



FLAGON PVC

УПУТСТВО ЗА УГРАДЊУ



УВОД	2
РУЧНО ВАРЕЊЕ ТОПЛИМ ВАЗДУХОМ	6
АУТОМАТСКО ВАРЕЊЕ	10
ВАРЕЊЕ ПОПРЕЧНИХ СПОЈЕВА	13
Т СПОЈЕВИ	15
ФИКСИРАЊЕ ПО ОБОДУ	16
ПРИЧВРШЋИВАЊЕ МЕМБРАНЕ НА ВЕРТИКАЛНУ ПОВРШИНУ	18
ПРИЧВРШЋИВАЊЕ МЕМБРАНЕ НА ХОРИЗОНТАЛНУ ПОВРШИНУ	21
АКСЕСОАР	25
УНУТРАШЊИ УГЛОВИ	26
СПОЉАШЊИ УГЛОВИ	33
САВИЈЕНИ, КОНУСНИ И ЗАОБЉЕНИ ДЕТАЉИ	38
СЛИВНИЦИ	42
ОБОДНЕ ИВИЦЕ	44
ПРОВЕРА СПОЈЕВА	54
ИСПРАВКА ОШТЕЋЕЊА	57
ПРИПРЕМА СПОЈЕВА	58
УГРАДЊА НОВЕ МЕМБРАНЕ ПРЕКО ПОСТОЈЕЋЕ	59
НАПОМЕНА	62



Ово упутство утврђује методе за инсталацију Флагон ПВЦ мембране.

1. Складиштење

Ролне Flagon PVC мембране се испоручују на палетама.

Њих треба чувати на сувом месту, или, ако то није могуће, заштићено од влаге и излагања мразу и снегу користећи водоотпорне прекривке.

2. Декларисање

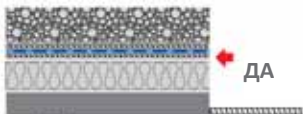
Све Flagon PVC мембране имају беле ознаке за идентификацију мембране, њихову дебљину, дужину и ширину. Сви додаци који се користе за инсталирање Flagon PVC мембране имају плаве идентификационе ознаке.

3. Опрема

Опрема неопходна за инсталацију Flagon PVC мембране:

- Ручни фен за варење вrellим ваздухом
- 20mm распршивач топлог ваздуха (за завршну обраду или детаље варења)
- 40mm распршивач (за варења шавова)
- Flagofil распршивач (за варење)
- 40mm гумени ваљак
- 6mm месинг ваљак (за заваривање незгодних детаља)
- маказе
- Секач за зарубљивање ивица 1,8mm + дебљина ПВЦ мембране
- тестер за варове
- Машина за аутоматско заваривање тип Вари-мат)





изолациони слој
СА РАЗДВАЈАЈУЋИМ СЛОЈЕМ



битумен
СА РАЗДВАЈАЈУЋИМ СЛОЈЕМ

4. Хемијска компатибилност*

Flagon PVC мембране су хемијски компатибилне са великим спектром материјала.

а) *Изолациони материјали*
Потребно је да се постави слој за раздвајање (минимум 120 г/м^2) између ПВЦ хидроизолационе мембране и екструдираних / експандираних полистиренских изолационих плоча.

Б) *Слој битумена*

У случају битумена слој за раздвајање од гео-текстила (минимално 300 гр/м^2) мора бити положен преко битумена пре инсталирања Flagon PVC мембране.

* Молимо Вас да контактирате нашу техничку службу која ће вам дати информације о хемијској усаглашености Flagon PVC мембране са различитим материјалима

5. Чишћење површина које ће се варити

Површине Flagon PVC мембране морају бити чисте и суве пре заваривања. У случају прљаве мембране површину треба очистити користећи белу крпу и Flagon PVC средство за чишћење.

Мембране изложене дугим периодима урањања у воду, снег и лед морају да се осуше пре варења.

Влага се извлачи из мембране користећи Flag Seam Prep у комбинацији са топлотом из Lester фена.

