

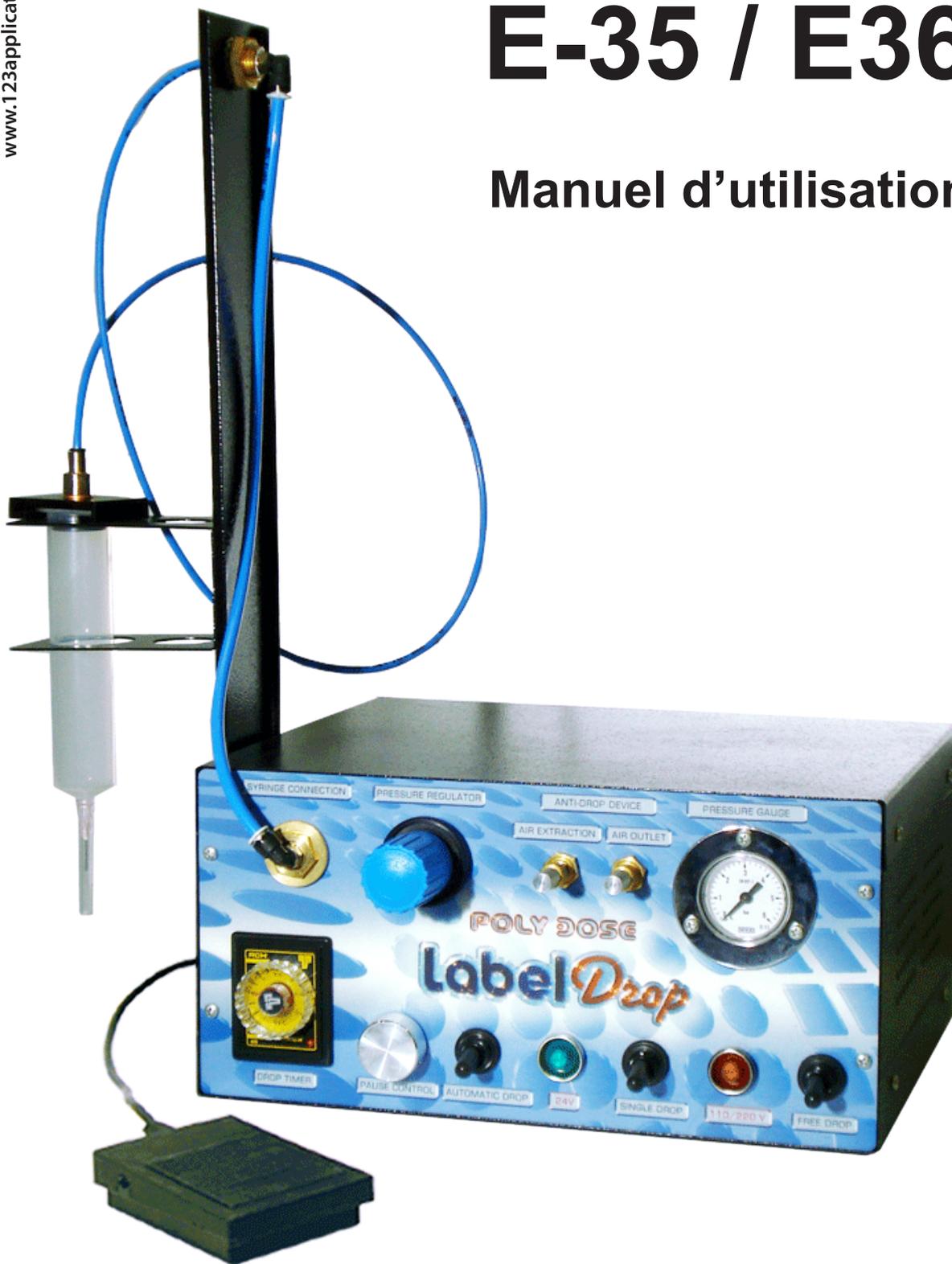


123 Applications
9 et 10 rue de Paradis - 75010 Paris
tél : 01 47 70 17 65 - fax : 01 48 24 21 03
E-mail : info@123applications.fr
www.123applications.com

Doseurs pneumatiques

E-35 / E36

Manuel d'utilisation





Veillez lire attentivement ce chapitre et respecter les consignes de sécurité qui y sont décrites.

