



microPrint
made in switzerland

PERFORMANCES DE PRÉCISION MAXIMALES



1 couleur



Taille maximale
d'encrier
200 mm



Position X/Y
réglable de
manière électrique



Rotation
électrique
sur 2 axes



Contrôle
automatique
de la viscosité



Contrôle et
positionnement
de la caméra

Série Modul

Modul 130/130E | Modul 170/170E | Modul 220/220E

Série Modul

Modul 130/130E | Modul 170/170E | Modul 220/220E

La série Modul propose des machines de tampographie monochromes avec un positionnement électrique et une course de tampon pneumatique ou électrique au choix. Le réglage des positions d'impression se fait au moyen de l'écran tactile graphique en couleur. Le processus d'impression peut être programmé librement. De nombreuses images d'impression peuvent être positionnées sur un cliché.

Ces images peuvent être adressées individuellement pour composer des images d'impression complexes ou différentes variantes. Selon les exigences, plusieurs machines Modul peuvent être regroupées dans une installation et commandées par le biais d'un écran. Il est ainsi possible d'obtenir un nombre presque illimité de couleurs avec des tailles d'encriers allant jusqu'à 200 mm. Les données d'ordre sont enregistrées de manière centralisée, ce qui réduit considérablement les temps de préparation. Un système en amont peut corriger en temps réel les positions d'impression au moyen d'une caméra ou d'une interface.

Il existe de nombreuses options pour la manutention des pièces, du décalage pneumatique et du pivotement électrique sur 2 axes aux pinces à vide et aux capteurs de pièces.

LES AVANTAGES :

Programmable

Correction de position

Combinable

Positionnement de la caméra

Réglage de la viscosité

Ethernet industriel

OPC-UA



Illustrations : Exemples de configuration

microPrint
made in switzerland



Utilisation

La série Modul est généralement utilisée dans des installations. Elle convient aux pièces comportant de nombreuses images imprimées en différentes positions, ainsi qu'à l'impression de différentes variantes dans un même travail d'impression. Pour les applications nécessitant des temps de cycle courts et une grande précision. Plusieurs unités sur un système de transport peuvent imprimer en parallèle de très grandes quantités de pièces en plusieurs couleurs. Grâce à un entraînement linéaire avec un logement combiné à un dispositif de rotation, il est possible d'imprimer des pièces grandes et complexes en une seule séquence. Pour les processus d'impression sensibles (p. ex. pour l'électronique imprimée, l'impression étanche à la lumière ou translucide), nous recommandons la course électrique du tampon.



Positionnement du tampon

Les positions X et Y des tampons sont rejointes par des moteurs linéaires. Elles sont réglées par pas de 0,01 mm via l'écran d'affichage. La course du tampon peut être entraînée, au choix, de manière pneumatique, ou bien électrique par un servomoteur et des broches. La vitesse de la course pneumatique est réglée par des dispositifs d'étranglement. La course électrique de tampon permet différentes vitesses pour les mouvements de levage et d'abaissement pour chaque étape, jusqu'au réglage de temps d'arrêt au-dessus de l'objet à imprimer. La correction angulaire est effectuée au choix de manière mécanique ou électrique.



Utilisation, logiciel et interface

L'utilisation se fait au moyen de l'écran tactile graphique en couleur. Plusieurs unités d'une installation peuvent être commandées via un écran. Chaque étape du processus d'impression peut être programmée en toute simplicité dans une interface graphique intuitive. La série Modul dispose d'une interface numérique à isolation galvanique et d'un port Ethernet pour les mises à jour et la sécurisation des données d'ordre. En option, des ports Profinet, Ethernet/IP ou Ethercat peuvent compléter la communication de l'installation. Une interface OPC-UA optionnelle est disponible à des fins de connexion pour la collecte des données d'exploitation.



Répartition d'encre

Les machines de la série Modul sont des machines de tampographie monochromes. Elles utilisent un système de répartition d'encre fermé. La taille maximale des encriers est de 200 mm.

