

Lino Loose-Lay xf² (rolka)

LINOLEUM MONTAŻ BEZKLEJOWY 2023

Instrukcja instalacji

Ważne!

- Dopilnować, aby wszystkie zalecenia i instrukcje były szczególnie przestrzegane.
- W razie wątpliwości w zakresie montażu prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy Tarkett.
- Zawarte w niniejszym dokumencie informacje są stale aktualizowane.
- Używać narzędzi przeznaczonych do montażu linoleum (ryśnik traserski do krawędzi przyściennych i łączów, młotek do łączów linoleum, obcinak do krawędzi...)
- Używać tego samego numeru partii dla każdej powierzchni ciągłej, instalując rolki w kolejności zgodnej z numeracją.
- Rolki przechowywać w pozycji pionowej, w bezpiecznym, suchym miejscu, chronić przed wysoką i niską temperaturą, wilgocią, rdzą i butwieniem, chronić przed wszelkimi zanieczyszczeniami i nie układać ich w stopy ani nie przygniatać dużym ciężarem.
- Pozostawić podłogę do aklimatyzacji na co najmniej 24 godziny przed położeniem w temperaturze pokojowej (minimum 18°C). Unikać podgrzewania produktu za pomocą bezpośrednich źródeł ciepła (takich jak palnik grzewczy lub opalarka).



- Podłoże musi być równe, wypoziomowane, czyste, bez śladów (cienkopisów, markerów, farb itp.), nieuszkodzone, twarde, jednorodne, gładkie i wolne od wilgoci. **Chłonność podłoża musi być doprowadzona do średniej wartości, w miejscach używania dwustronnej taśmy klejącej.**
- Używać wyłącznie taśm dwustronnych zalecanych przez Tarkett. Zawsze przestrzegać zaleceń i instrukcji producenta.
- Praca musi zostać zakończona inspekcją: dopilnować, aby nowo położona wykładzina była wolna od pozostałości kleju.

Podłoże

- Podłoże powinno być równe, płaskie, czyste, suche, jednolite, twarde, gładkie (należy sprawdzić chłonność) i bez śladów (cienkopisów, markerów, długopisów, farb itp., które mogą powodować odbarwienia) oraz zabezpieczone przed działaniem wilgoci.
- Zabezpieczenie podłoża przed wilgocią oraz montaż przeprowadza się według norm budowlanych obowiązujących w danym kraju. Zmierzona wilgotność podłoża powinna być mniejsza niż maksymalny dopuszczalny poziom wilgotności zgodnie ze wspomnianymi normami. Na przykład 2% C.M. dla podłoża cementowych i 0,5 cm dla anhydrytowych. Prosimy o przestrzeganie zaleceń producenta kleju w tym zakresie.
- Przed zastosowaniem masy poziomującej należy sprawdzić, jakie natężenie ruchu jest przewidywane dla wykładziny po instalacji. Lateksowe masy poziomujące nie nadają się do miejsc o dużym natężeniu ruchu, szczególnie jazdy wózków na wąskich kółkach (patrz EN 12529, Kółka i koła). Sprawdzić zgodność masy poziomującej i postępować zgodnie z instrukcjami jej producenta.

- **Uwaga:** Wyłączenie odpowiedzialności (kleje, masy poziomujące, itp.).
- Mimo że firma Tarkett może zalecać stosowanie określonych rodzajów klejów, mas poziomujących i izolacji przeciwwilgociowych, jednak nie odpowiada za ich jakość ani sposób użycia. W przypadku szczegółowych zapytań prosimy o kontakt z producentami tych środków.

Standardowe podłoże cementowe	Podłoże wilgotne* <5% CCM	Istniejące płytki ceramiczne 3x3 mm	Istniejące kompaktowe podłoże winylowe	Istniejące kompaktowe linoleum	Podłoże drewniane **
✓	✓	✓	✓	✓	✓

* Bez wzrostu wilgotności (5% CCM lub 92% RH zgodnie z normą SS-EN ISO 12572:2016)

** Po zainstalowaniu zgodnie z lokalnymi przepisami

- Firma Tarkett nie ponosi odpowiedzialności w przypadku niewłaściwego działania tych produktów z naszymi produktami. Producent kleju, masy poziomującej i izolacji przeciwwilgociowej oraz wykonawca prac odpowiadają za to, aby użyte produkty były odpowiednie do danego zastosowania i stosowane zgodnie z zaleceniami producenta.

