

### DANE TECHNICZNE I WYMAGANIA SPECYFICZNE DLA WYKŁADZINY ESD

#### Dane techniczne dotyczące przyklejania wykładziny przewodzącej:

- Opór elektryczny podłogi wynosi od  $5 \times 10^4$  do  $10^6 \Omega$  w przypadku podłogi przewodzącej zgodnie z normą NF EN 13 415-NF EN 1081 (trójnóg) lub podłogi standardowej NF EN 61-340-4-1 (elektroda), albo zgodnie z ASTM F 150 NF PA 99 (opór powierzchniowy ESD S.1 i opór ESD S.7) lub IEC 1340-4-1 (elektroda CNET).
- Producent kleju musi gwarantować stabilność parametrów oporności elektrycznej suchej powłoki przez okres żywotności powyżej 10 lat.

#### Podłoga przewodząca po zamontowaniu (podłoga klejona):

Zgodnie z przepisami opór elektryczny podłogi musi wynosić pomiędzy  $10^5$  a  $10^7 \Omega$ , z uwzględnieniem strat podczas układania

#### Taśma miedziana i dobór kleju:

- Podczas instalacji wykładziny przewodzącej konieczne jest umieszczenie pod wykładziną pasków taśmy miedzianej w określony w tej instrukcji sposób oraz podłączenie jej do uziemienia budynku
- Do montażu pasków miedzianych do podłoża należy użyć kleju przewodzącego, do zainstalowania samej wykładziny można użyć standardowego kleju akrylowego lub kleju przewodzącego (szczegóły poniżej)
- Użycie powłoki przewodzącej przed klejeniem – należy postępować zgodnie ze wskazówkami producenta kleju. **Użycie powłoki konieczne jest tylko w przypadku, gdy zaleci to producent kleju.**

## I. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

### 1. PODŁOŻA MINERALNE

Podłoże pod instalację wszystkich elastycznych okładzin podłogowych marki Gerflor, w tym produktów ESD, musi spełniać określone poniżej warunki. Instalator rozpoczynając montaż produktów Gerflor deklaruje zgodność podłoża z warunkami opisanymi w niniejszym dokumencie. W przypadku stwierdzenia niezgodności podkładu z poniższymi warunkami, należy ten fakt zgłosić inwestorowi i nie rozpoczynać montażu, aż do momentu dostosowania podkładu do określonych w tym dokumencie parametrów. Podłoże musi być suche, czyste, równe, wolne od pęknięć, wytrzymałe oraz gładkie.

### a) Wilgotność

Oprócz spełnienia poniższych warunków dotyczących wilgotności istotne jest upewnienie się czy podłoże jest w sposób odpowiedni odizolowane od źródeł wilgoci napływowej.

#### DOPUSZCZALNE WARTOŚCI WILGOCI RESZTKOWEJ W PODKŁADACH MINERALNYCH:

|                                               | Jastrych cementowy                                        | Jastrych anhydrytowy                                      | Beton                                       |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| podkład bez ogrzewania podłogowego            | wilgotność max 2% w skali CM (karbidowa metoda pomiaru)   | wilgotność max 0,5% w skali CM (karbidowa metoda pomiaru) | wilgotność max 3% WS (pomiar wagosuszarką)* |
| podkład grzewczy (wodne ogrzewanie podłogowe) | wilgotność max 1,8% w skali CM (karbidowa metoda pomiaru) | wilgotność max 0,3% w skali CM (karbidowa metoda pomiaru) | nie dotyczy                                 |

\* jeśli wykonanie pomiaru wagosuszarką jest niemożliwe, skontaktować się z Gerflor.



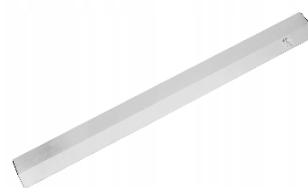
Dopuszczalny jest montaż produktów Gerflor na podłożach cementowych niespełniających wskazanych w tabeli wartości wilgoci resztkowej po uprzednim zastosowaniu specjalistycznych gruntów odcinających wilgoć resztkową.

**WAŻNE!** Możliwość odcięcia wilgoci resztkowej dotyczy wyłącznie podłoży cementowych **bez ogrzewania podłogowego** i z zachowaniem instrukcji produktu odcinającego wilgoć resztkową (postępować wg wytycznych producenta – np. Mapei, Uzin lub inny).

## b) Równość



KLIN DO POMIARU RÓWNOŚCI PODŁOŻA ROMUS NR.  
KAT. 93460



ŁATA ALUMINIOWA BUDOWLANA 2M

Kontrola równości podłoża odbywa się z użyciem łaty dwumetrowej oraz klina do pomiaru równości (ROMUS nr. Kat. 93460). Dopuszczalne odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej, sprawdzane łatą dwumetrową, przy dwóch punktach podparcia to odpowiednio:

- 2 mm na długości 1m,
- 3 mm na długości 2 m,
- 5 mm na całej długości/szerokości pomieszczenia.

## c) Wytrzymałość

Podłoże pod instalację klejową elastycznych okładzin podłogowych marki Gerflor musi spełniać określone w poniższej tabeli parametry wytrzymałości:

| rodzaj podkładu      | wytrzymałość na ściskanie | wytrzymałość na zginanie | wytrzymałość na odrywanie |
|----------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| jastrych cementowy   | C20                       | F4                       | 1,0 N/mm <sup>2</sup>     |
| jastrych anhydrytowy | C20                       | F4                       | 1,0 N/mm <sup>2</sup>     |

Przystępną i miarodajną metodą badania twardości podkładu jest tester twardości podłoża – tzw. Rysik Ri-Ri – rylec z wyskalowanymi trzema stopniami naprężenia. Dla posadzek elastycznych klejonych do podłoża marki Gerflor, podkład powinien pozytywnie przejść test rysikiem na następujących ustawieniach:

- pomieszczenia mieszkalne – pierwszy stopień naprężenia,
- obiekty użyteczności publicznej – drugi stopień naprężenia,
- obiekty przemysłowe – trzeci stopień naprężenia.



Tester twardości podłoża -  
rysik RiRi

#### d) Gładkość

Instalacja wykładzin elastycznych wymaga gładkiego podkładu. Wszelkie nierówności, ubytki a nawet grube uziarnienie podkładu mineralnego mogą odcisnąć się od spodu wykładziny i być bardzo widoczne na jej powierzchni. W związku z powyższym, pod każdy rodzaj elastycznej okładziny marki Gerflor montowanej na klej, konieczne jest wykonanie warstwy wygładzającej o grubości min. 3mm z użyciem przeznaczonych do tego celu mas szpachlowych. Wykonując warstwę wyrównującą należy bezwzględnie przestrzegać informacji technicznych producenta danej masy szpachlowej.



