

## 9. Konserwacja i pielęgnacja

### Wskazówki dotyczące konserwacji okien

Wybierając produkty GEALAN, decydują się Państwo na takie okna i drzwi, które swoją jakością i właściwościami użytkowymi odpowiadają najnowszym osiągnięciom techniki. Jak każda część budynku, również okna GEALAN poddawane są normalnemu, nieuniknionemu oddziaływaniu czynników zewnętrznych.

Niewiele jednak trzeba, aby zachować ich piękno i wartość. Poniżej znajdują Państwo kilka wskazówek.

Profile okienne GEALAN wykonane z tworzyw sztucznych można czyścić środkami bazującymi na tensydach. W przypadku bardzo silnych zabrudzeń można używać ich w stanie nierozcieńczonym. Oto kilka przykładów:

**Ajax, czysta benzyna, Calgonit, Dor, Fewa, General, Mr. Proper, Persil, Plexiklar, Plexipol, Pril, Rei, wodny roztwór amoniaku, woda mydlana, woda sodowa ...**

Profile okleinowane oraz acrylcolor są odporne na działanie gipsu, wapna chlorowanego i cementu. Do ich czyszczenia nie wolno używać alkoholi, rozpuszczalnika nitro, rozpuszczalników do lakieru i rozpuszczalników organicznych, takich jak:

**Aceton, oktan etylowy, benzol, węglowodór chlorowy, ftalat dwubutyłowy, toluen, ksylol, metanol, chlorek metylenu, fenol, spirytus, tetrahydrofuran, środki zmiękczające.**

Tych środków nie powinien zawierać również płyn do czyszczenia szyb. Należy także unikać kontaktu profili ze środkami zmiękczającymi tworzywa sztuczne. Czyszczenie powierzchni profilu środkami szorującymi takimi jak Ata, Vim, Tip - top jest niedopuszczalne!

Czarne uszczelki z syntetycznego kauczuku APTK nie mogą być poddane działaniu skoncentrowanych środków czyszczących oraz substancji oleistych.

**Mleczko do czyszczenia firmy GEALAN** zostało opracowane specjalnie do kompletnej pielęgnacji Państwa okien. Wiele konwencjonalnych środków czyszczących nie ma wystarczającej siły czyszczącej ani nie zapewnia odpowiedniej pielęgnacji. Mleczko do czyszczenia art. 3525 99 szybko usuwa lekkie zabrudzenia i jednocześnie pozostawia warstwę ochronną na powierzchni profilu. Po rozprowadzeniu środka należy przetrzeć powierzchnię wilgotną szmatką. Zalecamy Państwu przeprowadzenie takich czynności przynajmniej dwa razy do roku.

Dla trudnych do usunięcia zabrudzeń proponujemy specjalny, intensywnie czyszczący środek. Szczególnie nadaje się do usuwania zatarcia po uszczelkach, zabrudzeń wynikających z zanieczyszczenia środowiska i klejącego pyłu, zapewniając czystość powierzchni profili okiennych przy równoczesnej jej pielęgnacji. Po zastosowaniu środka intensywnie czyszczącego, zalecamy wypolerowanie powierzchni suchą, czystą szmatką.

Zabrudzenie	Usunąć półtwardą szpachelką i wytrzeć na sucho	Zetrzeć suchą szmatką	Zmyć wodą	Czyścić środkiem czyszczącym GEALAN	Czyścić specjalnym środkiem czyszczącym GEALAN
pył aluminiowy	-	-	-	+	+
bitumen	-	-	-	+	+
ołówek	-	-	-	+	+
farba dyspersyjna	+	-	-	-	+
pisak	-	-	-	+	+
tłuszcze organiczne	-	-	-	+	+
tłuszcze nieorganiczne	-	-	-	+	+
gips	-	-	+	-	-
guma	-	-	-	+	+
olej opałowy	-	-	-	+	+
bejca do drewna	-	-	+	-	-
środki do impreg. drewna	+	-	-	+	+
zaprawa wapienna	-	-	+	-	-
kit	-	-	-	+	+
klej	+	-	-	+	+
kit lniany	-	-	-	-	-
długopis	+	-	+	-	+
lakier nitro	-	-	-	-	-
kreda olejna	-	-	-	+	+
lakier olejny	-	-	-	+	+
rdza	-	-	-	+	+
sadza	-	-	-	+	+
salmiak	-	-	+	-	-
szelak	-	-	-	+	+
kreda szkolna	-	+	-	-	-
wosk	-	-	-	+	+
kredka woskowa	-	-	-	+	+
szkło wodne	-	+	-	-	-
zaprawa cementowa	+	-	+	-	-

**Tabela 9.1.**

Czyszczenie okien.