Warunki wymagane do montażu

- Ważne jest, aby arkusze były przechowywane przez co najmniej 24 godziny przed montażem w temperaturze co najmniej 18°C. Ta temperatura powinna być utrzymywana przez cały czas instalacji. Unikać wystawiania produktu na bezpośrednie działanie źródeł ciepła (takie jak palnik grzewczy lub profesjonalna suszarka, zgodnie z wcześniejszym opisem).
- Minimalna temperatura podłoża powinna wynosić 15°C.
- Zalecana wilgotność względna w pomieszczeniu wynosi 35–65%.
- Odcinki wykładziny podłogowej należy przyciąć do wymaganej długości z kilkucentymetrowym marginesem i przechowywać w pomieszczeniu, w którym mają zostać zamontowane. Nie zwiijać linoleum jutą na zewnątrz.

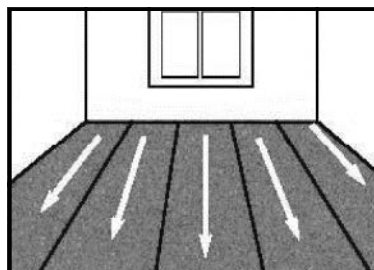
Ogrzewanie podłogowe

- Jest niezwykle ważne, aby systemy ogrzewania podłogowego zostały przetestowane oraz przeprowadzono protokół wygrzewania jastrychu. Ogrzewanie podłogowe musi zostać wyłączone na co najmniej 48 godzin przed rozpoczęciem montażu wykładziny podłogowej i musi pozostać wyłączone przez co najmniej 48 godzin po zakończeniu montażu. W czasie gdy ogrzewanie podłogowe jest wyłączone, należy zapewnić alternatywne źródło ogrzewania, jeśli jest wymagane, celem zachowania stałej temperatury podczas montażu (18–27°C).

- Następnie przez kolejne dni należy stopniowo zwiększać temperaturę tylko o kilka stopni na dzień do osiągnięcia pożądanej temperatury otoczenia. Temperatura ogrzewania podłogowego przy spodniej warstwie wykładziny (warstwa kleju) nigdy nie powinna przekraczać uzgodnionej w branży dopuszczalnej temperatury 27°C.

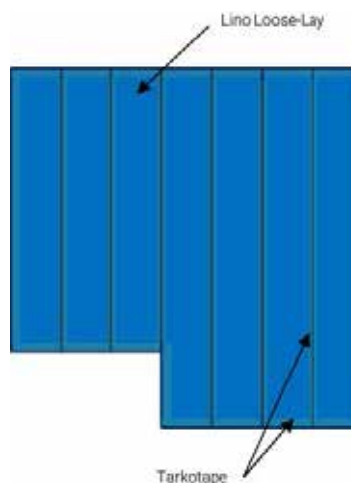
Kierunek układania

- Co najmniej 24 godziny przed montażem przyciąć materiał do żądanej długości; arkusze należy aklimatyzować w miejscu montażu w pozycji pionowej. Zaplanować rozłożenie arkuszy w taki sposób, aby łączenie nie wypadły bezpośrednio w głównych ciągach komunikacyjnych, w drzwiach, pod zlewami lub muszlami klozetowymi.
- Jeżeli pomieszczenie ma kształt zbliżony do kwadratu, arkusze powinny być układane równoległe do kierunku padania światła. W długich, wąskich pomieszczeniach najlepiej układać arkusze równoległe do długiego boku pomieszczenia. Przycięte arkusze powinny być dłuższe niż pomieszczenie. Wszystkie kolejne arkusze należy układać **w tym samym kierunku**.



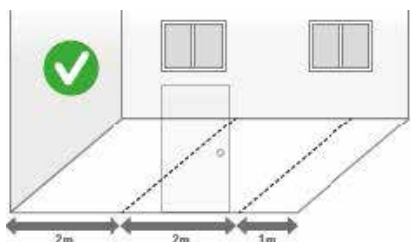
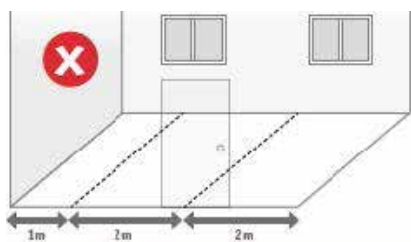
Klejenie – taśma dwustronna

Do instalacji **Lino Loose-Lay** zalecamy **Tarkotape ref. 1551185** umieszczone pod łączeniami arkuszy oraz po obwodzie pomieszczenia.



