

Biuletyn Techniczny, wersja 2.3 OKLEJANIE POJAZDÓW, Przy użyciu folii samoprzylepnych MACtac.

1. Dostępne folie

Do oklejania samochodów polecane są następujące folie:

JT 5629 PM (wylewana, biały błysk), JT 5529 (ultra-plastyczna, biały błysk) P/PM, JT 5599 (bezbarna) P do wyklejania powierzchni z głębokimi przetłoczeniami, powierzchni wypukłych oraz wklęsłych.

CastRAP 629 B-Free folia z klejem MIKROstrukturalnym „B-free” do oklejania wyłącznie metodą „na sucho”!

JT 5529 MBF folia z klejem kanalikowym typu Bubble-Free, do oklejania wyłącznie metodą „na sucho”

JT 5929 P/MBF do wyklejania płaskich i wypukłych powierzchni, bez przetłoczeń, średniookresowe zastosowania.

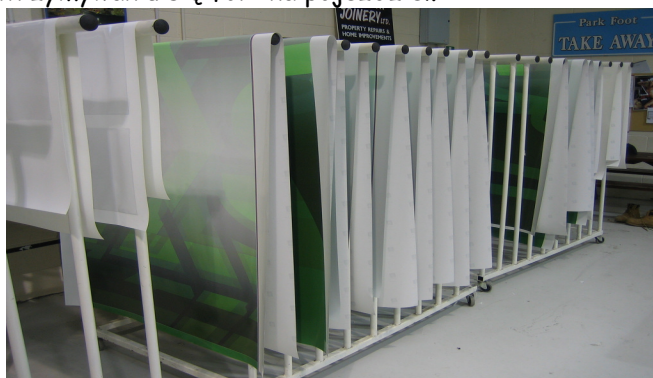
W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skorzystać z odpowiednich kart technicznych dostępnych: na stronie internetowej: www.mactac.pl, w MACtac Polska (kontakt str. 6) lub u dystrybutorów MACtac.

2. Wskazówki dotyczące drukowania na foliach z serii JT5000 / CastRAP

Wskazówka 1: Należy korzystać z dostępnych profili ICC (dot. tylko atramentów oryginalnych). Dostępne profile ICC można bezpłatnie pobrać ze strony internetowej www.mactacdigital.com.

Wskazówka 2: Nie należy skracać czasu suszenia wydruku!

- Rozpuszczalniki zawarte w tuszu powodują, że niewysuszona, wydrukowana folia staje się zbyt miękka oraz łatwo się naciąga w trakcie naklejania. Powoduje to odklejanie wydrukowanych brzegów folii od podkładu, skurcz, odklejanie wyklejonej folii od podłoża lub zmiany właściwości kleju.
- Zaleca się stosowanie suszenia przy użyciu dodatkowego urządzenia do suszenia lub schnięcie przez min. 24 godziny w pozycji PIONOWEJ jak pokazano na rys. 1 (rozpuszczalniki zawarte w tuszu są cięższe od powietrza i przy suszeniu w pozycji poziomej pozostają na powierzchni folii). Wydruk musi być ROZWINIĘTY.
- W przypadku dużego nasycenia tuszu **CELOWE JEST** dodatkowe suszenie.
- Niedostatecznie odparowane rozpuszczalników może spowodować poważne trudności w wyklejaniu i utrzymywaniu się folii na pojeździe!

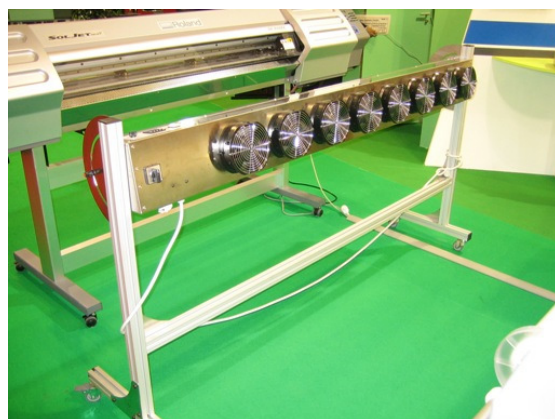


Rys.1 Zalecany sposób suszenia w temperaturze pokojowej.



Rys.2 Tuba z wentylatorem do szybkiego suszenia.

Inne metody suszenia:



3. Zabezpieczanie wydruków przed wyklejaniem

[Dlaczego należy laminować wydruki?](#)

Efekt - otrzymujemy wydruk bardziej kontrastowy, dodatkowy retusz niedoskonałości oklejanej powierzchni.