Podkład musi być również wolny od pęknięć. Przed wykonaniem warstwy wygładzającej należy naprawić widoczne pęknięcia. Do tego celu używane są specjalne żywice lub maty z włókna szklanego – należy postępować wg instrukcji producenta danego systemu do naprawiania pęknięć.

#### e) Dylatacje

W podkładach mineralnych występują trzy rodzaje dylatacji, należy je odpowiednio rozróżnić, aby wiedzieć jak z nimi postępować przed wykonaniem warstwy wygładzającej:

- **Dylatacja konstrukcyjna** – jest to dylatacja, która oddziela poszczególne elementy całego budynku. Najczęściej tego typu dylatacje widoczne są również na ścianie jako kontynuacja dylatacji podłoża. Tego typu dylatacje muszą zostać zachowane na całym przekroju podłogi i nie wolno ich zszywać/dyblować. Wówczas instalacja okładziny odbywa się od szczeliny dylatacyjnej w obu kierunkach i wymaga wykończenia odpowiednim profilem lub wypełnienia elastyczną masą poliuretanową lub MS
- **Dylatacje obwodowe /przeciwskurczowe** – są to dylatacje wykonane w jastrychu po obwodzie pomieszczeń oraz w przypadku większych powierzchni lub nieregularnych kształtów pomieszczenia, oddzielające od siebie poszczególne części płyty podkładowej. Należy postępować wg instrukcji producenta danej masy szpachlowej.
- **Dylatacja technologiczna** – najczęściej są to bardzo wąskie (<1mm) podłużne szczeliny przypominające rysy, które są wykonane przez wykonawcę podkładu – podział na mniejsze pola dla ułatwienia wylewania jastrychu. Najczęściej tego typu szczeliny traktuje się tak samo jak pęknięcia. Należy postępować wg instrukcji producenta danej masy szpachlowej.

## f) Ogrzewanie podłogowe

W przypadku instalacji okładzin podłogowych marki Gerflor na podkładzie podłogowym z systemem wodnego ogrzewania podłogowego, należy **bezwzględnie wykonać wygrzewanie podkładu** przed przystąpieniem do prac instalacyjnych. Wygrzewanie podkładu ma na celu wywołanie naprężeń w podkładzie, aby uniknąć niekontrolowanych pęknięć podkładu podczas eksploatacji posadzki.

Wykładziny Gerflor można układać na podłogach ogrzewanych, jeżeli temperatura powierzchni podłoża podczas eksploatacji posadzki **nie przekracza 28°C**.

Ogrzewanie podłogowe powinno być wyłączone na minimum 48h przed rozpoczęciem instalacji wykładziny. Temperatura podkładu w trakcie instalacji powinna wynosić od 15 do 22°C. System ogrzewania podłogowego można uruchomić po upływie 48h od instalacji wykładziny podwyższając temperaturę stopniowo (nie przekraczając +5°C na dobę).



**Dopuszcza się instalację wykładziny na włączonym ogrzewaniu podłogowym pod warunkiem ścisłego przestrzegania poniższej procedury:**

Temperatura podkładu z ogrzewaniem podłogowym powinna zostać obniżona do 18°C na co najmniej 48 godzin przed rozpoczęciem prac posadzkarskich i utrzymywana przez 48 godzin po ich zakończeniu. Następnie, można stopniowo (o kilka stopni dziennie) podnosić temperaturę do żadanego poziomu.

## 2. INNE RODZAJE PODŁOŻY

W przypadku instalacji wykładziny marki Gerflor na podłożu, które nie zostało uwzględnione w niniejszej instrukcji, proszę skontaktować się z działem technicznym Gerflor.

## II. WARUNKI MONTAŻU I AKLIMATYZACJA

Wykładziny podłogowe marki Gerflor wymagają aklimatyzacji w temperaturze miejsca montażu przed przyklejeniem do podłoża. Aklimatyzacja jest niezbędna dla zachowania stabilności wymiarowej produktu po zainstalowaniu. W tym celu wykładzinę należy pozostawić w pomieszczeniu, w którym będzie montowana, na minimum 24h przed przyklejeniem. Rolki wykładziny powinny zostać rozwinięte na 24h przed montażem.

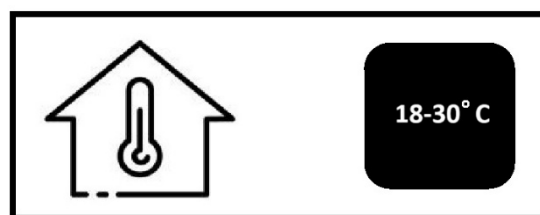
Te same warunki otoczenia należy utrzymać przez 3 dni przed rozpoczęciem przygotowań do montażu, podczas montażu oraz przez 7 dni po jego zakończeniu. W przypadku montażu wykładziny na podłożu z ogrzewaniem podłogowym powinno ono być wyłączone na minimum 48h przed rozpoczęciem instalacji wykładziny. System ogrzewania podłogowego można uruchomić po upływie 48h od instalacji wykładziny podwyższając temperaturę stopniowo (nie przekraczając  $+5^{\circ}\text{C}$  na dobę).

### Prawidłowe warunki dla montażu wykładzin:



Temperatura podkładu podczas instalacji musi mieścić się w przedziale od 15 do  $22^{\circ}\text{C}$  o ile instrukcja producenta kleju nie stanowi inaczej.

Temperatura otoczenia nie może być niższa niż  $18^{\circ}\text{C}$ , zaś jeśli w pomieszczeniu panuje wysoka temperatura, konieczne jest jej ograniczenie (np. za pomocą wentylacji lub klimatyzacji). Wysoka temperatura w pomieszczeniu wpływa na czas reakcji kleju i



jego wiązanie, a także może mieć wpływ na wymiary układanej wykładziny. Znaczne zmiany temperatury i wilgotności względnej wpływają nie tylko na czas reakcji kleju i wymiary wykładziny, mogą również grozić jej uszkodzeniem. Podobne niebezpieczeństwo występuje również w przypadku gwałtownych zmian temperatury i wilgotności otoczenia w trakcie użytkowania pomieszczeń z zainstalowaną wykładziną (użytkowanie wykładziny w warunkach niskiej temperatury powietrza i podkładu - poniżej  $10^{\circ}\text{C}$  - może powodować jej odkształcenie i prowadzić do odspojenia).



Względna wilgotność powietrza w pomieszczeniu podczas instalacji musi zawierać się w granicach od 40% do 65%.

### **III. PRZECHOWYWANIE I KONTROLA MATERIAŁU**

#### **1. PRZECHOWYWANIE**

Rolki wykładziny ESD marki Gerflor Mipolam należy przechowywać w pozycji pionowej.