1. Przycięcie i ułożenie pierwszego arkusza

Rozmieścić rolki tak, aby uniknąć łączeń w świetle drzwi.



- W pierwszej kolejności należy zamontować Tarkotape na obwodzie pomieszczenia (w miejscu, gdzie będą listwy przypodłogowe).
- Po aklimatyzacji rolek przez co najmniej 24 godziny przyciąć wymaganą długość rolki z marginesem ok. 5–7 cm do przycięcia.



- Odmierzyć 15 cm od ściany i zaznaczyć tę odległość na podłożu. Następnie ustawić rolę zgodnie z zaznaczoną linią.



2. Trasowanie i przycięcie

- Ustawić rysik traserski w odległości 16 cm (15 cm + 1 cm na odcięcie krawędzi).



- Przesuwać rysik wzdłuż ściany, nanosząc ślad igły na wykładzinę, aby ułatwić odcięcie nożem z ostrzem hakowym.



- Odciąć materiał za pomocą ostrza hakowego po śladzie igły.



- Przy użyciu obcinaka do krawędzi przyciąć drugą krawędź arkusza. Długi bok pierwszego arkusza linoleum Tarkett został przycięty.

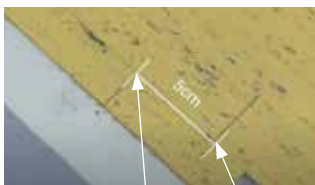


3. Przycięcie krótszego boku

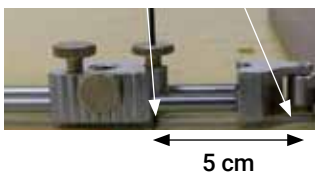
- Aby zapobiec przesuwaniu, nakleić dwustronną taśmę klejącą na podłożu i przykleić do niej prosty kawałek linoleum z boku arkusza.
- Zaznaczyć ołówkiem kreskę przechodzącą z arkusza na mały kawałek.



- Odsunąć arkusz od krótszej strony ściany na około 5 cm. Kreska na małym kawałku linoleum będzie używana jako znacznik dla tego przesunięcia.



Ustawić igłę rysika na śladzie ołówka na kawałku przyklejonym taśmą.



Następnie zweryfikować odległość (5 cm), używając kawałka drewna jako odniesienia do kreski na arkuszu linoleum.

- Wytrasować linię wzdłuż ściany (krótka strona), zawsze zachowując sprawdzoną odległość, odciąć nadmiar materiału za pomocą ostrza hakowego, a następnie dosunąć arkusz dościany.



4. Ułożenie drugiego arkusza

- Ułożyć drugi arkusz obok pierwszego z zakładką 2 cm oraz ułożyć pod łączeniem taśmę dwustronną Tarkotape.
- **Uwaga:** Pierwszy arkusz nie jest jeszcze przytwierdzony przy pomocy taśmy.



- Powtórzyć przycinanie krótkiej strony dla drugiego arkusza i dla drugiej krawędzi za pomocą obcinarki brzegów (patrz krok 3 e 2).
- Krawędź z zakładką zostanie przycięta po przyklejeniu do taśmy.

5. Kolejność instalacji

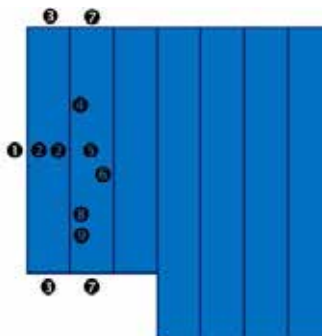
- Złożyć połowy drugiego i pierwszego arkusza. Upewnić się, że podłoże jest czyste i wolne od zanieczyszczeń.
- Zainstaluj taśmę pod połączeniami, podczas instalacji każdego kolejnego arkusza (do drugiego, aż do ostatniego). Po pełnym trasowaniu obwodu, trasuj połączenia jedno po drugim, usuwając folię ochronną z taśmy tuż przed. Jednocześnie usuwaj folię ochronną na obrzeżach, arkusz po arkuszu, podczas trasowania połączeń wzdłużnych. W przypadku, gdy krótszy bok jest zakrzywiony z powodu ostatniej pętli wokół rdzenia kartonu, złoż Lino na długość 60 cm i następnie odroluj go na taśmę jak na fotografii poniżej.