Ochrona - Przed zniszczeniem, chemikaliami oraz graffiti.

Trwałość - Niektóre laminaty zawierają filtr powstrzymujący działanie promieni UV i chronią wydruk przed utratą kolorów.

Wyklejanie - Przy wyklejaniu dużych powierzchni folię łatwiej się klei ze względu na większą sztywność.

Laminaty w płynie mogą być stosowane opcjonalnie jednakże charakteryzują się krótszą trwałością.

4. Przygotowanie powierzchni do wyklejenia

W przypadku powierzchni karoserii samochodów występują następujące zabrudzenia: --Zanieczyszczenia *organiczne*: brud, owady, pozostałości po kroplach deszczu, itp.

-*Zanieczyszczenia chemiczne*: (na bazie benzyn): olej, guma, smar, benzyna, wosk itp.

Nawet, jeśli powierzchnia wygląda na czystą, musi być odtłuszczona:

- **czynność 1** Należy umyć powierzchnię wodą z detergentem.
- **czynność 2** Należy umyć powierzchnię przy użyciu chemikaliów na bazie rozpuszczalników: alkohol izopropylowy jest zalecanym płynem. Należy używać miękkiej, **czystej** szmatki.
- **Nity oraz wytłoczenia muszą być suche!**
 - Nieusunięta wilgoć powoduje, że powierzchnie wymagają dłuższego czasu do wyschnięcia.
 - Użycie nagrzewarki spowoduje szybsze wyschnięcie w/w powierzchni.

UWAGA: Należy się upewnić, że powierzchnia nie jest pokryta silikonem, który jest substancją w znacznym stopniu utrudniającą prawidłowe przyklejenie folii do podłoża.

5. Naklejanie folii

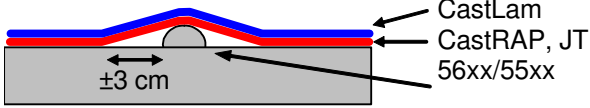
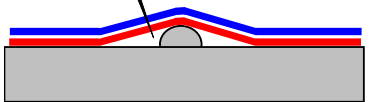
Do powierzchni z głębokimi przetłoczeniami lub do pełnego wyklejania, MACtac zaleca metodę naklejania "na sucho".

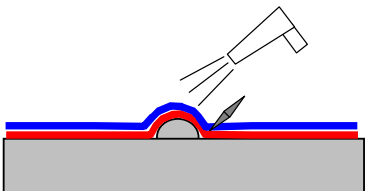
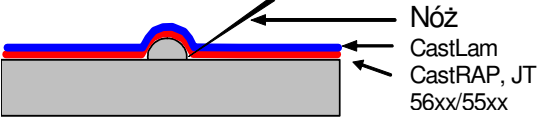
Metoda "na sucho" jest bezpieczniejszą metodą, ponieważ finalna adhezja kleju następuje szybciej niż przy użyciu metody „na mokro”.

Folie z klejem mikrostrukturalnym (MACtac seria B-Free), charakteryzują się niską siłą klejenia wstępnego, dlatego konieczne jest klejenie "na sucho"! Użycie folii z serii B-Free powoduje, że pęcherzyki powietrza mogą być łatwo usunięte poprzez wypychanie ich palcem (można też użyć miękkiej rakli). Należy unikać wyklejania folii poniżej zalecanej temperatury otoczenia (+10°C). W celu zapewnienia prawidłowej adhezji oraz właściwego użytkowania wyklejonej aplikacji, pojazdy należy wyklejać wewnątrz pomieszczeń.

5.1. Powierzchnie trójwymiarowe: nity

Rekomendowane folie: CastRAP 629 B-Free, JT 5629 PM, JT 5529P/PM/MBF lub JT 5599P.