За детаље о извођењу погледајте упутство које се односи на Flag Seam Prep(стр. 58).





1.1 Прелиминарне провере

Проверите да ли је распршивач чист и равномерно отворен дуж целе његове ширине.

1.2 Радна температура

У табели су дате просечне температуре и брзине за варење наше ПВЦ мембране.

Model	20 mm Nozzle
Triac PID	450° C±10*
Model	40 mm Nozzle
Triac PID	500° C±10*

Услови на градилишту и температура ваздуха могу имати утицај на радну температуру. Из тог разлога се препоручује да се пре почетка процеса варења уради пробни шав на узорку материјала од ПВЦ мембране.

Сматра се да је вар је исправан уколико деструктивном методом испитивања ПВЦ мембрана пукне ван њега. Потребан радни напон је 220/240 волти за аутоматске машине; 110 волти за ручни фен.

Да бисте избегли падове напона:

- **Никад не користите** претерано дуге каблове или оне са малим пречником (110 Волти пречника 6mm мин.)
- **Никада не користите** подељену енергију снабдевања.

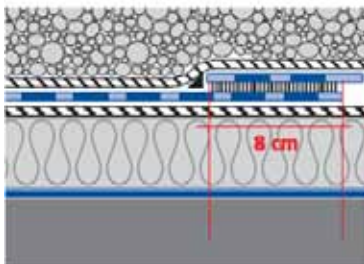
Направите пробни вар да би тестирали температуру пре почетка рада. Проверите пробни вар деструктивном методом тестирања (14.2 Страна 55).

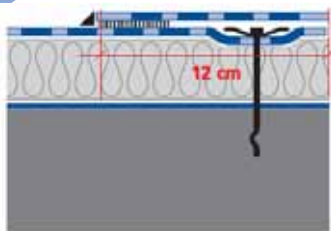
* радна температура може бити под утицајем услова окружења (влага, температура, ветар, итд.)

1.3 Преклапање

Ивице мембране да би биле заварене морају бити чисте и суве. Преклапање треба да буде:

- 8 cm за баластни систем и систем потпуног лепљења





using 40 mm nozzle



- 12cm за механичко фиксирање

1.4 Фаза 1 - тачкасто заваривање

тачкасто варење преклопа, на приближно сваких 40cm. Удаљеност тачкастих варова од ивице доњег слоја:

- 6cm (помоћу 40mm распршивача)
- 5cm (помоћу 20mm распршивача)

1.5 Фаза 2 – фаза пре варења

Заварите задњи простор преклопа тако да су остану следећи отвори за завршни вар:

- 4cm помоћу 40mm распршивача)
- 3cm (20mm помоћу распршивача)

Позиција распршивача између две ивице је под углом од 45 степени у односу на линију варења. Ваљати на удаљености од око 1cm од распршивача.

1.6 Фаза 3 - заваривање

Изводити вар на ивици горњег слоја.

Позиција распршивача између две ивице је под углом од 45 степени у односу на линију варења. Ваљати на удаљености од око 1cm од распршивача.





Употреба опреме за аутоматско варење типа Varimat Leister

2.1 Претходне радње

Чишћење и провера дизни пре варења

2.2 Температуре за варења / брзина

Varimat Leister	
TEMPERATURE	550°to 570°*
SPEED	200 to 250 cm/minute

Сваког дана урадити пробни вар да проверите основна подешавања машине за аутоматско заваривање пре почетка извођења хидроизолације.

Провера вара деструктивном методом испитивања (14.2 страна 55).

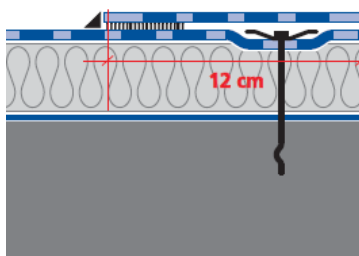
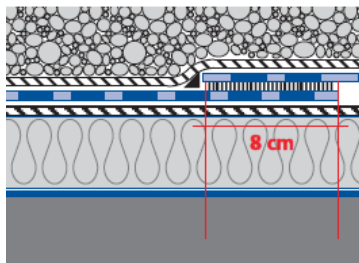
* на радну температуру могу утицати услови окружења (влага, температура, ветар, итд).

