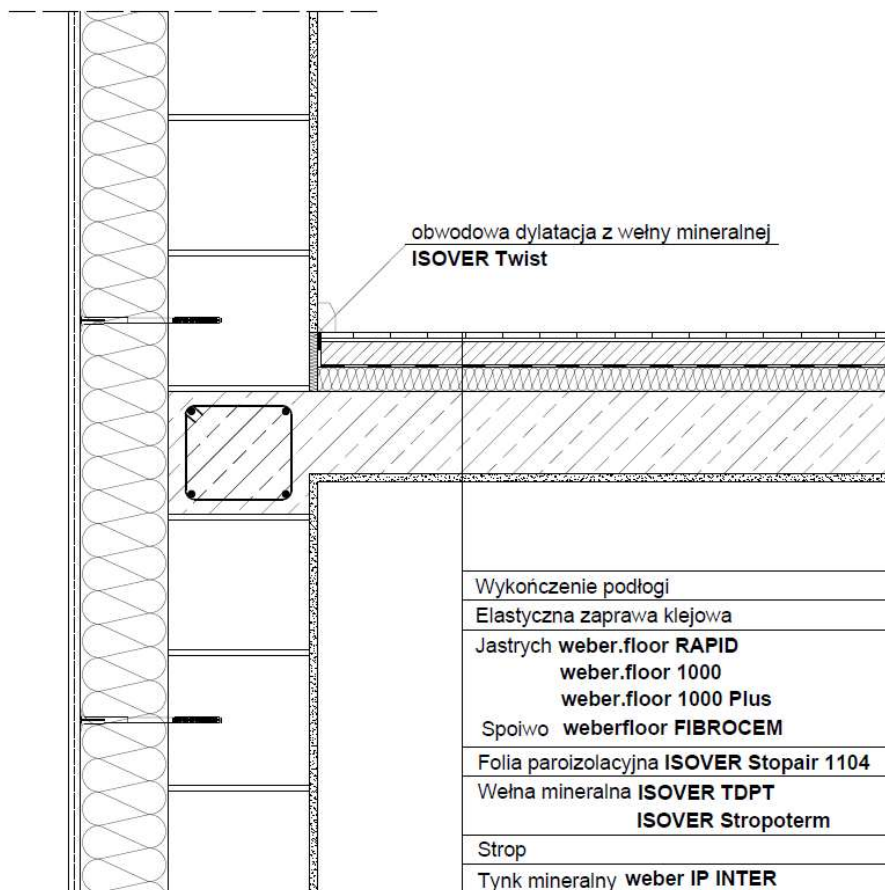


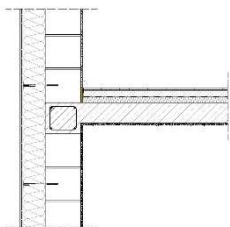
PODŁOGA PŁYWAJĄCA ISOVER-WEBER NA STROPIE MASYWNYM

Ogólne wytyczne projektowo-montażowe podłogi pływającej z jastrychem cementowym WEBER oraz izolacją akustyczną z wełny mineralnej ISOVER



ETAPY MONTAŻU PODŁOGI PŁYWAJĄCEJ NA STROPIE MASYWNYM:

1. DYLATACJA OBWODOWA



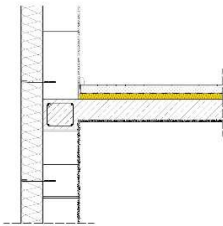
Materiały:

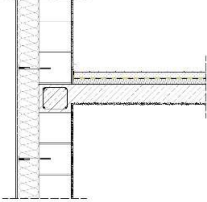
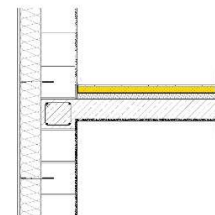
- W ofercie ISOVER i WEBER znajdują się następujące produkty do wykonania dylatacji obwodowej:
 - ✓ Wełna mineralna szklana **ISOVER TWIST**
 - ✓ Samoprzylepna dylatacja obwodowa z gąbki **weber.floor 4960**.

