

Raport z testów

Kompleksowe testy ewaluacyjne Keypoint Intelligence

Mutoh XpertJet 1341SR Pro

54-calowa drukarka wielkoformatowa
CMYK na atramencie eko-solwentowym (atrament MS31)



NASZYM ZDANIEM

Ploter Mutoh XpertJet 1341SR Pro 54" CMYK bardzo dobrze wypadł w naszych rygorystycznych testach i będzie bez wątpienia chętnie wybierany przez drukarnie pragnące efektywnie realizować szeroki zakres prac przy zachowaniu niskich kosztów eksploatacji. W stosunku do poprzedniej generacji ploter oferuje trzy kluczowe ulepszenia technologiczne: nową, szerszą głowicę drukującą AccuFine o zwiększonym gamucie wielkości kropli i szybszym wystrzale kropli; nowe algorytmy druku z przeplotem i-screen; oprogramowanie VerteLith zbudowane na rdzeniu Harlequin. Znacznie poprawiono funkcjonalność plotera. Technologia Dropmaster2 zapewnia automatyczną kompensację grubości mediów podczas dwukierunkowego druku; funkcja Feedmaster oferuje automatyczny posuw mediów; technologia Nozzle Area Select pozwala na kontynuację wydruku pomimo częściowo zablokowanych dysz, ulepszono kontrolę głowicy drukującej i jej ciśnienia dla trudniejszych podłoży. Nowe funkcjonalności zapewniające wysoką produktywność i jakość druku, większy gamut i lepsze odwzorowanie kolorów, imponująca jakość przejść tonalnych, a także kilka godnych uwagi punktów w naszej analizie sprawiają, że to urządzenie jest trudne do pobicia.

Intuicyjne oprogramowanie VerteLith RIP jest przyjemne w obsłudze. Być może nie oferuje tyle funkcjonalności co płatne RIP-y klasy premium, ale z powodzeniem radzi sobie z codziennymi zadaniami w drukarni i jesteśmy pewni, że Mutoh nadal będzie rozwijał swoje innowacyjne oprogramowanie. Ułatwiono dostęp do stacji serwisowej i wycieraczki, przez co czyszczenie głowicy jest jeszcze łatwiejsze. Istnieje wiele podobieństw między 54-calowym modelem 1341SR Pro i jego siostrzanym 64-calowym 1641SR Pro. Co je odróżnia od siebie to interfejs użytkownika, obsługa mediów, funkcja sprawdzania dysz i opcje zasilania w atrament. Zalecamy przeczytanie obydwu naszych raportów w celu wyboru urządzenia które najlepiej spełni Państwa oczekiwania.

★★★★☆

Jakość obrazu

- ◆ Obrazy półtonowe ★★★★★
- ◆ Odwzorowanie kolorów ★★★★★
- ◆ Gamut kolorystyczny ★★★★★
- ◆ Spójność tapet wielopanelowych ★★★★★

★★★★☆

Funkcjonalność

- ◆ Obsługa mediów ★★★★★
- ◆ Zarządzanie pracą plotera ★★★★★
- ◆ Konserwacja i atrament ★★★★★

★★★★☆

Prędkość

MAJ
2022

KORZYŚCI

- Kompaktowe wymiary urządzenia oszczędzają miejsce w pomieszczeniu produkcyjnym
- Regulacja wysokości głowicy oraz docisku rolek pomaga w obsłudze delikatnych materiałów
- Mutoh Status Monitor zapewnia wysoki poziom zdalnej kontroli i zarządzania urządzeniem
- Funkcja szacowania zużycia atramentu umożliwia szybką kalkulację kosztów pojedynczego lub wielu zadań w kolejce zadań
- Bardzo dobre odwzorowanie kolorów z oceną 4,5 gwiazdki i średnią Delta E00 wynoszącą jedynie 3,9
- Atramenty dostępne w dwóch pojemnościach (220 ml i 1 litr) pozwalające na zaspokojenie potrzeb klientów o wysokim i niskim zużyciu atramentu
- Bezproblemowy proces usuwania zużytego atramentu bez konieczności wyjmowania pełnego zbiornika
- Certyfikowane atramenty GREENGUARD Gold (kategoria tapety) rozszerzają możliwości zastosowania w wymagających środowiskach, takich jak szkoły, szpitale, placówki użytku publicznego

ZALETY

- Największy gamut kolorystyczny wśród dotychczas testowanych drukarek pracujących na czterech kolorach CMYK
- Największa prędkość druku wśród wszystkich dostępnych modeli CMYK w tej klasie testowanych w trybie produkcyjnym
- Technologia Nozzle Area Select umożliwia nieprzerwane drukowanie bez paskowania nawet z częściowo zablokowanymi dyszami
- Doskonałe odwzorowanie odcieni skóry i płynne przejścia tonalne "bez ziarna", nawet podczas druku w 6 pasach w trybie produkcyjnym zmniejszają potrzebę rezygnacji z wyższych prędkości podczas wydruku wysokojakościowych zleceń
- Krótka ścieżka mediów od rolki do głowicy drukującej i brak konieczności nawijania mediów na nawijarkę przed rozpoczęciem drukowania minimalizują straty materiału
- Profile kolorystyczne oraz informacja o długości mediów pozostałych na rolce (Media Tracker) są automatycznie wykrywane po ponownym założeniu rolki, funkcja przydatna przy zmianie materiału
- Intuicyjne oprogramowanie VerteLith RIP sprawia, że zakładanie zadań i zarządzanie nimi jest łatwe nawet dla początkujących użytkowników
- Duże ułatwienia dla użytkownika dzięki automatycznej kompensacji grubości mediów podczas dwukierunkowego druku, regulacji posuwu materiału i śledzenia długości materiału za pomocą czujnika znajdującego się obok głowicy na karetkce drukującej

OGRANICZENIA

- Standardowy uchwyt na media do 19 kg (opcjonalnie dostępny uchwyt obsługujący media o wadze do 30 kg)
- Brak ułatwień montażu rolki
- Brak pomocy przy podnoszeniu rolki
- Brak szczegółowych zaleceń dotyczących konserwacji drukarki na wyświetlaczu
- Zarządzanie kolorami spotowymi VerteLith RIP jest nieco uciążliwe i nie pozwala na klonowanie istniejących bibliotek kolorów do bibliotek użytkownika
- VerteLith pozwala na zarządzanie maksymalnie czterema urządzeniami jednocześnie
- Brak możliwości kopiowania profili z jednego urządzenia na drugie za pomocą interfejsu RIP GUI

JAKOŚĆ OBRAZU


Odwzorowanie półtonów	★★★★★
Dokładność odwzorowania kolorów	★★★★★
Gamut kolorystyczny	★★★★★
Tapety wielopanelowe	★★★★★

