

## Rekomendacje druku i wykończenia SYNAPS XM

Synaps XM to papier syntetyczny na bazie wysokogatunkowego poliestru. Dwustronnie powlekany warstwą przyjmującą toner. SYNAPS XM nie posiada kierunków włókien.

### Druk

Synaps XM został zoptymalizowany do zadruku w technologii laserowej sucho tonerowej oraz w kserokopiarkach. Może być wstępnie zadrukowany metodą offsetową (pre-print). Może być również użyty w ploterach inkjet-UV.

#### Wymagania aklimatyzacyjne

Przed drukiem należy się upewnić, że Synaps XM zaaklimatyzował się do warunków, w których odbywać się będzie druk. Dla optymalnej aklimatyzacji arkusze powinny przebywać w danym pomieszczeniu co najmniej 24 godziny. Rekomendowana wilgotność w pomieszczeniu to 45-60%, temperatura 18-23°C.

#### Wskazówki odnośnie druku w technologii suchego tonera

Synaps XM został sprawdzony w wielu uznanych systemach drukujących, oferowanych przez głównych dostawców na rynku. Istnieją jednak przypadki, że przy pewnych pracach rekomendowane są określone urządzenia dla osiągnięcia lepszych rezultatów druku.

#### Druk na maszynach Xeikon

Synaps XM135, XM230 i XM300 przeszedł pomyślnie testy na urządzeniu Xeikon 8000QA-P. Synaps XM można znaleźć na stronie <https://printmedia.xeikon.com/> jako media rekomendowane dla Xeikon 8/9000.

#### Wskazania dotyczące wstępnego zadruku offsetowego (pre-print)

Wstępny zadruk offsetowy jest możliwy, ale ograniczony do jednokolorowego tła i/lub dwukolorowych ilustracji. W przypadku druku dwukolorowego, łączne nafarwienie nie powinno przekraczać 100% (np. 30% cyan i 70% yellow). Sugerowane jest użycie farb dedykowanych do urządzeń kserograficznych. Należy zwrócić uwagę na fakt, że farby oksydacyjne zasadniczo mają silniejszą tendencję do odciągania farby na kolejny arkusz.

Należy używać farb o gęstości takiej, jak dla papieru niepowlekanego lub mniejszej. Dla farb w kolorze czarnym nie należy przekraczać gęstości 1.50. Dla druku kolorów PANTONE należy używać wzornika kolorów dla papierów niepowlekanych, przyjmując go jako odniesienie dla maksymalnej możliwej gęstości farby; sugerowane jest użycie farby o mniejszej gęstości.

**Ważne!** Przy rozruchu maszyny drukującej należy używać wyłącznie Synaps XM dla dopasowania właściwych proporcji wody i farby oraz gęstości. Należy drukować z najniższym poziomem nawilżania i najcieńszą warstwą farby dla osiągnięcia rekomendowanej gęstości. Nie wskazane jest użycie pudru zapobiegającego sklejanemu się kartek i odbijaniu farby, ponieważ zanieczyszcza on elementy drukujące drukarek laserowych sucho tonerowych i kserokopiarek. Dla Synaps XM300, XM375 i XM450 zalecamy użycie proszku drukarskiego ze względu na wagę arkuszy. Po wyschnięciu farby należy w jak największym stopniu usunąć proszek z arkuszy. Ograniczenie drukowanego stosu do max. 10 cm oraz przewietrzenie go kilka razy ułatwia schnięcie farby.

Zaleca się, aby nie zadrukowywać wstępnie (pre-print) powierzchni, które będą zadrukowywane tonerem, ponieważ nie ma pewności, co do jakości wydruku oraz wpływu na urządzenie drukujące.

Synaps XM zachowuje się w podajniku jak papier powlekany. Dla zapewnienia optymalnej pracy maszyny, upewnij się, że arkusze w stosie podajnika są napowietrzane.

**Ważne!** Dla uniknięcia śladów na podłożu należy zminimalizować nacisk wałków podających i ssawek lub jeśli to możliwe, wskazane jest przenieść je na zewnątrz obszaru zadruku.

Synaps XM posiada bardzo gładką powierzchnię. Wystarczy niewielki docisk (0.05 - 0.10mm) aby zapewnić równomierne pokrycie. Dla optymalnego utrwalenia farby, wymagane jest regularne wietrzenie zadrukowanych arkuszy.

#### Dla najlepszej odporności na zarysowania

Aby zwiększyć odporność wydruku Synaps XM może być pokryty lakierem UV (lakierowanie może odbywać się w trybie online, jak i offline).

### Przetwarzanie i wykończenie

#### Elektryzowanie się arkuszy

Elektryzowanie się arkuszy po druku może spowodować trudności z ich rozdzielaniem i równym ułożeniem. Wskazane jest pozostawienie wydrukowanych arkuszy przez jakiś czas na uziemionej powierzchni, np. na metalowym stole. Zwiększona wilgotność powietrza w pomieszczeniu również pomaga w uniknięciu lub ograniczeniu elektryzowania się arkuszy.

