

Buletin Tehnic 8.0

Instrucțiuni de aplicare pentru Mactac Protect Pro

DESCRIERE PRODUS

Mactac Protect Pro sunt folii acoperite cu un strat superior autoadezive din poliuretan termoplastic alifatic (TPU), create pentru a proteja finisajul unui vehicul. Foliile sunt special concepute pentru a reduce ciobirea din cauza pietrelor sau resturilor de pe șosea, precum și daunele provocate de insecte, zgârieturile ușoare și decolorarea suprafețelor metalice vopsite. De asemenea, sunt ideale pentru a proteja suprafețele expuse ale vehiculului, cum ar fi oglinzile laterale, spoilerile, panourile basculante etc. Acestea oferă o protecție optimă asupra vehiculelor atunci când sunt aplicate pe suprafețe vopsite complet întărite.

Stratul superior auto-reparator ajută la menținerea aspectului vehiculului, permițând vindecarea zgârieturilor ușoare sau medii atunci când este încălzit de lumina soarelui sau de o altă sursă de căldură (de exemplu, pistol cu aer cald, apă fierbinte). Designul foliei asigură rezistență la pete și performanțe bune în exterior.

Există două filme în seria Mactac Protect Pro:

- Mactac Protect Pro(Cod produs Mactac CK1550001)
- Mactac Protect Pro Matte (Cod produs Mactac CP2590001)

Mactac Protect Pro este o folie lucioasă cu strat protector, livrată cu o folie protectoare din PET pentru a-și menține finisajul lucios..

Mactac Protect Pro Matte este o folie cu finisaj mat, acoperită cu un strat protector superior, livrată fără folie de protecție PET.

CONSULTAȚI FIȘA TEHNICĂ A PRODUSULUI

Înainte de a aplica produsul, consultați fișa tehnică a produsului pentru informații care să vă asigure că produsul este bine înțeles. Pentru informații suplimentare despre tehnica de aplicare, vă rugăm să vizionați și următorul videoclip explicativ: "Mactac Protect Pro Application video".

INSTRUMENTE NECESARE

- **Racletă:** Racletă Mactac Europe (Cod produs: EB8860002) Pentru poziționarea foliei se recomandă utilizarea unei benzi de racletă Mactac (cod produs: BR8340001). Pentru eliminarea fluidului de aplicare în timpul procesului de raclare, se recomandă utilizarea unei alte benzi similare cu cele utilizate pentru aplicarea foliei de geamuri sau a foliei de protecție a vopselei.
- **Cuțit Mactac**(Cod produs: BT4280001)
- **Curățător de ambalaje Mactac** (Cod produs: BZ9490001)
- **MACTransfer 220** (Cod produs: EB7020001)
- **Soluții de aplicații:** Se poate folosi distilat de apă și soluție de săpun cu pH neutru pentru a aplica oricare dintre foliile de protecție a vopselei din seria Mactac Protect Pro. Recomandăm utilizarea apei distilate care conține o cantitate foarte limitată de șampon pentru bebeluși cu pH neutru(de exemplu, 0,5-1,5 ml de șampon pentru bebeluși la 1 litru de apă distilată). Se recomandă utilizarea unei pipete sau a unei seringi pentru măsurarea cantității de săpun pentru bebeluși adăugată în apă.

Se recomandă:

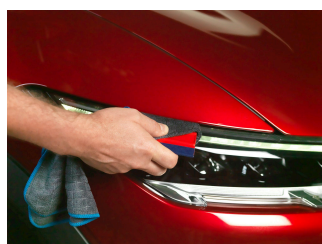
1. Testați eficacitatea lichidului de aplicare (apă și amestec de săpun cu pH neutru) pe peliculele de protecție a vopselei din seria Mactac Protect Pro pentru a vă asigura că utilizarea acestui lichid nu creează urme, aspect lăptos sau modificări ale adezivului.
 2. Utilizarea distilatului de apă este preferabilă. În funcție de calitatea apei de la robinet, este posibil să se observe o aderență inițială mai mare, ceea ce face mai dificilă re poziționarea foliei.
 3. Evitați adăugarea unei cantități prea mari de săpun în apă, deoarece acest lucru va crește riscul ridicării marginilor, săpunul fiind o substanță grasă. Temperatură și umiditatea pot afecta aderența adezivului și, în consecință, cantitatea de săpun care trebuie adăugată pentru a obține soluția optimă de aplicare. Se recomandă să începeți cu o cantitate mică de săpun și să testați soluția.
- **Amestec de apă și alcool:** Pentru a crește aderența și fixarea peliculei pe margini și pe forma concavă, se recomandă utilizarea unui amestec format din 80% apă și 20% etanol (800 ml apă, 200 ml etanol). Și în acest caz, temperatură și umiditatea au un efect asupra aderenței adezivului și în consecință, asupra cantității de etanol care trebuie adăugată pentru a obține amestecul optim de apă și alcool.

DEPOZITARE

Foliile din seria Mactac Protect Pro trebuie depozitate la o temperatură de 22 °C ($\pm$ 2 °C) cu 50 % umiditate relativă ($\pm$ 5%), în ambalajul original și în poziție verticală sau agățat pe suporturi. Foliile Mactac Protect Pro au o folie protectoare din PET și trebuie tratate cu grijă în consecință. După derularea acestui produs pentru utilizare, asigurați-vă că îl depozitați aplicând o tensiune mare și închizând strâns rola, pentru a evita formarea tunelurilor. Depozitarea necorespunzătoare poate duce la pierderea performanței, iar utilizatorul își asumă răspunderea pentru pierderile de performanță cauzate de depozitarea necorespunzătoare.

PREGĂTIREA SUPRAFEȚEI

- Suprafața vehiculului trebuie condiționată la o temperatură cuprinsă între 13°C și 25°C. Se recomandă aplicarea Mactac Protect Pro într-un spațiu interior curat pentru a evita orice perturbații cauzate de condițiile meteorologice sau diferiți poluanți..
- Aplicarea trebuie efectuată într-o zonă curată (fără praf) și bine iluminată.
- Foliile Mactac Protect Pro trebuie să nu fie aplicate niciodată pe un vehicul proaspăt vopsit sau înainte ca vopseaua să se fi întărit complet. Aplicarea unei pelicule protectoare pe o vopsea care nu este complet întărită poate duce la un aspect vizibil slab (formarea de bule din cauza degazării vopselei) și la deteriorarea vopselei la îndepărtarea produsului. Vă rugăm să consultați instrucțiunile producătorului de vopsea cu privire la procesul de întărire a vopselei.
- Pentru a avea un aspect perfect transparent, suprafața pe care va fi aplicată folia trebuie să fie perfect curată și lipsită de gudron, grăsime și alți contaminanți. Folosiți un agent degresant precum Curățătorul de ambalaje Mactac înainte de aplicare foliei. Acest pas este esențial pentru succesul aplicării.
- Filmul poate fi tăiat manual sau digital. Când se utilizează tăierea manuală, se recomandă tăierea foliei direct de pe rolă la dimensiunea și forma aproximativă a materialului selectat. Când utilizați sisteme de tăiere digitală, îndepărtați folia de protecție înainte de plotare.



