

FOLACOAT
PŁYTY
DO LAKIEROWANIA WYBIÓRCZEGO

ORAZ

FOLACOMP
PODKŁADY KOMPRESYJNE



Folacoat,
Folacoat Comp (kompresyjny)
 płyty do lakierowania wybiórczego
 oraz
Folacomp
podkłady kompresyjne

Starając się sprostać rosnącemu znaczeniu, jakie nabrało lakierowanie in-line, firma Folex opracowała rozwiązanie systemowe **Folacoat/Folacomp** dla wież lakierniczych w maszynach offsetowych. Są to przystosowane do cięcia (ręcznego lub w ploterach tnących) płyty do lakierowania wybiórczego (Folacoat) w postaci warstwy polimeru umieszczonej na nośniku poliestrowym lub aluminiowym oraz płyty kompresujące drgania maszyny w czasie druku i lakierowania (Folacoat). Wszystkie te materiały charakteryzują się wysoką stabilnością wymiarową, co stanowi podstawę dla osiągnięcia dobrych wyników podczas lakierowania.

Lakierowanie wybiórcze wpływa w istotny sposób zarówno na ochronę powierzchni druków/opakowań, jak również przyczynia się do podniesienia walorów wizualnych i reklamowych oraz oszczędności w zużyciu lakieru.

Firma Folex pozostaje w kontakcie z producentami maszyn drukarskich, którzy przez zastosowanie nowych materiałów chcą osiągnąć spokojniejszą pracę maszyny, większą prędkość druku oraz zredukować odkładanie się farby.

Skorowidz tematów:

1. Skróty literowe w tekście
2. Tabelaryczny opis wyrobów
3. Zalety płyt lakierujących Folacoat
4. Uwagi ogólne
5. **Folacoat Indirect PET Diazo** oraz **Folacoat Indirect PET** (płyty do lakierowania pośredniego).
6. **Folacoat Transparent PET** (płyty przezroczyste)
7. **Folacoat Easyspot** (samoprzylepna warstwa polimeru)
8. **Folacoat Easyspot XXL** (j.w. w dużych formatach)
9. **Folacoat Plus PET** oraz **Folacoat Plus PET Diazo** (płyty stand. do lak. dyspers. i UV)
10. **Folacoat Plus ALU** oraz **Folacoat Plus ALU Diazo** (płyty stand. do lak. dyspers. i UV)
11. **Folacoat Basic PET** (płyty stand. do lak. dyspersyjnych i UV) - **nowość!**
12. **Folacoat Comp PET** oraz **Folacoat Comp ALU** (płyty stand. do lak. dyspersyjnych)
13. **Folacoat Deepcut PET** (kompresyjna płyta do lakierów UV i dyspersyjnych na podłożu poliestrowym)
14. **Folacoat Deepcut ALU** (kompresyjna płyta do lakierów UV i dyspersyjnych na podłożu z folii aluminiowej)
15. **Folacoat Flexible** (elastyczna folia/płyta do lakierowania lakierami dyspersyjnymi)

16. **Folacoat Smart PET** (do lakierowania wybiórczego lakierami dyspersyjnymi i UV)
17. **Folacoat Extreme PET** (płyty do lakierowania szczególnie agresywnymi lakierami dyspersyjnymi i UV)
18. **Folacoat XXL PET** (płyty w maksymalnych formatach do lakierowania lakierami dyspersyjnymi i UV)
19. **Folacomp** (ogólnie o podkładach kompresujących drgania maszyny)
20. **Folacomp PA**
21. **Folacomp FA**
22. **Folacomp FA XXL**
23. **Folacomp F**
24. **Folacomp P**
25. Zalety kompresyjnego podkładu Folacomp
26. Nanoszenie na cylinder podkładu kompresyjnego Folacomp
27. Nanoszenie samoprzylepnego podkładu na cylinder lakierujący
28. Mocowanie płyt lakierujących w maszynach offsetowych
29. Obliczanie współczynnika skracającego formę lakierującą
30. Ręczne wykonanie form lakierujących na płytach pokrytych warstwą światłoczułą
31. Wykonanie płyt lakierujących na ploterach tnących
32. Zastosowanie płyt lakierujących razem z podkładami kompresyjnymi Folacomp
33. Składowanie form (płyt) lakierujących
34. Zalecane lakiery dyspersyjne do płyt Folacoat
35. Zalecane lakiery UV do płyt Folacoat
36. Środki czyszczące do form lakierujących lakierami dyspersyjnymi
37. Środki czyszczące do form lakierujących lakierami UV
38. Folaglu – klej serwisowy
39. Rozwiązywanie problemów w czasie procesu lakierowania
40. Jeśli trwałość formy lakierującej jest niższa od oczekiwań

1. Skróty literowe w tekście

- DYS** – płyta do lakierów dyspersyjnych
- UV** – płyta do lakierów UV
- OP** – ochrona przed przecięciem (podłoże dwuwarstwowe)
- FOL** – folia poślizgowa / folia ochraniająca powierzchnię lakierującą
- DIAZO** – warstwa polimeru pokryta jest światłoczułą warstwą diazotypową
- PET** – podłoże płyty z folii poliestrowej
- ALU** – podłoże płyty z folii aluminiowej
- ZAG** – zwiększone możliwości zaginania płyty
- CAD** – płyta do przygotowania formy lakierującej w ploterze tnącym (syst. CAD)
- MAN** – płyta do ręcznego przygotowania (nacięcia) formy lakierującej
- KOMP** – płyta lub warstwa w płycie wykonana z pianki kompresującej drgania
- CL** – płyta przezroczysta
- SA** – płyta samoprzylepna
- XXL** – płyty do maszyn o największych formatach druku
- FLEX** – płyta o zwiększonej elastyczności
- LB** – płyta do lakierowania bezpośredniego
- LP** – płyta do lakierowania pośredniego

2. Tabelaryczny opis wyrobów

Lakierowanie lakierami wodnymi	Lakierowanie lakierami UV	Podłoże warstwy lakierującej – folia poliestrowa	Podł. warstwy lakier. – folia alum. odporna na zaganianie na krawędz.	Warstwa kompresująca drgania (wbudowana w płytę)	Głębokość reliefu w mm (w miejscach z usuniętym polimerem)	Folia poślizgowa (wspomagająca nacinanie ploterem)	Ochrona przed przecięciem podłoża (dwuwarstwowy laminat)	Ręczne nacinanie formy lakierującej	Płyty samoprzylepne	Płyty o znacznie zwiększonej elastyczności	Nazwa handlowa wyrobu	Numer katalogowy wyrobu	Łączna grubość płyty lakierującej w mm
◇		◇			0,45	◇					Folacoat Indirect PET	12510.065.99900	0,65
◇		◇			0,45			◇			Folacoat Indirect PET Diazo	12511.065.99900	0,65
◇	◇	◇			0,80	◇		◇			Folacoat Transparent PET	12557.115.99900	1,15
◇	◇	◇			1,00	◇		◇			Folacoat Transparent PET	12558.135.99900	1,35
◇	◇		◇		0,90			◇	◇		Folacoat Easyspot	12553.090.11280	0,90
◇	◇		◇		1,10			◇	◇		Folacoat Easyspot	12553.110.11280	1,10
◇	◇		◇		0,90				◇		Folacoat Easyspot XXL	12561.090.99900	0,90
◇	◇		◇		1,05				◇		Folacoat Easyspot XXL	12561.105.99900	1,05
◇	◇	◇			0,75	◇	◇				Folacoat Plus PET	12516.115.99900	1,15
◇	◇	◇			0,95	◇	◇				Folacoat Plus PET	12516.135.99900	1,35
◇	◇	◇			0,75		◇	◇			Folacoat Plus PET Diazo	12515.115.99900	1,15
◇	◇		◇		0,75	◇	◇				Folacoat Plus ALU	12518.115.99900	1,15
◇	◇		◇		0,95	◇	◇				Folacoat Plus ALU	12518.135.99900	1,35
◇	◇		◇		0,75		◇	◇			Folacoat Plus ALU Diazo	12519.115.99900	1,15
◇	◇	◇			0,80						Folacoat Basic PET – nowość!	12530.115.99900	1,15
◇		◇		◇	0,65	◇					Folacoat Comp PET	12550.115.99900	1,15
◇		◇		◇	0,65	◇					Folacoat Comp PET	12550.135.99900	1,35
◇			◇	◇	0,65	◇	◇				Folacoat Comp ALU	12551.115.99900	1,15
◇			◇	◇	0,65	◇	◇				Folacoat Comp ALU	12551.135.99900	1,35
◇	◇	◇		◇	1,00	◇	◇				Folacoat Deepcut PET	12560.135.99900	1,35
◇			◇	◇	1,00	◇	◇				Folacoat Deepcut ALU	12552.135.99900	1,35
◇				◇	>1,0				◇		Folacoat Flexible	12650.130.99900	1,30
◇	◇	◇			0,75			◇			Folacoat Smart PET	12521.115.99900	1,15
◇	◇	◇			0,95			◇			Folacoat Smart PET	12521.135.99900	1,35
◇	◇	◇			0,75	◇	◇				Folacoat Extreme PET	12559.115.99900	1,15
◇	◇	◇			0,95	◇	◇				Folacoat Extreme PET	12559.135.99900	1,35
◇	◇	◇			0,90						Folacoat XXL PET	12517.115.99900	1,15
◇	◇	◇			1,05						Folacoat XXL PET	12517.135.99900	1,35

◇ - Produkt posiada właściwości wg tabeli
◇ - Produkt stosuje się po naklejeniu na aluminiową formę drukującą
◇ - Produkt ma ograniczone zastosowanie do lakierów UV. Lista referencyjna – w Fabryce.

3. Zalety płyt lakierujących Folacoat

- a. Wysoka stabilność wymiarowa zapewniona przez aluminiowe lub poliestrowe podłoża gwarantuje wysoką dokładność wdrukowania lakieru w podłoże drukowe.
- b. Podłoże lakierującej warstwy polimeru składa się z dwóch połączonych trwale ze sobą folii poliestrowych lub folii aluminiowej i poliestrowej. **Jeśli nawet jedna z nich nieopatrznie zostanie przecięta – wówczas druga jest jeszcze na tyle mocna, że jej pęknięcie jest wykluczone.**
- c. **Nadają się do wielokrotnego użycia** [przy wznawianiu nakładów] z racji swej wysokiej wytrzymałości mechanicznej.
- d. **Forma może być wykonana poza maszyną drukarską**, co pozwala uniknąć kosztownych przestojów.
- e. Przygotowanie formy (razem ze zdjęciem zbędnych fragmentów polimeru), np do maszyny Speedmaster CD 102 wynosi:
ok. 1 – 1,5 godz. za pomocą plotera tnącego lub
ok. 2 - 2,5 godz. ręcznie [forma z warstwą dwuazotopową]
- f. Dzięki dużej twardości i stabilności wymiarowej poliestrowego podłoża, otwory mocujące płytę w maszynie **nie ulegają deformacji** w czasie pracy.
- g. Dzięki mikroporowatej strukturze powierzchni lakierującej formy, otrzymany stopień połysku lakierowanych powierzchni jest taki sam, jak przy zastosowaniu obciążu offsetowego lub płyty foto-polimerowej, lecz **zużycie lakieru jest do 30% mniejsze**, z racji mniejszej chropowatości powierzchni płyty.
- h. **Szybkość pracy maszyny może być zwiększona o ok. 30%**, ponieważ przy zastosowaniu płyt do lakierowania, rozpryski lakieru w czasie druku zmniejszone są do minimum.
- i. Z uwagi na powierzchnię przyjazną dla roztworów wodnych, **czyszczenie płyt do lakierowania może być przeprowadzane znacznie rzadziej**, aniżeli przy zastosowaniach np. obciążów gumowych lub płyt foto-polimerowych, przeznaczonych przede wszystkim do farb offsetowych. Użytkownicy zgłaszają, że czyszczenie przeprowadzają dopiero po lakierowaniu 30.000 [lub więcej] egzemplarzy druków.
- j. **W przeciwieństwie np. do stosowanych obciążów gumowych**, których naciąg w maszynie musi być kontrolowany i justowany po pierwszych 1000 – 2000 obrotach – **praca z płytami do lakierowania może biec bez przerw.**
- k. Dzięki wysokiej stabilności wymiarowej płyt do lakierowania, urządzenia grzewczo-suszące mogą pracować w znacznie mniejszej odległości od maszyny. W efekcie otrzymuje się lepsze wyniki – jeśli chodzi o stopień połysku lakierowanych powierzchni.

UWAGA:

Formy lakierujące Folacoat przeznaczone są do lakierowania in line w offsetowych maszynach drukarskich. Oznacza to, że warstwa lakieru nanoszona jest na świeżą farbę bezpośrednio po druku. W zależności od rodzaju maszyny, może odbyć się to bezpośrednio po zadruku (zespół lakierniczy i drukarski umieszczone są jeden nad drugim) lub też niedługo po tym (w maszynach z osobną wieżą lakierniczą). Istnieją również maszyny z dwiema wieżami lakierniczymi.

Jeśli w tych maszynach lakierowanie odbywa się w drugim zespole lakierniczym, farba ma jeszcze więcej czasu, aby wnikać w papier.

Im dłuższy czas upłynie od ostatniego naniesienia farby do naniesienia lakieru, tym mniejsze jest niebezpieczeństwo zbyt krótkiego czasu na wsiąknięcie farby. **Odnosi się to jedynie do lakierowania lakierami dyspersyjnymi.**

4. Uwagi ogólne

A. Płyty **Folacoat Plus PET** lub **ALU** umożliwiają wybiórcze lakierowanie za pomocą lakierów dyspersyjnych lub UV. Charakteryzują się przy tym wysoką odpornością zarówno na działanie składników zawartych w lakierach, jak i w środkach czyszczących. Płyty lakierujące wybiórczo wykonane na Folacoat Plus są przystosowane bądź do obróbki na ploterze [specjalna warstwa poślizgowa oraz folia chroniąca powierzchnię lakierującą], bądź do obróbki ręcznej [światłoczuła warstwa diazotypowa do naświetlenia linii nacięć powierzchni lakierującej].

