



***Manuel de sécurité  
du matériel  
Consignes de sécurité  
du matériel***



***Pour toute question ou problème, contactez notre service clientèle.  
[www.moline.com](http://www.moline.com) ♦ [sales@moline.com](mailto:sales@moline.com) ♦ 218-624-5734***



# TABLE DES MATIÈRES

TITRES.....	1
TABLE DES MATIÈRES .....	2
LA SÉCURITÉ EST NOTRE PRIORITÉ .....	3
FORMATION et INSTRUCTION .....	4
CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ .....	4
SYMBOLES DE SÉCURITÉ UTILISÉS DANS LE MANUAL.....	6
AFFICHETTES DE SÉCURITÉ APPOSÉES SUR LE MATÉRIEL.....	7
DÉFINITIONS DES AFFICHETTES DE SÉCURITÉ .....	8
CONSIGNES POUR L'UTILISATION DU MATÉRIEL EN TOUTE SÉCURITÉ.....	9
Dispositifs de sécurité / carters mécaniques et électriques .....	10
Procédure de verrouillage / étiquetage de sécurité .....	13
Recommandations pour l'utilisation du système de production.....	14
CONSIGNES POUR LA DÉSINFECTION DU MATÉRIEL EN TOUTE SÉCURITÉ.....	16
Recommandations relatives au processus de désinfection .....	17
CONSIGNES POUR L'ENTRETIEN DU MATÉRIEL EN TOUTE SÉCURITÉ.....	19
Recommandations relatives à l'entretien général.....	20
Recommandations relatives à l'entretien préventif .....	22
Recommandations pour la lubrification du matériel.....	23
CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR DES MATÉRIELS SPÉCIFIQUES .....	24
Sécurité du matériel de formage de pâte .....	25
Sécurité de la ligne de laminage .....	26
Sécurité de la ligne de préparation.....	27
Sécurité de l'étuve de fermentation.....	29
Sécurité de la friteuse .....	30
COORDONNÉES .....	33



**Chez Moline, la sécurité est notre première priorité.  
Les pages suivantes contiennent des consignes  
de sécurité à appliquer lors de toute utilisation de  
matériel Moline.**

Toute machine peut devenir dangereuse pour le personnel dès lors qu'elle est utilisée incorrectement ou mal entretenue.

Tous les employés utilisant et procédant à l'entretien de matériel Moline doivent être familiarisés avec son fonctionnement et parfaitement formés aux règles de sécurité.

La plupart des accidents peuvent être évités si l'on respecte les règles de sécurité.

Un maximum a été fait pour intégrer le facteur sécurité dans la conception du matériel de Moline Equipment conformément aux normes ANSI, au Code national de l'électricité, aux directives de la BEMA (Bakery Equipment Manufacturer Association/Association des fabricants de matériel de boulangerie) ainsi qu'à d'autres normes applicables en fonction des besoins. Les zones présentant des dangers potentiels bénéficient d'une protection mécanique et/ou électrique. Les étiquettes de sécurité et les autocollants d'instructions sont visibles pour l'opérateur et apposés à proximité de tout danger potentiel.

# FORMATION et INSTRUCTION

Il incombe au client de veiller à ce que tous les employés chargés d'utiliser ou d'entretenir le matériel assistent et participent aux sessions de formation et d'instruction et deviennent des opérateurs qualifiés.

Tout le personnel affecté à l'utilisation, à l'inspection, à l'entretien ou au nettoyage de ce matériel doit être parfaitement formé aux procédures d'utilisation sécuritaire des machines. **AVANT de faire fonctionner ce matériel, lisez les instructions d'utilisation dans le manuel technique du matériel et dans le manuel de sécurité. Familiarisez-vous entièrement avec la machinerie et ses commandes.**



## CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- Veillez à éteindre toutes les sources d'alimentation lorsque la machine n'est pas utilisée. Cette précaution s'applique à l'alimentation électrique et pneumatique. Veillez à bien comprendre la procédure de VERROUILLAGE/ÉTIQUETAGE DE SÉCURITÉ et utilisez-la avant de procéder à l'inspection, à l'entretien, à la réparation ou au nettoyage du matériel afin que personne ne puisse mettre accidentellement la machine sous tension.



- Recherchez dans le manuel les instructions spéciales concernant l'utilisation de chaque machine. Le manuel technique Moline est généralement enregistré sur une clé USB (illustrée à droite) ; un exemplaire papier peut être fourni sur demande.



- Sachez comment fonctionne le matériel et veillez à bien comprendre les processus d'utilisation.

- Apprenez comment arrêter le matériel. Les boutons d'arrêt, les boutons d'arrêt d'urgence ou les câbles sont situés en divers endroits sur le matériel. L'activation de ces mécanismes met des matériels spécifiques à l'arrêt. Sachez où se trouvent ces mécanismes et quels matériels ils arrêtent avant de vous servir de la machine.



- Veillez à bien comprendre et respecter les étiquettes de sécurité apposées sur le matériel.



- Portez l'équipement de protection individuelle adapté à la tâche à accomplir (par ex., protection oculaire et auditive, gants, chaussures de sécurité, casque de protection). Veillez à ce qu'aucun de vos vêtements ne puisse être happé par une machine.



- Pour travailler sur ou autour de tout matériel, évitez de porter des vêtements amples, des bijoux, des cheveux longs flottants, des cravates, ceintures, écharpes ou articles lâches risquant d'être happés par des pièces en mouvement. Gardez les membres à l'écart des pièces en mouvement. Le happement peut causer des blessures graves, voire mortelles.
- Pour le matériel neuf, vérifiez la tension spécifiée sur la machine par rapport à la tension d'alimentation de l'usine. Les caractéristiques électriques de votre machine sont inscrites sur la plaque du numéro de série de la machine. Une prise électrique correctement mise à la terre est nécessaire pour assurer un fonctionnement sans danger quelles que soient les tensions requises.



