

Rapport d'essai sur le terrain

Une évaluation complète de Keypoint Intelligence sur le terrain

Mutoh XpertJet 1682SR PRO

Imprimante grand format 64 pouces

Encre éco-solvant CMYK double (encre MS51)



★★★★☆

Qualité de l'image

- ◆ Images en demi-teinte ★★★★★
- ◆ Précision des couleurs ★★★★★
- ◆ Gamme de couleurs ★★★★★
- ◆ Cohérence des papiers peints à panneaux multiples ★★★★★☆

★★★★☆

Facilité d'utilisation

- ◆ Traitement des médias ★★★★★
- ◆ Gestion et surveillance des appareils ★★★★★
- ◆ Entretien et encre ★★★★★

★★★★★

Vitesse

NOTRE AVIS

L'imprimante Mutoh XpertJet 1682SR Pro 64" CMYK, qui a remplacé la ValueJet 1638X, a obtenu de très bons résultats lors de notre série de tests rigoureux et n'est que la deuxième machine à obtenir notre classification de vitesse la plus élevée (cinq étoiles). Ces résultats sont confirmés par de très bonnes performances dans la majorité de tests de qualité d'image, avec une large gamme de couleurs et une correspondance des couleurs impressionnante pour un appareil à encres CMJN uniquement.

Le 1682SR Pro rejoint la famille XpertJet Pro qui a été lancée en 2022 et a annoncé une multitude de nouvelles améliorations technologiques par rapport à la précédente ValueJet de Mutoh et à la première génération XpertJet. Les améliorations comprennent : "AccuFine", une nouvelle tête d'impression plus large avec une densité de gouttes élevée et tir plus rapide des gouttes d'encre ; "i-screen", de nouveaux algorithmes de tissage ; et un RIP propriétaire VerteLith, construit autour du noyau RIP Harlequin. Mutoh a également ajouté une hauteur de tête supplémentaire et davantage de fonctionnalités améliorant la convivialité, notamment Dropmaster2, permettant un alignement bidirectionnel automatisé ; Feedmaster, pour le réglage automatique de l'alimentation papier ; une unité optionnelle de vérification automatique des buses couplée à la technologie Mutoh "nozzle area select", qui facilite les longs tirages sans

surveillance et sans risque et un contrôle amélioré de la tête d'impression et de la pression sur le support pour s'adapter aux supports difficiles.

Il convient également de noter que le 1682SR Pro est le premier appareil à être proposé avec la nouvelle encre MS51, qui offre, selon la société, des garanties de santé et de sécurité à la pointe du marché. En effet, les encres ne portent aucun symbole de danger ou de risque, ce qui fait que celles conviennent parfaitement aux environnements sans ventilation spécifique, tels que les petites entreprises, les commerces de détail et les écoles. Mutoh présente également l'encre MS51 comme ayant un temps de séchage beaucoup plus rapide, la sortie pouvant être prête pour la lamination le jour même. L'encre MS51 est actuellement limitée au CMJN ; cependant, pour ceux qui recherchent une gamme maximale, la 1682SR Pro peut également être équipée des encres MS41 qui comprend le cyan clair, le magenta clair, le noir clair et l'orange qui élargit la gamme. Alimentée par le RIP VerteLith polyvalent et convivial, la famille Mutoh XpertJet continue d'impressionner. Alimentée par le RIP VerteLith riche en fonctionnalités et convivial, la famille Mutoh XpertJet continue d'impressionner.

JUIN
2023

BÉNÉFICES

- Choix de jeux d'encre, y compris la nouvelle encre MS51 avec sa formule sans danger et l'encre MS41 avec l'encre orange à gamme élargie (les résultats de ce test sont tous basés sur le jeu d'encre double CMJN MS51).
- Les multiples options de hauteur de tête et les niveaux de pression réglables des rouleaux d'alimentation facilitent la manipulation des supports difficiles.
- Mutoh Status Monitor offre un niveau élevé de contrôle à distance et de gestion des appareils.
- Chargement facile des supports grâce à l'absence de broche, court trajet du support vers la tête d'impression et enregistrement rapide du support.
- L'estimateur de consommation d'encre permet d'évaluer rapidement le coût d'un ou de plusieurs travaux d'impression par lots dans la file d'attente du RIP.
- Très bonne correspondance des couleurs avec un classement de 4,5 étoiles et une variance DeltaE00 moyenne de seulement 3,8 dans le mode de qualité le plus élevé.
- Les encres certifiées certifiée GREENGUARD Gold MS51 (catégorie papiers peints) permettent d'étendre leur utilisation à des environnements plus sensibles comme les écoles et les hôpitaux.
- Processus de traitement de l'encre usagée sans retrait du réservoir plein.

AVANTAGES

- La plus grande gamme de couleurs sur les appareils CMJN double tête testés à ce jour
- Vitesses d'impression les plus rapides de tous les appareils CMJN double tête actuels, testés en mode le plus productif, permettent de travailler efficacement.
- L'unité de vérification automatique des buses (en option) associée à la technologie de sélection de la zone des buses (Nozzle Area Select) permet une impression ininterrompue "sans risque".
- L'excellente reproduction des tons chair et les gradations lisses et sans grain, même avec le réglage le plus productif, réduisent le besoin de sacrifier la vitesse lors du traitement de travaux sensibles à la qualité.
- Le court trajet du papier entre le rouleau et la tête d'impression et le fait qu'il n'est pas nécessaire que le support soit connecté au rouleau récepteur avant le début de l'impression permettent de réduire les déchets de support.
- Les profils des supports et la longueur restante des rouleaux (Media Tracker) peuvent être automatiquement détectés lors du chargement des supports, ce qui permet à l'opérateur de gagner un temps précieux lors du changement de travail d'impression.
- Le RIP VerteLith est très intuitif, ce qui le rend facile à utiliser pour un utilisateur novice.
- Grande assistance à l'utilisateur grâce à l'alignement bidirectionnel automatisé, au réglage automatique de l'alimentation papier et au suivi de la longueur du support grâce au capteur situé à côté de la tête sur le chariot d'impression.

LIMITES

- L'interface utilisateur de l'appareil pourrait être plus intuitive
- Pas d'aide au lavage de supports
- Les tâches de maintenance manquent de conseils sur l'imprimante
- La gestion des couleurs spot du RIP VerteLith ne permettait pas de cloner les entrées des bibliothèques de couleurs spot existantes dans des bibliothèques personnalisées.
- VerteLith est limité à la gestion de quatre appareils, ce qui est moins que de nombreux RIP concurrents.
- Les profils de supports ne peuvent pas être copiés d'un appareil à l'autre via l'interface graphique du RIP.