1. Umieść Tarkotape na obwodzie (pod listwami).
2. Wytrasuj arkusz zgodnie z profilem ściany wzdłuż długich boków pierwszego arkusza.
3. Wytrasuj krótką krawędź pierwszego arkusza.
4. Zamontuj Tarkotape pod łącznikami arkuszy.
5. Umieść drugi arkusz z zakładką 2 cm na pierwszy.
6. Przytnij krawędzie.
7. Wytrasuj krótsze krawędzie.

Powtarzaj schemat instalacji aż do ostatniego arkusza:

8. Wytrasuj arkusze.
9. Usuń warstwę ochronną z taśmy.



6. Trasowanie i przycięcie łączenia

- Wsunąć rysik pod zakładkę, docisnąć kółek rysika do krawędzi pierwszego arkusza i ustawić odległość od igły tak, aby pozostawić szczelinę $\approx 0,5$ mm.



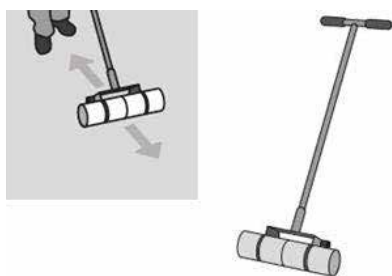
- Następnie zadrapać drugi arkusz za pomocą igły, używając pierwszego arkusza jako prowadnicy.



- Odciąć zakładkę nożem hakowym.



- Aby zakończyć klejenie, przetoczyć po wykładzinie wałek o masie 70 kg.



7. Frezowanie

Instalacja z frezowaniem i spawaniem na gorąco jest szczególnie zalecana w przypadku:

- Konieczności uszczelnienia łączeń, aby uniemożliwić przedostawaniu się wody po ułożeniu wykładziny Tarkett Linoleum.
- Ogrzewania podłogowego
- Stref bezpieczeństwa
- Linoleum układane bezklejowo Loose-Lay Linoleum xf²

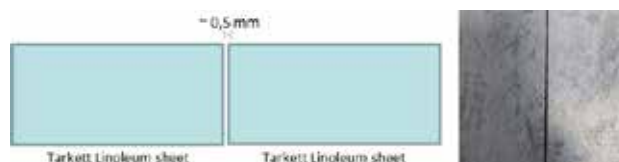
Tarkett zawsze zaleca montaż ze spawaniem, aby uzyskać lepsze właściwości estetyczne i mechaniczne wykładziny podłogowej. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w lokalnych przepisach.

Opis etykiety:



7.1 Przed rozpoczęciem frezowania

- Z rozpoczęciem frezowania odczekać co najmniej 24 godziny po nałożeniu kleju.
- Odległość między arkuszami po wytrasowaniu i przycięciu krawędzi musi wynosić $\approx 0,5$ mm.



- Sprawdzić instrukcje producentów narzędzi dotyczące użytkowania i konserwacji tych narzędzi w celu zapewnienia odpowiedniej jakości spawania: zwrócić szczególną uwagę na ostrość i kształt ostrzy frezu i wymienić je w razie potrzeby.
- Przed rozpoczęciem frezowania na przyklejonej wykładzinie wykonać próbę na materiałach odpadowych, aby ustawić prawidłową głębokość urządzenia.

7.2 Frezowanie krawędzi

- Zachować odstęp pomiędzy krawędziami wykładziny ($\approx 0,5$ mm), aby umożliwić płynny ruch koła prowadzącego i zapewnić równe rowki na krawędziach obu arkuszy Tarkett Linoleum (rys. 2).