- Traitez ce matériel avec le respect qu'exigent sa puissance et sa vitesse. Ne l'utilisez qu'aux fins pour lesquelles il a été conçu.
- Maintenez la zone de travail exempte d'obstacles susceptibles de faire trébucher quelqu'un ou de le faire tomber vers la machine en fonctionnement. Ne mettez pas les doigts, les mains ou toute autre partie du corps dans la machine et tenez-les à l'écart des pièces en mouvement lorsque la machine est en fonctionnement.
- Toute machine comportant des pièces mobiles et/ou des composants électriques présente un danger potentiel quel que soit le nombre de dispositifs de sécurité dont elle est munie. Restez vigilant et gardez l'esprit clair durant l'utilisation ou l'entretien du matériel. Soyez conscient des activités et du personnel qui vous entourent. Soyez attentif aux indicateurs, aux voyants d'alarme et aux écrans d'interface opérateur affichés sur la machine et sachez comment y réagir.
- N'utilisez pas le matériel si vous êtes fatigué, sous le coup d'une émotion ou sous l'influence d'alcool ou de drogues.

- Sachez où se trouve le POSTE DE PREMIERS SECOURS.



- Sachez où se trouve le MATÉRIEL D'EXTINCTION D'INCENDIE.



- « Chahuter » autour du matériel est toujours dangereux et inacceptable.

- Ne vous tenez jamais assis ou debout sur la machine ou sur quoi que ce soit pouvant vous faire tomber contre elle.

- Les pièces en mouvement ou en rotation sont dangereuses. Tenez-vous à l'écart de la zone de travail. N'introduisez jamais d'objets étrangers dans la zone de travail.

- Utilisez des dispositifs de levage et de transport adaptés au matériel lourd. Certains types de matériel peuvent être extrêmement lourds. Un dispositif de levage approprié doit être utilisé.

- Faites preuve de prudence pour déplacer le matériel portatif. Dans certains cas le matériel peut être lourd et/ou lourd du haut s'il est en charge. Le matériel portatif peut bouger durant le transport et doit être constamment contrôlé.



# SYMBOLES DE SÉCURITÉ UTILISÉS DANS LE MANUEL

Des consignes de sécurité figurent à divers endroits dans les manuels d'utilisation du matériel pour signaler des pratiques dangereuses ou des dangers potentiels susceptibles d'entraîner de graves dommages corporels et/ou matériels, voire la mort. Les symboles suivants servent à attirer l'attention sur des dangers spécifiques ainsi que sur les précautions à prendre. Prêtez une attention particulière aux avertissements sur les dangers et aux instructions à respecter pour les éviter.



Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, ENTRAÎNERA des blessures graves ou mortelles.



Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, POURRAIT entraîner des blessures graves ou mortelles.



Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.



Fournissent des renseignements considérés comme importants sans toutefois être liés à un danger (par ex., messages portant sur les dommages au matériel/aux biens).

**Exemple d'une consigne de sécurité typique figurant dans le manuel :**



Les pièces en rotation sont dangereuses. Gardez les mains et le corps à l'écart de la zone de travail. Ne vous tenez assis ou debout sur aucune partie de la machine. N'introduisez jamais de corps étrangers dans la zone de travail. Toute négligence à cet égard pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.

# AFFICHETTES DE SÉCURITÉ APPOSÉES SUR LE MATÉRIEL

Les affichettes de sécurité ont pour but d'attirer l'attention sur le matériel et les situations qui risquent d'affecter la sécurité du personnel et de l'usine.

L'utilisation de ces affichettes ne remplace pas des procédures appropriées de prévention des accidents.

Prêtez toujours attention aux consignes de sécurité figurant sur chaque affichette.

Chaque section du manuel d'utilisation du matériel énumère les affichettes de sécurité utilisées sur cette machine et comprend un diagramme indiquant leur emplacement sur la machine, comme le montre l'illustration de droite.

- Ne modifiez ni ne retirez les affichettes de sécurité
- Inspectez périodiquement la machine pour vous assurer que les affichettes de sécurité appropriées sont en place.
- Remplacez immédiatement les affichettes endommagées, usées ou manquantes.

**Safety Labels**

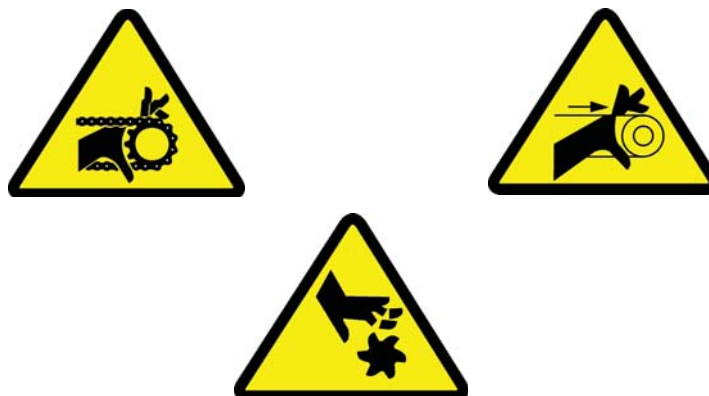
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
<b>LIBRA Sheeter Labels</b>		
As Needed	955305530	LABEL, electrical hazard (on all electrical boxes with voltage hazard)
4	955305486	LABEL, arm/roller hazard
6	9553054645	LABEL, roller hazard
2	955288	MOLINE LOGO, 11.5 x 5.5
1	A36894	SERIAL NUMBER TAG (not shown - apply where visible)

**Locations Diagram**

**WARNING**

Do not alter or remove safety labels. Replace damaged or worn labels immediately.

Commandez des affichettes de remplacement auprès de Moline ; utilisez le numéro de référence de l'affichette. Consultez notre site Web pour les détails du programme de remplacement des affichettes de sécurité. Pour les listes d'affichettes, les représentations graphiques et les emplacements de montage, consultez les sections individuelles se rapportant à chaque machine dans le manuel d'utilisation du matériel, sous la rubrique « Affichettes de sécurité ».



# DÉFINITIONS DES AFFICHETTES DE SÉCURITÉ

Les affichettes de sécurité sont apposées sur le matériel pour attirer l'attention sur les zones potentiellement dangereuses. La plupart des affichettes sont au format ISO « graphique uniquement » afin de communiquer la notion de danger sans barrière linguistique.



