



# Klasa najwyższej wydajności. **Speedmaster XL 106.**



# Jesteśmy razem. W podróży do cyfrowej przyszłości.

---

Od ponad 160 lat Heidelberg jest zawsze krok do przodu. Dlatego drukarnie na całym świecie ufają naszym kompetencjom i doświadczeniu. Także w cyfrowej transformacji swoich biznesów. Jako niezawodny partner i pionier technologiczny tworzymy wartość dodaną: poprzez systemy drukujące, które produkują autonomicznie z najwyższą jakością dzięki technologii Push to Stop. Usługi oparte na danych torują drogę do Smart Print Shop - cyfrowo połączonej, inteligentnej i wysoce zautomatyzowanej drukarni jutra. Dla lepszych decyzji, wyższej produktywności i większej wydajności.

Podwaliny pod to położyliśmy już wiele lat temu: dzięki podłączeniu maszyn drukarskich do internetu i analizie danych w celu zwiększenia wydajności i dostępności. Dziś oferujemy Państwu cały ekosystem umożliwiający cyfryzację procesu tworzenia wartości w drukarniach. Korzystacie Państwo z inteligentnych usług, jak np. przeglądy prewencyjne, ale także z nowoczesnych modeli biznesowych, takich jak płaćność za wydrukowane arkusze (tzw. pay-per-outcome): Heidelberg dostarcza maszyny, oprogramowanie, materiały eksploatacyjne i usługi. Płacą Państwo za liczbę wydrukowanych arkuszy, a więc za „wydajność na żądanie”, którą można elastycznie dostosować do Państwa potrzeb. Nazywamy to „Simply Smart”.





# Spis treści

---

04

Speedmaster XL 106

06

Optymalizacja wskaźnika OEE  
zwiększa rentowność

08

Kontrakty serwisowe

10

Nowy Heidelberg User Experience  
Speedmastera

11

Odpowiedni system suszenia  
dla wszystkich zastosowań

16

Idealna do druku akcydensów

18

Skuteczna w drukowaniu etykiet  
i opakowań

20

Sztuczna inteligencja od Heidelberga

22

9 głównych zalet

23

Dane techniczne





# Wyjątkowy. Speedmaster XL 106.

---

Wszyscy mówią o Przemysle 4.0 lub w odniesieniu do branży poligraficznej o Drukarni 4.0. Nadszedł czas, aby wykorzystać szansę i rozwinąć przedsiębiorcze wizje, przeanalizować swoje obecne modele biznesowe i aktywnie kształtować niezbędne procesy zmian.

Speedmaster® XL 106 generacji 2020 firmy Heidelberg® to najbardziej inteligentny Speedmaster w historii. Oferuje Państwu innowacyjne rozwiązania, które są specjalnie dostosowane do potrzeb klasycznego druku akcydensowego, jak również do złożonych zastosowań w zakresie druku opakowań. Ta maszyna zmienia sposób w jaki działa drukarnia.

Osiągnijcie Państwo niewyobrażalną wydajność. Dzięki technologii *Push to Stop* efektywność produkcji poligraficznej (mierzona wskaźnikiem OEE) może zostać podniesiona do poziomu, który wcześniej był nie do osiągnięcia.

Nowy system wspomagania drukarza Intellistart® 3 rewolucjonizuje przebieganie dzięki kompleksowej automatyzacji. *Push to Stop* oraz implementacja sztucznej inteligencji umożliwiają autonomiczny i nawigowany proces drukowania.

Nowy system diod Intelliline sprawia, że obsługa maszyny jeszcze nigdy nie była tak prosta. Zachwyci Państwa nowy poziom doświadczeń (User Experience) z maszyną Heidelberg Speedmaster generacji 2020.

**Najlepszy Speedmaster to Speedmaster XL 106.**

# Większy sukces rynkowy małych i dużych drukarni.

## Optymalizacja OEE zwiększy rentowność Państwa produkcji.

Heidelberg oferuje najbardziej zautomatyzowane i najinteligentniejsze maszyny drukujące wszech czasów – Speedmaster generacji 2020. Inteligentne maszyny tej serii wykorzystują szerokie spektrum cyfrowych możliwości dla osiągnięcia najwyższej wydajności i zdecydowanego zwiększenia wskaźnika efektywności wykorzystania maszyny (OEE – Overall Equipment Effectiveness). Skoncentrowanie się na wydajności nowego Speedmastera niezależnie od operatora wynosi technologię *Push to Stop* Heidelberga na nowy poziom.

### **Od inteligentnej maszyny drukującej, poprzez inteligentną drukarnię aż po inteligentny przemysł poligraficzny**

Cyfryzacja zmieniła branżę poligraficzną. Heidelberg konsekwentnie wykorzystuje daleko idący potencjał technologii cyfrowych w dalszym rozwoju serii maszyn Speedmaster. Wszystkie zainteresowane strony są ze sobą połączone w sieć: nabywcy usług poligraficznych, twórcy, drukarnie, usługodawcy i dostawcy.

### **Przyszłość druku przemysłowego**

Zintegrowana komunikacja w całym łańcuchu procesów, połączona z inteligentną automatyzacją - to przyszłość nowoczesnej produkcji poligraficznej. Niezależnie od tego czy mówimy o małych przedsiębiorstwach, czy o dużych drukarniach przemysłowych. Inteligentna produkcja zmniejsza złożoność i przyspiesza autonomiczne procesy. Kluczem do tego jest cyfrowe połączenie sieciowe poprzez zintegrowany system zarządzania i kontroli procesu produkcyjnego **Prinect®**. Big Data dostarcza istotnych informacji do optymalizacji wyników i ciągłego monitorowania procesów. Poprzez bezpośrednią i całkowitą integrację procesów drukowania z aplikacjami przemysłowymi, Heidelberg wyznacza standardy w zakresie inteligentnych

fabryk i w ten sposób napędza inteligentnie sterowaną produkcję.

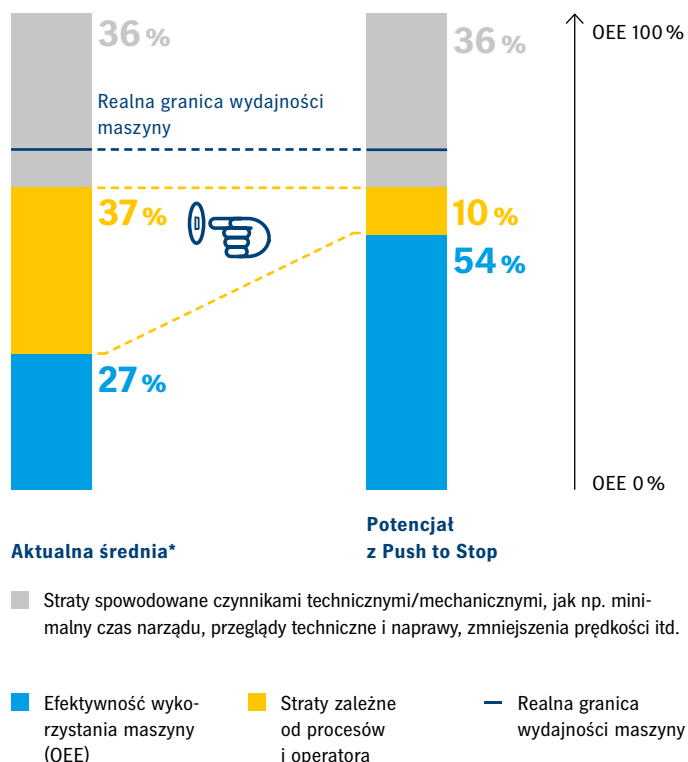
### **OEE – wskaźnik efektywności**

OEE jest kluczowym wskaźnikiem efektywności, który pozwala ocenić, jak efektywnie wykorzystany jest w praktyce dany system produkcyjny. Oblicza się go ze składowych: dostępność, wydajność i jakość. Średnia OEE dla wszystkich klas formatowych wynosi obecnie około 20%, a nawet dla maszyny Speedmaster XL 106 generacji Push to Stop przy średnim OEE na poziomie 27% jest jeszcze duży potencjał do wykorzystania, ponieważ możliwy do osiągnięcia OEE leży znacznie wyżej.

Dowodzą tego maszyny klasy Speedmaster, które osiągają OEE na poziomie 50% i więcej. W najbliższych latach oczekiwane jest podwojenie średniej produktywności. Już dziś użytkownicy maszyn klasy Speedmaster są w stanie wydrukować 90 milionów arkuszy rocznie.

## Zwiększenie wskaźnika efektywności wykorzystania maszyny (OEE)

Znaczne skrócenie przestojów zależnych od procesów i operatora dzięki Push to Stop.



\* Analiza OEE 2020 na przykładzie maszyny Speedmaster XL 106 i nakładzie 4.600 ark.