Conditions générales d'utilisation & règles de sécurité

ATTENTION : afin d'éviter tout contact avec l'électricité, tout risque de blessures et tout danger d'incendie, les consignes de sécurité suivantes doivent toujours être respectées avec les appareillages électriques.

Lisez et observez ces instructions avant d'utiliser l'appareil et conservez-les avec soin.

- 1. Gardez votre lieu de travail en ordre** : le désordre sur le lieu de travail peut provoquer des accidents.
- 2. Conditions environnementales** : ne pas exposer les appareillages électriques à la pluie. Ne pas utiliser les appareillages électriques dans des environnements humides ou mouillés. Assurez-vous de fournir un bon éclairage. Ne pas utiliser les appareillages électriques à proximité de liquides ou gaz inflammables.
- 3. Évitez l'électrocution** : évitez le contact avec des objets à la terre, par exemple tubes, radiateurs, réfrigérateurs.
- 4. Eloignez les enfants** : ne laissez pas les enfants ou autres tierces personnes toucher l'outillage ou le câble. Gardez-les éloignés du poste de travail.
- 5. Placez vos outils dans un endroit sûr** : placez votre outil dans un endroit sec et sûr, afin de ne pas être accessible par les enfants.
- 6. Ne surchargez pas votre outillage** : vous travaillerez mieux et plus sûrement en utilisant la puissance d'alimentation indiquée sur la plaque signalétique.
- 7. Choix de l'outil** : ne pas utiliser des outils de faible résistance ou d'accessoires nécessitant une grande puissance. Ne pas utiliser des outils de travail pour une fonction pour laquelle ils n'ont pas été conçus.
- 8. Vêtements de travail** : au cours de travail, toujours s'habiller de manière appropriée en évitant l'utilisation de vêtements amples, de manches trop larges ou trop longues.
- 9. Lunettes de sécurité** : toujours utiliser des lunettes de protection. Si le travail produit de la poussière ou tout résidu volatile, utiliser un masque de protection.
- 10. Faites attention au câble** : ne pas soulever l'appareil par le câble et ne pas tirer dessus pour retirer la fiche de la prise. Protégez le câble des températures élevées, des huiles et autres liquides, des arêtes saillantes dans votre lieu de travail.
- 11. Fixez l'objet à travailler** : assurez-vous que l'objet à travailler soit fixé et serré. Pendant le travail, toujours manipuler l'outil avec les deux mains.
- 12. Évitez les positions dangereuses** : soyez sûr de rester dans une position sûre, afin de maintenir un bon équilibre.
- 13. Prenez soin de vos outils** : pour travailler en toute sécurité, affûtez et nettoyez vos outils, et respectez les prescriptions concernant l'entretien et le remplacement des outils usagés. Contrôlez souvent le câble, et en cas de dommages, faites-le remplacer par un personnel qualifié. Vérifiez régulièrement les câbles de rallonges et remplacez-les si ils sont endommagés ; commandes et contrôles doivent être conservés au sec et propre.
- 14. Changement des outils de travail** : avant de réparer ou remplacer les outils (par exemple les lames de scie, mèches, disques ou autres accessoires consommables mobiles), débranchez toujours l'appareil.
- 15. Ne pas laisser les clés de service sur l'unité** : avant d'utiliser l'outil assurez-vous que les clés de service ont été retirées.
- 16. Évitez les démarrages accidentels** : avant de mettre la fiche dans la prise de courant, vérifiez que le commutateur soit toujours désactivé en position OFF.
- 17. Ne pas utiliser l'appareil dans des lieux ouverts** : l'appareil doit être utilisé en intérieur et dans des endroits bien éclairés.
- 18. Faites toujours attention tout en travaillant** : tout en travaillant, ne pas se laisser distraire. Un manque d'attention peut provoquer des accidents. En présence d'autres personnes dans le lieu de travail, nous vous recommandons de maintenir une distance de sécurité appropriée entre l'opérateur et d'autres personnes.
- 19. Vérifiez toujours que l'outil n'est pas endommagé** : avant d'utiliser l'appareil, vérifiez avec attention l'efficacité et le fonctionnement parfait des dispositifs de sécurité et si nécessaire des pièces endommagées. Vérifiez l'efficacité des parties mobiles, qu'il n'y ait pas d'éléments trop serrés, pas de pièces cassées, que les différents éléments soient correctement assemblés et que toutes les conditions qui pourraient influencer sur l'efficacité de l'appareil soient optimales. Les dispositifs de sécurité ou les pièces endommagées doivent être réparés ou remplacés par un Service d'Assistance Technique, sauf indication contraire dans le manuel d'utilisation et d'entretien.
- 20. Attention !** : pour votre sécurité, n'utilisez que des accessoires ou consommables indiqués pour cette utilisation, ou proposés dans les catalogues appropriés. L'utilisation d'accessoires ou consommables d'autres origines peut causer des accidents.
- 21. Ayez le personnel qualifié pour remplacer les outils** : Cette appareil électrique est conforme aux directives de sécurité en vigueur. La réparation d'appareillages électriques doit être effectuée uniquement par un service d'assistance autorisé.