Danger potentiel de pincement / happement par des rouleaux, ou des composants et surface rotatifs. Appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité avant d'accéder à la zone.



Danger potentiel de pincement / coupure par des composants structurels, des composants lourds, des lames ou des bords coupants. Appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité avant d'accéder à la zone.



Danger potentiel de pincement / happement par des chaînes, des pignons ou des composants crantés/dentés. Appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité avant d'accéder à la zone.



Danger potentiel d'électrocution, de choc ou de brûlure d'origine électrique. Appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité avant de pénétrer dans la zone. Restreignez l'accès au seul personnel autorisé.



Danger potentiel de pincement / happement par les composants dentés / crantés à l'intérieur d'une trémie ou d'un lieu clos. Appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité avant d'accéder à la zone.



Danger potentiel en raison d'une forte pression ou d'un risque d'explosion. Portez un équipement de protection individuelle et relâchez la pression avant de pénétrer dans la zone.



Danger de pincement / happement par les composants en mouvement à l'intérieur d'une trémie, d'un dispositif de protection ou d'un lieu clos. Appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité avant d'accéder à la zone.



Attention : éléments lourds ! Utilisez un dispositif de levage approprié ou faites appel à plusieurs personnes pour déplacer le matériel.



Danger de pincement / happement par les composants en mouvement à l'intérieur d'une trémie, d'un dispositif de protection ou d'un lieu clos. Appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité avant d'accéder à la zone.

Sur le matériel Moline actuel, les deux seules affichettes comportant du texte (illustration ci-contre) sont apposées sur les panneaux électriques principaux.



Danger potentiel de brûlure par l'exposition à la chaleur et/ou le contact avec des surfaces brûlantes. Tenez-vous à l'écart ou portez un équipement de protection individuelle.



Danger potentiel de pincement / happement entre les rouleaux ou entre les rouleaux et les composants structurels. Appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité avant de pénétrer dans la zone.



Danger potentiel de pincement, de happement ou de coupure par les lames en rotation ou des objets acérés en rotation. Appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité avant de pénétrer dans la zone.





# **CONSIGNES POUR L'UTILISATION DU MATÉRIEL EN TOUTE SÉCURITÉ**

# SÉCURITÉ DURANT LE FONCTIONNEMENT

## Dispositifs de sécurité / carters mécaniques et électriques

Le maximum a été fait pour intégrer la sécurité dans la conception du matériel de Moline Equipment conformément aux normes ANSI, au Code national de l'électricité, aux directives de la BEMA (Bakery Equipment Manufacturer Association/Association des fabricants de matériel de boulangerie) ainsi qu'à d'autres normes applicables en fonction des besoins. Les zones présentant des dangers potentiels bénéficient d'une protection mécanique et/ou électrique.

Avant de faire fonctionner le matériel, il convient de tenir compte des éléments suivants :

### Carters, interrupteurs de sécurité et capteurs

Les carters, interrupteurs de sécurité et capteurs sont destinés à assurer la protection du personnel contre les dangers. Tous les carters et les interrupteurs de sécurité doivent être installés sur la machine, bien entretenus et en parfait état de fonctionnement. Ces carters, interrupteurs ou capteurs ne doivent en aucun cas être retirés, contournés ou désactivés. Toute négligence à cet égard pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.

Veillez à ce que toutes les portes et les carters soient en place, fermés et bien fixés avant d'utiliser le matériel.



### Boutons d'arrêt d'urgence

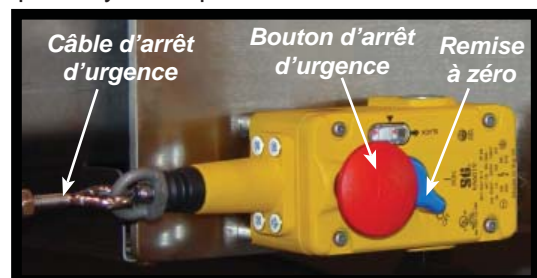
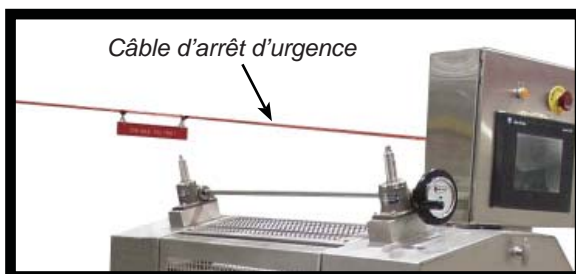
Pour arrêter le matériel en cas d'urgence, appuyez sur un bouton d'arrêt d'urgence.

Une fois un bouton d'arrêt d'urgence activé, le matériel ne peut pas être remis en marche avant que le bouton d'arrêt d'urgence ait été relâché. Pour ce faire, tournez ou tirez le bouton central pour le mettre en position de fonctionnement et appuyez sur le bouton de remise à zéro de la sécurité.



### Câbles d'arrêt d'urgence

Si des câbles d'arrêt d'urgence sont fournis, une étiquette rouge y est généralement attachée pour les identifier. Ces câbles peuvent être suspendus au-dessus des convoyeurs ou montés sur les rails des convoyeurs. Ils sont tirés pour activer le système d'arrêt d'urgence. Une fois un câble d'arrêt d'urgence activé, la chaîne de production ne peut pas être remise en marche avant que le câble ait été remis à zéro. Les leviers (ou boutons, suivant le modèle) de remise à zéro sont situés sur l'interrupteur à l'extrémité de chaque câble pour remettre à zéro le mécanisme du câble par des moyens mécaniques. Le bouton de remise à zéro du matériel doit également être activé avant que le système puisse être remis en marche.



## SÉCURITÉ DURANT LE FONCTIONNEMENT

### Dispositifs de sécurité / protections mécaniques et électriques (suite)

#### Poignées du sectionneur principal

La poignée du sectionneur électrique principal, située sur le panneau électrique principal, sert à couper l'alimentation du matériel pour une inspection, un entretien ou une désinfection une fois la machine mise à l'arrêt. Il s'agit d'un dispositif de sécurité de circuit électrique. Il est impératif de bien fermer tous les panneaux et armoires électriques avant de mettre la poignée du sectionneur électrique principal sur ON (marche).