Informacje o produktach dostępne są na stronie:

<https://www.isover.pl/produkty/twist>

<https://www.pl.weber/systemy-podlogowe/akcesoria/weberfloor-4960>

	<p><u>Wytyczne projektowo-montażowe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Montując w pomieszczeniu podłogę pływającą na stropie masywnym w pierwszej kolejności należy wykonać dylatację obwodową oddzielając warstwę podłogi od powierzchni ścian, słupów itp. • Wypełnienie może być wykonane z pasów wełny mineralnej (dylatacja z wełny szklanej ISOVER TWIST) lub elastycznej nienasiąkliwej pianki weber.floor 4960. • Dylatacja powinna być układana na całą grubość przewidzianej izolacji termicznej/akustycznej oraz jastrychu wyższa o około 1 cm całkowitej grubości wszystkich warstw podłogowych. • Dylatacja obwodowa zabezpiecza przed spękaniem na etapie wykonania prac, a przy użytkowaniu przed przenoszeniem drgań (izolacja akustyczna). <p>Deklaracje właściwości użytkowych oraz karty katalogowe produktów dostępne są na stronie internetowej www.isover.pl.</p>
<p>2. IZOLACJA TERMICZNA I AKUSTYCZNA Z WEŁNY MINERALNEJ ISOVER</p>	
	<p><u>Materiały:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wełna mineralna ISOVER TDPT, Stropoterm jest zaprojektowana specjalnie do izolacji podłóg pływających typu lekkiego, ciężkiego oraz suchych. • Wybór odpowiedniego rodzaju wełny mineralnej i jej grubości zależy od wymagań projektowych, w tym przede wszystkim od wymaganej izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych i uderzeniowych dla danego stropu oraz rodzaju i grubości pozostałych warstw podłogowych, w tym również warstwy konstrukcyjnej stropu. • Dzięki bardzo dobrym parametrom technicznym elastyczne produkty ISOVER TDPT i Stropoterm mogą być stosowane na dowolnej warstwie konstrukcyjnej stropu masywnego, pod dowolne warstwy dociskowe. <p>Deklaracje właściwości użytkowych oraz karty katalogowe produktów dostępne są na stronie internetowej www.isover.pl</p> <p><u>Wytyczne projektowo-montażowe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • W celu uzyskania odpowiednio stabilnej i równej powierzchni pod podłogę pływającą przed ułożeniem płyt z wełny mineralnej ISOVER należy wyrównać wszelkie nierówności podłoża, aby zapobiec ewentualnym ugięciom i naprężeniom, które mogą doprowadzić do uszkodzenia posadzki. • Zasadniczą warstwę izolacji podłogi pływającej wykonanej z wełny mineralnej (szklanej ISOVER TDPT lub skalnej Stropoterm) należy układać na miankę tak, by połączenia płyt się nie pokrywały. Płyty wełny mineralnej powinny ściśle do siebie przylegać, bez szczelin i ubytków w narożach oraz bez pustych miejsc w izolacji. • Przewody lub instalacje prowadzone w warstwach posadzkowych stropu powinny być akustycznie odizolowane wełną mineralną. Najlepszym rozwiązaniem jest zastosowanie dwuwarstwowego układu płyt z wełny mineralnej z przewodami instalacyjnymi w warstwie izolacji. Nie dotyczy to ogrzewania podłogowego.

