

M.M. 808

Appareil d'enrobage sous pression

FR



Manuel d'utilisation

Appareil d'enrobage sous pression

Table des matières

1	Validité et champ d'application	2
1.1	Général	2
1.2	Désignation et type de l'appareil	2
2	Informations de sécurité	2
2.1	Signification des symboles	2
2.2	Domages dus au transport	2
2.3	Obligations du client	2
2.4	Instructions de sécurité	2
3	Utilisation en accord avec les spécifications	3
3.1	Règles de travail	3
4	Contenu de l'emballage	3
5	Description du produit	3
6	Mise en place, installation et mise en service	4
7	Travailler avec le M.M. 808	4
7.1	Cuve à pression	4
7.2	Polymérisation	5
8	Mise hors service	6
9	Nettoyage	6
10	Maintenance	6
11	Données techniques	6
12	Informations LAM PLAN	6

1 Geltungsbereich

1.1 Général

Nom et adresse du fabricant : LAM PLAN S.A.
7 rue des Jardins - BP 15
74240 GAILLARD / FRANCE

Ce mode d'emploi s'applique à :

Code article	Type	Édition
08 00808 20	M.M. 808	2021/01

1.2 Désignation et type de l'appareil

Désignation du produit	Modèle	Valable à partir du N° de série.
Appareil de polymérisation sous pression pour l'enrobage à froid des matières plastiques	M.M. 808	2020060043

2 Informations de sécurité

2.1 Signification des symboles

Symbole	Texte	Explication
	Attention !	Chapitres et sections relatifs à la sécurité dans le mode d'emploi.
	Note !	Instructions contenues dans le manuel d'utilisation pour une utilisation optimale de l'appareil.
	Source d'air comprimé	Raccordement, pression de service 3 à 10 bar.

2.2 Dommages dus au transport



Attention

L'appareil est sensible aux chocs. Une attention particulière doit donc être apportée au transport et au stockage. Le matériel expédié par LAM PLAN SA a été soigneusement vérifié avant l'expédition. L'appareil est correctement protégé et emballé à la livraison.

Vérifiez que l'appareil n'est pas endommagé dès sa réception. S'il est endommagé, signalez-le à l'entreprise de transport dans les 24 heures suivant la livraison. N'installez ou ne travaillez en aucun cas avec un appareil endommagé.

2.3 Obligations du client

En plus de se conformer aux exigences légales du fabricant, le client est tenu de veiller au respect et à la mise en œuvre des obligations légales sur le lieu de travail, par exemple l'obligation de fournir des instructions, la loi sur la santé et la sécurité au travail et tous les autres règlements et lois applicables.

Pour le travail sur et avec l'appareil, le client doit établir des instructions écrites sous une forme compréhensible et les donner à ses employés dans leur propre langue. Ces instructions doivent être basées sur le manuel d'utilisation et rédigées en fonction du travail à effectuer.

2.4 Instructions de sécurité

L'efficacité des consignes de sécurité concernant la protection des personnes, la manipulation de l'appareil et la manutention du matériel à traiter dépend essentiellement du comportement des personnes qui travaillent sur cet appareil.

Attention !



Avant la mise en service, lisez attentivement ce mode d'emploi et respectez les informations qui y figurent afin d'éviter les erreurs et les dommages qui pourraient en découler, notamment les atteintes à la santé. Pour l'installation et le fonctionnement de l'appareil, en plus des informations contenues dans ce mode d'emploi, les lois, règlements et directives nationaux applicables doivent être respectés.

Manuel d'utilisation

Appareil d'enrobage sous pression

Les travaux sur l'appareil ne doivent être effectués que par LAM PLAN S.A. ou ses partenaires de service et lorsque l'équipement est dans un état de sécurité. N'utilisez que des pièces de rechange et des accessoires d'origine. Évitez les autres pièces car elles peuvent engendrer des risques inconnus.

Le fonctionnement et la sécurité de l'appareil ne sont garantis que si les travaux d'entretien et de réparation nécessaires sont effectués par LAM PLAN S.A. ou les partenaires de service de LAM PLAN.