B. Jeśli na formę lakierującą lakier nadawany jest przez twarde walce rastrowe, wówczas zaleca się stosowanie kompresyjnych płyt lakierujących **Folacoat Comp**. Charakteryzują się tym, że pomiędzy warstwę lakierującego polimeru a folię podłożową wstawiona została dodatkowa warstwa kompresująca drgania w zespole lakierującym. Folacoat Comp może być stosowany wyłącznie do lakierów dyspersyjnych.

C. Płyty do wybiórczego lakierowania (pośredniego i bezpośredniego) Folacoat zostały stworzone do nanoszenia lakieru na wybrane fragmenty wydruków. Lakierująca warstwa polimerowa, umożliwiła uzyskanie bardzo wysokiego stopnia połysku przy niskim zużyciu lakieru. Przenosząca lakier zewnętrzna powierzchnia polimeru, w przeciwieństwie do szeroko dotychczas stosowanych obciągnięć offsetowych czy płyt foto-polimerowych, została przystosowana wyłącznie do lakierowania.

D. Nacinanie warstwy polimeru powinno być tak przeprowadzane, aby podłoże płyty zostało jedynie zarysowane ostrzem noża (na głębokość 0,02 – 0,04 mm). Przekroczenie tych wartości może doprowadzić do uszkodzenia podłoża płyty i jej pęknięcia w trakcie pracy maszyny drukarskiej.

E. Jeśli przed nacinaniem polimeru na jego powierzchni znajdowała się folia ochronna / poślizgowa, wówczas po nacięciu formy lakierującej i zdjęciu folii - całą powierzchnię lakierującą płyty należy przemyć gąbką nasączoną w czystej wodzie.

5. Folacoat Indirect PET Diazo oraz Folacoat Indirect PET.

Płyty do lakierowania pośredniego

DYS / DIAZO / PET / CAD / MAN / LP

Płyty do lakierowania wybiórczego **Folacoat Indirect PET Diazo** w wersji ze światłoczułą warstwą diazotypową lub **Folacoat Indirect PET** (bez warstwy światłoczułej) przystosowane są do lakierowania pośredniego wodnymi lakierami dyspersyjnymi. Folacoat Indirect PET Diazo, jak i Folacoat Indirect PET zakłada się na cylinder płytowy. Przeniesienie lakieru na wydruk następuje poprzez gumowy obciążenie offsetowe. Składają się z poliestrowego podłoża grub. 0,200 mm, odpornego na uszkodzenia mechaniczne oraz polimerowej warstwy lakierującej o grub. 0,450 mm. Na płycie oznaczonej symbolem <Diazo> naniesiona jest dwuzazotypowa warstwa światłoczuła przeznaczona do odwzorowania kształtów formy lakierującej.

Obróbkę płyty pokrytej warstwą światłoczułą przeprowadza się ręcznie specjalnie do tego przystosowanym nożem z wymiennymi ostrzami.

Łączna grubość płyty: 0,650 mm

Przekrój płyty:

Przy nacinaniu warstwy polimerowej nóż powinien jedynie zarysować poliestrowy nośnik



Zagłębienie noża nie powinno przekraczać 0,455 mm.

Grubość warstw [polimer + poliester]: jak na rysunku powyżej

Płyty występują również w odmianie bez warstwy diazotypowej pod nazwą **Folacoat Indirect PET** przeznaczoną do obróbki ploterem tnącym.

Rodzaje płyt	Folacoat Indirect PET Diazo 0,65 mm	Folacoat Indirect PET 0,65 mm
Numer katalogowy	12511.065.99900	12510.065.99900
Sposób lakierowania	Lakierowanie pośrednie lakierami dyspersyjnymi	Lakierowanie pośrednie lakierami dyspersyjnymi
Przygotowanie formy	Ręczne	W ploterze tnącym
Łączna grubość	0,65 mm	0,65 mm
Tolerancja grubości	$\pm 0,04$ mm	$\pm 0,04$ mm
Folia nośna	Folia poliestrowa	Folia poliestrowa
Wykończenie powierzchni	Warstwa diazotypowa	Warstwa poślizgowa i folia ochronna
Grubość warstwy polimeru	0,45 mm	0,45 mm
Grubość folii nośnej	0,20 mm	0,20 mm
Twardość polimeru (DIN 53505)	83 Shore A	83 Shore A

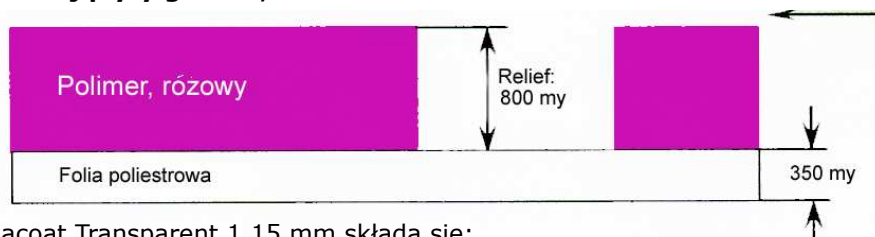
6. Folacoat Transparent PET

Płyty przezroczyste

DYS / FOL / PET / CAD / MAN / CL / LB

Płyty do lakierowania wybiórczego wodnymi lakierami dyspersyjnymi produkowane są w dwu grubościach: 1,15 i 1,35 mm. Wykonane na nich formy lakierujące składają się z warstwy poliestrowego nośnika / podkładu odpornego na uszkodzenia mechaniczne oraz naniesionej na nim warstwy polimeru. Lakierująca powierzchnia polimeru pokryta jest folią ochronną.

Przekrój płyty grub. 1,15 mm

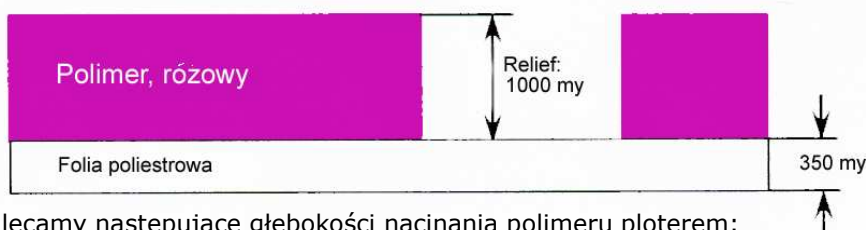


Folacoat Transparent 1,15 mm składa się:

z poliestrowej folii nośnej o grub. 0,35 mm i polimeru o grub. 0,80 mm

oraz

Folacoat Transparent 1,35 mm składa się z poliestrowej folii nośnej o grub. 0,35 mm i polimeru o grub. 1,00 mm.



Zalecamy następujące głębokości nacinania polimeru ploterem:
 przy grubości płyty **1,15 mm**: ca 0,82 mm (razem z folią ochronną: ca 0,87 mm).
 przy grubości płyty **1,35 mm**: ca 1,02 mm (razem z folią ochronną: ca 1,07 mm).

Rodzaje płyt	Folacoat Transparent PET 1,15 mm	Folacoat Transparent PET PET 1,35 mm
Numer katalogowy	12557.115.99900	12558.135.99900
Sposób lakierowania	Lakierowanie bezpośrednie	Lakierowanie bezpośrednie
Łączna grubość	1,15 mm	1,35 mm
Tolerancja grubości	±0,05 mm	±0,05 mm
Folia nośna	Poliester	Poliester
Wykończenie powierzchni	Folia ochronna	Folia ochronna
Grubość warstwy polimeru	0,80 mm	1,00 mm
Grubość folii nośnej	0,35 mm	0,35 mm
Twardość polimeru (DIN 53505)	82 Shore A	82 Shore A

7. Folacoat Easyspot

Samoprzylepna warstwa polimeru

DYS / UV / CAD / MAN / CL / SA / LB

FOLACOAT EASYSPOOT stanowi ekonomiczną alternatywę w tworzeniu form lakierniczych dla druku offsetowego.

Samoprzylepna forma polimerowa jest naklejana na offsetową płytę drukową. Naświetlona, wywołana i bardzo dokładnie odtłuszczona aluminiowa płyta offsetowa jest dobrym nośnikiem formy lakierniczej, gwarantuje odpowiednią sztywność i precyzję pasowania.

Powstała po naklejeniu forma, dzięki przezroczystości warstwy polimerowej, umożliwia dobrą widoczność rysunku na płycie offsetowej. Może być szybko i łatwo poddana wykrawaniu (zarówno ręcznemu, jak i w ploterze pracującym systemem CAD), a następnie odrywaniu – w miejscach, gdzie nie ma być przenoszony lakier.

FOLACOAT EASYSPOOT jest stosowana do przenoszenia lakierów dyspersyjnych lub UV (po wykonaniu pozytywnych prób).

Grubość znamionowa: 0,90 mm i 1,10 mm

Sposób dostarczania: Szerokość roli: 1080 mm lub 1300 mm, długość roli: 10 m

Kształt formy lakierniczej musi uwzględnić pozostawienie wzdłuż boków pasków o minimalnej szerokości 10 mm. Zapewnia to optymalne obtaczanie się jej podczas lakierowania oraz chroni przed uszkodzeniami powierzchnię formy przenoszącą lakier.

Rodzaje folii	FOLACOAT EASYSLOT 0,90 mm	FOLACOAT EASYSLOT 1,10 mm
Szer. roli / szer. użytecz. Nr artyk.	1,10 m / 1,06 m 12553.080.11080	1,10 m / 1,06 m 12553.105.11080
Szer. roli / szer. użytecz. Nr artyk.	1,30 m / 1,26 m 12553.080.11280	1,30 m / 1,26 m 12553.105.11280
Długość rolek	10 m	10 m
Sposób lakierowania	Lakierowanie bezpośrednie	Lakierowanie bezpośrednie
Grubość	0,90 mm	1,10 mm
Tolerancja grubości	±0,05 mm	±0,05 mm
Twardość polimeru (DIN 53505)	83 Shore A	83 Shore A

Podczas naklejania formy polimerowej na płytę drukarską, należy zadbać, aby nie pozostawić pęcherzy pomiędzy polimerem a płytą offsetowa. Mogą one wpłynąć negatywnie na proces lakierowania i pogorszyć jego końcowy efekt.

Składowanie:

- Folacoat Easyspot należy składować w oryginalnych opakowaniach, w miejscu wolnym od kurzu i w warunkach odpowiadających pomieszczeniom drukarskim.
- Należy unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych na polimer.

8. Folacoat Easyspot XXL

Samoprzylepna warstwa polimeru w dużych formatach

DYS / UV / CAD / MAN / SA / XXL / LB

Samoprzylepna odmiana Folacoat Easyspot przystosowana jest do maszyn drukarskich o największych formatach. Folacoat Easyspot XXL jest wykonany z polimeru nieprzezroczystego. Przeznaczony do formatów, w których oba boki przekraczają 1,26 m. Występuje w 2 grubościach: 0,90 i 1,05 mm.

Zastosowanie: lakierowanie wybiórcze lakierami dyspersyjnymi. Lakierowanie lakierami UV jest możliwe po przeprowadzeniu pozytywnych testów z posiadanym lakierem.

Rodzaje folii	FOLACOAT EASYSLOT XXL 0,90 mm	FOLACOAT EASYSLOT XXL 1,05 mm
Numery katalogowe	12561.090.99900	12561.105.99900
Wyłącznie formaty	Oba boki form. powyżej 1,26 m	Oba boki form. powyżej 1,26 m
Sposób lakierowania	Lakierowanie bezpośrednie	Lakierowanie bezpośrednie
Grubość	0,90 mm	1,05 mm
Tolerancja grubości	±0,05 mm	±0,05 mm
Twardość polimeru (DIN 53505)	83 Shore A	83 Shore A

- Folacoat Easyspot XXL powinien być składowany w podobny sposób, jak Folacoat Easyspot

9. Folacoat Plus PET oraz Folacoat Plus PET Diazo

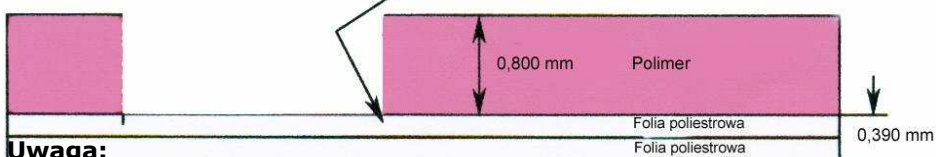
Standardowe płyty do wybiórczego lakierowania na podłożu z folii poliestrowej

Płyty do lakierowania wybiórczego lakierami dyspersyjnymi i UV – **FOLACOAT PLUS PET** (grubość 1,15 lub 1,35 mm) przeznaczona do wykonania formy lakierującej na ploterze z zewnętrzną warstwą poślizgową usprawniającą pracę głowicy plotera. Dodatkowo powierzchnia lakierująca folii jest pokryta folią ochronną. Folię zdejmuje się przed rozpoczęciem procesu nacinania płyty ploterem.

Przekrój płyty FOLACOAT PLUS PET 1,15 mm

DYS / UV / OP / FOL / PET / CAD/ MAN / LB

Poliestrową folię nośną nóż powinien tylko zarysować



Uwaga:

Pod folią ochronną, bezpośrednio na warstwie polimeru, znajduje się bardzo cienka warstwa poślizgowa ułatwiająca przesuwanie się noża plotera, którą (po zakończeniu pracy na ploterze) a przed rozpoczęciem lakierowania należy zmyć gąbką nasączoną wodą.

Zagłębienie noża nie powinno przekraczać 0,80 mm (w przypadku folii o grub. 1,15 mm) oraz 1,00 mm na folii o grub. 1,35 mm.

O prawidłowości wykonanych ploterem nacięć informują widoczne od dołu folii zarysowania ostrzem noża, które powinny być kompletne na powierzchni całego rysunku.

Folacoat Plus PET Diazo o grubości 1,15 mm, pokryty warstwą diazotypową umożliwiającą naniesienie na powierzchnię formy lakierującej kształtów i krawędzi umożliwiających nacięcie i zerwanie fragmentów polimeru zbędnych w procesie lakierowania.