- OBSERVEZ CES INSTRUCTIONS AVEC SOIN -

Guide d'utilisation du doseur E35 / E36

Présentation générale



Commandes du panneau de contrôle	
A	Interrupteur de coulée libre
B	Régulateur de pression d'air
C	Manomètre de pression d'air
D	Interrupteur de temporisation simple
E	Régulateur du temps de coulée
F*	Régulateur du temps de pause
G*	Interrupteur de temporisation automatique continue
H*	Commande d'ouverture d'air du dispositif anti-gouttes
I*	Régulateur de débit d'air du dispositif anti-gouttes
J	Voyant de contrôle 24V
K	Voyant de contrôle 220V

* Options présentes uniquement sur le modèle E36

Doseur pneumatique semi-automatique E35 / Doseur pneumatique automatique E36	
Fonctionnement	électropneumatique
Alimentation électrique	220V / 50 Hz
Consommation	24 W
Capacité d'aspiration	3 bar
Composants électriques	24V
Dimensions	L. 34 cm x H. 51 cm x P. 28 cm
Poids	7 Kg

Accessoires et consommables inclus				
Assortiment d'aiguilles	Seringues 60 cc	Attaque pour seringue 60 cc	Joint torique d'attaque 60 cc	Balance digitale de précision
Réf.: 080-PD1	Réf.: 080-PD2	Réf.: 080-ATTAQ-60	Réf.: 080-JOINT-MM	Réf.: 080-PD12
Qté : 100	Qté : 20	Qté : 1	Qté : 20	Qté : 1

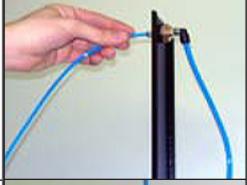
Mise en service de l'appareil

Ceci est un appareil professionnel qui doit être installé dans un laboratoire approprié et doit être utilisé uniquement par le personnel autorisé.

- Dès réception de la marchandise, sortez l'unité de son emballage par le dessus.
- Contrôlez que tous les composants et accessoires soient présents et en bon état (voir page précédente).
- Si ce n'est pas le cas, contactez votre distributeur.

- Placez l'appareil sur un plan de travail stable et de niveau, bien éclairé et sec, ne recevant aucune vibration.
- Avant tout branchement électrique, contrôlez que votre installation correspond aux spécifications de l'appareil et que le branchement est équipé d'une mise à la terre. Au besoin, contactez un électricien professionnel.

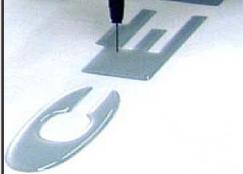
- **Pour une mise en service rapide, suivez les étapes ci-dessous :**