LAM PLAN S.A. n'est pas responsable des dommages résultant d'un défaut/dysfonctionnement de l'appareil dû à des réparations incorrectes non effectuées par LAM PLAN S.A. ou les partenaires de LAM PLAN, ou dans le cas où des pièces de rechange/accessoires non d'origine auraient été utilisés.

3 Utilisation en accord avec les spécifications

L'unité de polymérisation sous pression M.M. 808 est une unité de laboratoire pour la polymérisation de matériaux d'enrobage à froid et à durcissement rapide pour la matérialographie.

La conception fonctionnelle de l'unité est spécialement adaptée à la technologie de transformation des résines à froid LAM PLAN à durcissement rapide. La polymérisation a lieu à une pression de travail de 2 bars, qui est réglée en permanence par un réducteur de pression intégré. Un manomètre dans le panneau de contrôle indique la pression nominale après pressurisation. Si la pression à l'intérieur de la cuve dépasse 2,8 bars, la soupape de sécurité s'ouvre automatiquement.

3.1 Règles de travail



Attention !

N'utilisez pas l'appareil pour les activités suivantes :

- Aucune manipulation ou utilisation de matériaux, liquides et gaz hautement combustibles.
- N'utilisez aucune matière qui provoque ou favorise la formation de mélanges explosifs.
- N'utilisez pas de matériaux et/ou de procédures qui provoquent une expansion de volume incontrôlée dans la cuve sous pression.

4 Contenu de l'emballage

- 1 x Appareil M.M. 808, minuterie à quartz, mode d'emploi
- 1 x Raccord, collier de serrage

5 Description du produit

Face avant



- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1) Couvercle | 4) Affichage de la pression |
| 2) Cuve à pression | 5) Interrupteur de pression |
| 3) Minuteur à Quartz | |

Face arrière

Intérieur de la cuve à pression



- 6) Raccord d'air comprimé
7) Soupape de sécurité

- 8) Entrée d'air comprimé

6 Mise en place, installation et mise en service

L'appareil doit être placé sur une surface solide (par exemple, une table de laboratoire (H x L x P) : 450 x 315 x 550 mm) de manière à être stable et horizontal.

Conditions environnementales :

- Plage de température 0 °C (32 °F) à 40 °C (104 °F)
- Humidité relative de 30 % à 75 %
- Utiliser uniquement en intérieur
- Ne pas exposer directement à la lumière UV
- Max. 2 000 m au-dessus du niveau de la mer

Alimentation en air comprimée :

- Branchez l'alimentation en air comprimé (6) à l'arrière de l'appareil.



Pression de service : 3 à 10 bar.

Pression d'entrée maximale : 10 bar.



Remarque !

L'air comprimé doit être sec et propre ! En cas de dysfonctionnements ou de dommages dus à une mauvaise qualité/ alimentation en air comprimé, toute garantie est exclue ! Si une qualité d'air comprimé correspondante ne peut être garantie, un filtre de nettoyage (par exemple un filtre de nettoyage à air comprimé pour les appareils de métallographie, code 60 00375 90 de LAM PLAN) doit être branché en amont du M.M. 808.

7 Travailler avec le M.M. 808



Attention !

Vérifiez le contenu du carton d'expédition et comparez-le avec le contenu de l'emballage indiquée dans le mode d'emploi (voir chapitre 4 Contenu de l'emballage).

Avant la mise en service, vérifiez que les informations figurant sur la plaque signalétique et le raccordement local d'air comprimé correspondent.

7.1 Cuve à pression

Une fois le temps de polymérisation écoulé, la poignée est mise en position verticale pour ouvrir le couvercle. Le couvercle ne peut être enlevé que lorsqu'il est descendu dans la cuve après que la pression ait été complètement relâchée. Pour ouvrir le couvercle (1), mettez la poignée en position verticale. Tournez le couvercle de 90°, inclinez-le et retirez-le du récipient. L'insertion et la fermeture du couvercle se font dans l'ordre inverse. Veillez à ce que le support du couvercle soit placé dans les creux du bord de la cuve.