NAJWAŻNIEJSZE WNIOSKI

- Odcienie skóry zostały odwzorowane na doskonałym poziomie. Kontrasty między jasnymi a ciemnymi kolorami zachowują wysoki stopień integralności i zostały odtworzone bez widocznego ziarna.
- Obraz w skali szarości bardzo dobrze zachowuje szczegóły, aczkolwiek w trybie najwyższej jakości wystąpił bardzo lekki odcień magenty na folii wylewanej.
- Tryb produkcyjny podnosi kontrasty na wyższy poziom na folii wylewanej, uzyskując najwyższą ocenę w tej kategorii.
- Bardzo imponująca dokładność odwzorowania kolorów, dzięki czemu średnia wartość Delta E00 dla 15 kolorów PANTONE wynosi zaledwie 3,9 zarówno w trybie produkcyjnym 6 pasów, jak i w trybie wysokiej jakości 12 pasów, przy czym maksymalna wartość Delta E00 wynosi 7,3 w trybie najwyższej jakości, a w przypadku dziewięciu kolorów wartość Delta E00 jest niższa niż 4,0.
- Fioletowy, ciemnoniebieski i pomarańczowy okazują się być najtrudniejszymi kolorami do odwzorowania
- Zarówno na foliach monomerycznych jak i wylewanych urządzenie zapewnia szeroki gamut kolorów, przewyższając większość dotychczas testowanych urządzeń, dzięki czemu 1341SR Pro jest pierwszym urządzeniem czterokolorowym które otrzymało naszą najwyższą pięciogwiazdkową ocenę.
- Gamut kolorów CIE dla monomerycznych i wylewanych folii wyniósł 604.044. Od czasu rozpoczęcia testów drukarek siedem lat temu wynik ten został tylko raz przekroczony przez drukarkę pracującą na dodatkowych kolorach.
- Imponujące wyniki w naszym teście tapet z obróconymi o 180 stopni panelami zapewniają dokładność wymiarową na poziomie 99,83% i maksymalną wartość odchylenia Delta E wynoszącą zaledwie 1,49.

OBRAZY PÓLTONOWE


Kryteria	MPI 3000: Tryb produkcyjny (6 pasów)	MPI 1105: Tryb pro- dukcyjny (6 pasów)	MPI 1105: Tryb najwyższej jakości (12 pasów)
Skala szarości	Bardzo dobry	Bardzo dobry	Bardzo dobry
Odcienie skóry	Doskonały	Doskonały	Doskonały
Kolory pamięci	Bardzo dobry	Bardzo dobry	Bardzo dobry
Metaliczne / Perłowe	Bardzo dobry	Bardzo dobry	Bardzo dobry
Kontrasty jasne	Doskonały	Bardzo dobry	Doskonały
Kontrasty ciemne	Doskonały	Bardzo dobry	Doskonały
Drobne szczegóły	Bardzo dobry	Bardzo dobry	Bardzo dobry

Aby porównać wyniki odwzorowania obrazów półtonowych przez konkurencyjne urządzenia, odwiedź stronę bliQ WF



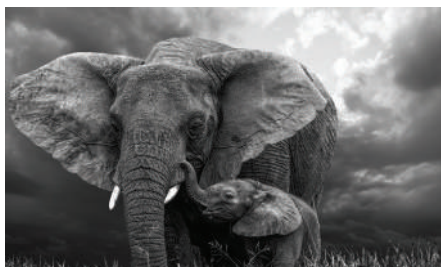
Żywe kolory, drobne szczegóły



Drobne szczegóły, ciemne kontrasty



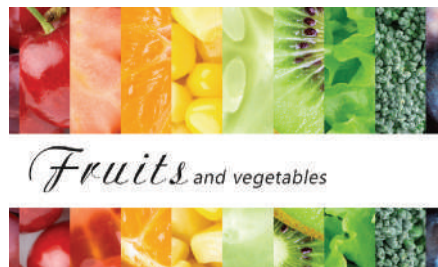
Metalik, drobne szczegóły, perłowy połysk



Szarości, ciemne kontrasty



Odcienie skóry, kontrasty jasne



Żywe kolory, drobne szczegóły

Opracowana przez Keypoint Intelligence matryca testowa formatu A0, składająca się z sześciu wysokiej jakości kolorowych/czarno-białych obrazów półtonowych, została wydrukowana w trybie produkcyjnym przy ustawieniach prędkości i jakości które pozwoliły uzyskać akceptowalną jakość obrazu bez widocznego paskowania na foliach Avery Dennison MPI 3000 i MPI 1105. Każdy z sześciu obrazów został wycięty z większej matrycy i oceniony wizualnie w standardowych warunkach oświetlenia laboratoryjnego pod względem dokładności kolorów, jasności, ostrości i kontrastu przez dwóch techników KPI niezależnie od siebie. Próbkę wydrukowaną na MPI 3000 (folia monomeryczna) były oceniane z odległości 3 metrów (imitując warunki oglądania z daleka, przechodem), próbki wydrukowane na MPI 1105 (folia wylewana) były oceniane z odległości 0,5 metra (imitując warunki oglądania z bliska). Po zakończeniu testów oceny w poszczególnych kategoriach zostały uśrednione i ogłoszono ostateczne wyniki. W przypadku rozbieżnych ocen, jakość próbki była poddana dodatkowej weryfikacji w celu ustalenia końcowej oceny.

ODWZOROWANIE KOLORÓW KORPORACYJNYCH PANTONE

Avery Dennison MPI 1105: Tryb produkcyjny (6 pasów)

PANTONE kolor	165 C Home Depot	2685 C Cadbury	285 C Walmart	123 C McDonalds	485 C Coca Cola	321 C Siemens	293 C IKEA	109 C IKEA
ΔE_{00}	6.8	7.9	2.4	4.1	2.3	4.9	4.5	2.9
PANTONE kolor	137 C Veuve Cliquot	279 C Microsoft	574 C Harrods	361 C FedEx	476 C UPS	RHOD RED C T-Mobile	294 C Ford	Average ΔE_{00}
ΔE_{00}	4.7	2.5	3.7	1.9	3.6	2.7	5.3	4.0

Avery Dennison MPI 1105: Tryb najwyższej jakości (12 pasów)

PANTONE kolor	165 C Home Depot	2685 C Cadbury	285 C Walmart	123 C McDonalds	485 C Coca Cola	321 C Siemens	293 C IKEA	109 C IKEA
ΔE_{00}	7.3	4.8	2.3	3.4	2.3	4.9	5.3	2.6
PANTONE kolor	137 C Veuve Cliquot	279 C Microsoft	574 C Harrods	361 C FedEx	476 C UPS	RHOD RED C T-Mobile	294 C Ford	Average ΔE_{00}
ΔE_{00}	4.8	2.3	3.9	2.9	3.0	2.9	6.0	3.9

Próbki KPI wydrukowane na folii Avery Dennison Cast Vinyl MPI 1105 przy użyciu profili kolorystycznych dostarczonych przez dostawcę mediów w trybie produkcyjnym (bez paskowania widocznego z odległości 0,5m) i w trybie najwyższej jakości. Zarządzanie kolorami spotowymi uaktywnione w DFE, bez możliwości edycji i zamiany kolorów spotowych. Uwaga: Wszystkie DFE miały dodatkowe możliwości regulacji kolorów spotowych, co pozwoliło drukarce zbliżyć się do docelowych wartości PANTONE przy dodatkowym nakładzie czasu i pracy operatora.