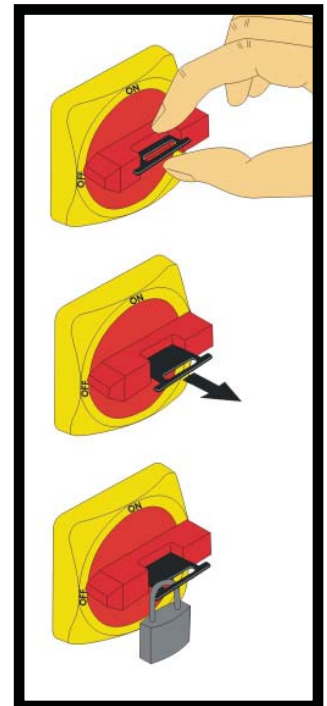


N'utilisez pas le sectionneur électrique principal comme moyen rapide d'arrêter la machine ; cela pourrait endommager le système. Utilisez l'interface opérateur pour les arrêts normaux. Utilisez le bouton d'arrêt d'urgence pour les situations d'urgence.

#### Sectionneurs de moteur électrique

Il se peut que le matériel soit muni de sectionneurs en option pour les moteurs électriques ou systèmes individuels. Dans ce cas, l'alimentation peut être coupée pour ces composants en mettant le sectionneur sur OFF (arrêt). Généralement l'alimentation peut également être verrouillée au niveau de l'interrupteur. Pour verrouiller un moteur ou système désigné, mettez la poignée sur le sectionneur en question pour exposer l'orifice du cadenas. Installez un cadenas et mettez la clé dans votre poche pour prévenir tout rebranchement accidentel par d'autres personnes.

Ces interrupteurs doivent être en position ON (marche) pour faire fonctionner le matériel. Plusieurs types sont illustrés. un pocket to prevent accidental re-connection by other personnel.



#### Cordons d'alimentation / prises

Des prises électriques sont utilisées pour mettre le matériel portatif sous tension. Ces prises peuvent être situées sur des panneaux électriques, des boîtiers de connexion ou sur le côté de matériel avoisinant. Le couvercle de la prise doit être fermé lorsque le cordon d'alimentation n'est pas branché. Les modèles diffèrent – Un seul modèle est illustré.



## SÉCURITÉ DURANT LE FONCTIONNEMENT

### Dispositifs de sécurité / protections mécaniques et électriques (suite)

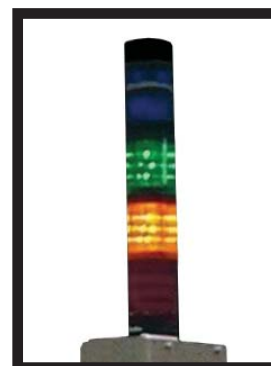
#### Alarme de démarrage

Le circuit d'une machine comprend une alarme de démarrage qui est activée pendant quelques secondes dès que le bouton de démarrage du système est enfoncé et avant que le matériel ne se mette en marche. L'alarme sert à avertir le personnel d'un démarrage imminent. Au moment où l'alarme est activée, tout le personnel doit s'éloigner de la zone de travail et du matériel pour éviter de s'exposer au danger présenté par le matériel mobile.



#### Voyants lumineux

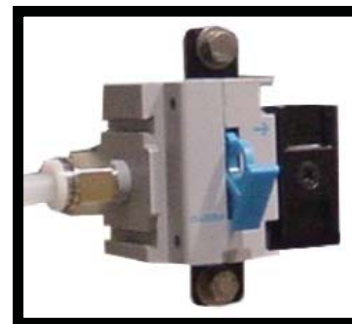
Dans certains cas, un voyant lumineux s'active pour indiquer des situations spécifiées par le client (démarrage, anomalie, etc.). Veillez à bien connaître la signification de chaque voyant lumineux avant d'utiliser le matériel. Respectez toutes les procédures prévues suite à allumage du voyant lumineux.



#### Soupapes pneumatiques d'arrêt/verrouillage de sécurité

Lors d'un arrêt pour inspection, nettoyage ou entretien, le système pneumatique doit être mis à l'arrêt pour empêcher une activation accidentelle par le matériel à air comprimé.

Mettez à l'arrêt et verrouillez le système pneumatique en mettant la soupape de verrouillage de sécurité pneumatique en position OFF (arrêt). Tout l'air sous pression au-delà de la soupape de verrouillage de sécurité est ainsi libéré, de sorte que les composants pneumatiques ne peuvent pas être activés. Tirez la poignée de verrouillage de sécurité et installez un cadenas dans l'orifice pour immobiliser la soupape en position OFF (arrêt). Mettez la clé du cadenas dans votre poche pour prévenir toute activation accidentelle par d'autres personnes (Appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité de la société).



Une fois l'inspection, la désinfection ou l'entretien terminé, le cadenas peut être retiré et la soupape de verrouillage de sécurité remise en position ON (marche) pour rétablir la pression d'air alimentant le matériel. Pour que les composants pneumatiques fonctionnent, la soupape de verrouillage de sécurité doit être en position ON (marche).

# SÉCURITÉ DURANT LE FONCTIONNEMENT

## Procédure de verrouillage / étiquetage de sécurité

La procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité est un moyen positif d'immobiliser les sources d'alimentation en position OFF (arrêt), en ne permettant qu'à une seule personne (celle qui effectue la procédure) d'être en possession de la clé.