### Wykorzystać potencjał: celem jest optymalizacja żółtego zakresu

Aby zwiększyć wskaźnik OEE maszyny należy wykorzystać dostępny potencjał poprawy. Około połowy tego potencjału jest uwarunkowana technicznie (szara belka na wykresie). Jednak techniczne ulepszenia nie zawsze przynoszą sukces – możliwy jest on tylko wówczas, gdy jednocześnie zoptymalizowane zostaną aspekty organizacyjne. Druga połowa potencjału odnosi się do procesów i obsługi (żółta belka na wykresie). Właśnie na tym koncentruje swoje działania firma Heidelberg.

### Usprawnienie procesów i rozwiązania niezależające od operatora dzięki filozofii Push to Stop wpływają bezpośrednio na OEE

Usprawnienia, które wpływają na żółtą belkę, czyli koncentrują się na procesach i operatorze, mają bezpośredni wpływ na OEE. Właśnie tutaj znajduje się największy potencjał do wykorzystania. Speedmaster generacji 2020 z Push to Stop, rozbudowaną automatyzacją procesów i inteligentnymi systemami asystującymi umożliwia jeszcze sprawniejsze nawigowane i autonomiczne drukowanie.

### Speedmaster generacji 2020: koncentracja na wydajności niezależnie od operatora dzięki inteligentnej automatyzacji.

- Pełna automatyzacja procesu produkcyjnego
- Inteligentne systemy asystujące dla nawigowanego drukowania
- Cyfrowa integracja i użycie danych cyfrowych
- Potencjał sztucznej inteligencji zapewnia optymalne użycie zasobów i wysoce efektywną produkcję

Inteligencja maszyny minimalizuje wpływ operatora na wydajność. Produktywność rośnie, procesy przebiegają szybciej, można je planować i powtarzać. Operator jest prowadzony przez poszczególne procesy przez nowoczesny i atrakcyjny interfejs i może sprostać rosnącym wymaganiom związanym z pracą. Push to Stop na wyższym poziomie – dla optymalnego OEE dla wszystkich modeli maszyn Speedmaster.

# Bliskie partnerstwo zapewniające długotrwały sukces.

## Kontrakty serwisowe.

Speedmaster XL 106 generacji 2020 osiąga nowy wymiar produktywności. Klienci, niezależnie od struktury zleceń, są w stanie produkować do 90 milionów arkuszy rocznie. Aby wykorzystać maksymalnie tak wielką wydajność przez cały cykl życia Speedmastera, firma Heidelberg oferuje odpowiednie pakiety kontraktów serwisowych (Print Site Contracts). Dzięki dopasowanym do potrzeb drukarni rozwiązaniom i usługom, Heidelberg wspiera Państwa aktywnie w osiągnięciu nowego poziomu wydajności. To daje Państwu swobodę w rozwijaniu swojego biznesu.

### Modele kontraktowe tak indywidualne jak Państwa biznes

Kontrakty serwisowe oferują Państwu wszystko czego potrzebujecie do zwiększenia wydajności od jednego dostawcy: począwszy od materiałów eksploatacyjnych i usług, poprzez workflow i analizy wydajności włącznie z usługami doradczymi, aż po kompletne systemy produkcyjne do przemysłowej produkcji poligraficznej. To Państwo decydują o tym w jakim zakresie i z których modeli kontraktowych chcecie korzystać, aby zwiększać wydajność. Heidelberg przygotowuje dopasowany pakiet rozwiązań i będzie Państwa wspierał w jego wdrożeniu.

### Redukcja kosztów i upraszczanie

Kontrakty serwisowe odciążają Państwa w zadaniach, które nie zwiększają wartości dodanej. W jaki sposób? Ponieważ Heidelberg, w zależności od wybranego rodzaju kontraktu, troszczy się o takie sprawy jak optymalizacja środków produkcji, zakup i wybór materiałów eksploatacyjnych wraz z ich przechowywaniem i logistyką, koordynacja wybranych przez Państwa usług serwisowych, a także planowanie działań szkoleniowych dla personelu. Dla Państwa oznacza to znacznie mniejsze koszty procesowe i administracyjne, a także więcej czasu na skoncentrowanie się na swoim biznesie.

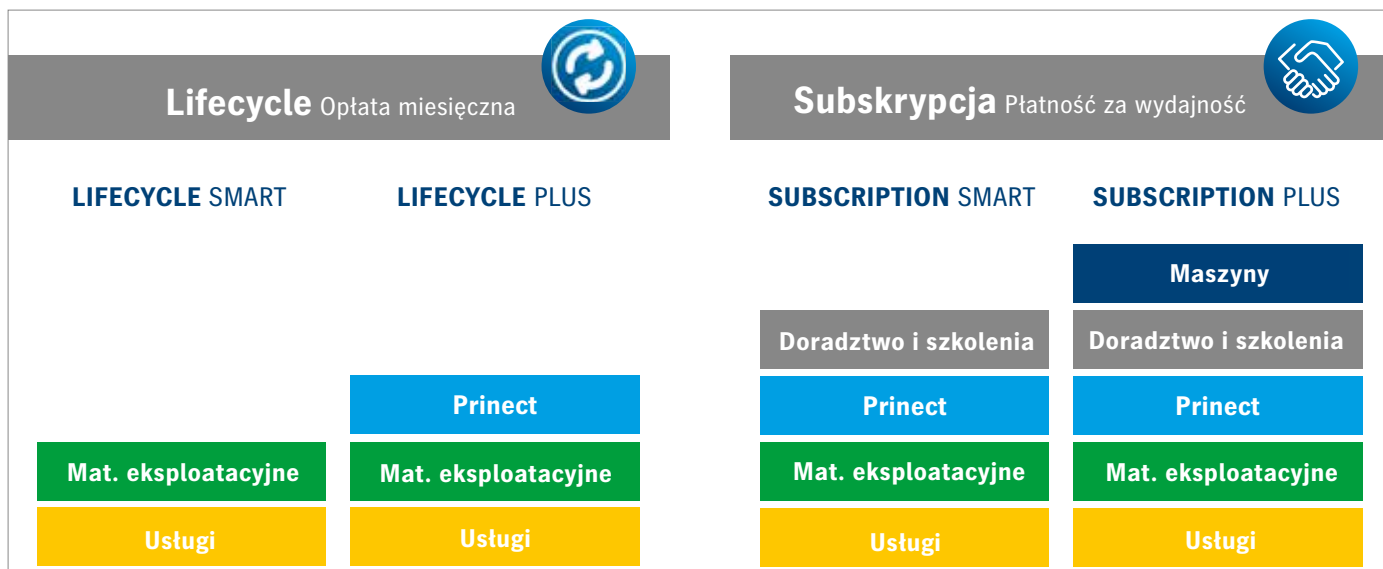
Wykorzystajcie Państwo różnorodne możliwości, aby prowadzić inteligentną drukarnię z technologią Push to Stop, i wycisnąć wszystko co najlepsze ze Speedmastera XL 106. Aby poprawić wskaźnik OEE, dzięki optymalizacji musi zostać wykorzystany dostępny potencjał. Dopasowane do Państwa potrzeb pakiety rozwiązań w ramach kontraktów serwisowych umożliwiają maksymalizację wydajności Waszego Speedmastera XL 106.



### Wszystko czego potrzebujecie Państwo do zwiększenia wskaźnika OEE.

Otrzymujecie od jednego dostawcy w ramach Pkontraktów serwisowych – doskonale dopasowane do Państwa indywidualnych potrzeb.





**Stopniowa maksymalizacja wydajności i przyrost swobody.**

Dopasowane pakiety rozwiązań sięgają od elastycznie dobranych produktów i usług z opłatą miesięczną do inteligentnego środowiska produkcyjnego opartego na płatności za wydajność.

**Umowy Lifecycle – kompaktowy pakiet z dużym efektem**

Najlepiej dobrane materiały eksploatacyjne i dodatkowe usługi konserwacji i napraw, aż po zarządzanie barwą i doradztwo zapewniają stabilną produkcję przy zachowaniu najwyższej jakości. Jednocześnie korzystają Państwo ze zmniejszenia makulatury i skrócenia czasu narządu. Inteligentne usługi oparte na danych, takie jak monitoring prewencyjny i analiza wydajności zwiększają dostępność maszyn i zapewniają przejrzystość osiąganej wydajności za pomocą wskaźników produkcji. Dzięki systemowi Prinect możecie Państwo zautomatyzować kroki wykonywane dotychczas manualnie oraz wyeliminować procesy, które nie zwiększają wartości dodanej.

**Umowy subskrypcyjne – maksymalna wydajność**

Dzięki subskrypcji Heidelberga wykorzystujecie Państwo zalety inteligentnego systemu Push to Stop dla maksymalnej wydajności. Heidelberg dostarcza maszyny, workflow, materiały eksploatacyjne, wiedzę ekspercką, innowacyjne usługi i szkolenie pracowników. Możecie Państwo produkować z najwyższą wydajnością – bez konieczności inwestowania w maszyny. Analizy kluczowych wskaźników efektywności (KPI), procesów i danych porównawczych pozwalają znaleźć potencjał zwiększania OEE i dołączenia do liderów w branży.