SPÓJNOŚĆ KOLORÓW

MPI 3000: Tryb produkcyjny 6 pasów

	Lewy górny	Prawy górny	Lewy dolny	Prawy dolny	Maksymalna różnica
CYAN	1.48	1.57	1.46	1.50	0.11
MAGENTA	1.24	1.27	1.27	1.29	0.05
YELLOW	0.98	0.99	0.98	0.98	0.01
BLACK	1.67	1.68	1.67	1.72	0.05

MPI 1105: Tryb produkcyjny 6 pasów

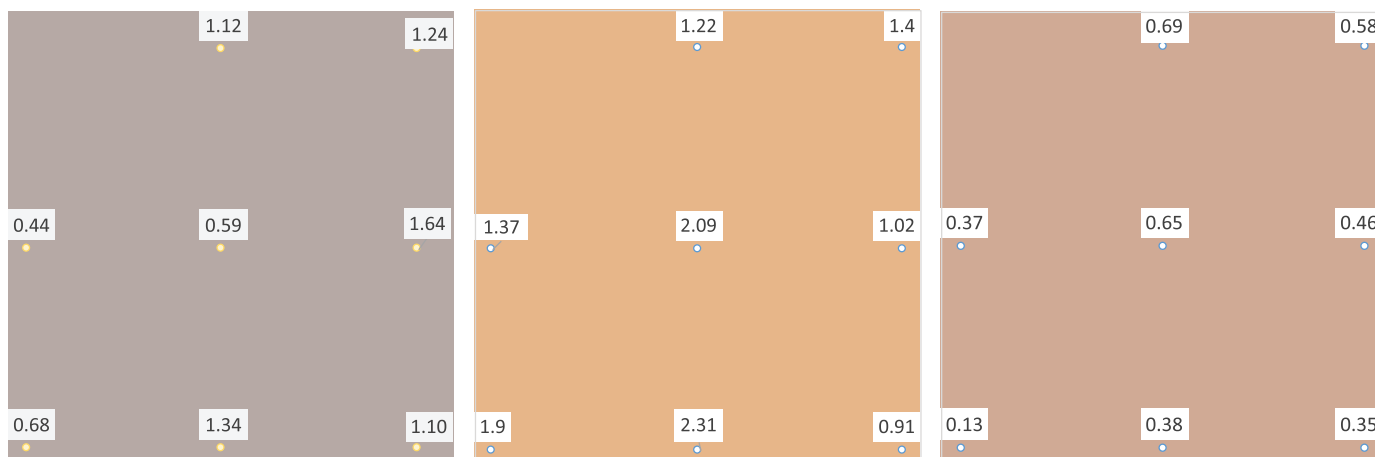
CYAN	1.53	1.59	1.43	1.53	0.16
MAGENTA	1.34	1.38	1.32	1.34	0.06
YELLOW	1.02	1.02	1.01	1.02	0.01
BLACK	1.63	1.65	1.59	1.62	0.06

MPI 1105: Tryb wysokiej jakości 12 pasów

CYAN	1.60	1.62	1.55	1.60	0.07
MAGENTA	1.64	1.66	1.63	1.64	0.03
YELLOW	1.08	1.08	1.07	1.08	0.01
BLACK	1.60	1.62	1.61	1.59	0.03

Pomiary CMYK w czterech rogach matrycy testowej KPI w formacie A-0 przy użyciu skalibrowanego spektrofotometru XRite eXact. Druk na folii Avery Dennison MPI 1105 Cast Vinyl w trybach produkcyjnym i najwyższej jakości oraz na folii Avery Dennison MPI 3000 Monomeric Vinyl w trybie produkcyjnym.

Spójność kolorów - Delta E00 na całej stronie



Neutralna szarość

Średnia 1.02
Maksymalnie 1.64

Odcień skóry 1

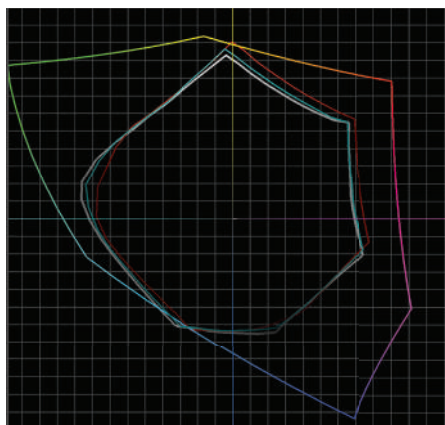
Średnia 1.53
Maksymalnie 2.31

Odcień skóry 2

Średnia 0.45
Maksymalnie 0.69

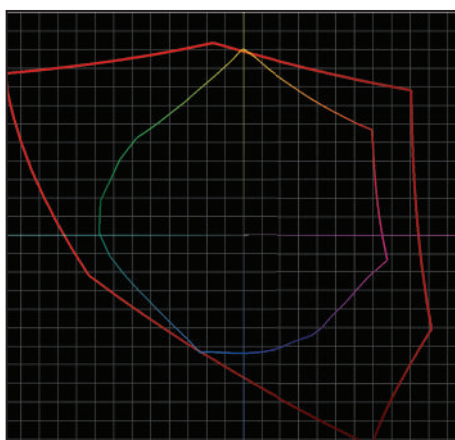
Analiza spójności kolorystycznej

Trzy próbki KPI wydrukowane na folii Avery Dennison Cast Vinyl MPI 1105 w trybie produkcyjnym, 100% pokrycia, dwa odcienie skóry i neutralna szarość. Za pomocą spektrofotometru Xrite eXact oceniono spójność koloru w lewym górnym rogu próbki z kolorami w wybranych ośmiu punktach próbek.

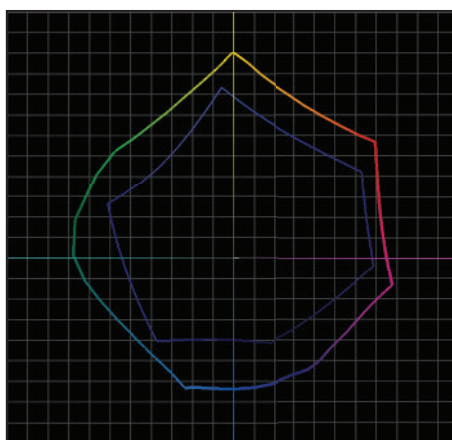
GAMUT KOLORYSTYCZNY


Porównanie z przestrzenią barw Adobe RGB(1998) (wykres wielobarwny)

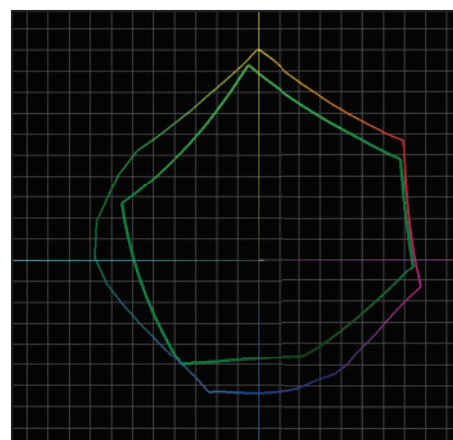
Media: ustawienia druku	Graficzna reprezentacja kolorów	Gama kolorów (CIE) objętość
Avery Dennison MPI 3000: tryb produkcyjny	Biały	590,261
Avery Dennison MPI 1105: tryb produkcyjny	Cyjan	592,888
Avery Dennison MPI 1105: tryb najwyższej jakości	Czerwony	628,983



