

## Arkusze informacyjny

### Drukarki ekosolwentowe i sublimacyjne Mimaki JV300-130/160

Szerokoformatowa ekosolwentowa drukarka atramentowa

# JV300-130/160

**Innowacja. Elastyczność. Niezrównana jakość.**

Na rynku poligraficznym istnieje ogromny popyt na dużą szybkość i wysoką jakość drukowania. Firma Mimaki, pierwszy producent szerokoformatowych solwentowych drukarek atramentowych, wprowadziła dwie nowe drukarki szerokoformatowe do swojej oferty urządzeń ekosolwentowych – modele JV300-130 i JV300-160. Są to drukarki wyznaczające nowy globalny standard szybkości i piękna wydruków. Produkty z rodziny JV300-130/160 wykorzystują niezawodne, opatentowane technologie atramentowe do drukowania z szybkością do 105.9 m<sup>2</sup>/godz.\*, łącząc dwie nowo opracowane stopniowane głowice drukujące z wydajnym, szybko schnącym atramentem SS21. Na potrzeby linii atramentów SS21 opracowano dwa nowe kolory atramentu: pomarańczowy i jasnoczarne. Pomarańczowy atrament pozwala osiągnąć dokładniejsze odwzorowanie kolorów w szerszej palecie barw, natomiast jasnoczarne atrament oferuje możliwość pięknego stopniowania. Zakres możliwości drukarek można rozszerzyć, używając sublimacyjnego atramentu wodnego Sb53 do druku bezpośredniego i transferowego. Drukarki JV300-130/160 są zgodne z solwentowymi i wodnymi atramentami sublimacyjnymi i oferują wiele różnych zastosowań, w tym drukowanie materiałów do użytku zewnętrznego, plakatów, dekoracji wewnętrznych i grafik samochodowych.

\*Szybkość druku: Najszybszy tryb dla materiałów transparentnych 360 × 360 / 1 przebieg / druk dwukierunkowy



#### Najważniejsze cechy produktu:

- Wydajny atrament i technologia maszynowa pozwalająca uzyskać wyjątkową szybkość
- Nowo opracowany atrament zapewniający bardzo wartościowe wydruki
- Technika kontroli jakości wydruków gwarantująca oszałamiające rezultaty
- Rozwiązania do druku ciąglego

## Wyjątkowa wydajność

### 1. Zaawansowane technologie wydajnych atramentów i ekosolwentowych drukarek atramentowych pozwalają osiągnąć niezrównaną szybkość.

#### 1) Nowo opracowana głowica i technologia atramentowa

Dwie nowe stopniowane głowice drukujące pokrywają większy obszar podłoża. Każdy z kolorów atramentu charakteryzuje się własnym ciężarem i lepkością. Aby zapewnić precyzyjne rozmieszczenie kropelek atramentu na podłożu, firma Mimaki zaprojektowała optymalną falowaną konstrukcję, która umożliwia głowicy nakładanie każdego z kolorów pod odpowiednim kątem bez zaburzania doskonałego okrągłego kształtu kropelek atramentu (Rysunek 1). Technologia zapewnia ponadto precyzyjne nakładanie kropelek atramentu o różnych rozmiarach – od wielkości minimalnej 4 pl po maksymalną 35 pl. Małe kropelki zapewniają wysoką rozdzielczość i piękne rezultaty, natomiast duże są bardzo przydatne podczas drukowania w trybie szybkim. Drukarki Mimaki JV300-130/160 stanowią odpowiedź na wiele wymagań klientów, oferując piękne, wysokiej jakości wydruki z szybkością zapewniającą wydajność.

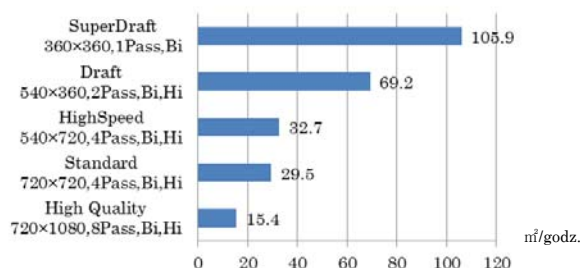
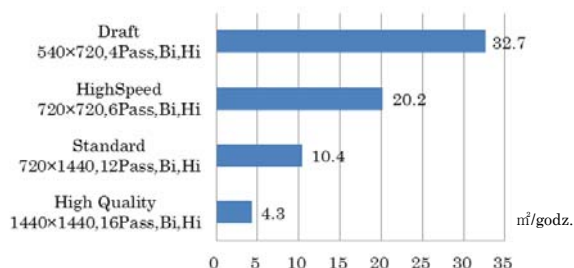
Rysunek 1: Ilustracja rozmieszczenia kropelek