La pression de contact des encriers raclants magnétiques peut être renforcée par un support pneumatique sur demande. Si nécessaire, il est possible d'équiper la machine Modul avec deux encriers dans une variante spéciale. Le Viscomat microPrint optionnel permet d'autoréguler automatiquement la viscosité dans l'encrier.



Manutention des pièces

Les 2 interfaces de support de pièces proposées dans la version standard permettent de raccorder des appareils simples de manutention des pièces (p. ex. raccord d'une boîte à vide, capteurs de pièces, blocage, décalage ou pivotement pneumatique, ou encore soufflage contrôlé à l'air ionisé). En option, la série Modul peut être équipée d'un pivotement électrique sur 1 ou 2 axes ou d'un décalage simple pour l'intégration du pré-traitement et du post-traitement, d'une surveillance et d'un positionnement par caméra ou d'un chargement par robot.



Accessoires

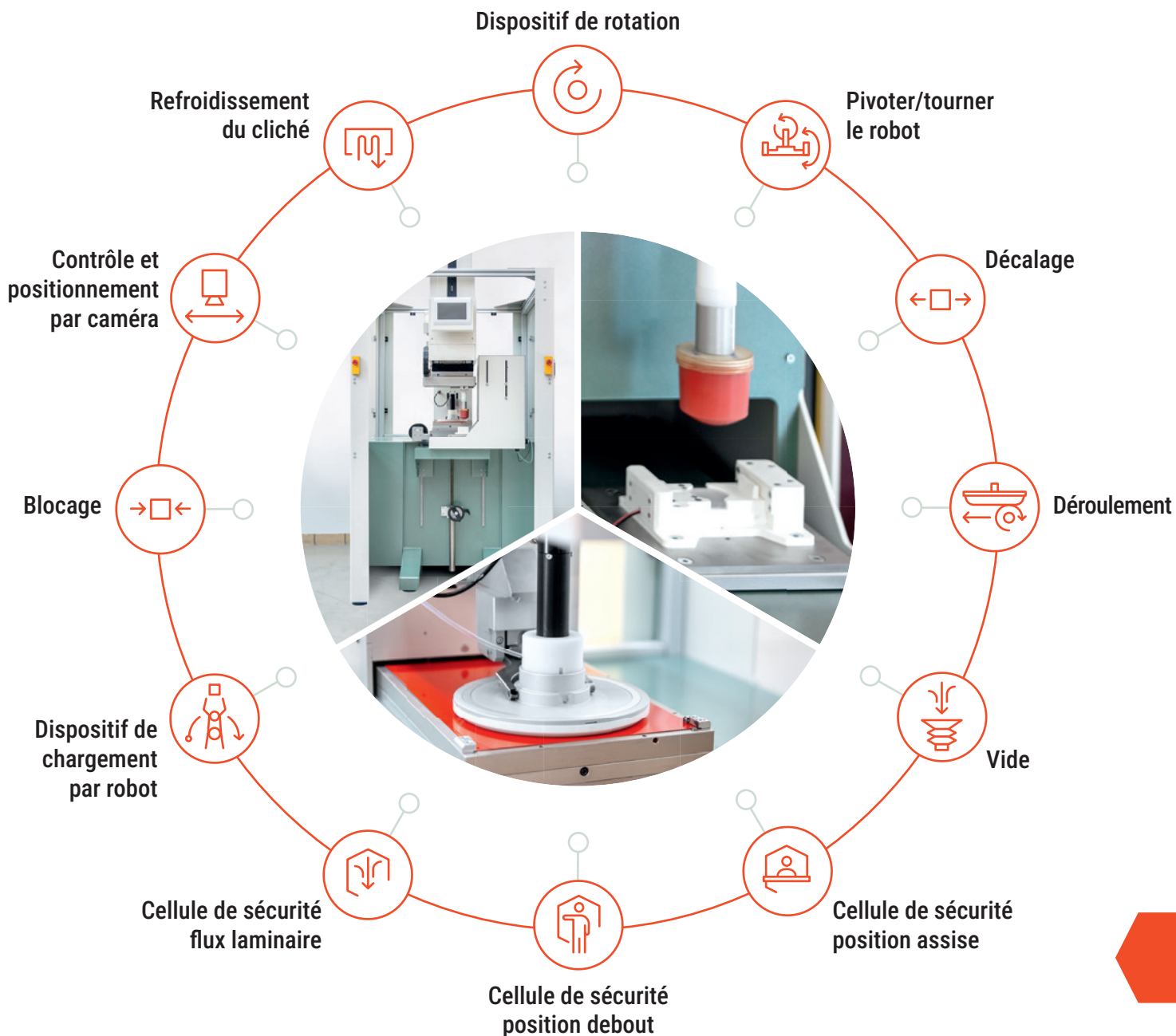
Pour un fonctionnement autonome au sein d'une installation, nous vous conseillons d'utiliser au moins le dispositif de surveillance du nettoyage du tampon et les Viscomat. Si vous avez des exigences particulières en matière de sécurité de production, nous proposons également des affichages du niveau de remplissage pour les deux unités ainsi que des capteurs de température et d'humidité supplémentaires. Un refroidissement de cliché réduit l'influence de la température sur le temps de répartition et de vie dans l'encrier de la couleur. Les cellules de sécurité peuvent être spécialement conçues pour les postes de travail en position debout ou assise. Elles peuvent également être équipées d'un plateau circulaire de commutation et d'un flux laminaire pour minimiser la production de poussière. Un lecteur de code-barres simplifie et accélère le processus de configuration.

