



SSF Headlight

Folia do ochrony reflektorów
z efektem przyciemnienia



1. Product Description / Opis produktu

SSF Headlight to wysokiej klasy, bezbarwna folia ochronna PPF (Paint Protection Film) wykonana z termoplastycznego poliuretanu (TPU). Zastosowano w niej trzy zaawansowane technologie:

Adaptive Control™ – system kleju zapewniający łatwą aplikację i doskonałą adhezję,

QuantumShield™ – powłoka ochronna o wysokiej odporności na zarysowania,

Smart Core™ – elastyczny rdzeń TPU o właściwościach samoregeneracji i długotrwałej przejrzystości

Folia została opracowana z myślą o maksymalnej ochronie reflektorów przed uszkodzeniami mechanicznymi, promieniowaniem UV, zabrudzeniami oraz chemikaliami drogowymi. Zachowuje wysoki połysk i pełną przezroczystość, nadaje przyciemnienie w zależności od wariantu

2. Structure / Struktura

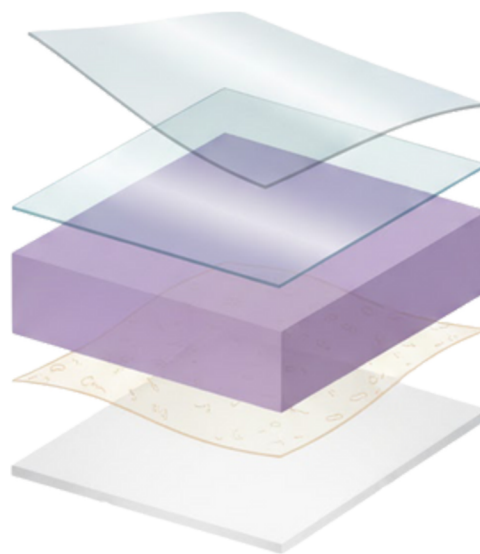
Warstwa ochronna zapobiegająca uszkodzeniu podczas transportu - Capsheet

Powłoka zewnętrzna zapewniająca odporność na zarysowania i wysoką hydrofobowość - Quantum Coat

Warstwa nośna TPU zapewniająca elastyczność i odporność z właściwościami samoregeneracji - Smart Core

Przezroczysty klej akrylowy z technologią Adaptive Control™

Warstwa zabezpieczająca warstwę klejową - Liner



3. Additional Properties / Właściwości dodatkowe

Odporność chemiczna: odporna na sól drogową, detergenty, płyny eksploatacyjne, benzynę i smary.

Odporność UV: powłoka QuantumShield™ chroni przed promieniowaniem i starzeniem materiału.

Samoregeneracja: zarysowania powierzchniowe znikają w temperaturze powyżej 30°C lub pod wpływem ciepła.

Wysoka przejrzystość: 99% przepuszczalności światła widzialnego.

Hydrofobowość: krople wody spływają bez pozostawiania śladów.

4. Storage / Zasady przechowywania

Okres trwałości (przed aplikacją):

12 miesięcy od daty produkcji, przy przechowywaniu w pozycji pionowej, w oryginalnym opakowaniu, w suchym i czystym środowisku.

Temperatura przechowywania: +15°C do +25°C (59°F–77°F), wilgotność względna ok. 50%.

5. Spec Data / Właściwości

5.1 Właściwości wizualne

Parametr	Wartość	Metoda testowa
Pęcherzyki na linerze	Niewidoczne	Test wizualny
Pył	Niewidoczny	Test wizualny
Punkty Krystaliczne (0.1 - 0.6 mm)	Dozwolone, pojedyncze	Test wizualny
Punkty Krystaliczne (0.7 - 2.9 mm)	<10	Test wizualny
Punkty Krystaliczne (>3.0 mm)	1 maks.	Test wizualny
Smugi i wady powłoki	Niewidoczne	Test wizualny
Linie kleju	Niewidoczne	Test wizualny