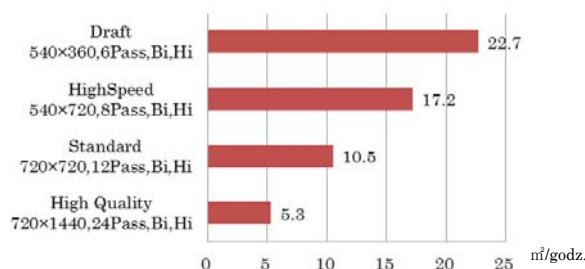
#### 2) Szybkoschnący atrament SS21 zapewniający wyjątkową szybkość

Atrament SS21 został opracowany w oparciu o rozległą wiedzę i technologie firmy Mimaki w zakresie druku atramentowego. Atrament SS21 szybko wysycha dzięki odpowiedniej równowadze pomiędzy penetracją podłoża i odparowywaniem rozpuszczalnika. Drukowanie z dużą szybkością i gęstością bez ryzyka zapchania lub rozmazywania atramentu pozwala osiągnąć wysoką wydajność.

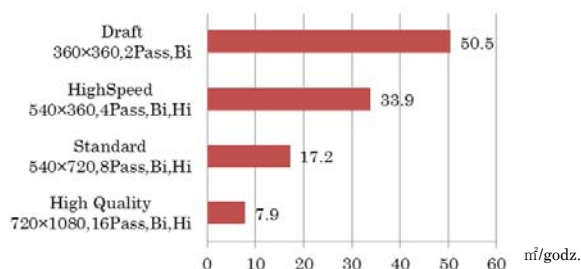
#### ■JV300-160, PVC (atrament SS21) 4C ■JV300-160, transparent (atrament SS21) 4C



#### ■JV300-160, PVC (atrament SS21) 8C



#### ■JV300-160, transparent (atrament SS21) 8C



## 2. Atrament SS21 zapewnia wartościowe wydruki.

- 1) Szeroka gama kolorów atramentu, w tym nowo opracowane kolory.

Atrament SS21 jest dostępny w dziewięciu kolorach, w tym w nowo opracowanym pomarańczowym i jasnoczarnym. Optymalny zestaw atramentów jest dobierany w zależności od zastosowania.

### ■ Kolory atramentu



Błękitny (C), purpurowy (M), żółty (Y), czarny (K), jasnobłękitny (Lc), jasnopurpurowy (Lm), biały (W), pomarańczowy (Or) i jasnoczarny (Lk)

### ■ Zestaw atramentów

- 1) Cztery kolory do szybkiego drukowania



- 2) Osiem kolorów do gładkich i żywych wydruków



- 3) Sześć kolorów plus dwa białe do szybkiego drukowania w bieli



Rysunek 2: Wpływ pomarańczowego atramentu.

- 2) Pomarańczowy atrament poszerza gamę odwzorowanych kolorów.

Wykorzystanie nowo opracowanego pomarańczowego atramentu SS21 jako koloru procesowego pozwala dokładnie odwzorować 92% barw na skali PANTONE. Zapewniana przez pomarańczowy atrament szersza gama kolorów pozwala symulować świeżość jedzenia i wiernie przedstawić barwy firmowe (Rysunek 2).

Bez pomarańczowego atramentu

Z pomarańczowym atramentem



- 3) Jasnoczarny atrament ułatwia drukowanie pięknych obrazów w czerni.

Nowy jasnoczarny atrament SS21 z doskonałą kontrolą skali szarości zapewnia dokładne wydruki bez nieoczekiwanych zmian kolorystycznych, tworząc gładkie, idealne odcienie skóry i gradację skali szarości (Rysunek 3).

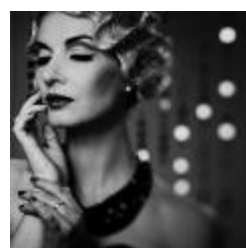
Nieoczekiwana zmiana koloru; wydruk wydaje się czerwonawy.

Płynna gradacja bez zmiany koloru.