#### **2. KONTROLA MATERIAŁU**

Wykładziny podłogowe ESD marki Gerflor przechodzą rygorystyczne badania gwarantujące ich wysoką jakość. Wszelkie wady materiału stwierdzone w miejscu montażu należy zgłosić przed przystąpieniem do cięcia i układania wykładziny. Oczwistych wad (m.in. kolorystycznych, faktury i grubości) nie uznaje się po pocięciu i zamontowaniu wykładziny. Delikatna, charakterystyczna woń nowego produktu może być wyczuwalna przez pewien czas po montażu i nie jest zasadną podstawą reklamacji.

- Rolki są wyraźnie oznaczone numerami partii, a produkt należy sprawdzić pod kątem dopasowania przed montażem.
- Należy starannie sprawdzić wszystkie materiały w celu potwierdzenia, że kolory, numer partii, wzory, jakość i ilość są zgodne z zamówieniem. Nie należy montować, ciąć ani przymocowywać materiałów z widocznymi wadami.
- Wykonawca, który montuje materiał wykazujący widoczne wady lub uszkodzenia bez uprzedniej zgody firmy Geflor, uznaje produkt za dopuszczalny do montażu i przyjmuje pełną odpowiedzialność.

#### **3. JEDNOLITOŚĆ KOLORU**

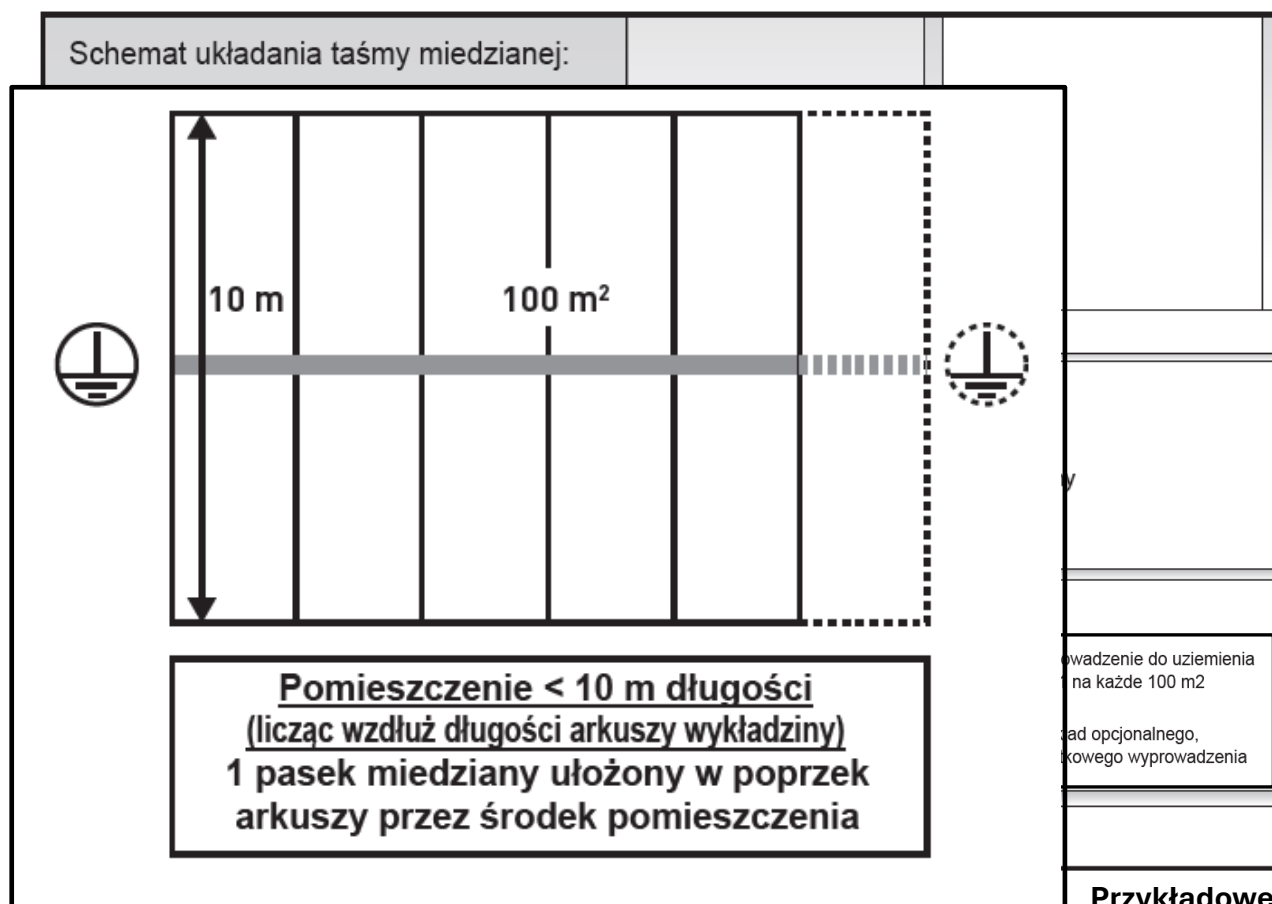
W obrębie jednego pomieszczenia należy montować wyłącznie materiały i arkusze lub płytki wykładziny podłogowej pochodzące z tej samej partii produkcyjnej. Należy składać zamówienie na wykładzinę pochodzącą z jednej partii produkcyjnej, spójnej kolorystycznie. Mogą występować niewielkie różnice w kolorze w obrębie tej samej partii produkcyjnej. Aby zagwarantować jak najwyższą jednorodność kolorystyczną wykładziny podłogowej, należy docinać jej rolki na wymiar i kłaść arkusze jeden przy drugim w tym samym pomieszczeniu w kolejności ich produkcji, którą wskazano oznaczeniami liczbowymi – nawet jeśli numeracja ta nie jest ciągła. W przypadku montażu wykładziny z krótkich rolek nie można zagwarantować jednolitego koloru.

