

WYTYCZNE OGÓLNE W ZAKRESIE INSTALACJI HETEROGENICZNYCH WYKŁADZIN WINYLOWYCH



COMMERCIAL

HETEROGENEOUS VINYL

Przechowywanie i transport

Rolki należy przechowywać na płasko lub w pozycji pionowej – sposób preferowany (rolki 2 m). W celu zminimalizowania ryzyka odciskania się śladów na wykładzinie podczas przechowywania w pozycji poziomej, rolek nie należy układać jedna na drugiej. Ponadto zaleca się regularne obracanie rolek. Rolek nie należy przechowywać w miejscach bardzo zimnych (w temperaturze poniżej 2°C), bardzo ciepłych (w temperaturze powyżej 35°C) ani wilgotnych.

Przed instalacją

Kontrola wzrokowa

Przed instalacją, przy odpowiednim oświetleniu, należy sprawdzić produkt pod kątem ewentualnych uszkodzeń lub wad. Proszę sprawdzić, czy kolory i ilość produktu są zgodne z zamówieniem oraz czy na podkładach nie ma żadnych widocznych uszkodzeń. Nie należy instalować paneli winylowych, na których widoczne są jakiegokolwiek niedoskonałości. W przypadku wad, które są widoczne przed instalacją, IVC Commercial nie ponosi odpowiedzialności za koszty demontażu i wymiany. Instalacja oznacza akceptację produktu. Zalecamy, aby w każdym pomieszczeniu używać materiałów z jednej partii kolorystycznej, ponieważ nie możemy zagwarantować 100% pełnego dopasowania odcieni produktów pochodzących z różnych partii produkcyjnych. Rolki wybrane w ramach jednej partii kolorystycznej powinny być układane w sposób zgodny z numeracją narastającą rolek; kierunek układania można odwrócić, jeśli wymaga tego projekt.

Zastosowanie

- IVC heterogeneous vinyl można układać na odpowiednio przygotowanych podłożach betonowych, z jastrychu cementowego, z jastrychu anhydrytowego (siarczan wapnia), na podłożach drewnianych, ze sklejki, z płyt wiórowych, na płytkach ceramicznych i podłogach podniesionych (patrz punkt „Przygotowanie podłoża”).

Skład, konstrukcja i jakość podłoża

Informacje na temat składu i konstrukcji podłoża lub podkładu pozwalają na prawidłowe sprawdzenie dopuszczalnej wilgotności, płaskości, wytrzymałości na ściskanie i rozciąganie podłoża. Ponadto informują o tym, jaki rodzaj przygotowania podłogi, masy wyrównującej/ wygładzającej i ewentualnej bariery przeciwwilgociowej może być potrzebny podczas procesu instalacji. W przypadku niejasności lub wątpliwości co do jakości lub składu podłoża, należy sprawdzić lokalne normy instalacyjne i/lub zasięgnąć porady u producenta/dostawcy preparatu podłogowego, masy wyrównującej.

Przepisy i normy krajowe

- Miejsce i warunki instalacji muszą być zawsze zgodne z odpowiednimi przepisami krajowymi i normami instalacyjnymi.
- W przypadku, gdy norma lub przepis krajowy jest sprzeczny z zaleceniem producenta, znaczenie nadrzędne ma przepis bardziej restrykcyjny.

Przygotowanie podłoża

Nierówności podłoża

Dobre przygotowanie podłoża jest niezbędne w celu zapewnienia bezproblemowego montażu. Ponadto odpowiada za uzyskanie doskonałego wykończenia podłogi IVC heterogeneous vinyl. Wygląd podłogi IVC heterogeneous vinyl zależy od jakości podłoża, na którym jest zainstalowana. Wszelkie nierówności podłoża będą widoczne na gotowej podłodze, podłoża należy zatem odpowiednio przygotować przed instalacją.

Podłoże musi być twarde, stabilne, płaskie, gładkie, czyste i suche, bez wad i uszkodzeń, musi nadawać się do określonego celu. W razie potrzeby należy zeszkrobać i usunąć resztki starego kleju oraz odpadającej masy wyrównującej. Należy upewnić się, czy na podłożu nie ma żadnych substancji chemicznych i innych zanieczyszczeń.

Ze względów estetycznych zaleca się, aby nierówności podłoża nie były większe niż 2 mm mierząc na szerokości 200 cm.