QUALITÉ DE L'IMAGE



Reproduction d'images en demi-teinte	★★★★★
Précision des couleurs	★★★★★
Gamme de couleurs	★★★★★
Suspension de papier peint multi-panneaux	★★★★☆

PRINCIPALES CONCLUSIONS

- Les tons chair ont été reproduits à un niveau très élevé, avec des gradations douces et une apparence chaleureuse. Les tons métalliques et nacrés ont également été très bien reproduits avec un excellent éclat.
- L'image en niveaux des zones claires et sombres a été produite avec une très bonne rétention des détails et contrastes.
- Des améliorations marginales ont été constatées en mode de qualité maximale, mais pour la plupart des applications, le mode de productivité maximale fournira des résultats acceptables.
- Une précision des couleurs très impressionnante avec des mesures Delta E00 moyennes basses pour les 15 couleurs PANTONE de seulement 4,0 en mode de vitesse le plus productif et de 3,8 en mode de haute qualité. Le Delta E00 le plus élevé n'est que de 7,2 en mode qualité supérieure, neuf couleurs enregistrant des mesures Delta E00 inférieures à 4,0.
- L'orange vif (Home Depot - Pantone 165C) s'est avéré être la couleur la plus difficile à assortir.
- Sur les supports en vinyle monomère et en vinyle coulé, l'appareil a fourni une gamme de couleurs très étendue, supérieure à celle des appareils 2 x CMJN concurrents testés jusqu'à présent.
- La moyenne du volume de la gamme de couleurs CIE sur les supports vinyles monomères et coulés était de 573 725, ce qui représente une augmentation impressionnante de 16 % de l'espace colorimétrique par rapport à la ValueJet 1638X de la génération précédente.
- Le test du papier peint a montré une très bonne cohérence des couleurs avec une variance DeltaE00 maximale sur les treize panneaux de seulement 1,6 et une dérive moyenne de 0,6. L'écart maximal de stabilité dimensionnelle était de 1,52 mm sur un mètre du début à la fin de l'essai de 26 mètres.


IMAGES EN DEMI-TEINTE


Critères	MPI 3000 : La plupart Productif (grande vitesse)	MPI 1105 : La plupart Productif (grande vitesse)	MPI 1105 : Qualité la plus élevée (Haute qualité)
Image en niveaux de gris	Très bon	Très bon	Très bon
Tons de peau	Excellent	Excellent	Excellent
Couleurs mémoire	Très bon	Bon	Très bon
Métallique / Nacré	Bon	Très bon	Très bon
Contrastes de couleurs clairs	Très bon	Très bon	Très bon
Contrastes de couleurs foncés	Très bon	Très bon	Très bon
Détails fins	Très bon	Très bon	Très bon

Pour comparer les résultats de la reproduction d'images en demi-teinte des appareils concurrents, visitez le site bliQ WF



Couleurs de la mémoire, détails fins



Détails fins, contrastes foncés



Métallique, détails fins, nacré



Niveaux de gris, contrastes foncés



Tons de peau, contrastes clairs



Couleurs mémoire, détails fins

La cible d'essai grand format A0 exclusive de Keypoint Intelligence, qui comprend six images tramées couleur/noir et blanc de haute qualité, a été imprimée à la vitesse/qualité la plus productive permettant d'obtenir une qualité d'image acceptable sans bandes visibles sur les supports MPI 3000 et MPI 1105 d'Avery Dennison. Chacune des six images a été découpée de la cible la plus grande et évaluée visuellement dans des conditions d'éclairage standard de laboratoire pour la précision des couleurs, la luminosité, la netteté et le contraste par deux techniciens KPI indépendamment. Les échantillons imprimés sur le MPI 3000 (vinyle monomère) ont été évalués à une distance de 3 mètres (reflétant à une expérience de visualisation à pied/en voiture) et ceux imprimés sur le MPI 1105 (vinyle coulé) ont été évalués à une distance plus proche de 2 mètres (reflétant une expérience de visualisation rapprochée). Une fois terminées, les évaluations individuelles ont été combinées et un score final de qualité de l'image a été attribué. En cas de différentes, la qualité de l'échantillon a été débattue et un consensus final a été atteint.



PRÉCISION DES COULEURS PANTONE



Avery Dennison MPI 1105 : le plus productif (haute vitesse)

PANTONE Couleur	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
ΔE00	7,5	3,8	1,9	3,3	3,4	5,6	2,5	2,7
PANTONE Couleur	137 C Veuve Cliquot	279 C Microsoft	574 C Harrods	361 C FedEx	476 C UPS	RHOD RED C T-Mobile	294 C Ford	Moyenne ΔE00
ΔE00	4,6	4,7	5,4	4,6	3,4	2,4	3,6	4,0

Avery Dennison MPI 1105 : Qualité supérieure (Haute qualité)

PANTONE Couleur	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
ΔE00	7,2	3,4	2,0	3,2	3,1	4,6	3,7	2,5
PANTONE Couleur	137 C Veuve Cliquot	279 C Microsoft	574 C Harrods	361 C FedEx	476 C UPS	RHOD RED C T-Mobile	294 C Ford	Moyenne ΔE00
ΔE00	4,7	4,8	4,4	3,8	3,0	2,0	5,1	3,8

La cible KPI est imprimée sur le support Cast Vinyl MPI 1105 d'Avery Dennison en utilisant les profils de support fournis par le fabricant, à la vitesse la plus productive (aucune bande visible à une distance de deux pieds) et au mode de qualité le plus élevé. La gestion des couleurs spot est activée dans le DFE, mais aucun remplacement de couleur ni aucune modification des couleurs d'accompagnement n'est autorisé. Remarque : tous les DFE disposent de capacités supplémentaires de réglage des couleurs spot permettant à l'imprimante de se rapprocher des cibles PANTONE, moyennant un temps et des efforts supplémentaires de la part de l'opérateur.

