncino di prova. L'uncino di prova viene passato in corrispondenza del bordo del sormonto saldato applicando una sufficiente pressione, alla ricerca di eventuali imperfezioni/interruzioni della saldatura.

Se si identifica una saldatura imperfetta è necessario seguire le indicazioni di pulizia e preparazione riportate a pag. 5, prima di riprendere la saldatura con il saldatore manuale ad aria calda. In casi estremi può essere necessario applicare una striscia di nuovo manto impermeabile di larghezza 15-20 cm sulla saldatura difettosa.

Anche in questo caso è necessario realizzare la pulizia e la preparazione dei sormonti come indicato a pag. 5.

A raffreddamento avvenuto effettuare nuovamente il controllo con l'uncino di prova.

NOTA: per evitare danneggiamenti meccanici al manto impermeabile l'uncino di prova deve avere punta arrotondata.



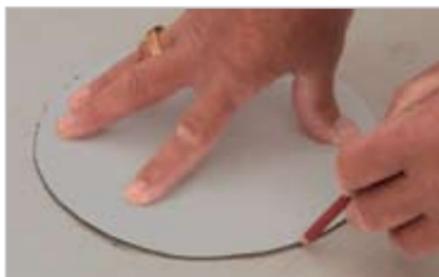
Metodo di controllo distruttivo

Dal sormonto saldato tagliare una striscia di larghezza 1 cm x 15 cm di lunghezza.

Tirare i lembi della saldatura (peeling test) applicando una forza adeguata.

La saldatura è corretta se la rottura avviene all'esterno dalla saldatura stessa, la saldatura non deve cedere, come indicato nella figura.

NOTA: Quando si impostano i parametri giornalieri di saldatura della saldatrice automatica, è raccomandata la realizzazione di saldature di prova su strisce di manto di lunghezza di almeno 2 m, da controllare poi con il metodo distruttivo come sopra indicato.



E' facile verificare se la faccia superiore del manto, di colore grigio chiaro, è danneggiata, perché la faccia inferiore è di colore nero (signal layer). Se un danneggiamento si manifesta dopo l'installazione o su un vecchio manto, la riparazione è semplice.

Tagliare un disco (pezza) di manto che copra interamente la zona danneggiata

Con una penna/matita segnare il contorno della pezza sul manto di copertura.



Pulire bene la superficie del manto utilizzando un panno bianco pulito e MAPEPLAN PVC-P CLEANER.

Attendere la completa evaporazione dei solventi e la perfetta asciugatura del manto. Poi procedere alla saldatura della nuova pezza partendo dal centro verso l'esterno, controllando la qualità e la continuità della saldatura man mano che si procede nella realizzazione.

NOTA: Non strofinare/trasportare la polvere/sporcizia nel sormonto. Applicare il liquido di pulizia e rimuovere lo sporco con un panno bianco pulito. Attendere la completa evaporazione dei solventi prima di procedere alla saldatura.



Quando si applica un nuovo manto MAPEPLAN T su uno esistente, per esempio per lavori di ampliamento, assicurarsi che il manto esistente sia esente da sporcizia e polvere. Questo può essere garantito da un lavaggio con acqua in pressione seguito da un trattamento di pulizia e preparazione come indicato a pag.9.

Una volta che il manto è asciutto utilizzare una saldatrice automatica per saldare il nuovo manto all'esistente.

MAPEI GROUP si riserva il diritto di modificare il testo, le figure, le fotografie ed i contenuti di questo manuale senza preavviso, a seguito di innovazioni di prodotto o di metodi di installazione.

MAPEI GROUP garantisce solo i sistemi e gli accessori prodotti dal Gruppo. I sistemi MAPEPLAN PVC-P devono essere installati solo da applicatori specializzati opportunamente formati.

Per tutte le informazioni tecniche sull'installazione dei sistemi MAPEPLAN PVC-P non contenute in questo manuale, Vi preghiamo di contattare il servizio tecnico MAPEI GROUP.

POLYGLASS SPA

Sede Legale: Viale Jenner, 4 - 20159 MILANO - Sede Amministrativa: Via dell'Artigianato, 34 - 31047 Ponte di Piave (TV) - Italy
Tel. +39 04227547 - Fax +39 0422854118 - www.polyglass.com - info@polyglass.it

