



ATLAS MMS 60

hybrydowy, samopoziomujący podkład podłogowy

- pod płytki, panele, deski, wykładziny tekstylne i PVC
- do wszelkiego rodzaju pomieszczeń z ogrzewaniem podłogowym, w tym „mokrych”
- wysoka przewodność cieplna pozwala zwiększyć efektywność pracy systemu grzewczego
- idealnie gładka powierzchnia, nie wymaga szlifowania
- IQ kolor – zmiana koloru umożliwia kontrolę postępu prac



DO WEWNĄTRZ
NA PODŁOGI



ZBROJONY
WŁÓKNAMI



GRUBOŚĆ
WARSTWY



WYSOKA PRZEWODNOŚĆ
CIEPŁA



BEZ KONIECZNOŚCI
DYLATACJI

IQ KOLOR

ZMIANA KOLORU UMOŻLIWIA KONTROLĘ POSTĘPU PRAC



ATLAS MMS 60 zawiera indykator, który umożliwia zmianę koloru* podkładu w trakcie jego wysychania. Dzięki temu znacznie łatwiej jest ocenić poziom wilgotności strukturalnej podkładu i oszacować moment przystąpienia do kolejnych prac.

Bezpośrednio po wylaniu kolor podkładu jest ciemny* i utrzymuje się taki, aż do rozpoczęcia wysychania. W trakcie wysychania kolor stopniowo jaśnieje*. Widoczna marmurkowatość jest naturalnym zjawiskiem. Jednolity, jasny* i niezmieniający się już kolor, świadczy o zakończeniu wysychania podkładu i możliwości przystąpienia do dalszych prac.

Tempo wysychania podkładu (a zatem związana z tym zmiana koloru podkładu) zależy od jego grubości oraz od temperatury i wilgotności w pomieszczeniu. Prowadzone w pomieszczeniach inne procesy „mokre”, zwiększające wilgotność względną powietrza, tj. tynkowanie ścian, malowanie, itp., będą wpływały na wydłużenie czasu po jakim podkład osiągnie jasny kolor, będący sygnałem do rozpoczęcia prac posadzkowych.

Z chwilą gdy podkład osiągnie na całej powierzchni jednolity jasny kolor, jego wilgotność jest właściwa do układania okładzin ceramicznych lub kamiennych. Następuje to po ok. 14 dniach od aplikacji podkładu przy grubościach do 40 mm oraz po ok. 21 dniach przy grubościach powyżej 40 mm. Dla pozostałych typów posadzek (panele drewnopodobnych, posadzek z desek, wykładzin tekstylnych, wykładzin rulonowych oraz paneli z PVC, itp.) czas ten jest dłuższy odpowiednio o dodatkowe 7 dni.

Szczegółowe informacje dotyczące sezonowania podkładu ATLAS MMS 60 przed wykonaniem kolejnych warstw znajdują się na ostatniej stronie Karty Technicznej.

Właściwości

ATLAS MMS 60 jest podkładem hybrydowym – produkowanym na bazie mieszanki spoiw mineralnych, aktywowanych na etapie wiązania specjalnymi dodatkami chemicznymi.

CIEPŁA PODŁOGA – PODWYŻSZONA PRZEWODNOŚĆ CIEPŁNA

ATLAS MMS 60 jest idealnym materiałem do wykonywania wszelkiego typu podkładów, w tym podkładów wyposażonych w ogrzewanie podłogowe wodne lub maty kapilarne:

- ma bardzo dobrą przewodność cieplną, lepszą niż produkty na bazie cementu,
- nagrzewa się szybko po uruchomieniu instalacji grzewczej,
- w 100% otuła zatopiane w nim przewody grzewcze, eliminując występowanie powietrznych kawern.

GRAFEN TECHNOLOGY – IDEALNY NA OGRZEWANIE PODŁOGOWE

Dodatek grafenu wpływa na poprawę przewodności termicznej samego podkładu. Dzięki temu ciepło z instalacji grzewczej jest szybciej przekazywane bezpośrednio na powierzchnię podkładu, a następnie do pomieszczenia.

W przypadku układów grzewczych instalowanych bezpośrednio na podkładzie, wysoka przewodność cieplna pozwala na jego szybkie nagrzewanie się w całej objętości i akumulację ciepła. Jest ono następnie oddawane do pomieszczenia dzięki bezwładności cieplnej układu. Przekłada się to na poprawę efektywności działania układu grzewczego.

Mieszanka spoiw mineralnych i dodatek grafenu zapewniają:

- szybki przepływ ciepła z instalacji grzewczej do podkładu,
- akumulację ciepła w podkładzie,
- utrzymanie wysokiego komfortu cieplnego w pomieszczeniu.