3. WARSTWA ROZDZIELAJĄCA	
	<p>Materiał:</p> <ul style="list-style-type: none"> Do wykonania warstwy rozdzielającej pomiędzy wełną mineralną a jastrychem można zastosować: <ul style="list-style-type: none"> ✓ folię ISOVER Stopair 1104. <p>Deklaracje właściwości użytkowych oraz karty katalogowe produktów dostępne są na stronie internetowej www.isover.pl</p> <p>Wytyczne projektowo-montażowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> Po wypełnieniu całej powierzchni stropu płytami z wełny mineralnej, przed wykonaniem wylewki, należy zabezpieczyć je warstwą rozdzielającą np. folią ISOVER Stopair 1104, szczelną folią budowlaną lub innym zalecanym do tego materiałem zabezpieczającym izolację przed przedostaniem się do warstwy wełny wylewki/jastrychu oraz wody zarobowej. Folia powinna być wywinięta na ścianę na wysokość dylatacji obwodowej. Poszczególne arkusze folii łączy się na zakład wynoszący co najmniej 10 cm. Styki arkuszy folii należy skleić taśmą samoprzylepną. Po wykonaniu wylewki, wystający ponad nią materiał wypełniający dylatację obwodową oraz folię przycina się równo z powierzchnią jastrychu.
4. PODKŁAD PODŁOGOWY WEBER	
	<p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> W ofercie WEBER znajdują się następujące rodzaje podkładów podłogowych: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jastrychy cementowe <ul style="list-style-type: none"> weber.floor RAPID weber.floor 1000 weber.floor 1000 Plus ✓ Spoiwo przeznaczone do mieszania z kruszywem i wykonywania jastrychów cementowych: <ul style="list-style-type: none"> weberfloor FIBROCEM <p>Informacje o produktach dostępne są na stronie: https://www.pl.weber/search-content/content_type/product/activities/jastrychy-cementowe-48</p> <p>Informacje ogólne:</p> <ul style="list-style-type: none"> W zależności od układu zaprojektowanych warstw podłogi oraz rodzaju posadzki, wynikających z przeznaczenia pomieszczenia i działających obciążeń, należy dokonać wyboru odpowiedniego podkładu podłogowego (np. jastrych, wylewka samopoziomująca), zawsze zgodnie z zaleceniami producenta tego typu wyrobów [2].

- Prawidłowo wykonany podkład podłogowy – dostatecznie sztywny i o odpowiedniej wytrzymałości mechanicznej – ma decydujące znaczenie dla zapewnienia właściwej użyteczności i trwałości podłogi.
- Równe, gładkie, a jednocześnie wytrzymałe **cementowe podkłady podłogowe** można uzyskać stosując fabrycznie wytwarzane, suche mieszanki zapraw WEBER do robót podłogowych:
 - ✓ Właściwościami roboczymi, wytrzymałością i szybkością wysychania przewyższają zarówno zwykłe zaprawy cementowe, jak i betony wykonywane na budowie.
 - ✓ Przygotowanie ich do użycia odbywa się na stanowisku roboczym i polega na wymieszaniu suchej mieszanki z odpowiednią ilością wody.
 - ✓ Właściwości zapraw weber.floor umożliwiają wykonanie prac na bardzo dużych powierzchniach w jednym cyklu roboczym, przy jednoczesnym zapewnieniu doskonałego wypoziomowania podkładu podłogowego (podkłady samopoziomujące). W zależności od rodzaju urządzenia podającego materiał może być pompowany na odległość 70-120 m i/lub wysokość do 30 - 50 m; roboty wykonuje zespół 3-4 osobowy. W przypadku stosowania urządzeń typu miksokret do podawania mechanicznego jastrychów w ciągu dnia można ułożyć podkład na izolacji akustycznej na powierzchni ok. 200 m².
 - ✓ Jastrychy weber.floor szybko wysychają, umożliwiając skrócenie cyklu budowlanego. Ułożenie posadzki (zależnie od jej rodzaju) możliwe jest już po kilku dniach, a w przypadku wyrobów błyskawicznych – nawet następnego dnia. Również w przypadku jastrychu błyskawicznego **weber.floor RAPID** proces wiązania przebiega znacznie szybciej w porównaniu do zapraw normalnie wysychających.
 - ✓ Ułożony jastrych cechuje się wysoką równością powierzchni oraz dokładnością uzyskanej płaszczyzny (1,5 mm na łacie 2 m).
 - ✓ Łatwość stosowania w przypadku mniejszych realizacji lub miejsc o utrudnionym dostępie. Łatwość i szybkość aplikacji w sposób znaczący redukuje koszty robocizny – agregatem pompującym można wykonać jastrych na dużej powierzchni. Dzięki aplikacji maszynowej produktów weber.floor możliwe jest osiągnięcie bardzo wysokiej wydajności i szybkości wykonania prac.
 - ✓ Produkty podłogowe weber.floor charakteryzują się bardzo niskimi wartościami skurczu liniowego co ma szczególne znaczenie przy układaniu na warstwach izolacji – minimalizuje ryzyko pojawienia się uszkodzeń i spękań na powierzchni wykonanego podkładu.