W przypadku, gdy zaproponowane metody czyszczenia nie odniosą skutku, prosimy o skontaktowanie się z naszymi pracownikami.

Głębokie zadrapania i rysy usuwa się

## Naprawa okien

Do naprawy profili okiennych firmy GEALAN można stosować niżej wymienione środki:

### [a]... Żywica naprawcza

Składa się z dwóch komponentów, które należy zmieszać ze sobą przed użyciem. Tą masą można wypełniać duże uszkodzenia i głębokie rysy. Po stwardnieniu należy żywicę oszlifować i wypolerować.

### [b]... Pręt zgrzewczy

W ofercie znajdują się pręty zgrzewcze o różnych średnicach. Za pomocą typowej, dostępnej w handlu, ręcznej dmuchawy gorącego powietrza należy roztopić pręt zgrzewczy i wypełnić miejsce uszkodzenia roztopionym materiałem.

### [c]... Mazaki z lakierem

Mazaki z lakierem w odpowiednich kolorach można otrzymać w firmie GEALAN. Można ich używać do poprawiania wypolerowanych zgrzewów i małych zadrapań w profilach okleinowanych i acrylcolor.

przy pomocy żywicy naprawczej lub pręta zgrzewczego i szlifierki mimośrodowej. Miejsca uszkodzone oczyszcza się ostrym ostrzem i usuwa zadziory. W przypadku rys w profilach należy obrobić ich końce. Po fachowym wypełnieniu miejsca uszkodzenia warto je oszlifować. Szlifowanie wykonuje się coraz drobniejszym papierem ściernym (np. kolejno 240, 400, 600). Podczas szlifowania profil może silnie się nagrząć. Aby profil nie uległ zdeformowaniu należy kontrolować temperaturę, aby nie była za wysoka. Cały czas trzeba zwracać uwagę na grubość ścianki profilu. Zbyt cienka ścianka poważnie narusza stabilność elementów. Po oszlifowaniu powierzchni zaleca się wypolerowanie jej pastą z sizalem.

### ... profili acrylcolor i okleinowanych

Małe zadrapania na powierzchniach akrylcolor można usunąć bez problemu za pomocą drobnoziarnistej włókniny. Poza tym można stosować dostępne na rynku środki czyszczące w postaci gąbki nasączonej pianką + włóknina szlifująca. Szlifuje się, z dodatkiem czystej wody, włókniną wzdłuż profilu. Nie stosować waty stalowej, gdyż za bardzo naruszy powierzchnię profilu.

Do naprawy głębokich zadrapań i rys na powierzchni profilu acrylcolor i okleinowanych nadają się jedynie dwa komponenty żywicy polimeryzacyjnych na bazie akrylu.

## Usuwanie uszkodzeń i zadrapań powierzchni...

### ... profili z białego PVC

Małe zadrapania można wypolerować przy pomocy środka intensywnie czyszczącego GEALAN i wilgotnej szmatki. Nie powinno się stosować szlifierek, gdyż powierzchnia może zostać nadmiernie zadrapaną. W takim przypadku należy miejsce dodatkowo przetrzeć pastą z sizalem.

Wykonywane czynności są takie same jak przy naprawie uszkodzeń powierzchni z białego PVC. Po wypolerowaniu naprawionych miejsc istnieje dodatkowa możliwość zastosowania w naprawianym miejscu mazaka z lakierem.

W przypadku szczególnych problemów z uszkodzonymi powierzchniami, prosimy o kontakt z naszymi przedstawicielami.

### **Konserwacja okien**

Aby okno przez długi czas zachowało swoją wartość użytkową, niezbędna jest regularna konserwacja. Dlatego GEALAN zaleca przeprowadzanie regularnie - raz do roku - następujących prac konserwacyjnych:

1. Sprawdzić funkcjonowanie ruchomych części okna i nasmarować olejem maszynowym wszystkie ruchome elementy okuć.
2. Sprawdzić szczelność pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą. Ewentualnie wymienić uszkodzone uszczelki.
3. Sprawdzić stan odwodnień, oczyścić otwory odwadniające z zabrudzeń.
4. Sprawdzić śruby mocujące okucia.