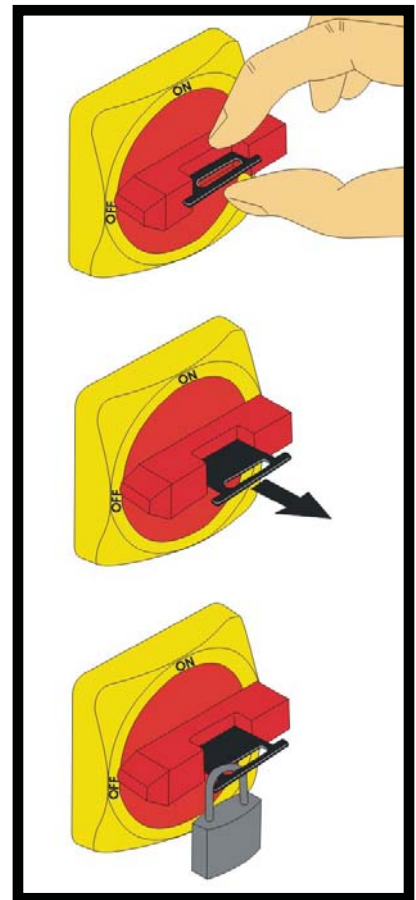
Lors du nettoyage, de la réparation, de l'inspection ou de l'entretien du matériel, la mise en œuvre d'une procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité est indispensable pour prévenir tout dommage corporel ou matériel dû à un démarrage accidentel. Suivez la procédure prévue par votre société. En l'absence d'une telle procédure, conformez-vous aux instructions suivantes :

### PROCÉDURE DE VERROUILLAGE / ÉTIQUETAGE DE SÉCURITÉ

1. Annoncez que la machine va être arrêtée. Veillez à ce que tout le personnel concerné soit informé avant de procéder à l'arrêt de la machine.
2. Coupez toute l'alimentation de la machine (électrique, pneumatique, hydraulique, pression hydrostatique, etc.).
3. Verrouillez tous les panneaux d'alimentation et apposez des étiquettes portant la mention « machine verrouillée ». Utilisez un verrou à une seule clé pour chaque panneau ou source d'alimentation.
4. Mettez la clé dans votre poche.

REMARQUE : le type de verrou utilisé doit pouvoir empêcher le personnel de brancher l'alimentation de la machine. Un dispositif de verrouillage permettant d'installer plusieurs cadenas est recommandé. Des dispositifs de verrouillage sont disponibles dans le commerce.

5. Calez tous les composants du matériel de manière à ce qu'ils résistent à l'action de la pesanteur ou à la tension d'un ressort.
6. Verrouillez, bloquez, mettez des chaînes ou relâchez toute l'énergie emmagasinée (système pneumatique, pression hydrostatique, etc.).
7. Évacuez tout le personnel des alentours de la machine.
8. Une fois les sources d'alimentation verrouillées, vérifiez le mouvement du matériel en appliquant la procédure de démarrage. L'absence de mouvement ou d'activation indique que la machine a été correctement verrouillée et étiquetée.



# SÉCURITÉ DURANT LE FONCTIONNEMENT

## Recommandations pour l'utilisation du système de production

1. Sachez quand le matériel va être mis en route. Assurez-vous que toutes les procédures d'inspection, désinfection et entretien ont été effectuées afin que la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité puisse être inversée.

2. Les boutons d'arrêt d'urgence et/ou les câbles sont situés en divers endroits sur le matériel. Utilisez ces boutons/câbles d'arrêt d'urgence pour mettre le matériel à l'arrêt en cas d'urgence. Sachez où se trouvent les boutons/câbles d'arrêt d'urgence avant d'utiliser le matériel.



3. Veillez à retirer du matériel tous les outils, fournitures de nettoyage, etc. avant le démarrage.

4. Vérifiez que les raccords de flexibles et de tubulure des circuits pneumatiques, hydrauliques et des systèmes de dépoussiérage de farine sont bien branchés et prêts à l'emploi.

5. Avant le démarrage, veillez à ce que les carters, portes et panneaux d'accès soient installés, bien fermés et fonctionnent correctement.

6. Veillez à ce que les barres de raccordement, goupilles et supports entre le matériel et les convoyeurs soient installés et bien fixés pour assurer leur stabilité durant le fonctionnement.



7. Assurez-vous que le matériel est propre, entièrement assemblé, correctement programmé et en position de fonctionnement.

8. Remplissez les farineurs/distributeurs d'ingrédients secs avant le démarrage.

9. Branchez toutes les sources d'alimentation (électrique, pneumatique, hydraulique et sources d'eau).

10. Évacuez tous les obstacles et le personnel de la zone de travail. Une alarme de démarrage retentit lorsque le bouton de démarrage est activé pour prévenir tout le personnel d'un démarrage imminent et l'éloigner de la zone de travail. Veillez à ce que tout le personnel sache ce que signifie l'alarme de démarrage et tienne compte de l'avertissement.



11. Pour démarrer le cycle de production, il suffit d'appuyer sans relâche sur le bouton « DÉMARRAGE DU SYSTÈME » pendant les 3 à 5 secondes durant lesquelles l'alarme de démarrage retentit. Une fois l'alarme arrêtée, le matériel peut commencer à fonctionner.

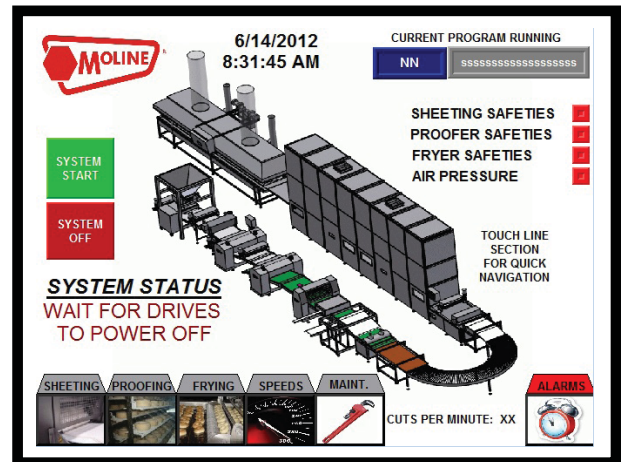
REMARQUE : toutes les machines qui étaient restées en mode « ON » (marche) ou « AUTO » lors de l'arrêt du système de production démarreront en même temps que celui-ci.

## SÉCURITÉ DURANT L'UTILISATION

### Recommandations pour l'utilisation du système de production (suite)

Si une machine est restée en mode « OFF » (arrêt) lors de l'arrêt du système de production, elle ne démarre pas en même temps que le système de production et elle doit être mise en mode « ON » (marche) avant le démarrage. Dans certains cas, certaines machines doivent être mises en marche après la mise en service du système. Ces machines peuvent être activées manuellement au besoin.