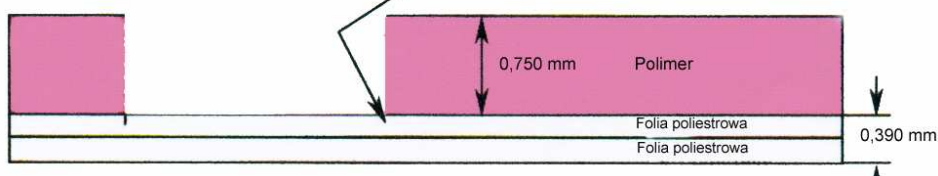
Zalecana głębokość nacinania warstwy lakierującej wynosi 0,80 mm

W obu wersjach (z warstwą dwuwarstwową i do plotera) folia nośna jest dwuwarstwowym laminatem folii poliestrowych, co zapewnia trwałość formy lakierującej w maszynie – nawet w przypadku przypadkowego przecięcia folii nośnej, na której znajduje się warstwa polimeru.

Przekrój płyty Folacoat Plus PET Diazo 1,15 mm

DYS / UV / OP / FOL / DIAZO / PET / CAD/ MAN / LB

Poliestrową folię nośną nóż powinien tylko zarysować



Uwaga:

Na powierzchni polimeru znajduje się światłoczuła warstwa diazotypowa. Służy ona do naniesienia rysunku umożliwiającego nacięcie i ręczne usunięcie zbędnych (naświetlonych) elementów polimeru.

Rodzaje płyt	Folacoat Plus PET Diazo 1,15 mm	Folacoat Plus PET 1,15 mm	Folacoat Plus PET 1,35 mm
Numer katalogowy	12515.115.99900	12516.115.99900	12516.135.99900
Sposób lakierowania	Lakierowanie bezpośrednie lakierami wodnymi oraz UV	Lakierowanie bezpośrednie lakierami wodnymi oraz UV	Lakierowanie bezpośrednie lakierami wodnymi oraz UV
Przygotowanie formy	Ręczne	W ploterze tnącym	W ploterze tnącym
Łączna grubość	1,15 mm	1,15 mm	1,35 mm
Tolerancja grubości	±0,05 mm	±0,05 mm	±0,05 mm
Folia nośna	Laminat dwu warstw folii poliestrowej	Laminat dwu warstw folii poliestrowej	Laminat dwu warstw folii poliestrowej
Wykończenie powierzchni	Warstwa diazotypowa	Warstwa poślizgowa i folia ochronna	Warstwa poślizgowa i folia ochronna
Grubość warstwy polimeru	0,75 mm	0,80 mm	1,00 mm
Grubość laminatu folii nośnej	0,39 mm	0,39 mm	0,39 mm
Twardość polimeru (DIN 53505)	83 Shore A	83 Shore A	82 Shore A

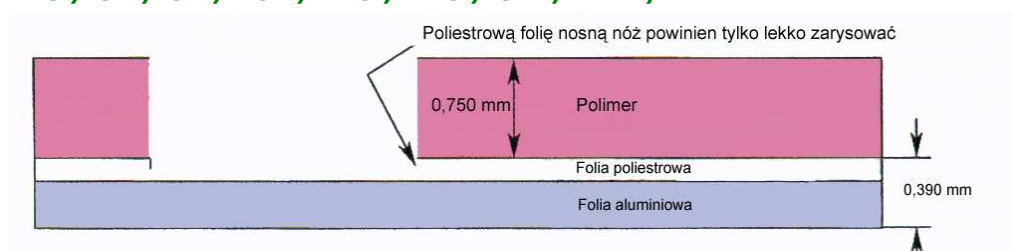
10. Folacoat Plus ALU oraz Folacoat Plus ALU Diazo

Standardowe płyty do wybiórczego lakierowania na podłożu z folii aluminiowej

Płyta do lakierowania wybiórczego **Folacoat Plus ALU** o grubości 1,15 lub 1,35 mm z zewnętrzną warstwą poślizgową [do plotera] osłoniętą folią ochronną.

Przekrój płyty Folacoat Plus ALU 1,15 mm

DYS / UV / OP / FOL / ALU / ZAG / CAD / MAN / LB

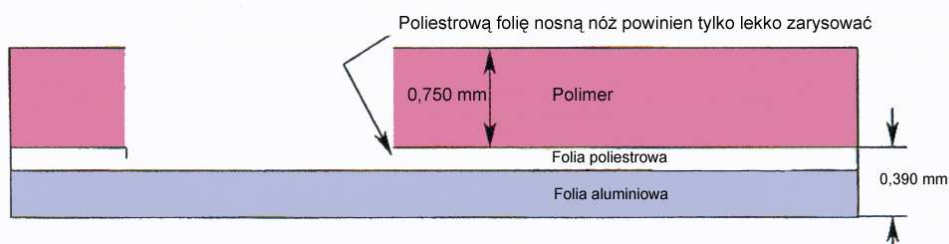


Uwaga:

Pod folią ochronną, bezpośrednio na warstwie polimeru, znajduje się bardzo cienka warstwa poślizgowa ułatwiająca przesuwanie się noża plotera, którą (po zakończeniu pracy na ploterze) a przed rozpoczęciem lakierowania należy zmyć gąbką nasączoną wodą.

FOLACOAT PLUS ALU Diazo o grubości 1,15 mm pokryta światłoczułą warstwą diazotypową.

Przekrój płyty FOLACOAT PLUS ALU Diazo 1,15 mm
DYS / UV / OP / FOL / ALU / ZAG / DIAZO/ MAN / LB



Uwaga:

Na powierzchni polimeru znajduje się światłoczuła warstwa diazotypowa. Służy ona do naniesienia rysunku umożliwiającego nacięcie i ręczne usunięcie zbędnych (naświetlonych) elementów polimeru.

Płyta jest laminatem aluminium i folii poliestrowej (o wysokiej wytrzymałości mechanicznej) oraz zewnętrznej warstwy polimeru, służącej do przenoszenia lakieru na lakierowane podłoże.

Obróbkę płyty pokrytej warstwą światłoczułą (LP-D) przeprowadza się w sposób podany w rozdziale „Ręczne wykonanie formy lakierującej...”

Górna warstwa poliestru pomiędzy polimerem a folią aluminiową chroni ją przed przecięciem oraz dodatkowo stabilizuje wymiarowo. Jednak zagłębienie noża w warstwie polimeru nie powinno przekraczać 0,80 mm (na płycie o grub. 1,15 mm) oraz 1,00 mm (w przypadku płyty o grub. 1,35 mm).

Tolerancja grubości płyty: $\pm 0,05$ mm (patrz tabela)

Jednakże aby ustalić optymalną głębokość nacinania warstwy polimeru, zaleca się przeprowadzenie prób.

Rodzaje płyt	FOLACOAT PLUS ALU Diazo 1,15 mm	FOLACOAT PLUS ALU 1,15 mm	FOLACOAT PLUS ALU 1,35 mm
Numer katalogowy	12519.115.99900	12518.115.99900	12518.135.99900
Sposób lakierowania	Lakierowanie bezpośrednie lakierami wodnymi oraz UV	Lakierowanie bezpośrednie lakierami wodnymi oraz UV	Lakierowanie bezpośrednie lakierami wodnymi oraz UV
Przygotowanie formy	Ręczne	W ploterze tnącym	W ploterze tnącym
Łączna grubość	1,15 mm	1,15 mm	1,35 mm
Tolerancja grubości	$\pm 0,05$ mm	$\pm 0,05$ mm	$\pm 0,05$ mm
Folia nośna	Laminat folii aluminiowej i folii poliestrowej	Laminat folii aluminiowej i folii poliestrowej	Laminat folii aluminiowej i folii poliestrowej
Wykończenie powierzchni	Warstwa diazotypowa	Warstwa poślizgowa i folia ochronna	Warstwa poślizgowa i folia ochronna
Grubość warstwy polimeru	0,75 mm	0,75 mm	0,95 mm
Grubość laminatu folii nośnej	0,39 mm	0,39 mm	0,39 mm
Twardość polimeru (DIN 53505)	83 Shore A	83 Shore A	83 Shore A

1.1. Folacoat Basic PET *(nowość!)*

Płyta przezroczysta

Opis

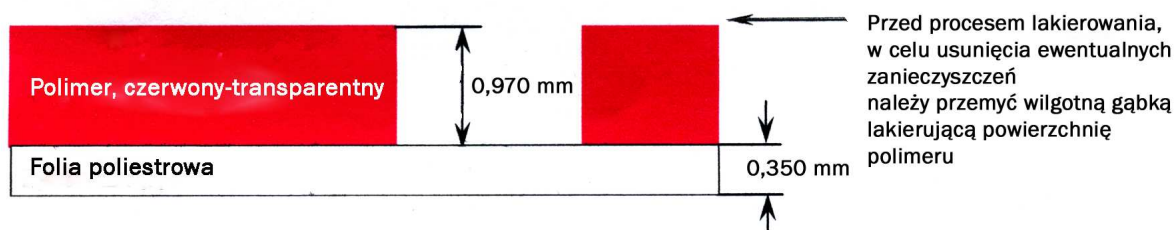
Przezroczysta płyta lakierująca do przenoszenia lakierów dyspersyjnych i UV, składa się ze stabilnego wymiarowo nośnika z folii poliestrowej oraz przenoszącej lakier warstwy polimeru.

Budowa płyty lakierującej z zalecaną głębokością reliefu / nacinania polimeru

Dla grubości 1,15 mm, zalecana głębokość nacinania polimeru wynosi 0,80 mm



Dla grubości 1,35 mm, zalecana głębokość nacinania polimeru wynosi 0,97 mm



W przypadku lekkiego zarysowania nożem poliestrowego podłoża, uzyskuje się pewność właściwego oddzielenia zbędnych części warstwy polimerowej, a więc gwarancję długiej żywotności wykonanej formy lakierującej. Przy mniejszej głębokości nacinania - polimer mimo to może się pozwolić właściwie usunąć, lecz z powodu zbyt małej głębokości nacięcia trwałość formy może być mniejsza. Przekroczenie zalecanej wartości może osłabić wytrzymałość poliestrowego podłoża płyty lakierującej. Należy tego bezwzględnie unikać. Dotyczy to zwłaszcza ręcznego nacinania polimeru, gdyż przy takim nacinaniu najtrudniej jest zachować właściwą głębokość cięcia.

Dla uzyskania idealnej głębokości – powinno się przeprowadzić odpowiednie testy na próbkach folii Folacoat Basic.

Rodzaj płyty	Folacoat Basic PET 1,15 mm	Folacoat Basic PET 1,35 mm
Numer katalogowy	12530.115.99900	12530.135.99900
Sposób lakierowania	Lakierowanie bezpośrednie	Lakierowanie bezpośrednie
Łączna grubość	1,15 mm	1,35 mm
Tolerancja grubości	±0,05 mm	±0,05 mm
Folia nośna	Poliester	Poliester
Grubość warstwy polimeru	0,80 mm	0,97 mm
Grubość folii nośnej	0,35 mm	0,35 mm
Twardość warstwy polimeru (DIN 53505)	83 Shore A	83 Shore A
Twardość płyty lakierującej	88 Shore A	88 Shore A

Folacoat Basic PET może być dostarczany także w rolach o szerokość 1,10 / 1,30 m i długość standardowej wynoszącej 20,0 m.

Folacoat Basic PET jest produkowany również w grubość 1,35 mm.

Powyższy produkt jest nowym asortymentem udostępnionym przez Firmę Folex w Kolonii (DE). Dlatego też prosimy o wyrozumiałość, ponieważ terminy wysyłki mogą być nieco dłuższe od dotychczas praktykowanych. Będziemy dokładać starań, aby czas Państwa oczekiwania na towar skrócić do minimum.

12. Folacoat Comp PET oraz Folacoat Comp ALU

Płyty do wybiórczego lakierowania wyposażone w dodatkową warstwę kompresującą drgania maszyny offsetowej

Tradycyjne systemy do lakierowania są coraz bardziej wypierane przez nowe wieże lakiernicze z walcami rastrowymi. Wyjątkowo twarda budowa walców wymaga elastycznego dopełnienia, tak aby możliwe było idealne przenoszenie lakieru w myśl zasady „twarde przeciw miękkiemu”. Takie przenoszenie lakieru między twardym walcem rastrowym a formą lakierniczą udaje się osiągnąć dzięki zastosowaniu

kompresyjnych płyt lakierniczych **Folacoat Comp PET**) grubość 1,15 lub 1,35 mm (*folia Folacoat Comp na podłożu z poliestru*), **Folacoat Comp ALU**) grubość 1,15 lub 1,35 mm (*plyta Folacoat Comp na podłożu z folii aluminiowej*).

W przeciwieństwie do większości obciążeń gumowych, **Folacoat Comp** jest o wiele mniej podatny na drgania, z uwagi na grubszą warstwę pianki kompresującej. Dzięki niej, działanie maszyny przebiega bez zakłóceń, łożyska są chronione, co umożliwia wzrost tempa produkcji.

Formy lakiernicze **Folacoat Comp** nadają się do lakierowania pełno-powierzchniowego oraz wybiórczego wyłącznie lakierami dyspersyjnymi. Do wykrawania stosuje się ploter. Zastosowanie specjalnej, zamknięto-komorowej pianki, jako warstwy pośredniej między podłożem a warstwą polimeru, ułatwia jej dokładne oddzielenie, dodatkowo zwiększając głębokość reliefu.