Aby przez powierzchnię wykończonej podłogi nie przebiegały żadne nierówności, należy zastosować odpowiednią sklejkę/ szpachlówkę wyrównującą. Wybór odpowiednich materiałów, w tym sklejki bądź masy wyrównującej, a także wszelkich produktów pomocniczych, uzależniony jest od przeznaczenia danej powierzchni i musi być uzgodniony z dostawcą tych materiałów oraz z instalatorem posadzki. Wszelkie materiały do przygotowania podłoża należy stosować zgodnie z zaleceniami ich producentów oraz krajowymi normami dotyczącymi elastycznych pokryć podłogowych.

Wilgotność podłoża

- Wilgotność podłoża musi być zgodna z lokalnymi albo krajowymi standardami dotyczącymi tekstylnych pokryć podłogowych (wykładzin dywanowych).
- Dla wylewki cementowej bez ogrzewania podłogowego <2,0% wg CM przy RH na poziomie 75%
- Dla wylewki cementowej z ogrzewaniem podłogowym <1,8% wg CM przy RH na poziomie 75%
- Dla wylewki anhydrytowej bez ogrzewania podłogowego <0,5% wg CM
- Dla wylewki anhydrytowej z ogrzewaniem podłogowym <0,3% wg CM

W przypadku znajdujących się bezpośrednio na gruncie podłoży betonowych lub kamiennych należy zastosować skuteczną izolację przeciwwilgociową (DPM) zgodnie z krajowymi normami dotyczącymi instalacji elastycznych pokryć podłogowych. Podczas montażu izolacji na powierzchni podłoża oraz nakładania masy wyrównującej należy ściśle przestrzegać zaleceń producenta. IVC Commercial udostępnia na życzenie listę zalecanych producentów i dostawców tych materiałów.



Uwaga

Montażu podłogi nie należy rozpoczynać zanim instalator nie oceni i nie zaakceptuje podłoża oraz warunków panujących w miejscu instalacji.

Aklimatyzacja

IVC heterogeneous vinyl należy aklimatyzować w miejscu instalacji lub w pomieszczeniu, w którym panują takie same warunki, przez co najmniej 24 godziny przed montażem lub do czasu, gdy produkt osiągnie temperaturę otoczenia: minimalna temperatura wynosi 18°C, a maksymalna 27°C.

Rolki należy przechowywać z dala od źródeł ogrzewania, klimatyzacji oraz okien o intensywnym nasłonecznieniu. Ma to na celu stopniową aklimatyzację produktu.

Temperatura przed instalacją

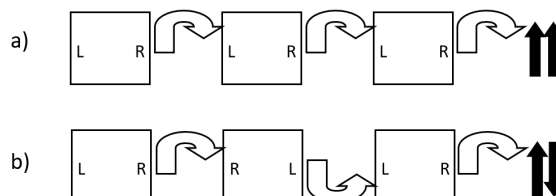
IVC Commercial zaleca, aby rolki docinać na wymiary zbliżone do montażowych na 24 godziny przed instalacją. Rozpakować i rozwinąć wykładzinę podłogową IVC Commercial i sprawdzić wszystkie arkusze w świetle dziennym pod kątem ewentualnych wad lub rozbieżności kolorów.

W przypadku wykładzin podłogowych o szerokości dwóch metrów arkusze należy następnie luźno zwinąć i przechowywać w pozycji pionowej w celu aklimatyzacji. Wykładziny podłogowe o szerokości czterech metrów powinny być przycięte na wymiar i ułożone na płasko w celu aklimatyzacji.

Zachować ostrożność podczas układania rolek jedna na drugiej. Spadające rolki mogą skutkować obrażeniami ciała, uszkodzeniem mienia lub samego produktu.

Aby zachować najlepsze dopasowanie odcieni, przy planowaniu układania podłogi z wielu rolek należy przestrzegać kolejności numerów rolek, np. 20374900, 20374901, 20374902. Patrz zdjęcie poniżej. Może to spowodować powstanie nieco większej ilości odpadów montażowych.

Przy docinaniu na wymiar należy wziąć pod uwagę rodzaj i powtarzalność wzoru. W przypadku wykładzin z wzorem imitującym drewniano lub płytki, IVC Commercial zaleca, aby każdy arkusz był montowany w tym samym kierunku (a). W przypadku arkuszy o jednolitym kolorze lub z powtarzalnym wzorem na całej powierzchni, IVC Commercial zaleca, aby każdy kolejny arkusz układać w kierunku przeciwnym do poprzedniego (b). W przypadku wątpliwości zalecamy kontakt z lokalnym dostawcą.