COHÉRENCE DES COULEURS

MPI 3000 : Production à grande vitesse

	En haut à gauche	En haut à droite	En bas à gauche	En bas à droite	Différence de densité maximale
CYAN	1,58	1,55	1,51	1,53	0,07
MAGENTA	1,43	1,45	1,46	1,42	0,04
JAUNE	0,92	0,92	0,93	0,92	0,01
NOIR	1,72	1,73	1,76	1,72	0,04

MPI 1105 : Production à grande vitesse

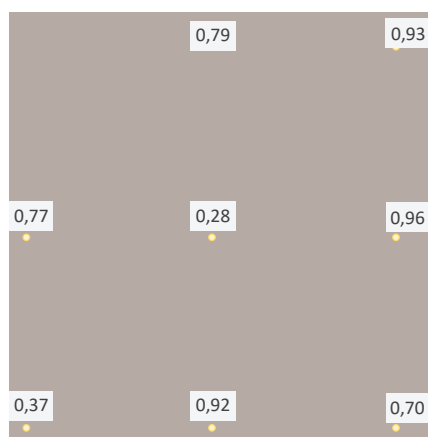
CYAN	1,60	1,55	1,57	1,55	0,05
MAGENTA	1,63	1,60	1,64	1,62	0,04
JAUNE	1,00	1,00	1,01	1,00	0,01
NOIR	1,70	1,73	1,74	1,73	0,04

MPI 1105 : 12 succès de haute qualité

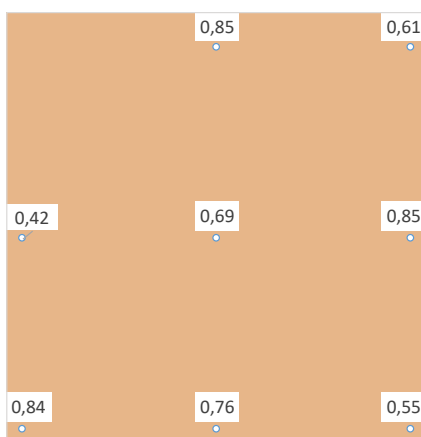
CYAN	1,67	1,64	1,66	1,63	0,04
MAGENTA	1,73	1,74	1,73	1,73	0,01
JAUNE	1,05	1,05	1,05	1,05	0
NOIR	1,70	1,69	1,65	1,65	0,05

Les mesures de densité des aplats CMJK sont enregistrées aux quatre coins de la charte cible A0 de KPI à l'aide d'un spectrophotomètre Xrite eXact calibré. Les résultats sont obtenus sur le support vinyle coulé Avery Dennison MPI 1105 en mode le plus productif et le plus qualitatif, et sur le vinyle monomère Avery Dennison MPI 3000 en mode le plus productif.

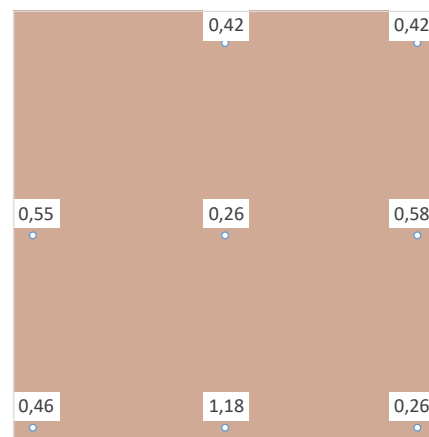
Cohérence des couleurs - Delta E00 d'une page à l'autre



Gris neutre
Moyenne 0,72
Maximum **0,96**



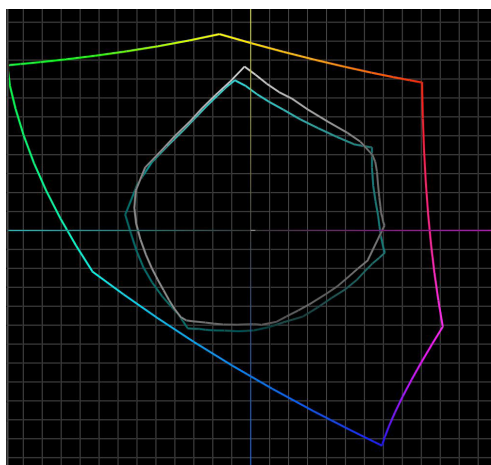
Ton de peau 1
Moyenne 0,69
Maximum **0,85**



Ton de peau 2
Moyenne 0,40
Maximum **1,18**

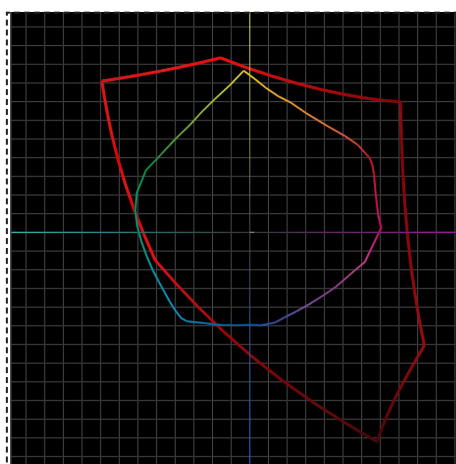
Analyse de la précision des couleurs

Trois cibles KPI A0 avec une couverture à 100 % de deux teintes de peau et d'un gris neutre ont été imprimées sur le support Cast Vinyl MPI 1105 d'Avery Dennison à la vitesse la plus productive. La cohérence des couleurs sur les feuilles a été évaluée en comparant le coin supérieur gauche à huit autres endroits à l'aide d'un spectrophotomètre Xrite eXact.

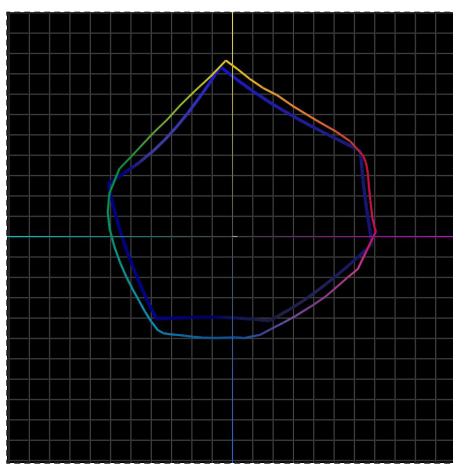

GAMME DE COULEURS


Support : Mode	Représentation graphique des couleurs	Volume de la gamme de couleurs (CIE)
Avery Dennison MPI 3000 : le plus productif	Blanc	536,583
Avery Dennison MPI 1105 : les plus productif	Cyan	577,653
Avery Dennison MPI 1105 : la plus haute qualité	Rouge	606,939

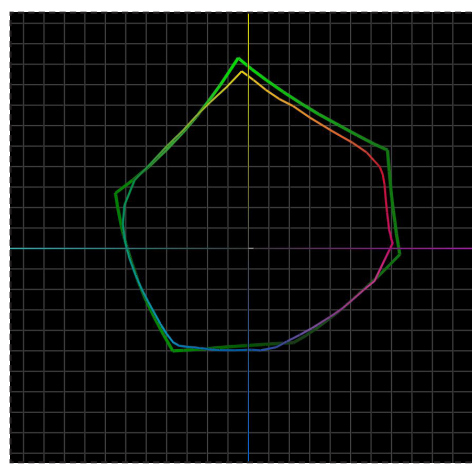
Comparaison avec l'espace colour Adobe RGB(1998)
(graphique multicolore)



Chromique - Revêtu ;
Rouge - sRGB



Chromique - Revêtu ;
Bleu - US SWOP v2 Revêtu



Chromique - Revêtu ;
Vert - FOGRA39 Revêtu

Pour comparer les gammes de couleurs des appareils concurrents, visitez le site bliQ WF