**Usługi cyfrowe – dostępne całą dobę i proste w użyciu**

Dzięki platformie Heidelberg Assistant macie Państwo stały dostęp do wielu dodatkowych usług cyfrowych. Zaliczają się do nich zarządzanie zapasami przez dostawcę (Vendor Managed Inventory) czy informacje w czasie rzeczywistym o aktualnym poziomie wydajności Państwa przedsiębiorstwa wraz z zaleceniami jak ją zwiększyć. Szkolenia cyfrowe umożliwiają korzystanie z wiedzy eksperckiej Heidelberga w każdej chwili. Poza tym usługi takie jak predykcyjne przeglądy techniczne lub monitoring wspomagają Państwa w zwiększaniu dostępności maszyn.

# Drukowanie nigdy nie było takie proste. Nowy Heidelberg User Experience.

Poczujcie Państwo magię świata Heidelberg User Experience (UX): nowy standard doświadczeń użytkownika maszyn Speedmaster. Prinect Press Center XL 3 z nowym systemem operacyjnym Speedmastera ułatwia obsługę dzięki wyjątkowej nawigacji oraz nowym systemom asystującym i zapewnia planowane rezultaty oraz zwiększoną wydajność.



## **Przejrzysty widok zapewniający jakość i precyzję**

Heidelberg UX stanowi całościową i intuicyjną obsługę wszystkich punktów styku z systemami Heidelberga. Inteligentni asystenci i jednolity interfejs użytkownika redukują złożoność i upraszczają procesy produkcyjne.

## **Użytkownik jest najważniejszy**

System operacyjny Speedmastera obsługiwany przez ekrany dotykowe sprawia, że wygodna obsługa nowego Speedmastera staje się wyjątkowym przeżyciem. Ustawienia można wywołać jednym kliknięciem, a skalowalna obsługa może być w prosty sposób dopasowana według potrzeb. Intuicyjne wspomaganie operatora, innowacyjne sterowanie gestami i zintegrowane funkcje pomocy skracają czas wyszukiwania.

Dzięki systemowi operacyjnemu Speedmastera korzystacie Państwo ze wszystkich funkcji swojej maszyny – szybko, prosto i ze wspomaganie.

## **Najinteligentniejszy Speedmaster w historii**

Wbudowane systemy asystujące ułatwiają Państwu pracę. Przejmują one rutynowe działania i zapewniają powtarzalne rezultaty.

## **Push to Stop – niezawodna wydajność dzięki wyjątkowej nawigacji i automatyzacji**

Po raz pierwszy na wszystkich maszynach Speedmaster możliwe jest drukowanie „ze wspomaganie” zgodnie z koncepcją Push to Stop. Opatentowane oprogramowanie Intellistart 3 definiuje wszystkie kroki niezbędne do zmiany zlecenia całkowicie bez ingerencji operatora i zapewnia maksymalną przejrzystość bieżących i kolejnych procesów. Intelliguide® symuluje na żywo optymalną pod względem czasowym kolejność procesów, a jeśli jest taka potrzeba, podpowiada także kroki, które należy wykonać manualnie.

# Szybka obróbka po druku.

## Odpowiedni system suszenia do wszystkich zastosowań.

---



### **Natychmiastowa obróbka introligatorska dzięki systemowi suszenia UV**

W dobie małych nakładów i krótkich czasów dostawy ogromną zaletą są natychmiast suche arkusze, które można od razu poddać obróbce introligatorskiej, szczególnie w drukarniach akcydensowych i web-to-print. Niezależnie czy DryStar® UV, DryStar Combination UV z IR/gorącym powietrzem, czy też DryStar LED Pro, wszystkie te systemy suszenia zostały opracowane specjalnie dla Speedmastera XL 106, dopasowane do biegu arkusza i osiągają najlepsze rezultaty suszenia.

### **Oszczędzanie energii z pełną elastycznością**

System UV jest w pełni zintegrowany z koncepcją obsługi maszyny i precyzyjnie dopasowany do jej wydajności. Niezależnie czy wybierze Państwo lampy UV, czy technologię UV LED, osiągniecie wydajne użycie energii i pełną elastyczność dzięki możliwości wyboru pozycji suszarek pośrednich. Możliwe jest również połączenie obydwu technologii co stanowi dodatkową opcję, aby rozszerzyć spektrum zastosowań.

### **Drukowanie opakowań i etykiet**

Jeszcze niedawno drukowanie UV w zakresie opakowań i etykiet było domeną specjalistów. Było używane głównie przy najwyższej jakości uszlachetnianiu i zastosowaniach specjalnych.

Technologia LED UV oraz nowe systemy farb i lakierów otwierają nowe perspektywy dla coraz szerszego obszaru zastosowań w drukowaniu etykiet i opakowań. Ponieważ zalety tej metody są oczywiste: produkuje się szybciej i bardziej ekonomicznie uzyskując olśniewające rezultaty. Ponadto zużywając mniej zasobów i mając większą dostępność.

Różne systemy suszenia DryStar UV poszerzają Państwa ofertę oraz wydajność Speedmastera XL 106. Macie większą swobodę w wyborze podłoży drukowych, w tym również tworzywa sztuczne i papiery naturalne. Możecie zaoferować swoim klientom wiele efektów specjalnych, jak np. efekty mat-połysk, perłowe, metaliczne itd., a jednocześnie skrócić czas produkcji w swojej drukarni.



#### **DryStar LED Pro**

Z technologią diod LED drukarnie akcydensowe, a także web-to-print zyskują dzięki natychmiastowemu suszeniu arkuszy i produkcji bez wydzielania ozonu, a jednocześnie mogą się wyróżnić na tle konkurencji przez stosowanie beztrzęciowej i przyszłościowej technologii.

Optymalna efektywność energetyczna bez wydzielania ciepła w maszynie umożliwia stabilne warunki produkcyjne.

W nowej generacji systemu DryStar LED Pro zwiększona została wydajność suszarek LED i znacznie ułatwiona obsługa. DryStar LED Pro zapewnia doskonałe suszenie arkuszy dzięki precyzyjnemu skupieniu światła i optymalnemu odstępowi od prowadzonych arkuszy. Dzięki systemowi Instant On/Off w trybie wstrzymania (narządzanie, mycie) nie zużywa prądu. Zużycie prądu minimalizowane jest również przez taktowanie świecenia diod w oparciu o długość arkusza. Ustawienie Auto Format aktywuje tylko te diody, które są rzeczywiście niezbędne dla danej szerokości arkusza.

➤ Więcej na temat danych technicznych:  
[heidelberg.com/xl106/technical-data](https://heidelberg.com/xl106/technical-data)





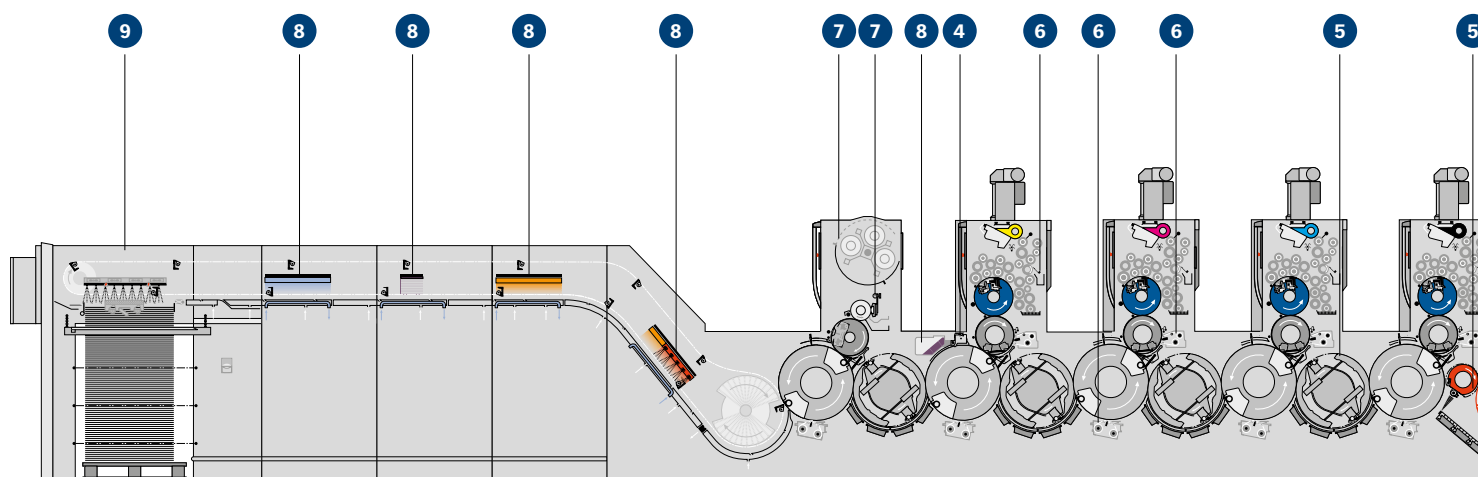
Dynamiczne hamulce arkuszy delikatnie wyhamowują arkusze i umożliwiają idealne układanie stosu na wykładaniu.