Dodatkowe informacje podane są w kartach technicznych poszczególnych podkładów podłogowych dostępnych na www.pl.weber.

Wytyczne projektowo-montażowe:

- **Wymagania dla podkładów podłogowych:**
 - ✓ Zależnie od rodzaju posadzki, normy dopuszczają odchylenie powierzchni podkładu od poziomu w zakresie od 3 mm (pod parkiet, panele) do 5 mm (płytki ceramiczne) na długości 2 metrów.
 - ✓ Dodatkowo należy przyjąć, że w całym pomieszczeniu różnica poziomów nie powinna przekraczać 5 mm.
 - ✓ Wykonany podkład podłogowy (jastrych, wylewka samopoziomująca) nie może mieć spękań ani odspojień.
 - ✓ Niedopuszczalne jest jego uginanie się (klawiszowanie) lub trzeszczenie.

1. Jastrychy cementowe - prace przygotowawcze:

- Prace związane z wykonaniem systemu podłogowego weber.floor powinny być poprzedzone zabezpieczeniem elementów narażonych na uszkodzenie takich jak stolarka drzewiowa, ściany oraz inne elementy wymagające ochrony.
- Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić stan podłoża. Ocenie podlega głównie nośność podłoża, jego czystość, równość oraz sprawdzenie ewentualnych uszkodzeń.
- Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe ułożenie płyt termoizolacyjnych z wełny oraz dokładnym ułożeniem na nich folii przed przystąpieniem do aplikacji jastrychu.
- Dobór odpowiedniego jastrychu oraz jego grubość należy każdorazowo dla danego obiektu skonsultować z doradcą Weber.
- Aby uzyskać docelowy poziom jastrychu wykonuje się niwelację podłoża stosując niwelator lub poziomicę wężową.
- Grubość i poziom jastrychu wyznacza się za pomocą wypoziomowanych (przewodnic) lub pasów ułożonej zaprawy wzdłuż ścian, wyznaczających docelowy poziom jastrychu. Wypoziomowanie należy rozpocząć od wyznaczenia najwyższego miejsca w pomieszczeniu.