Instalacja w miejscach chłodniejszych niż zalecane spowoduje, że arkusze będą trudniejsze w obróbce i mniej elastyczne, a ich cięcie stanie się trudniejsze. W przypadku instalacji w miejscach cieplejszych niż zalecane, należy skontaktować się z lokalnym dostawcą z prośbą o poradę w sprawie zapewnienia odpowiednich warunków instalacji.

Rozpoczęcie instalacji

Temperatura podczas i po instalacji

Przez 24 godziny przed, w trakcie i przez 72 godziny po instalacji należy utrzymywać stałą temperaturę, której wahania dobowe nie mogą przekraczać 5°C i która nie jest niższa od wymaganych 18°C w pomieszczeniu oraz 15°C w przypadku podłoża.

Ogrzewanie podłogowe

IVC heterogeneous vinyl można stosować na tradycyjnych wodnych systemach ogrzewania podłogowego (zgodnie z normą EN 1264 część 1 do 5). Nie zaleca się stosowania przewodowych systemów elektrycznych, chyba że system jest pokryty co najmniej 9 mm warstwą odpowiedniej masy wyrównującej. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z elektrycznymi przewodowymi systemami grzewczymi. Temperatura powierzchni nie może przekraczać 27°C. W razie wątpliwości należy zasięgnąć porady specjalisty. Po 72 godzinach od instalacji należy stopniowo zwiększać temperaturę ogrzewania podłogowego o 5°C dziennie, aż do osiągnięcia standardowej temperatury roboczej, przy czym maksymalna temperatura robocza wynosi 27°C. Aby sprawdzić przydatność systemu, należy zapoznać się z instrukcją producenta.

Chłodzenie podłogowe

IVC heterogeneous vinyl można również instalować na podłogowych systemach chłodzenia. Temperatura zasilania wody chłodzącej nie może jednak spadać poniżej temperatury punktu rosy. Temperaturę podłoża należy utrzymywać zawsze na poziomie co najmniej 3 stopnie wyższym niż punkt rosy. Temperatury poniżej punktu rosy powodują kondensację, która może prowadzić do uszkodzenia kleju i pokrycia podłogowego.

Metody montażu

IVC heterogeneous vinyl można zasadniczo instalować w następujący sposób:

- Przyklejenie do podłoża na stałe, IVC heterogeneous vinyl preferowana (patrz rozdział „Zalecane kleje”)
- Alternatywnie można układać w systemie luźnym na powierzchniach do 12 m², pod warunkiem, że cała podłoga jest układana z jednego arkusza bez spoin (lub spoiny są spawane na zimno w celu połączenia arkuszy za pomocą Xtrafloor® Invisiweld typ A) i nie ma obciążeń tocznych.

W przypadku innych sposobów montażu niewymienionych powyżej, należy zawsze zasięgnąć porady technicznej w IVC Commercial.

Zalecane kleje

Podłogi IVC Commercial należy układać przy użyciu klejów bezrozpuszczalnikowych. IVC Commercial dostarcza kleje Xtrafloor® do skutecznego i efektywnego montażu. W przypadku chęci skorzystania z klejów innej marki należy skontaktować się z IVC Commercial lub dostawcą, który dostarczy listę produktów odpowiednich do stosowania z danym rozwiązaniem podłogowym.

Warto również zapoznać się z instrukcją spawania IVC Commercial. Możliwe jest spawanie zarówno na zimno, jak i na gorąco.

Montaż krok po kroku:

Zalecane narzędzia

- Taśma pomiarowa
- Ołówek
- Klej oraz szpachelka do kleju
- Wilgotna ściereczka
- Nożyk narzędziowy
- Ostrze hakowe
- Ostrze proste
- Traser Combi
- Traser długi
- Szczotka i/lub płytką dociskająca
- Linka stalowa do cięcia prostego i/lub szwów
- Walec dociskowy minimum 50 kg
- Do spawania na gorąco: Ręczna lub elektryczna żłobiarka, pistolet do spawania gorącym powietrzem z odpowiednimi narzędziami, nóż ćwierćksiężycowy – zestaw lub nóż do przycinania, sznur do spawania (pręt spawalniczy) Xtrafloor® w wybranym kolorze
- Do spawania na zimno: zestaw Xtrafloor® Invisiweld, stosować typ A



Aby zapewnić staranne wykończenie, można zastosować akcesoria do wykańczania Xtrafloor® lub innej firmy (listwy przydrzwiowe, listwy przypodłogowe itp.).