<p>1) Connecter le cordon d'alimentation électrique à une prise 220V équipée de la terre.</p>		<p>7) Fixer l'aiguille à la seringue. Ne pas retirer le capuchon : cela évite l'écoulement de la résine au moment du remplissage.</p>	
<p>2) Fixer le support de seringues vertical avec un tournevis cruxiforme.</p>		<p>8) Raccorder le tube bleu petit diamètre à l'attaque de seringue LDA3.</p>	
<p>3) Insérer le tube bleu de plus gros diamètre dans le raccord frontal [L] du panneau de commande.</p>		<p>9) Placer la seringue sur son support vertical à gauche du doseur. Il est conseillé de placer un récipient (coupelle ou petite boîte) sous la seringue pour éviter les coulées de résine pendant et après utilisation.</p>	
<p>4) Vérifier que celui-ci soit correctement raccordé en haut du support de seringue, côté intérieur.</p>		<p>10) Connecter le tube d'arrivée d'air comprimé au raccord rapide à gauche de l'appareil. Prévoir un filtre anticondensation entre le compresseur et le doseur. Cela évite que l'humidité contenue dans l'air ambiant ne pénètre dans le doseur.</p>	
<p>5) Raccorder le tube bleu petit diamètre sur le support de seringue, côté extérieur.</p>		<p>11) Vérifier la planéité du plan de travail avec un niveau à bulle. Le plan de travail doit être parfaitement de niveau.</p>	
<p>6) Fixer la seringue à l'attaque de seringue. Insérer pour cela la seringue entre les 2 décrochements puis opérer un quart de tour pour la bloquer.</p>		<p>12) Fixer la planche d'étiquettes adhésives à résiner sur le plateau LDA9 à l'aide de baguettes magnétiques et vérifier qu'elle soit bien à plat. Si nécessaire, utiliser une bombe de colle repositionnable pour bien plaquer la planche.</p>	

Mode d'emploi en 16 étapes

- Les composants polyuréthane doivent être stockés dans une pièce à au moins 20°C.
- Si ce n'est pas possible, il est nécessaire de les pré-chauffer avant utilisation, à 30/40°C pendant au moins 30 mn.
- Utiliser des gants et des protections des yeux appropriées pour éviter tout contact avec des produits chimiques.

3 modes de dépose de résine						
	E35	E36	Int. [A]	Int. [D]	Int. [G]	Description
Mode manuel	○	○	ON	OFF	OFF	Coulée libre (appui sur la pédale : la résine coule / relâche de la pédale : la coulée s'arrête)
Mode semi-automatique	○	○	ON	ON	OFF	Temporisation simple (chaque appui sur la pédale commande la coulée pendant le temps prédéterminé).
Mode automatique	✗	○	ON	ON	ON	Temporisation automatique continue (appui ininterrompu sur la pédale : le temps de coulée et le temps de pause entre chaque coulée sont prédéterminés)