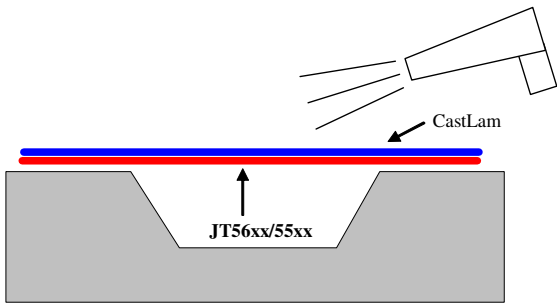
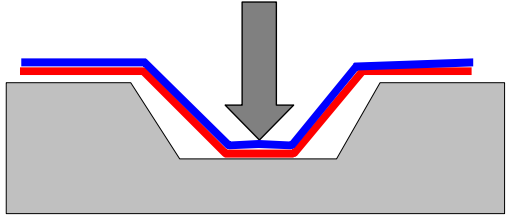
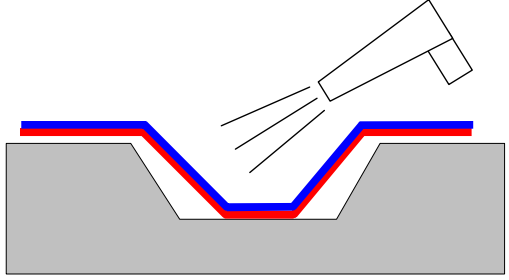
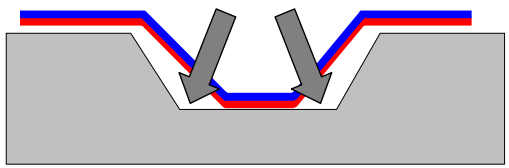
1.		Należy wyklejać przy użyciu folii CastRAP JT56xx/55xx. Wokół nitu należy pozostawić 3cm wolnej powierzchni.
2.		W trakcie usuwania pęcherzyków powietrza wokół nitu należy zwrócić uwagę, aby nie naciągnąć folii. Kilka razy nakłuć folię wokół nitu.

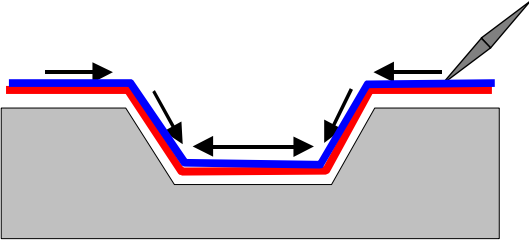
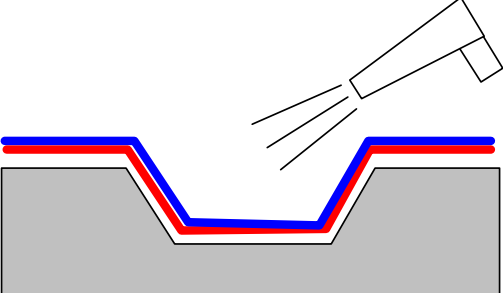
3.		<p>Wycisnąć pęcherzyki powietrza używając palca lub miękkiej rakli. Mocno docisnąć folię wokół nitu używając plastikowej rakli i nagrzewarki (temp. powietrza $\pm 300^{\circ}\text{C}$).</p>
4.	 <p>Nóż CastLam CastRAP, JT 56xx/55xx</p>	<p>Przy użyciu noża naciąć folię wokół nitu.</p>

Uwaga: Wykorzystując serię B-Free zamiast tradycyjnej folii do samochodów, zwiększa się efektywność dzięki szybszemu wyklejaniu. Mikrostrukturalna formuła kleju pozwala na usuwanie i powtórne wyklejanie lub pozycjonowanie aplikacji. Z łatwością można wyciskać małe pęcherzyki powietrza. **Oszczędność czasu do 50%! · ·**

5.2. Powierzchnie trójwymiarowe: głębokie przetłoczenia

Folie: CastRAP 629 B-Free, JT 5629 PM, JT5529 P/PM/MBF, JT 5599P. **Nie używać JT 5929 P/MBF.**

1.		<p>Nagrząć folie CastLam Gloss/Mat + CastRAP, JT56xx/55xx korzystając z nagrzewarki (temp. nadmuchu: 250°C). Folia musi osiągnąć temperaturę $\pm 60^{\circ}\text{C}$. W tej temp. klej jest aktywowany. Umożliwia to osiągnięcie 100% przyczepności folii do podłoża. Uwaga: Zwrócić uwagę na przegrzanie folii, która może się spalić. Należy szybko przesuwać nagrzewarkę, w odległości ± 20 cm od powierzchni folii.</p>
2.		<p>Używając palca przycisnąć folię do <u>środku</u> przetłoczenia.</p>
3.		<p>Nagrząć powierzchnię folii, która nie została jeszcze przyklejona.</p>
4.		<p>Ponownie używając palca przycisnąć folię do brzegów przetłoczenia.</p>