- Krok 1: Umieścić arkusze w odpowiednim miejscu, wyciąć szwy metodą podwójnego cięcia i przyciąć na wymiar.
- Krok 2: Zawinąć połowę arkusza przygotowanego do nałożenia kleju. Przed użyciem kleju należy zapoznać się z instrukcją producenta. Odpowiednią ilość kleju równomiernie rozprowadzić pacą zębatą na podłożu. Po nałożeniu kleju i zgodnie z instrukcją, przed ponownym ułożeniem wykładziny podłogowej należy odczekać do częściowego wyschnięcia kleju (czas otwarty), aż osiągnie on swoją początkową siłę wiązania.
- Krok 3: Wykładzinę podłogową w arkuszach układać unikając tworzenia się pęcherzy powietrza, ściskania i naprężeń. Sprawdzić, czy szwy są starannie połączone. Nie należy dociskać szwów, gdyż spowoduje to ich wybrzuszenie.
- Krok 4: Aby usunąć pęcherzyki powietrza, użyć szczotki lub płytki dociskającej. Pęcherzyki usuwać od środka arkusza w kierunku brzegów/szwów. Rozprowadzić starannie klej za pomocą wałka. Czynność tę należy wykonać przed wyschnięciem kleju.
- Powyższe kroki od 1 do 4 wykonać na drugiej połowie arkusza.
- Krok 5: Spawanie szwów jest zalecane dopiero po całkowitym wyschnięciu kleju, zwykle po 24 godzinach (w zależności od warunków panujących w miejscu montażu oraz rodzaju użytego kleju).
- Panele IVC heterogeneous vinyl mogą być montowane na dwa różne sposoby:

Zgrzewanie/Spawanie

Spawanie to jedyny sposób zapewniający prawidłowe uszczelnienie i zabezpieczenie szwów. Czynność ta jest istotna z uwagi na wodoszczelność i zabezpieczenie przed rozwojem bakterii. Spawanie na gorąco jest zalecane tylko w przypadku produktów komercyjnych (wymaga odpowiedniej grubości warstwy ściernalnej (+/-0,45mm) i odpowiedniej konstrukcji produktu). IVC Commercial oferuje szeroki zakres odpowiednich sznurów spawalniczych i nie zaleca stosowania produktów innych producentów. Spawanie na zimno można wykonać w przypadku produktów przeznaczonych do użytku domowego, komercyjnego i przemysłowego. IVC Commercial zaleca stosowanie rozwiązania Xtrafloor® Invisiweld typ A oraz taśm maskujących do spawania na zimno firmy Werner Müller Kaltschweißtechnik. Przed zastosowaniem należy zapoznać się z instrukcją producenta.

Zapewnienie odpowiednich warunków po montażu

Podłogi IVC Commercial należy zabezpieczyć przed intensywnym ruchem przez 72 godziny po ułożeniu (czas potrzebny na związanie kleju i jego prawidłowe wysychanie w stałej temperaturze 18-27°C).

Pierwszy kontakt z wodą

Przez pierwsze 72 godziny po ułożeniu należy chronić podłogę przed kontaktem z wodą. Po całkowitym wyschnięciu klej staje się odporny na działanie wody.

Konserwacja podłogi

Odpowiednie procedury konserwacji pomogą zachować odpowiedni wygląd i przedłużyć żywotność podłogi IVC heterogeneous vinyl. Częstotliwość konserwacji zależy od natężenia i rodzaju ruchu, stopnia zabrudzenia, koloru i rodzaju podłogi.

Poniżej przedstawiamy w skrócie 5 kluczowych kwestii, o których należy pamiętać, aby zapewnić skuteczną konserwację.

Szczegółowe informacje dotyczące konserwacji i zalecanych produktów dostępne na stronie www.ivc-commercial.com.

1. Środki zapobiegawcze

- Zapobieganie zabrudzeniom podłogi jest łatwiejsze i tańsze niż usuwanie powstałych zabrudzeń.
- Odpowiednio dobrany materiał w strefie wejściowej jest w stanie zatrzymać znaczne ilości piachu, jak również wchłonąć wodę, wilgoć lub tłuste zabrudzenia.