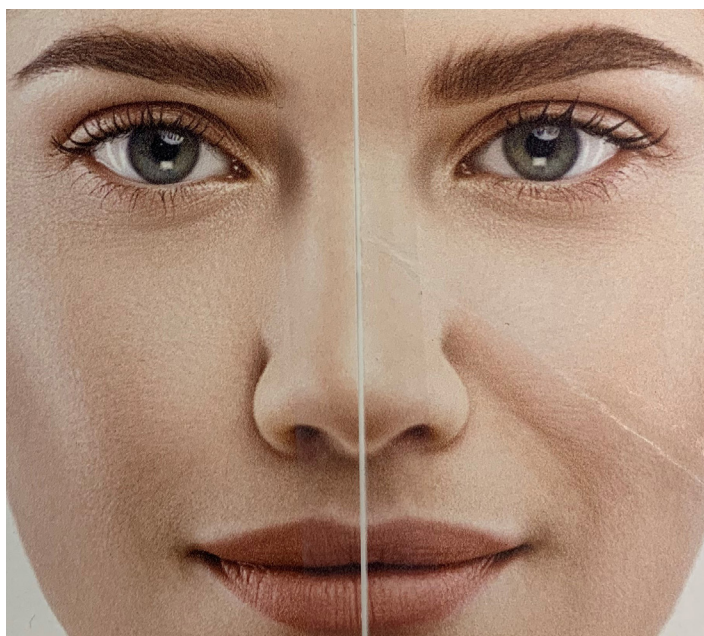
Analyse de la gamme de couleurs

Les profils de support fournis par le fabricant ont été évalués à l'aide du logiciel Chromix ColorThink pour déterminer les mesures de volume de gamut de couleur en unités cubiques $L^*a^*b^*$.


CIBLE PAPIERS PEINTS MULTI-PANNEAUX MULTIPLES ET COSISTANCE DES COULEURS ET DES LIGNES

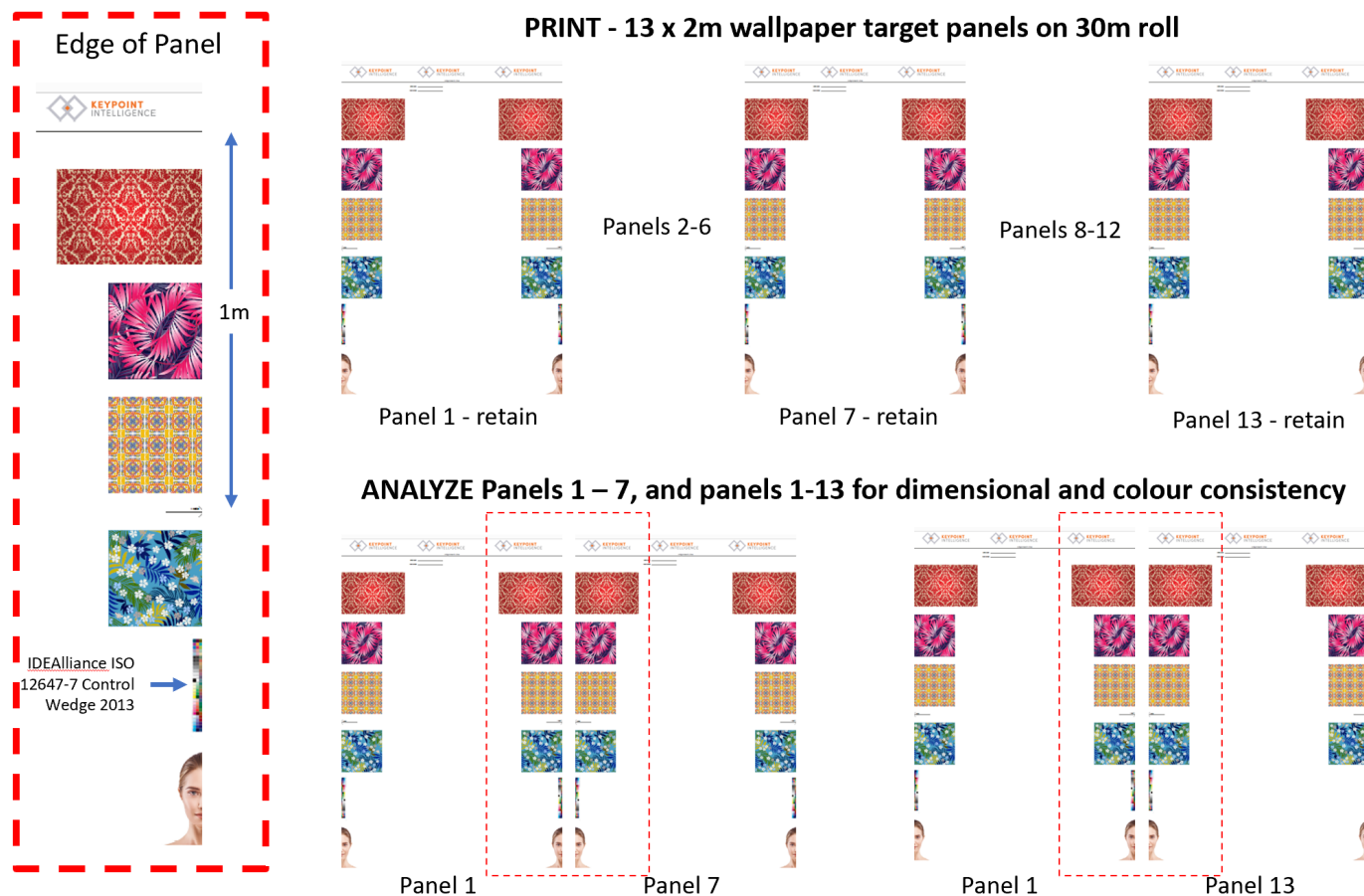

	Du début au milieu	Du début à la fin
Delta E moyen sur le coin FOGRA en DeltaE00	0,60	0,50
Max Delta E sur FOGRA en Delta E00	1,60	1,50
Précision dimensionnelle (en mm)	1,52-mm	1,26-mm

Pour comparer les performances des appareils concurrents, visitez le site bliQ WF



Images haute résolution montrant la cohérence des dimensions et des couleurs des panneaux de papier peint, du début du rouleau - panneau 1 (côté gauche) à la fin du rouleau - panneau 13 (côté droit).