Zalety kompresyjnych form lakierniczych Folacoat Comp:

- Wspomaganie układów rakłowych w nakładaniu lakieru (Zasada „twarde przeciw miękkiemu”)
- Zmniejszenie drgań w działaniu maszyny i ochrona łożysk
- Zwiększenie szybkości druku
- Zmniejszenie o połowę ilości nakładanego lakieru, dzięki mniejszej chłonności lakieru przez warstwę polimeru [przy zachowaniu stopnia połysku]
- Wysoka stabilność wymiarowa, dzięki odpornej mechanicznie i termicznie folii nośnej
- Wyższa trwałość powłoki, a w konsekwencji większa żywotność formy
- Ochrona warstwy polimeru przenoszącego lakier na skutek redukcji drgań zespołu lakierującego

Użytkowanie

Należy zwrócić uwagę na uważne rozpakowywanie form lakierniczych oraz unikać uszkodzeń powstałych na skutek niewłaściwego składowania (jak np. zagięcia), przygotowania, czy używania produktów f-my FOLEX AG. Formy zostały wyposażone w zdejmowaną folię ochraniającą warstwę poślizgową. Warstwa ta zapewnia idealne przemieszczanie się głowicy tnącej plotera po powierzchni polimeru.

Zewnętrzna warstwę przenoszącą lakier, tworzy polimer przyswajający wodę. Funkcję kompresyjnej warstwy wewnętrznej spełnia czarna pianka. Podczas przygotowania formy do lakierowania wybiórczego, cięcia muszą przechodzić przez różowy polimer aż do pianki. Nieodzowne są początkowe testy, w celu uniknięcia nawet najmniejszego naruszenia nośnika. Aby dodatkowo zapobiec uszkodzeniom, podstawa składa się z laminatu folii, w którym środkowa folia poliestrowa pełni funkcję ochrony przed naruszeniem podłoża nośnego.

Po procesie wykrawania, w miejscach które nie mają przenosić lakieru, warstwę polimerową należy zerwać. Rozdzielanie zachodzi w warstwie pianki, co czyni separację materiałów wyjątkowo łatwą i dodatkowo gwarantuje relief o głębokości co najmniej 0,65 mm. Dla wież lakierniczych z wałkami rastrowymi taka głębokość jest wystarczająca.

Ostatecznie forma lakiernicza zostaje umieszczona na cylindrze. Odnośnie mocowania formy należy stosować się do instrukcji producenta urządzenia.

Niewidoczna, bardzo cienka warstwa poślizgowa, po nacięciu formy przez ploter musi zostać usunięta tamponem zwilżonym wodą - jeszcze przed rozpoczęciem procesu lakierowania.

Czyszczenie

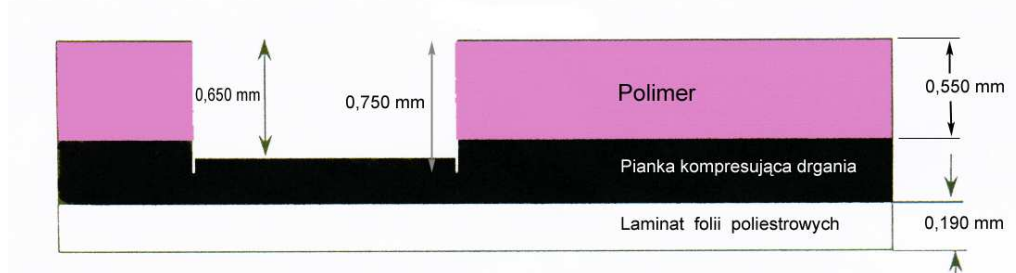
Do czyszczenia zaleca się stosowanie: mieszaniny izopropylowego alkoholu i wody w stosunku 1:1, albo letniej wody. Agresywne środki czyszczące mogą wpłynąć niekorzystnie lub uszkodzić strukturę formy lakierującej. Patrz również: tabele „Środki czyszczące do form lakierujących”

Oferta:

Płyta do lakierowania na bazie folii poliestrowej – **Folacoat Comp PET** o grub. 1,15 mm lub 1,35 mm

Przekrój płyty Folacoat Comp PET 1,15 mm

DYS / OP / FOL / PET / CAD / KOMP / LB



Uwaga:

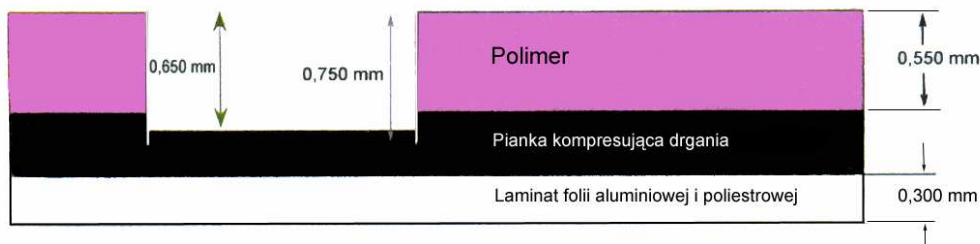
Pod folią ochronną, bezpośrednio na warstwie polimeru, znajduje się bardzo cienka warstwa poślizgowa ułatwiająca przesuwanie się noża plotera, którą (po zakończeniu pracy na ploterze) a przed rozpoczęciem lakierowania, należy zmyć gąbką nasączoną wodą.

Rodzaje płyt	Folacoat Comp PET 1,15 mm	Folacoat Comp PET 1,35 mm
Numer katalogowy	12550.115.99900	12550.135.99900
Sposób lakierowania	Lakierowanie bezpośrednie lakierami dyspersyjnymi	Lakierowanie bezpośrednie lakierami dyspersyjnymi
Przygotowanie formy	W ploterze tnącym	W ploterze tnącym
Łączna grubość	1,15 mm	1,35 mm
Tolerancja grubości	±0,08 mm	±0,05 mm
Folia nośna	Laminat dwu folii poliestrowych	Laminat dwu folii poliestrowych
Wykończenie powierzchni	Warstwa poślizgowa i folia ochronna	Warstwa poślizgowa i folia ochronna
Grubość warstwy polimeru	0,55 mm	0,55 mm
Grubość kompresyjnej warstwy pośredniej	0,44 mm	0,44 mm
Grubość folii nośnej	0,19 mm	0,39 mm
Twardość polimeru (DIN 53505)	83 Shore A	83 Shore A

Płyta do lakierowania na podłożu z folii aluminiowej – **Folacoat Comp ALU** 1,15 lub 1,35 mm

Przekrój płyty Folacoat Comp ALU 1,15 mm

DYS / OP / FOL / ALU / ZAG / CAD / KOMP / LB



Uwaga 1:

Formę lakierującą należy nacinać tak, aby nie przeciąć pianki kompresującej. Jeśli pianka zostanie przecięta, to poliestrowa folia nośna może być jedynie zarysowana ostrzem.

Uwaga 2:

Na powierzchni polimeru znajduje się bardzo cienka warstwa poślizgowa ułatwiająca przesuwanie się noża plotera, którą (po zakończeniu pracy na ploterze) a przed rozpoczęciem lakierowania należy zmyć gąbką nasączoną wodą.

Rodzaje płyt	Folacoat Comp ALU 1,15 mm	Folacoat Comp ALU 1,35 mm
Numer katalogowy	12551.115.99900	12551.135.99900
Sposób lakierowania	Lakierowanie bezpośrednie lakierami dyspersyjnymi	Lakierowanie bezpośrednie lakierami dyspersyjnymi
Przygotowanie formy	W ploterze tnącym	W ploterze tnącym
Łączna grubość	1,15 mm	1,35 mm
Tolerancja grubości	±0,08 mm	±0,05 mm
Folia nośna	Laminat folii aluminiowej i poliestrowej	Laminat folii aluminiowej i poliestrowej
Wykończenie powierzchni	Warstwa poślizgowa i folia ochronna	Warstwa poślizgowa i folia ochronna
Grubość warstwy polimeru	0,55 mm	0,55 mm
Grubość kompresyjnej warstwy pośredniej	0,30 mm	0,44 mm
Grubość folii nośnej	0,30 mm	0,39 mm
Twardość polimeru (DIN 53505)	83 Shore A	83 Shore A

Uwaga:

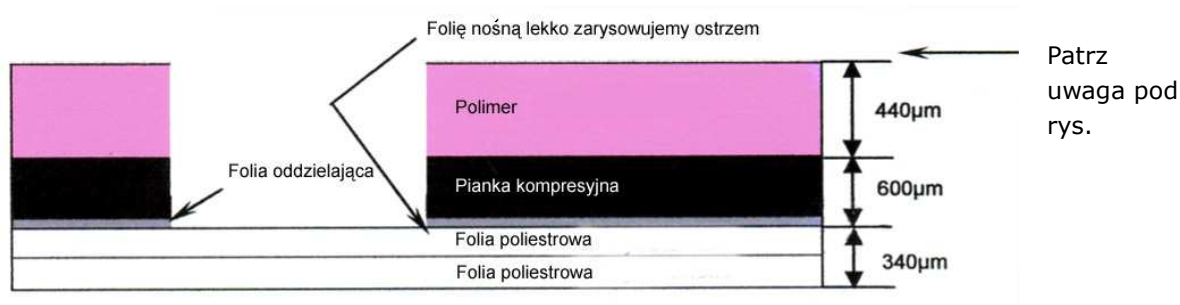
Kompresyjne formy do lakierowania (jw.) nie są odporne na działanie lakierów UV i agresywnych środków czyszczących. Stosuje się je wyłącznie do lakierów dyspersyjnych.

13. Folacoat Deepcut PET (nowość)

Kompresyjna płyta do lakierowania lakierami dyspersyjnymi i UV na poliestrowej folii nośnej

DYS / OP / FOL / ALU / ZAG / CAD / KOMP / LB

Przekrój płyty Folacoat Deepcut PET z zalecaną głębokością cięcia



Po usunięciu folii poślizgowej należy wilgotną gąbką przeczyszczyć powierzchnię polimeru.

Folacoat Deepcut PET

Kompresyjna płyta do lakierowania lakierami dyspersyjnymi i UV, składająca się z dwuwarstwowego laminatu folii poliestrowej jako nośnika, cienkiej folii rozdzielającej, warstwy pianki kompresyjnej, warstwy lakierującej z polimeru oraz folii ochronnej/poślizgowej wspomagającej przesuw głowicy tnącej w ploterze (CAD).

Dwuwarstwowe podłoże zmniejsza ryzyko pęknięcia przy zbyt głębokim nacięciu. Całkowite usunięcie pianki kompresyjnej w czasie zdejmowania niepotrzebnych fragmentów polimeru zwiększa głębokość reliefu i poprawia mocowanie płyty lakierującej w maszynie.

Zalecana głębokość nacinania: ok. 1,15 mm. Jeśli przed nacinaniem zostaje usunięta folia poślizgowa, wówczas głębokość nacięcia powinna wynosić ok. 1,10 mm.

Podczas zdejmowania zbędnych fragmentów polimeru usuwa się polimer, piankę i folię rozdzielającą.

Zaleca się przeprowadzenie testu nacinania.

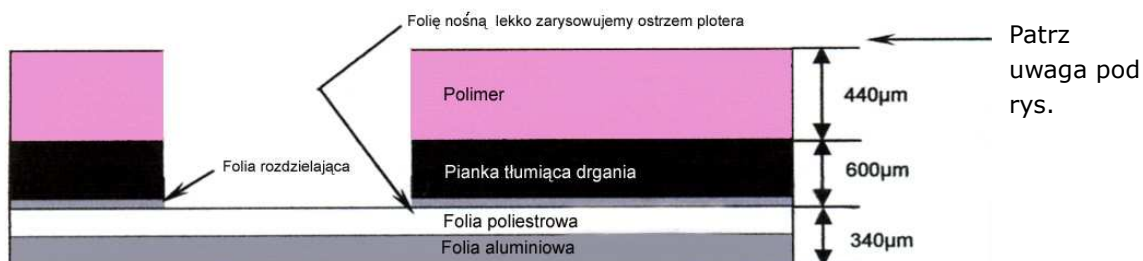
Rodzaj płyty	Folacoat Deepcut PET 1,35 mm
Numer katalogowy	12560.135.99900
Sposób lakierowania	Lakierowanie bezpośrednie lakierami dyspersyjnymi i UV
Przygotowanie formy	W ploterze tnącym
Łączna grubość	1,35 mm
Tolerancja grubości	±0,08 mm
Folia nośna	Laminat poliester/poliester
Wykończenie powierzchni	Warstwa poślizgowa i folia ochronna
Grubość warstwy polimeru	0,44 mm
Grubość pianki kompresyjnej	0,60 mm
Grubość folii nośnej	0,34 mm
Twardość polimeru	75 Shore A

14. Folacoat Deepcut ALU (nowość)

Kompresyjna płyta do lakierowania lakierami dyspersyjnymi I UV na poliestrowej folii nośnej laminowanej z folią aluminiową

DYS / OP / FOL / ALU / ZAG / CAD / KOMP / LB

Przekrój płyty Folacoat Deepcut ALU z zalecaną głębokością cięcia



Po usunięciu folii poślizgowej należy wilgotną gąbką przeczyszczyć powierzchnię polimeru.

Folacoat Deepcut ALU

Kompresyjna płyta do lakierowania lakierami dyspersyjnymi i UV, składająca się z dwuwarstwowego laminatu folii poliestrowej jako nośnika, cienkiej folii rozdzielającej, warstwy pianki kompresyjnej, warstwy lakierującej z polimeru oraz folii ochronnej/poślizgowej wspomagającej przesuw głowicy tnącej w ploterze (CAD).

Dwuwarstwowe podłoże zmniejsza ryzyko pęknięcia przy zbyt głębokim nacięciu. Całkowite usunięcie pianki kompresyjnej w czasie zdejmowania niepotrzebnych fragmentów polimeru zwiększa głębokość reliefu i poprawia mocowanie płyty lakierującej w maszynie.

Zalecana głębokość nacinania: ok. 1,15 mm. Jeśli przed nacinaniem zostaje usunięta folia poślizgowa, wówczas głębokość nacięcia powinna wynosić ok. 1,10 mm.

Podczas zdejmowania zbędnych fragmentów polimeru usuwa się polimer, piankę i folię rozdzielającą.

Zaleca się przeprowadzenie testu nacinania.