- Zapobieganie oznacza również dokonanie właściwego wyboru wykładziny podłogowej oraz wzoru/koloru dla odpowiedniego obszaru, np. unikanie zbyt ciemnych lub zbyt jasnych kolorów w miejscach o dużym natężeniu ruchu w pobliżu wejścia do budynku handlowego.

- Zabezpieczenie przed zarysowaniem przez nóżki mebli poprzez zastosowanie szerokich, swobodnie poruszających się kółek, ślizgaczy, rolek lub podkładek, np. firmy www.scratchnomore.nl. UWAGA: filcowe podkładki ochronne mogą gromadzić zabrudzenia i piach, co może prowadzić do zarysowań lub uszkodzeń powierzchni podłogi.



- Pod ciężkimi przedmiotami lub sprzętami należy stosować podkładki pod meble lub inne zabezpieczenia, aby uniknąć wgnieceń.
- Należy unikać stosowania gumowych lub lateksowych mat oraz nie stosować nóg mebli wykonanych z tych materiałów, ponieważ mogą one pozostawiać trwałe plamy.
- Prawie wszystkie podłogi będą z czasem zmieniać kolor pod wpływem promieniowania UV. Należy tego unikać, stosując zasłony lub filtry przeciwsłoneczne, gdy słońce świeci wyjątkowo mocno.
- Gwarancja na produkt nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych podłogi, spowodowanych stosowaniem zbyt ciężkich przedmiotów (duże obciążenia punktowe) lub przesuwaniem mebli/przedmiotów; nie obejmuje również trwałych plam z gumy/lateksu.

2. Odkurzanie

Regularne odkurzanie jest najważniejszym elementem skutecznej konserwacji i ma na celu usunięcie nagromadzonego piasku, brudu i innych cząstek stałych. Odkurzanie jest o wiele bardziej skuteczne w przypadku tego typu zabrudzeń niż zmywanie na mokro, które zazwyczaj skutkuje przeniesieniem zabrudzeń z jednego miejsca na drugie, a nie prowadzi do ich usuwania.



- Do czyszczenia niewielkich zabrudzeń wystarcza wilgotny mop. Nie należy używać środków czyszczących, jeśli nie jest to konieczne.



3. Usuwanie Plam

Nie da się uniknąć rozlania cieczy czy płynów, ale nie muszą one pozostawać na podłodze na zawsze. Zaleca się natychmiastowe zmywanie rozlanych cieczy, aby zmniejszyć prawdopodobieństwo powstania trwałych plam. Najpierw wytrzeć rozlany płyn suchą ściereczką/ ręcznikiem kuchennym, a następnie wytrzeć z użyciem wody. Używać detergentów/środków czyszczących tylko wtedy, gdy powyższe sposoby nie są wystarczające do usunięcia rozlanego płynu/plamy. Stosować deterenty o neutralnym pH, np. z asortymentu firmy www.james.eu.

Do czyszczenia większych zabrudzeń, np. usuwania oleju/ tłuszczu/zabrudzeń powierzchni w kuchni/w przejściach, może być konieczne zmywanie na mokro z użyciem detergentu, np. produktów firmy www.james.eu. W tym przypadku zawsze stosować tzw. metodę „dwóch wiader”, czyli jedno wiadro z wodą i detergentem i jedno wiadro z czystą wodą do płukania.



4. Czyszczenie okresowe

- Należy sprawdzać i oceniać wygląd podłogi. Wymagania dotyczące konserwacji mogą zmieniać się w zależności od pory roku.
- Podłogę należy odkurzać w celu usunięcia nagromadzonego piasku, brudu i innych cząstek stałych.

- Częstym błędem jest stosowanie nadmiaru detergentu, który pozostawia film i smugi na powierzchni podłogi. W takim przypadku należy kilkakrotnie umyć podłogę bez użycia detergentu, aby usunąć nadmiar mydła/ detergentu, co pozwoli na przywrócenie standardowego stanu. Deterenty należy rozcieńczać zgodnie z zaleceniami producenta.
- W przypadku większych powierzchni (komercyjnych) można zastosować profesjonalną maszynę czyszczącą z obrotowymi szczotkami i odkurzaczem.