Heidelberg DryStar LED Pro – nowa generacja wysokowydajnych suszarek LED dla doskonałych rezultatów suszenia.



Kontrolowany transport arkuszy do wykładania dzięki kołom ssącym.



Speedmaster XL 106-8-P z suszeniem DryStar LED. Przedstawiona maszyna jest w przykładowej konfiguracji. Niektóre elementy wyposażenia dostępne są opcjonalnie..

### 1 Samonakładak Preset Plus

- Wysokowydajny samonakładak z w pełni zautomatyzowanymi wstępnymi ustawieniami wszystkich najważniejszych parametrów formatu i powietrza zapewnia krótki narząd i stabilne prowadzenie arkuszy.

### 2 System automatycznej wymiany płyt

- AutoPlate XL 3 – w pełni automatyczny system wymiany płyt umożliwiający jednoczesne mycie obciążów gumowych i cylindrów dociskowych dla szybkiego narządu.

### 3 Zespół farbowo-zwilżający

- System Hycolor® Multidrive umożliwia mycie zespołu farbowego w trakcie trwania innych procesów. Znacznie skraca czas narządu przy częstych zmianach farby.
- Precyzyjne i stabilne prowadzenie roztworu nawilżającego z Hycolor Pro ze zdalną regulacją z Prinect Press Center XL 3 docisku duktora wodnego i wałka dozującego.

### 4 Prinect Inpress Control 3

- Zintegrowany system do pomiarów spektralnych inline wraz z korektą pasowania w trakcie produkcji. Pozwala redukować czas narządu i makulaturę.

### 5 Nowatorski system prowadzenia arkusza oraz odwracania

- Precyzyjne pasowanie przy odwracaniu i tagodne prowadzenie arkuszy w szerokim spektrum gramatur, od cienkich papierów 40 g/m<sup>2</sup> do podłoży o grubości 1 mm (0,8 mm dla maszyn z odwracaniem), dzięki w pełni automatycznemu urządzeniu do odwracania.
- System o zmiennej geometrii AirTransfer z dynamiczną kontrolą odległości gwarantuje bezdotykowy transport arkuszy. Prowadzenie arkuszy odbywa się w oparciu o nowe krzywe charakterystyczne dzięki czemu zwiększono wydajność w drukowaniu jedno- i dwustronnym.

### 6 Urządzenia myjące

- Niezwykle krótki czas oraz wyjątkowe rezultaty mycia dzięki specjalnie zaprogramowanym urządzeniom do mycia obciążów gumowych i cylindrów dociskowych.
- Automatyczny wybór optymalnego programu do mycia zespołu farbowego, obciążów gumowych i cylindrów dociskowych dzięki funkcji Wash Assistant wykorzystującej inteligentne algorytmy oceny stopnia zabrudzenia.

### 7 Zespół lakierujący

- Powtarzalne i stabilne uszlachetnianie inline całego nakładu dzięki wysokiej klasy systemowi rakla komorowego.
- Najkrótsze czasy narządu dzięki AutoPlate Coating Pro do automatycznej i beznarzędziowej wymiany form do lakierowania oraz systemowi Multi Loader do zautomatyzowanej wymiany wałków rastrowych.
- Niezwykle krótkie czasy mycia dzięki w pełni automatycznemu urządzeniu do mycia cylindrów dociskowych zespołu lakierującego i drukującego.



Technologia dysz Venturi'ego do bezdotykowego transportu arkuszy po odwracaniu.

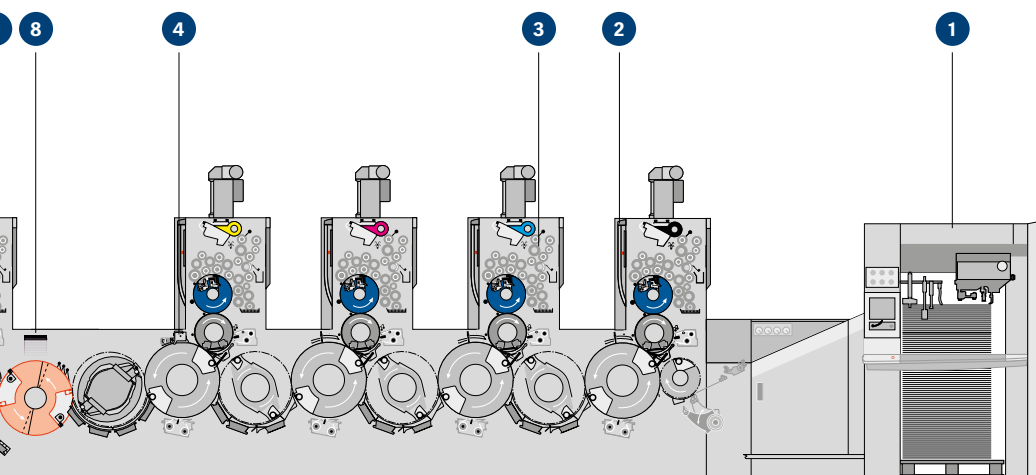


W pełni automatycznie przestawiane urządzenie do odwracania arkuszy dla idealnego pasowania również przy najwyższych prędkościach.

## naster XL 106 – dane techniczne

| e podłoże                                                            |                                            | Cylinder z obciążeniem gumowym                              |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| nat arkusza                                                          | 750 mm × 1060 mm<br>(29,53 × 41,73 cal)    | Długość × szerokość obciążenia gumowego (oliwowanego)       |
| t arkusza                                                            | 340 mm × 480 mm<br>(13,39 × 18,90 cal)     | Grubość obciążenia gumowego                                 |
| nyl                                                                  |                                            | Długość × szerokość podkładów                               |
| t arkusza Speedmastera z odwracaniem; prędkość onalnie 18 000 ark./h | 410 mm × 480 mm<br>(16,14 × 18,90 cal)     | Podtoczenie                                                 |
| t arkusza onstop na wykładaniu                                       | 440 mm × 600 mm<br>(17,32 × 23,62 cal)     | Cylinder lakierujący                                        |
| nat zadruku                                                          | 740 mm × 1050 mm<br>(29,13 × 41,34 cal)    | Długość × szerokość obciążenia lakierującego (oliwowanego)  |
| nyl                                                                  |                                            | Długość × szerokość formy lakierującej                      |
| nat zadruku niem                                                     | 730 mm × 1050 mm<br>(28,74 × 41,34 cal)    | Maksymalna powierzchnia lakierowania                        |
| i <sup>2</sup>                                                       | 0,03 mm – 1,00 mm<br>(0,0012 – 0,039 cala) | Podtoczenie                                                 |
| i <sup>2</sup> racania, bez trybu wykładania                         | 0,07 mm – 1,0 mm<br>(0,0028 – 0,039 cala)  | Odległość przedniej krawędzi płyty do początku lakierowania |
| i <sup>2</sup> racania, z trybem                                     |                                            |                                                             |

Równoczesna wymiana płyt z AutoPlate XL 3 z jednoczesnym myciem obciążeń gumowych i cylindrów dociskowych.



**Push to Stop**  
Klucz do inteligentnej drukarni

### 8 Systemy suszenia

- Znakomite rezultaty suszenia nawet przy najwyższych prędkościach drukowania dzięki najwyższej klasy systemowi suszenia DryStar do farb i lakierów konwencjonalnych, a także UV i LED-UV.

### 9 Wykładanie Preset Plus

- Równe krawędzie stosu dzięki wysokowydajnemu wykładaniu o dużym stopniu zautomatyzowania ustawień wstępnych Preset zależnie od stosowanego podłoża drukowego.
- Bezpośredni napęd z możliwością wstępnego ustawienia hamulców dynamicznych gwarantuje wyłożenie najtrudniejszych gramatur przy maksymalnych prędkościach drukowania. Ustawienie następuje automatycznie dzięki przejściu danych o gramaturze, formacie i kierunku włókna z ustawień wstępnych.
- Dodatkowo można skonfigurować urządzenie do wymiany stosu w trybie non-stop z roletą.

### + CutStar 106

- Optymalne połączenie korzyści płynących z podawania papieru z roli i elastyczności druku z arkusza dla uzyskania maksymalnych wydajności na cienkich podłożach.

### + FoilStar 106

- FoilStar III generacji umożliwia obróbkę inline do 6 rolek folii na zimno w jednym cyklu z drukowaniem. Opcjonalnie możliwy jest tryb pracy taktowanej z czterema rolkami. Tryb taktowania pozwala znacząco zmniejszyć zużycie materiału.

