

Załącznik nr 1 SPECYFIKACJA TECHNICZNA MASZYNY DRUKUJĄCEJ - wymagania

Ośmiokolorowa maszyna drukująca w technologii fleksograficznej z centralnym cylindrem

Zakres	Szczegóły
1. Technologia druku	Flexo
2. Technologia farb	a. Farby Spirytusowe, niskomigracyjne b. Farby Wodne
3. Technologia Maszyny	Maszyna z centralnym cylindrem
4. Grubość polimera	1,14 mm
5. Środowisko pracy	a. Temperatura +20 do + 30 ° C (+/-5° C) b. Wilgotność: 20 - 75%
6. Materiały do druku	a. HD PE / OPP 0.010 – 0.150 mm b. LDPE 0.020 – 0.160 mm c. BOPP 0.010 – 0.060 mm d. PET 0.012 – 0.050 mm e. OPA 0.015 – 0.050 mm f. Laminaty 0.020 – 0.150 mm g. Papier 25 – 180 g/m ²
7. Wałki drukowej	a. Rozwinięcie 300 mm – 600 mm b. Możliwość korekty co 0,1 mm, +/-2% c. Średnica wewnętrzna: 89,243 d. Dwa komplety (16 sztuk łącznie)
8. Szerokość wstęgi	Zakres 300 - min 850 mm
9. Szerokość zadruku	Zakres 300 - min 820 mm
10. Prędkość druku	350 mb/min
11. Zespół odwijania	a. Średnica 1000mm, b. Tuleja 76 mm + adaptor 152,4 mm c. System automatycznych podnośników do załadunku/rozładunku roli lub Wózek podnośnikowy do załadunku/rozładunku roli d. Automatyczne zatrzymanie przed końcem wstęgi e. Kontrola naciągu f. Czujnik sklezionej wstęgi g. Komplet dejonizujący – zdejmowanie ładunku elektrycznego z obu stron wstęgi h. Waga rolki matki ok 1000 kg

12. Kontrola prowadzenia wstęgi	<ul style="list-style-type: none"> a. Kontrola wstęgi przed drukiem – system czujników prowadzenia wstęgi b. Kontrola sił naciągu w korelacji odwijak / nawijak c. System wałków wyrównujących wstęgę
13. Przekładka umożliwiająca druk z dwóch stron	<ul style="list-style-type: none"> a. Możliwość ponownego zadruku wstęgi i spasowania kolorów na bazie odczytu fotokomórki. Możliwość druku 8+8 kolorów. Druk z opcją awers / rewers b. Przygotowanie maszyny do zainstalowania przewrotki do druku z drugiej strony wstęgi podczas jednego cyklu drukowania
14. Czyszczenie wstęgi	Odkurzacz - usunięcie zabrudzeń wstęgi przed drukiem. Czyszczenie z dwóch stron wstęgi.
15. Korona	Wzmocnienie adhezji surowca, co najmniej 4KwH
16. Centralny cylinder	<ul style="list-style-type: none"> a. Układ serwowatorów typu <i>gaer less</i> b. System automatycznego zatrzymania maszyny w przypadku zablokowania wstęgi – ochrona przed zniszczeniem matrycy c. Pneumatyczny docisk komory rakłowej d. Automatyczna zmiana siły docisku wraz ze zmianą prędkości druku. e. Układ utrzymania stabilności temperatury f. Konstrukcja ramy z mono-bloku z odlewu żeliwnego
17. Pasowanie	<ul style="list-style-type: none"> a. Półautomatyczne ustawienia pasowania na zasadzie „drag and drop” b. Półautomatyczne pasowanie wzdłużne, poprzeczne.
18. System zabezpieczenia płyty drukowej przed uszkodzeniem	Automatyczne odstawie wałków drukowych w przypadku zatrzymania maszyny/zerwania wstęgi
19. Liczba agregatów	8
20. Komory rakłowe (10 szt.)	<ul style="list-style-type: none"> a. Komory pokryte antyadhezyjną powłoką b. System automatycznego ustawienia docisku. c. System szybkiej wymiany noża rakłowego – bez wyciągania komory rakłowej d. Komplet 8 sztuk + 2 szt. zapasowe
21. Aniloxy (17 szt.)	a. Ceramiczne aniloxy, dwa komplety (16 sztuk – w tym 1 zestaw revo - przelewowe) + wałek do nakładania lakieru paper touch – szczegółowe parametry aniloxów do potwierdzenia do 30.03.2019