Chromowy - powlekany;
Czerwony - sRGB



Chromowy - powlekany;
Cyjan - US SWOP Coated v2

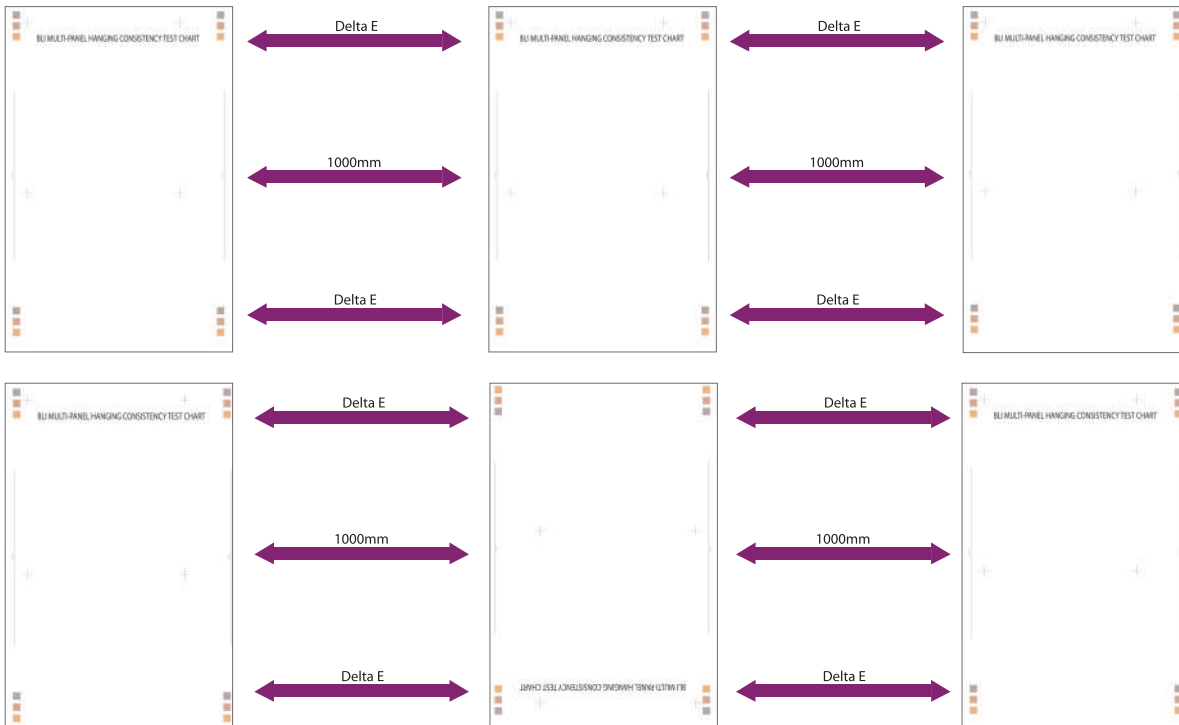


Chromowy - powlekany;
Zielony - FOGRA39

Aby porównać gamut kolorów konkurencyjnych urządzeń, odwiedź stronę bliQ WF

Analiza gamutu kolorów

Profile kolorystyczne zapewnione przez dostawcę mediów zostały ocenione przy użyciu oprogramowania Chromix ColorThink w celu określenia pomiarów objętości gamutu barwnego w jednostkach L*a*b*.

TAPETY WIELOPANELOWE: SPÓJNOŚĆ KOLORÓW I LINII


Kolor	Lokalizacja na stronie	Maksymalna delta E00 na panelach w orientacji pionowej	Maksymalna delta E00 na panelach obróconych o 180°
Neutralna szarość	Góra	0.83	1.39
	Dół	1.01	1.74
Odcień skóry 1	Góra	0.74	1.68
	Dół	1.49	0.79
Odcień skóry 2	Góra	0.71	1.08
	Dół	1.25	0.92
Dokładność pomiaru linii - maksymalna różnica między panelami (w mm)		0.17	0.25

Aby porównać wydajność konkurencyjnych urządzeń, odwiedź stronę bliQ WF.

Analiza testu tapet

Aby ocenić spójność wydruków na tapetach lub innych wielopanelowych pracach, firma Keypoint Intelligence wydrukowała serię sześciu próbek, każda o długości 2 metrów na folii Avery Dennison MPI 2105. Odchylenia kolorystyczne Delta E00 zostały zmierzone na sąsiadujących krawędziach paneli, a odpowiadające im linie o długości jednego metra zostały zmierzone mikrometrem. Panele oceniano w orientacji pionowej oraz obrócone o 180 stopni.

FUNKCJONALNOŚĆ


Obsługa mediów	★★★★☆
Zarządzanie pracą plotera	★★★★★
Konserwacja i atrament	★★★★★

KLUCZOWE WNIOSKI

- Montaż rolki na trzpień, w przeciwieństwie do siostrzanego modelu 1641SR Pro, jest prosty, z bardzo krótką ścieżką mediów z miejsca ładowania do głowicy drukującej (minimalizacja odpadów materiału) i prostą procedurą nawijania.
- Zarządzanie mediami na wysokim poziomie, z możliwością zapamiętania 15 profili kolorystycznych zawierających najważniejsze ustawienia. Operator może poruszać się po liście profili kolorystycznych i ręcznie wybrać rodzaj materiału. Alternatywnie, urządzenie można skonfigurować w taki sposób, aby drukowało kod kreskowy (funkcja Media Tracker). Wówczas, po ponownym załadowaniu rolki, ploter skanuje kod kreskowy, po czym automatycznie wykrywa i wyświetla typ mediów i pozostałą długość na rolce.
- Na obudowie plotera znajdziemy ten sam panel sterowania do jakiego przywykliśmy użytkując wcześniejszą generację tych ploterów (w siostrzanym ploterze o szerokości druku 64-cali zastosowano nowy typ panela). Dla początkujących użytkowników stanowi to pewne ułatwienie, gdyż starszy typ panela jest łatwiejszy w obsłudze i zapewnia więcej informacji na temat ustawień urządzenia.
- Oprogramowanie Mutoh VerteLith, obsługujące do czterech aktywnych urządzeń jednocześnie, jest bardzo intuicyjne i oferuje wysoki poziom funkcjonalności.
- Łatwe zarządzanie zadaniami za pomocą 15 przycisków zapewnia prostą nawigację w procesie konfiguracji zadań. Przyciski obejmują profil drukarki, layout, zarządzanie kolorami, balans kolorów, kontrolę atramentu, zamianę kolorów spotowych, znaczniki, oczka, kafelkowanie, przycinanie, step and repeat, notatki dotyczące zadania oraz podsumowanie.
- Zarządzanie kolorami spotowymi odbywa się za pomocą biblioteki kolorów spotowych RIP. Zmiany kolorów spotowych można programować po utworzeniu biblioteki niestandardowej, w której operator może zmieniać wartości $L^*a^*b^*$, tworzyć definicje zastępcze i drukować próbki dla zmienionych ustawień CMYK. Nie ma możliwości importowania kolorów spotowych z dołączonych bibliotek PANTONE do niestandardowej biblioteki użytkownika, wymagane jest ręczne wprowadzenie każdego koloru spotowego.
- Mutoh's Status Monitor (MSM) zapewnia szeroki zakres informacji dotyczących drukarki, kontrolę i śledzenie pracy urządzenia za pośrednictwem dowolnego urządzenia z dostępem do sieci. Operatorzy mogą przeprowadzać procesy konserwacyjne online, przeglądać statusy zadań, a nawet historię zadań i ich wycenę.
- Ploter obsługuje łatwe w instalacji 220ml kasety (montaż na wcisk) lub litrowe worki dla wysokonakładowych zleceń. Litrowe worki montuje się w adapterach (zamawianych osobno), worki instaluje się wewnątrz twardej kaset.
- Zalecana cotygodniowa rutynowa konserwacja polega na wytarciu głowicy drukującej, stacji serwisowej oraz wycieraczki, dostęp do wszystkich podzespołów jest niezakłócony. Na samym urządzeniu lub wyświetlaczu nie ma wskazówek, które byłyby pomocne dla początkującego użytkownika. Filmy instruktażowe dotyczące konserwacji Mutoh są dostępne w serwisie YouTube.