Manuel d'utilisation

Appareil d'enrobage sous pression

Ouvrir et fermer la cuve à pression



- 1) Placer la poignée en position verticale
- 2) Tourner le couvercle de 90°
- 3) Incliner et retirer facilement le couvercle

Processus de fermeture dans l'ordre inverse.

7.2 Polymérisation

Réglage du temps

Placez la minuterie au centre du panneau avant (support magnétique) et réglez l'heure en fonction du temps de polymérisation de la résine correspondante. (Pour des informations plus détaillées sur le minuteur, voir le mode d'emploi du minuteur).

Délais recommandés pour les résines d'enrobage à froid LAM PLAN :

Temps de polymérisation

Résine 603 :	1 h polymérisation - (durcissement 10 h)
Résine 603.2 :	20 min polymérisation - (durcissement 2 h)
Résine 605 :	5 – 7 min
Résine 607 :	16 – 20 min
Résine 665 :	8 – 10 min
Résine 609 :	9 – 13 min

Capacité de la cuve

Moule d'enrobage 25 mm :	30 pièces
Moule d'enrobage 30 mm :	24 pièces
Moule d'enrobage 40 mm :	15 pièces
Moule d'enrobage 50 mm :	10 pièces

Conseil : Revêtir le fond de la cuve avec une feuille de PE empêche la contamination par toute résine d'enrobage qui pourrait s'échapper et facilite le nettoyage du M.M. 808.

Mise en pression

L'air comprimé est appliqué en actionnant le levier de la vanne vers le haut (5). La cuve de pression est ensuite mise sous pression à 2 bars. Un contrôle supplémentaire est assuré par l'affichage de la pression (4). Réglez la minuterie sur le temps de polymérisation requis. Après l'expiration du délai, un signal sonore retentit.

Dépressurisation

Libérer l'air : dépressuriser en actionnant le levier de la vanne vers le bas.

Extraction

(paragraphe 7.1. Ouvrir et fermer la cuve à pression)

8 Mise hors service

- Fermer l'alimentation externe en air comprimé
- Rabatter l'interrupteur de pression vers le bas
- Retirer le tuyau d'air comprimé de l'appareil
- Enlever les éventuels résidus de matériaux à l'aide d'un tissu éponge

9 Nettoyage

Nettoyez l'appareil avec un chiffon humide, en veillant à ce que l'eau ne pénètre pas dans le boîtier. N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs (poudre à récurer, solvants).

L'appareil se compose de pièces en Macrolon, qui ne peuvent être nettoyées qu'avec des produits de nettoyage doux ou de l'éthanol (96 %).

10 Maintenance



Attention !

Lorsque vous vidangez la soupape de sécurité, sachez que les gaz peuvent s'échapper à grande vitesse, à haute température et avec un bruit important.

En cas de fuites mineures, qui peuvent être causées par une contamination entre les pièces d'étanchéité, la soupape peut être soufflée pour être nettoyée.

Il est recommandé de purger la soupape de sécurité de temps en temps pour s'assurer qu'elle fonctionne correctement. Cette dernière peut être ouverte à la main au plus tard à partir d'une pression de fonctionnement de >85 % de la pression de consigne.

L'ouverture s'effectue par le biais d'une rotation du capuchon du ressort en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Ensuite, tournez le mécanisme rotatif jusqu'à la butée.

11 Données techniques

Pression de service	3 bis 10 bar	
Pression nominale	2 bar	
Pression maximum de fonctionnement	2,8 bar	
Dimensions	Espace utile requis	Dimensions de la cuve à pression
Hauteur 300 mm	env. 450 mm	Diamètre de l'ouverture 210 mm
Largeur 305 mm	env. 315 mm	Diamètre intérieur 225 mm
Profondeur 400 mm	env. 550 mm	Hauteur de la cuve jusqu'au bord du couvercle 190 mm
Poids	8,6 kg	

12 Informations LAM PLAN



N'hésitez pas à nous contacter pour toute question, commentaire ou suggestion.

Vous pouvez trouver de plus amples informations sur nos produits métallographiques directement en flashant le QR-Code ou sur notre page d'accueil www.lamplan.com/fr/metallographie



LAM PLAN S.A.
7 rue des Jardins - BP 15
74240 GAILLARD - FRANCE