Bez jasnoczarnego atramentu

Z jasnoczarnym atramentem



Bez jasnoczarnego atramentu

Z jasnoczarnym atramentem

Rysunek 3: Porównanie obrazów z i bez jasnoczarnego atramentu.

#### 4) Biały atrament podkreśla barwy atramentu.

Dzięki większym rozmiarom kropelek atramentu drukarki JV300-130/160 mogą drukować w bieli z większą gęstością niż konwencjonalne modele solwentowe. Dzięki temu poziom nieprzejrzystości białego atramentu jest wyższy. Drukowanie białego podkładu podkreśla jasność druku kolorowego na podłożach przeźroczystych i nieprzeźroczystych.

#### Rysunek 4. Porównanie wydruków z białym atramentem.

<Warunki porównania>

- Drukowanie jednowarstwowe przy 200% limicie atramentu

<Metoda porównania>

1. Pojedyncza warstwa białego podkładu została wydrukowana na podłożu z użyciem drukarki JV300-160 i modelu konwencjonalnego.
2. Każdy z arkuszy umieszczono na logo firmy Mimaki.
3. Następnie po przyłożeniu światła od spodu sprawdzono poziom nieprzejrzystości.

##### ■ Model konwencjonalny



- Tryb drukowania : 720×1440 32P dwukier.
- Szybkość drukowania : 0,9 m<sup>2</sup>/godz.
- Największy rozmiar kropli : 17 pl

##### ■ JV300-160



- Tryb drukowania : 720×1440 32P dwukier.
- Szybkość drukowania : 3,8 m<sup>2</sup>/godz.
- Największy rozmiar kropli : 23 pl

Logo jest mniej widoczne, gdy biały podkład odznacza się wyższym poziomem nieprzejrzystości.

#### 3. *Wodny atrament sublimacyjny Sb53 pozwala osiągnąć duże zagęszczenie druku.*

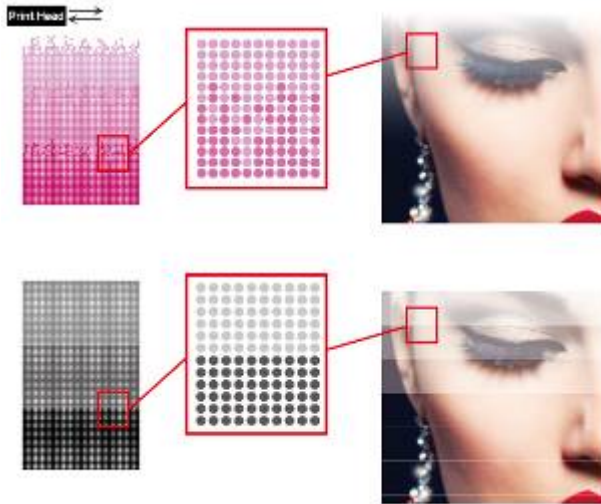
Atrament Sb53 to wodny atrament sublimacyjny, zapewniający jasne barwy i umożliwiający drukowanie o dużym zagęszczeniu. Idealnym podłożem jest poliester, który jest stosowany w produkcji odzieży, strojów sportowych, kostiumów kąpielowych oraz miękkich materiałów reklamowych. Stopień osadzania się atramentu Sb53 jest niższy niż w przypadku konwencjonalnego atramentu sublimacyjnego, dzięki czemu wydruki są znacznie bardziej stabilne i wolne od nierówności kolorystycznych.

#### 4. *Doskonała technologia kontroli jakości obrazu zapewnia oszałamiająco piękne wydruki.*

##### 1) Technologia MAPS3 zapewnia stabilne wydruki wysokiej jakości.

Krawędzie pokrywanych obszarów są zwykle liniami prostymi. Dlatego też nieznaczne niedopasowanie krawędzi jest przyczyną pasmowania lub nierówności w druku kolorowym. Technologia MAPS3 redukuje efekt pasmowania i nierówności w druku kolorowym dzięki zastosowaniu rozmytych krawędzi przypominających gradację (Rysunek 5).

**Rysunek 5: Graficzne objaśnienie technologii MAPS3.**



■ Z TECHNOLOGIĄ MAPS

Pasmowanie i nierówności w druku kolorowym zredukowane dzięki rozmyciu krawędzi.

W efekcie otrzymujemy pięknie wydrukowany obraz.