2. Układanie jastrychu:

- Jastrychy można układać ręcznie lub maszynowo.
- Przygotowany zgodnie z opisem na opakowaniu jastrych cementowy weber.floor należy bezzwłocznie układać na podłożu i ściągać łąką przesuwaną po wypoziomowanych przewodnicach lub pasach zaprawy wyznaczających poziom.
- Kolejne porcje zaprawy należy przygotować i układać tak szybko, aby mogły połączyć się przed rozpoczęciem związania.
- Po ułożeniu jastrychów odpowiednio należy zagęścić celem uzyskania oczekiwanych parametrów wytrzymałościowych. Zaprawę układa się bez przerw, aż do wypełnienia całej powierzchni działki roboczej.
- W przypadku układania jastrychów na ogrzewaniu podłogowym minimalna grubość warstwy to 60 mm, w tym min. 35 mm nad przewodami grzewczymi
- Prace wykonuje się sprawnie w zespole 3 lub więcej osób.
- Jeśli obliczenia statyczne nie przewidują inaczej, jastrych należy zbroić siatkami stalowymi $\varnothing 5$ # 150x150 układanymi w dolnej 1/3-1/2 warstwie jastrychu.
- Wszystkie naroża słupów, ościeży, schodów, kraterk ściekowych itp. należy dodatkowo zabezpieczyć przed pojawieniem się spękań:
 - ✓ dozbroić siatką stalową (wymiar siatki ok. 50x50 cm, ułożona pod kątem 45° do narożnika) układaną w górnej 1/3 warstwie jastrychu lub
 - ✓ w świeżej zaprawie jastrychowej wykonać pacą krótkie (5-7 cm długości) nacięcia od narożnika pod kątem 45°, zakończone nacięciem prostopadłym.
- Po wstępnym związaniu powierzchnię należy zatrzeć ręcznie pacą lub stosując zacieraczki mechaniczne.
- W posadzce należy wykonać nacięcia przeciwskurczowe i dylatacje zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Bezpośrednio po zakończeniu procesu zacierania, całą powierzchnię należy zabezpieczyć przed zbyt szybkim odparowaniem wody z jastrychu

oraz przed niekorzystnymi czynnikami zewnętrznymi. Zaleca się szczelne przykrycie folią na min. 7 dni lub stosowanie preparatów pielęgnacyjnych:

- **weber.floor HB protect** - wodorozcieńczalny impregnat polimerowy,
- **weber.floor LIT protect** - wodorozcieńczalny impregnat krzemianowo-polimerowy.

- Preparat pielęgnacyjny należy nakładać równomiernie cienką warstwą stosując metodę natryskową.
- Nierównomierne wiązanie i wysychanie zaprawy prowadzi do powstawania rys, odkształceń i rozwarstwień jastrychu. Nie wolno przyspieszać wysychania poprzez podgrzewanie.
- Po wykonaniu jastrychu można chodzić po ok. 24 godzinach.
- Kolejne prace w pomieszczeniu można wykonywać po ok. 14 dniach, a pełną wytrzymałość jastrych uzyskuje po 28 dniach.

3. Warunki do wykonania robót:

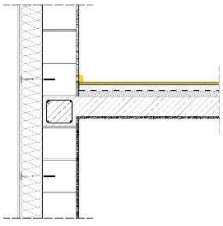
- Temperatura otoczenia i podłoża w trakcie wykonywania prac i przez następne 5 dni powinna wynosić $+5^{\circ}\text{C}$ - $+30^{\circ}\text{C}$.
- Obiekt musi być zabezpieczony przed opadami atmosferycznymi.
- Wykonaną powierzchnię należy chronić przed zbyt szybką utratą wilgoci w wyniku oddziaływania np. wysokich temperatur, przeciągu, promieniowania słonecznego itp.
- W celu zapewnienia wysokiej jakości, wszystkie prace należy prowadzić odpowiednimi narzędziami w otoczeniu zabezpieczonym przed kurzem, pyłem, kulkami styropianu itp. zanieczyszczeniami.

4. Nadzór techniczny nad robotami:

- Ze względu na szczególny charakter robót podłogowych powinny być one wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników i pod systematycznym nadzorem technicznym.
- Niezależnie od stałego nadzoru technicznego prowadzonego przez wykonawcę robót, powinien być prowadzony również nadzór autorski i inwestorski.
- Prace powinny być prowadzone na podstawie projektu technicznego.
- Podczas wykonywania prac wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów z zakresu BHP.