Rodzaj płyty	Folacoat Deepcut ALU 1,35 mm
Numer katalogowy	12552.135.99900
Sposób lakierowania	Lakierowanie bezpośrednie lakierami dyspersyjnymi i UV
Przygotowanie formy	W ploterze tnącym
Łączna grubość	1,35 mm
Tolerancja grubości	±0,08 mm
Folia nośna	Laminat poliestru/aluminium
Wykończenie powierzchni	Warstwa poślizgowa / folia ochronna
Grubość warstwy polimeru	0,44 mm
Grubość pianki kompresyjnej	0,60 mm
Grubość folii nośnej	0,34 mm
Twardość polimeru	75 Shore A

15. Folacoat Flexible (nowość)

Elastyczna folia do lakierowania lakierami dyspersyjnymi

DYS / FLEX / KOMP / LB



Folia składa się z warstwy polimeru, warstwy pianki i znajdującej się między nimi stabilnej wymiarowo i odpornej na pęcznienie tkaniny poliestrowej. Taka budowa folii umożliwia lakierowanie całych powierzchni. Powierzchnia lakierowana jest ograniczana formatem arkuszy folii podkładowych umieszczanych pod płytą. Wysokość reliefu uzależniona jest od wymiarów cylindra. Dokładną regulację reliefu można wykonać poprzez naklejanie folii podkładowej Folabase H45 lub podobnej.

Warstwa pianki kompresyjnej zapewnia dopasowanie się powierzchni lakierującej do różnej jakości zadrukowywanych podłoży, co w efekcie zapewnia bezproblemowe lakierowanie.

Lakierującego polimeru nie można zdjąć z podłoża (tak jak w innych odmianach Folacoat) i dlatego nie jest możliwe nacinanie i zdejmowanie fragmentów powierzchni lakierującej.

Pianka kompresująca drgania wytrzymuje temperaturę do 60°C.

Folia Folacoat Flexible może być używana do kolejnych zleceń. Do precyzyjnego montażu zaleca się stosowanie klucza dynamometrycznego. Siła zamocowania powinna wynieść 28 Nm.

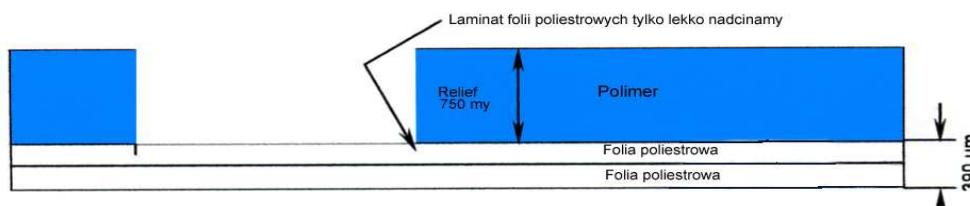
Typ folii	Folacoat Flexible 1,30 mm
Numer katalogowy	12650.130.99900
Sposób lakierowania	Lakierowanie bezpośrednie lakierami dyspersyjnymi
Łączna grubość	1,30 mm
Tolerancja grubości	±0,05 mm
Twardość polimeru (DIN53505)	82 Shore A
Maksymalna siła mocowania	28 Nm

16. Folacoat Smart PET (nowość)

Płyty do lakierowania lakierami dyspersyjnymi i UV

DYS / UV / OP / PET / CAD / MAN / LB

Płyty do lakierowania lakierami dyspersyjnymi i UV, składające się z odpornego na uszkodzenia mechaniczne nośnika w postaci laminatu dwu folii poliestrowych (zmniejsza to ryzyko pęknięcia w maszynie) oraz niebieskiej warstwy lakierującej wykonanej z polimeru. Polimer może być nacinany ręcznie lub w ploterze tnącym.



Zalecana głębokość nacinania: ok. 0,80 mm. Jeśli po nacięciu polimeru widzi się po stronie podłoża ciągła, biała, cienka linia, oznacza to, że folia poliesterowa została lekko nadcięta, a polimer całkowicie przecięty. W celu ustawienia optymalnej głębokości cięcia, należy przeprowadzić wstępne testy.

Rodzaj płyty	Folacoat Smart PET 1,15 mm	Folacoat Smart PET 1,35 mm
Numer katalogowy	12521.115.99900	12521.135.99900
Sposób lakierowania	Lakierowanie bezpośrednie lakierami dyspersyjnymi lub UV	Lakierowanie bezpośrednie lakierami dyspersyjnymi lub UV
Łączna grubość	1,15 mm	1,35 mm
Tolerancja grubości	±0,05 mm	±0,05 mm
Folia nośna	Laminat poliester/poliester	Laminat poliester/poliester
Grubość folii nośnej	0,39 mm	0,39 mm
Grubość warstwy polimeru	0,75 mm	0,95 mm
Twardość polimeru	83 Shore A	83 Shore A
Twardość folii lakierującej	88 Shore A	88 Shore A

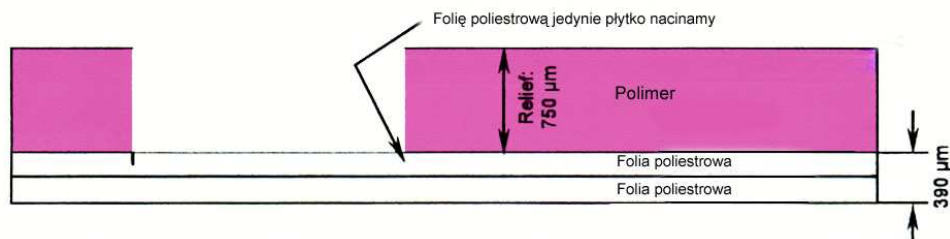
17. Folacoat Extreme PET (nowość)

Płyty do lakierowania lakierami dyspersyjnymi i lakierami UV o zwiększonej agresywności działania

DYS / UV / OP / PET / CAD / MAN / LB

Płyty do lakierowania lakierami dyspersyjnymi i UV, składające się z dwuwarstwowego laminatu folii poliesterowej, jako nośnika oraz różowej warstwy kryjącej z polimeru oraz folii ochronnej /poślizgowej wspomagającej pracę głowicy tnącej w ploterze pracującym w systemie CAD.

Budowa płyt jest prawie identyczna z budową płyt Folacoat Plus. Ekstreme PET charakteryzuje się jednak zwiększoną odpornością na działanie lakierów UV i przeznaczonych do nich środków czyszczących. Powyższe płyty zaleca się przy zwiększonej częstotliwości wznowień nakładów, zwłaszcza, jeśli planuje się stosowanie lakierów UV z grupy agresywnych. Ponadto płyty te mają ograniczone do minimum pęcznienie pod wpływem działania lakieru.



Po usunięciu folii poślizgowej należy wyczyścić powierzchnię polimeru wilgotną gąbką.

Zalecana głębokość nacinania: ok. 0,85 mm. W przypadku usunięcia folii ochronnej przed procesem nacinania, głębokość powinna wynieść ok. 0,80 mm.

Rodzaj płyty	Folacoat Extreme PET 1,15 mm	Folacoat Extreme PET 1,35 mm
Numer katalogowy	12559.115.99900	12559.135.99900
Sposób lakierowania	Lakierowanie bezpośrednie lakierami dyspersyjnymi lub UV	Lakierowanie bezpośrednie lakierami dyspersyjnymi lub UV
Łączna grubość	1,15 mm	1,35 mm
Tolerancja grubości	$\pm 0,05$ mm	$\pm 0,05$ mm
Folia nośna	Laminat poliestru/poliestru	Laminat poliestru/poliestru
Wykończenie powierzchni	Folia poślizgowa/ochronna	Folia poślizgowa/ochronna
Grubość folii nośnej	0,39 mm	0,39 mm
Grubość warstwy polimeru	0,75 mm	0,95 mm
Twardość polimeru	83 Shore A	83 Shore A

18. Folacoat XXL PET (nowość)

Płyty do lakierowania lakierami dyspersyjnymi i lakierami UV w wielkoformatowych arkuszowych maszynach offsetowych

DYS / UV / PET / CAD / XXL / LB

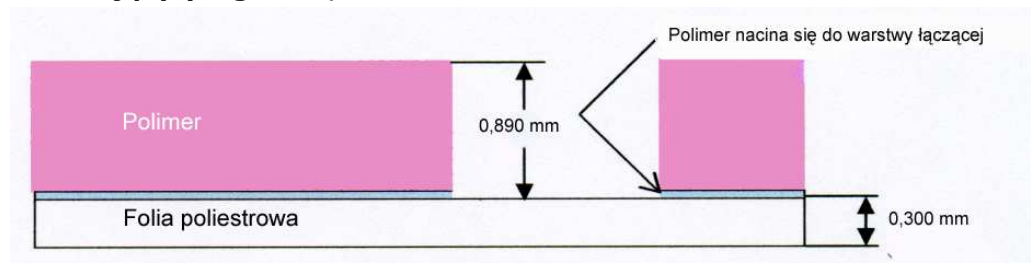
Płyty do lakierowania lakierami dyspersyjnymi i UV, składające się z folii poliestrowej jako nośnika i warstwy zewnętrznej z różowego polimeru przenoszącej lakier na powierzchnię wydruków.

Zaleca się ten materiał do formatów, w których obie krawędzie przekraczają wymiar 1,26 m.

Do wycinania formy lakierującej zaleca się stosowanie ploterów tnących w systemie CAD.

Płyty produkowane są w grubościach: 1,15 i 1,35 mm.

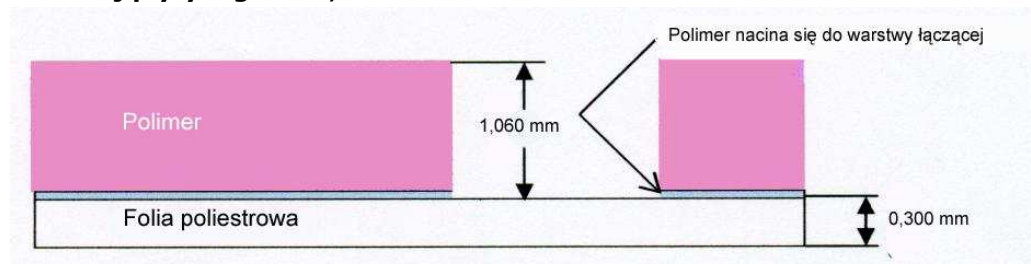
Przekrój płyty o grub. 1,15 mm



Zalecana głębokość nacinania: ok. 0,84 mm.

Uwaga: Nacięcie powinno dochodzić do warstwy łączącej polimer z poliestrowym nośnikiem lecz nie powinno go uszkodzić. Polimer musi być całkowicie przecięty. Zarysowanie nośnika powoduje jego osłabienie.

Przekrój płyty o grub. 1,35 mm



Zalecana głębokość nacinania: ok. 1,02 mm

Uwaga: jak przy płycie 1,15 mm grub.

Rodzaj płyty	Folacoat XXL PET 1,15 mm	Folacoat XXL PET 1,35 mm
Numer katalogowy	12517.115.99900	12517.135.99900
Sposób lakierowania	Lakierowanie bezpośrednie lakierami dyspersyjnymi lub UV	Lakierowanie bezpośrednie lakierami dyspersyjnymi lub UV
Grubość użyteczna	1,15 mm	1,35 mm
Grubość rzeczywista	1,20 mm	1,36 mm
Tolerancja grubości	±0,05 mm	+0,05 mm
Folia nośna	poliester	poliester
Grubość folii nośnej	0,300 mm	0,300 mm
Grubość warstwy polimeru	0,890 mm	1,060 mm
Twardość polimeru (DIN 53505)	83 Shore A	83 Shore A
Twardość płyty łącznie	85 Shore A	85 Shore A

19. Folacomp

Podkłady kompresujące drgania maszyny – pod płyty do wybiórczego lakierowania

Istotną cechą jakościową podczas drukowania opakowań, jest równomierność lakierowanej powierzchni oraz sprowadzenie do minimum lakierownie poza wyznaczonymi granicami – również na grubych gatunkach tektury. Osiągnięcie tych cech jakościowych możliwe jest przez zastosowanie podkładów kompresyjnych FOLACOMP (sprężystych objętościowo) i zawierających w swej strukturze warstwy elastomerowe zgodne z systemem *ContiAir*[®]. Pracują one z płytami lakierującymi wybiórczo FOLACOAT.

Zadaniem podkładu jest likwidacja drgań maszyny drukarskiej, powstających w wyniku nieodpowiedniego wyważenia poszczególnych jej elementów, co prowadzi do redukcji zużycia łożysk oraz przejęcie części nacisku wywieranego przez cylinder dociskowy na powierzchnię lakierującą.

Należy się również liczyć z tym, że po ok. 5000 lakierowanych arkuszy grubość folii kompresyjnej może się zmniejszyć o ok. 0,05 – 0,10 mm. Dla uzyskania właściwej wysokości folii kompresyjnej zaleca się zastosowanie folii podkładowej FOLABASE odpowiedniej grubości wyrównującej ubytek.

Aby osiągnąć właściwą wysokość formy lakierującej na cylindrze, pod podkład kompresyjny mogą być stosowane poliestrowe folie podkładowe FOLABASE. *Folii FOLABASE nie stosuje się pod przylepne podkłady FOLACOMP!*

Zestawienie podkładów kompresyjnych:

Folacomp PA - przylepny, stabilizowany wymiarowo folią poliestrową		1.45, 1.95 oraz 2.10 mm
Folacomp FA - przylepny, o zwiększonej elastyczności	12811.1XX.99900	1.20 i 1.70 mm
Folacomp FA XXL - jak FA, do formatów powyżej 1,26 m		2.10 mm
Folacomp F – bez kleju, o zwiększonej elastyczności		1.20, 1.35, 1.50, 1.70, 1.85 i 2.10 mm
Folacomp P – bez kleju, stabilizowany wymiarowo folią poliestrową	12815.XXX.99900	1,45 i 1,95 mm

20. Folacomp PA

KOMP / PET / SA

Wielowarstwowy podkład kompresyjny, samoprzylepny, stabilizowany wymiarowo folią poliestrową.