2.3 Преклопи

Ивице мембране да би биле заварене морају бити чисте и суве.

Преклопи треба да буду:

- 8cm за баластни систем и систем потпуног лепљења
- 12cm за механички фиксиране мембране





2.4 Убацивање распршивача

Откочити механизам, распршивач ће бити положен равно на кров додирујући преклоп мембране.

Раздаљина између распршивача и погонског точка мора бити исправно подешена да би се избегли проблеми приликом варења.*

Погурајте распршивач између две мембране све док се механизам машине не закључа.

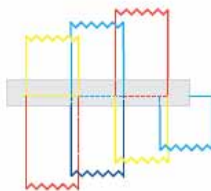
Машина ће се сада аутоматски кретати према жељеним подешавањима.

* Молимо Вас да контактирате нашу техничку службу за подешавање распршивача.

Заокружи оштре углове маказама. Када је то могуће, избегавати спојеве са више од три слоја мембране.

У том случају:

а) Позиционирати два или више слоја мембране паралелно и поравнати. Заварити и трећи слој или траку (мин. 20 cm) трансверзално (под углом од 90 °) у односу на претходно инсталиране слојеве;





б) сакнути спојеве

T-СПОЈЕВИ – ВАРЕЊЕ СПОЈЕВА СА ВИШЕ СЛОЈЕВА ПВЦ МЕМБРАНЕ ДЕБЉИНЕ 1.8 мм +

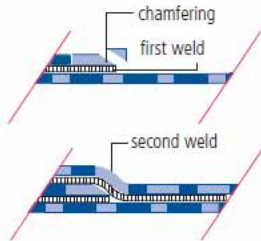
“Т- спојеви” (нпр. обрада ивица и инсталирање префабрикованих елемената ПВЦ система):

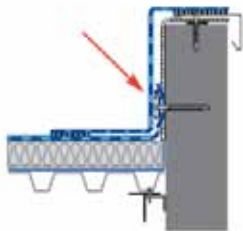
а) оборити завршну ивицу мембране помоћу одговарајућег алата

Овом операцијом се уклања разлика у висини која произилази из преклапања неколико слојева хидроизолације и омогућава адекватно чишћење шав пре варења.

б) исећи круг од мембране (пречника сса. 15cm), и заварити преко претходно обрађеног т-споја.

ц) тачкасти вар, пред-вар и завршни вар





Приликом фиксирања мембране по ободу крова користи се префабриковани Flag ивични елемент или подлошке и шrafoве на сваких 25 центиметра.

Префабриковани елемент се може механички фиксирати на хоризонталној или вертикалној површини препуста мембране уз назидак. Фиксирати мембрану на вертикалну површину у случају:

- цементне кошуљице;
- изолације плоча у дебљини већој од 5cm.

Позиционирати барове за фиксирање дуж назитка и свих хоризонталних пројекција светларника и других отвора.

Оставити 1cm зазора између два бара да би се избегли проблеми приликом експанзије материјала.

Заштитите мембрану од евентуалног пробијања приликом постављања Flag бара употребом Флаг заштитника.

Напомена:

Механичко причвршћивање користећи перфориране барове или подлошке и шrafoве, око свих избочина и денивелација на подлози хидроизолационе мембране.





Уколико је вертикални препуст виши од 50cm, потребно је фиксирање Flagon PVC мембране.

6.1 Лепљење*

Користити растварајући FLEX-COL V BONDING лепак

Подлоге: цемент, дрво, метал (након одговарајућег чишћења површине), полиуретански изолациони панели, плочице и сл. Немојте користити овај лепак у случају:

изолације на бази екструдираног или експандираног полистирола, гас бетона, нове битуменске мембране, плоча које садрже пEARЛИТ, минералне вуне (изузев Hard Rock SPA), фиброзних или прашњавих површина.