Zastosowane zbrojenie strukturalne 3D umożliwia aplikację podkładu na powierzchniach do 70 m², bez konieczności wykonywania dylatacji pośrednich. Dylatacje obwodowe i progowe są bezwzględnie wymagane.



Doskonała rozlewność – pozwala łatwo i szybko uzyskać poziomą i gładką powierzchnię podkładu, nawet w dużych pomieszczeniach, bez konieczności stosowania listew prowadzących i ściągania masy łatami.

Szybkie wysychanie umożliwia lekki ruch pieszy już po 8 godzinach od wykonania podkładu.

Wytrzymałość na ściskanie: $\geq 20 \text{ N/mm}^2$.

Wytrzymałość na zginanie: $\geq 4 \text{ N/mm}^2$.

Możliwość wykonywania ręcznego lub maszynowego - można go łatwo i szybko układać ręcznie lub przy użyciu agregatów wyposażonych w pompy ślimakowe, dzięki czemu osiąga się dużą wydajność podczas aplikacji.

Przeznaczenie

MMS 60 jest przeznaczony do wykonywania:

- samonośnych podkładów podłogowych, układanych bezpośrednio na istniejących podłożach,
- podkładów w wersji rozdzielającej z folii PE,
- podkładów pływających, układanych na izolacji termicznej, również tych wyposażonych w instalacje grzewcze.

Jest idealnym materiałem do zatapiania ogrzewania podłogowego, wodnego oraz instalacji grzewczych na powierzchni podkładu - ma bardzo dobrą przewodność cieplną, lepszą niż produkty na bazie cementu; dokładnie otula przewody grzewcze. Nagrzewa się szybko po uruchomieniu instalacji grzewczej.

MMS 60 jest również przeznaczony do wyrównywania istniejących podkładów, w zakresie 20-60 mm – zarówno gdy podłoże posiada jedynie miejscowe nierówności, jak i gdy w całości posiada już ukształtowane spadki.

Podnosi poziom podłogi w całym pomieszczeniu – np. gdy zachodzi konieczność zrównania poziomów dwóch sąsiednich pomieszczeń.

Zalecany jako podkład pod okładziny i wykładziny w biurach, przedszkolach, szkołach, mieszkaniach itp. – ze względu na gładką powierzchnię, jaką tworzy dzięki zawartości drobnego kruszywa.

Może być stosowany w pomieszczeniach suchych i „mokrych” (zgodnie z definicją zawartą w Instrukcji ITB: *Warunki techniczne wykonania o odbioru robót budowlanych. Część C – zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 6 – zabezpieczenia wodochronne pomieszczeń mokrych*), takich jak łazienki i kuchnie w:

- budownictwie mieszkaniowym (indywidualnym i zbiorowym),
- budownictwie usługowym,
- budynkach biurowych,
- budynkach użyteczności publicznej.

W przypadku zastosowania podkładu w pomieszczeniach „mokrych”, należy wykonać hydroizolację podpłytkową z szybko schnącej folii w płynie ATLAS WODER E.

Rodzaje warstw wykończeniowych – płytki ceramiczne i kamienne, wykładziny dywanowe oraz PVC, panele drewnopodobne, deski podłogowe prefabrykowane, panele PCV twarde i miękkie, panele korkowe, itp.

Rodzaje możliwych do utworzenia układów:

- **zespólny z podłożem – grubość 20-60 mm** – podłoże to dobrej jakości beton, podkład cementowy lub anhydrytowy (z ogrzewaniem podłogowym lub bez)
- **na warstwie oddzielającej – grubość 30-60 mm** – gdy podłoże jest złej jakości, niezapewniające odpowiedniej przyczepności – pyłace, spękane, zaoliwione, zabrudzone, silnie chłonne; warstwę oddzielającą może stanowić np. folia PE o grubości 0,2 mm
- **pływający – grubość 35-60 mm (zalecane od 40 mm)** - układany na izolacji termicznej lub dźwiękowej z: płyt styropianowych o odpowiedniej twardości, z podłogowych, utwardzanych płyt z wełny mineralnej itp.
- **grzewczy** – grubość nad warstwą grzewczą powinna wynosić **co najmniej 35 mm**.