ANALYSE DU TEST PAPIER PEINT



Analyse du test du papier peint

Afin d'évaluer l'uniformité de la production lors de la réalisation d'une suspension murale ou d'une autre œuvre d'art à panneaux multiples, Keypoint Intelligence a imprimé une cible de test de 2 m sur une série de 13 jeux sur un support Drytac CCIP - Color Capture Paper Fleece Ivory de 30 m. Les écarts de Delta E sur les 54 patchs IDEAlliance ISO 12647-7 Control Wedge 2013 ont été enregistrés en comparant le premier panneau du rouleau avec le milieu et la fin du rouleau à l'aide du logiciel EFI Color Verifier. La stabilité dimensionnelle est enregistrée à l'aide d'un marqueur de distance cible d'un mètre.

CONVIVIALITE



Traitement des supports	★★★★☆
Gestion de l'appareil et surveillance	★★★★★
Entretien et encre	★★★★★

PRINCIPALES CONCLUSIONS

- Le chargement des supports sans broche est direct, avec un trajet très court entre la zone de chargement et la tête d'impression (ce qui minimise les déchets de supports). La procédure d'enroulement est simple.
- La gestion des supports est bonne, avec un maximum de 15 profils de médias stockés, contenant tous les paramètres clés des supports. L'opérateur peut naviguer dans la liste des profils de supports et sélectionner manuellement le type chargé. L'appareil peut également être configuré pour imprimer un code-barres à l'aide de la fonction Media Tracker de Mutoh. L'appareil scanne ce code-barres lors du rechargement, après quoi le type de support et la longueur restante sont automatiquement détectés et affichés.
- Le panneau de commande de l'appareil n'est pas très intuitif par rapport à celui de certains concurrents et dépend de la connaissance du système par l'utilisateur, qui doit naviguer dans le système de menus affiché sur l'écran LED à deux lignes à l'aide des boutons de curseur.
- Le RIP Mutoh Vertelith, qui peut piloter jusqu'à quatre appareils actifs à la fois, était très intuitif et offrait un haut niveau de fonctionnalité.
- Les travaux peuvent être facilement gérés dans le RIP, avec 15 onglets permettant une navigation simple dans le processus de configuration des travaux. Les onglets comprennent le profil de l'imprimante, la mise en page, la gestion des couleurs, la balance des couleurs, le contrôle de l'encre, le remplacement des couleurs spot, les marques de rognage, les œillets, le tuilage, l'écêtage et le rognage, la répétition, les notes d'impression et le résumé.
- La gestion des couleurs spot est gérée par la bibliothèque couleurs spot du RIP. Les remplacements de couleurs spot ne peuvent être programmés qu'après la création d'une bibliothèque personnalisée dans laquelle l'opérateur peut modifier les valeurs L*a*b*, créer des associations d'alias et imprimer des cibles de correction pour les changements de paramètres CMJN. Il n'y a aucun moyen d'importer des couleurs spot des bibliothèques PANTONE incluses dans la bibliothèque utilisateur personnalisée, ce qui nécessite la saisie manuelle de chaque couleur spot.
- Le Status Monitor (MSM) de Mutoh fournit un large éventail d'informations de surveillance, de contrôle et de suivi de l'appareil, accessibles à partir de n'importe quel appareil compatible avec le Web. Les opérateurs peuvent effectuer des processus de maintenance en direct, visualiser l'état des travaux, et même voir l'historique et les coûts des travaux.
- Les paquets d'encre jetables sont disponibles dans des capacités de 1 litre et sont installés à l'intérieur d'une cartouche à boîtier rigide. Une carte à puce distincte est associée à chaque pack d'encre et n'est pas intégrée au pack d'encre jetable, comme c'est le cas sur certains appareils concurrents.
- Les packs d'encre jetables sont disponibles en 300 ml ou 1 litre et s'installent à l'intérieur d'une cartouche à boîtier dur. Une carte à puce distincte est associée à chaque cartouche d'encre, au lieu d'être intégrée à la cartouche d'encre jetable comme c'est le cas sur certaines unités concurrentes.
- Il est recommandé d'effectuer une maintenance de routine hebdomadaire, en essuyant la tête d'impression, la station de capsulage et le balai d'essuyage, avec un accès libre à toutes les zones. Aucune indication n'est fournie sur l'appareil ou le panneau de commande lui-même, ce qui serait utile pour un utilisateur novice. Des vidéos d'instruction sur l'entretien de Mutoh sont disponibles sur YouTube.

TRAITEMENT DES SUPPORTS



- Le support est chargé à l'aide de brides, l'utilisateur n'ayant qu'à tourner la poignée de la bride pour la serrer sur le noyau du support. Le rouleau est ensuite chargé à l'arrière de l'appareil ; l'utilisateur fait simplement glisser le levier de libération de la pression (accessible depuis l'avant ou l'arrière de l'appareil), faisant passer le média et l'alignant sur les plaques de guidage. Le levier de pression est ensuite enfoncé pour engager les rouleaux d'alimentation. L'imprimante fait ensuite avancer le support pour détecter la présence d'un code à barres. S'il est présent, l'imprimante met automatiquement à jour le système avec le support correct, la largeur du rouleau et la longueur restante du rouleau. La meilleure pratique est d'exécuter ensuite le réglage de l'alimentation en papier qui imprime une série de patches qui sont automatiquement scannés par l'appareil, optimisant ainsi l'alignement et le placement bidirectionnel des gouttes.
- Les rouleaux d'alimentation peuvent facilement être réglés sur deux positions lorsqu'ils sont engagés, l'une avec une légère pression et l'autre avec plus de pression. La pression légère est utilisée pour les supports plus difficiles qui peuvent présenter un certain cockling.



Les rouleaux de pression adaptables facilitent l'alimentation des supports

- La hauteur de la tête d'impression peut également être ajustée avec quatre hauteurs différentes pour s'adapter aux différentes caractéristiques des supports. Une nouvelle hauteur de 2 mm permet d'améliorer l'équilibre entre le maintien d'une faible granulométrie et l'adaptation aux substrats thermosensibles.
- Le support rouleau est situé en haut de l'appareil, pratiquement parallèle à la tête d'impression. Cela signifie qu'une très petite quantité de média est gaspillée à la fin d'un rouleau, contrairement à de nombreux appareils dont les rouleaux de média sont au ras du sol, ce qui entraîne une plus grande distance entre le rouleau et la tête d'impression qui sera gaspillée.
- Il n'y a pas d'aide au levage du support, ce qui aurait été un ajout précieux, notamment pour les longs rouleaux de support plus lourds.
- Jusqu'à 15 supports peuvent être classés pour l'appareil. De nouvelles présélections de supports peuvent être configurées directement sur le panneau de commande ou via le Mutoh Status Monitor (MSM).
- L'interface utilisateur ne permet pas de cloner les profils stockés et de les partager entre plusieurs appareils, ce qui permettrait de gagner du temps. Actuellement, cette opération doit être effectuée par un copier-coller dans l'Explorateur de fichiers.