Jest oferowany w trzech grubościach: 1.45, 1.95 i 2.10 mm

21. Folacomp FA

KOMP / FLEX / SA

Wielowarstwowy podkład kompresujący drgania maszyny, bez stabilizacji wymiarowej w postaci folii poliestrowej. Jest samoprzylepny. Maksymalna szerokość: 1,26 m. Ma podwyższoną elastyczność.

Oferowane grubości: 1.20 i 1.70 mm

22. Folacomp FA XXL

KOMP / FLEX / SA / XXL

Podkład kompresyjny j.w. umożliwiający wykonanie formatów, które na obu krawędziach arkuszy przekraczają rozmiar 1,26 m. Pozostałe właściwości – jak Folacomp FA.

Jest dostarczany w grubości 2.10 mm

23. Folacomp F

KOMP / FLEX

Podkład kompresyjny w wersji bez kleju i bez stabilizacji wymiarowej. Charakteryzuje się wysoką elastycznością. Warstwa gąbczasta redukująca drgania, po usunięciu nacisku natychmiast powraca do grubości pierwotnej a jej parametry nie ulegają zmianie.

Podkład dostarczany jest w następujących grubościach: 1.20, 1.35, 1.50, 1.70, 1.85 i 2.10 mm

24. Folacomp P

KOMP / PET

Podkład kompresyjny – jak Folacomp F. Jest dodatkowo wzmocniony folią poliestrową stabilizujący podkład wymiarowo.

Jest dostarczany w grubościach: 1.45 i 1.95 mm

25. Zalety kompresyjnego podkładu Folacomp:

ochrona polimeru formy lakierującej, w szczególności zapobieganie uszkodzeniom powierzchni nanoszącej lakier powstających w skutek działania sił ściskających na powierzchnię formy;

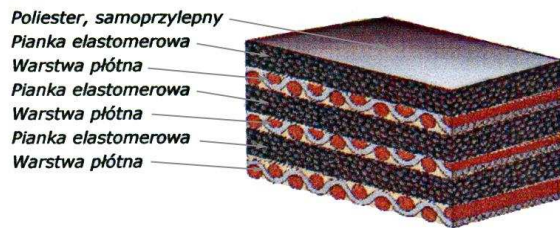
spokojniejsza praca zespołu lakierującego i ochrona łożysk przed zużyciem;

podwyższenie prędkości druku;

stabilność wymiarowa dzięki zastosowaniu nośnika z wysokiej jakości folii poliestrowej;

podwyższenie trwałości formy lakierującej przy wielokrotnym wznawianiu nakładów.

Budowa (przykł.: Folacomp PA 2,10 mm):



Podczas prób z podkładami kompresyjnymi osiągnięto nawet dwunastomiesięczne okresy pracy w maszynie bez istotnych zmian materiału. Zaleca się jednak wymianę podkładów FOLACOMP co 6 miesięcy. Dotyczy to zwłaszcza wersji samoprzylepnej, ponieważ zbyt długa praca w maszynie zwiększa siłę przywierania kleju do cylindra i utrudnia wymianę podkładu.

26. Nanoszenie na cylinder podkładu kompresyjnego Folacomp

Zakłada się go także pomiędzy formę lakierującą a cylinder, skierowując warstwę płótna na zewnątrz [do formy lakierującej].

Uwaga dodatkowa:

W każdym przypadku użycia podkładu kompresyjnego należy się bezwzględnie stosować do instrukcji obsługi maszyny drukarskiej.

27. Nanoszenie samoprzylepnego podkładu kompresyjnego na cylinder lakierujący:

W celu zapewnienia pewnego umocowania folii FOLACOMP we wszystkich powszechnie stosowanych typach maszyn drukarskich, folia została wyposażona w warstwę samoprzylepną. Zapewnienie odpowiedniej przyczepności wymaga, aby cylinder był całkowicie oczyszczony z zabrudzeń i tłustych osadów. Folię podkładową nakleja się na cylinder, w zależności od typu maszyny, od początku lub od końca druku. W tym celu należy najpierw zdjąć pas folii osłaniającej klej na szerokości około 30 cm. Następnie FOLACOMP należy przyłożyć równolegle do krawędzi, wyrównać po bokach, przycisnąć i wygładzić. Ściągając sukcesywnie osłonę foliowa, nanosi się resztę podkładu na cylinder.

Pod zdjęciem folii ochronnej nie wolno dopuścić do zabrudzenia powłoki klejowej tłuszczem lub kurzem.

28. Mocowanie płyt lakierujących w maszynach offsetowych

Moment dociągający

Inaczej, aniżeli przy obciążach offsetowych, których podłożem stabilizującym jest dość elastyczna tkanina [stosowanych niekiedy w procesie wybiórczego lakierowania], w naszym przypadku chodzi o stabilne wymiarowo materiały do lakierowania, bazujące na podłożu z poliestru (folie) lub aluminium (płyty).

Podczas, gdy producenci obciążeń gumowych, przy pomocy zadanych wielkości, informują drukarzy o zalecanym wydłużeniu obciążu - w przypadku stabilnych wymiarowo form lakierniczych Folacoat - nie jest to wskazane. Przez naprężenie, które powoduje wydłużenie obciążu gumowego, zmniejsza się jego grubość aż do osiągnięcia grubości właściwej. Formy

lakierujące na stabilnym wymiarowo podłożu zachowują swoją długość i grubość niezależnie od każdorazowo zastosowanej siły zamocowania/naciągu.

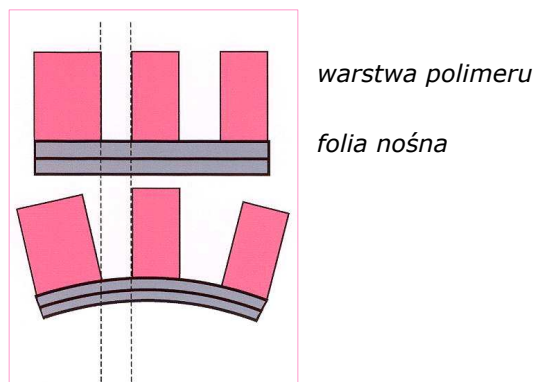
Dokładny moment dokręcenia, w przeciwieństwie do siły naprężenia obciążu gumowego, nie jest tak ważny. Ważne jest jednak, aby forma lakierująca, na całej swej szerokości i we wszystkich miejscach była naciągnięta z jednakową siłą, a jednocześnie, aby przylegała dokładnie i bez przestrzeni powietrznych do podłoża oraz aby zawsze miała tę samą szerokość.

A więc ryzyko wydłużenia stabilnej wymiarowo formy lakierującej przez nadmierne naciągnięcie, jest mało prawdopodobne i można je pominąć.

29. Obliczanie współczynnika skracającego formę lakierującą

Wszystkie formy drukowe lub lakierujące metodą druku wypukłego są przygotowywane w formie płaskiej, a następnie montowane na cylindrze. Jeśli więc Folacoat w wydaniu polimer/poliester lub polimer/folia aluminiowa zostanie umieszczony na cylindrze, wówczas jego powierzchnia drukująca zostanie odkształcona o pewną wartość. To zniekształcenie następuje wzdłuż obwodu cylindra i jest zależne od grubości formy lakierującej [w tym przypadku folii Folacoat], co powoduje wydłużenie całego formatu. Aby to wydłużenie zmniejszyć, całość formy należy odpowiednio i proporcjonalnie na całej powierzchni skrócić.

Sposób obliczania współczynnika skracającego formę:



Łączna wysokość cylindra i folii/płyty lakierującej oraz grubość podłoża drukowego wpływają na długość obwodu powierzchni drukującej. Przy pierwszych próbach można rzecz uprościć i stosować współczynnik skracający formę lakierującą pobrany z poniższej tabeli. Poprawne wyniki otrzymają Państwo po wykonaniu pierwszych próbnym lakierowań i pomiarze różnicy pomiędzy długością nadrukowanego lakierem obrazu, a długością formy lakierującej w formie płaskiej [przed zamontowaniem na cylindrze]. Mając te dane można porównać lub dopasować współczynnik redukujący lub skalę redukcji długości formy lakierującej i zastosować je przy wykonaniu diapozytywu albo wprowadzić do programu plotera tnącego.

Klasa formatu	Format maszyny	Współczynnik skracający	Przeskalowanie w kierunku obtaczania cylindra
0b	52 x 72 cm	0,8 %	99,2 %
3b	72 x 102 cm	0,5 %	99,5 %
6	100 x 140 cm	0,4 %	99,6 %
7	110 x 160 cm	0,35 %	99,65 %

Wartość koniecznego **współczynnika skracającego** formy lakierującej oblicza się wg następujących wzorów:

$$K = 2 \cdot t \cdot \pi$$

K = wartość zniekształcenia; t = grubość reliefu

Przykład obliczenia wartości deformacji folii Folacoat o grub. 1,15 mm i grubości reliefu wynoszącej 0,75 mm:

$$K = 2 \cdot 0,75 \text{ mm} \cdot 3,14 = 4,71 \text{ mm}$$

Przy obliczaniu zniekształceń nie stosuje się jednak stałych wartości, lecz każdorazowo podaje zniekształcenie w **procentach**. O ustaleniu **współczynnika skracającego** decyduje więc stosunek wartości zniekształcenia [K] do obwodu cylindra [R].

Obliczenie **procentowego współczynnika skracającego**:

$$\frac{K}{R} \cdot 100\% = \text{współczynnik skracający } [\%]$$

K = wartość zniekształcenia; R = obwód cylindra;

Ustalenie procentowego współczynnika deformacji dla cylindra o średnicy 300 mm przebiega, jak następuje:

$$K = 4,71 \text{ mm}; d = \text{średnica}$$

$$R = d \cdot \pi = 300 \text{ mm} \times 3,14 = 942,47 \text{ mm}$$

$$\frac{K}{R} \cdot 100\% = \frac{4,71 \text{ mm}}{942,47 \text{ mm}} \cdot 100\% = 0,5\%$$

A więc **procentowy współczynnik skracający** w przypadku zastosowania cylindra o średnicy 300 mm i grubości folii do wybiórczego lakierowania wynoszącej 1,15 mm (przy głębokości reliefu 0,75 mm) wyniósł **0,5%**.

30. Ręczne wykonanie form lakierujących na płytach pokrytych warstwą światłoczułą

Dla umożliwienia ręcznego wykonania form lakierujących Folacoat Plus PET Diazo oraz Folacoat Plus ALU Diazo, zewnętrzna warstwa polimeru pokryta jest ciekłą *warstwą dwuazotopową* [opartą na światłoczułych *związkach dwuazoniowych*] czułą na promieniowanie UV, a po wywołaniu przybierającą kolor fioletowy. Umożliwia to proste przeniesienie rysunku na powierzchnię polimeru poprzez diapozytyw.



Ryc. 1. Błona pozytywowa

Miejsca, które mają potem przenieść lakier są zaczernione



Ryc. 2. Naświetlona i obrobiona forma lakiernicza

Pozostała w miejscach poza obrazem warstwa dwuazotopową, po naświetleniu przybiera barwę ciemnofioletową (na rycinie czarną) i może być teraz usunięta.



Ryc. 3. Gotowa forma lakiernicza

Naświetlone ciemne miejsca zostają usunięte. Na podłożu pozostaje tylko warstwa polimerowa mająca przenieść lakier na lakierowane podłoże.



Aby nie dopuścić do zaświecenia warstwy dwuazotopowej, zaleca się przechowywanie płyt [choć ich światłoczułość jest niewielka] w oryginalnych opakowaniach i czarnej folii. Jest to wystarczająca ochrona przed światłem i wilgocią. Optymalna temperatura składowania wynosi od 18 do 22°C oraz wilgotność względna powinna się mieścić w przedziale od 50 do 55%. Maksymalny czas przechowywania nienaświetlonych folii – do 8 miesięcy.

Aby podczas lakierowania zostały zachowane właściwe wymiary powierzchni lakierowanej, należy pamiętać o zmniejszeniu rozmiar diapozytywu zgodnie ze współczynnikiem skracającym – jak to podano w odrębnym rozdziale.



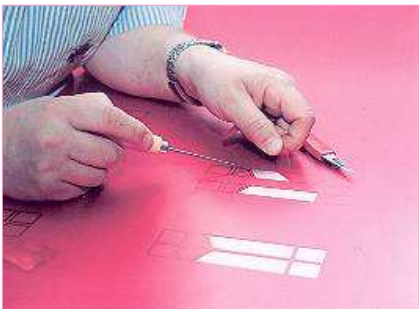
Naświetlenie przez diapozytyw powoduje zahartowanie warstwy światłoczułej, tym samym w dalszym procesie wmywania, na powierzchni polimeru pozostają kontury rysunku umożliwiające nacinanie krawędzi i usuwanie zbędnych jego fragmentów. Fragmenty warstwy polimeru pozostawione na płycie, będą w dalszych procesach nanosić lakier na zadrukowywaną powierzchnię.

Naświetlanie warstwy diazotopowej:

Do naświetlenia stosuje się płaską kopioramę z lampą UV

[odległość powierzchni naświetlanej ok. 1 m].

Czas naświetlania lampą 5000 W wynosi ok. 60 sek., 3000 W – ok. 120 sek. Do ustalenia właściwego czasu naświetlania, zaleca się użycie małych formatów [A4, A5] Folacoat'u.



Naświetloną folię do lakierowania wywołuje się silnym strumieniem wody (o temperaturze pokojowej) lekko pocierając jej powierzchnię okrężnymi ruchami gąbki lub ściereczki. Otrzymany w ten sposób **oryginał o ostrych krawędziach i wysokim kontraście** umożliwia dokładne wycięcie i usunięcie zbędnych powierzchni polimeru. Ewentualne smugi po wywołaniu usuwa się wilgotnym kłębkiem waty lub ściereczką.

Tak przygotowaną formę suszy się bądź suszarką, bądź w szafie grzejnej z nawiewem powietrza.

Proces wywołania jest przyjazny dla środowiska naturalnego. Powstały po wywołaniu roztwór wodny może zostać usunięty do publicznej sieci kanalizacyjnej bez konieczności jego neutralizacji.