### Sztancowanie

Należy używać twardych stalowych ostrzy z zaokrąglonymi wewnętrznymi rogami. Należy unikać wewnętrznego sztancowania pod kątem mniejszym lub równym 90°. Najlepsze rezultaty osiągnąć można przy użyciu sztancy cylindrycznej (rotacyjnej). Sztanca z płytą dociskową jest mniej odpowiednia, szczególnie przy wycinaniu skomplikowanych kształtów. Przed sztancowaniem Synaps XM zalecane jest wykonanie testów.

### Cięcie na gilotynie

Należy używać ostrych i czystych ostrzy. Nie należy ciąć stosu grubszego niż 5 cm.

### Nawiercanie

Należy używać ostrych i czystych wiertła. Wiertła powinny być gładkie, bez nacięć. Jeśli to możliwe, należy zmniejszyć prędkość wiertła, aby uniknąć wytwarzania się ciepła. Nie należy wiercić zbyt wysokiego stosu. Rekomendowane są stalowe wiertła pokryte teflonem (dla uniknięcia przyklejania się materiału do wiertła).

Spryskanie z wewnątrz i z zewnątrz otworu w czasie wiercenia suchym spray'em silikonowym lub włożenie pomiędzy nawiercane arkusze papieru woskowanego ( dla natłuszczenia wiertła) ułatwi wiercenie oraz znacząco zwiększy trwałość i ostrość otworów. Najlepsze rezultaty osiągnąć można przy zastosowaniu urządzeń do wiercenia z opcją naoliwiania i chłodzenia wiertła.

### Cięcie i grawerowanie laserowe

SYNAPS XM świetnie sprawdza się w obróbce laserowej. Należy dostosować moc lasera do grubości podłoża.

Grawerowanie laserowe również jest możliwe.

### Plotery rolowe/plotery tnące

Plotery rolowe dobrze sprawdzają się przy niższych gramaturach SYNAPS XM. Wyższe gramatury mogą sprawiać problem w zależności od zastosowanego urządzenia i noży. Zaleca się wykonanie prób.

Wyższe gramatury SYNAPS XM mogą być cięte na ploterach stołowych, które przystosowane są do cięcia grubszych podłoży.

### Falcowanie i bigowanie

SYNAPS XM110 i XM135 mogą być łamane na podstawowych maszynach falcujących. Łamanie wyższych gramatur SYNAPS XM może być kłopotliwe. Bigowanie jest zalecane przy wyższych gramaturach SYNAPS XM a grzbiet bigi powinien znajdować się po zewnętrznej stronie łamu. Falc krzyżowy nie jest zalecany.

Ze względu na nieprzepuszczalność powietrza w SYNAPS XM, unikaj łamów, które mogą uwięzić powietrze pomiędzy stronami falcowanego użytku. Zaleca się zastosowanie dodatkowego nacisku/ściskania po procesie falcowania w celu utrwalenia łamów.

**Ważne!** Przed wykonaniem specyficznej pracy, zawsze wykonaj próby.

### Bindowanie/oprawianie

SYNAPS XM idealnie nadaje się do spiralowania Wire-O®(spiralą metalową), Unicoil-Spiral®(spiralą wkręcana) and comb binding(plastikowy grzebień). Zaleca się użycie okrągłych otworów aby uniknąć rozerwania.

SYNAPS XM jest przystosowany do wykonania opraw miękkich klejonych (klejami PUR lub EVA (hotmelt)).

Dla okładek w oprawie miękkiej klejonej, zalecamy zabezpieczenie druku lakierem aby uniknąć rysowania i odbić belki dociskowej gilotyny. Dodatkowo zalecamy stosowanie na okładkę materiału SYNAPS XM 110g/m<sup>2</sup> lub XM 135g/m<sup>2</sup> z uwagi na fakt, że wyższe gramatury po nałożeniu na blok mogą odstawać przy grzbiecie i dodatkowo może wystąpić efekt wstawiania okładki.

**Ważne!** Przed wykonaniem specyficznej pracy na Synaps XM, zawsze wykonaj próby.

### Perforacja

SYNAPS XM może być perforowany. Noże perforujące powinny być ostre i czyste.

### Szycie

SYNAPS XM nie jest przeznaczony do szycia drutem ponieważ nieregularne otwory mogą spowodować rozrywanie się materiału.

### Laminowanie

SYNAPS XM może być laminowany foliami PET/PE oraz foliami OPP. Temperatura laminowania nie powinna przekraczać 120 °C (248 °F).

Testy laminowania foliami PVC nie przeszły pomyślnie.

Należy pamiętać, że niektóre folie laminacyjne mogą sprawiać problemy w połączeniu z utrwalonym tonerem.

Przed wykonaniem specyficznej pracy, zawsze wykonaj próby.

### Hot Stamping

Hot Stamping jest możliwy.

### Tłoczenie

Tłoczenie sztancą rotacyjną jest możliwe dla gramatur SYNAPS XM135, XM170, XM230 and XM300.

W przypadku prasy płaskiej z płytą dociskową mogą wystąpić problem szczególnie przy wysokich gramaturach oraz skomplikowanych kształtach tłoczenia.

Niższe gramatury SYNAPS XM wykazują tendencję do odkształcania na krawędziach tłoczenia..

Przed wykonaniem specyficznej pracy, zalecamy testy.