12. Surveillez constamment le matériel pendant son fonctionnement. Assurez-vous de l'absence de problèmes apparents. En cas de problème, appuyez au besoin sur le bouton d'arrêt d'urgence ou sur un bouton d'arrêt s'il ne s'agit pas d'une urgence. Remédiez au problème et remettez le matériel en marche.
13. Ne mettez pas le matériel en marche si un problème existe
14. Une fois l'opération terminée, mettez le matériel à l'arrêt en appuyant sur le bouton approprié.
15. Mettez le système à l'arrêt et coupez l'alimentation avant de procéder à TOUT type d'intervention, nettoyage, entretien ou inspection. Appliquez la procédure de VERROUILLAGE/ÉTIQUETAGE DE SÉCURITÉ.



# **CONSIGNES POUR LA DÉSINFECTION DU MATÉRIEL EN TOUTE SÉCURITÉ**



# SÉCURITÉ DURANT LA DÉSINFECTION

## Recommandations relatives au processus de désinfection

**Tout le matériel doit être désinfecté régulièrement. Ne pas appliquer comme il convient les procédures de désinfection et/ou d'entretien prévues dans le manuel d'utilisation peut créer un risque pour la sécurité. La désinfection du matériel doit être optimale pour assurer la qualité des produits et des conditions d'utilisation sécuritaires.**

**Veillez appliquer les recommandations d'ordre général sur le nettoyage et la désinfection d'un système de production ci-dessous. Les sections du manuel d'utilisation traitant de matériels individuels contiennent des instructions spécifiques à ce type de matériel.**

- METTEZ le matériel À L'ARRÊT et coupez l'alimentation avant d'entreprendre le processus de désinfection. Appliquez la procédure de VERROUILLAGE/ÉTIQUETAGE DE SÉCURITÉ. Toute négligence à cet égard pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.
- Les systèmes de production en fonctionnement sont dangereux. Ne pas tenir compte des avertissements peut conduire à des blessures graves, voire mortelles. Lorsque vous intervenez sur ou à proximité du matériel, ne portez pas de vêtements amples, de bijoux ou d'objets lâches qui risquent d'être happés par des pièces en mouvement. Gardez tous les membres à l'écart des pièces en mouvement. Ne faites jamais fonctionner le matériel pendant que d'autres membres du personnel procèdent à des activités de nettoyage, de réparation ou d'entretien.
- Une désinfection en bonne et due forme est indispensable au bon fonctionnement et au rendement optimal du matériel. Veillez tout particulièrement à ce qu'il demeure propre et exempt de débris. Le matériel est, pour l'essentiel, en acier inoxydable, ce qui permet une désinfection rapide et efficace.
- Portez un équipement de protection individuelle (vêtements de sécurité, lunettes de sécurité, gants, etc.) adapté au travail de désinfection.
- Le matériel utilisé pour traiter de la pâte crue ou de la pâte à frire doit toujours être tenu extrêmement propre. La propreté du matériel a une incidence sur la santé du consommateur, la qualité des produits (goût, texture et aspect) et sur le rendement des machines.
- Autorisez uniquement du personnel qualifié à désinfecter le matériel. Tout le personnel doit avoir reçu une formation adéquate aux pratiques de désinfection sécuritaires et aux méthodes de démontage du matériel pour le nettoyage. Avant de faire fonctionner le matériel, lisez les instructions pour la désinfection du manuel d'utilisation et familiarisez-vous entièrement avec le matériel et les procédures à suivre pour le monter et le démonter.
- Tout matériel utilisé de façon intermittente doit être nettoyé après avoir été utilisé et avant d'être remis. Lorsqu'il est sorti du local de remisage pour une utilisation imminente, le matériel doit être nettoyé à nouveau avant d'être remis en service afin d'en retirer tout résidu de poussière ou de débris accumulé durant le remisage.



## SÉCURITÉ DURANT LA DÉSINFECTION

### Recommandations relatives au processus de désinfection (suite)

- Suivant le milieu d'utilisation et le produit traité, le matériel peut nécessiter un nettoyage plus fréquent que préconisé dans le manuel. Les paramètres opératoires individuels permettent d'établir la périodicité de la désinfection. La périodicité indiquée dans le manuel d'utilisation est indicative de conditions opératoires type.
- Certains matériels doivent être démontés pour être nettoyés. Avant de les remonter, inspectez scrupuleusement chaque composant pour confirmer qu'il ne reste aucun corps étranger. Si vous constatez qu'un composant est endommagé, contactez le service Entretien pour faire réparer ou remplacer le composant avant le remontage et avant la remise en marche de la machine.
- De nombreux composants sont usinés avec des tolérances réduites et peuvent s'abîmer facilement s'ils sont manipulés sans précaution. Manipulez tous les composants avec le plus grand soin durant la désinfection. Ne jetez jamais les pièces dans un seau, un bac ou un évier. Ne laissez jamais tomber un composant et ne le manipulez pas brutalement. Pour les pièces lourdes utilisez un dispositif de levage.
- Toute pénétration d'eau dans les circuits électriques provoquera des dommages électriques permanents. Les composants électriques qui ne résistent pas à l'humidité doivent être soigneusement couverts de plastique (mis en sac) avant la désinfection. Prenez des précautions pour prévenir un choc électrique éventuel par le contact d'eau avec des composants électriques.
- Il est possible que les solutions de nettoyage contiennent des substances caustiques qui endommagent les composants des machines. En cas de doute sur la capacité de votre matériel à supporter les produits chimiques contenus dans une solution de nettoyage donnée, n'utilisez que de l'eau tiède et un savon doux.
- En cas d'utilisation de composés de nettoyage du commerce, il est impératif de respecter rigoureusement le mode d'emploi du fabricant du composé (mélange, dosage, etc.). Consultez les représentants techniques du fabricant pour remédier à tout problème particulier.