Do frezowania można używać różnych narzędzi:

- Frezarka elektryczna (zalecana)
- Frezarki ręczne
- Frezarki ręczne wózkowe



Elektryczna



Ręczna



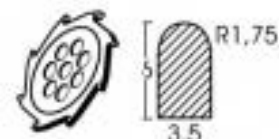
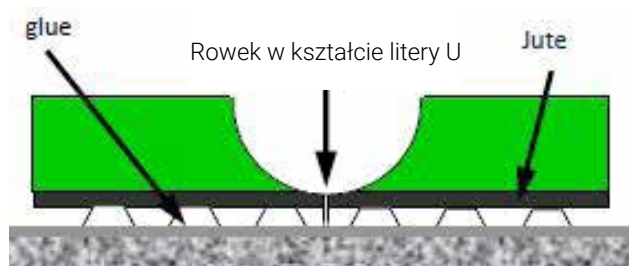
Turbo



Ręczna „Beetle”



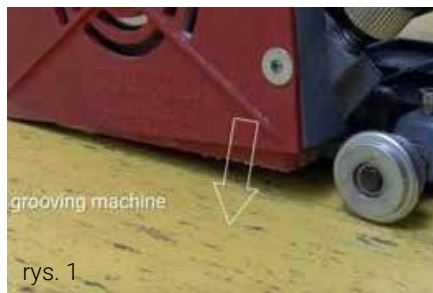
Ręczna „Swift”



- Tungsten carbide tipped blade
- 110 x 3.5mm,
- Trapezoidal profile

Linoleum firmy Tarkett należy **frezować do warstwy podkładowej juty**, aby zapewnić doskonałą przyczepność między sznurem spawalniczym Tarkett a wykładziną linoleum (rys. 3).

Frezarki ręcznej należy używać w pobliżu ściany, gdzie frezarka automatyczna nie będzie miała dostępu (rys. 3).



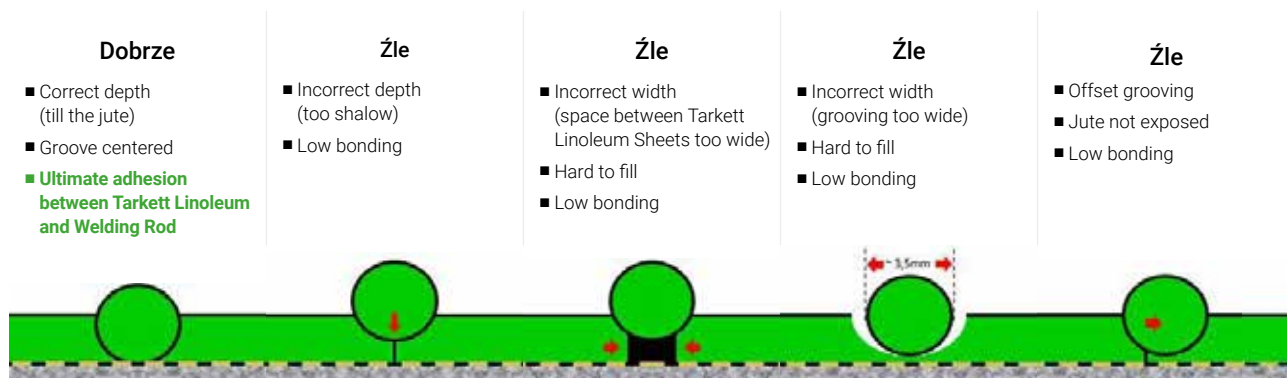
7.3 Wyniki

- Wyfrezowany rowek ma około 3,5 mm szerokości;
- Obie krawędzie muszą zostać równo przefrezowane;
- Rowek musi być wyśrodkowany pomiędzy arkuszami linoleum, a juta całkowicie odsłonięta (rys. 4).



Ten krok jest kluczowy, aby zapewnić najlepsze połączenie między linoleum Tarkett, a sznurem.

7.4 Czego nie należy robić:



Rowek nie jest wystarczająco głęboki



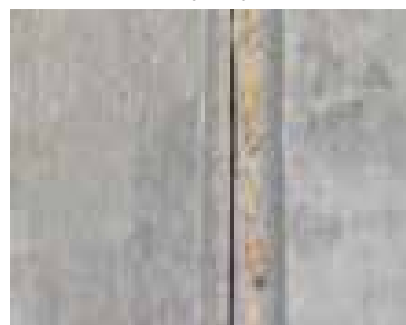
Zbyt płytkie frezowanie powoduje brak przyczepności pomiędzy sznurem spawalniczym do linoleum Tarkett i linoleum Tarkett. Patrz Rozwiązywanie problemów, aby dowiedzieć się, jak postąpić w tej sytuacji.

