

Tarasy i balkony

Technologie dachów użytkowych

na bazie membran epdm Elastoseal i membran kubełkowych Platon



Opis technologii

Istotą trwałości i szczelności tarasów i balkonów realizowanych w systemie Trelleborg jest prawidłowy dobór warstw w oparciu o najwyższej klasy skandynawskie materiały hydroizolacyjne w połączeniu z inżynierskim doświadczeniem w polskich warunkach. Są to dachy balastowane tzn. warstwy izolacyjne montowane luzem i dociśnięte warstwą zewnętrzną, którą tworzy:

- gres na zbrojonej szlichtie betonowej,
- płyty lub kostka z betonu prasowanego na podbudowie,
- deski na legarach.

Brak trwałego zespolenia ze stropem eliminuje naprężenia pochodzące od konstrukcji budynku. Zalecamy konstrukcję tarasu pogrążonego, bez klasycznego okapu. Dach po całym obrysie jest ograniczony ścianami budynku i atykami. Odwodnienie jest projektowane w atykach lub w stropie. Konstrukcja bezspadkowa jest dopuszczalna, lecz niezalecana.

Hydroizolacja

Za szczelność odpowiada **membrana epdm Elastoseal** (zwana kolokwialnie gumą) dostarczana na wymiar. Fabryczna prefabrykacja hydroizolacji ogranicza ilość skomplikowanych prac na budowie i przyspiesza realizację. Membrana jest układana na pościu luzem bez naciągania. Na powierzchni betonowej zalecana warstwa poślizgowa z folii PE o grubości 0.2 mm lub włókniny igłowanej o gramaturze 200 gdy powierzchnia jest źle zatarta. Do atyk i ścian membrana jest klejona. System obejmuje komplet elementów uszczelniających do wykonania wszelkich detali w technologiach zgrzewania automatem, ręcznie i klejenia.

Drenaż

Sprawne odprowadzenie wody, ochronę każdego typu hydroizolacji i trwałość warstw użytkowych tarasu gwarantują **membrany kubełkowe Platon**. Konstrukcja i surowiec pozwalają mieć pewność, że drenaż będzie skuteczny i trwały niezależnie od obciążeń jakim zostanie poddany.

Platon Double Drain jest zalecany pod gres na zbrojonej szlichtie betonowej. Ten rodzaj drenażu zapewnia przestrzeń pod wylewką na zamarzającą wodę. Dzięki temu beton nie pęka na skutek mrozu!

W tarasach o konstrukcji odwróconej rekomendujemy Platon Perfo Drain, który eliminuje ciśnienie hydrostatyczne pod termoizolacją z polistyrenu ekstrudowanego.

Termoizolacja

Taras w konstrukcji odwróconej wymaga zastosowania termoizolacji odpornej na wodę. Zalecamy polistyren ekstrudowany odpowiedni do projektowanych obciążeń. W dachu z tradycyjnym układem warstw wystarczającym materiałem jest styropian EPS 100. Zastosowanie dwóch warstw zamontowanych z przesunięciem eliminuje mostki termiczne na krawędziach płyt.

Detale

Warstwę zewnętrzną na atykach i cokółkach należy montować w technologii klejenia bez stosowania klinów w narożnikach. Do mocowania styropianu zalecamy jakościowe zaprawy elastyczne.

Bariery i balustrady powinny być kotwione do boku płyty stropowej. Mocowanie w płycie tarasu przebija izolację przeciwwodną, jest bardzo trudne do uszczelnienia i zmniejsza żywotność tarasu lub balkonu.

Zasady instalacji membran Elastoseal i Platon



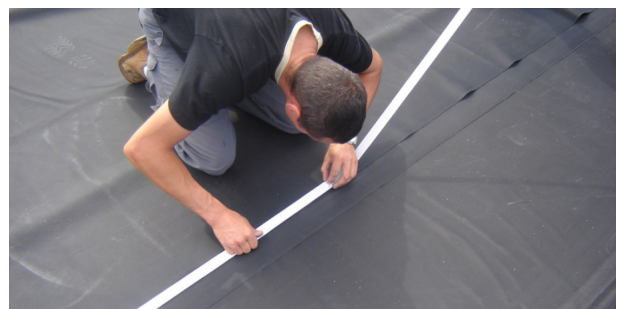
Przygotowanie do montażu pojedynczego prefabrykatu membrany epdm Elastoseal. Element po rozłożeniu zostanie połączony z kolejnymi fragmentami.



Rozkładanie membrany wykonanej na wymiar. Prefabrykaty w wymiarze do 500 m² są optymalne do transportu i układania.



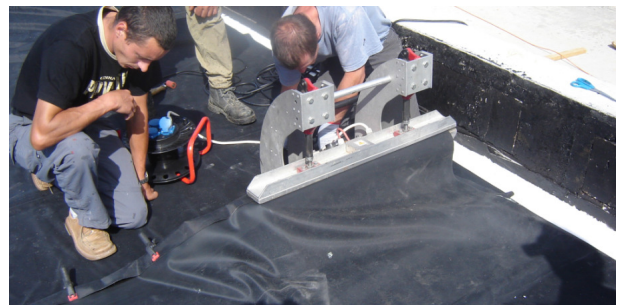
Dwa prefabrykaty gotowe do połączenia w jeden element. Zgrzewanie w technologii Hotbond pozwala uzyskać połączenia równie mocne jak wykonane fabrycznie.