➤ Więcej informacji na temat Państwa Speedmastera:  
[heidelberg.com/en/xl106](http://heidelberg.com/en/xl106)



Nowoczesne środowisko pracy: Prinect Press Center XL 3 z 24-calowym ekranem dotykowym i system oświetlenia dziennego LED pozwalają optymalnie pracować z zadrukowanym arkuszem.



Intelliline oferuje jedyną w swoim rodzaju pomoc i przejrzystość obsługi maszyny oraz prowadzi użytkownika przez wszystkie wymagane ręczne czynności.

### Wszystko widoczne

Duży ekran Wallscreen XL uzupełnia wyjątkową nawigację operatora spełniając najwyższe wymagania w zakresie wydajności. Intellirun, nowy dynamiczny podgląd produkcji, pokazuje operatorowi w pełni automatycznie odpowiedni widok w odpowiednim czasie i daje inteligentne wskazówki odpowiadające aktualnemu stanowi produkcji. W związku z tym Intellirun wspomaga drukarza nie tylko podczas automatycznej zmiany zleceń, ale także w trakcie całej produkcji. Po raz pierwszy wszystkie kroki produkcyjne są wspierane przez aktualizowany na bieżąco widok. Ważne informacje dotyczące zleceń wyświetlane są również na ekranie przy samonakładaku przekazując je pomocnikowi drukarza.

### Nowy system nawigacji Intelliline oparty o diody LED

zapewnia kolorową wizualizację stanu maszyny na wszystkich zespołach drukujących, lakierujących i suszących od strony operatora, jak i napędu rozszerzając dotychczasowe rozwiązania wyświetlaczy w systemach Intelliguide, Intellistart 3 i Intellirun. Zawsze wszystko Państwo widzicie i dostajecie jasny sygnał jeśli musicie interweniować.

Oznacza to nową erę nawigowanego i autonomicznego drukowania z Push to Stop. Produktywność bez przerw z automatyczną zmianą zleceń - od ostatniego arkusza poprzedniego zlecenia do pierwszej odbitki kolejnego zlecenia i rozpoczęcia produkcji.

### Doskonałe zarządzanie danymi i barwą z systemem Prinect

Prinect Press Center XL 3 włącza maszynę w łańcuch procesów Prinect drukarni. Dane dotyczące zleceń są

przejmowane automatycznie i mogą być udostępniane automatycznie w zdefiniowanej kolejności. Podobnie się dzieje z danymi produkcyjnymi wysyłanymi zwrotnie. Dzięki temu zyskujecie Państwo na doskonałym zarządzaniu danymi, wyjątkowych ustawieniach wstępnych, aktualnych danych produkcyjnych i wartościowych raportach.

System pomiaru barw inline Prinect Inpress Control 3 zapewnia najwyższą produktywność. Wydajny Prinect Axis Control®, a także mierzący cały obraz Prinect Image Control® 3 oferują Państwu optymalną stabilność reprodukcji barw i minimalizację makulatury. Wszystkie powyższe systemy pomiaru barw są doskonale zintegrowane w system procesów poprzez centralną bazę danych barw i dostarczają automatycznie raporty dotyczące barw.

### Prosto – szybko – pewnie:

#### nowy Heidelberg UX i Speedmaster XL 106

Doświadczcie Państwo Heidelberg UX również ze Speedmasterem XL 106. Podczas obsługi każdego elementu poczujecie koncepcję najwyższej wydajności. Począwszy od idealnie ergonomicznej budowy, poprzez pionierskie dotykowe panele sterujące, prostą obsługę urządzeń myjących, aż po wyjątkowe funkcjonalności ustawień wstępnych Speedmaster XL 106 dostarczy Państwu niezwyklej doznań.

# Maszyna i rynek.

## Idealna do druku akcydensów.

W akcydensach nieprzerwanie trwa trend do drukowania małych nakładów i drukowania na żądanie. Mniejsze zapasy z powodu częstych aktualizacji, różne wersje dla różnych grup odbiorców, sezonowe kreacje, kampanie, indywidualne adaptacje klientów – to powody, dla których ilość zmian zleceń wciąż rośnie. Wychodzimy temu trendowi naprzeciw z naszą koncepcją Push to Stop dla nawigowanego i autonomicznego drukowania.

### Jedna maszyna do wszystkich zleceń

Speedmaster XL 106 jest doskonałą maszyną do częstych zmian zleceń. Jednak również idealnie sprawdza się przy drukowaniu wysokich nakładów z zachowaniem najwyższych standardów jakości, dzięki szerokiej gamie wyposażenia, możliwości drukowania z odwracaniem lub bez oraz prędkości drukowania 18 000 ark./h.

Inteligentna współpraca komponentów zwiększających automatyzację umożliwia ekonomiczną realizację wszystkich zleceń w zakresie akcydensów – zarówno małych, jak i wysokich nakładów. Centralnym elementem jest opatentowany system asystujący Intellistart 3 zorientowany na procesy i zlecenia.

### Szybka i ekonomiczna nawigacja do celu

Intellistart 3 oblicza najszybszą drogę procesową i kieruje operatora przez proces zmiany zleceń. Zautomatyzowane procesy są w miarę możliwości wykonywane równocześnie i realizowane autonomicznie w logicznej kolejności. Podczas autonomicznego drukowania nie tylko procesy narządu są zautomatyzowane, ale także kontrola jakości na maszynie w trakcie narządu i podczas produkcji.

### Technologia Heidelberga dla szybkiej zmiany płyt

AutoPlate Pro zmienia płyty w pełni automatycznie po kolei. AutoPlate XL 3 zmienia wszystkie płyty jednocześnie w czasie poniżej minuty. Obydwa systemy są zintegrowane w workflow Intellistart umożliwiając autonomiczne drukowanie.

### Precyzyjne i stabilne prowadzenie roztworu nawilżającego

Z Hycolor Pro, Heidelberg umożliwia zdalną regulację z Prinect Press Center XL 3 docisku duktora wodnego i wałka dozującego gwarantując dokładne i stabilne prowadzenie roztworu nawilżającego.

### Automatyzacja oszczędza cenny czas

Wstępne ustawienie całej maszyny do drukowania na nowym podłożu następuje w pełni automatycznie poprzez wartości Preset z bazy danych z ustawieniami powietrza dla popularnych podłoży. Rozwiązanie Color Fast Solution umożliwia automatyczne osiągnięcie szybkiego nafarbień przy minimalizacji ilości makulatury.

Color Assistant Pro nie tylko automatycznie monitoruje folię kałamarzową, ale także dopasowuje do niej odpowiednie ustawienia wstępne farby.

Hycolor Multidrive automatycznie myje zespół farbowy równocześnie z obciążeniem gumowym i cylindrem dociskowym. Wash Assistant z góry określił optymalny program mycia dla każdego obszaru, aby uzyskać wydajne mycie.



### **Automatyzacja zwiększa wydajność**

Konsekwentna redukcja i eliminowanie manualnych punktów styku poprzez automatyzację skraca czasy przestojów Państwa Speedmastera i tym samym zwiększa wydajność.

W pełni automatyczne wykładanie z urządzeniem do wymiany stosu w trybie non-stop z roletą umożliwia ciągłą, nieprzerwaną produkcję najwyższych nakładów. Dzięki urządzeniu CutStar® 106 do podawania papieru z roli korzystacie Państwo na niższych kosztach zakupu papieru w rolach oraz elastyczności druku arkuszowego. Pozwala ono obrabiać gramatury od 40 do 300 g/m<sup>2</sup> oraz wstęgę o szerokości od 480 do 1060 mm.

### **Wszystko pod kontrolą – tak po prostu**

Czas i makulatura są czynnikami, która należy oszczędzać. Prinect Inpress Control 3 automatycznie mierzy spektrofotometrycznie barwę inline oraz koryguje pasowanie w trakcie produkcji – przy każdej prędkości produkcyjnej. Głowica pomiarowa wbudowana bezpośrednio w maszynę rozpoznaje kolory podstawowe i specjalne, jak również znaki pasowania na pasku kontrolnym. Ewentualne wymagane korekty są przekazywane do regulacji do pulpitu sterującego Prinect Press Center 3 i automatycznie wykonywane.

W połączeniu z Prinect Inpress Control 3, Quality Assist umożliwia automatyczne rozpoczęcie produkcji po zmianie zlecenia, jeśli tylko spełnione są zdefiniowane parametry jakości.

### **Doskonałość po obu stronach arkusza**

W pełni automatyczny, trójbębnowy system odwracania arkuszy umożliwia Państwu elastyczną produkcję w trybie drukowania jedno- i dwustronnego zarówno na cienkich papierach, jak i na podłożach o grubości do 0,8 mm. System o zmiennej geometrii AirTransfer z dynamiczną kontrolą odległości gwarantuje bezdotykowy transport arkuszy. Prowadzenie arkuszy odbywa się w oparciu o nowe krzywe charakterystyczne zapewniające najwyższą jakość w drukowaniu jedno- i dwustronnym.