## **IV. INSTALACJA WYKŁADZINY NA PRZYGOTOWANYM PODŁOŻU**

### **1. Układanie taśmy miedzianej**

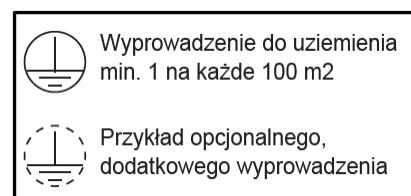
Taśma miedziana układana jest w celu odprowadzenia ładunków elektrycznych z powierzchni posadzki do uziemienia budynku. Wykładziny przewodzące Mipolam EL5 oraz Mipolam Biocontrol EL5 wymagają podłączenia do uziemienia zachowując minimum 1 punkt uziemienia na każde 100m<sup>2</sup> posadzki. Taśmy miedziane powinny być rozłożone w taki sposób aby odległość z dowolnego punktu na wykładzinie nie przekraczała 5 m do najbliższej taśmy miedzianej. Należy ułożyć taśmę w poprzek wszystkich arkuszy wykładziny. Ilość takich poprzecznych pasków zależy od długości pomieszczenia. Jeśli konieczne jest ułożenie arkuszy wykładzin z łączeniami czołowymi, należy pod każdym z takich łączeń zainstalować 1,5-metrowy pasek miedziany w celu zachowania przewodnictwa elektrycznego pomiędzy arkuszami. Zalecamy użyć kleju przewodzącego zarówno do przyklejania taśmy miedzianej jak i arkuszy wykładziny. Wówczas taśma rozkładana jest na wstępnie odparowanym kleju, na bieżąco przed wklejeniem arkusza wykładziny. Należy zachować ostrożność aby taśma nie została zabrudzona klejem na wierzchu, tak aby taśma miedziana miała bezpośrednią styczność ze spodem wykładziny.

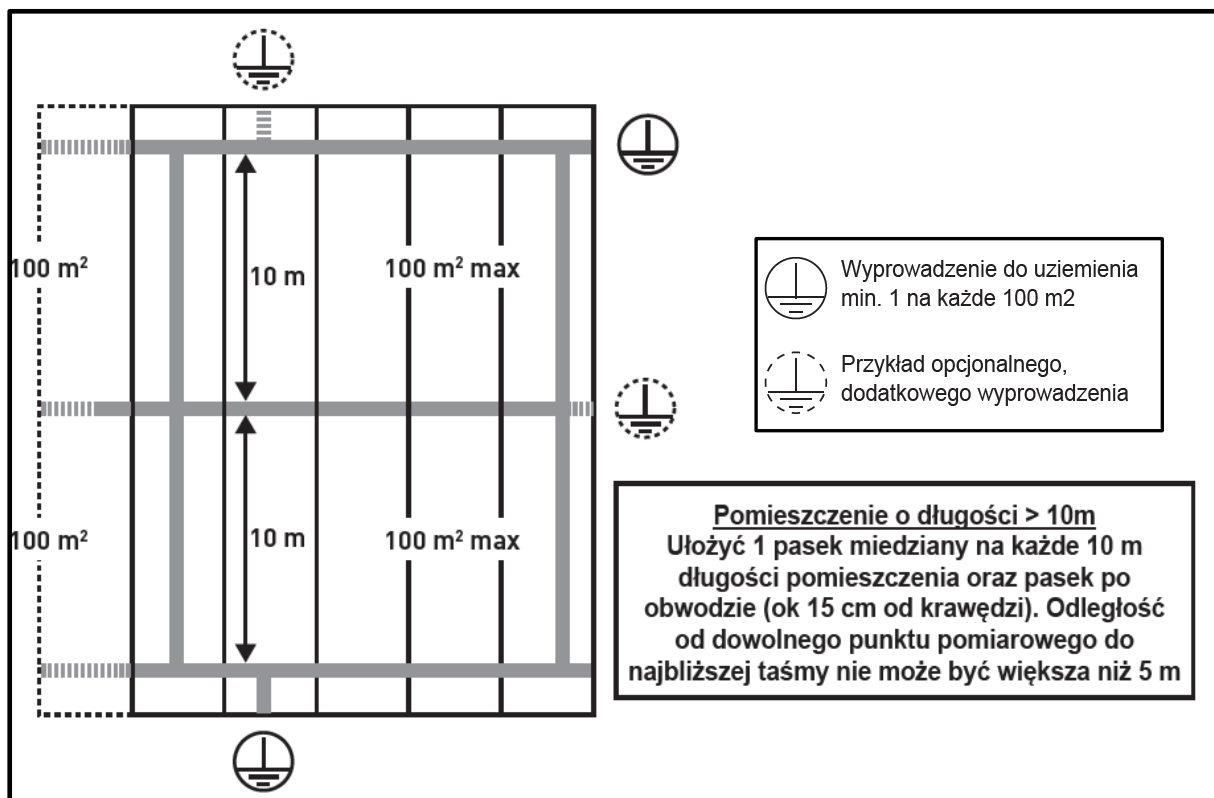
## Schematy rozkładania taśmy miedzianej:



**Przykładowe**

scenariusze dla różnych wielkości pomieszczeń:

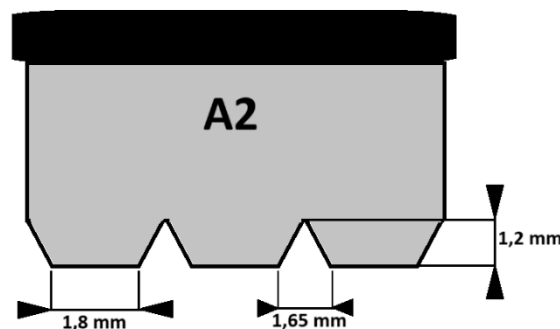




## 2. Ustawianie arkuszy wykładziny i klejenie

Arkusze powinny być układane wzdłuż pomieszczenia lub w kierunku głównego źródła światła, o ile umowa / projekt nie stanowi inaczej. Podczas układania arkuszy wykładziny ESD obowiązują dokładnie te same zasady, jak w przypadku standardowych wykładzin PVC z rolki. Między arkuszami należy pozostawić szczelinę o szerokości 0,5 -1 mm (na grubość karty kredytowej) w celu umożliwienia wykonania prawidłowych frezów pod zgrzewanie łączeń arkuszy wykładzin.

Do nanoszenia kleju należy stosować szpachelkę zębatą zgodną ze standardem TKB o uzębieniu A2, która aplikuje między **300 a 350g kleju na m2**. Należy ściśle przestrzegać instrukcji producenta kleju ze szczególnym uwzględnieniem czasu oczekiwania. Temperatura i wilgotność w pomieszczeniu, absorpcja podłoża i zużycie kleju są ważne dla uzyskania doskonałej przyczepności. Należy wymieniać szpachelki w miarę ich zużycia, aby zachować odpowiednią dawkę nakładanego kleju.