Dane Techniczne

Gęstość nasypowa (suchej mieszanki)	ok. 1,4 kg/dm ³
Proporcje mieszania woda/sucha mieszanka	0,15-0,17 l / 1 kg 3,75-4,25 l / 25 kg
Min./max. grubość podkładu	20 mm / 60 mm
Maksymalna średnica kruszywa	2 mm
Zmiany liniowe	< 0,05%
Temperatura przygotowania masy oraz podłoża i otoczenia w trakcie prac	od +5 °C do +25 °C
Czas zużycia (od wymieszania masy do zakończenia prac)**	ok. 45 minut
Wchodzenie na podkład – lekki ruch pieszy**	po ok. 8 godzinach

** czasy rekomendowane dla warunków aplikacji w temp ok. +20 °C i 55-60% wilgotności.

Wymagania techniczne

Wyrób zgodny z PN-EN 13813.

ATLAS MMS 60 (2022) Deklaracja właściwości użytkowych nr 279/CPR EN 13813:2002	
Zamierzone zastosowanie: EN 13813 CA-C20-F4 samopoziomujący podkład podłogowy na bazie siarczanu wapnia do stosowania wewnątrz obiektów budowlanych	
Reakcja na ogień	A1 _{fl}
Wydzielanie substancji korozyjnych	CA
Wartość pH	≥ 7
Wytrzymałość mechaniczna: - wytrzymałość na ściskanie - wytrzymałość na zginanie	C20 F4



Wykonywanie podkładu

Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być stabilne i odpowiednio mocne, a z uwagi na niebezpieczeństwo wypływania podkładu powinno mieć charakter wannowy. Wymagania dla podłoża:

- podkłady cementowe - wiek powyżej 28 dni,
- beton - wiek powyżej 3 miesięcy,
- podkłady anhydrytowe – przeszlifowane mechanicznie i odkurzone.

Podkład zespolony z podłożem.

Nierówności istniejącego podłoża (zagłębienia i ubytki) należy wyrównać zaprawą ATLAS ZW 330 (tylko podłoża cementowe).

Suche, naprawione podłoże należy odkurzyć, starannie zagruntować jedną z emulsji (gdy jest chłonne):

- ATLAS GRUNT NKP (gotowy do użycia – bez rozcieńczania),
- ATLAS UNI-GRUNT,
- ATLAS UNI-GRUNT ULTRA.

Podłoża niechłonne należy pokryć masą ATLAS ULTRAGRUNT. Wszystkie stykające się z podkładem elementy stalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie, np. za pomocą zaprawy ATLAS ADHER S.

Podkład na warstwie oddzielającej. Warstwa materiału oddzielającego np. folia PE powinna być ułożona szczelnie (zakłady, podklejenia), bez fałd oraz wywinięta na ściany powyżej wysokości podkładu.

Podkład pływający. Płyty izolacyjne powinny być ułożone szczelnie, na równym podłożu, z przesunięciem krawędzi. Na płytach należy wykonać warstwę oddzielającą z folii PE (jak powyżej) i wywinąć ją na ściany.

Podkład w systemie ogrzewania podłogowego.

Instalacja grzewcza powinna być dokładnie zamocowana i sprawdzona. Zaleca się wypełnienie układu czynnikiem grzewczym w celu jego dociążenia/odpowietrzenia, co zapobiegnie niekontrolowanemu unoszeniu rurek podczas wykonywania podkładu. Podkład zaleca się wykonać w jednej warstwie. W trakcie prac należy przestrzegać danych zawartych w projekcie technicznym i zaleceń producentów instalacji grzewczych.

Podkład można stosować w systemach ogrzewania podłogowego z prefabrykowanych płyt z tworzyw sztucznych. W przypadku płyt prefabrykowanych lub mat układanych bezpośrednio na istniejącym podkładzie, maty i płyty należy przykleić do podłoża za pomocą kleju PLUS S2 HYDRO. Następnie należy rozłożyć rurki do ogrzewania między postumentami (max. średnica rurażu 20 mm). Zalać ruraż podkładem przy zachowaniu minimalnej wysokości powierzchni podkładu nad rurką 35 mm.

Dylatacje

Podkład oddzielić od ścian i innych elementów profilem dylatacyjnym. Dylatacje pośrednie nie są konieczne na powierzchniach do 70 m² i takich, których przekątna nie przekracza 12 m. Wszelkie dylatacje warstw poprzednich należy przenieść na podkład. Dylatacje skurczowe należy wykonać w progach pomieszczeń, wokół słupów, rur, kolumn oraz innych elementów tego typu.

Przygotowanie masy

Wykonywanie maszynowe - suchą mieszankę wsypać do kosza w agregacie mieszająco-pompującym i ustawić stały poziom dozowanej wody, pozwalający osiągnąć prawidłową konsystencję masy wypływającej z węża.

