



KASIGLAS®

Bezpieczeństwo z perspektywą



§

**DC43 Powłoka z homologacją drogową dla
szyb przednich wg.:**

§ 22 Prawa o ruchu drogowym
i Regulamin 43 (EKG/ONZ)

KASIGLAS® Bezpieczeństwo z perspektywą

DC43 Powłoka z homologacją drogową
Dobra widoczność, gdy to ma znaczenie.

WYZWANIE: wyraźny obraz na dłużej łącznie z homologacją drogową

Wysoki poziom zmęczenia wynikający z codziennej pracy i narażenia na działanie czynników atmosferycznych ma wpływ nie tylko na szyby przednie, ale także na bezpieczeństwo kierujących pojazdami



Bezpieczeństwo jako podstawa każdego serwisu: dzięki zastosowaniu w pojazdach specjalnych szyb ochronnych z tworzywa sztucznego z powłoką DC43, użytkownicy pojazdów są trwale chronieni.

Zarysowane przednie szyby utrudniają widoczność i stanowią zagrożenie dla wszystkich uczestników ruchu. Przednie szyby z tworzywa sztucznego wykonane z poliwęglanu, zwłaszcza w konstrukcji kompozytowej, zapewniają niezbędną ochronę przed uderzeniami dla pasażerów pojazdu, ale materiałowi temu brakuje wysokiej odporności na ścieranie, aby móc zagwarantować dobrą widoczność w dłuższym okresie czasu. Dlatego **KASIGLAS®** stawia na technologię

KRD - powłokę odporną na ścieranie z bardzo szczególną dodatkową cechą dla wszystkich szyb ochronnych:

Powłoka KASIGLAS® DC43 sprawia, że po raz pierwszy na świecie szyby przednie i boczne przednie mogą być dopuszczone do użytku drogowego zgodnie z wymogami Regulaminu 43 (EKG/ONZ).



Rozwiązania indywidualne: W zależności od modelu i producenta, szyby z powłoką DC43 dostosowane są do niemal każdego typu pojazdu.



Różne możliwości: Ze względu na solidne wykończenie, pojazdy z przednimi szybami z powłoką DC43 mogą być wykorzystywane również w ekstremalnym terenie.

NASZE ROZWIĄZANIE - powłoka KASIGLAS® DC43 z homologacją drogową

Nowa powłoka KASIGLAS® DC43 wytrzymuje testy wycieraczek, piasku i myjni samochodowej.

I nie tylko: na drogę bez specjalnego zezwolenia? Tak, jest teraz możliwe.

„Homologacja drogowa jest ważna dla Państwa jako producenta, dostawcy i użytkownika pojazdów, których kierowcy są chronieni przed zagrożeniami takimi jak odpryski kamieni, zerwane łańcuchy pił czy gwałtowne uderzenia przez odporne na uderzenia szyby PC.”

K. Brammer, właściciel firmy KRD.

Zaletą w praktyce jest to, że maszyn leśnych i innych pojazdów specjalnych nie trzeba już mozolnie ładować w celu transportu do pobliskiego miejsca użytkowania i nie ma potrzeby uzyskiwania specjalnych zezwoleń od władz.

Firmie KRD udało się zrobić przełomowy krok dzięki **KASIGLAS®**: O ile w pojazdach drogowych od pewnego czasu stosowano plastikowe szyby w miejscach mało istotnych dla kierowcy (tył i tylna strona), o tyle stosowanie plastikowych szyb przednich z urzędową homologacją było jeszcze marzeniem. Dopiero w 2015 r., ponad 60 lat po wynalezieniu bezpiecznego tworzywa sztucznego - poliwęglanu, dyrektywa ta została zrewidowana i przyjęta dzięki impulsowi i badaniom KRD.

Określono procedury i standardy badań. Następnie opracowano wystarczająco odporną na ścieranie powłokę, dzięki czemu w 2017 roku uzyskano homologację drogową.



NASZA EKSPERTYZA:

Nowoczesne powłoki dla tworzyw sztucznych

Przełom nastąpił około pięć lat temu: W firmowym centrum innowacji w Geesthacht opracowano szczególnie twardą i trwałą powłokę specjalną.

Od pomysłu, poprzez rozwój, aż do ostatecznej produkcji, **KASIGLAS®** DC43 jest jeszcze bardziej ulepszonym produktem z homologacją drogową, który demonstracyjnie przechodzi więcej niż wszystkie testy jakościowe zawarte w UN R43. Wszystkie wymagania dotyczące stabilności na warunki atmosferyczne oraz odporności chemicznej i na ścieranie zostały znacznie przekroczone.

W aktualnym praktycznym teście wycieraczek, który od 2019 roku jest szczegółowo opisany w normie DIN 52353, system powłok **KASIGLAS®** DC43 jest absolutnie przekonujący: wymagane w UN R43 tzw. wartości zamglenia w odniesieniu do ścieralności są tu nawet znacznie zaniżone.

Co więcej, pokazuje to również praktyka: wytrzymałe, zaawansowane technologicznie powłoki do szyb z homologacją drogową z KRД mówią same za siebie w każdym konkretnym zastosowaniu!

Nawet jeśli homologacja szyb przednich nie jest wymagana w poszczególnych przypadkach, znakiem jakości powłoki DC43 jest to, że ta specjalna powłoka spełnia wysokie wymagania rozporządzenia R43 (EKG/ONZ) dotyczące szyb przednich.