- Zbyt krótki czas oczekiwania spowoduje powstanie pęcherzyków,
- Zbyt długi czas schnięcia może być przyczyną złego przenikania kleju do wykładziny,

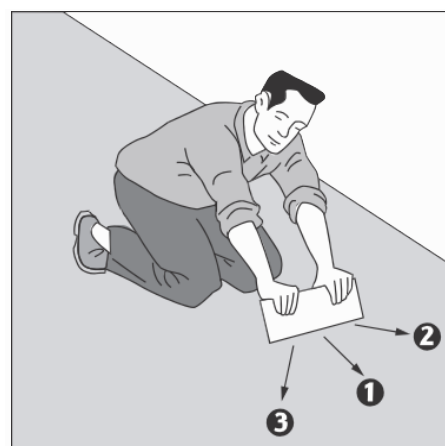
- Należy pamiętać, aby nakładać na podłoże tylko ilość kleju właściwą dla ilości montowanych pasm, aby czas oczekiwania nie został przekroczony,
- Nakładać klej na powierzchnię nie większą niż możliwa do wyłożenia w czasie pracy wyznaczonym dla kleju,
- Usuwać punkty nadmiaru kleju podczas pracy,
- Nie zakładać dwóch warstw kleju na siebie rozpoczynając jego nakładanie

**Należy stosować klej przewodzący, dla którego Producent gwarantuje stabilność parametrów oporności elektrycznej suchej powłoki przez okres żywotności powyżej 10 lat.**

### 3. DOCISKANIE WYKŁADZINY DO PODŁOŻA

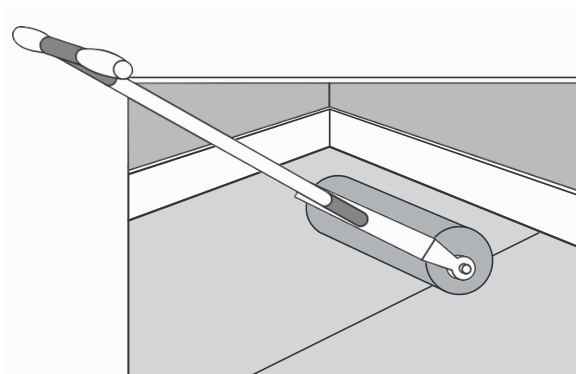
#### ETAP 1.

Wygładzanie/dociskanie wykładziny do podłoża odbywa się dwuetapowo. W pierwszej kolejności wygładzamy wykładzinę korkową pacą dociskową zaraz po ułożeniu wykładziny na wstępnie odparowanym kleju. Wygładzanie należy wykonywać ruchami od osi brytu wykładziny na zewnątrz brytu w taki sposób, aby wyeliminować ewentualne bąble czy zagięcia wykładziny.



#### ETAP 2.

Następnie po zakończeniu montażu wszystkich brytów w danym pomieszczeniu należy przystąpić do dociskania wykładziny z użyciem walca dociskowego o wadze **50kg**. W przypadku dużych pomieszczeń należy zwrócić uwagę na czas otwarty kleju (zgodnie z deklaracją producenta) i przystąpić do dociskania drugiego etapu dociskania w czasie otwartym kleju.



## ZALECANE NARZĘDZIA:



*Korkowa płytki dociskowa ROMUS nr. kat. 93145*

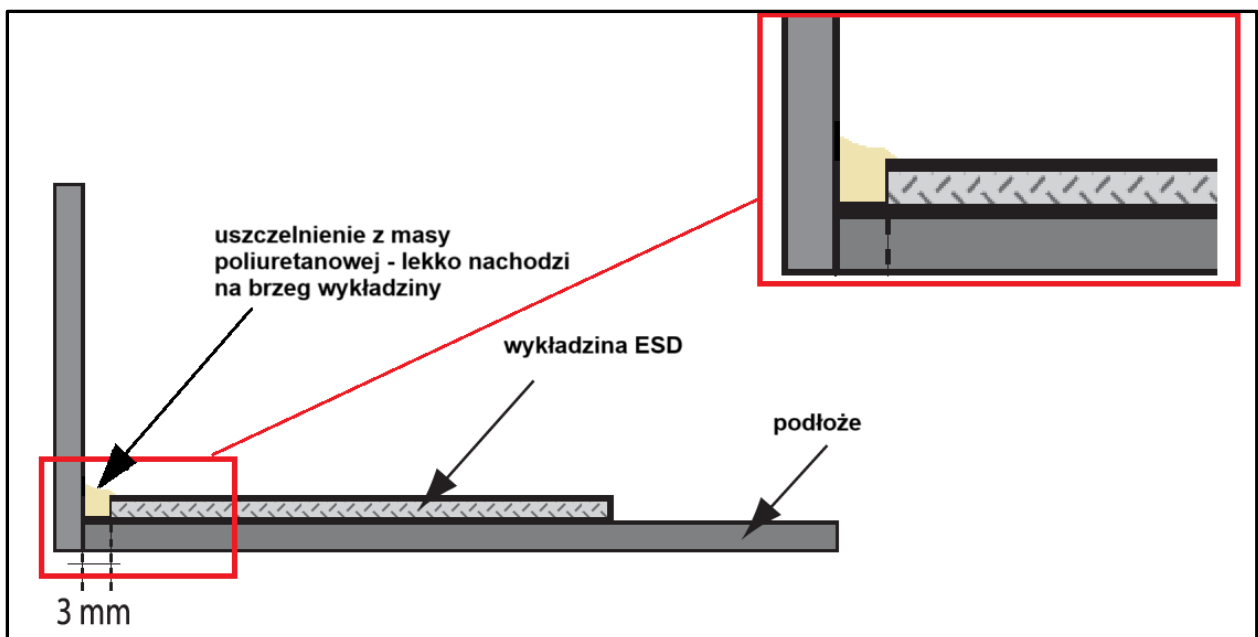


*Walec dociskowy 50kg*

### 3. WYKOŃCZENIE KRAWĘDZI POSADZKI Z WYKŁADZINY ESD

#### a) Pomieszczenia suche lub narażone na krótkotrwałe działanie wody (np. kuchnie, łazienki itp.)

W przypadku pomieszczeń suchych lub narażonych na krótkotrwałe działanie wody, takich jak np. łazienki, kuchnie itp., krawędzie wykładziny powinny być odsunięte od ściany o ok 3 mm. Szczelinę należy uszczelnić masą poliuretanową MS, w taki sposób,



aby ta lekko pokrywała brzeg wykładziny. Następnie można zainstalować listwy przypodłogowe (opcjonalnie).