*** Молимо Вас да контактирате нашу техничку службу који ће Вас саветовати о усклађености Flexocol glue са различитим материјалима.**

Помоћу ваљка нанети лепак равномерно на обе површине.

Оставите да се лепак просуши а затим спојите две површине.

Напомена:

Када је температура ваздуха ниска, пре лепљења омекшајте спољну површину мембране користитећи извор топлоте.





6.2 Механичко причвршћивање

Фиксатори би требало да буду постављени 6cm од ивице мембране са раздаљином максимално 25cm између њих. Начин фиксирања зависи и од висине изложености објекта ветру.

Молимо контактирајте Флаг техничку службу за техничка решења.

Преклопити линију фиксирања са 12cm наредног слоја мембране.

Тачкасти вар, пред-вар, завршни вар.

ФИКСИРАЊЕ МЕМБРАНЕ НА ХОРИЗОНТАЛНУ ПОВРШИНУ

7.1 Механичко причвршћивање

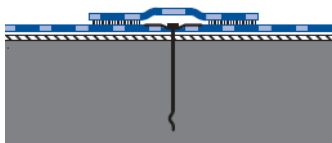
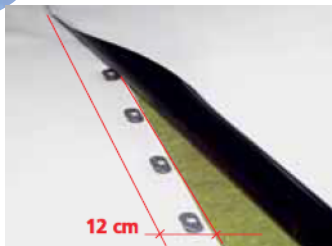
Напомена:

У случају сендвич кровних панела од лима мембрана мора бити постављена под правим углом у односу на правац ребара панела. У случају бетонске подлоге правац постављања мембране није битан.

Постоје две методе механичког фиксирања мембране:

- а) фиксирање плочама и вијцима
- б) фиксирање Флаг баровима





а) Монтажа подлошки и шrafoва

Монтажа се врши помоћу адекватних подлошки и шrafoва дуж ивице мембране као што је приказано. Позиција фиксатора је одређена у зависности од висине објекта и топографије подручја - изложеност ветру.*

Преклоп горњег слоја мембране минимум 12cm.

У областима високе изложености ветру биће неопходно да се повећа број фиксатора по ободу и у угловима објекта. Ово се постиже уметањем линије фиксирања по средини мембране и преклопом помоћу траке Flag PVC-а ширине 20cm.

*** Молимо Вас да контактирате Flag техничку службу у вези решења и калкулације.**

ФИКСИРАЊЕ МЕМБРАНЕ НА ХОРИЗОНТАЛНУ ПОВРШИНУ

б) Фиксирање помоћу Flag барова

Flag барови се инсталирају на унапред дефинисаним позицијама у зависности од дејства ветра у региону као и од висине објекта.

ВАЖНО: Изолационе глоче морају бити независно фиксирани за мембрану. Размак између крајева Флаг барова треба да буде 1cm.

FLAG BAR END PROTECTORS морају бити постаљени на свим завршецима барова да би спречили пробијање мембране током кретања и другог напрезања. Врућ ваздух варење преклапање користећи ручне или аутоматске методе. Трака минималне ширине 20cm се вари врућим ваздухом преко бара за фиксирање.

* Молимо Вас да контактирате ФЛАГ техничку службу техничког решења и калкулације.





Приликом инсталирања мембране мора се обратити пажња на одвођeње воде са крова.

Flag барови требају да буду инсталирани тако да дозволе слободано кретање воде са крова. Да би се избегло оштећење хидроизолационе мембране када су подвргнуте оптерећењу потребно је користити FLAG BAR END PROTECTORS.

7.2 Потпуно лепљење

За систем потпуног лепљења користите Flexocol A89 лепак који се испоручује са лопатицом за наношење материјала на подлогу.

Напомена:

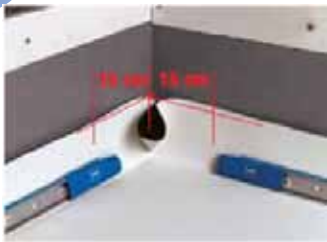
Избегавајте да се лепком задрљају ивице мембране које ће се варити. Лепак може бити уклоњен са алкохолом или ацетоном и чистом крпом.