Płaszczki na cylindry TransferJacket Blue i PerfectJacket® zapewniają optymalną jakość drukowania jednostronnego oraz z odwracaniem. Jeśli jest to niezbędne, można wymienić PerfectJacket szybko i pewnie przy pomocy systemu szybkiej wymiany.



# Maszyna i rynek.

## Skuteczna w drukowaniu etykiet i opakowań.

Nasze maszyny na całym świecie są liderami w zakresie produkcji opakowań i etykiet.

Speedmaster XL 106 gra tutaj główną rolę. Jest idealnym rozwiązaniem dla drukarni opakowań i etykiet. Sztuczna inteligencja i nowoczesne systemy asystujące pomagają uniezależnić wydajność od operatora.

Indywidualność, elastyczność i inteligentne systemy są głównymi przesłaniami cyfrowej transformacji w produkcji opakowań i etykiet. Krótki czas dostawy i małe nakłady – Push to Stop jest kluczem do najwyższej produktywności. Dzięki stabilnym prędkościom produkcyjnym do 18.000 ark./godz. ta maszyna jest szczególnie opłacalnym rozwiązaniem do przemysłowego drukowania opakowań i etykiet.

### **Równoczesne procesy narządu w druku opakowań i etykiet zwiększają wydajność Speedmastera**

Inteligentna współpraca komponentów wpływających na automatyzację umożliwia opłacalną produkcję wszystkich zleceń opakowań i etykiet.

Centralnym elementem jest system Intellistart 3, który podobnie jak system nawigacji wskazuje najszybszą drogę do celu. Dla każdej zmiany zlecenia Intellistart 3 tworzy optymalną sekwencję kroków uwzględniając wszystkie procesy, które mogą odbywać się jednocześnie. Przygotowanie do kolejnego zlecenia i wczytanie danych odbywa się jeszcze w trakcie realizacji poprzedniego zlecenia. Podczas narządu operatorzy są informowani na bieżąco przez Intelliguide i Process View o kolejności i stanie procesów. W razie potrzeby są także informowani o niezbędnych działaniach manualnych, aby skrócić czas nieproduktywny.

Efektywność produkcji wzrasta do nieosiągalnego dotychczas poziomu. Procesy przebiegają autonomicznie, a współczynnik błędów spowodowany manualną ingerencją spada.

### **Automatyczne systemy wymiany płyt do szybkiej zmiany zleceń**

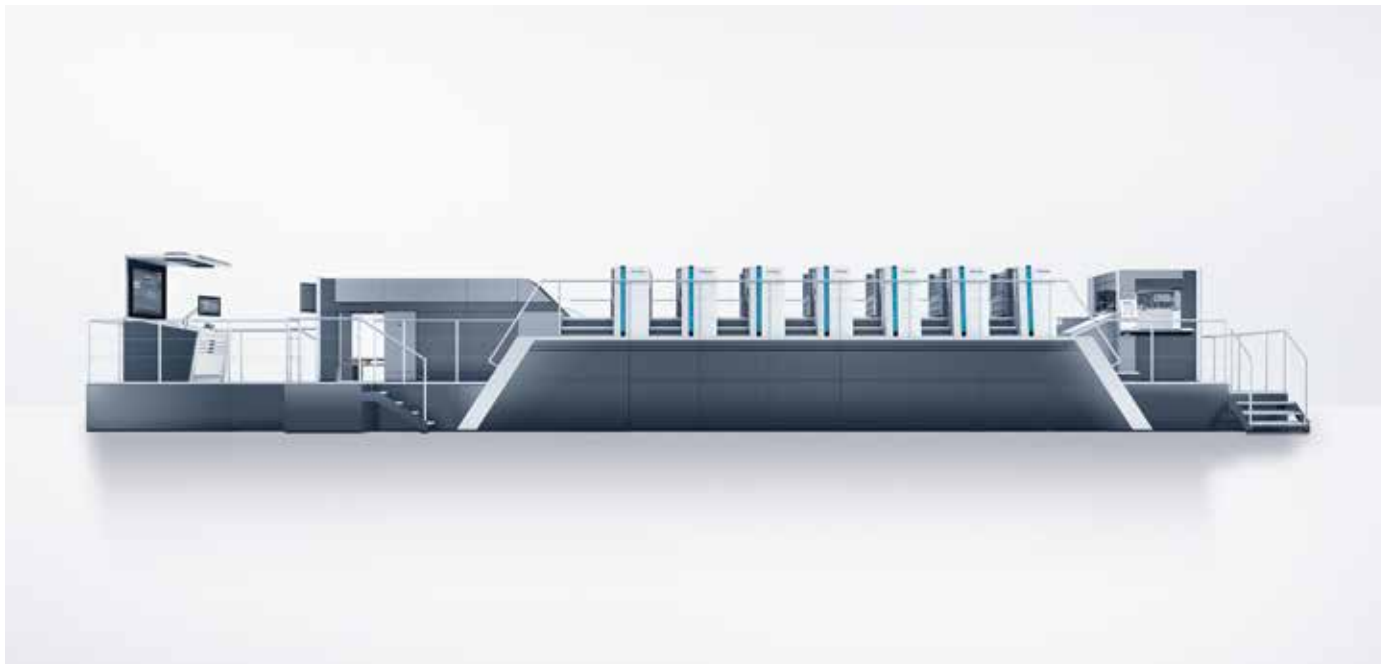
Możecie Państwo wybierać pomiędzy różnymi systemami zmiany płyt: AutoPlate Pro zmienia płyty w pełni automatycznie po kolei. AutoPlate XL 3 zmienia wszystkie płyty jednocześnie w czasie poniżej minuty. Macie Państwo również wybór jeśli chodzi o automatyczne systemy wymiany płyt do lakierowania: AutoPlate Coating i AutoPlate Coating Pro. W zespole lakierującym są one doskonałym uzupełnieniem dla magazynu wałków rastrowych Multi Loader do automatycznej i szybkiej wymiany wałków rastrowych oraz nowej myjki cylindra dociskowego dla lakierów dyspersyjnych i UV.

### **Nawet duże nakłady bez przerwy**

Urządzenie do automatycznej wymiany stosu w trybie non-stop na nakładaniu i wykładaniu przy maksymalnej prędkości produkcyjnej oszczędza cenny czas i redukuje makulaturę. Dostępne są różne systemy logistyki do automatycznego podawania palet na nakładaniu i odbierania zadrukowanych stosów na wykładaniu, które są zintegrowane ze sterowaniem maszyny. Korzystacie Państwo nieprzerwanie z optymalnej produkcji.

### **Ekonomiczny druk z roli**

Urządzenie do podawania papieru z roli CutStar 106 doskonale wspomaga obróbkę cienkich papierów etykietowych lub folii (np. etykiet in-mould) przy dużych prędkościach. Pozwala ono obrabiać podłoża o gramaturach od 40 do 300 g/m<sup>2</sup> i wstęgę o szerokości od 480 do 1060 mm. Cechuje się krótkim czasem narządu i wysoką automatyzacją.



### **Tylko dobre arkusze, paleta po palecie**

Urządzenie do usuwania złych arkuszy na wykładaniu automatycznie wyrzuca wadliwe arkusze w trakcie produkcji. Tylko te które trzeba, dokładnie według wytycznych dotyczących jakości.

### **Szybka i prosta zmiana farby**

Czyszczenie kałamarzy farbowych chronionych folią jest szybkie i proste. Nie ma potrzeby kalibracji stref farbowych. Color Assistant Pro automatycznie monitoruje stan folii kałamarzowej i dostosowuje dozowanie farby przy zmianie zleceń, aby zapewnić szybkie nafarbowanie.

### **Inteligentne i szybkie mycie**

Dzięki Hycolor Multidrive mycie zespołu farbowego może przebiegać równocześnie z innymi procesami narządu, jak zmiana płyt drukowych i do lakierowania. Wash Assistant automatycznie określa optymalny program mycia dla wydajnego mycia zespołu farbowego, cylindra gumowego i dociskowego.

### **Precyzyjne i stabilne prowadzenie roztworu nawilżającego**

Na Prinect Press Center XL 3 można, używając Hycolor Pro, zdalnie regulować docisk duktora wodnego i wałka dozującego – dla dokładnego i stabilnego prowadzenia roztworu nawilżającego.

### **Wszystko pod kontrolą – tak po prostu**

Czas i makulatura są czynnikami, która należy oszczędzać. Prinect Inpress Control 3 automatycznie mierzy spektrofotometrycznie barwę inline oraz koryguje pasowanie w trakcie produkcji – przy każdej prędkości produkcyjnej. Głowica pomiarowa wbudowana bezpośrednio w maszynę

rozpoznaje kolory podstawowe i specjalne, jak również znaki pasowania na pasku kontrolnym. Alternatywą jest urządzenie Prinect Image Control 3, które mierzy cały obraz i równocześnie automatycznie reguluje online wszystkie zespoły drukujące. Można nawet optymalnie kontrolować biel kryjącą.