	b. System utrzymania obrotu wałków aniloxowych po zatrzymaniu maszyny
22. System pomp do farb	<ul style="list-style-type: none"> a. Pompy pneumatyczne (komplet 8 szt.) + 1 szt. pompa zapasowa b. Mixer farby (komplet 8 szt.) c. Czytnik sprawdzający min. ilość farby w zbiorniku farby oraz min. ilość rozpuszczalnika (komplet 8 szt.) d. Opcja przełączenia na drugi typ rozpuszczalnika e. Dostosowanie systemu do farb spirytusowych i wodnych
23. Wiskozymetry	<ul style="list-style-type: none"> a. System automatycznego utrzymania lepkości farby dla każdego agregatu drukowego, dla dwóch systemów farbowych (solvent + woda) b. Pomiar lepkości na bazie ultradźwięków
24. Automatyczna inspekcja stężenia oparów	System ostrzegania przekroczeń stężenia oparów rozpuszczalnika w maszynie (LEL)
25. Układ chłodzenia maszyny	<ul style="list-style-type: none"> a. System chłodzenia maszyny b. System chłodzenia wstęgi c. Obieg zamknięty z wymiennikiem ciepła (chiller) d. System filtrów czyszczących medium chłodzącego układ
26. System automatycznego mycia maszyny	<ul style="list-style-type: none"> a. Mycie komór raklowych, węży, pomp b. Odprowadzenie zabrudzonego rozpuszczalnika do zewnętrznego pojemnika c. Szybkość pełnego mycia wszystkich sekcji drukowych maszyny do 30 minut d. Selektywne mycie układów farbowych e. 2 zbiorniki na rozpuszczalnik po 200 litrów f. Mycie systemu w układzie druku farbami spirytusowymi oraz farbami wodnymi
27. System kontroli temperatury maszyny	Automatyczna regulacja
28. Suszenie wstęgi	<ul style="list-style-type: none"> a. Tunel suszący zasilany elektrycznie lub gazowo - Finalny wariant do potwierdzenia do 30.03.2018 b. Suszenie między zespołowe (7 układów) c. Automatyczne ustawie parametrów suszenia zgodnie z ustawieniami danej pracy d. Automatyczna kontrola stężenia rozpuszczalnika e. Stabilny przesuw wstęgi w tunelu suszącym

29. Inspekcja wizyjna	<ul style="list-style-type: none"> a. 100% Inspekcja Wizyjna całej szerokości wstęgi b. Kamera matrycowa 3 chipowa, 16x zoom c. System kontroli błędów wykrywający od 0,25 mm d. Rozpoznanie różnic kolorystycznych Delta E e. Zapis wirtualnej roli f. Ref PDF i Master (wzorzec zaakceptowany) g. Czytanie kodów kreskowych h. Podgląd przezroczystych surowców i. Sygnalizacja błędów – wizualnie na ekranie oraz dźwiękowo j. Możliwość regulacji czułości błędu
30. System podglądu wstęgi	Min 16x zoom, umożliwiający podgląd dowolnego obszaru wstęgi
31. Panel sterowania	<ul style="list-style-type: none"> a. Pełny podgląd ustawień maszyny b. Centralne sterowanie maszyną c. Dodatkowe urządzenia umożliwiające krokowe przesuwanie centralnego cylindra (mobilne lub podłączone do maszyny bezpośrednio przy centralnym cylindrze) d. Zapisywanie parametrów pracy w maszynie e. Obsługa w języku polskim / angielskim
32. Nawijak	<ul style="list-style-type: none"> a. Średnica roli do 1000 mm b. Tuleja 76 mm + adaptor 152,4 mm c. Automatyczne zatrzymanie po nawinięciu zadanej średnicy roli lub ilości metrów bieżących d. Hydrauliczne opuszczanie roli lub wózek hydrauliczny e. Kontrola naciągu f. Komplet dejonizujący zdejmujący ładunek elektryczny z dwóch stron wstęgi
33. Naklejarka do płyt	Urządzenie kompatybilne z parametrami tulei drukujących
34. System zarządzania kolorami	<ul style="list-style-type: none"> a. Oprogramowania do symulacji kolorów specjalnych (Pantone) dla systemów odbitek próbnych, z odchyleniem delta E 2000 < 2.00; dostarczone z aktualnie stosowanymi bibliotekami kolorów Pantone b. System zamiany kolorów specjalnych (Pantone) na kolory procesowe (rozszerzony gamut – druk 7-kolorowy) <ul style="list-style-type: none"> • Oprogramowanie dedykowane do tworzenia profili w układzie 4-7 kolorów z dowolnej kombinacji kolorantów (CMYK + orange, green, violet, blue, red)

	<ul style="list-style-type: none">• dostarczone z aktualnie stosowanymi bibliotekami kolorów Pantone• możliwość generowania, w różnych wielkościach, form testowych do tworzenia profili na maszynie• możliwość tworzenia i mierzenia pasków kontrolnych do weryfikacji poprawności drukowanych separacji 4-7 kolorowych
35. Załadunek i dostawa	Dostawa maszyny pod adres: ul. Brzezińskiego 39, 30-198 Kraków
36. Oczekiwane parametry druku	<ol style="list-style-type: none">a. skuteczność ograniczenie przyrostu punktu rastrowego do max 180% w obszarze minimalnego punktu rastrowego, o wielkości 10 mikronów, na całej partii produkcyjnej: minimalizację tolerancji wymiarów w obszarze: wałków drukowych, wałków aniloxowych, trzpieni walców, agregatów drukujących i serwomotorówb. automatyczne ustawienie maszyny w zakresie dostawienie wałków drukujących w celu uzyskania zadanego transferu farby na całej powierzchni opakowaniac. możliwość druku w jakości HD (min 150 linii na cal)d. możliwość druku na surowcach biodegradowalnych i surowcach pochodzących z recydingue. stanowiskowy poziom hałasu zgodny z normami obowiązującymi w Polsce