Да би се скратило време инсталације, Flag PVC кровни систем има готове елементе за спољашње и унутрашње углове, решетке, сливнике итд.

Напомена:

Flag аксесоар мора бити инсталиран у складу са гаранцијом Flag система.





9.1 Хоризонтални префабриковани

Поставити Flag PVC мембране на хоризонталну површину и фиксирати је по ободу преко перфорираних барова.

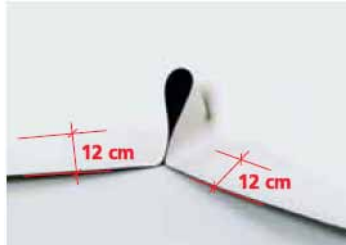
Барове треба поставити на 15cm од унутрашњег угла, штитећи крајеве са FLAG BAR END PROTECTOR-има.

Преклопите вишак мембране ка зиду. Уз помоћ топлог ваздуха заварите “цеп” на вертикалну површину назидка.

9.2 Префабриковани унутрашњи углови

Измерити и исећи мембрану тако да пређе на хоризонталну површину 12cm (минимум), а затим је тачкасто заварити или залепити.

Упаковати вишак мембране у угао и исећи га на 2cm од ђошка.





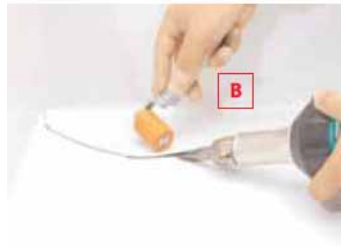
Преклопити две ивице мембране и исећи вишак материјала до 2cm од ивице као што је илустровано на слици.

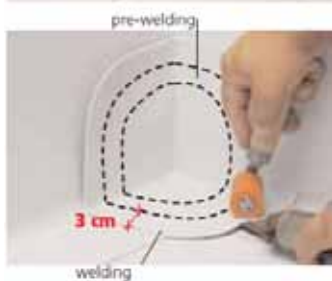
Урадити тачкасти вар, пред-вар и вар на нижем преклопу у односу на хоризонталну површину.

Зарубити ивицу доњег преклопа уз помоћ алата (1,5mm + дебљина мембране).



Урадити спот-вар, пред-вар и вар горњег преклопа на хоризонталну површину.





Тачкастим варом позиционирати ПВЦ угао елемент.

Припремити пред вар, на 3cm од спољне ивице елемента ка унутра.

Уз помоћ 20mm распршивача заварити елемент.

Напомена:

Увек проверите да ли су површине које треба заварити чисте и суве. Користите чисту крпу за чишћење Flag PVC мембране по потреби.

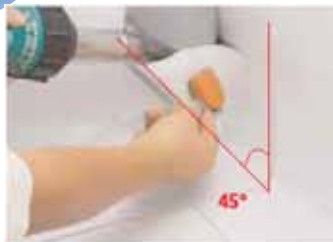
9.3 Унутрашњи угао на вертикалном прегибу

Уз помоћ FLAG FLEXOCOL V ADHESIVE лепка залепити Flag оп мембрану на вертикалну површину тако да се обезбеди 12cm траке за заваривање врелим ваздухом.

Тачкасто заварити мембрану по ободу у свему према слици.

Исећи и залепити другу Flag траку, остављајући 12cm ширине за заваривање на хоризонталну површину





Тачкастим варом позиционирати како је назначено на слици а затим пресавити мембрану да формира исправан набор. Заварити траку заједно са набором под углом од 45° .

Преклопити набор назад на вертикалну површину. Урадити тачкасти вар, пред-вар и потом финално заварити преклоп.

10.1 Хоризонтална површина

Поставите Flagon PVC мембрану на хоризонталну површину уз фиксирање по ободу преко перфорираног бара. Поставите бар на 15cm од угла уз заштиту крајева са FLAG BAR END PROTECTOR-ом.