■ BEZ TECHNOLOGII MAPS

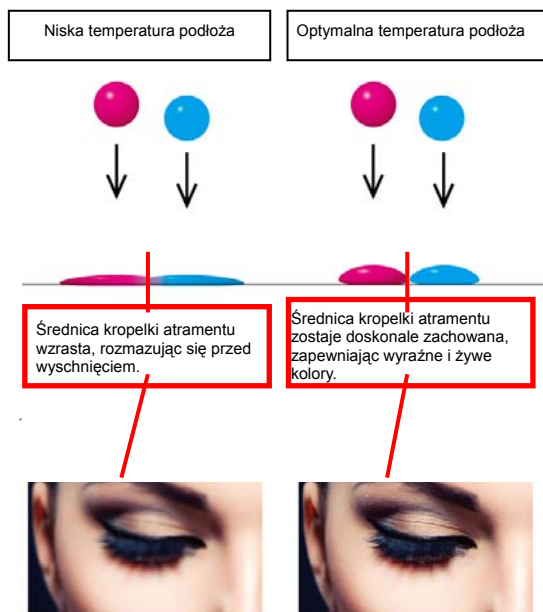
Na krawędziach pojawia się efekt pasmowania. Jakość wydruku jest znacznie niższa, ponieważ na pasmowanie jest widoczne na każdej z krawędzi.

- 2) Trójkierunkowy inteligentny układ grzewczy również pomaga uzyskać optymalny kształt i rozmiar kropelek atramentu.

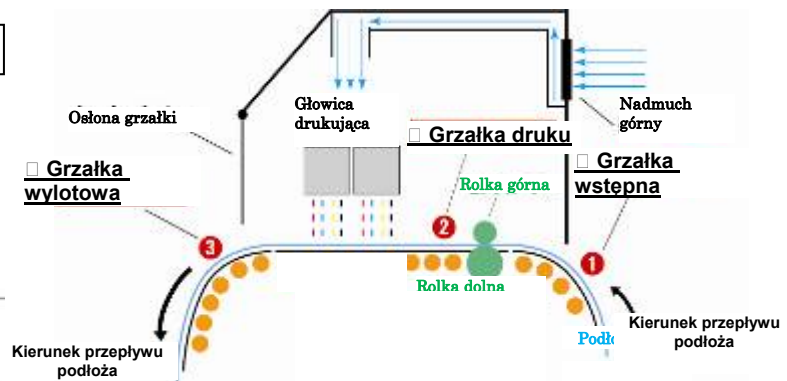
Jeśli temperatura podłoża nie jest optymalna, kropelki o doskonałym kształcie i rozmiarze nie przylegają do niego prawidłowo (Rysunek 6). Opatentowany trójkierunkowy inteligentny układ grzewczy wbudowany w drukarkę JV300 pozwala utrzymać temperaturę zapewniającą wysoką jakość wydruków. Szczegóły układu przedstawiono na Rysunku 7.

■ Numer patentu Japonia : 4889059 USA : 8.444.262 Chiny : ZL 200910222559.8

**Rysunek 6 : Wpływ temperatury.**



**Rysunek 7: Przekrój trójkierunkowego inteligentnego układu grzewczego.**



- **Grzałka wstępna**  
Wstępnie ogrzewa podłoże do odpowiedniej temperatury przed drukowaniem.
- **Grzałka druku**  
Utrzymuje temperaturę zapewniającą żywe kolory i poprawia przyleganie kropelek atramentu do podłoża.
- **Grzałka wylotowa**  
Ułatwia wysychanie atramentu, zapobiega rozmazywaniu i umożliwia stabilny odbiór podłoża.

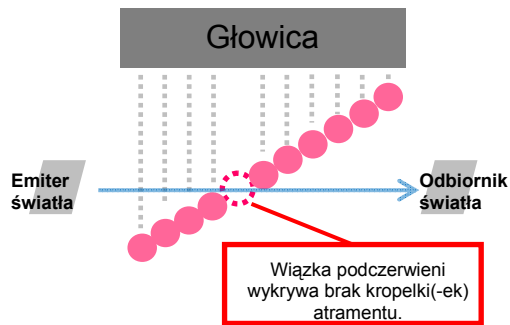
**5. Rozwiązania do druku ciągłego**

Brak atramentu i podłoża, zapchane dysze i inne drobne problemy wpływają na wydajność pracy. Dzięki niezawodnym technologiom drukarka JV300 jest w pełni przystosowana do druku ciągłego.