Contact

E-mail: contact.mactac@mactac.eu

Site web: www.mactacgraphics.eu

METODĂ DE APLICARE UMEDĂ

- Aplicarea umedă este necesară pentru a obține un aspect profesional perfect curat. Mâinile trebuie să fie perfect curate sau să se utilizeze mănuși de pânză pentru a evita contaminarea peliculei cu murdărie sau amprente.
- Luminile auto sunt adesea fabricate din policarbonat, pe care seria Mactac Protect Pro aderă puternic. Din acest motiv, nu este garantată îndepărtarea ușoară a Mactac Protect Pro de pe luminile auto. Pentru a evita petele de adeziv pe luminile auto, acoperiți-le cu bandă adezivă detașabilă (MACtransfer 220).
- Tăiați o bucată de folie la dimensiunea necesară și așezați folia pe o suprafață curată.
- Pulverizați generos soluția de aplicare pe suprafața vehiculului. Dacă nu purtați mănuși, umeziți-vă degetele pentru a evita amprente și contaminarea.
- Așezați folia pe capotă sau pe orice alt panou de susținere disponibil, cu folia în sus. Apoi, îndepărtați folia și pulverizați din abundență soluția de aplicare pe partea adezivă a foliei. Acest lucru va facilita semnificativ poziționarea foliei pe vehicul.
- Luați folia și poziționați materialul pe suprafața vehiculului care urmează să fie aplicată, cu linerul orientat spre suprafața vopsită. Puteți glisa folia până când găsiți poziția corectă (asigurați-vă că suprafața este umedă corespunzător).
- Mactac Protect Pro are o folie protectoare și trebuie îndepărtată. Umeziți folia protectoare cu soluția aplicată și îndepărtați stratul protector. Umezirea foliei protectoare va ajuta la evitarea electricității electrostatice. Acest pas poate fi făcut înainte de începerea aplicației sau după ce ați obținut poziția. Întindeți folia în zona corectă. Nu întindeți Mactac Protect Pro cu folia de protecție încă pe ea.
- După ce folia este poziționată corect și folia de protecție este îndepărtată, pulverizați suprafața superioară a foliei cu o soluție de aplicare pentru a permite racletei să alunece ușor.
- În această etapă, vă rugăm să folosiți racleta pentru a începe să lipiți folia pe substrat în poziția corectă. Pentru zonele curbate, este necesar să trageți și să întindeți ferm folia pentru a o conforma în jurul suprafețelor. Identificarea unor puncte de fixare, unde adezivul poate fi activat prin aplicarea presiunii, va ajuta în procesul de întindere și montare. Se recomandă întinderea materialului fără a aplica căldură, profitând de flexibilitatea intrinsecă a foliei. Asigurați-vă că nu întindeți prea mult materialul pentru a evita albirea sau crăparea stratului superior.



- Dacă este necesară o aderență mai mare/mai rapidă la întinderea foliei, se poate utiliza un amestec de apă și etanol (1 parte etanol la 4 părți apă în volum).
- Pentru oglindă: Lipiți folia mai întâi pe zona cea mai curbată a oglinzii, apoi întindeți folia de-a lungul liniei centrale a oglinzii și folosiți acea linie pentru aderența inițială. Acest lucru ajută la menținerea foliei la locul ei în timp ce ștergeți restul suprafeței oglinzii.
- Începeți să aplicați presiune pe folie, lucrând cu jumătate din ea odată, folosind o racletă specială pentru aplicarea foliei de protecție a vopselei, din centru spre margini pentru a îndepărta 100% din aer și lichid de sub folie.
- Aplicați presiune cât mai constantă posibil pe toate părțile foliei pentru a evita distorsiunea foliei, care poate cauza defecte de aspect. Când ajungeți în locuri unde deformarea substratului devine mai puternică, întindeți ușor folia fără a utiliza căldură și adaptați-o la suprafață. Nu întindeți excesiv materialul.
- Continuați să împingeți afară toată apa sau bulele de aer rămase sub folie, asigurându-vă că racleta alunecă lin din zona centrală a foliei spre marginile exterioare. Îndepărtarea apei va oferi un aspect clar foliei pe vehicul.
- Dacă folia trebuie repositionată în timpul procesului de aplicare, îndepărtați-o parțial și pulverizați din nou puțin lichid atât pe caroseria mașinii, cât și pe partea adezivă a foliei. Vă rugăm să rețineți că repositionarea foliei este posibilă numai atunci când s-a aplicat o presiune redusă a racletei și aderența este încă scăzută. Dacă se face ulterior, este posibil să rămână vizibile mici urme sau linii pe suprafețele foliei. Introduceți marginile în golurile panoului caroseriei, asigurându-vă că toată apa a fost eliminată de sub folie.
- Folosiți o lamă nouă și ascuțită pentru a tăia marginile foliei (cu 1-2 mm înainte de margine), asigurându-vă că aplicați presiunea corectă pe lamă pentru a nu deteriora vopseaua. Folosiți racleta pentru a aplica ferm folia în spațiu. Pentru a facilita și accelera aplicarea foliei pe margini, se poate folosi un amestec de apă și etanol. Îndepărtați banda tăiată trăgând în aceeași direcție ca și cea tăiată. Utilizarea căldurii externe poate facilita aderența la margini, dar nu supraîncălziți folia la mai mult de 40-50 °C.
- Formele convenționale ale vehiculelor sunt în mare parte potrivite pentru a fi învelite cu seria Mactac Protect Pro, dar în cazul unor ondulații mai adânci se recomandă o incizie pentru a evita orice formă de prindere a aerului/apei în adâncituri, precum și pentru a ameliora tensiunile (tăiere de relief). Această