Wykonywanie ręczne - materiał z worka należy wsypać do pojemnika z odmierzoną ilością wody (proporcje podane są w Danych Technicznych) i mieszać aż do uzyskania jednolitej masy, najlepiej za pomocą mieszarki wolnoobrotowej. Masa nadaje się do użycia natychmiast po wymieszaniu i zachowuje swoje właściwości przez około 45 minut.

W obydwu przypadkach właściwą konsystencję należy sprawdzić, rozlewając zaprawę z naczynia o pojemności 1 litra na równe, niechłonne podłoże (np. na folię budowlaną). Zaprawa po 1 minucie powinna utworzyć „placek” o średnicy ok. 45÷50 cm.

Układanie masy

Przed przystąpieniem do prac należy wyznaczyć przyszłą grubość podkładu (na ścianach i w polu wylewania), np. za pomocą poziomnicy i przenośnych reperów wysokościowych. Wylewanie maszynowe należy prowadzić za pomocą agregatu mieszająco-pompującego z ciągłym przepływowym dozowaniem wody. Wylewanie ręczne rekomenduje się tylko na polach o wielkości do 15 m² (ze względu na mniejsze tempo pracy).

Przygotowaną masę rozlewać należy równomiernie do ustalonych wysokości, unikając przerw. Bezpośrednio po wylaniu każdego pola należy materiał odpowietrzyć, stosując np. wałek kolczasty, lekką poziomą sztangę wykonaną z aluminium, tzw. tepownicę lub szczotkę z długim, twardym włosiem. Wałek prowadzić należy po całej powierzchni podkładu, w kierunku poprzecznym i wzdłużnym. Tepownicę (rekomendowaną do większych grubości podkładu) prowadzić należy podobnie jak wałek, w obu kierunkach, dynamicznie unosząc ją pionowo i zanurzając miejsce przy miejscu, na pełną grubość świeżo wylanego podkładu. Te czynności ułatwiają rozpląwanie i poziomowanie masy oraz jej odpowietrzenie. Założone pola robocze masy należy wypełnić, wyrównać i odpowietrzyć w czasie ok. 45 minut.

Pielęgnacja

Optymalne warunki do dojrzewania podkładu to temperatura 10-25 °C. Świeżo wykonany podkład należy chronić przed zbyt szybkim wysychaniem, bezpośrednim nasłonecznieniem, niską wilgotnością powietrza lub przeciągami. Czas wysychania podkładu zależy od grubości warstwy oraz warunków ciepło-wilgotnościowych panujących w otoczeniu. Wejście na podkład możliwe jest po około 8 godzinach**.

Uwaga. Nie używać osuszaczy w trakcie wykonania podkładu i jego dojrzewania. Wyłączyć klimatyzacje, jeżeli takowa jest już zainstalowana.



Ogrzewanie podłogowe – wskazówki (po pielęgnacji)

Wyrzewnianie podkładu można rozpocząć po 14 dniach od jego wykonania. Uruchomienie ogrzewania należy przeprowadzić według poniższych zasad:

- przez pierwsze dwa dni maksymalna temperatura wody w instalacji nie powinna być wyższa niż 5 °C od temperatury w pomieszczeniu i nie więcej niż 20 °C,
 - w odstępach co 2 dni można zwiększać temperaturę wody o 5 °C, aż do osiągnięcia maksymalnej temperatury wody, ale nie wyższej niż 50 °C,
 - maksymalną temperaturę wody w układzie grzewczym utrzymywać nie więcej niż 4 dni następnie przystąpić do wychładzania podkładu do temperatury czynnika grzewczego 20 °C, zmniejszając temperaturę o 5 °C w odstępach co 2 dni.
- Do układania warstwy posadzki można przystąpić po 2 dniach od wychłodzenia podkładu.

Wykonywanie warstw wykończeniowych

Jeżeli na powierzchni wylanego podkładu wystąpiło mleczko na skutek przelania wody lub pojawiły się nierówności wynikające z błędów zagęszczania na etapie rozkładania (niedokładne tepowanie), wówczas przed wykonaniem warstw wykończeniowych lub dolaniem kolejnej warstwy ATLAS MMS 60, podkład należy oszlifować i odpylić.

Szczegółowe informacje dotyczące sezonowania podkładu ATLAS MMS 60 przed wykonaniem kolejnych warstw znajdują się na ostatniej stronie Karty Technicznej.

Zużycie

Średnio zużywa się 18 kg produktu na 1 m², na każde 10 mm grubości warstwy.

Opakowania

Worki foliowe 25 kg.

Informacje o bezpieczeństwie

Informacje o bezpieczeństwie podane są na opakowaniu produktu i w Karcie Charakterystyki, dostępnej na www.atlas.com.pl.