- L'appareil peut être équipé de l'une des trois unités d'enroulement motorisées (30 kg, 40 kg, 100 kg) permettant d'enrouler facilement et proprement les longs travaux d'impression ou les travaux multiples sur un mandrin, ce qui facilite les tirages sans surveillance et le transport des supports. La fixation des supports sur la bobine réceptrice est un processus simple. L'unité de bobine réceptrice peut enrouler la sortie soit côté imprimé, soit côté imprimé.
- Un système à trois éléments chauffants, avec préchauffage, platine et post-chauffage, favorise un séchage uniforme et rapide de la sortie, prête pour la plastification. Les paramètres de chauffage peuvent être réglés avec précision et personnalisés pour chaque profil de support enregistré.
- Lorsque le système de gestion de la longueur du rouleau de support (Media Tracker) est activé, l'opérateur peut régler l'appareil pour qu'il émette une alerte lorsqu'il n'y a pas assez de support pour terminer une impression, éliminant ainsi le risque de perte partielle d'impression.
- Le système de coupe automatique est facile à utiliser. En l'absence d'un bouton de coupe dédié, l'opérateur sélectionne simplement le bouton de pause, puis le bouton d'entrée pour couper. Cela n'est pas expliqué sur le panneau de commande et il faut montrer à l'utilisateur comment utiliser ce processus.



Fonction Media Tracker

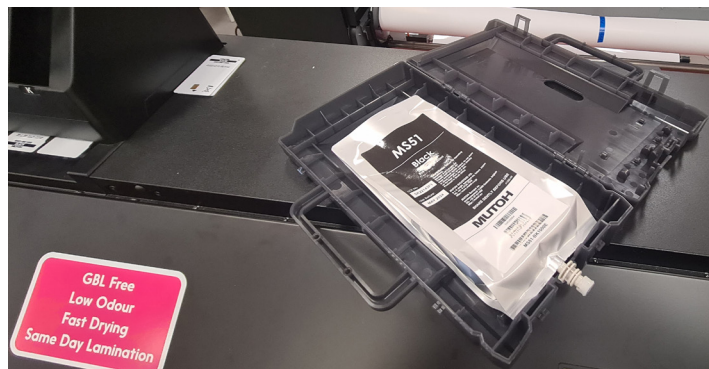
● GESTION ET SURVEILLANCE DE L'IMPRIMANTE



- L'écran est une LED à deux lignes avec des curseurs, une touche d'accueil, un bouton de pause et un bouton d'entrée. L'opérateur doit naviguer dans les options du menu à l'aide des curseurs et du bouton d'entrée. Le processus n'est pas intuitif pour les nouveaux utilisateurs, mais il deviendra plus facile avec la pratique, grâce aux grands curseurs et aux boutons d'entrée.
- Une barre de LED de signalisation est située en haut du panneau de commande, directement au-dessus du panneau de commande, qui passe au rouge lorsqu'un problème survient. Il y a également un signal sonore d'alerte qui peut être entendu à proximité.
- Deux lumières se trouvent à l'intérieur de l'appareil pour faciliter la visualisation du travail d'impression lorsqu'il est encore dans la zone du couvercle.
- Le RIP VerteLith, développé en interne par Mutoh, est fourni gratuitement avec l'appareil et peut être installé sur les plateformes Windows. Aucun support pour Apple ou Linux n'est disponible pour le moment.
- L'appareil est également livré avec le logiciel Status Monitor (MSM) de Mutoh, qui permet de visualiser l'état de l'appareil sur le Web et de l'intégrer au RIP VerteLith.
- Le RIP VerteLith est intuitif, bien conçu et offre un bon niveau de fonctionnalité.
- Un tableau de bord permet à l'opérateur de visualiser jusqu'à quatre imprimantes connectées au RIP. L'opérateur peut y voir l'état des imprimantes, les niveaux d'encre, les travaux à différents stades d'avancement et le type de support chargé.
- Dans la fenêtre de la file d'attente des travaux de la machine, l'opérateur peut choisir parmi 19 icônes de contrôle, notamment l'ajout de nouveaux travaux, le retour au système de coupe, la copie, l'édition, la répétition, l'imbrication, la suppression, le RIP et l'aperçu, l'importation/exportation et le déplacement des travaux dans la file d'attente.
- En sélectionnant un ou plusieurs travaux simultanément, une fenêtre récapitulative s'ouvre sur le côté droit et fournit les principaux critères du travail. Il existe également une fonction d'estimation de la consommation d'encre qui fournit la répartition de la consommation d'encre en ml pour un ou plusieurs travaux.
- En choisissant de modifier un travail spécifique ou plusieurs travaux, une interface à 15 onglets de modification s'affiche. L'écran présente un large aperçu du travail sur la droite et les éléments de contrôle de l'onglet sur la gauche. Il n'est pas possible de modifier.
- la taille de la fenêtre d'affichage afin d'augmenter la surface disponible pour l'affichage de l'élément de contrôle de l'onglet sur les écrans plus petits.
- Les onglets d'édition des travaux comprennent le profil de l'imprimante, la mise en page, la gestion des couleurs, la balance des couleurs, le contrôle de l'encre, le remplacement des couleurs spot, les marques de rognage, les œillets, le tuilage, l'écrêtage et le rognage, la répétition, les notes d'impression et le résumé.
- La création de profils n'est pas intégrée au RIP principal mais constitue une application distincte.
- La navigation dans les onglets est très intuitive et, à notre avis, un utilisateur novice pourrait s'y retrouver rapidement.
- La navigation dans les onglets est très intuitive et, à notre avis, un utilisateur novice pourrait s'y retrouver rapidement.

- La gestion des couleurs spot n'est pas aussi facile à mettre en place. Le RIP est livré avec des bibliothèques de tons directs PANTONE préprogrammées qui ne peuvent pas être ajustées. Pour créer des remplacements de couleurs spot, l'utilisateur doit d'abord créer sa propre bibliothèque de couleurs spot personnalisée. Malheureusement, l'opérateur n'est pas en mesure de copier les couleurs PANTONE des bibliothèques par défaut dans sa bibliothèque personnalisée et doit construire chaque couleur manuellement. L'opérateur peut ensuite saisir les valeurs $L^*a^*b^*$, associer le spot à un alias (blanc, clair, contour coupé, traversé) ou à une valeur CMJ. Des feuilles de patchs peuvent être imprimées lors de la programmation des valeurs CMJN, l'utilisateur pouvant choisir les étapes de variation pour chacune des quatre couleurs, par étapes de 1 à 9. L'impression du patch est disposée de manière logique, ce qui facilite la navigation vers la couleur spot la plus proche.
- Le Mutoh Status Monitor était également très intuitif et offrait un large éventail de fonctions à l'utilisateur distant.
- Dans l'onglet "État de l'imprimante", l'opérateur peut voir toutes les informations clés sur l'appareil, notamment l'état actuel, les réglages du chauffage et les températures réelles, ainsi que les niveaux d'encre. Ici aussi, les travaux peuvent être annulés, mis en pause ou coupés, et une vérification des buses peut être lancée.
- L'onglet de contrôle de l'imprimante permet à l'opérateur d'exécuter des routines de nettoyage, d'imprimer des pages de test, de lancer une tâche de maintenance ou de mettre l'appareil en mode Longstore.
- Les onglets Paramètres des médias et Paramètres avancés permettent à l'opérateur de configurer les paramètres avancés de l'appareil et de créer et modifier les 15 profils de supports.
- La fonction d'historique d'impression offre une fonctionnalité étendue de comptabilité analytique avec la possibilité de programmer l'encre, les supports et d'autres coûts, de les suivre pour des travaux individuels et de voir les coûts hérités de l'appareil sur des périodes définies. Cette fonction est très facile à utiliser et offre un moyen rapide d'avoir une bonne compréhension de la rentabilité de l'appareil.