- 1) Moduł kontroli dysz (NCU) automatycznie wykrywa zapchane dysze i je oczyszcza.

Czujniki monitorujące kropelki atramentu automatycznie wykrywają zapchane dysze. Po wykryciu zapchanych dysz zostają one automatycznie oczyszczone (Rysunek 8). Kontrole są przeprowadzane w określonych odstępach czasu zdefiniowanych dla każdego zestawu ustawień drukowania. Moduł NCU ogranicza straty powodowane zapychaniem się dysz.

Rysunek 8: Graficzne objaśnienie modułu NCU.



- 2) Układ odzyskiwania dysz (NRS) pozwala kontynuować pracę.

Dotychczas jeśli czyszczenie dyszy nie przyniosło rezultatów, głowica wymagała naprawy przez serwisanta, a drukowanie było wstrzymywane aż do przeprowadzenia prac konserwacyjnych. Układ NRS umożliwia drukarce dalszą pracę bez zakłóceń, używając sprawnych dysz jako zamienników dysz wadliwych aż do przybycia serwisanta.



- 3) Funkcja powiadomień e-mail przesyła informacje o stanie drukarki.

Informacje o stanie drukarki są przesyłane przez Internet\* na zarejestrowany adres e-mail po rozpoczęciu lub ukończeniu drukowania. Ponadto funkcja przesyła powiadomienia o nieoczekiwanych przerwach w drukowaniu spowodowanych brakiem atramentu lub podłoża lub dowolnym innym błędem. Operator jest bezustannie informowany o stanie drukarki, podczas gdy drukarka pracuje bezobsługowo.



\*Do aktywacji funkcji wymagany jest dostęp do Internetu i sieci lokalnej.

Usługa będzie dostępna od koniec 2014 r.

Rysunek 9: Graficzne objaśnienie systemu powiadomień e-mail

**Specyfikacja**

		<b>JV300-130/160</b>	
		<b>JV300-130</b>	<b>JV300-160</b>
Głowica drukująca		Głowica piezo typu „kropla na żądanie” (DOD) (2 głowice stopniowane)	
Rozdzielczość druku		360 dpi, 540 dpi, 720 dpi i 1440 dpi	
Maksymalna szerokość druku		1361 mm	1610 mm
Maksymalna szerokość podłoża		1371 mm	1620 mm
Atrament	Rodzaj/Kolor	Atrament ekosolwentowy • SS21 (C, M, Y, K, Lc, Lm, Lk, Or i W) • BS3 (C, M, Y i K) Wodny atrament sublimacyjny • Sb53 (Bl, M, Y, K, LBl i Lm)	
	Rozmiar opakowania	SS21 : wkład atramentowy 440 ml/opakowanie 2 l (* Biały (W) dostępny wyłącznie we wkładach atramentowych o poj. 220 ml) BS3 : opakowanie 600 ml Sb53 : wkład atramentowy 440 ml/opakowanie 2 l	
	System cyrkulacji	MCT (Mimaki Circulation Technology) Dotyczy wyłącznie białego atramentu	
Grubość podłoża		1,0 mm lub mniej	
Masa rolki podłoża		40 kg lub mniej	
Certyfikaty		VCCI klasa A, FCC klasa A, ETL (UL 60950) Oznakowanie CE (EMC, Dyrektywa niskonapięciowa i maszynowa), CB, RoHS REACH i Energy Star (CCC w toku kwalifikacji).	
Interfejs		USB 2.0	
Wymagania elektryczne		Zasilanie jednofazowe (pr. zm. 100–120 V/pr. zm. 200–240 V) × 2	
Zużycie energii		2,88 kVA (1,44 kVA × 2)	
Środowisko pracy		Temperatura: 15-30°C (59-86°F) Wilgotność: 35-65% wilgotności wzgl. (bez kondensacji)	
Wymiary (szer. x głęb. x wys.)		2495 × 700 × 1445 mm <sup>3</sup> (99 × 28 × 57 cali <sup>3</sup> )	2745 × 700 × 1445 mm <sup>3</sup> (108 × 28 × 57 cali <sup>3</sup> )
Ciężar		153,4 kg (338,2 funta)	173,4 kg (382,3 funta)

Uwaga: Dane w powyższej specyfikacji mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

**\*koniec**