„Ochronne szkło zespolone od KRД oznacza wiele, niezwykle wytrzymałych warstw poliwęglanu. Jako lider technologii jesteśmy tutaj Państwa partnerem!”
K. Brammer, właściciel firmy KRД.

Trzy kluczowe wymagania dotyczące odporności na ścieranie szyb przednich w celu uzyskania homologacji drogowej.

Test wycieraczek	Próba piaskowa	Test myjni samochodowej (Test Amtec-Kistler)
Normy <ul style="list-style-type: none"> • ISO 11998 	Normy <ul style="list-style-type: none"> • DIN 52348 • ASTM D 968 (analogiczny) 	Normy <ul style="list-style-type: none"> • DIN 20566 • ASTM D 1044
Regulacje <ul style="list-style-type: none"> • ECE R43 	Regulacje <ul style="list-style-type: none"> • ECE R43 	Regulacje <ul style="list-style-type: none"> • ECE R43
Warunki <ul style="list-style-type: none"> • 20.000 podwójnych uderzeń • Sztuczne zanieczyszczenie pyłem zgodnie z ISO 12103 w wodzie 	Warunki <ul style="list-style-type: none"> • Natursand • Rozmiar ziarna 0,5/0,7 mm 	Warunki <ul style="list-style-type: none"> • 10 podwójnych uderzeń • Głębokość wnikania włosa 100 mm • Pył kwarcowy jako sztuczne zanieczyszczenie
		

Efekt specjalny: bezpieczeństwo z perspektywą przez cały czas i w każdym miejscu użytkowania

Zaleta techniczna: O optymalna ochrona przed zbliżającymi się, niebezpiecznymi ciałami obcymi



Pięć faktów o powłoce KASIGLAS® DC43:

- + Homologacja drogowa dla przednich i przednich bocznych szyb
- + Nowa powłoka dla jeszcze większej odporności na ścieranie
- + Wyjątkowo wysoka jakość optyczna
- + Wysoka przezroczystość
- + Odporność na warunki atmosferyczne

KASIGLAS® – 10 faktów o ochronnym szkłe zespolonym:

- + **Rozwiązania indywidualne:** możliwość dostosowania szyb do różnych modeli wszystkich producentów
- + **Trwałość:** wiele lat użytkowania dzięki praktycznie niełamliwej strukturze
- + **Dodatkowe funkcje, które można zintegrować:** inteligentne ogrzewanie, ściemniane szyby, blokada pod czerwieni i wiele innych.
- + **Podstawa prawna:** homologacje drogowe zgodnie z § 22 Prawa o Ruchu Drogowym oraz zgodnie z egulaminem 43 (EKG/ONZ) Organizacji Narodów Zjednoczonych
- + **Brak przeszkadzających siatek ochronnych:** test OPS i FOPS jest zaliczony dzięki specjalnej konstrukcji kompozytowej bez siatek
- + **Zaleta techniczna:** elastyczna amortyzacja nawet w przypadku ciężkich, zbliżających się ciał obcych, uderzeń lub przebić
- + **Elastyczna formowalność:** bez naprężeń i zniekształceń dzięki technologii KR D
- + **Specjalna konstrukcja:** brak ryzyka złamania przy eksponowanych słupkach A
- + **Zwiększone bezpieczeństwo na drodze:** specjalna struktura 3D szyb KASIGLAS® sprawia, że słupki A są zbędne, martwe pole jest wyeliminowane
- + **Ogromna trwałość:** sprawdzona i przetestowana ochrona przed obniżającym jakość starzeniem się pod wpływem czynników atmosferycznych dzięki dopracowanej przez wiele lat technologii KR D.

BADANIA
ROZWÓJ
BEZPIECZEŃSTWO

WIZJA
PERFEKCJA
DOŚWIADCZENIE



POMYSŁY
RÓŻNORODNOŚĆ
DESIGN

TEGHNIKA
INDYWIDUALNOŚĆ
ROZWIĄZANIE

Ponad 30 lat know-how dla Państwa!

Wszystko z jednego źródła - od ponad 30 lat KR D przenosi świat ochronnych szyb poliwęglanowych na zupełnie nowy poziom dzięki KASIGLAS®! Przedsiębiorstwo zarządzane przez właściciela w drugim pokoleniu, które z regionalnego „serwisu naprawczego pojazdów mechanicznych”, w skrócie KR D, przekształciło się w odnoszącego sukcesy globalnego gracza, opiera się na trzech filarach:

- własny Dział Badań i Rozwoju
- własna produkcja i obróbka lakieru
- własna technologia KR D

Na tej podstawie KR D, zatrudniająca obecnie ponad 200 osób, produkuje kompleksowe szkło ochronne z arkuszy tworzyw sztucznych.

Wszystkie etapy pracy od projektu poprzez formowanie, powlekanie, produkcję kompozytów i frezowanie CAD są wykonywane we własnym zakresie i gwarantują wysoką jakość produktów dzięki własnemu know-how firmy KR D. Jedną z ich unikalnych cech jest unikanie zagrażających bezpieczeństwu napięć. Dzięki szybom ochronnym KASIGLAS®, jako producent lub użytkownik końcowy otrzymują Państwo produkt, który chroni przed obrażeniami spowodowanymi nagłym atakiem ze strony poruszających się części stalowych, kamieni, gałęzi i tym podobnych. To właśnie oznacza firma KASIGLAS® se swoim motto „Bezpieczeństwo z perspektywą „.

Znajdujemy rozwiązania tam, gdzie inni się poddają!