10.2 Префабрикован спољни угао

Измерити и искројити мембрану тако да пређе 12cm (минимум) на хоризонталну површину. Нанесите FLAG FLEX-OCOL V ADHESIVE на мембрану и зид. Оставите лепак да постане сув на додир а затим поставите мембрану на једну страну зида.

Направите рез у линији угла. Пресавити мембрану дуж ивице зида. На хоризонталним површинама, дуж обе стране урадити тачкасти вар, пред-вар а затим финални вар.



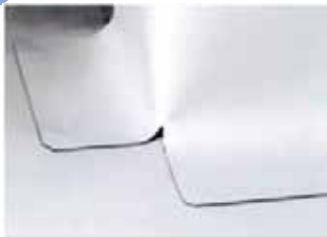


Поставити префабриковани спољни угао урадити тачкасти вар, пред-вар, а затим финални вар.

Напомена:

Увек проверите да ли су површине које треба заварити чисте и суве. Користити чисту крпу за чишћење и Flagon PVC Cleaner по потреби.





10.3 Спољни угао

Измерити и искројити мембрану тако да пређе 12cm (минимум) на хоризонталну површину. Нанесите FLAG FLEXOCOL V ADHESIVE на мембрану и зид. Оставите лепак да постане сув на додир, а затим поставите мембрану на једну страну зида.

Направите рез у линији угла. Пресавити мембрану дуж ивице зида. На хоризонталним површинама, дуж обе стране урадити тачкасти вар, пред-вар, а затим финални вар.

Исећи закрпу за спољни угао Flagon PVC мембране за обраду детаља (Flagon S или Flagon SV).

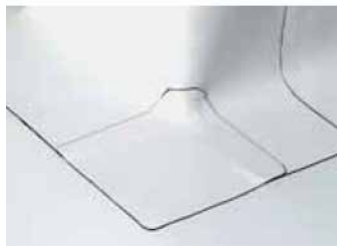
Заоблити углове закрпе. Уз помоћ топлоте истегнути заобљени угао закрпе који ће ићи уз вертикалну ивицу зида.

Позиција закрпе треба да буде таква да преклопи са мембраном буду минимално 2cm.

Урадити тачкасти вар, пред-вар, а затим финални вар од ћошка према ивици.

Напомена:

Увек проверити да ли су површине које треба заварити чисте и суве. Користити чисту крпу за чишћење и Flagon PVC Cleaner по потреби





11.1 Вентилациони отвори, цеви итд.

Исећи квадрат мембране Флагон С (или Флагон СВ) и заокружити углове са маказама. Исеците рупу 1cm мању од величине цеви у средини квадрата.

Пажљиво загрејати обод рупе и навући мембрану преко цеви тако да се формира усправни руб при дну цеви. Урадити тачкасти вар, пред-вар, а затим финални вар преко основног слоја мембране (доњи слој).

Исеците траку од Flagon S (или Flagon SV). Предвидети додатних 3cm за вертикални вар, како је приказано на слици.

Висина траке треба да буде једнака висини цилиндра тела плус додатна 3cm за заваривање на хоризонталну површину. Урадити спот-вар, пред-вар и вар вертикалног споја.

Скините добијени цилиндар и ручно обликујте вишак за заваривање на хоризонталну раван.

39. ЗАОБЉЕНИ, КОНИЧНИ И КРУЖНИ ДЕТАЉИ

Поново поставите цилиндар на цев и заварите обликовану ивицу на хоризонталну површину.





11.2 Закривљени вертикални зид

Залепите Flagon SV на вертикални зид уз помоћу Flag Flexocol V лепка, остављајући 5 цм препуста за фиксирање на хоризонталну површину на сваких 15-20см.

Исеците мембрану и заварите вишак материјала како је приказано.

Поставите Flagon PVC на хоризонталну површину, залепите и исеците мембрану да формира прегиб од приближно 3-4см. Када заузме финалну позицију исеците вишак препуста преко минималних 2см.

Урадити спот-вар, пред-вар и вар хоризонталног слоја на вертикалну мембрану користећи месингани ролер.