UNE SOLUTION – D'INNOMBRABLES POSSIBILITÉS

Vous êtes à la recherche d'une solution sur mesure qui répond à vos besoins ?
La série Modul constitue la base de différentes possibilités de configuration et offre un maximum de précision, de flexibilité et de polyvalence.



**Autres accessoires et ajustements possibles
sur demande : info@microprint.ch**



LES DONNÉES EN BREF

Série de machines	Série Modul		
Types de machines	Modul 130	Modul 130E	Modul 170
Nombre de couleurs	1	1	1
Vitesse [cycles/heure]	1 800/1 200 avec nettoyage du tampon	1 900/1 300 avec nettoyage du tampon	1 600/1 100 avec nettoyage du tampon
Entraînement de la course du tampon	pneumatique	électrique par servomoteur	pneumatique
Entraînement – axe X / axe Y du tampon	Moteur linéaire	Moteur linéaire	Moteur linéaire
Entraînement du cliché	pneumatique (S) / moteur linéaire (O)	pneumatique (S) / moteur linéaire (O)	pneumatique (S) / moteur linéaire (O)
Tailles de cliché max. syst. fermé [mm]	130 x 250 x 10/0,5	130 x 250 x 10/0,5	170 x 330 x 10/0,5
Encrier [quantité x diamètre en mm]	1x56 / 1x70 / 1x86 / 1x120	1x56 / 1x70 / 1x86 / 1x120	1x120 / 1x140 / 1x160
Image d'impression max. [diamètre en mm]	46 / 60 / 76 / 110	46 / 60 / 76 / 110	110 / 130 / 150
Course de tampon – puissance [N]	750	1 000	1 750
Course du tampon max. [mm]	140	140	165
Déchargement du tampon max. [mm]	162	147	225
Nettoyage du tampon	en option : 115 mm de large	en option : 115 mm de large	en option : 138 mm de large
Système de commande	SPS Beckhoff	SPS Beckhoff	SPS Beckhoff
Mémoire de programmes	env. 200	env. 200	env. 200
Interfaces	numérique, Ethernet / en option : Ethercat, Profinet, Ethernet IP, OPC-UA	numérique, Ethernet / en option : Ethercat, Profinet, Ethernet IP, OPC-UA	numérique, Ethernet / en option : Ethercat, Profinet, Ethernet IP, OPC-UA
Système de dilution	en option	en option	en option
Poids sans socle [kg]	env. 92	env. 130	env. 159
Consommation en air [l/min]	78	48	245
Puissance d'alimentation	110 – 240 V, 50/60 Hz	110 – 240 V, 50/60 Hz	110 – 240 V, 50/60 Hz