## 10. Normy DIN i rozporządzenia

W poniżej zamieszczonej tabeli znajdują Państwo najważniejsze normy dla okien obowiązujące w Niemczech. Normy dotyczące okien są zgodne z europejskimi, a ich treść wkrótce zostanie ujednolicona. Stosując normy, powinni Państwo pamiętać, ażeby sprawdzić ich ważność.

DIN	Część	Tytuł
1053	1	Mury - obliczenia i wykonanie
1055	1	Obciążenia dla budowli
	3	Obciążenia ruchome
	4	Obciążenia wiatrem
	5	Obciążenia śniegiem i lodem
1946	6	Techniki wietrzenia pomieszczeń; wentylacja mieszkań; wymagania
1960		Znormalizowane warunki zlecenia i wykonywania robót budowlanych, część A
1961		Znormalizowane warunki zlecenia i wykonywania robót budowlanych, część B
1249		Szkło płaskie w budownictwie
1259	1	Szkło - terminologia dotycząca rodzajów i grup szkła
1286	1	Wielowarstwowe szyby izolacyjne, wytrzymałość czasowa, nadzór
4102	1...5	Właściwości materiałów i elementów budowlanych z pkt. widz. bezp. ppoż
4108		Izolacja cieplna w budownictwie wielokondygnacyjnym:
	1	- wielkości i jednostki
	2	- izolacja i akumulacja cieplna - wymagania
	3	- klimatycznie uwarunkowana ochrona przed wilgocią - wymagania
	4	- techniczne parametry dotyczące izolacji cieplnej i przeciwwilgociowej
5	- metody obliczeniowe	
4109	1	Izolacja akustyczna w budownictwie wielokondygnacyjnym
	2	- przykłady wykonania i metody obliczeniowe
	A	- wskazówki do planowania i wykonania
	B	terminy ustalenie dla potrzeb pomiarów "miarodajnego poziomu hałasu zewnętrznego"
4172		Koordinacja wymiarowa w budownictwie wielokondygnacyjnym
4701		Reguły obliczania zapotrzebowania na ciepło. Podstawy do obliczeń
5035	1...4	Światło dzienne w pomieszczeniach wewnętrznych
18050		Otwory dla okien i drzwi okiennych
18054	V	Okna z zabezpieczeniem antywłamaniowym
18055		Okna; przepuszczalność szczelin; okna w deszczu nawałnym i obciążenia mechaniczne; wymagania i kontrola
18056		Ściany okienne; pomiary i wykonanie
18073		Rolety, ochrona przeciwsłoneczna i instalacje zaciemniające w budownictwie
18161	1	Produkty korkowe jako materiały izolacyjne w budownictwie

DIN	Część	Tytuł
18164	1+2	Tworzywa piankowe jako materiały izolacyjne w budownictwie.
18165	1+2	Materiały włókniste jako materiały izolacyjne w budownictwie.
18195	9	Uszczelnianie w budowlach; Przenikanie; złącza; zakończenia.
18201		Tolerancja wymiarowa w budownictwie; Terminologia, zasady, zastosowanie, kontrola.
18202		Tolerancje w budownictwie wielokondygnacyjnym; budowle.
18203	1	Tolerancje w budownictwie wielokondygnacyjnym; elementy gotowe z betonu, żelbetonu i betonu sprężonego.
18357		Okuwanie.
18361		Szklenie.
18516	1 4	Okładziny ścian zewnętrznych; z systemem wentylacji. Płyty fasadowe z jednowarstwowych szyb bezpiecznych.
18540		Uszczelnianie masami uszczelniającymi szczelin w zewnętrznych ścianach budynków wielokondygnacyjnych.
18545		Uszczelnianie szyb materiałami uszczelniającymi.
52210	3 4 5	Badanie akustyki budowlanej, badanie elementów budowlanych na stanowiskach kontrolnych. Ustalanie danych jednokrotnych. Mierzenie izolacji od dźwięków powietrznych.
52290		Szklenie hamujące skutki uderzenia.
52292		Kontrola szkła, ustalanie sztywności zginania.
52303	1	Szkło płaskie w budownictwie, ustalanie sztywności zginania w przypadku dwuwarstwowości.
52452	1...4	Przydatność materiałów uszczelniających.
52460		Uszczelnianie szczelin i szyb; terminologia (uzupełnione przez DIN EN 26 927).
52619	2	Określenie oporu przenikalności cieplnej i współczynników przenikalności cieplnej okien, pomiar na szybie.
67507		Stopnie transmisji światła i promieniowania i stopnie łącznej przenikalności energetycznej szyb.
VDI 2719		Dźwiękoszczelność okien.

## NOTATKI