Користите само Flagon PVC или препоручене системске отворе са Flagon PVC мембраном. Исеците рупу на кровној мембрани да одговара позицији цеви.

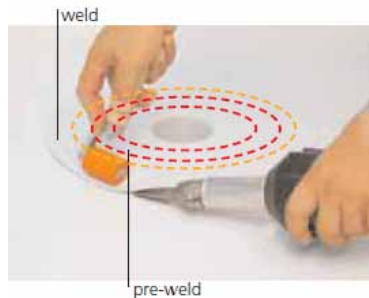
Механички фиксирајте мембрану око отвора помоћу подлошки и вијака.

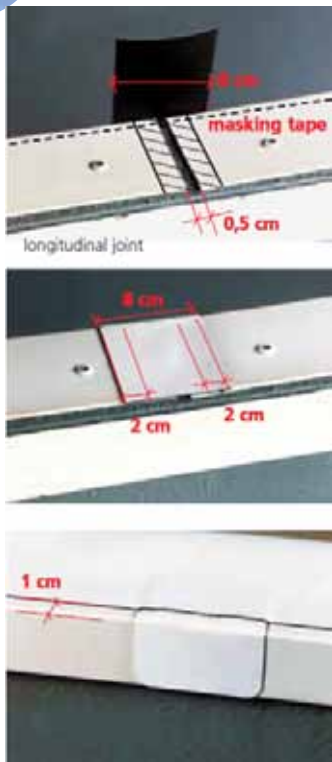
Убаците Flagon PVC префабриковани сливник.

Напомена:

Увек очистите површине које ће се варити чистом крпом и Flagon PVC Cleaner-ом.

Урадити тачкасти-вар, пред-вар и вар обода Flagon сливника за мембрану постављену на хоризонталну површину.





Инсталирајте Flag ламиниране металне профиле које поседују неопрен или бутил заптивну траку остављајући 5mm зазора између профила у случају ширењаодносно „рада“ материјала.

Фиксирати профил помоћу типлова или шrafoва са конусном главом.

Упозорење: Увек обезбедити ободну ивицу да може да издржи очекивано оптерећењеветра.

Прекрити спој два профила са 2cm широком траком варења 8cm широке траке (Flagon SV) на начин како је приказано на слици. Да би се обезбедио „рад“ профила услед експанзије и контракције материјала битно је да се трака вари на обе своје ивице у ширини од максимално 2cm.

За профиле чија предња страна прелази 5cm потребно је предвидети металне подлошке.

13.1- Профили на унутрашњем углу

Означите линију сечења, хоризонтално и вертикално.

Утисните траг на профилу како бисте дефинисали почетну тачку сечења.

Сеците материјал тако да буде постављен под углом од 30 степени у односу на означене линије.





Пресавити профил под углом од 90° и исећи преклопе под углом од 45° као што је илустровано на слици.

Након заптивања неопрен или бутил траком, механички фиксирати обрађени профил по ободној ивици.

Исећи траку од мембране (Flagon S или Flagon SV) преко новог споја.

Заварити мембрану на профил. За обраду угла узети комад мембране Flagon S или Flagon SV таквих димензија да обезбеде минимум 2 cm код преклопа са већ завареном мембраном.

Заоблити њене углове на начин како је приказано на слици.





Загрејати и обликовати унутрашњи угао закрпе.

Тачкастим варом, пред-варом и варом позиционирати закрпу у углу.

13.2- Профили на унутрашњем углу

Означите линију сечења, и хоризонтално и вертикално.

Утисните траг на профилу како бисте дефинисали почетну тачку сечења.





Исеците хоризонталну површину пратећи линију сечења.



Отворите профил. Након постављања неопрен или бутил заптивне траке, механички фиксирати профил по ободној ивици.



Заокружити углове једног квадратног парчета мембране Flagon SV/Flagon S остављајући 2cm препуста за преклапање и варење.

Загрејати и истегнути унутрашњи угао закрпе.

