

Stopnie ochrony oraz sposoby czyszczenia powierzchni puszek i kaset

Informacja techniczna



Stopnie ochrony oraz sposoby czyszczenia powierzchni kaset i puszek

Informacja techniczna

Wymagania ogólne

Badania stopnia ochrony IP systemów kanałów podpodłogowych oraz systemów podpodłogowych zamkniętych uregulowane zostały w normie EN 60529, badania dotyczące sposobu konserwacji systemów podłogowych ujęte zostały natomiast w normie DIN EN 50085. W celu uzyskania optymalnej klasy szczelności puszek i kasety podłogowe testowane są w pozycji zamkniętej i otwartej. Wyniki badań podawane są dla dwóch stanów: zamkniętego i otwartego. Wszystkie systemy dla instalacji kablowych podłogowych spełniać muszą w obu badaniach warunek minimalnego utrzymania szczelności (klasy ochrony) IP20, zarówno w stanie zamkniętym jak i otwartym. Dodatkowo w przypadku deklarowania klasy IP dla kaset przeznaczonych do konserwacji na mokro, w stanie użytkowania (z wyprowadzonymi zakończeniami przewodu) zapewniona musi być minimalna wysokość wyprowadzenia kablowego na poziomie nie mniejszym niż 10 mm powyżej powierzchni podłogi.

Uwagi techniczne

Symbolika - etykietowanie

Wszystkie jednostki instalacyjne (montażowe) PUK zgodnie z normą DIN EN oznakowane zostały w następujący sposób:



Czyszczenie na sucho

Czyszczenie i / lub konserwowanie podłogi podczas którego stosowane są bardzo znikome ilości płynów lub wilgotne materiały tekstylne usuwające zabrudzenia. Zabronione jest moczenie i zalewanie podłogi płynami.



Czyszczenie na mokro

Czyszczenie i / lub konserwowanie podłogi na mokro podczas którego stosowane są płyny. Niewykluczone jest krótkotrwale zalewanie płynami lub zraszanie powierzchni kaset i puszek.

Karty katalogowe

Karty katalogowe produktów PUK zawierają szczegółowe informacje na temat klasy szczelności IP dla puszek i kaset w pozycji otwartej i zamkniętej zgodnie z normą DIN EN 50085. Specyfikacje odróżniają pomieszczenia z możliwością konserwacji na sucho, wilgotno i mokro. Sposoby konserwacji podłogi są zgodne z definicjami przemysłowego czyszczenia powierzchni, a określenie stopnia ochrony oparte jest na klasyfikacji.

Zalecenia dotyczące sposobu użytkowania

Zgodnie z normą DIN EN 50085 system kanałów podpodłogowych nie jest przystosowany do użytkowania na zewnątrz!

Czyszczenie na mokro

Zgodnie ze stopniem ochrony IP zawartym w kartach katalogowych, kasety i puszki wykonane ze stali nierdzewnej gwarantują ochronę przed wodą, dotykiem dłońmi oraz przed zewnętrznymi ciałami obcymi zgodnie z normą DIN-EN 50085. VDE określa badania obciążalności oraz szczelności IP jako odrębne badania. Łączenie obu zakresów badań nie jest przewidziane. Wynikowe podwójne ciśnienie spowodowane z jednej strony nadmiernym obciążeniem z drugiej natomiast wysokim ciśnieniem wody może powodować uszkodzenia systemów kanałów. Tego typu ingerencja może doprowadzić do wnikanie cząsteczek pyłów i płynów do wnętrza jednostek instalacyjnych. Wyżej wymienione sposoby konserwacji podłogi mogą spowodować także uszkodzenia lub naruszenia uszczelek gumowych. W celu zapewnienia założonego stopnia ochrony, zalecane jest regularne czyszczenie i konserwowanie wszystkich elementów uszczelniających.

Czyszczenie na sucho

Zgodnie ze stopniem ochrony IP zawartym w kartach katalogowych, kasety i puszki wykonane z tworzywa sztucznego gwarantują ochronę przed wodą, dotykiem dłońmi oraz przed zewnętrznymi ciałami obcymi zgodnie z normą DIN-EN 50085. Norma DIN-EN 50085 dla wykonania instalacji z tworzyw sztucznych określa minimalne wymagania szczelności na poziomie nie mniejszym niż IP20. Natomiast kasety i puszki z tworzyw sztucznych, w wykonaniu do podłóg wykańczanych wykładzinami dywanowymi nie zapewniają szczelności przed wnikaniem do wnętrza wody. Nieprawidłowa konserwacja posadzki może spowodować uszkodzenie kaset oraz puszek podłogowych i osprzętu elektroinstalacyjnego. W celu utrzymania estetycznego wyglądu oraz funkcjonalności systemu zalecane jest regularne czyszczenie i konserwowanie kaset i puszek podłogowych. Przestrzeganie powyższych instrukcji podczas standardowego użytkowania, jest warunkiem zapewnienia ochrony instalacji elektrycznych systemu podpodłogowego przed szkodliwymi wpływami.