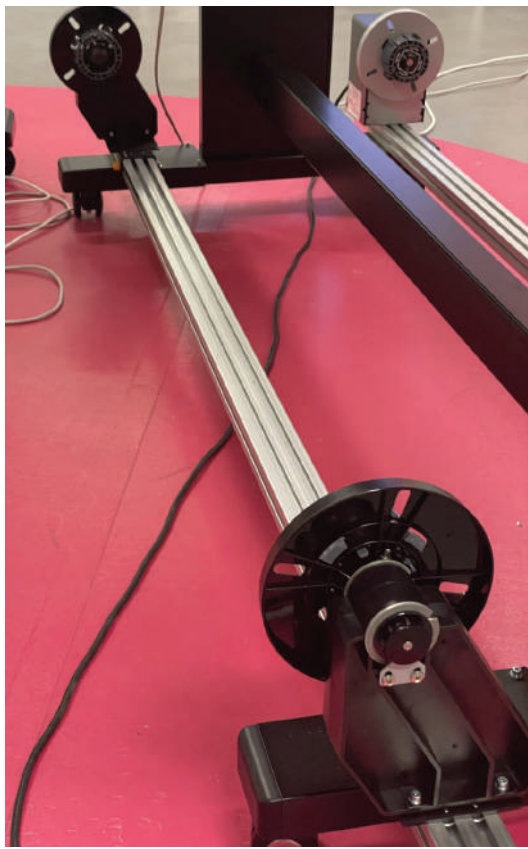
▲ OBSŁUGA MEDIÓW

- Rolkę nakłada się na trzpień, końcówka trzpienia znajduje się po prawej stronie rolki. Rolka jest następnie ładowana z tyłu urządzenia; użytkownik po prostu wysuwa dźwignię zwalniającą docisk (dostęp do niej jest możliwy z przodu lub z tyłu urządzenia), przekłada materiał i wsuwa go w prowadnicę. Następnie naciska na dźwignię dociskową, wówczas urządzenie przesuwając materiał do tyłu aby odczytać kod kreskowy. Jeśli kod kreskowy został nadrukowany, urządzenie automatycznie aktualizuje system o prawidłowy rodzaj mediów, szerokość rolki i długość pozostałego do wykorzystania materiału. Najlepszą praktyką jest następnie uruchomienie funkcji regulacji podawania materiału która drukuje serię znaczników automatycznie skanowanych przez urządzenie, optymalizując w ten sposób położenie materiału oraz pozycjonowanie kropli podczas druku dwukierunkowego.
- Rolki prowadzące można łatwo regulować w dwóch ustawieniach, z lekkim lub mocniejszym dociskiem. Lekki docisk jest stosowany w przypadku bardziej wymagających mediów, które mogą być narażone na odkształcenia, z którymi trzeba się delikatnie obchodzić.
- Wysokość głowicy drukującej reguluje się w trzech pozycjach, aby dostosować ją do różnych rodzajów materiałów. Nowe ustawienie wysokości głowicy (2 mm) sprawdza się w przypadku materiałów wrażliwych na działanie temperatury.



Ustawienia docisku rolek

- Mocowanie rolki znajduje się wysoko na urządzeniu, praktycznie równoległe do głowicy drukującej. Oznacza to, że na końcu rolki marnuje się nieznaczna ilość materiału, w przeciwieństwie do wielu urządzeń, w których rolki znajdują się nisko nad ziemią, co powoduje że odległość od rolki do głowicy drukującej jest większa, a niezadrukowany materiał się marnuje. Górna rolka podająca obsługuje materiały o wadze do 19 kg. Aby używać materiałów o większej wadze, należy dodać opcjonalną dolną rolę podawania mediów. Umożliwia to obsługę rolek o wadze do 30 kg, na równi z konkurencyjnymi urządzeniami.
- Nie ma dodatkowej funkcji pomocy w podnoszeniu rolek, co byłoby cennym dodatkiem, zwłaszcza w przypadku cięższych, długich rolek.



Opcjonalna dolna rolka podająca media ułatwia stosowanie cięższych materiałów.

- Urządzenie rozpoznaje 15 rodzajów materiału. Nowe presety mediów mogą być wprowadzane bezpośrednio na panelu sterowania lub za pomocą Mutoh Status Monitor (MSM).
- W interfejsie użytkownika nie ma możliwości kopiowania zapisanych profili kolorystycznych i udostępniania ich na wielu urządzeniach, co zaoszczędziłoby czas. Obecnie należy to wykonać za pomocą funkcji “kopiuj – wklej” w Eksploratorze plików. Urządzenie można doposażyć w dwie zmotoryzowane nawijarki (20 kg lub 30 kg), umożliwiające łatwe i staranne nawinięcie długich prac lub wielu prac na wałek, co ułatwia drukowanie bez nadzoru i transport rolek. Montaż materiału na nawijarce jest prosty i może być wykonany już po rozpoczęciu druku w celu zmniejszenia odpadu. Na nawijarkę można nawijać materiał zadrukowaną stroną do wewnątrz bądź na zewnątrz.
- Wbudowany system trzech grzałek z podgrzewaniem wstępnym, na płycie i końcowym zapewnia równomierne i szybkie suszenie wydruków gotowych do laminacji. Ustawienia grzałek można precyzyjnie dostosować do każdego zapisanego profilu mediów.
- Po włączeniu funkcji zarządzania długością rolki (Media Tracker) operator może ustawić urządzenie w taki sposób, aby alarmowało w przypadku braku wystarczającej ilości materiału do zakończenia wydruku, eliminując w ten sposób ryzyko utraty części wydruku.
- Automatyczny trymer jest łatwy w obsłudze. Operator wciska przycisk funkcji cięcia przez dwie sekundy aby uruchomić funkcję.