Поставити закрпу преко површине угла. Тачкастим варом, пред варом и варом фиксирати закрпу на металну плочу.

Заварити мембрану на профил остављајући 1cm од ивице. Вишак мембране ће формирати вертикални џеп у углу.





Просеците џеп остављајући 2cm од ћошка.



Исеците троугаони вишка материјала.

Тачкастим варом, пред варом, и варом фиксирали мембрану на хоризонталну површину профила.





14.1 Не-деструктивна контрола

Урадити тест користећи сонду за проверу вара на охлађеном материјалу.

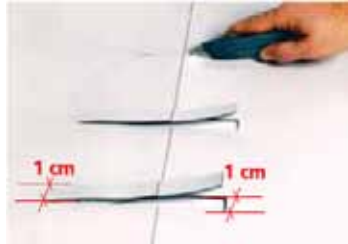
Водити сонду дуж линије вара уз довољан притисак да се идентификују неисправности вара.

У случају неисправних шавова, пратите упутство за чишћење шавова пре поновног варења. У екстремним ситуацијама, очистити постојећи вар и преко њега заварити траку мембране ширине од 15-20cm.

14.2 Деструктивна метода контроле

Исећи узорак заварене мембране у ширини вара од 1cm.

Повлачити два заварена краја мембрана као што је приказано на слици.





Мембрана мора попустити ван линије вара.

Ова контрола се мора изводити сваког дана на узорку вара пре почетка извођења хидроизолационе мембране.

Напомена: тест, иако се изводи мануелно на лицу места, заснива се на одредбама утврђеним UEAtc директивом.

Уколико се деси случајно оштећење након уградње, поравка је једноставна.

Исеците парче материјала Flagon SV таквих димензија да може да потпуно покрије рез.

Заокружити углове закрпе мака-зама.

Очистите површину мембране са чистом крпом и Flagon PVC Cleaner-ом.

Тачкастим-варом, пред-варом и финалним варом позиционирати закрпу.





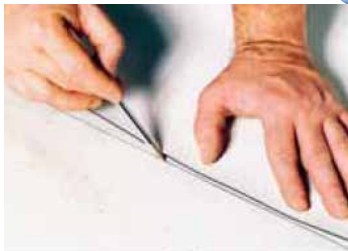
За Flagon PVC мембране које су биле изложене дугим периодима урањања у води, снегу или под ледом.

Примена:

- а) Очистити чистом крпом површине које треба заварити и осушити са Leister пиштољем.
- б) Премазати слојем Flag Seam Prep обе површине.
- ц) Осушити површине топлим ваздухом Leister феном.
- д) Започети са процедуром варења.

а) Ручно варење

Поставите нову Flagon PVC мембрану преко постојеће. Означити линију преклопа.



Склонити слој нове мембране. Очистити површину постојеће мембране са Flagon PVC Cleaner – ом.





Поново поставити слој нове мембране на линију преклопа. Урадити тачкасти вар, пред-вар и вар на постојећу мембрану.



б) аутоматско варење

Позиционирајте нову Flagon PVC мембрану преко постојеће. Означите линију преклопа. Склонити слој нове мембране.



Очистити површину постојеће мембране Flagon PVC Cleaner – ом.

Поново поставити слој нове мембране на линију преклопа и заварити је Varimat заваривачем.



Flag S.p.A. задржава права да без претходне најаве промени текст, слике или смернице садржане у овом упутству, у складу са иновацијом производних метода или у примени материјала.

Flag S.p.A. гаранција се односи искључиво на материјале и аксесоар произведен и испоручен од стране Flag-a.

Варење Flag S.p.A. мембране, могу изводити само специјализовани извођачи који су прошли обуку за Flag PVC.

Молимо вас да се обратите Flag S.p.A. техничкој служби у вези са специфичним детаљима који нису обрађени у овом приручнику.

www.flag.it



Ravago Lambda Sr

Cara Dušana 207A
11080 Zemun, Srbija

Centrala: +381 11 71 51 250

e-mail: office@ravago.rs

www.ravago.rs