ENTRETIEN ET ENCRE



Les encres MS51 pour la Mutoh XpertJet 1682SR Pro sont disponibles en packs d'encre jetables d'1 litre. Les cartouches d'encre sont installées dans un boîtier amovible en plastique dur qui se monte sur le dessus de l'appareil. Des cartes à puce distinctes sont installées sous les cartouches d'encre lors de l'installation d'une nouvelle réserve. Les boîtiers et les cartes à puce ne peuvent pas être installés par erreur dans les mauvais emplacements. Mutoh explique que la raison d'être des cartes à puce séparées est due au fait que si les puces sont intégrées aux cartouches d'encre, l'ensemble du pack doit être classé comme déchet DEEE, ce qui représente un coût supplémentaire pour les clients en matière d'élimination.

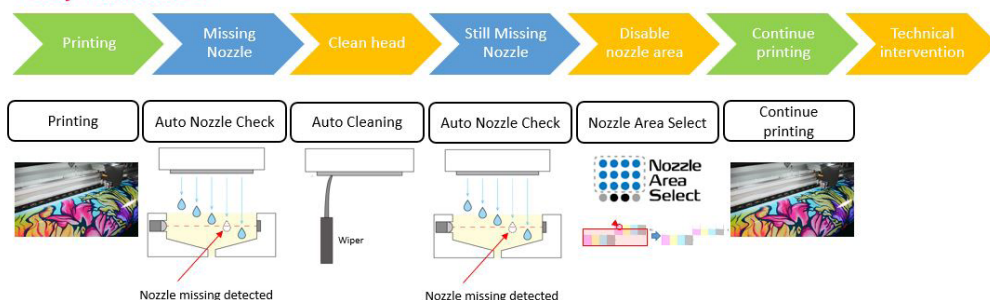
- Les poches d'encre sont faciles à remplacer ; les boîtiers rigides sont dotés de poignées permettant de les soulever facilement, et de quatre clips sur les côtés qui se déverrouillent pour s'ouvrir et faciliter le remplacement. L'appareil comprend un système de sous-réservoir permettant de changer les encres en cours d'impression.
- Les poches d'encre partiellement utilisées qui sont retirées à dessein, par exemple lorsqu'un long tirage est prévu, peuvent être réinstallées ultérieurement et continuer à enregistrer une quantité précise d'encre restante tant que la carte à puce est retiré en même temps que le sac d'encre partiellement utilisé et remplacé lorsque le sac partiellement utilisé est réinstallé.



L'appareil est doté d'un compteur d'encre usagée qui avertit les utilisateurs du moment où la bouteille d'encre usagée doit être vidée. Contrairement à d'autres appareils, l'utilisateur ne retire pas la bouteille d'encre mais dispose d'un robinet de vidange. Il lui suffit de placer un autre récipient sous le robinet, d'ouvrir et de vider la bouteille d'encre, ce qui évite de devoir manipuler le tube d'encre usagée.

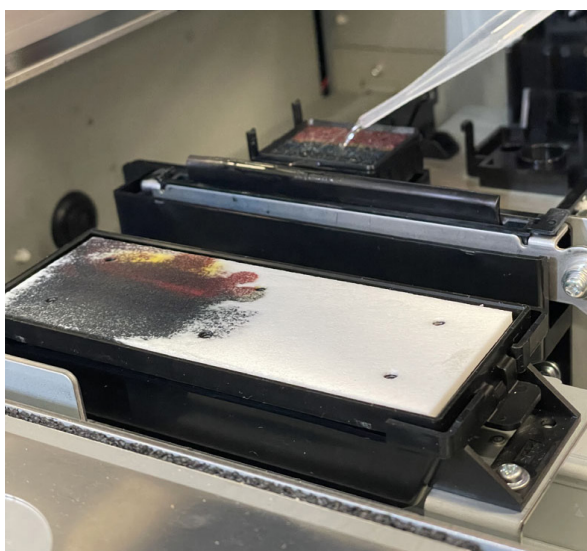
- Mutoh recommande d'effectuer une maintenance hebdomadaire de la tête d'impression, des stations de capsulage et du balai d'essuyage pour éliminer l'encre résiduelle.
- L'appareil est doté de la technologie Nozzle Area Select de Mutoh qui permet à l'opérateur de continuer à utiliser l'appareil même si une zone de la tête d'impression présente des buses bloquées qui ne peuvent pas être récupérées. Au lieu d'attendre le service, la fonction de sélection de la zone de la buse désactive la zone de la tête d'impression qui ne fonctionne pas correctement, permettant à l'imprimante de continuer à fonctionner, bien qu'avec une réduction des performances déterminée par la zone de la tête d'impression perdue.
- Cette fonction de sélection de la zone des buses peut être utilisée de manière plus poussée grâce à l'unité de contrôle automatique des buses (en option).
- Il effectue des contrôles automatiques des buses pendant l'impression, exécute des routines de nettoyage lorsque des problèmes sont détectés et active le mode de sélection de la zone des buses pour toutes les buses qui ne peuvent pas être réparées. Cela permet de mettre en place de longues tâches d'impression ininterrompues, l'opérateur ayant la certitude que les problèmes seront détectés et traités par l'imprimante.

Fully Automatic in combination with Nozzle Area Select!