incizie nu pune în pericol funcționalitatea sau durabilitatea produsului.

- Dacă mașina este echipată cu senzori, nu uitați să tăiați folia în jurul acestora. Pentru capotă, fie tăiați seria Mactac Protect Pro pe marginea/conturul capotei, fie lăsați ~ 5 mm de folie suplimentară pentru a o plia înapoi spre interiorul caroseriei. În acest caz, marginea interioară a capotei trebuie curățată cu atenție înainte de aplicarea seriei Mactac Protect Pro pentru a evita ridicarea marginilor din cauza prafului, grăsimii etc. De asemenea, în acest caz, este posibil să se utilizeze un amestec de apă și etanol pentru a accelera aplicarea foliei pe margini.

ÎNȚREȚINERE ȘI ÎNDEPĂRTAREA FILMULUI

Întreținere:

Foliile din seria Mactac Protect Pro trebuie întreținute și curățate în cel mai bun mod posibil pentru a asigura că produsul va funcționa conform intenției și designului. Aceste indicații reprezintă linii directoare generale și, prin urmare, nu garantează îndepărtarea completă a petelor sau a murdăriei.

Evitați curățarea foliei în prima săptămână după aplicare. După această perioadă inițială, se recomandă curățarea foliei din seria Mactac Protect Pro cel puțin o dată pe lună sau mai frecvent, în funcție de condițiile de utilizare finală sau de preferințele utilizatorului. Se recomandă curățarea petelor din seria Mactac Protect Pro cât mai curând posibil pentru a menține cel mai bun aspect al foliei.

Foliile din seria Mactac Protect Pro aplicate pot fi curățate cu detergenți disponibili în comerț, potriviți pentru foliile de protecție a vopselei. Curățarea manuală este întotdeauna preferată curățării automate. Unele tipuri de ceară și săpunuri conțin coloranți și solvenți agresivi care pot deteriora sau decolora foliile de protecție a vopselei. Vă rugăm să utilizați agenți de curățare profesionali standard pentru întreținerea vehiculelor și întotdeauna testați înaintea utilizării pe Mactac Protection Pro. Se recomandă testarea pe o zonă discretă înainte de a utiliza orice produse de curățare, ceară sau lustruire pentru a vă asigura că pelicula nu se schimbă la culoare sau nu se modifică finisajul. Evitați întotdeauna utilizarea solvenților și/sau a agenților de curățare abrazivi care pot deteriora peliculele. După utilizarea oricărui produs de curățare, vă rugăm să vă asigurați că ați îndepărtat orice reziduuri ale acestor produse de curățare de pe suprafețele filmului pentru a preveni orice deteriorare chimică.