**Autres accessoires et ajustements possibles
sur demande : info@microprint.ch**

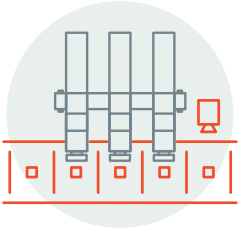
Modul 130/130E | Modul 170/170E | Modul 220/220E

Série de machines		Série Modul	
Types de machines	Modul 170E	Modul 220	Modul 220E
Nombre de couleurs	1	1	1
Vitesse [cycles/heure]	1 700/1 200 avec nettoyage du tampon	1 500/1 000 avec nettoyage du tampon	1 600/1 100 avec nettoyage du tampon
Entraînement de la course du tampon	électrique par servomoteur	pneumatique	électrique par servomoteur
Entraînement – axe X / axe Y du tampon	Moteur linéaire	Moteur linéaire	Moteur linéaire
Entraînement du cliché	pneumatique (S) / moteur linéaire (O)	pneumatique (S) / moteur linéaire (O)	pneumatique (S) / moteur linéaire (O)
Tailles de cliché max. syst. fermé [mm]	170 x 330 x 10/0,5	220 x 420 x 10/0,5	220 x 420 x 10/0,5
Encrier [quantité x diamètre en mm]	1x120 / 1x140 / 1x160	1x140 / 1x160 / 1x180 / 1x200	1x140 / 1x160 / 1x180 / 1x200
Image d'impression max. [diamètre en mm]	110 / 130 / 150	130 / 150 / 170 / 190	130 / 150 / 170 / 190
Course de tampon – puissance [N]	3 000	3 000	6 000
Course du tampon max. [mm]	165	190	180
Déchargement du tampon max. [mm]	210	285	270
Nettoyage du tampon	en option : 138 mm de large	en option : 138/194 mm de large	en option : 138/194 mm de large
Système de commande	SPS Beckhoff	SPS Beckhoff	SPS Beckhoff
Mémoire de programmes	env. 200	env. 200	env. 200
Interfaces	numérique, Ethernet / en option : Ethercat, Profinet, Ethernet IP, OPC-UA	numérique, Ethernet / en option : Ethercat, Profinet, Ethernet IP, OPC-UA	numérique, Ethernet / en option : Ethercat, Profinet, Ethernet IP, OPC-UA
Système de dilution	en option	en option	en option
Poids sans socle [kg]	env. 189	env. 180	env. 215
Consommation en air [l/min]	60	270	130
Puissance d'alimentation	110 – 240 V, 50/60 Hz	110 – 240 V, 50/60 Hz	110 – 240 V, 50/60 Hz

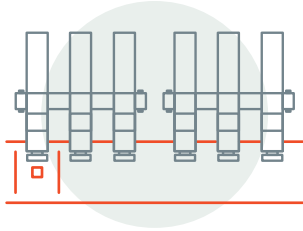
microPrint

made in switzerland

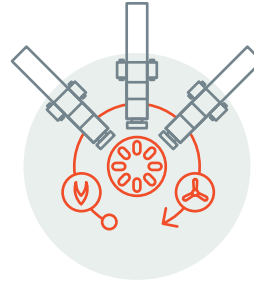
Installations possibles et détails



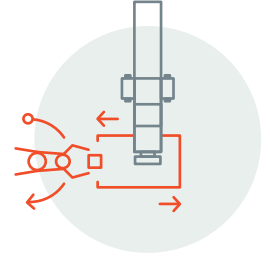
Installation complète
avec convoyeur à bande
et contrôle par caméra



Grande installation avec de
nombreuses unités, avec table
mobile et commande centrale