<p>1) Actionnez l'interrupteur de coulée libre [A]. Le voyant rouge s'éclaire pour confirmer la mise sous tension de l'appareil en mode temporisation libre. Dans ce mode, il n'est possible d'agir que sur la pression de coulée, avec le régulateur de pression [B].</p>		<p>9) Dans ce mode de temporisation simple, une pression sur la pédale actionne la coulée durant le temps déterminé. Par exemple, si vous avez 100 étiquettes sur une feuille, vous devrez presser 100 fois sur la pédale et déposerez la même dose.</p>	
<p>2) Déverrouillez le régulateur de pression [B] en le tirant vers l'extérieur, puis tournez pour obtenir la pression désirée. Vers la droite, la pression augmente. Vers la gauche, la pression diminue.</p>		<p>10) Pour des étiquettes de forme régulière, réglez une pression élevée et un temps de coulée réduit. Pour des filets ou du lettrage, il est préférable de réduire la pression et augmenter le temps de coulée pour un contrôle accru de la dépose.</p>	
<p>3) Contrôlez la pression sur le manomètre [C]. Ne dépassez 3/4 bars : pour augmenter le débit de résine dans le cas d'étiquettes de grande taille, utilisez simplement une aiguille de plus gros diamètre.</p>		<p>11) Une fois familiarisé avec les contrôles de pression et de temporisation, vous pouvez accélérer le processus en passant en mode temporisation automatique continue (modèle E36 uniquement). Actionnez l'interrupteur [G] et réglez le temps de pause [F].</p>	
<p>4) Verser la résine préalablement préparée avec le mélangeur C80 dans la seringue. Ne remplissez jamais totalement la seringue: 3/4 de plein est l'idéal. Pour choisir la résine appropriée à votre besoin, voir page 6.</p>		<p>12) Ajustez le temps de pause [F] : Il détermine la durée d'interruption de la coulée nécessaire pour passer d'une étiquette à l'autre. Maintenez la pédale enfoncée. A tout moment il est possible d'interrompre la coulée en relâchant la pédale.</p>	
<p>5) Maintenez la seringue à un angle de 45° à 80° et gardez-la en contact avec l'étiquette. Ne retournez pas ou ne posez pas la seringue à plat. Conservez toujours l'attaque et son joint propres. au repos, placez toujours la seringue sur son support vertical.</p>		<p>13) La temporisation automatique continue permet de déposer une quantité de résine toujours égale sur chaque étiquette et d'interrompre la coulée entre chaque dépose. Il suffit de positionner l'aiguille au centre de chaque étiquette, la résine se diffusera d'elle-même.</p>	
<p>6) Appliquez la résine en pressant simplement la pédale pour obtenir une coulée de résine; relâchez pour stopper la coulée. Déposez un point ou une ligne depuis le centre de l'étiquette et attendez que le liquide s'étale et atteigne les bords.</p>		<p>14) La résine une fois déposée nécessite un temps de séchage de plusieurs heures à température ambiante (minimum 22°C). L'utilisation de l'étuve C20 est conseillée, pour un séchage plus rapide et à l'abri de la poussière.</p>	
<p>7) Pour résiner une série d'étiquettes de forme identique et régulière (rond, ovale, carré ou rectangle avec bords arrondis), actionnez l'interrupteur de temporisation automatique simple [D]. Ajustez la pression, le temps [E] et la taille de l'aiguille jusqu'à obtenir la bonne dose de résine.</p>		<p>15) Dispositif anti-gouttes [H] et [I] : ouvrez la sortie d'air [H] en la tournant d'un demi-tour vers la gauche. (modèle E36 uniquement)</p>	
<p>8) Ces réglages permettent d'obtenir toujours le même débit de résine d'un simple appui sur la pédale. Pendant la production en série, la viscosité de la résine augmente au fur et à mesure : ajustez les réglages pour compenser la diminution de la coulée.</p>		<p>16) Ajustez ensuite le débit d'air, suivant la taille de l'aiguille et la viscosité de la résine utilisée, en tournant le bouton [I] en sens antihoraire. Utiliser le dispositif antigouttes seulement pendant le résinage.</p>	

Utiliser les résines polyuréthane : généralités

- Les bidons de résine doivent être stockés à une température d'au moins 20°C. Si ce n'est pas possible, il est nécessaire de les préchauffer à 40/50°C pendant au moins 30 minutes.
- Avant de commencer à travailler, s'équiper des protections appropriées (mains et yeux). Le plan de travail doit être parfaitement stable et de niveau.
- Travailler dans une pièce à une température d'au moins 22°C avec une humidité inférieure à 50% (conditions normales d'une pièce avec chauffage).
- Le nettoyage minutieux des ustensiles et accessoires utilisés pour peser, mélanger et doser est un facteur important pour obtenir de bons résultats.
- Contrôler périodiquement que la spatule VMA4 est correctement positionnée. Pour la réajuster, utiliser la clé fournie avec le mélangeur C80.
- Éviter de faire 2 mélanges successifs dans un même gobelet : des problèmes peuvent apparaître sur la surface des domings : bulles, effet «peau d'orange»; des problèmes de séchage peuvent également survenir.
- Environ 10 mn après le doming, contrôler qu'il n'y ait pas formation de bulles d'air : dans le cas contraire, il est nécessaire de flammer les étiquettes. Le flammage doit être rapide et à faible distance. Si des bulles réapparaissent une seconde fois, il y a une incompatibilité entre le support utilisé et la résine, entre l'encre d'impression utilisée et la résine, ou il y a un problème lié à l'environnement de travail.
- Attendre 24 h avant de livrer au client. Utiliser du papier siliciné ou sulfurisé approprié pour superposer les planches après séchage.