#### **b) Pomieszczenia narażone na długotrwałą ekspozycję posadzki na wodę**

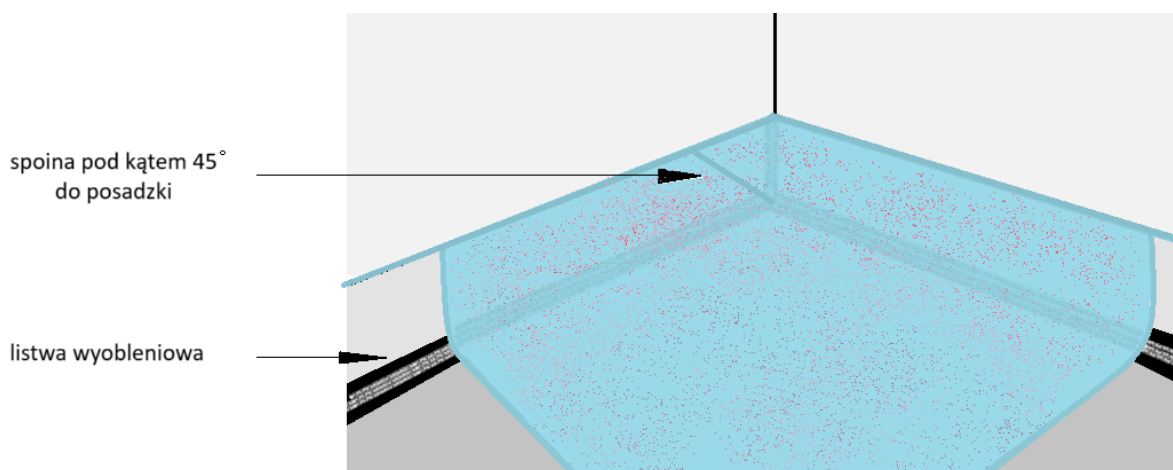
W przypadku pomieszczeń narażonych na długotrwałą ekspozycję posadzki na wodę, należy wykonać cokoły z brytu wykładziny – wywiniecie wykładziny na ścianę. W przypadku wywijania wykładziny na ścianę bezpośrednio z brytu przyklejonego do podłogi, zaleca się zastosowanie profili/listw wyobleniowych o promieniu R25 lub R30. W przypadku tego rodzaju montażu, cokoły wykonuje się po przyklejeniu wykładziny na podłodze. Do montażu cokołów należy użyć tego samego rodzaju kleju co na posadzce. Przy narożniku wewnętrznym zalecamy wykonać jedną spoinę na ścianie mniej widocznej z perspektywy głównego wejścia do pomieszczenia pod kątem 45° do posadzki. Narożniki zewnętrzne zalecamy wykonać metodą na tzw. „jaskółkę”. Aby wykonać taki narożnik należy z oddzielnego kawałka wykładziny wyciąć trójkąt równoramienny z zaokrąglonym wierzchołkiem i przykleić go na klej kontaktowy w narożniku zewnętrznym. Następnie należy wywinąć wykładzinę z podłogi i dociąć wykładzinę na cokołach do wcześniej wklejonej „jaskółki”. Do wycięcia jaskółki należy użyć szablonu trójkątnego.



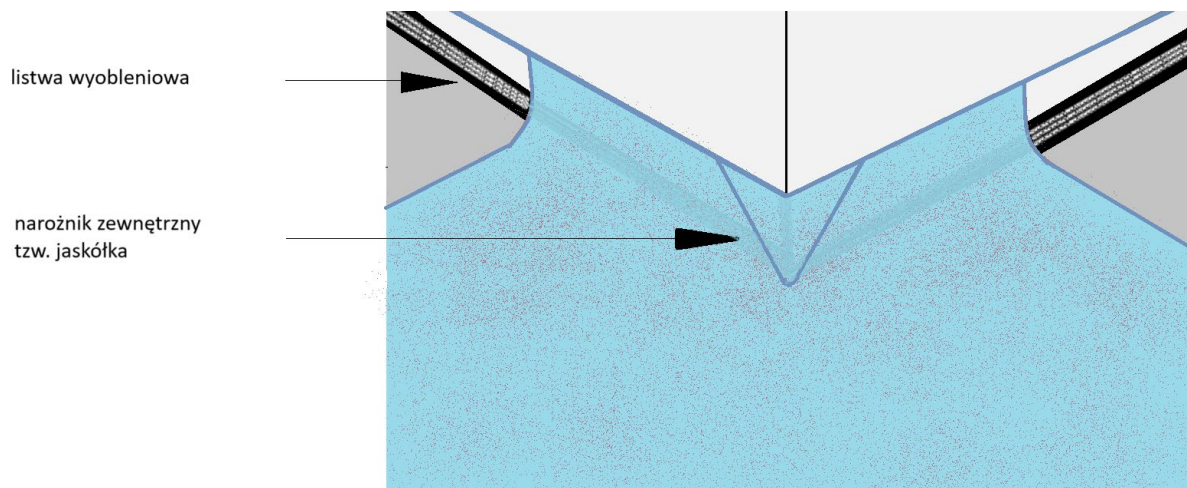
szablon trójkątny ROMUS nr kat.95446

**Przy docinaniu cokołu na odpowiednią wysokość (zazwyczaj 10 cm) należy zachować szczególną ostrożność aby nie przeciąć taśm miedzianych będących wyprowadzeniem do uziemienia.**

#### **Schemat wykonania narożnika wewnętrznego:**



### **Schemat wykonania narożnika zewnętrznego:**



## **4. FREZOWANIE I SPAWANIE SPOIN**

Rekomendowaną metodą wykonywania spoin arkuszy homogenicznych wykładzin PVC marki Gerflor jest spawanie metodą na gorąco z wykorzystaniem sznura spawalniczego dedykowanego do danego modelu i koloru wykładziny. Prawidłowo wykonany spaw tworzy bardzo mocne, szczelne i permanentne połączenie pomiędzy dwoma arkuszami wykładziny. Warunkiem wykonania prawidłowego spawu jest właściwe wyfrezowanie rowków w które następnie zostanie wprowadzony sznur spawalniczy z użyciem spawarki do wykładzin i odpowiedniej dyszy. Głębokość i szerokość frezu zależą od rodzaju wykładziny, zatem technika frezowania jest inna dla wykładzin PVC homogenicznych, heterogenicznych, Linoleum czy wykładzin sportowych.