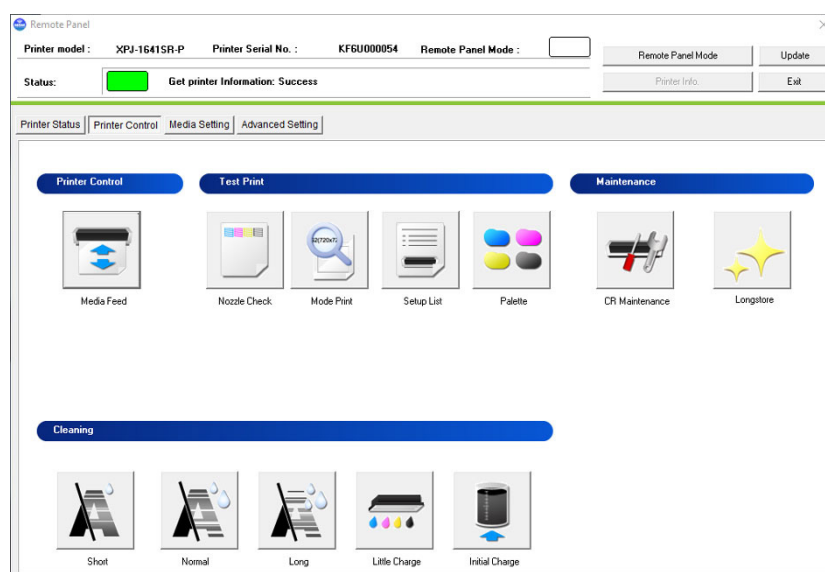


Technologie de sélection de la zone de la buse

- L'accès est facilité par une zone située à gauche de la machine. Lorsque l'élément du menu de maintenance est sélectionné, la tête d'impression se déplace vers le côté gauche, où l'opérateur peut facilement accéder aux têtes d'impression, en les essuyant à l'aide d'un bâtonnet imbibé d'alcool.
- L'opérateur peut alors accéder à la station de capsulage (qui est positionnée à droite de l'unité) alors que la tête d'impression est toujours stationnée à gauche, et utiliser un bourgeon de nettoyage pour enlever l'encre résiduelle autour des stations.
- La dernière chose à faire est de pulvériser un peu de liquide de nettoyage alcoolisé sur les stations de capsulage.
- La navigation vers la section de maintenance de l'appareil n'est pas intuitive et aucune instruction sur l'appareil ou le panneau de commande ne guide l'utilisateur sur les étapes à suivre. Pour la maintenance, Mutoh met à disposition des vidéos d'instruction sur YouTube.



Accès facile aux zones de nettoyage



Accès à distance aux procédures de nettoyage


VITESSE

PRINCIPALES CONCLUSIONS

- La Mutoh XpertJet 1682SR Pro a produit deux cibles de format A0 en cinq minutes, 44,99 secondes sur le support monomère Avery Dennison MPI 3000, en utilisant le paramètre High Speed (haute vitesse) le plus productif. Sa performance était 17% plus rapide que la moyenne des concurrents pour les appareils CMYK à éco-solvant et UV testés par Keypoint Intelligence.
- Avec le même réglage High Speed (haute vitesse) sur un support vinyle coulé MPI 1105, l'imprimante a obtenu un résultat de cinq minutes, ce qui est très similaire de 45,72 secondes, une autre performance supérieure à la moyenne.
- Sur du vinyle coulé MPI 1105, l'appareil a imprimé deux cibles en quatorze minutes et 7,85 secondes avec le paramètre de qualité le plus élevé. Ce résultat est 48 % plus rapide que la moyenne de la concurrence pour les appareils CMJN à double encre.
- La qualité de la sortie au mode le plus rapide était de haut niveau pour de nombreuses applications avec vision à distance, mais elle n'a pas satisfait aux critères du paramètre le plus productif sur le vinyle coulé et le vinyle monomère en raison d'un niveau de grain plus élevé. Les utilisateurs satisfaits de la qualité dans ce mode bénéficieront d'une amélioration de vitesse supplémentaire de 25 %, réalisant le test des deux cibles A0 en seulement quatre minutes et 21,31 secondes.

Pour comparer les performances des appareils concurrents, visitez le site [bliQ WF](https://www.bliq.wf)

Analyse des tests de vitesse

L'appareil a été chronométré pour deux cibles de qualité d'image de format A0 de Keypoint Intelligence, imprimées successivement avec une largeur de données activée de sorte que l'impression commence à l'extrême gauche de la page. Le chronomètre a commencé lorsque la tête d'impression a commencé à imprimer la première cible et a terminé lorsque la deuxième cible était terminée, prêt à être coupée. Les vitesses indiquées ci-dessous ont été mesurées avec le réglage le plus productif qui a permis d'obtenir une qualité d'image jugée acceptable par Keypoint Intelligence (pas de bandes visibles) sur le support Avery Dennison MPI 3000 à une distance de trois mètres et sur le support Avery Dennison MPI 1105 à une distance de deux mètres. La troisième vitesse mesurée correspondait au paramètre de qualité le plus élevé disponible pour imprimer deux cibles sur le support Avery Dennison MPI 1105.

Tous les paramètres de vitesse/qualité testés

	Avery Dennison MPI 3000	Avery Dennison MPI 1105
Haute Vitesse	344,99	345,72
Qualité	631,66	630,42
Haute qualité	835,28	847,85

Temps mesuré (en secondes) pour l'impression de deux cibles de taille A0

Données d'essai à l'appui

L'imprimante a été évaluée avec équipées du double jeu d'encre CMYK MS51 et du RIP VerteLith dans les locaux du fabricant en Belgique, pendant une période de test intensive de cinq jours. Des rouleaux de 54 pouces d'Avery Dennison MPI 1105 - vinyle coulé polymère, Drytac CCIP - support Color Capture Paper Fleece Ivory pour les tests de papiers peints et MPI 3000 - support vinyle monomère calandré ont été testés. Tous les fichiers de test ont été soumis en utilisant le RIP fourni par le fabricant. Keypoint Intelligence a utilisé des profils de supports préparés par Mutoh EU pour l'évaluation. Les évaluations sont basées sur un système de cinq étoiles, cinq étant la meilleure note.

À propos de Keypoint Intelligence

Depuis 60 ans, les clients du secteur de l'imagerie numérique font confiance à Keypoint Intelligence pour des tests pratiques indépendants, des données de laboratoire et des études de marché approfondies afin d'assurer le succès de leurs produits et de leurs ventes. Grâce à des décennies d'expérience en tant qu'analyste, Keypoint Intelligence a été reconnu comme la ressource la plus fiable du secteur en matière d'informations, d'analyses et de prix impartiaux. Les clients ont exploité ces connaissances essentielles à la prise de décisions stratégiques, à l'amélioration des ventes quotidiennes et à l'excellence opérationnelle afin d'améliorer les objectifs commerciaux et d'augmenter les bénéfices. En mettant l'accent sur les clients, Keypoint Intelligence continue d'évoluer au même rythme que l'industrie en élargissant ses offres et en mettant à jour ses méthodes, tout en comprenant intimement et en servant la transformation des fabricants, des canaux et de leurs clients dans le secteur de l'impression et de l'imagerie numériques.