### **Kontrola jakości od pierwszego do ostatniego arkusza**

Prinect Inspection Control 3 za pomocą trzech kamer o wysokiej rozdzielczości w zespole lakierującym sprawdza arkusze pod kątem zabrudzeń, defektów podłoża, zachłapań farbą itd., zanim spowodują koszty reklamacji. Dzięki optymalnemu prowadzeniu arkusza na poduszce powietrznej zapewniona jest wysoka jakość kontroli aż do tylnej krawędzi arkusza. Weryfikacja PDF umożliwia automatyczne porównywanie zadrukowanych arkuszy z wzorcowym plikiem PDF danego zlecenia. Prinect Inspection Control 3 doskonale współgra z automatycznym usuwaniem makulatury na wykładaniu – zapewnia stos bez defektów.

### **Automatyczna kompensacja rozciągania papieru**

Automatyczny, opatentowany system kompensacji rozciągania papieru Prinect APSC oblicza zniekształcenie arkusza na podstawie typu papieru oraz rozkładu farby i kompensuje je przy naświetlaniu płyt. Czas narządu zostaje znacząco skrócony dzięki redukcji manualnych ustawień optymalnego pasowania.

# Inteligentna drukarnia przyszłości. Heidelberg i sztuczna inteligencja.

Wszechobecna cyfryzacja spowodowała fundamentalne zmiany w wielu obszarach naszego codziennego życia i pracy. Dla przedsiębiorstw przemysłowych, w tym dla przemysłu poligraficznego i Heidelberga, cyfryzacja stanowi ogromne wyzwanie.

Cyfryzacja oferuje branży poligraficznej wiele szans. Nowe procesy są katalizatorem większej produktywności. Inteligentne maszyny realizują zlecenia w pełni autonomicznie. Koncepcja Push to Stop staje się rzeczywistością, a drukarnie stają się inteligentnymi drukarniami, czyli Smart Print Shop.

Rozwiązania takie jak Push to Stop służące optymalizacji czasu narządu i OEE, albo wsparcie w zakresie usług jak automatyczna dostawa materiałów eksploatacyjnych, przygotowują przedsiębiorstwa poligraficzne już dziś na cyfrową przyszłość.

**Koncentracja na cyfrowym przebiegu procesów produkcji**  
Prinect, system Heidelberga do zarządzania procesami produkcji i mediami, jest sercem przemysłowej produkcji poligraficznej. Z jego pomocą można realizować wszystkie procesy w całym łańcuchu tworzenia wartości.

W ten sposób powstaje stabilny system złożony z maszyn, procesów produkcji, technologii, materiałów eksploatacyjnych i usług serwisowych. Podstawową rolę odgrywają przy tym dane. Tylko ten kto dysponuje danymi w czasie rzeczywistym może optymalnie sterować procesami i podejmować zrozumiałe decyzje.

**Sztuczna inteligencja w produkcji poligraficznej**

Sztuczna inteligencja (AI) upraszcza procesy produkcyjne, umożliwia dokładniejsze prognozy i pozwala tworzyć nowe modele biznesowe oparte na danych. Umożliwia szybsze podejmowanie decyzji w czasie rzeczywistym, jak również tworzy prognozy wykraczające poza możliwości człowieka.

W inteligentnym otoczeniu produkcyjnym zdefiniowany algorytm jest bardziej wydajny i efektywny niż człowiek w kwestiach kolejności wymiany płyt, krzywych nafarbienia, programów mycia, ustawień suszenia, ilości proszku itd. Sztuczna inteligencja staje się kluczem do większej konkurencyjności i zdolności dostosowania się do zmian rynkowych.

Zintegrowane w maszynach czujniki stale dostarczają informacje. Analizy Big Data tworzą prawdziwą wartość dodaną. W tym celu Heidelberg łączy poprzez sieć zdalnych usług ponad 10 000 maszyn drukujących i 15 000 modułów oprogramowania Prinect w przemysłowy internet rzeczy (IoT). Są one podstawą dla jakości poszczególnych produktów serwisowych oraz zaleceń dotyczących zwiększania produktywności. Zintegrowana komunikacja w trakcie całego procesu produkcyjnego, połączona z inteligentną automatyzacją – to jest przyszłość przemysłowej cyfrowej produkcji poligraficznej.



### Ciągła optymalizacja procesów dzięki sztucznej inteligencji

Preset 2.0 i inteligentne systemy Wash Assistant, Powder Assistant i Color Assistant redukują do minimum konieczność ingerencji operatora.

#### Przyszłość należy do inteligentnych systemów

Heidelberg zna się na procesach poligraficznych i stosuje tę wiedzę, aby rozwijać koncepcję Push to Stop zgodnie z wymaganiami rynku. Sztuczna inteligencja od Heidelberga oznacza, że wstępne ustawienia produkcji nie muszą już być definiowane przez zespół ekspertów, tylko są dopasowywane odpowiednio przez inteligentne algorytmy. W trakcie produkcji wszystkie dane dotyczące ustawień i pomiarów jakości są zbierane, a następnie analizowane. Rozpoznawane są regularne wzorce danych i zapamiętywany jest ich wpływ na wyniki produkcji. Wnioski są wykorzystywane do optymalizacji wydajności i jakości kolejnych zleceń.

#### Optymalizacja procesów dzięki AI – Preset 2.0

Sztuczna inteligencja decyduje samodzielnie i stale się uczy. Wykorzystuje zasoby danych zainstalowanej bazy maszyn, aby rozpoznawać wzorce, identyfikować potencjały i generować podstawowe ustawienia (wartości domyślne), które zwiększają wydajność produkcji autonomicznie i bez ingerencji człowieka. Na podstawie maszyn referencyjnych można ustawiać optymalne parametry dla pojedynczych maszyn lub optymalizować podstawowe ustawienia dla wielu maszyn jednocześnie. Przy opracowywaniu systemu **Preset 2.0** przeanalizowano za pomocą specjalnego algorytmu dane z ponad 600 000 wydrukowanych nakładów. Na podstawie nowych krzywych charakterystycznych i ustawień stało się możliwe zwiększenie produktywności nawet o 5 procent.

#### Samouczący się system Color Assistant Pro

Oprogramowanie **Color Assistant Pro** umożliwia ciągłą, precyzyjną optymalizację uczenia się wstępnych ustawień nafarbiania gwarantując absolutną precyzję ustawienia wstępnej ilości farby. Otwarcie stref farbowych jest automatycznie dopasowywane do stanu folii kałamarzowej. Inteligentny algorytm uczy się samodzielnie porównując wartości zadane z wartościami rzeczywistymi, a po zakończeniu zlecenia zostaje wyznaczona nowa krzywa charakterystyczna otwarcia stref farbowych. Color Assistant Pro pozwala uniknąć błędów związanych z ręczną obsługą i umożliwia osiągnięcie większej wydajności niezależnie od operatora.

#### Systemy asystujące dla wydajnych i autonomicznych procesów

Innowacyjny **Powder Assistant** pozwala osiągać stałą jakość druku przy mniejszym zużyciu proszku, co pozwala na redukcję czasu postoju maszyny związanego z dodatkowym czyszczeniem. Inteligentny mechanizm niezależnie wybiera optymalne ustawienia wstępne na podstawie pokrycia farbą oraz typu podłoża drukowego.

Dotychczas to operator subiektywnie decydował o wyborze programu mycia. Dzięki **Wash Assistant** to maszyna będzie podejmowała taką decyzję. Inteligentny system Wash Assistant wybiera obiektywnie najlepszy program mycia, na podstawie pokrycia farby, jakości podłoża i innych parametrów.

# Lider w procesie drukowania.

## 9 głównych zalet.

### Narząd



Wymiana płyt z AutoPlate 3 poniżej

## 1 minuty.

**Jednoczesne procesy narządu z Hycolor Multidrive** – wymiana płyt, mycie zespołu farbowego, obciążu gumowego i cylindra dociskowego – drukowanie opakowań po **5 minutach** od ostatniego arkusza poprzedniego zlecenia.

## 0 minut

dotatkowego czasu narządu dzięki w pełni zautomatyzowanym wstępnym ustawieniom parametrów formatu i powietrza.

### Produktywność



**System usuwania maku-latury na wykładaniu** automatycznie eliminuje złe arkusze w trakcie produkcji – **brak potrzeby kontroli po druku.**

Dobra produkcja przed

## 30 arkuszem

dzięki **Prinect Inpress Control 3 i Smart Mode.**

**Poprawa OEE** dzięki redukcji czasów przestoju zależnych od procesów i obsługi – uniezależnienie wydajności od operatora dzięki **inteligentnej automatyzacji.**

### Przyjazna obsługa

## 0 minut

ręcznego mycia dzięki automatycznej myjce zespołu lakierującego.



### Autonomiczne drukowanie

od ostatniego arkusza poprzedniego zlecenia do pierwszej odbitki kolejnego zlecenia – wyjątkowe rozwiązanie **nawigacji operatora.**

## 1 kliknięcie

**Nowy Heidelberg User Experience Speedmastera**  
System operacyjny Speedmastera wraz z intuicyjną obsługą przez ekrany dotykowe.