### **a) Frezowanie**

Frezowanie wykonujemy dopiero po wyschnięciu kleju, na który zamontowana została wykładzina. Zatem przechodzimy do tego etapu prac nie szybciej niż po 16-24 godzinach od przyklejenia wykładziny do podłoża. Frezowanie można wykonać przy użyciu rylca fugowego i liniału, jednak ta metoda nie gwarantuje idealnie równego frezu o jednakowej szerokości i głębokości na całej długości spoiny. W związku z powyższym zalecamy wykonywanie frezów specjalnymi frezarkami ręcznymi lub elektrycznymi z regulacją głębokości frezowania. Przykłady zalecanych frezarek poniżej:



Frezarka elektryczna Tera,  
ROMUS nr kat. 95310



Frezarka akumulatorowa Leister  
Groover 500-LP, ROMUS nr kat.  
95095

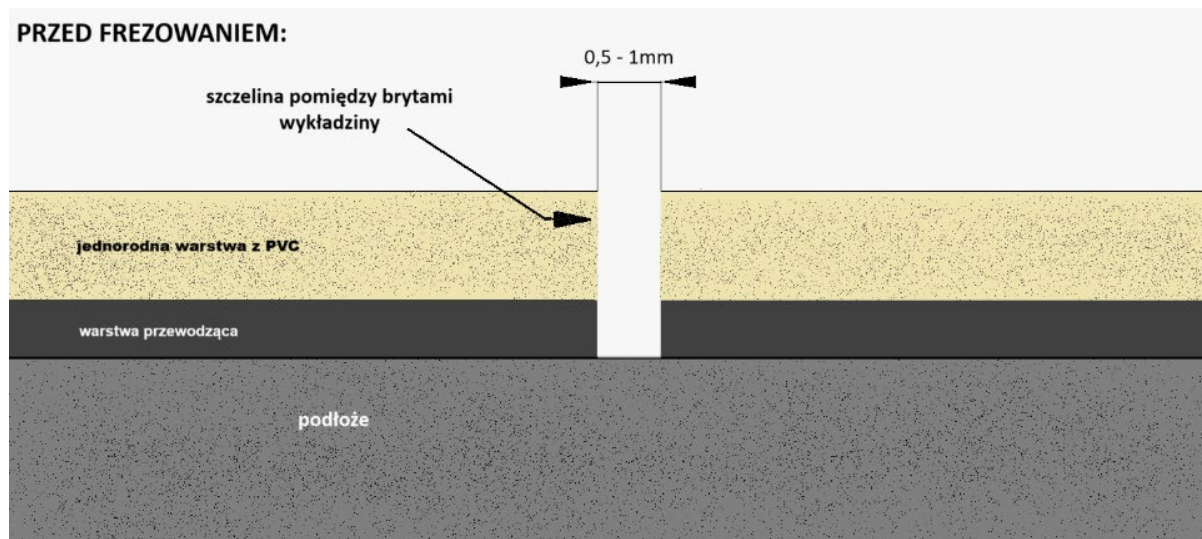


Frezarka ręczna Linea, ROMUS nr  
kat. 95101

W przypadku wykładzin ESD frez powinien sięgać od 2/3 do 3/4 grubości wykładziny. Jego szerokość powinna wynieść max 3,5mm. Tak wykonany frez umożliwia trwałe zespojenie brytów wykładziny metodą na gorąco.

**Należy zachować szczególną ostrożność ustawiając głębokość frezowania, aby nie uszkodzić taśm miedzianych rozłożonych pod wykładziną w trakcie wykonywania bruzd.**

#### **Schemat prawidłowego frezowania wykładziny przewodzącej ESD:**



## b) Zgrzewanie (spawanie) wykładziny

Zgrzewanie brytów wykładziny homogenicznej, po ówczesnym wykonaniu frezów, wykonuje się specjalnymi zgrzewarkami (spawarkami) do PVC, z użyciem dedykowanej dyszy oraz sznura spawalniczego dostarczonego wraz z wykładziną. Do spawania wykładzin homogenicznych marki Gerflor Mipolam należy dobrać dyszę, która umożliwi spoinowanie bez efektu „szklenia” krawędzi wykładziny – dysza powinna mieć stosunkowo wąski wylot powietrza.

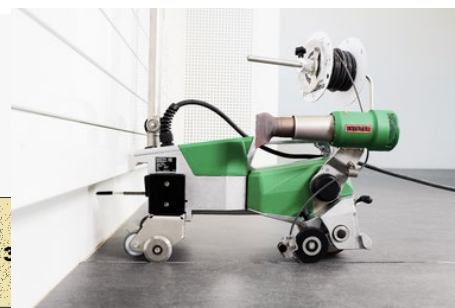
### Przykładowe narzędzia dedykowane do spawania wykładzin:



Spawarka Leister Triac ST, ROMUS nr kat. 95078



Dysza do szybkiego spawania, ROMUS nr. kat. 95027



Automat spawalniczy Unifloor 500, ROMUS nr kat. 95070

Podczas spawania należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- sznury do zgrzewania muszą być wykonane z tworzywa identycznego z wykładziną,
- prawidłowa temperatura zgrzewania – informacja podana na opakowaniu sznura spawalniczego, temperatura ustawiona na zgrzewarce powinna być kontrolowana każdego dnia – na jakość zgrzewania mają wpływ warunki otoczenia, zbyt wysoka temperatura może powodować przypalanie sznura i wykładziny, zbyt niska – nietrwałą spoinę,
- prawidłowa prędkość zgrzewania, z prawidłowym dociskiem - zbyt przesuwanie zgrzewarki dla danej temperatury może powodować przypalanie sznura spawalniczego i wykładziny, zbyt szybkie lub zbyt słaby docisk – nietrwałą spoinę,
- przycinanie sznura do spoinowania w dwóch etapach – opisane niżej w sekcji „ścianane spawów”
- wyrzykowa kontrola siły wiązania spoiny zgrzewanej,

- prawidłowy dobór narzędzi i urządzeń do pracy.

**Prawidłowo wykonany spaw można rozpoznać po wąskim rancie pojawiającym się po obu stronach sznura spawalniczego. Jest to punkt stopienia się sznura z krawędziami wykładziny**



### c) Ścinanie spawów

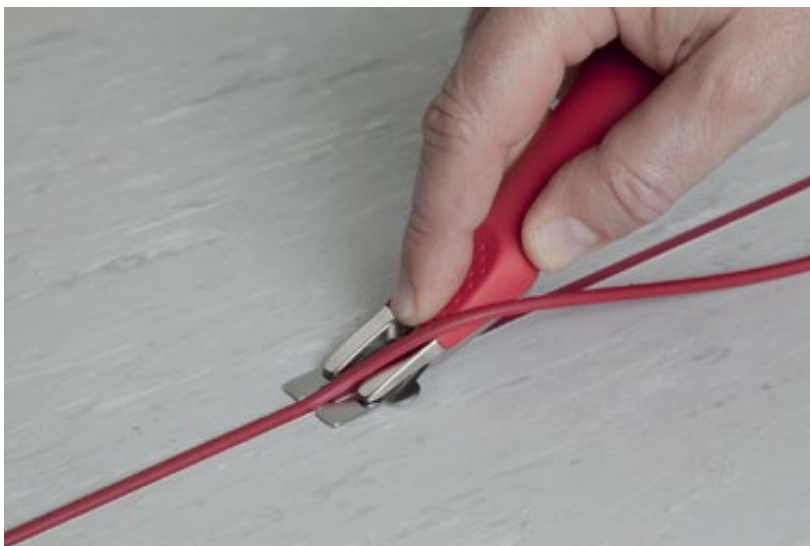
Ścinanie spawów wykładziny należy wykonywać dwuetapowo. Pierwsze (częściowe) ścięcie sznura odbywa się, gdy spaw jest jeszcze świeży i ciepły. Drugie ścięcie na „0” należy przeprowadzić po całkowitym wystygnięciu spawu. Do ścinania spawów zalecane jest użycie noża MOZART, który wyposażony jest w ostrze bezpieczne dla brzegów wykładziny oraz tzw. sanki dystansowe 0,5 i 0,7 mm, pozwalające na wstępne ścinanie spawu.