Cięcia przeprowadza się za pomocą specjalnego noża przy użyciu stalowego liniału. Należy przy tym zwrócić szczególną uwagę, aby poliestrowa folia nośna nie uległa przecięciu, a jedynie zarysowaniu [lekkemu nadcięciu]. Przy zrywaniu dużych powierzchni warstwy polimerowej - **zaleca się nacinanie pasów o szerokości nie większej niż 5 cm**. Podważając naciętą warstwę należy uważać, aby nie uszkodzić krawędzi części lakierujących. Zdejmowanie zbędnych fragmentów należy wykonać powoli i ostrożnie aby nie załamać poliestrowej folii nośnej (załamanie prowadziłoby do deformacji formy lakierującej).

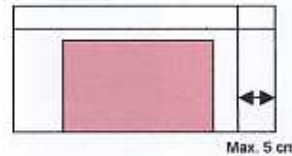
Forma do lakierowania jest gotowa do umieszczenia w maszynie wówczas, gdy usunięte są wszystkie te fragmenty zewnętrznej warstwy polimerowej z podłoża poliestrowego, które po procesie wywołania zabarwiły się na fioletowo.

Przygotowanie/wycinanie formy lakierującej:

Należy stosować wyłącznie oryginalne noże z wymiennymi ostrzami.



Wymienne ostrze, śruba mocująca i uchwyt pokryty tworzywem sztucznym
W trakcie nacinania, pomiędzy powierzchnią folii a krawędzią ostrza należy zachować kąt od 5 do 10 stopni a długie, proste krawędzie należy naciąć wzdłuż stalowego liniału.
Na dużych powierzchniach nacina się pomocnicze pasy o szerokości nie większej niż 5 cm.



Do podważania i zdejmowania naciętych fragmentów polimeru stosuje się specjalną podważarkę [rysunek poniżej]. Inne urządzenia, a zwłaszcza noże, mogą uszkodzić elementy folii nośnej lub polimeru.



Po nacięciu warstwy polimeru należy odwrócić arkusz, aby sprawdzić, czy wszystkie cięcia zostały wykonane prawidłowo [przebieg cięcia zaznacza się jasną linią na twardym podłożu z folii poliestrowej].

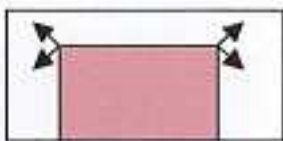


Nacięcie wykonane nieprawidłowo, linie cięcia nie stykają się. Przy zrywaniu polimeru nastąpi jego poderwanie w miejscu, w którym powinien na podłożu pozostać.



Nacięcie prawidłowe.

Nadciętą warstwę polimeru zrywa się **powoli**, ściągając ją prawie równoległe do powierzchni stołu i jednocześnie dociskając mocno palcami wolnej ręki do podłoża folię przylegającą do zrywanego fragmentu. Pośpiech w zrywaniu może uszkodzić przygotowywany arkusz w takim stopniu, że stanie się on bezużyteczny.

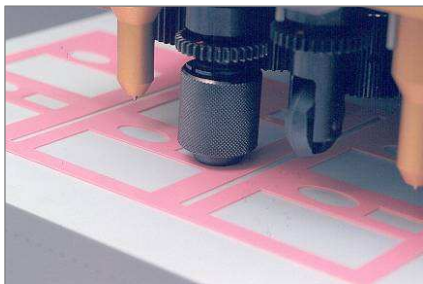


Kierunki zrywania polimeru – jak na rysunku obok.



Jeśli warstwa górna zostanie niepotrzebnie poderwana, można ją przykleić do podłoża silnie i szybko wiążącymi klejami (np. Folaglu – patrz w dalszej części tekstu). Taką naprawę stosuje się jednak wówczas, gdy powierzchnia naderwana nie jest większa, aniżeli 2-3 cm².

31. Wykonanie płyt lakierujących na ploterach tnących



Zalety wykonania płyt na ploterze [w porównaniu do wykonania ręcznego] polegają na tym, że właściwy współczynnik skracający formę lakierującą wprowadzany jest bezpośrednio do oprogramowania sterującego ploterem.

Ploter stwarza też możliwość szybszego i dokładniejszego cięcia zdzieralnej warstwy polimerowej, zwłaszcza przy wycinaniu krawędzi o

skomplikowanych kształtach [łuki, ostre kąty itp].

Ręczne przygotowanie **małych i wymagających najwyższej precyzji kształtów jest niemożliwe**. Natomiast głowica tnąca plotera może być bardzo dokładnie wyjustowana (głębokość cięcia!). Pozwala to zmniejszyć do minimum ryzyko uszkodzenia folii nośnej. Niemniej jednak nóż tnący powinien być nastawiony na głębokość cięcia większą o ok. 0,040 – 0,050 mm, aniżeli wynosi grubość warstwy polimeru – co gwarantuje prawidłowe usunięcie niepotrzebnych jego fragmentów.

Optymalną głębokość nacięć wykonanych nożem plotera można znaleźć w odpowiedniej ulotce dołączonej do każdego produktu. Jest ona właściwa wówczas, gdy na tylnej stronie poliestrowej folii nośnej widoczne są jasne linie. W przypadku płyt [na bazie laminatu folii poliestrowej i aluminiowej], po drugiej stronie podłoża nie powinny być widoczne żadne ślady po pracy noża. W tym też przypadku powinno się przeprowadzić próby z nastawieniem głębokości cięcia, aby wykluczyć możliwość uszkodzenia podłoża.

Po nacięciu płyty przez ploter, podobnie jak w metodzie ręcznej, następuje etap usuwania części polimeru w miejscach, które nie mają lakierować. Przy większych powierzchniach polimeru przeznaczonego do usunięcia – zaleca się nacinanie na nich pasków o szerokości nie większej, niż 5 cm. Takie działanie pozwoli uniknąć uszkodzeń i deformacji podłoża polimeru. Wskazane jest także stosowanie specjalnej, ręcznej podważarki [*Hebwerkzeug*], co również pozwoli uniknąć uszkodzenia warstwy nośnej. Zdejmowanie warstwy polimerowej powinno odbywać się bez pośpiechu i zalecane jest dociskanie palcami do podłoża polimeru otaczającego zrywany fragment.



Uwagi dodatkowe:

1. *Zdjęte fragmenty polimeru są nieszkodliwe dla środowiska i można je usuwać wraz z innymi odpadkami.*
2. *Płyta do lakierowania jest gotowa do użycia w momencie usunięcia warstwy polimeru z wszystkich powierzchni, które nie powinny lakierować.*
3. *Aby zagwarantować właściwe mocowanie płyty w maszynie – w miejscach zamocowania **powinny być pozostawione paski nie zdjętego polimeru**. Np. w maszynie Speedmaster CD powinno pozostać: na górnej krawędzi 35 mm, na dolnej 30 mm polimeru.*

32. Zastosowanie płyt lakierujących razem z podkładami kompresyjnymi Folacomp

Dane odnośnie sposobu mocowania form lakierniczych w maszynach drukarskich należy odszukać w ich instrukcjach obsługi.

W zależności od typu maszyny, w trakcie jej pracy może być wymagana poprawa tłumienia drgań cylindra z uwagi na wysoką twardość poliestrowej lub aluminiowej folii nośnej. Szczególnie w przypadku maszyn z układem raklowym, aby zoptymalizować tłumienie, zaleca się stosowanie folii lakierującej FOLACOAT LT-P COMP [*folia poliestrowo-polimerowa z wkładką kompresującą*] lub FOLACOAT LP-P COMP [*płyta aluminiowo-polimerowa z wkładką*

kompresującą] albo normalnych folii lakierujących FOLACOAT PLUS [w różnych odmianach] razem z kompresyjnymi podkładami FOLACOMP.

33. Składowanie płyt lakierujących

Przed ich pierwszym wykorzystaniem [przygotowaniem formy do lakierowania], powinny być przechowywane w oryginalnych opakowaniach, w niskich stosach (należy unikać nadmiernego nacisku od góry). Aby zapobiec przypadkowemu zaświeceniu światłoczułej warstwy dwuazotowej, zaleca się dodatkowe owinięcie oryginalnych opakowań czarną folią pakową, która zapewnia ochronę zarówno przed światłem, jak i wilgocią. Idealna temperatura magazynowania, to 18-22°C, a wilgotność względna powietrza 50-55%.

Natomiast po procesie lakierowania w maszynie i po wyczyszczeniu i wysuszeniu, formy lakierujące *Folacoat* do czasu ewentualnego powtórnego ich użycia przy realizacji następnych zamówień, powinny być luźno zawieszane. Można je także składować płasko w szufladach – w stosach nie większych, aniżeli 10 szt.

Dla osłony formy przed kurzem, zaleca się przykrywanie formy folią ochronną. Przed jej ponownym założeniem do maszyny, należy ją ponownie oczyścić w taki sposób, jak to zostało podane w punkcie poprzednim – <konserwacja form lakierujących>.

34. Zalecane lakiery dyspersyjne do płyt Folacoat

Umieszczone w poniższej tabeli lakiery były stosowane z powodzeniem przez naszych Klientów do folii i płyt FOLACOAT, co czyni je godnymi polecenia. Generalnie nie spotkaliśmy się jeszcze z zastrzeżeniami dotyczącymi lakierów dyspersyjnych produkcji innych wytwórców.

Oznaczenie lakieru	Nazwa producenta	Adres
G 100-40, G 103-40 (lakier wysokopołyiskowy) G 113-40 (lakier połyiskowy) G 106-40 (lakier matowy)	HIGH TECH COATING B.V. Volume 89-91 NL-1446 WH Purmerend	Tel.: +31 299/ 666004 Fax: +31 299/ 666508
Senolith WL 350427 (lakier wysokopołyiskowy)	WEILBURGER Graphics GmbH Am Rosenbühl 5 D-91466 Gerhardshofen	Tel.: +49 9163/999 2-0 Fax: +49 9163/654 Web: www.weilburger-graphics.de
Dispersionslack 1300/50 Vegra UV VP 1038/100 Vegra UV VP 1050/100	Vegra Otto-Hahn-Straße 1 D-84544 Aschau am Inn	Tel.: +49 8638/96 78-0 Fax: +49 8638/8 31 31 Web: www.vegra.de
V 1373/40 S (lakier dyspersyjny)	DS Druckerei Service GmbH Siemensstraße 46 D-72766 Reutlingen	Tel.: +49 7121 / 48 15-0 Fax: +49 7121 / 48 15-90 Web: www.dsgroup.de

35. Zalecane lakiery UV do płyt Folacoat

Formy lakierujące Folacoat Plus są formami uniwersalnymi zarówno do lakierów dyspersyjnych jak i do lakierów utwardzanych promieniami UV. W odniesieniu do stosowania wodnych lakierów dyspersyjnych nie są znane jakiegokolwiek problemy związane z ich tolerancją przez warstwę polimeru. W zależności od tego, jaki lakier UV jest stosowany, mogą jednak pojawić się w pewnych okolicznościach problemy spowodowane pęcznieniem. Proszę kierować się naszymi zaleceniami. W razie wątpliwości można przysłać do nas próbkę polakierowaną do indywidualnej oceny.

Oznaczenie lakieru	Nazwa producenta	Adres
UV 1920 (lakier UV)	HIGH TECH COATING B.V. Volume 89-91 NL-1446 WH Purmerend	Tel.: +31 299/ 666004 Fax: +31 299/ 666508
Vegra UV VP 1037 Vegra UV VP 1038 Vegra UV VP 1050	VEGRA Otto-Hahn-Straße 1 D-84544 Aschau am Inn	Tel.: +49 8638/96 78-0 Fax: +49 8638/8 31 31 Web: www.vegra.de
Terragloss UV Speziallack G 8/155 Terragloss UV Speziallack G 8/242	TERRA LACKE GmbH Industriestraße 12 D-31275 Lehrte	Tel.: +49 5132/50 09-0 Fax: +49 5132/50 09-110 Web: www.terralacke.de
Senolith-UV-Glanzlack 360040 Senolith-UV-Glanzlack 360049 Senolith-UV-präglbar, verklebbar 360050 Senolith Kat-UV 365006 Senolith-UV-Flexolack 360109 Senolith-UV-Inline-Lack mit UV Absor-ber UV 1-22/038A	WEILBURGER GRAPHICS GmbH Am Rosenbühl 5 D-91466 Gerhardshofen	Tel.: +49 9163/999 2-0 Fax: +49 9163/654 Web: www.weilburger-graphics.de
UV Mattlack 39-0-0279 UV Glanzlack 39-0-0089 UV Glanzlack 39-3-0040 UV Lack 36 440	SICPA Wanne 6 D-71522 Backnang	Tel.: +49 7191/1740 Fax: +49 7191/174100 Web: www.sicpa.com
UV-Lack EXC90009	ARETS GRAPHICS N.V. Tunnelweg 3 B-2845 Niel	Tel.: +32 3/ 8806767 Fax: +32 3/ 8806798 Web: www.arets.com
CureLack UV hochglänzend 255965	MICHAEL HUBER MÜNCHEN Feldkirchenerstr. 15 D-85551 Kirchheim	Tel.: +49 89/ 90 03-0 Fax: +49 89/ 90 03-222 Web: www.huber-gruppe.com
WESSCO 3003 WESSCO 3022	SCHMID RHYNER AG Soodring 29 CH-8134 Adlisvil-Zürich	Tel.: +41 1/ 7126400 Fax: +41 1/ 7090804 Web: www.schmid-rhyner.ch

36. Środki czyszczące do form lakierujących lakierami dyspersyjnymi

Jako najbardziej wskazane środki czyszczące zalecamy mieszaninę wody i benzyny ekstrakcyjnej w stosunku 1:1, mieszaninę izopropanolu i wody także w stosunku 1:1 lub ewentualnie letnią wodę. **Z uwagi na ogromną liczbę środków czyszczących dostępnych na rynku, niezbędne jest wykonanie prób.** Z zasady nie należy używać środków pozostawiających tłuste plamy, lub też wolno odparowujących.