5.		<p>Po przyklejeniu folii do podłoża, lekko dociskać wykorzystując plastikową rakle. Ten element wyklejania jest warunkiem do zwiększenia wstępnej siły klejenia JT 56xx/55xx oraz uniknięcia odklejania brzegów folii. W miejscu przegięcia nakłuć i usunąć ewentualne pęcherzyki powietrza.</p>
6.		<p>Po uzyskaniu 100% przyczepności folii z podłożem nagrzać folię po raz ostatni (temp. nadmuchu: 600-650°C = temp. folii ok. 110°C, odległość 4-5cm). Pozwoli to na zwiększenie wstępnej siły klejenia. Przez pierwsze 3-4 godziny wyklejona grafika nie powinna być wystawiona na temp. niższą niż 10°C.</p>

5.3. Ważne wskazówki:

1. Ograniczenia w sposobie naklejania folii CastRAP, JT 5629PM, 5529P/PM, JT5529M BF:

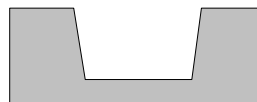
Głębokość przetłoczenia:



Łatwa aplikacja

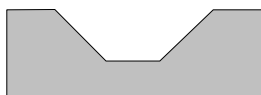


Trudna aplikacja

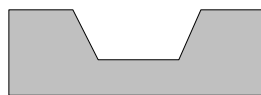


Bardzo trudna aplikacja

Kąt nachylenia przetłoczenia:



Łatwa aplikacja



Trudna aplikacja



Bardzo trudna aplikacja

2. **Właściwości chemiczne podłoża oraz technologia lakierowania** mają wpływ na finalne efekty klejenia.

3. **Zużycie lakieru:** im starszy lakier, tym wyższa siła klejenia.

4. **Wykończenie lakieru** (gładkie, chropowate).

5.4. Transportowanie wydrukowanej grafiki:

Podczas transportu wydrukowana grafika powinna być zwinięta w rulon o średnicy minimum 15cm. (np. gilza 6").

Dodatkowo grafika powinna być zawinięta plastikową folią.

6. Mycie samochodu w trakcie eksploatacji grafiki

Najlepszym sposobem ochrony wyklejonej grafiki jest ręczne mycie przy użyciu miękkiej gąbki. Niemniej jednak można myć samochód na myjniach mechanicznych wyposażonych w bezdotykowe lub tradycyjne szczotki myjące.

Poniżej podane są wskazówki zmniejszające ryzyko zniszczenia lub odklejania grafiki:

- Upewnić się, że wszystkie krawędzie są poprawnie przyklejone.
- Nie myć samochodu, przez co najmniej 7 dni od wyklejania grafiki. Pozwoli to na osiągnięcie optymalnej siły klejenia.

Myjnie bezdotykowe stanowią większe zagrożenie dla wyklejonej grafiki. W takim przypadku należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Temperatura wody nie powinna być zbyt wysoka (optymalnie 30-40°C). Wyższa temp. zmniejsza siłę klejenia.
- Odległość między urządzeniem myjącym a grafiką powinna być większa niż 60 cm.
- Ciśnienie wody powinno się kształtować na poziomie 100-120 barów, wyższe ciśnienie może spowodować odklejanie brzegów grafiki.
- Kąt nachylenia strumienia wody **musi** być większy, niż 45°. Jeśli strumień wody pada pod wysokim ciśnieniem i kątem mniejszym niż 45° istnieje duże ryzyko odklejania brzegów grafiki.

7. Usuwanie grafiki

Folie winylowe charakteryzują się różną finalną siłą klejenia oraz mogą posiadać różny stopień zużycia. Jest to spowodowane różnymi typami i rodzajami farb/lakierów używanymi na karoseriach samochodów.

Dlatego też muszą być spełnione następujące warunki podczas usuwania grafiki:

1° Folia musi być nagrzana do temperatury 70-80°C. Należy korzystać z nagrzewarki (temp. nadmuchu $\pm 300^{\circ}\text{C}$).

2° Folię należy odrywać w małych kawałkach. Nie jest wskazane odrywanie folii w jednym kawałku poprzez jej ciągnięcie (kolejne elementy folii będą usuwane znacznie trudniej).

3° Można używać różnych dostępnych preparatów chemicznych do usuwania folii. Konieczne jest przestrzeganie sposobu użycia takiego preparatu.

4° Pozostałości kleju można usunąć przy użyciu szmatki nasączonej alkoholem izopropylowym, denaturatem lub innymi dostępnymi preparatami do usuwania kleju.

Dodatkowe informacje:

MACtac Polska Sp. z o.o.
ul. Ożarowska 40/42
05-850 Duchnice k/Ożarowa Maz.

e-mail: mactac.poland@mactac.com
tel: (22) 721 75 80, fax: (22) 721 75 81
www.mactac.pl

www.integart.com.pl