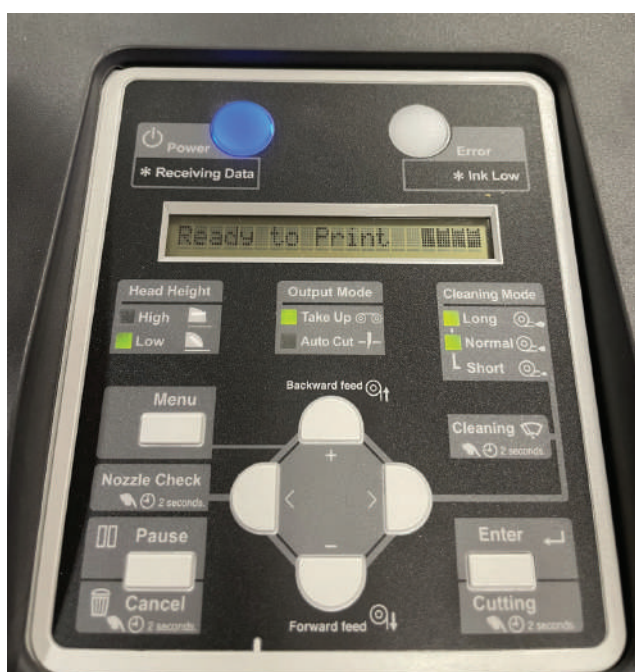


Funkcja Media Tracker

▲ ZARZĄDZANIE PRACĄ PLOTERA

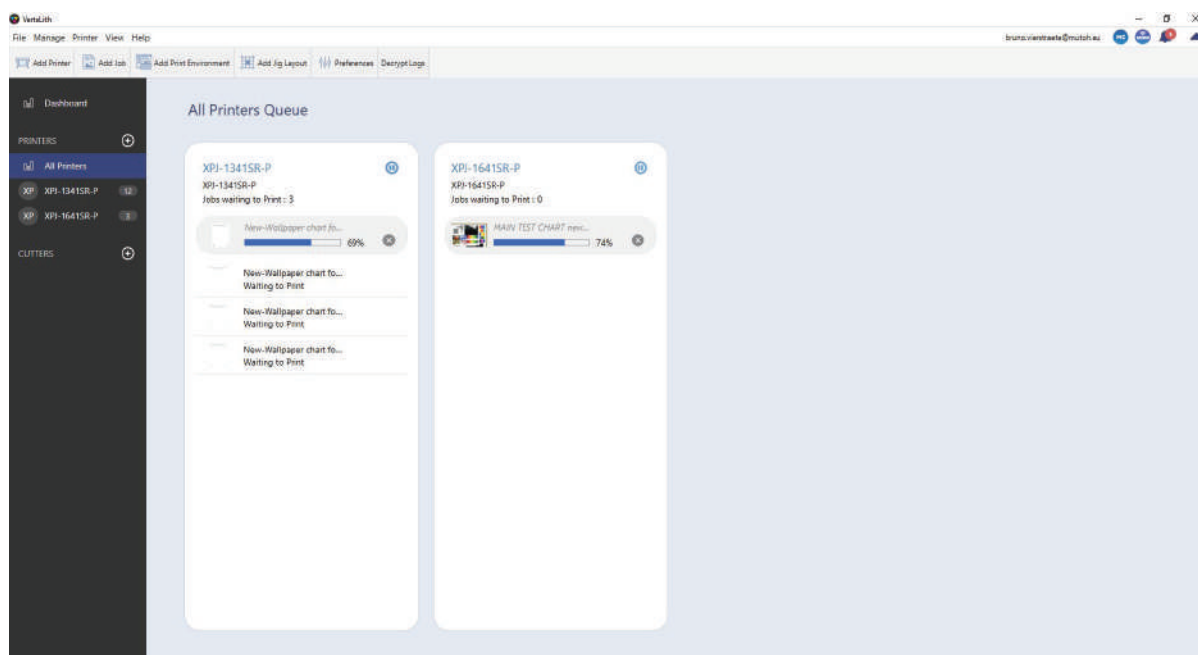


- Panel wyświetlacza jest taki sam jak w poprzedniej generacji plotera. Użytkownik porusza się po menu za pomocą kursorów i przycisku Enter. Przycisk Enter działa również jako przycisk cięcia, gdy jest wciśnięty przez dwie sekundy. Prawy kursor steruje czyszczeniem głowicy, dwusekundowe wciśnięcie aktywuje cykl czyszczenia. Lewy przycisk steruje sprawdzaniem dysz, dwusekundowe wciśnięcie aktywuje sprawdzanie dysz. Dedykowany przycisk wstrzymuje i anuluje zadanie, dwusekundowe wciśnięcie anuluje zadanie.



Panel sterowania Mutoh XpertJet 1341SR Pro

- Diody LED informują o ustawieniach, w tym o wysokości głowicy, trybie druku, trybie czyszczenia, bez konieczności sprawdzania w menu.
- Na panelu sterowania znajduje się przycisk Error, podświetlony przycisk oznacza konieczność działania ze strony użytkownika, z kolei migający przycisk oznacza niski poziom atramentu dla jednego lub kilku kolorów.
- Opracowany przez Mutoh autorski VerteLith RIP jest dostarczany bezpłatnie z urządzeniem i może być zainstalowany na platformach Windows. Na razie nie jest dostępne wsparcie dla systemów Apple i Linux. RIP jest intuicyjny w obsłudze, dobrze rozplanowany i oferuje dobry poziom funkcjonalności.



VerteLith RIP

- Ustawienia widoku ekranu umożliwiają operatorowi przeglądanie maksymalnie czterech urządzeń podłączonych do RIP. Operator może podejrzeć status urządzenia, poziom atramentu, zadania w różnych stadiach realizacji oraz typ załadowanego materiału.
- Wybierając urządzenie z pulpitu nawigacyjnego, użytkownik może podejrzeć zadania w kolejce. W oknie kolejki zadań operator może wybierać spośród 19 ikon sterujących, takich jak dodawanie nowych zadań, cofanie do plotera tnącego, kopiowanie, edycja, powtarzanie, zagnieżdżanie, usuwanie, ripowanie i podgląd, import/eksport oraz przemieszczanie zadań w kolejce.
- Po wybraniu jednego zadania lub wielu zadań jednocześnie, po prawej stronie otwiera się okno podsumowania zawierające kluczowe kryteria zadań. Dostępna jest również funkcja szacowania zużycia atramentu, która zapewnia podział zużycia atramentu w ml dla pojedynczego lub wielu zadań.
- Po wybraniu opcji edycji określonego zadania lub wielu zadań wyświetlany jest interfejs 15 przycisków edycji. Po prawej stronie ekranu znajduje się duży podgląd zadania, a po lewej stronie przyciski sterujące. Nie ma możliwości zmiany rozmiaru okna podglądu, aby udostępnić więcej miejsca na wyświetlanie elementów sterowania na mniejszych ekranach. Funkcje edycji zadania uwzględniają profil drukarki, layout, zarządzanie kolorem, kontrolę zużycia atramentu, zarządzanie kolorami spotowymi, znaczniki, oczka, kafelkowanie, przycinanie, step and repeat, notatki, podsumowanie.
- Funkcja tworzenia profili nie jest dostępna w standardowej wersji oprogramowania.

- Wszystkie przyciski nawigacji są bardzo intuicyjne w obsłudze i naszym zdaniem początkujący użytkownik bez trudu poradzi sobie z ich obsługą.
- Zarządzanie kolorami spotowymi nie jest tak łatwe do skonfigurowania. Oprogramowanie jest dostarczane wraz z wstępnie zaprogramowanymi bibliotekami kolorów spotowych PANTONE, których nie można edytować. Aby utworzyć zamienniki kolorów spotowych, użytkownik musi najpierw utworzyć własną bibliotekę kolorów spotowych. Operator nie ma możliwości skopiowania kolorów PANTONE z bibliotek domyślnych do biblioteki własnej i musi ręcznie definiować każdy kolor. Operator może następnie wprowadzić wartości $L^*a^*b^*$, powiązać kolor spotowy z oznaczeniem (biały, czysty, cięcie po obrysie, cięcie na wylot) lub wartością CMYK. Podczas programowania wartości CMYK drukuje się próbki, w których użytkownik może wybrać zmiany dla każdego z czterech kolorów w 9 krokach. Wydruki próbek są logicznie ułożone, dzięki czemu nawigacja do najbliższego koloru spotowego jest prosta.
- Ploter dostarczany jest wraz z oprogramowaniem Mutoh Status Monitor, które umożliwia zdalny podgląd statusu urządzenia i integrację z RIPem Vertelith. MSM jest bardzo intuicyjny i udostępnia zdalnemu użytkownikowi szeroki zakres funkcji.
- Na karcie statusu drukarki operator może podejrzeć wszystkie najważniejsze informacje o urządzeniu, w tym bieżący status, ustawienia grzałek i rzeczywiste temperatury oraz poziomy atramentu. Również tutaj można anulować, wstrzymać lub wyciąć zadania oraz zainicjować kontrolę dysz.
- Funkcja kontroli drukarki umożliwia operatorowi uruchamianie procedur czyszczenia, drukowanie stron testowych, inicjowanie zadań konserwacyjnych lub przełączanie urządzenia w tryb Longstore.
- Ustawienia mediów i ustawienia zaawansowane umożliwiają operatorowi skonfigurowanie zaawansowanych ustawień urządzenia oraz tworzenie i edycję 15 profili mediów.
- Funkcja historii zadań oferuje rozbudowane funkcje rozliczania kosztów z możliwością programowania kosztów atramentu, mediów i innych, śledzenia ich w odniesieniu do poszczególnych zadań oraz przeglądania kosztów urządzenia w określonym czasie. Funkcja ta jest bardzo łatwa w użyciu i zapewnia dobre zrozumienie rentowności urządzenia.