Rowek jest za głęboki



Frezowanie jest zbyt głębokie i sznur spawalniczy do linoleum Tarkett nie może wypełnić całego rowka. Patrz Rozwiązywanie problemów, aby dowiedzieć się, jak postąpić w tej sytuacji.

Niecentryczny rowek



Rowek niecentryczny spowoduje odsunięcie sznura spawalniczego do linoleum Tarkett od krawędzi. Patrz Rozwiązywanie problemów, aby dowiedzieć się, jak postąpić w tej sytuacji.

Brak rowków



Brak przyczepności między sznurem spawalniczym do linoleum Tarkett a krawędziami linoleum Tarkett. Patrz Rozwiązywanie problemów, aby dowiedzieć się, jak postąpić w tej sytuacji.

Rowki wycinane ręcznie



Rowek został wycięty nożem, bez użycia frezarki. Rowek jest nieregularny, a juta nie została odsłonięta. Patrz Rozwiązywanie problemów, aby dowiedzieć się, jak postąpić w tej sytuacji.

Wszystkie opisane wcześniej sytuacje spowodują powstanie szczelin i pustych przestrzeni wzdłuż jednej lub obu stron spoiny, przez które będą przedostawać się wilgoć i zanieczyszczenia (pył i piasek), co doprowadzi do:

- Zabrudzenia;
- Przenikania wody i wilgoci;
- Oddzielenia od podłoża lub podkładu na skutek rozmiękczenia kleju przez przenikającą wilgoć;
- Niskiej przyczepności między sznurem spawalniczym Tarkett i linoleum Tarkett;
- Plam na powierzchni i łączeniach wykładziny;
- Obniżonej estetyki;
- Przedwczesnego zużycia.

8. Spawanie

8.1 Przechowywanie materiałów

- Sznur spawalniczy do linoleum Tarkett należy przechowywać w temperaturze od 0°C do 50°C. Na 24 godziny przed spawaniem opakowania należy umieścić w pomieszczeniu, w którym będzie wykonywane spawanie.
- Spawanie musi być wykonywane w temperaturze powyżej 17°C
- Jeśli materiał jest przechowywany w warunkach o innej temperaturze i wilgotności niż zalecane przez Tarkett, jego właściwości mechaniczne mogą ulec zmianie.

8.2 Przed rozpoczęciem

- Wyczyścić podłogę, usuwając cały kurz i zanieczyszczenia za pomocą odkurzacza (zalecane) lub szczotki.
- W rowku nie może być żadnych zanieczyszczeń.
- Aby zapewnić dobrą jakość spawania, zapoznać się z instrukcjami producenta maszyny spawalniczej dotyczącymi użytkowania i konserwacji.

8.3 Wybór spawarki

A – Spawarka ręczna



- Wybór dyszy: Nie pomylić dyszy do linoleum i dyszy do PCV



- Po wybraniu dyszy ustawić odpowiednią temperaturę.
- Ustawianie temperatury: ustawić temperaturę spawania w zakresie od 400°C do 450°C
- Ustawienie spawarki można nieznacznie dostosować do temperatury otoczenia i rodzaju sprzętu. Dobrym sposobem na ustawienie właściwej temperatury jest skierowanie gorącego powietrza (bez dyszy) na sznur spawalniczy do linoleum Tarkett i sprawdzenie topnienia: sznur spawalniczy powinien się lekko nadtopić, ale nie powinien się przypalić (upłynnić lub ściemnieć).



Dobrze

Źle (zbyt wysoka temperatura)

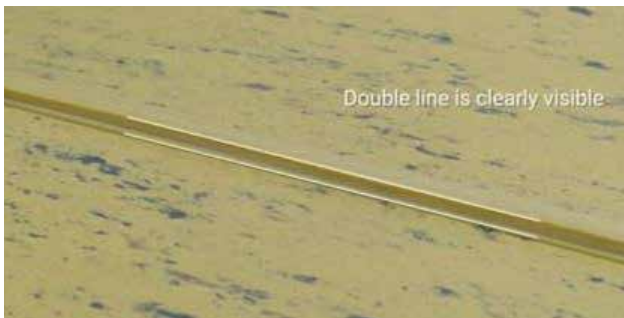
8.1 Przechowywanie materiałów



Stabilny i trwały spaw uzyskuje się dzięki prawidłowej kombinacji:

- temperatury;
- szybkości;
- pozycji dyszy (tylna część dyszy musi być ustawiona równoległe do linoleum Tarkett);
- ciśnienia w dół;





Aby sznur spawalniczy do linoleum Tarkett dosięgnął juty w dolnej części rowka, powinien być prawidłowo roztopiony, tworząc krawędzie (przetopienia sznura spawalniczego do linoleum Tarkett), jak pokazano na ilustracji 4:

Po pierwszych 50 cm sprawdzić przyczepność spoiny: poruszać sznurem na boki i sprawdzić, czy przywiera do krawędzi. (Najlepiej na wyciętej części).

B – Spawarka automatyczna

Ustawienia prędkości, temperatury i przepływu powietrza w maszynie:

- Przepływ powietrza (jeśli można ustawić): ~75%
- Temperatura: od 400°C do 450°C
- Prędkość: od 3 do 4 m/min
- Kłapa rury wydechowej: OTWARTA w pewnych okolicznościach może się zdarzyć, że sznur spawalniczy przywiera do koła maszyny. W takim przypadku zaleca się zamknięcie jednej dyszy wylotowej śrubą lub obu rur kłapą, jak pokazano na rysunku:



Zamknięta kłapa

Ze względu na ogromną liczbę dostępnych na rynku spawarek automatycznych parametry te mogą być tylko wstępnym zaleceniem dla instalatorów i nie powinny być traktowane jako sztywne wartości. Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze wykonać kilka prób i zapoznać się z aspektami estetycznymi przedstawionymi na rysunkach 3 i 4 w celu zapewnienia optymalnego spawania.

Patrz również instrukcja producenta, ponieważ ustawienia automatycznej spawarki można dostosować do różnych temperatur otoczenia.

Dobrze



Źle



Źle



Fazy są widoczne po obu stronach. To znaczy, że sznur spawalniczy jest prawidłowo stopiony (właściwa temperatura i prędkość spawania). Estetyczne wykonanie, dobra przyczepność między sznurem spawalniczym do linoleum Tarkett a linoleum Tarkett.

Po obu stronach rowka nie widać fazy. Sznur nie jest prawidłowo topiony (prędkość spawania jest zbyt wysoka lub temperatura zbyt niska). Zła przyczepność między linoleum a sznurem spawalniczym.

Nadmiar fazowania po obu stronach. Nadmiernie stopione (zbyt wysoka temperatura lub zbyt niska prędkość spawania). Niska estetyka i trudność cięcia.

9. Ścinanie spawów

9.1 Przed rozpoczęciem

- Regularnie sprawdzać ostrza, ponieważ ulegają zużyciu.
- Operację ścinania spawów (odcinania nadmiaru materiału) można wykonać za pomocą różnych noży, najczęściej używane są:



Zamknięta kłapa



Nóż Mozart z prowadnicą do ścinania linoleum 0,7 mm

9.2 Pierwsze cięcie

- Pierwsze ścinanie wykonać około 5–6 minut po spawaniu (sznur spawalniczy jest ciepły).
- W przypadku korzystania z noża typu „halabarda” użyć płytki (prowadnicy do przycinania).
- W przypadku korzystania z noża Mozart, użyć podkładki do ścinania 0,7 mm ; ostrożnie sprawdzić kąt cięcia.

W obu przypadkach pozostawienie odpowiedniej wysokości cięcia zapewnia łatwe wykonanie drugiego, ostatniego cięcia.



Ścinanie spawów:



Start from the welding rod properly melted inside the grooving.



First trim with Mozart knife (or similar) and wedge before cooling down.

9.3 Drugie cięcie

- Około 5 minut po pierwszym cięciu (10 minut po spawaniu) wykonać drugie cięcie.
- W przypadku korzystania z noża typu „halabarda” usunąć płytkę (prowadnicę ścinania).
- W przypadku korzystania z noża Mozart usunąć podkładkę 0,7 mm .
- Ściąć pozostałą część sznura spawalniczego do linoleum Tarkett drugim cięciem.

Ścinanie spawów:



Starting from the first trim with Mozart knife (or similar) and after waited the cooling down of the welding rod



Perform the second trim with Mozart knife (or similar) removing the 0.7 Lino slider.