W wyniku badań laboratoryjnych możemy również bezpiecznie polecić następujące preparaty:

Oznaczenie środka	Nazwa producenta	Adres
Folex Cleaner; Środek konserwacji folii gumowych R25 (do złotych lakierów)	DS Druckerei-Service GmbH	Siemensstraße 46 D-72766 Reutlingen Tel.: ++49 7121 / 48 15-0 Fax: ++49 7121 / 48 15-90 Web: www.dsgroup.de
Eurostar 65	DS Druck-Chemie GmbH	Wiesenstr. 10 72119 Ammerbruch Tel.: ++49 7032 / 97 65-0 Fax: ++49 7032 / 97 65-24 Web: www.druckchemie.com
Sicomat 92E	Helmut Siegel	II. Schnieringstr. 44 45329 Essen Tel.: ++49 201 / 3 49 64 Fax: ++49 201 / 35 04 36
Acrylac Reiniger 10T 0045	Michael Huber München GmbH	Feldkirchener Str. 15 D-85551 Kirchheim Tel.: ++49 89 / 9003-0 Fax: ++49 89 / 9003-222
Moecol LPR	Brenntag AG	Werner-Siemens-Str. 70 D-22113 Hamburg Tel.: ++49 40 / 733 603 41 Fax: ++49 40 / 733 603 20
Schnellreiniger 220 063	VEGRA GmbH	Otto-Hahn-Straße 1 D-84544 Aschau am Inn Tel.: ++49 86 38 / 96 78-0 Fax: ++49 86 38 / 8 31 31 Web: www.vegra.com

37. Środki czyszczące do form lakierujących lakierami UV

Formy do lakierowania *Folacoat UV* są przystosowane zarówno do przenoszenia lakierów dyspersyjnych, jak również nadają się do lakierów utwardzanych promieniami UV.

Jako odpowiedni środek czyszczący do lakierów UV i pozostałości po farbach UV zaleca się: stężony 2-propanol (alkohol izopropylowy)

Z uwagi na różnorodność dostępnych na rynku specjalistycznych środków czyszczących, niezbędne jest wykonanie testów. Dzięki przeprowadzonym przez firmę Folex szeroko zakrojonym badaniom laboratoryjnym można bezpiecznie polecić następujące preparaty:

Oznaczenie środka	Nazwa producenta	Adres
Novasol HB8 UV	DS. Druckerei-Service GmbH	Siemensstraße 46 D-72766 Reutlingen Tel.: ++49 7121 / 48 15-0 Fax: ++49 7121 / 48 15-90 Web: www.dsgroup.de
DC Eurostar UV Mix DC Hybrid 1.0	DruckChemie GmbH	Wiesenstraße 10 D-72119 Ammerbuch-Altingen Tel.: +49 7032 / 9765-0 Fax: +49 7032 / 9765-24/36

A III Hydro Solv	Varn Products Company Limited	Irlam, Greater Manchester, M44 5DL England Tel.: +44 161-7755412
	Varn Products Company GmbH	Hans-Böckler-Straße 16 D-47877 Willich Tel.: +49 2154 / 4901-0

Należy zauważyć, że efektywne użycie środków czyszczących ma miejsce tylko w przypadku świeżych, wzgl. lekko wilgotnych lakierów. Zasadniczo nie powinno się stosować preparatów powoli odparowujących lub pozostawiających tłuste plamy. Należy zawsze zapewniać usunięcie nadmiaru środka czyszczącego pozostałego po czyszczeniu formy lakierującej za pomocą czystej, suchej szmatki. Szczególnie przed archiwizacją forma powinna być całkowicie wysuszona. Pozostałości środka czyszczącego mogą prowadzić do niezamierzonego odwarstwiania się polimeru od podłoża.

38. Folaglue – klej serwisowy

Instrukcja użytkowania

Naprawa uszkodzeń polimeru

Z uwagi na różnorakie zastosowania folii i płyt do lakierowania Folacoat w wysoce złożonych formach lakierniczych mogą występować odwarstwienia polimeru od nośnika.

Aby możliwe było dalsze korzystanie z tych form, można punktowo przywrócić spójność warstw polimerowej i nośnej. Buteleczka z pipetą zawiera 10 g kleju.

Należy postępować zgodnie z poniższymi krokami:

Miejsce usterki powinno być oczyszczone z wszelkich pozostałości lakieru, zanieczyszczeń, czy innych ciał obcych.

Następnie należy to miejsce przeciągnąć równomiernie klejem serwisowym.

Po nałożeniu kleju wystarczy podmuchać na powierzchnię przez ok. 3 sekundy, po czym przyłożyć i docisnąć odłączoną warstwę polimerową. Natychmiast uzyskuje się docelową trwałość połączenia. Bezpośrednio po naprawie, formę można stosować w dalszym procesie lakierniczym.

Należy przy tym zwrócić szczególną uwagę, aby osoba wykonująca naprawy koniecznie miała założone rękawice gumowe i okulary ochronne. Trzeba wykluczyć wszelką możliwość bezpośredniego kontaktu kleju ze skórą i oczami.

39. Rozwiązywanie problemów w czasie procesu lakierowania

Niniejsza informacja na ogół umożliwia samodzielne rozwiązanie problemów napotkanych podczas pracy z formami lakierniczymi FOLACOAT stosowanymi do wybiórczego lakierowania lub nanoszenia lakierów z pigmentami specjalnymi.

Naderwanie nośnika formy	
<i>PRZYCZYNA</i>	<i>SPOSÓB ROZWIĄZANIA PROBLEMU</i>
W fazie przygotowania formy do druku: poliestrowy podkład został nacięty zbyt głęboko. Następuje to zwykle w przypadku jednowarstwowego podłoża z folii.	Firma FOLEX zapewnia ochronę przed przecięciem dzięki zastosowaniu w podłożu laminatu dwóch folii poliestrowych.
Podczas nakładania i montażu formy lakierującej zastosowano zbyt wielkie naprężenia	Zastosować klucz z regulowanym momentem obrotowym, zgodnie z instrukcją obsługi maszyny.
Podkład pod formą lakierującą jest zbyt twardy lub zbyt gruby; zbyt wysoki jest nacisk pomiędzy wałkiem nakładającym lakier a formą lakierującą.	Zastosować kompresyjny podkład Folacomp o odpowiedniej grubości; wykonać korektę siły nacisku.

Problemy z rozpoczęciem lakierowania	
<i>PRZYCZYNA</i>	<i>SPOSÓB ROZWIAZANIA PROBLEMU</i>
Walek nanoszący lakier jest dociśnięty zbyt mocno do formy, co powoduje wahania ilości nanoszonego lakieru na brzegach podłoża.	Zaleca się wykonanie regulacji aby uzyskać równomierną szerokość styku wałka nadającego i formy lakierującej – 4-6 mm
Nie zastosowano podkładu kompresyjnego (stosowane arkusze papieru kalibrowanego są twarde) i trudno jest uzyskać stabilną grubość warstwy nanoszonego lakieru.	Zaleca się zastosowanie podkładu kompresyjnego Folacomp który pozwala na dokładniejszą kalibrację nanoszenia lakieru.
Podkład oraz forma lakierująca są łącznie zbyt grube.	Zmierzyć rzeczywistą grubość oraz porównać z grubością zalecaną – w razie potrzeby skorygować.
Szybkie odkładanie się farby/lakieru	
<i>PRZYCZYNA</i>	<i>SPOSÓB ROZWIAZANIA PROBLEMU</i>
Docisk jest zbyt silny.	Podkłady kompresyjne Folacomp redukują docisk w strefie druku.
Nieodpowiedni lakier / zbyt mało lakieru / zabrudzony wałek rastrowy, w konsekwencji mała grubość warstwy lakieru.	Skontrolować – zlikwidować usterkę. Wskazany kontakt z dostawcą farby/lakieru.
Krańcowo wysokie odkładanie się farby, zwłaszcza przy stosowaniu barwników o wysokiej pigmentacji, pigmentów metalizujących.	Zastosować kompresyjne podkłady Folacomp, skontaktować się z producentem lakieru)
W przypadku szorstkich odmian tektury z reguły stosuje się większy nacisk, w takich przypadkach występuje jednak zwiększone ryzyko odkładania się farby.	Materiały kompresyjne Folacoat COMP lub Folacomp zmniejszają obciążenie strefy zadruku
Problemy występujące w trakcie lakierowania	
<i>PRZYCZYNA</i>	<i>SPOSÓB ROZWIAZANIA PROBLEMU</i>
Walek nanoszący lakier nanosi go wadliwie (zabrudzone kałamarzyki, zbyt mała szerokość paska styku wałka i formy Folacoat).	Skontrolować i zlikwidować usterkę.
Docisk jest zbyt niski.	Zwiększać stopniowo docisk aż do ustawienia tzw. kiss-print.
Wskutek miejscowych przetłoczeń częściowo zmniejszona grubość formy lakierującej / podkładu kompresyjnego.	Zastosować nieuszkodzone produkty.
Lakierowana jest tektura średniej jakości o dużej tolerancji grubości.	Delikatnie zwiększać nacisk, stosować materiały kompresyjne Folacoat COMP.
Przy zastosowaniu folii lakierującej Folacoat w odmianie pokrytej warstwą światłoczułą, w procesie wywołania zbędne fragmenty warstwy nie zostały całkowicie wypłukane.	Pozostające resztki warstwy usuwa się ścierką lub gąbką i wodą pod niskim ciśnieniem.
Walek nanoszący lakier uderza w warstwę polimerową formy lakierującej.	Sprawdzić czy są stosowane komponenty kompresyjne, jak np. Folacoat COMP; skontrolować prawidłowość mocowania formy lakierującej i podkładu.
Wielkość docisku wałka rastrowego do formy nie jest zadowalający i uzyskany pasek styku jest zbyt wąski.	Zastosować materiały kompresyjne Folacoat COMP, skontaktować się z dostawcą wałków.

Odkładanie się lakieru w formie lakierującej	
<i>PRZYCZYNA</i>	<i>SPOSÓB ROZWIĄZANIA PROBLEMU</i>
Zbyt niska głębokość reliefu.	Firma Folex oferuje formy z reliefem do 0,95 mm.
Lakier ma nieodpowiednią lepkość.	Sprawdzić lepkość, skontaktować się z producentem lakieru.
Zbyt wysokie nakładanie lakieru.	Zredukować ilość lakieru podawanego na formę.

40. Jeśli trwałość formy lakierującej jest niższa od oczekiwań

W przypadku, gdy trwałość materiałów Folacoat wypada gorzej niż oczekiwano, poniższa lista może pomóc w zlokalizowaniu usterki.

Lakierowanie dyspersyjne (i UV)

Warstwa lakierującego polimeru oddziela się od podłoża:

Należy się upewnić, czy warstwa polimeru została przecięta całkowicie, aż do podłoża. Dotyczy to również naroży nacięć. Każde pozostawione (nie do końca nacięte) połączenie pomiędzy poszczególnymi elementami polimeru przeznaczonymi do zerwania a resztą polimeru (który będzie przenosić lakier) zwiększa niebezpieczeństwo odwarstwienia polimeru od podłoża. Skutkiem może być infiltracja lakieru pod polimer i uszkodzenie formy lakierującej. W przypadku niewielkich powierzchniowo odwarstwień można temu zaradzić stosując klej FOLAGLUE.

Powstająca w czasie lakierowania powłoka lakieru ma regularne poprzeczne paski; Występuje wibracja elementów stykających się z cylindrem formowym; Warstwa polimerowa zużywa się szybko;

Odmienne niżeli w przypadku obciążeń gumowych, mocowanych z reguły na podkładach z papieru kalibrowanego, firma Folex zaleca jako podłoża dla form lakierujących Folacoat podkłady kompresyjne FOLACOMP lub stosowanie form lakierniczych Folacoat COMP (posiadających w swojej strukturze warstwę kompresującą drgania maszyny). Stosowanie podkładów kompresyjnych sprawia, że lakierownie bardzo twardych podłoży (np. tektura) lub tanich materiałów o nierównomiernej grubości, może skrócić żywotność formy lakierującej.

Grubość nakładanego lakieru jest zbyt mała (powstają obszary bez lakieru, mimo stosowania wałka z kałamarzykami o odpowiedniej pojemności);

Należy się upewnić, czy docisk wałka nanoszącego lakier na formę nie jest szerszy niż 4-6 mm i możliwe jest całkowite opróżnianie kałamarzyków wałka. Należy zmniejszyć docisk do takiego stopnia, aby powierzchnie lakierowane wykazywały miejscowe braki w polakierowanej powierzchni, a następnie stopniowo należy docisk powiększać (jednorazowo o 0,02 mm) aż do momentu, kiedy polakierowana powierzchnia będzie jednorodna (bez braków).

Lakierowanie UV

Polimerowa warstwa lakierująca pęcznieje:

Zasadnicza uwaga – do lakierowania lakierami UV nie należy stosować płyt z grupy Folacoat COMP ALU i Folacoat COMP PET. Przy stosowaniu agresywnych lakierów UV – zaleca się stosowanie płyt pod nazwą Folacoat Extreme PET

Oddzielanie się warstwy polimeru od podłoża:

W przypadku stosowania agresywnych środków czyszczących lakiery UV, trwałość lakierującej warstwy polimeru może ulec zmniejszeniu. Do czyszczenia takich form stosować należy środki zalecane przez firmę Folex w tym tekście.

Wszystkie teksty zamieszczone powyżej są wynikiem technicznych prac rozwojowych i uzyskanych w tej mierze doświadczeń. Wszystkie dane i wskazówki wynikają z najlepszej wiedzy, lecz nie są żadnym zabezpieczeniem i nie uwalniają użytkownika od własnych badań, również pod względem ewentualnej ochrony praw osób trzecich.

Ewentualne szkody wynikające z zastosowania powyższej instrukcji nie upoważniają do jakichkolwiek roszczeń w stosunku do producenta. W miarę upływu czasu mogą następować zmiany w zakresie rozwoju technicznego produktów.

Aktualizowano 2011-02-05