- N'utilisez jamais de brosses ou d'outils métalliques pour retirer les débris du matériel, car ceux-ci pourraient rayer ou déformer les surfaces du matériel. N'utilisez que des brosses à poils de Nylon ou des raclettes en plastique pour retirer les débris. N'utilisez jamais de matériaux abrasifs tels que des tampons à récurer, toiles métalliques ou nettoyeurs à grains abrasifs.



**Raclette en plastique / Brosse à poils de Nylon**

- Utilisez de l'eau propre et tiède. Si le matériel est classé comme résistant à l'humidité, un lavage à pression peut être effectué à condition que les composants électriques soient soigneusement protégés pour empêcher l'humidité de pénétrer. La présence d'eau dans les composants électriques peut causer une électrocution si le matériel n'est pas correctement verrouillé, ce qui peut avoir des conséquences graves. Le matériel peut également subir des dommages si de l'eau ou de l'humidité pénètre dans les composants électriques.

- Si le lavage a fait disparaître la lubrification, (qui est indispensable) du matériel, celui-ci doit être lubrifié à nouveau avant sa remise en service. Après le nettoyage, vérifiez que le matériel est lubrifié comme il convient. Remettez du lubrifiant si nécessaire.



# **CONSIGNES POUR L'ENTRETIEN DU MATÉRIEL EN TOUTE SÉCURITÉ**

# SÉCURITÉ DURANT L'ENTRETIEN

## Recommandations relatives à l'entretien général

Un bon entretien est capital pour la sécurité du personnel, le bon fonctionnement du matériel et une utilisation durable. Un système de production ou une machine individuelle demande un entretien régulier pour assurer la sécurité du matériel, livrer un produit final optimal et prévenir des temps d'immobilisation coûteux. Ne pas appliquer les procédures d'entretien correctes prévues dans le manuel d'utilisation peut créer des risques pour la sécurité et raccourcir la vie utile du matériel. Un programme d'entretien préventif est impératif.

**Veillez appliquer les recommandations relatives à l'entretien général ci-dessous. Les sections du manuel technique traitant de matériel individuel contiennent des instructions spécifiques à ce type de matériel.**

- Avant d'entamer toute procédure d'entretien, mettez le matériel à l'ARRÊT et coupez l'alimentation. Appliquez la procédure de VERROUILLAGE/ÉTIQUETAGE DE SÉCURITÉ. Toute négligence à cet égard pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.
- Les systèmes de production en fonctionnement sont dangereux. Ne pas tenir compte des avertissements peut conduire à des blessures graves, voire mortelles. Lorsque vous intervenez sur ou à proximité du matériel, ne portez pas de vêtements amples, de bijoux ou d'objets lâches qui risquent d'être happés par des pièces en mouvement. Gardez tous les membres à l'écart des pièces en mouvement. Ne faites jamais fonctionner le matériel pendant que d'autres membres du personnel procèdent à des activités de nettoyage, de réparation ou d'entretien.
- Portez un équipement de protection individuelle (vêtements de sécurité, lunettes de sécurité, gants, etc.) adapté au travail d'entretien à effectuer.



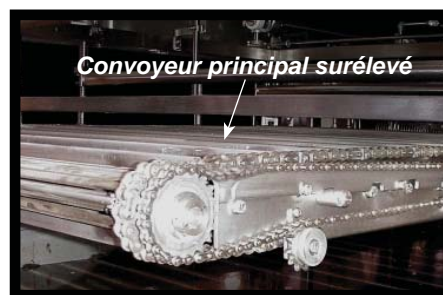
- Si vous soupçonnez que le matériel est défectueux ou endommagé, mettez-le hors service et faites le réparer ou remplacer par du personnel autorisé. N'autorisez jamais l'utilisation d'un matériel défectueux ou endommagé.
- Entretenez tous les dispositifs de sécurité, y compris les interrupteurs, capteurs et carters, pour la sécurité du personnel. Assurez-vous qu'ils sont en bon état de fonctionnement avant d'être mis en service.
- Autorisez uniquement du personnel qualifié à réparer et entretenir le matériel. Présence de dangers potentiels d'ordre électrique ainsi que d'autres dangers liés au fonctionnement.
- Respectez la périodicité d'entretien préventif du manuel technique se rapportant à chaque machine pour assurer l'entretien approprié des composants.



## SÉCURITÉ DURANT L'ENTRETIEN

### Recommandations relatives à l'entretien général (suite)

- Suivant le milieu d'utilisation et le produit traité, le matériel peut nécessiter un entretien plus fréquent que préconisé dans le manuel. Les paramètres opératoires individuels permettent d'établir la périodicité de l'entretien. La périodicité indiquée dans le manuel d'utilisation est indicative de conditions opératoires type.
- Il est impératif de bien comprendre comment le matériel est monté et démonté pour un entretien adéquat. Lorsque vous remontez le matériel, inspectez soigneusement chaque composant pour vous assurer qu'il est propre et absolument intact. Si vous constatez qu'un composant est endommagé, il doit être réparé ou remplacé avant son remontage et avant sa remise en marche.
- La plupart des composants sont usinés avec des tolérances réduites et peuvent s'abîmer facilement s'ils sont manipulés sans précaution. Manipulez tous les composants avec le plus grand soin durant l'entretien. Ne jetez pas ou ne laissez pas tomber par inadvertance un composant et ne manipulez pas les composants avec brutalité. Pour les pièces lourdes, utilisez un dispositif de levage.
- Utilisez la quantité appropriée du lubrifiant recommandé sur chaque composant. Ne pas lubrifier à l'excès. Consultez la section du manuel technique traitant des lubrifiants pour connaître les quantités de lubrifiant, les intervalles et les types de lubrification.
- Faites preuve de prudence durant l'entretien pour éviter les rayures et les bosses sur les surfaces du matériel.
- Laissez le temps au matériel chauffé (par ex., étuve de fermentation, ou friteuse) de se refroidir avant de procéder à tout nettoyage, réparation ou entretien préventif quotidien.



# SÉCURITÉ DURANT L'ENTRETIEN

## Recommandations relatives à l'entretien préventif

### Entretien préventif

Un programme d'entretien préventif est capital pour assurer la sécurité, le bon fonctionnement du matériel et pour prévenir les temps d'arrêt coûteux.