- Soluția de curățare recomandată ar trebui să aibă un pH cuprins între 3-11.
- Rapoartele de diluție ale soluțiilor de curățare, așa cum sunt recomandate de producător, trebuie respectate cu strictețe pentru a reduce/minimiza degradarea peliculei.
- Produsele de curățare trebuie să fie fără particule de nisip pentru a evita zgârieturile adânci și se recomandă utilizarea întotdeauna a unei lavete moi de piele întoarsă sau din microfibră.
- Nu utilizați pensule și bureți.
- În timpul curățării, temperatura apei nu trebuie să depășească 50°C.
- Este necesară o clătire finală cu apă curată.
- Uscați cu o cârpă moale, absorbantă pentru a evita petele.

Când se utilizează un echipament de curățare cu presiune înaltă, trebuie respectate următoarele condiții:

- Presiune maximă: 80 bari (1200 psi)
- Temperatura maximă a apei: 50 °C
- Distanța minimă între duze: 75 cm (între grafică și duza dozatorului)

Duza dozatorului trebuie, de preferință, să fie orientată perpendicular la peliculă aplicată care trebuie curățată, cu siguranță nu înclinată.

Contact

E-mail: contact.mactac@mactac.eu

Site web: www.mactacgraphics.eu

Nota: Jeturile de apă cu unghiuri ascuțite pot deteriora marginile peliculei aplicate și pot provoca delaminare. Curățarea cu abur de înaltă presiune nu trebuie utilizată, deoarece căldura extremă poate interfera cu aderența peliculei la substrat.

În cazul în care aveți întrebări cu privire la conținutul acestui buletin tehnic, vă rugăm să contactați reprezentantul local Mactac pentru clarificări suplimentare.

Îndepărtare:

- Seria Mactac Protect Pro poate fi îndepărtată folosind căldură.
- Iată mai jos pașii despre cum să procedați:
 - 1) Încălziți pelicula la o temperatură de 40-60°C folosind un pistol de aer cald sau abur.
 - 2) Trageți ferm de material, menținând un unghi de 60 până la 90° între substrat și folie. De asemenea, puteți dezlipi materialul permanent în bucăți mici odată.
 - 3) Orice reziduu de adeziv poate fi îndepărtat folosind Mactac Remover (cod produs BO7710001) și un prosop fără scame sau partea dură a unei raclete.

Exonerare de răspundere și garanție: Avery Dennison garantează că Produsele sale îndeplinesc specificațiile sale. Avery Dennison nu oferă alte garanții exprese sau implicite cu privire la Produse, inclusiv, dar fără a se limita la, orice garanții implicite de vandabilitate, adecvare pentru o anumită utilizare și/sau încălcare a drepturilor de autor. Toate produsele Avery Dennison sunt vândute cu înțelegerea faptului că cumpărătorul a determinat independent adecvarea acestor produse pentru scopurile sale. Perioada de garanție este de un (1) an de la data expedierii, cu excepția cazului în care se prevede altfel în mod expres în fișa tehnică a produsului. Toate produsele Avery Dennison sunt vândute sub rezerva termenilor și condițiilor generale de vânzare ale Avery Dennison, consultați <http://terms.europe.averydennison.com>. Răspunderea totală a Avery Dennison față de **Cumpărător**, fie din neglijență, încălcare a contractului, declarații false sau din alte motive, nu va depăși în niciun caz prețul Produselor defecte, neconforme, deteriorate sau nelivrate care dau naștere unei astfel de răspunderi, astfel cum este stabilită prin facturile de preț net către Cumpărător în ceea ce privește orice eveniment sau serie de evenimente. În niciun caz Avery Dennison nu va fi răspunzătoare față de Cumpărător pentru nicio pierdere, daună sau prejudiciu indirect, incidental sau consecutiv, inclusiv, fără limitare, pierderea profiturilor anticipate, a fondului comercial, a reputației sau a pierderilor sau cheltuielilor rezultate din reclamații ale terților.