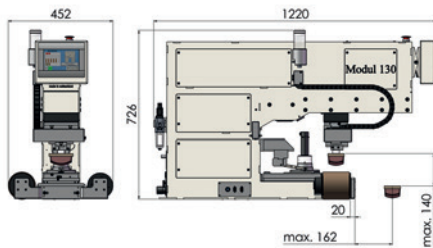


Plateau circulaire de
commutation avec pré-
traitement et post-traitement



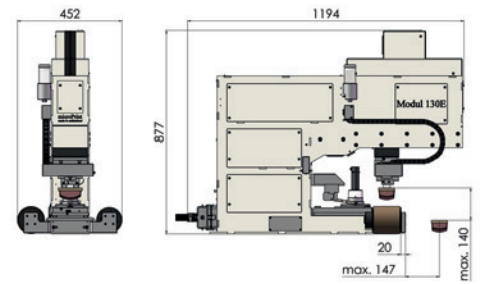
Chargement
par robot

Modul 130



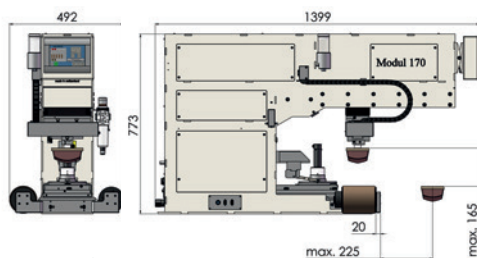
Télécharger le schéma
détaillé au format PDF

Modul 130E



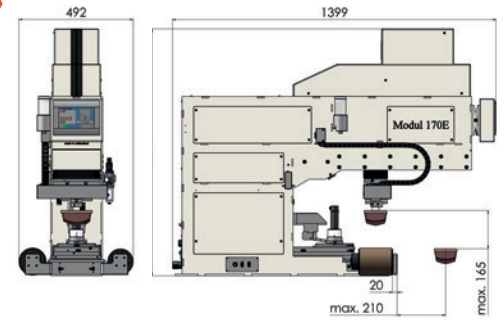
Télécharger le schéma
détaillé au format PDF

Modul 170



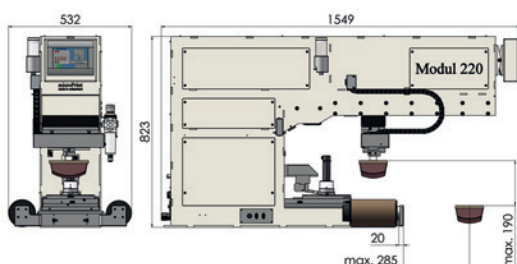
Télécharger le schéma
détaillé au format PDF

Modul 170E



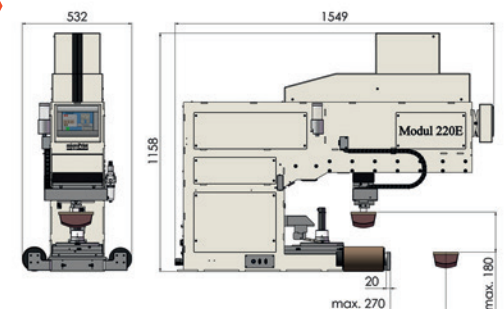
Télécharger le schéma
détaillé au format PDF

Modul 220



Télécharger le schéma
détaillé au format PDF

Modul 220E



Télécharger le schéma
détaillé au format PDF

microPrint

made in switzerland



Depuis 1995, **microPrint** développe et produit en Suisse des machines de tampographie qui établissent de nouvelles références et révolutionnent la tampographie. Notre équipe expérimentée emploie pour ce faire des technologies innovantes afin de répondre parfaitement aux exigences élevées de nos clients. Les nombreuses options de configuration et notre passion pour l'ajustement individuel nous permettent de trouver la solution idéale pour relever chaque défi. **Mettez-nous à l'épreuve.**

NOTRE PROMESSE :

Précision

Polyvalence

Innovation

Personnalisation

Flexibilité

Efficacité



microPrint LC GmbH

Anthoptstrasse 9

CH-8222 Beringen

Tél. : +41 52 624 50 59

Fax : +41 52 624 50 22

info@microprint.ch

[microprint.ch](https://www.microprint.ch)