KONSERWACJA I ATRAMENT

Atramenty MS31 dla Mutoh XpertJet 1341SR Pro występują w postaci kaset o pojemności 220 ml lub litrowych jednorazowych worków. Worki instaluje się wewnątrz opcjonalnych zewnętrznych kaset wykonanych z twardego tworzywa sztucznego montowanych u góry urządzenia. W przeciwieństwie do siostrzanego plotera 1641SR Pro, chipy znajdują się bezpośrednio na workach z atramentem, a nie na osobnej karcie chipowej.

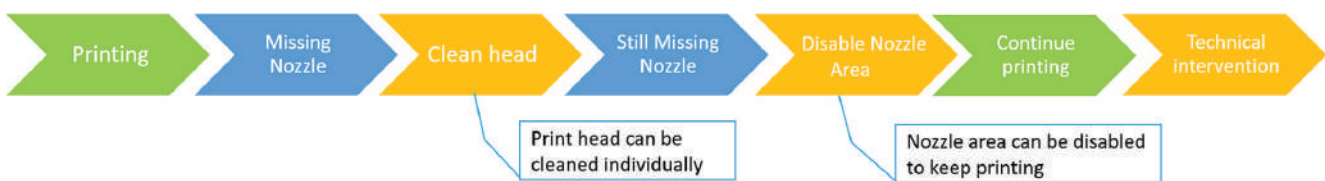
- Worki z atramentem są łatwe w wymianie



Urządzenie posiada licznik zużytego atramentu, który informuje użytkownika o konieczności opróżnienia butelki ze zlewkami. W przeciwieństwie do niektórych urządzeń, użytkownik nie wyjmuje butelki ze zlewkami, tylko podkłada pusty pojemnik pod kranik spustowy, i w wygodny sposób opróżnia zlewki, unikając konieczności używania rurek.

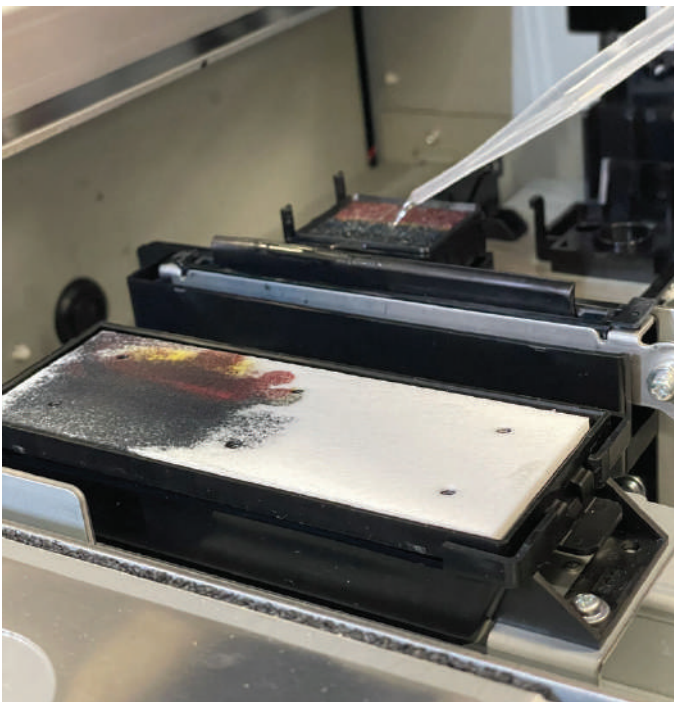
- Mutoh zaleca przeprowadzanie cotygodniowej konserwacji głowicy drukującej, stacji serwisowej i wycieraczki w celu usunięcia zaschniętego atramentu.
- Urządzenie korzysta z opracowanej przez Mutoh technologii Nozzle Area Select, która pozwala operatorowi na kontynuowanie druku nawet w sytuacji zablokowanych dysz, których nie da się odzyskać. W oczekiwaniu na serwis urządzenia, funkcja Nozzle Area Select dezaktywuje nieprawidłowo działający obszar głowicy drukującej, umożliwiając dalszy druk, aczkolwiek z obniżeniem wydajności adekwatnym do zakresu utraconej powierzchni głowicy

With Nozzle Area Select



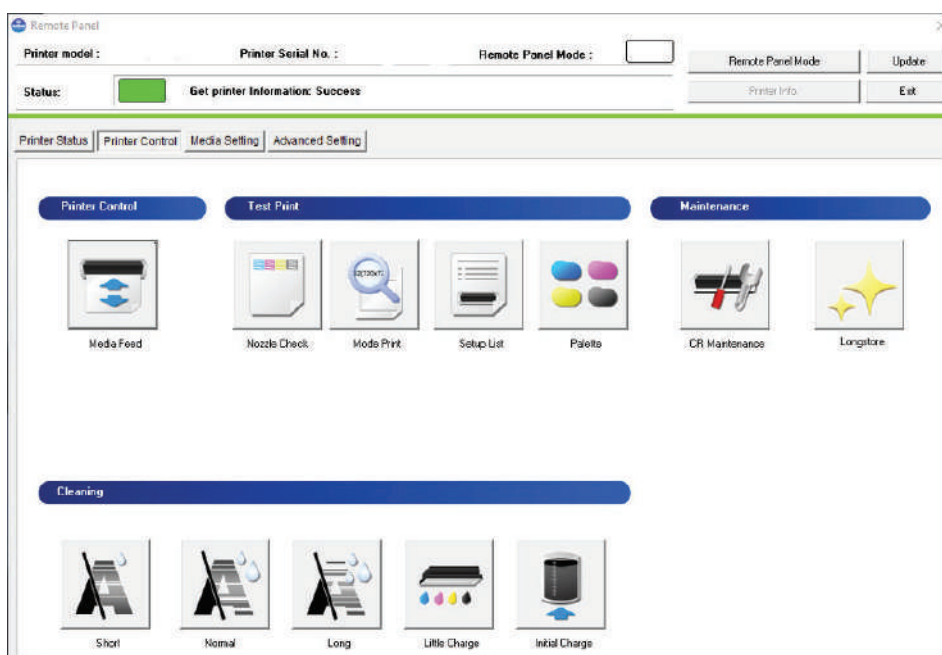
Technologia Nozzle Area Select

- Dostęp do głowicy drukującej jest łatwy, znajduje się po lewej stronie urządzenia. Po wybraniu w menu funkcji konserwacji, głowica drukująca przesuwa się na lewą stronę, gdzie w dedykowanym obszarze operator może łatwo ją wytrzeć za pomocą patyczka nasączonego płynem czyszczącym.



Łatwy dostęp do obszaru czyszczenia

- Operator ma łatwy dostęp do stacji serwisowej (która znajduje się po prawej stronie urządzenia). Podczas gdy głowica drukująca nadal znajduje się po lewej stronie, może użyć patyczka w celu usunięcia resztek atramentu ze stacji serwisowej. Na koniec uzupełnia stację serwisową płynem czyszczącym.
- Nawigacja w części dotyczącej konserwacji urządzenia nie jest zbyt intuicyjna, a na urządzeniu lub panelu sterowania nie wyświetlają się instrukcje, które wskazywałyby użytkownikowi, jakie kroki należy podjąć. W celu zasięgnięcia informacji o konserwacji, Mutoh udostępnia na swoim kanale YouTube filmy instruktażowe.