Caractéristiques des différentes résines

Résine T825 / Catalyseur K865	fluide, haute flexibilité	Recommandée pour domer des lettrages, logos de formes complexes. Multi-usages
Résine T825L / Catalyseur K865	fluide, très haute flexibilité	Recommandée pour domer les grandes surfaces, car elle conserve sa fluidité plus longtemps
Résine T826 / Catalyseur K866	fluide, rigide	Recommandée pour les domes sur surfaces planes (carrosseries en métal, plastique, etc...)
Mélange	1 / 1 pour toutes les résines polyuréthane. Exemple : 100 g de résine T825 pour 100 g de catalyseur K865	
Temps de séchage	Dans l'étuve C20 (35/40°C) : 2 à 3 heures	
	A l'air libre (20/25°C) : 6 à 8 heures	
Durée d'utilisation	30 à 40 minutes [100 g de résine + 100 g de catalyseur, à environ 22°C]. Attention : données variables suivant mélange et température ambiante	

Conseils de base pour réussir ses domings

Suivez ces conseils pour une application plus efficace et économique.

- 1) Même si votre résine est compatible avec vos encres d'impression, nous suggérons de faire des tests à chaque fois que vous changez d'encres, de support ou d'imprimante.
- 2) Nous conseillons un support avec un dos adhésif permanent. En cas de besoin d'un adhésif repositionnable, utiliser un adhésif micro-aéré de covering. Ne pas utiliser de papier poreux comme support.
- 3) Laisser au moins 1 mm entre chaque étiquette. Pour un débutant, il est préférable de commencer sur un format A4 plutôt qu'un grand format.
- 4) Découper avec un plotter de découpe et écheniller. Ne pas couper à travers le Liner. Prévoir des angles arrondis, éviter les angles droits trop aigus.
- 5) Laisser sécher l'encre avant l'échenillage. Au besoin, lissez l'étiquette à l'aide d'une raclette douce pour bien l'aplanir, et essuyer pour avec un chiffon antistatique pour retirer la poussière.
- 6) Le meilleur moyen de fixer les feuilles sur les plateaux est d'utiliser des baguettes magnétiques et/ou de la colle en bombe repositionnable.

Questions fréquentes

• Est-ce que la résine polyuréthane a une durée de vie limitée avant utilisation ?

Grâce au haut niveau de stabilité UV du produit, la durée de vie d'une résine non entamée est garantie 18 mois à partir de la date de fabrication.

• Quels types de supports est-il possible d'utiliser ?

Le doming peut être appliqué sur de nombreux supports non poreux tels que : film adhésif polyester jet d'encres, aluminium, laiton, magnet, marbre, granit, ABS...

• Quel procédé d'impression est-il possible d'utiliser ?

Jet d'encre, résine thermique, laser couleur, encres à solvant et éco-solvant (Roland, Graphtec, Gerber...) ainsi que les procédés d'impression traditionnels comme la sérigraphie ou la lithographie.

• Sur quelles tailles et formes d'étiquettes puis-je appliquer le doming ?

la résine polyuréthane peut s'appliquer sur théoriquement n'importe quelle taille et forme, tant que celle-ci ne comporte pas d'angles aigus, ce qui peut s'avérer très long et fastidieux à domer. Les formes idéales sont les cercles, les ovales, et les carrés ou rectangles avec angles arrondis. Il est important de sélectionner la résine la mieux adaptée au travail à réaliser (voir tableau ci-dessus), et d'appliquer le bon volume de résine en fonction de la surface de l'étiquette. La résine peut normalement être appliquée en un seul trait et va se diffuser naturellement sur l'étiquette, en s'arrêtant d'elle-même sur les contours découpés aux limites de l'étiquette.

• Comment calculer la quantité de résine nécessaire ?

Généralement, la base de calcul est : 1 gramme de résine pour une surface de 6 cm².

• Quelle hauteur peut avoir le doming ?

Suivant la forme, la taille et la surface de l'étiquette, il est possible de domer très haut (3 mm) ou très bas (1.5 mm).

• Pourquoi la résine ne coule-t-elle pas au-delà des contours découpés ?

La résine polyuréthane a été développée pour avoir une tension de surface relativement élevée; ainsi, lorsqu'elle se diffuse et atteint un contour découpé, elle se fixe d'elle-même sur ce contour et prend du volume jusqu'au séchage final où elle n'est plus liquide. Malgré ces propriétés, le volume de résine ne doit pas être trop important par rapport à la surface de l'étiquette, sinon le poids de la résine devient trop important et la résine coule au-delà du contour découpé. Dans ce cas, l'excès de résine peut encore être retiré avec une lame de rasoir pour permettre au dôme de se reformer. En travaillant avec précaution et avec un peu d'habitude, la perte doit être inférieure à 1%.