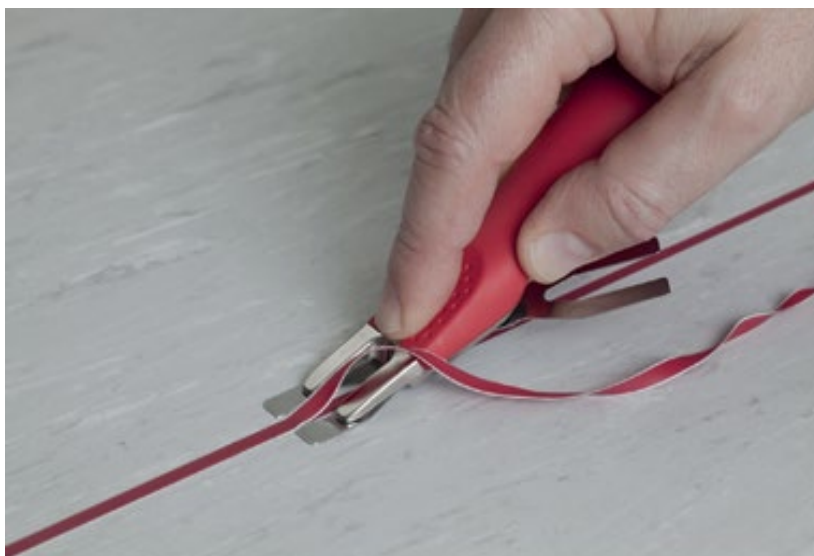
*Nóż do spawów Mozart,  
ROMUS nr kat. 95130*

### ETAP 1.

Wstępne ścinanie spawu nożem Mozart z użyciem „sanki dystansowych”



## ETAP 2.



Ścinanie spawu na „0” nożem Mozart bez „sanek dystansowych”. Odcięty pasek sznura spawalniczego ma na krawędziach widoczny zgrzew w kolorze wykładziny – to charakterystyczna cecha prawidłowo wykonanej spoiny.

## V. ODDANIE POSADZKI DO UŻYTKU ORAZ WARUNKI EKSPLOATACJI

### 1. Oddanie posadzki do użytku

Normalny ruch pieszego na posadzce dopuszczalny jest po 48 godzinach od montażu wykładziny. Przenoszenie lub montaż mebli powinien się odbywać nie szybciej niż po 72 godzinach od zakończenia montażu. System ogrzewania podłogowego można uruchomić po upływie 48h od instalacji wykładziny podwyższając temperaturę stopniowo (nie przekraczając  $+5^{\circ}\text{C}$  na dobę). Maksymalna temperatura posadzki podczas eksploatacji to  $28^{\circ}\text{C}$ .

### 2. Szczególne warunki użytkowania posadzki z wykładziny PVC

#### a) Przebarwienia

W szczególnych przypadkach substancje agresywne, np. smoła, smary, oleje i farba naniesione na wykładzinę podeszwami butów, mogą odbarwiać części wykładziny najbardziej obciążone ruchem. Żółte przebarwienia występują na ogół na wykładzinach użytkowanych na parterze budynku, jeśli na zewnątrz, w pobliżu wejścia do pomieszczenia z wykładziną, prowadzone są roboty drogowe z użyciem smoły lub asfaltu. Takich przebarwień nie można usunąć. Jasne powierzchnie wykładzin są znacznie bardziej podatne na przebarwienia niż wykładziny w ciemnych i stonowanych kolorach. Niektóre rodzaje mieszanek gumowych (np. na nóżkach krzesel i mebli) mogą nieodwracalnie odbarwić wykładziny elastyczne w przypadku długotrwałego kontaktu z powierzchnią wykładziny. Takich szkaz można uniknąć używając podkładek gumowych

pod meble o właściwościach nieodbarwiających, zagwarantowanych przez ich producenta względem wykładzin elastycznych, winylowych lub polietylenowych.

Farby do włosów, środki dezynfekujące zawierające alkohol lub jodynę oraz środki zawierające rozpuszczalniki i barwniki mogą również odbarwiać powierzchnię wykładziny, jeśli nie zostaną usunięte niezwłocznie po rozlaniu.

Dozowniki środków odkażających i mydła należy umieścić w takim miejscu, żeby ich zawartość nie kapła na podłogę. Środki czyszczące np. o odczynie zasadowym, środki powłokotwórcze oraz środki pielęgnacyjne należy dobierać dla wykładziny w taki sposób, aby ich reakcje ze sobą nie okazały się dla niej szkodliwe (np. pozostawiając lepkie powłoki lub przebarwiając powierzchnię wykładziny). Należy przestrzegać instrukcji czyszczenia wykładziny.

Zalecane jest, szczególnie na parterze, bezpośrednio przy wejściu do budynku, zastosowanie systemowych wycieraczek, których zadaniem jest usunięcie z butów większości błota i piasku, który w nadmiarze może prowadzić do nadmiernego rysowania się wykładziny w strefach o największym ruchu.

#### **b) Uszkodzenia od wysokich temperatur**

Żar od papierosów przypala powierzchnię nawet wysokiej jakości wykładzin podłogowych. Przypalenia można usunąć wyłącznie poprzez wymianę części wykładziny. Jeśli niedopałek zostanie natychmiast zdeptany, pozostawi jedynie niewielki ślad na wykładzinie.

#### **c) Krzesła biurowe**

Krzesła biurowe używane na elastycznych wykładzinach podłogowych należy wyposażyć w kółka typu W wg normy EN 12529 (podwójne kółka samonastawne), tj. kółka o miękkich okładzinach i zaoblonych krawędziach. W innych przypadkach zalecane jest stosowanie mat ochronnych pod krzesła.

#### **d) Czyszczenie**

Wykonawca musi przekazać klientowi właściwą instrukcję czyszczenia i pielęgnacji zamontowanej wykładziny. Zaleca się zaprotokołować poświadczenie jej przekazania klientowi.

**Uwaga: Niniejszy dokument zastępuje wszystkie jego wcześniejsze wydania.**