5. Głębokie czyszczenie

- Okresowe czyszczenie jest o wiele bardziej korzystne dla podłogi niż sporadyczne czyszczenie intensywne lub głębokie. Wymagania dotyczące czyszczenia mogą się jednak zmieniać w zależności od pory roku.
- Odkurzyć pył i zabrudzenia.



Po oczyszczeniu z kurzu i pyłu, za pomocą spryskiwacza nanieść na czyszczony odcinek roztwór środka czyszczącego o neutralnym pH (lub w zależności od stopnia zabrudzenia, lekko alkaliczny środek czyszczący), dokładnie rozcieńczony zgodnie z instrukcjami producenta. Pozostawić na czas wystarczający do wejścia w reakcję z zabrudzeniami i ich usunięcia. Może być wymagane czyszczenie miękką szczotką.

Zanurz czysty mop z mikrofibry w roztworze czyszczącym i myj podłogę wykonując stały i równomierny ruch od prawej do lewej strony. Zabrudzony mop zacznie pozostawiać smugi na podłodze. W tym momencie należy zdjąć brudną głowicę, wyjąć ją, włożyć do odpowiedniego worka i założyć czystą głowicę. Cykl należy powtarzać do momentu, aż cała podłoga będzie czysta i bez smug. Nie przenosić brudnej wody z miejsca na miejsce; może być konieczne czyszczenie metodą ekstrakcyjną.



- Zabrudzone głowice mopa należy następnie wyprać w pralce i wysuszyć, aby były gotowe do ponownego użycia.
- Silne zanieczyszczenia i zabrudzenia słoju przed myciem mopem mogą wymagać zastosowania ekstrakcyjnego automatu szorująco-zbierającego z funkcją odkurzania na mokro. Numatic International posiada w swojej ofercie szereg maszyn odpowiednich do tego celu. Dalsze porady można uzyskać bezpośrednio u producenta, jego dystrybutorów lub w specjalistycznych firmach zajmujących się czyszczeniem i pielęgnacją podłóg.



Ważna część gwarancji:

- Prawie wszystkie podłogi będą z czasem zmieniać kolor pod wpływem promieniowania UV. Należy tego unikać, stosując zasłony lub filtry przeciwsłoneczne, gdy słońce świeci wyjątkowo mocno. PCV ma również tendencję do żółknięcia w zaciemnionych pomieszczeniach. W wyniku połączenia tych czynników zakryte fragmenty podłogi (pod meblami, pod stałe zamkniętymi drzwiami itp.) mogą mieć inne zabarwienie niż pozostały obszar. Jest to cecha charakterystyczna dla wszystkich paneli i wykładzin z PVC, dlatego nie jest objęta gwarancją.
- Należy unikać stosowania gumowych lub lateksowych mat. Nie wolno również stosować kółek lub podkładek ochronnych z gumy i lateksu pod meblami (zalecamy stosowanie kółek typu „W” zgodnie z normą EN 12529).
- W przypadku układania w systemie luźnym Xtrafloor® Looselay, uszkodzenia podłogi winylowej spowodowane dużym przeciążeniem, obciążeniem tocznym lub przesuwaniem przedmiotów nie są objęte gwarancją.
- Nie należy dopuszczać do kontaktu papierosów, zapalek i innych rozgrzanych przedmiotów z podłogą, ponieważ powoduje to trwałe uszkodzenia.
- Uwaga: Czyszczenie lub konserwacja może mieć miejsce wyłącznie jeżeli podłogi zostały zamontowane prawidłowo i nie ma widocznych niedoskonałości.
- W celu uzyskania informacji na temat warunków gwarancji należy skontaktować się z przedstawicielem lub sprzedawcą detalicznym.
- Niniejszy dokument został wydany w dniu (patrz: ostatnia strona niniejszego dokumentu) i zastępuje wszystkie poprzednie wersje; opublikowanie nowszej wersji dokumentu jest równoznaczne z zastąpieniem bieżącej edycji. Najnowszą wersję dokumentu znaleźć można na www.ivic-commercial.com. Anglojęzyczna wersja dokumentu uznawana jest za oryginał.
- W przypadku rozbieżności pomiędzy niniejszą instrukcją montażu a mającymi zastosowanie lokalnymi normami technicznymi/przepisami prawa, należy stosować się do bardziej rygorystycznych wymogów.

IVC Group - 28/04/2023