• Quel est le temps de séchage ?

A température idéale (22/24°C), le temps de séchage complet de la résine est de 6 à 8 heures (attendre 24 h avant emballage et livraison). Le séchage initial de surface est de 1 heure. L'utilisation de l'étuve C20 à 30/40°C accélère le séchage (2 à 3 heures) tout en protégeant les domings de la poussière et des particules en suspension dans l'air ambiant.

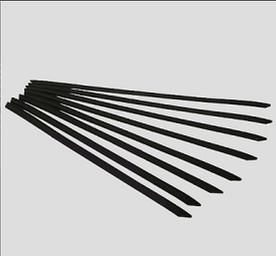
• Quelles sont les propriétés de durée des résines polyuréthane ?

Les résines polyuréthanes sont développées pour l'extérieur, et on subi de nombreuses procédures de tests afin de déterminer leur durabilité. La résine possède une excellente résistance aux UV et au jaunissement (8 ans), ainsi qu'aux contraintes météorologiques extérieures.

Accessoires et consommables pour doseurs E35 / E36

Description	réf.	Description	réf.
Seringues 60 cc (x 50 ou x 400 pièces)	080-PD2	Attaque aluminium pour seringue 30 cc	080-ATTAQ-30
Seringues 100 cc (x 50 ou x 240 pièces)	080-PD4	Attaque aluminium pour seringue 60 cc	080-ATTAQ-60
Boîte d'aiguilles x 50 pièces Ø 0.4 mm	080-A-040	Attaque aluminium pour seringue 100 cc	080-ATTAQ-100
Boîte d'aiguilles x 50 pièces Ø 0.9 mm	080-A-090	Joint torique d'attaque pour seringue 30 cc	080-JOINT-PM
Boîte d'aiguilles x 50 pièces Ø 1.1mm	080-A-110	Joint torique d'attaque pour seringue 60 cc	080-JOINT-MM
Boîte d'aiguilles x 50 pièces Ø 1.2 mm	080-A-120	Joint torique d'attaque pour seringue 100 cc	080-JOINT-GM
Boîte d'aiguilles x 50 pièces Ø 1.6 mm	080-A-160	Tube flexible raccord seringue Ø 3/5 / 3 m.	080-PD10
Boîte d'aiguilles x 50 pièces Ø 1.8 mm	080-A-180	Balance digitale de précision, capacité 0 à 2 kg	080-PD12
Boîte d'aiguilles x 50 pièces / Assortiment	080-PD1-A60	Pistolet de flammage anti-bulles	080-PD14

Options et accessoires pour doming

				
Plateaux de séchage format 25 x 40 cm fournis avec 20 réglettes magnétiques + 4 pieds magnétiques réglables	Plateaux de séchage format 40 x 77 cm fournis avec 20 réglettes magnétiques + 4 pieds magnétiques réglables	Réglettes magnétiques pour maintenir à plat les planches d'étiquettes sur les plateaux de séchage. Longueur 35 cm.	Etuve de séchage format 25 x 40 cm Permet de sécher les domings à l'abri de la poussière en 2 à 3 heures. Contient 10 plateaux DF1	Etuve de séchage format 40 x 77 cm Permet de sécher les domings à l'abri de la poussière en 2 à 3 heures. Contient 10 plateaux DF2
Réf.: 080-DF1	Réf.: 080-DF2	Réf.: 080-MS1	Réf.: 080-FC1	Réf.: 080-FC2
Cond.: x 10	Cond.: x 5	Cond.: boîte de 40 pièces	Cond.: à l'unité	Cond.: à l'unité

Maintenance périodique

Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées machine éteinte et cordon d'alimentation débranché

- Contrôler régulièrement l'état des câbles d'alimentation. En cas de détérioration constatée, les faire remplacer par un personnel qualifié.
- Contrôler régulièrement l'état du filtre d'arrivée d'air. Le remplacer si nécessaire.
- Conserver l'appareil dans un bon état de propreté, en particulier les boutons et molette de commandes.
- Après chaque utilisation, nettoyer soigneusement le joint torique d'attaque. Contrôler son échantéité avant utilisation. Le remplacer si nécessaire.

Besoin d'infos ou de consommables ? www.123applications.com