Przechowywanie i transport

Informacje o przechowywaniu i transporcie podane są na opakowaniu produktu i w Karcie Charakterystyki, dostępnej na www.atlas.com.pl.

Okres przechowywania produktu (przydatności do użycia) wynosi 9 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

Ważne informacje dodatkowe

Stosowanie niewłaściwej ilości wody do przygotowania masy prowadzi do obniżenia parametrów wytrzymałościowych podkładu i separacji składników. Podczas prowadzenia prac należy kontrolować stopień wymieszania i konsystencję masy.

Narzędzia należy czyścić czystą wodą, bezpośrednio po użyciu. Użycie brudnych narzędzi (pokrytych stwardniałą masą) może powodować przyspieszenie wiązania materiału (skrócenie czasu otwartego aplikacji).

Informacje zawarte w Karcie Technicznej stanowią podstawowe wytyczne, dotyczące stosowania wyrobu i nie zwalniają z obowiązku wykonywania prac zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

Wraz z wydaniem niniejszej Karty Technicznej, wszystkie poprzednie tracą ważność.

Treść Karty Technicznej oraz użyte w niej oznaczenia i nazwy handlowe są własnością Atlas sp. z o. o. Ich nieuprawnione wykorzystanie będzie sankcjonowane.

Data aktualizacji: 2024-06-17



Szczegółowe informacje dotyczące sezonowania podkładu ATLAS MMS 60 (bez ogrzewania podłogowego) przed wykonaniem kolejnych warstw

Rodzaj kolejnej warstwy na podkładzie	Sezonowanie podłoża przed wykonaniem przedmiotowej warstwy**	Przygotowanie podkładu przed wykonaniem przedmiotowej warstwy***
wyrównanie/dolanie ATLAS MMS 60	Wymagana wilgotność podkładu 1,0 % CM – po ok. 14 dniach dla grubości podkładu 2,0-4,0 cm – po ok. 21 dniach dla grubości podkładu ponad 4,0 cm	Zagruntować: ATLAS GRUNT NKP (gotowy do użycia) ATLAS UNI-GRUNT ATLAS UNI-GRUNT ULTRA
okładzina ceramiczna	Wymagana wilgotność podkładu 1,0 % CM – po ok. 14 dniach dla grubości podkładu 2,0-4,0 cm – po ok. 21 dniach dla grubości podkładu ponad 4,0 cm	Zagruntować: ATLAS GRUNT NKP (gotowy do użycia) ATLAS UNI-GRUNT ATLAS UNI-GRUNT ULTRA
hydroizolacja: - ATLAS WODER E - ATLAS WODER W - ATLAS SZYBKOSCHNĄCA FOLIA W PŁYNIE	Wymagana wilgotność podkładu 0,5 % CM – po ok. 21 dniach dla grubości podkładu 2,0-4,0 cm – po ok. 28 dniach dla grubości podkładu ponad 4,0 cm	Zagruntować: ATLAS GRUNT NKP (gotowy do użycia) ATLAS UNI-GRUNT ATLAS UNI-GRUNT ULTRA
- wykładzina PVC - wykładzina dywanowa - panele	Wymagana wilgotność podkładu 0,5 % CM – po ok. 21 dniach dla grubości podkładu 2,0-4,0 cm – po ok. 28 dniach dla grubości podkładu ponad 4,0 cm	Według zaleceń producenta warstwy wykończeniowej.

Uwaga. W przypadku podkładu wykonanego z ogrzewaniem podłogowym, warstwy posadzkowe można układać dopiero, po wygrzaniu podkładu – patrz akapit **Ogrzewanie podłogowe – wskazówki (po pielęgnacji)**.

*Kolorystyka podkładu wskazana na opakowaniu i w karcie technicznej odnosi się do wysychania produktu w temperaturze 20° C i wilgotności 55% (wg. PN EN 13813). Przedstawione na opakowaniu i w karcie technicznej kolory etapów wysychania podkładu należy traktować jako poglądowe. Kolory przedstawione w formie drukowanej mogą różnić się od naturalnego koloru wysychającego podkładu. Ewentualne różnice w odcieniach pomiędzy kolorem konkretnego etapu prac, a jego symulacją przedstawioną na opakowaniu, nie mogą stanowić podstawy do jakichkolwiek roszczeń w stosunku do firmy ATLAS.

** Czasy rekomendowane dla warunków aplikacji w temp ok. 20 °C i 55-60% wilgotności.

*** Należy zapoznać się z Kartą Techniczną produktu wybranego do gruntowania.