Spoivo przeznaczone do mieszania z kruszywem i wykonywania jastrychów cementowych:

- **Weberfloor FIBROCEM** jest to szybkowiążące spoivo do mieszania z kruszywem i wykonywania jastrychów cementowych, które zastępuje cement, włókna i plastyfikatory dodawane osobno podczas mieszania.
- Aby uzyskać docelowy poziom jastrychu wykonuje się niwelację podłoża stosując niwelator lub poziomicę wężową.
- Jastrych przygotowuje się przy użyciu pompy do pól suchych jastrychów tzw. miksokretów.
- Do przygotowania jastrychu należy stosować czystą wodę i czyste kruszywo.
- Spoivo **weberfloor FIBROCEM** dodaje się do kruszywa i miesza z wodą do wymaganej konsystencji. Mieszanie odbywa się w zasobniku pompy do pól suchych jastrychów.

	<ul style="list-style-type: none"> • Weberfloor FIBROCEM może być mieszany z kruszywem w proporcji od 1:6 lub 1:12 w zależności od rodzaju użytego kruszywa i wymaganej wytrzymałości jastrychu. • Zasady układania weberfloor FIBROCEM są takie same jak dla pozostałych jastrychów. • Jastrych w wyższych wytrzymałościach może być również wykańczany posadzkami żywicznymi.
5. WYKOŃCZENIE PODŁOGI PŁYWAJĄCEJ	
	<ul style="list-style-type: none"> • Wykończenie podłogi pływającej w postaci paneli podłogowych, płytek ceramicznych, wykładziny podłogowej itp. należy wykonać zgodnie z zaleceniami i wytycznymi producenta oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. • Układanie posadzek na podkładach podłogowych WEBER zależy od grubości warstwy podkładu i rodzaju materiału pokryciowego - czas wysychania dla warstwy 1 cm wynosi ok. 7 dni*. <p>*Przy temperaturze powietrza +20°C i wilgotności względnej 65%. Wyższa temperatura i niższa wilgotność skraca czas, niższa temperatura i wyższa wilgotność wydłuża podany czas.</p> <p>Uwaga: zawsze należy stosować się do zaleceń producenta wykładzin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Po wykonaniu warstwy wykończeniowej podłogi dylatację obwodową zastrania się np. ćwierćwałkiem lub listwą przypodłogową.

Podstawa opracowania/Odwołania:

- [1] Mirski J.Z.: Budownictwo z technologią 3. WSiP, Warszawa 1995; Wolski Z.: Roboty podłogowe i okładzinowe. WSiP, Warszawa 1998
- [2] Poradnik majstra budowlanego - praca zbiorowa. Arkady, Warszawa 2012r.; Vademecum budowlane - praca zbiorowa. Arkady, Warszawa, 2001
- [3] Tabele doboru systemów podłogowych ze względu na izolacyjność akustyczną przegród i wytrzymałość posadzki Floor-Matrix Stropy – część 1. Budynek użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego.
- [4] Ogólna Specyfikacja Techniczna „Jastrychy cementowe weberfloor na warstwie izolacji akustycznej lub termicznej”
- [5] Film instruktażowy dot. aplikacji wylewki samopoziomującej WEBER <https://www.youtube.com/watch?v=D1RBgBMjj4>
- [6] Film instruktażowy dot. aplikacji jastrychu cementowego weber.floor FLOW <https://www.youtube.com/watch?v=Nxl7izJ0KQE>
- [7] Film instruktażowy dot. aplikacji FIBROCEM <https://www.youtube.com/watch?v=CnSO2hWTyHw>

Uwaga:

Przedstawione wytyczne montażowe prezentują aktualny na dzień opracowania stan wiedzy i doświadczenia WEBER i ISOVER w tym zakresie oraz są wytycznymi ogólnymi. W przypadku dodatkowych pytań lub wątpliwości oraz w celu uzyskania bardziej szczegółowych wskazówek montażowych zapraszamy do kontaktu z Biurem Doradztwa Technicznego oraz Instruktorami ISOVER RIGIPS WEBER.

Grudzień 2021 r.