5.2 Właściwości fizyczne

Parametr	Wartość	Metoda testowa
Masa powierzchniowa (gotowy produkt)	390-410 g/m ²	GB/T 4669
Masa powierzchniowa (klej)	25-30 g/m ²	GB/T 4669
Całkowita grubość	180 ±15 µm	-
Grubość powłoki	10 ±5 µm	GB/T 7125
Grubość kleju	20 ±5 µm	GB/T 7125
Grubość warstwy TPU	150 ±5 µm	GB/T 7125
Grubość linera	75 ±5 µm	-
Kurczliwość (MD)	≤0.5 mm	FTM 14
Kurczliwość (TD)	≤0.4 mm	FTM 14
Wytrzymałość na rozciąganie	≥350 kg/cm ²	GB/T 1040.1
Siła odrywania	≥75 N/cm	GB/T 1040.1

Wydłużenie przy zerwaniu	≥400%	GB/T 1040.1
Siła uwalniania	≤0.35 N/25 mm	GB/T 2792
Przyczepność początkowa (Tack)	≥9 N/25 mm	FTM 9
Siła odrywania po 24h / 180°	≥18 N/25 mm	GB/T 2792
Odporność termiczna	120°C ≥5 min	GB/T 2423.1

6. Warranty / Gwarancja

Okres gwarancji

Folia ochronna SSF Headlight objęta jest 5-letnią ograniczoną gwarancją od daty zakupu.

Gwarancja dotyczy wyłącznie materiału i obejmuje wady fabryczne ujawnione podczas normalnego użytkowania, w tym:

- przedwczesne żółknięcie,
- pękanie,
- nadmierne zmętnienie lub delaminację struktury folii.

Warunki obowiązywania gwarancji

Aby gwarancja była ważna, muszą zostać spełnione poniższe warunki:

- Folia SSF Headlight została zainstalowana przez autoryzowanego instalatora lub wyszkolony podmiot z udokumentowanym doświadczeniem.
- Produkt został użyty zgodnie z zaleceniami producenta (temperatura, technika, środowisko montażu).
- Pojazd był prawidłowo pielęgnowany po instalacji — zgodnie z instrukcją konserwacji folii.

Wyłączenia gwarancji

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń lub zmian wizualnych spowodowanych przez czynniki niezależne od producenta, w tym m.in.:

A. Uszkodzenia mechaniczne i eksploatacyjne :

- zarysowania, odpryski, przetarcia i ślady po szczotkach myjni,
- uderzenia kamieni, żwiru, piasku, soli drogowej lub owadów,
- ślady po taśmach klejących, foliach tymczasowych i naklejkach.

B. Wpływ środowiska i chemikaliów :

- kontakt z paliwami, rozpuszczalnikami, środkami czyszczącymi o pH <4 lub >10,
- korozję lub degradację lakieru spowodowaną niewłaściwą konserwacją,
- ekspozycję na ekstremalne warunki klimatyczne (ozon, smog, kwaśne deszcze).

C. Błędy aplikacji lub modyfikacje pojazdu :

- montaż na nielakierowanych plastikach, powierzchniach matowych, PPF, winylach lub powłokach ceramicznych,
- odklejenie wynikające z błędnego przygotowania powierzchni,
- cięcia folii wykonane na reflektorze podczas montażu.

D. Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem :

- udział pojazdu w zawodach sportowych, driftingu, rajdach lub eventach testowych,
- nieautoryzowane modyfikacje po aplikacji folii,
- działanie osób trzecich, wandalizm lub uszkodzenia parkingowe.

Zasady zgłoszenia reklamacji

Reklamacje dotyczące folii SSF Headlight mogą być składane wyłącznie przez autoryzowanych instalatorów lub dystrybutorów, którzy dokonali zakupu

materiału. Celem procedury jest umożliwienie szybkiej i rzetelnej weryfikacji zgłoszenia przy zachowaniu pełnej identyfikowalności produktu.

Aby zgłoszenie mogło zostać przyjęte do rozpatrzenia, instalator zobowiązany jest do:

Przedstawienia dokumentów zakupu (faktura) oraz danych pojazdu i daty aplikacji.