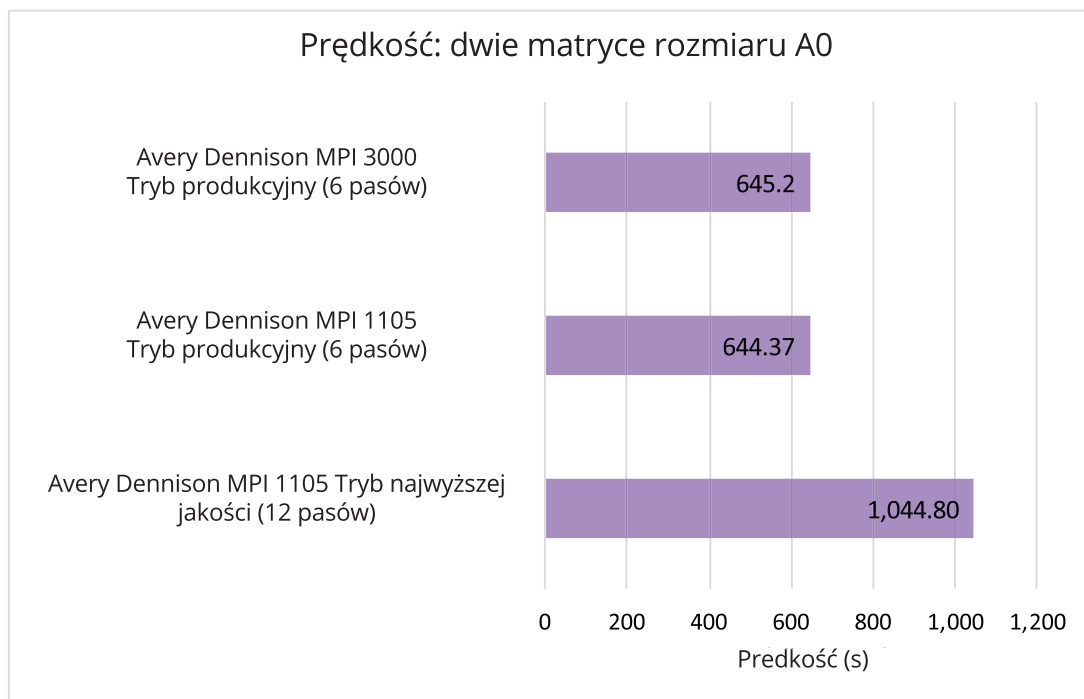
Zdalny dostęp do procedur czyszczenia

PRĘDKOŚĆ



NAJWAŻNIEJSZE USTALENIA

- Mutoh XpertJet 1341SR Pro wydrukował dwie matryce formatu A0 w ciągu 10 minut i 45,20 sekund na folii monomerycznej Avery Dennison MPI 3000 w trybie produkcyjnym 6 pasów. Ten wynik jest o 11% szybszy od średniej dla podobnych urządzeń ekosolwentowych CMYK w tej klasie testowanych przez Keypoint Intelligence.
- W tym samym trybie produkcyjnym 6 pasów na folii wylewanej MPI 1105 urządzenie uzyskało bardzo podobny wynik 10 minut 44,37 sekund, co stanowi kolejną ponadprzeciętną wydajność.
- Na folii wylewanej MPI 1105 urządzenie wydrukowało dwie matryce w 17 minut i 24,80 sekund w trybie najwyższej jakości (12 pasów). Jest to wynik o 22% szybszy niż średnia dla konkurencyjnych urządzeń CMYK w tej klasie.
- Jakość wydruku w najszybszym trybie 4-pasów była na wysokim poziomie, jednak nie spełniła kryteriów najbardziej wydajnego trybu dla folii wylewanej i monomerycznej z powodu niewielkiego paskowania widocznego odpowiednio z odległości 0,5 metra i 3 metrów. Jednakże wielu użytkowników może być zadowolonych z jakości druku na folii monomerycznej w trybie 4-pasów, który zapewnia poprawę szybkości o prawie 46% w porównaniu z naszą najbardziej wydajną oceną dla trybu 6-pasów.



Aby porównać wydajność konkurencyjnych urządzeń, odwiedź stronę bliQ WF.

Analiza testów prędkości

Zmierzono czas wydruku dwóch grafik testowych formatu A0 firmy Keypoint Intelligence, drukowanych jedna po drugiej z włączoną opcją szerokości danych, tak aby drukowanie rozpoczynało się od lewej strony. Stoper był aktywowany w momencie rozpoczęcia procesu drukowania przez głowicę drukującą, wyłączenie stopera nastąpiło w momencie gdy drugi wydruk został zakończony i był gotowy do wycięcia. Prędkości podane poniżej zostały zmierzone dla trybu produkcyjnego, który zapewnił jakość obrazu określoną przez Keypoint Intelligence jako akceptowalną (brak widocznego paskowania) na folii Avery Dennison MPI 3000 oglądanej z odległości 3 metrów i na folii Avery Dennison MPI 1105 oglądanej z odległości 0,5 metra. Trzecia zmierzona prędkość dotyczy wydruku w trybie najwyższej jakości obydwu próbek na folii Avery Dennison MPI 1105.

Przetestowane ustawienia prędkości/jakości

	Avery Dennison MPI 3000	Avery Dennison MPI 1105
4 Pasy – High Speed	350.96	351.44
6 Pasów – Production	645.20	644.37
8 Pasów – Quality	741.76	740.84
12 Pasów – High Quality	1,045.44	1,044.8

Zmierzony czas (w sekundach) wydruku dwóch próbek formatu A0

Dane pomocnicze do badań

Urządzenie wyposażone w zestaw atramentów MS41 i oprogramowanie VerteLith RIP zostało ocenione w zakładzie producenta w Belgii podczas intensywnego, trzydniowego okresu testowego. W każdym urządzeniu testowano 54-calowe rolki MPI 1105 - polimerowej wylewanej folii Avery Dennison, MPI 2105 - kalandrowanej folii winylowej i MPI 3000 - monomerycznej folii kalandrowanej. Wszystkie pliki testowe zostały przesłane przy użyciu RIP dostarczonego przez producenta. Podczas oceny KPI wykorzystał profile mediów, które były już częścią biblioteki Mutoh dla mediów Avery Dennison MPI 1105, 2105 i 3000. Podczas testów nie dokonywano żadnych dodatkowych profilowań ani modyfikacji profili. Oceny oparte są na systemie pięciogwiazdkowym, gdzie pięć oznacza najlepszy wynik.

O firmie Keypoint Intelligence

Od 60 lat klienci z branży cyfrowego przetwarzania obrazu polegają na doświadczeniu Keypoint Intelligence w zakresie niezależnych testów praktycznych, danych laboratoryjnych i szeroko zakrojonych badań rynkowych, które przyczyniają się do sukcesu ich produktów i sprzedaży. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu analityków, Keypoint Intelligence jest uznawany za najbardziej zaufane źródło bezstronnych informacji, analiz i nagród w branży. Klienci wykorzystują tę kluczową wiedzę do podejmowania strategicznych decyzji, codziennego wspierania sprzedaży i doskonalenia operacyjnego, aby poprawić cele biznesowe i zwiększyć zyski. Koncentrując się na klientach, Keypoint Intelligence rozwija się wraz ze zmianami w branży, poszerzając ofertę i unowocześniając metody, jednocześnie dokładnie rozumiejąc potrzeby producentów, dystrybutorów i klientów w sektorze druku cyfrowego i przetwarzania obrazu.