9.4 Wyniki

- Powierzchnia pomiędzy sznurem spawalniczym, a wykładziną jest idealnie płaska, jak na rysunku:



Możliwe błędy:

- Nie wykonywać pierwszego i drugiego cięcia bezpośrednio po spawaniu, gdy sznur spawalniczy jest jeszcze gorący, ponieważ łączenie będzie wklęsłe i nieestetyczne;



- Przycinanie wykonać za pomocą noża typu „halabarda” lub noża Mozart. Nie używać żadnych innych noży.
- Użycie tępych ostrzy bardzo niekorzystnie odbije się na wyglądzie:



Po spawaniu odczekać co najmniej 24 godziny z oddaniem wykładziny do eksploatacji.

Inne prace wykończeniowe

- **WAŻNE!** Odczekać od 48 do 72 godzin przed rozpoczęciem użytkowania lub wniesieniem mebli.

Zabezpieczenie montażu

- Jeśli po montażu mają być prowadzone roboty budowlane, należy zawsze zabezpieczyć podłogę, przykrywając ją arkuszami tektury lub sklejki. Nie stosować taśmy malarskiej bezpośrednio na wykładzinie.
- Nigdy nie zezwalać na intensywny ruch wózków zaraz po montażu wykładziny, ponieważ może to spowodować wyciskanie kleju spod wykładziny.

Wstępne czyszczenie obiektu

- Przed oddaniem nowo położonej wykładziny do eksploatacji zawsze zalecane jest wstępne czyszczenie obiektu.
- Resztki kleju należy usunąć rozpuszczalnikiem spirytusowym i czystą tkaniną.
- Lekko zabrudzone podłogi: odkurzyć, zamieść lub przemyć wilgotnym mopem, aby usunąć luźny brud i kurz. W przypadku dużych powierzchni efektywne jest użycie maszyny uniwersalnej (połączenie szorowarki i suszarki z cylindrycznymi szczotkami bezpiecznymi dla wykładziny).

Pielęgnacja zapobiegawcza

- Około 80% wszystkich zabrudzeń pochodzi z zewnątrz. Potrzebny jest skuteczny system przeciwdziałania zabrudzeniu.
- Idealnym rozwiązaniem jest pas ok. 7–8 m w strefie wejściowej o dużym natężeniu ruchu z podziałem na trzy stopnie:
 - Kratka przed drzwiami
 - Mata ze sztucznej trawy
 - Mata z włókna

Akcesoria (zapytaj o film instruktażowy)

Listwy SOS (Set On): Listwy do Linoleum xf² na MDF

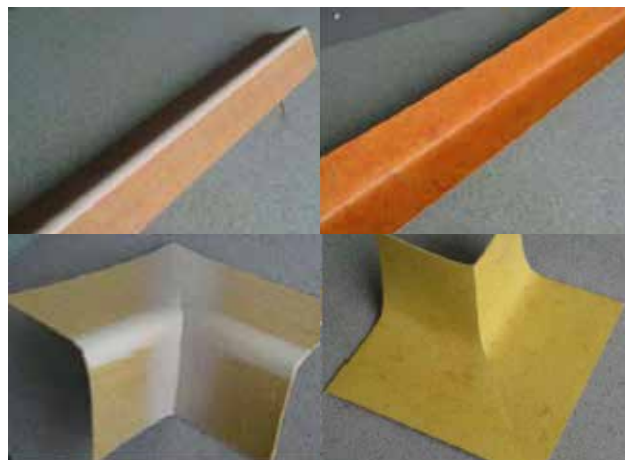
- Wymiary standardowe: 2200 x 60/80 mm (dł. x wys.)
- Linoleum xf² przyklejone do naturalnego, odpornego, półelastycznego i łatwego do przycięcia podkładu MDF
- Montaż po instalacji wykładziny podłogowej



Lino SOS

Listwy SIS (Set In): Listwy do Linoleum xf² prefabrykowane

- Wymiary standardowe: 2400 x 100 x 60/80/100 mm (dł. x szer. x wys.) / możliwe także o wysokości 200 mm nad podłogą
- Linoleum xf² formowane i wzmacniane elastomerem
- Montowane przed wykładziną podłogową
- Do spawania
- Dostępne są również narożniki zewnętrzne



Lino SIS