Przygotowanie membrany do zgrzewania przez naklejenie taśmy wulkanizacyjnej Hotbond. Hotbond umieszcza się pomiędzy membranami ułożonymi na zakład.



Ukształtowanie zakładu membrany Elastoseal (z taśmą wulkanizacyjną Hotbond pomiędzy brzegami) do zgrzewania dedykowanym automatem.



Zaciśnięcie membrany w zgrzewarce na ca 2 minuty w temperaturze 190 °C. Po ostygnięciu połączenie uzyska swoją pełną wytrzymałość.



Gotowa hydroizolacja wykonana z kilku wielopowierzchniowych prefabrykatów. Zgrzewy są w pełni odporne na przerosł korzeni (niemiecki raport FLL).



Do całopowierzchniowego mocowania membrany Elastoseal do atyków należy użyć kleju Contact Adhesive 5000 i uszczelnacza Sealant 5590. Taras w konstrukcji pogrążonej umożliwia wykonanie próby szczelności.



Podstawowym materiałem do wykonania detali jest pas obróbkowy Thermobond mocowany z użyciem ręcznej zgrzewarki i wałka dociskowego.



Wszelkie profile ostro krawędziowe należy wzmocnić elementem wykonanym z pasa obróbkowego Thermobond TPE 100. Można wykorzystać systemowe narożniki.



Zalecamy wpusty z pierścieniem dociskowym, który należy zabezpieczyć uszczelniającem Sealant 5590. Wpusty do zgrzewania muszą mieć kołnierz kompatybilny z epdm.



By uszczelnić przejście należy wyciąć w membranie niewielki otwór, naciągnąć membranę na element, założyć systemowy profil obróbkowy i zgrzać.



Na wykonanej hydroizolacji należy rozłożyć membranę drenażową Platon Double Drain (DD). Membranę instalować z zakładem na 2 kubetki.



Na tak przygotowanej powierzchni można wykonać nawierzchnię z gresu na szlachcie betonowej, płyt z betonu prasowanego na podbudowie lub desek na legarach.

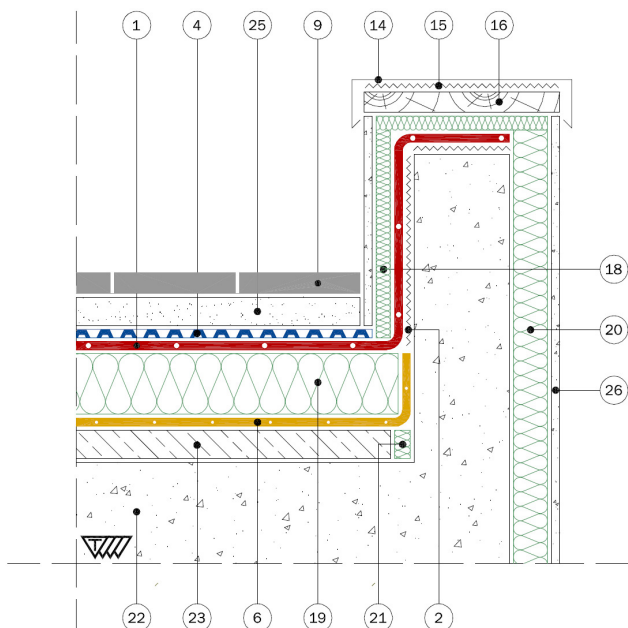


W tarasie o konstrukcji odwróconej pomiędzy hydroizolacją a polistyrenem ekstrudowanym rekomendujemy instalację membrany drenażowej Platon Perfo Drain, co eliminuje ciśnienie hydrostatyczne.

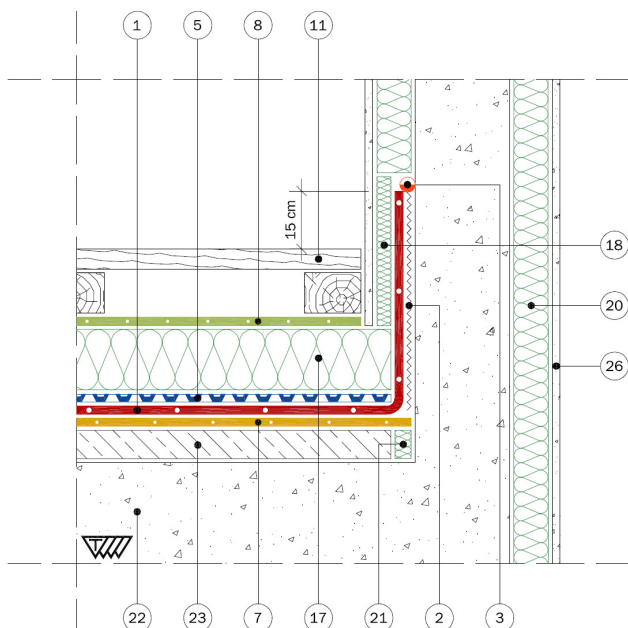


Nawierzchnię ze żwiru zalecamy rozdzielić od termoizolacji warstwą prasowanej włókniny separacyjnej typu Typar SF 40.