Udokumentowania wady fotograficznie — zdjęcia powinny przedstawiać defekt w świetle dziennym, z różnych perspektyw i w ujęciu całej aplikowanej

powierzchni. Przedstawienia numeru partii (batch no.) lub etykiety z rolki, z której wykonano aplikację. Umożliwienia producentowi lub dystrybutorowi

oględzin pojazdu lub pobrania próbki folii z miejsca aplikacji w celu przeprowadzenia analizy materiałowej.

Postanowienia dodatkowe

W przypadku uznania reklamacji, producent lub dystrybutor zobowiązuje się do dostarczenia materiału zastępczego odpowiadającego wadliwej partii. Gwarancja nie obejmuje kosztów demontażu, ponownego montażu, transportu ani prac serwisowych wykonanych w ramach reklamacji. Zgłoszenia złożone bez wymaganych dokumentów lub dotyczące produktów pochodzących spoza oficjalnej sieci dystrybucji nie będą rozpatrywane. Instalator jest zobowiązany do poinformowania klienta końcowego o zakresie gwarancji producenta i zasadach jej realizacji przed montażem.

7. Recommended Application Conditions / Rekomendowane warunki aplikacji

Temperatura otoczenia: 21–28°C

Powierzchnia lakieru: czysta, odtłuszczona, bez wosków i silikonów

Aplikacja: na mokro z użyciem płynów oraz żeli dedykowanych foliom ochronnym PPF, oraz specyficznym warunkom aplikacji, takim jak temperatura otoczenia

Czas utwardzenia kleju: 48–72h w temperaturze pokojowej

8. Recommended Application Conditions / Konserwacja, czyszczenie i usuwanie folii SSF Headlight

Folia SSF Headlight posiada trwałą, hydrofobową powłokę ochronną QuantumShield™, która ułatwia czyszczenie i ogranicza przywieranie zabrudzeń.

Aby zachować jej estetykę i właściwości ochronne przez cały okres eksploatacji, zaleca się przestrzeganie poniższych zasad konserwacji i pielęgnacji:

Czyszczenie i pielęgnacja:

Do czyszczenia należy stosować płynne środki myjące o neutralnym pH (6–8), pozbawione rozpuszczalników, alkoholu, amoniaku, kwasów i zasad. Niedozwolone jest używanie pasty polerskiej, środków ściernych, wosków koloryzujących oraz detergentów zawierających silikony lub fluoropolimery.

Do mycia zaleca się miękkie mikrofibry lub myjki z delikatnym włosiem; myjnie automatyczne z obrotowymi szczotkami mogą powodować mikrozarysowania i utratę połysku. Powierzchnie mogą być okresowo zabezpieczane preparatami typu PPF Sealant lub PPF Detailer o neutralnym składzie chemicznym.

Czyszczenie zanieczyszczeń punktowych:

Osady, smołę drogową, żywicę drzewną lub osady metaliczne należy usuwać dedykowanymi środkami typu „bug & tar remover” lub innymi środkami do tego przystosowanymi o możliwie naturalnym pH. Zabrudzenia powinny być usuwane możliwie szybko, aby uniknąć ich trwałego wnikięcia w powierzchnię folii.

Usuwanie folii:

Folia SSF Headlight może być bezpiecznie usunięta z pomocą kontrolowanego źródła ciepła (np. opalarka lub lampa IR) lub środków wspomagających

demontaż PPF. Zalecana temperatura podczas usuwania to 50–70°C, przy kącie odrywania 30–60° od powierzchni lakieru.

Nie zaleca się zrywania folii „na zimno”, ponieważ może to spowodować odklejenie lakieru lub pozostawienie resztek kleju.

W przypadku folii zamontowanych powyżej 5 lat zaleca się profesjonalne usuwanie przez autoryzowany serwis, aby uniknąć uszkodzenia powłoki lakierniczej.

Dodatkowe zalecenia:

Po aplikacji zaleca się aby nie myć pojazdu przez minimum 7 dni.

Myjki ciśnieniowe mogą być stosowane wyłącznie po tym okresie, z zachowaniem odległości >50 cm od krawędzi folii i maksymalnym ciśnieniem do 80 barów. Regularna pielęgnacja zgodna z powyższymi zasadami jest warunkiem utrzymania gwarancji 10-letniej.