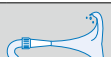
Stopnie ochrony oraz sposoby czyszczenia powierzchni kaset i puszek

Informacja techniczna

Stopień ochrony zgodnie z klasyfikacją

Specyfikacja typów ochrony z podziałem na stopnie ochrony IP w standardzie IEC 60529 oraz w normie DIN EN 60529.

Poniższa tabela ilustruje klasyfikację ochrony IP.

Litera kodu: International Protection (IP)		Pierwsza cyfra charakterystyczna : Stopień ochrony przed stałymi ciałami obcymi		Druga cyfra charakterystyczna: Stopień ochrony przed wodą		
Stopień ochrony		Zakres ochrony				
0		Brak ochrony przed przypadkowym dotykiem, brak ochrony przed obcymi ciałami stałymi		0		Brak ochrony przed wodą
1		Ochrona przed dotykiem dłonią, ochrona przed ciałami obcymi Ø ≥ 50 mm		1		Ochrona przed kroplami wody padającymi pionowo
2		Ochrona przed kontaktem z palcami, ochrona przed ciałami obcymi Ø ≥ 12,5 mm		2		Ochrona przed kropkami padającymi z dowolnego kierunku pod kątem 15° od pionu
3		Ochrona przed ciałami o wielkości Ø ≥ 2,5 mm, np.: druty, narzędzia, ochrona przed ciałami obcymi Ø ≥ 2,5 mm		3		Ochrona przed bryzgami wody padającymi z dowolnego kierunku pod kątem 60° od pionu
4		Ochrona przed ciałami o wielkości Ø ≥ 1 mm, np.: druty, narzędzia, ochrona przed ciałami obcymi Ø ≥ 1 mm		4		Ochrona przed kroplami spadającymi pod dowolnym kątem
5		Ochrona przed wnikaniem pyłu w ilościach zakłócających pracę urządzenia, ochrona przed dotykiem		5		Ochrona przed strumieniem wody z dowolnego kierunku
6		Całkowita ochrona przed wnikaniem pyłu, całkowita ochrona przed dotykiem		6		Ochrona przed silnym strumieniem wody z dowolnego kierunku
				7		Ochrona przed zalaniem przy tymczasowym zanurzeniu
				8		Ochrona przed zalaniem przy ciągłym zanurzeniu

Ilustracje bazujące na DIN EN 60529, IEC 60529
Materiały graficzne z www.solamagic.com

Ilustracje bazujące na DIN EN 60529, IEC 60529
Materiały graficzne z www.solamagic.com

Typy czyszczenia zgodne z definicjami czyszczenia przemysłowego.*

Wilgotne wycieranie

Definicja:

Wycieranie wilgotne powierzchni roboczej za pomocą wilgotnego lub przygotowanego do tego celu materiału tekstylnego w celu usunięcia luźnego lub przylegającego do powierzchni kurzu.

Cel / Rezultat:

Powierzchnia jest oczyszczona od uporczywego brudu i kurzu.

Uwagi / Notatki:

Warunkiem stosowania wycierania wilgotnego są gładkie powierzchnie podłogi.

Wycieranie na mokro

Definicja:

Ręczne wycieranie na mokro wilgotnym materiałem tekstylnym mające na celu usunięcie przylegającego brudu.

Cel / Rezultat:

Powierzchnia jest oczyszczona od kurzu, uporczywego i przylegającego brudu.

Wycieranie na mokro, jednoetapowe

Definicja:

Powierzchnia pokrywy czyszczona jest w jednym etapie pracy, z mniej lub bardziej osuszonym czyszczącym materiałem tekstylnym. Płyn po czyszczeniu pozostają na powierzchni do wyschnięcia.

Wycieranie na mokro, dwuetapowe

Definicja:

Dwuetapowa metoda jest konwencjonalną metodą czyszczenia na mokro. W pierwszym etapie pracy, znaczna ilość płynu czyszczącego наносzona jest na powierzchnię przy użyciu czyszczącego materiału tekstylnego w celu namoczenia, rozpuszczenia i oderwania uporczywego brudu. W drugim etapie pracy, zabrudzone ciecze są absorbowane i usuwane za pomocą czyszczącego materiału tekstylnego.

*Wyciąg z metod czyszczenia bazujących na definicjach czyszczenia przemysłowego.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Przedruk i powielanie elektroniczne wyłącznie za naszą pisemną zgodą. Zastrzega się możliwość błędów i modyfikacji technicznych. Jakakolwiek odpowiedzialność wydawcy, niezależnie od podstawy prawnej, jest wykluczona. Wraz z publikacją niniejszego dokumentu wszystkie poprzednie wydania tracą ważność.

© PohlCon | PC-LIT-FL-EE-BP-PL | 09-2018 | X.X. | 08-2026

PohlCon GmbH
Nobelstraße 51
12057 Berlin

Tel.: +49 30 68283-04

www.pohlcon.com

PohlCon Polska Sp. z o. o.
Ul. Innowacyjna 4
95-050 Konstantynów Łódzki

Tel.: +48 601 524 818

www.pohlcon.pl