# Speedmaster XL 106 – dane techniczne

| Zadrukowywane podłoże                                                                                                                 |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Maksymalny format arkusza                                                                                                             | 750 mm × 1060 mm<br>(29,53 × 41,73 cali)   |
| Minimalny format arkusza<br>(druk jednostronny)                                                                                       | 340 mm × 480 mm<br>(13,39 × 18,90 cali)    |
| Minimalny format arkusza Speedmastera<br>XL 106-P <sup>1</sup> (druk z odwracaniem; prędkość<br>drukowania opcjonalnie 18 000 ark./h) | 410 mm × 480 mm<br>(16,14 × 18,90 cali)    |
| Minimalny format arkusza<br>(w trybie auto-nonstop na wykładaniu)                                                                     | 440 mm × 600 mm<br>(17,32 × 23,2 cali)     |
| Maksymalny format zadruku<br>(druk jednostronny)                                                                                      | 740 mm × 1050 mm<br>(29,13 × 41,34 cali)   |
| Maksymalny format zadruku<br>(druk z odwracaniem)                                                                                     | 730 mm × 1 050 mm<br>(28,74 × 41,34 cali)  |
| Grubość podłoża <sup>3</sup><br>(XL 106 bez odwracania, bez trybu<br>auto-nonstop na wykładaniu)                                      | 0,03 mm – 1,00 mm<br>(0,0012 – 0,039 cala) |
| Grubość podłoża <sup>3</sup><br>(XL 106 bez odwracania, z trybem<br>auto-nonstop na wykładaniu)                                       | 0,07 mm – 1,0 mm<br>(0,0028 – 0,039 cala)  |
| Grubość podłoża<br>(XL 106-P <sup>1/2</sup> , bez trybu auto-nonstop<br>na wykładaniu)                                                | 0,03 mm – 0,80 mm<br>(0,0012 – 0,031 cala) |
| Grubość podłoża<br>(XL 106-P <sup>1/2</sup> , z trybem auto-nonstop<br>na wykładaniu)                                                 | 0,07 mm – 0,80 mm<br>(0,0028 – 0,31 cala)  |
| Margines na łapki<br>(przy grubości podłoża <0,8 mm)                                                                                  | 10 mm – 12 mm<br>(0,39 – 0,47 cala)        |
| Margines na łapki (przy grubości<br>podłoża >0,8 mm)                                                                                  | 11 mm – 12 mm<br>(0,43 – 0,47 cala)        |
| Maksymalna prędkość drukowania Speedmaster XL 106                                                                                     |                                            |
| Standard                                                                                                                              | 18 000 ark./h                              |
| Maksymalna prędkość drukowania Speedmastera XL 106-P <sup>1</sup>                                                                     |                                            |
| Standard                                                                                                                              | 15 000 ark./h                              |
| Opcja                                                                                                                                 | 18 000 ark./h                              |
| Cylinder formowy                                                                                                                      |                                            |
| Podtoczenie                                                                                                                           | 0,10 mm (0,004 cala)                       |
| Odległość przedniej krawędzi płyty od<br>początku drukowania                                                                          | 53 mm (2,09 cala)                          |
| Formy drukowe                                                                                                                         |                                            |
| Długość x szerokość                                                                                                                   | 811 mm × 1055 mm<br>(32,24 × 41,54 cala)   |
| Grubość                                                                                                                               | 0,24 mm – 0,30 mm<br>(0,009 – 0,012 cala)  |

| Cylinder z obciążeniem gumowym                                                                        |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Długość x szerokość obciążu<br>gumowego (olistwowanego)                                               | 885 mm × 1077 mm<br>(34,84 × 42,40 cala)         |
| Grubość obciążu gumowego                                                                              | 1,95 mm (0,077 cala)                             |
| Długość x szerokość podkładów                                                                         | 765 mm × 1052 mm<br>(30,12 × 41,42 cala)         |
| Podtoczenie                                                                                           | 2,0 mm (0,091 cala)                              |
| Cylinder lakierujący                                                                                  |                                                  |
| Długość x szerokość obciążu<br>lakierującego (olistwowanego)                                          | 828 mm × 1072 mm<br>(32,60 × 42,20 cala)         |
| Długość x szerokość formy lakierującej                                                                | 819 mm × 1060 mm<br>(32,24 × 41,3 cala)          |
| Maksymalna powierzchnia lakierowania                                                                  | 740 mm × 1050 mm<br>(29,13 × 41,34 cala)         |
| Podtoczenie                                                                                           | 3,20 mm (0,126 cala)                             |
| Odległość przedniej krawędzi płyty do<br>początku lakierowania                                        | 43 mm (1,69 cala)                                |
| Wysokość stosu (wraz ze stołem i płytą stosu)                                                         |                                                  |
| Samonakładak Preset Plus                                                                              | 1320 mm (51,97 cala)                             |
| Wykładanie Preset Plus                                                                                | 1295 mm (50,98 cala)                             |
| Podwyższenie maszyny                                                                                  | +525 mm (20,67 cala) lub<br>+875 mm (34,45 cala) |
| Przykład konfiguracji                                                                                 |                                                  |
| Speedmaster XL 106-6+L z nakładaniem Preset Plus i wydłużonym o dwa<br>moduły wykładaniem Preset Plus |                                                  |
| Liczba zespołów drukujących                                                                           | 6                                                |
| Liczba zespołów lakierujących                                                                         | 1                                                |
| Długość                                                                                               | 16,59 m (653,15 cali)                            |
| Szerokość                                                                                             | 3,93 m (154,72 cali)                             |
| Wysokość                                                                                              | 2,08 m (81,89 cali)                              |

<sup>1</sup> P oznacza maszynę z urządzeniem do odwracania arkuszy

<sup>2</sup> Wytrzymałość na zginanie 130 mNm, mierzona zgodnie z DIN 53121

<sup>3</sup> Od grubości podłoża 0,8 mm lub 600 g/m<sup>2</sup> (wytrzymałość na zginanie 300 mNm) tylko w połączeniu z zestawem do zadruku kartonazny

Dane techniczne mogą się różnić w zależności od wyposażenia maszyny, zlecenia, materiałów eksploatacyjnych, rodzaju podłoża drukowego, jak również innych czynników.



Więcej na temat Speedmastera XL 106:  
[heidelberg.com/xl106/machine-comparison](http://heidelberg.com/xl106/machine-comparison)

**Heidelberger Druckmaschinen AG**

Kurfuersten-Anlage 52 – 60

69115 Heidelberg

Niemcy

tel. +49 6221 92-00

[www.heidelberg.com](http://www.heidelberg.com)

**Heidelberg Polska Sp. z o.o.**

ul. Popularna 82

02-226 Warszawa

Polska

tel. +48 22 57 89 000

[www.heidelberg.pl](http://www.heidelberg.pl)

[info.pl@heidelberg.com](mailto:info.pl@heidelberg.com)

**Redakcja**

Oddane do druku: 05/2021

Zdjęcia: Heidelberger Druckmaschinen AG

Druk: Heidelberg Versafire

Kroje pism: Heidelberg Antiqua MI, Heidelberg Gothic MI

Wydrukowano w Polsce.

**Znaki handlowe**

Heidelberg, logo Heidelberg, CutStar, DryStar, FoilStar, Hycolor, Intelliguide, Intellistart, PerfectJacket, Prinect, Prinect Axis Control, Prinect Image Control, Prinect Press Center, Saphira, Speedmaster, Stahlfolder i Suprasetter są znakami handlowymi Heidelberger Druckmaschinen AG. Pozostałe znaki handlowe są własnością odpowiednich podmiotów.

**Wydawca zastrzega sobie prawo do zmian.****Odpowiedzialność za treść**

Treść niniejszej broszury została przygotowana z należytą starannością. Nie ponosimy odpowiedzialności ani nie udzielamy gwarancji za prawidłowość, kompletność i dokładność tych informacji. Wartości i liczby podane w broszurze (np. na temat funkcji i wydajności maszyny oraz oprogramowania) nie stanowią gwarancji, że klient będzie w stanie je osiągnąć. Podane informacje opierają się na idealnych warunkach i prawidłowym użytkowaniu maszyny i oprogramowania. Osiągnięcie tych wartości i liczb zależy od dużej liczby czynników i okoliczności, na które Heidelberg nie ma wpływu (np. ustawienia maszyny, warunki techniczne, warunki otoczenia, użyte surowce i materiały, użyte materiały eksploatacyjne, dbałość o maszynę i jej konserwacja, wiedza operatora, spełnienie odpowiednich wymagań systemowych itp.). Nie stanowią one zatem cech maszyny lub oprogramowania, ani nie stanowią gwarancji. Niniejsza broszura nie stanowi oferty handlowej i służy wyłącznie celom informacyjnym (bez zobowiązań).