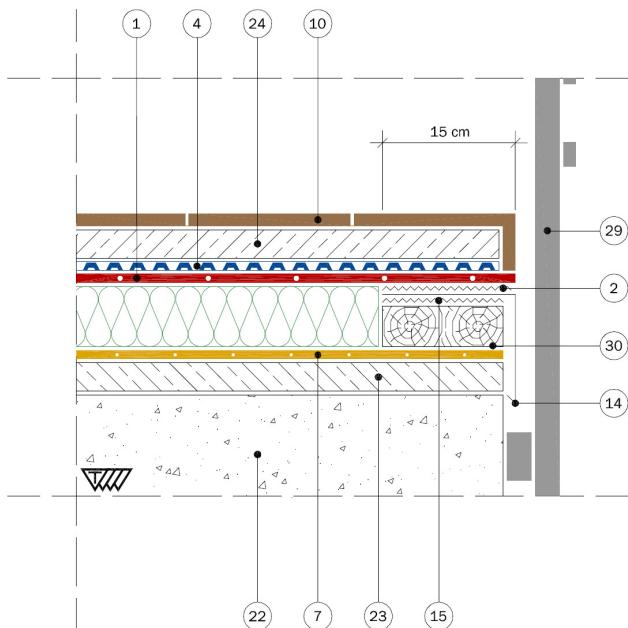
Beton prasowany na podbudowie / taras klasyczny



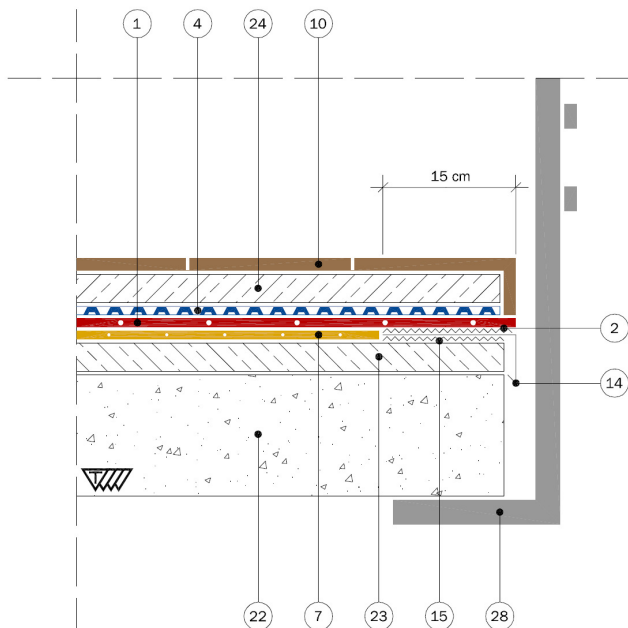
Deski na legarach / taras odwrócony



Gres na szlichtie betonowej / taras klasyczny



Gres na szlichtie betonowej / balkon



Oznaczenia

- 1 - membrana epdm Elastoseal 1.5 mm
- 2 - klej do epdm Contact Adhesive 5000
- 3 - uszczelniając do epdm Sealant 5590
- 4 - membrana kubełkowa Platon Double Drain
- 5 - membrana kubełkowa Platon Perfo Drain
- 6 - folia paroizolacyjna PE 0.2
- 7 - folia separacyjna PE 0.2
- 8 - prasowana włóknina separacyjna typu Typar SF 40
- 9 - płyty lub kostki z betonu prasowanego
- 10 - gres z zaprawą mrozoodporną
- 11 - deski na legarach
- 12 - żwir płukany Φ 16 - 32
- 13 - substrat dla roślin ekstensywnych
- 14 - obróbka blacharska
- 15 - klej do blachy typu Enkolit (Enke)

- 16 - płyta OSB.3 zamocowana mechanicznie
- 17 - polistyren ekstrudowany typu Ursa XPS
- 18 - polistyren ekstrudowany z zaprawą elastyczną
- 19 - styropian dachowy EPS 100
- 20 - styropian fasadowy EPS 70 z zaprawą elastyczną
- 21 - dylatacja ze styropianu
- 22 - strop żelbetowy
- 23 - warstwa spadkowa
- 24 - zbrojona szlichta betonowa
- 25 - podbudowa piaskowo - cementowa
- 26 - zbrojona wyprawa tynkarska
- 27 - element rozdzielający
- 28 - balustrada kotwiona do spodu płyty balkonowej
- 29 - balustrada kotwiona do czoła płyty stropowej
- 30 - klocek drewniany zamocowany mechanicznie