Respectez la périodicité d'entretien préventif du manuel technique se rapportant à chaque machine pour assurer l'entretien approprié des composants. Chaque machine aura sa propre périodicité.

Description	Daily (24 hr)	Weekly (50 hr)	Monthly (200 hr)	Qrtrly (600 hr)	6 Mo (1200 hr)
Ensure that sensors are clean and free from flour dust or debris. Ensure that beam areas are clear.	●				
Check spring tension on scrapers. Adjust as necessary.	●				
Check chains for stretching and wear. Replace if needed. Lubricate with a light coating of SAE 30 weight food-grade oil.			●		
Check sprockets for wear and damage. Replace if needed.			●		
Check gears for wear and damage. Replace if needed.			●		
Lubricate fittings with H-1 food grade grease.			●		
Check scrapers/pressure plates for wear. Replace if needed.			●		
Check oil level in gearmotors/reducers. Fill according to manufacturer's recommendations in vendor literature.				●	

Suivant le milieu d'utilisation et le produit traité, le matériel peut nécessiter un entretien plus fréquent que préconisé dans le manuel pour maintenir la sécurité et le fonctionnement optimal du matériel. Les paramètres opératoires individuels permettent d'établir la périodicité de l'entretien appropriée.

**Mettez la machine à l'arrêt et coupez l'alimentation électrique et pneumatique avant de procéder à TOUT type de service, nettoyage, entretien ou inspection. Appliquez la procédure de VERROUILLAGE/ÉTIQUETAGE DE SÉCURITÉ. Toute négligence à cet égard pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.**

# SÉCURITÉ DURANT L'ENTRETIEN

## Recommandations pour la lubrification du matériel

### Lubrification

Les types de lubrifiant, la périodicité et les points de lubrification recommandés sur la machine sont énoncés dans le manuel technique. Appliquez ces recommandations pour maintenir la sécurité d'utilisation de la machine et pour un fonctionnement optimal du matériel. Les composants qui ne sont pas adéquatement lubrifiés se grippent, causant le mauvais fonctionnement du matériel et créant un danger pour le personnel.

Mettez le lubrifiant usé au rebut conformément à toutes les lois et réglementations en vigueur.

Après la désinfection, le personnel d'entretien doit vérifier la bonne lubrification de tout le matériel et lubrifier à nouveau toute surface dont le lubrifiant a été emporté par l'eau.

**Lubricants**  
The following lubricants are recommended. Dispose of used lubricant in accordance with all regulations.

Application	Type of Lubricant
Bearings (general use)	H-1 food grade grease (2 - 3 grease gun applications on each fitting once every 200 hours, or more often in severe operating conditions).
Chains (general use)	SAE 30 weight oil (food grade).
Motors/Gearmotors/Reducers	See Vendor Literature section under manufacturer's name.

NOTE: Over-lubrication can cause bearing failure. Relubricate conservatively if bearing grease level is unknown.

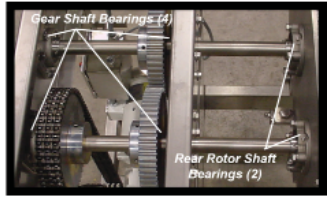
  

**Lubrication Points**

**Gear Shaft Bearing Lubrication**  
Lubricate the four gear shaft bearings monthly with 2 - 3 grease gun applications of H-1 food grade grease.

**Roller Shaft Bearing Lubrication**  
Lubricate the two front and two rear rotor shaft bearings monthly with 2 - 3 grease gun applications of H-1 food grade grease.

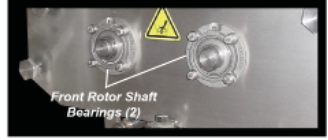
NOTE: Some of the bearings (typically those near the rotors) may be Micropoly and do not require lubrication. A plug will be installed where the grease fitting is typically located on these bearings.



*Gear Shaft Bearings (4)*


*Rear Rotor Shaft Bearings (2)*

**Typical Gear Shaft and Rear Rotor Shaft Bearings**




*Front Rotor Shaft Bearings (2)*

**Typical Front Rotor Shaft Bearings**



**Grease Fitting on Caster Axle**



**Grease Fitting on Caster Mounting Pad**

# **CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR DES MATÉRIELS SPÉCIFIQUES**



## Sécurité du matériel de formage de pâte

Le matériel de formage de pâte de Moline est destiné à alimenter la ligne de laminage en bande de pâte homogène et uniforme. La pâte mélangée est envoyée à la trémie du matériel de formage où elle est alors formée en portions de boules de pâte ou en bande de pâte. Le matériel de formage de pâte est composé de prépatonneurs à roues à ailettes, de formeurs de bandes de pâte et d'extrudeurs portatifs. Le formeur de bande de pâte fixe YOGA entre dans cette catégorie.



### Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées :

- Mettez le matériel à l'arrêt avant toute inspection, tout entretien ou toute désinfection. Appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité afin que le matériel ne puisse pas être remis en marche avant que tous les travaux soient terminés.
- N'accédez jamais au matériel en mouvement, notamment la trémie, les pâtons ou la bande de pâte pendant le fonctionnement. Gardez en permanence les doigts, les mains et autres parties du corps hors de la zone de travail pendant l'utilisation du matériel.
- Les roues à ailettes, rotors et rouleaux du système de formage sont mus avec une force extrême durant le fonctionnement. Il ne faut pas les toucher, les régler ou y accéder durant le fonctionnement, excepté via l'interface opérateur ou les boutons et poignées de commande.
- Ne tentez pas de retirer des corps étrangers de la zone de travail tant que le matériel n'est pas à l'arrêt et que la procédure de verrouillage/étiquetage n'est pas mise en place.
- Veillez à ce que tous les carters et portes d'accès soient installés et bien fermés avant toute utilisation. Veillez à ce que tous les dispositifs de sécurité soient installés et fonctionnent correctement.
- Retendez les courroies ou ajustez les suiveurs uniquement lorsque le matériel est à l'arrêt et que la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité est en place.
- Ne vous tenez jamais debout sur ou à l'intérieur de composants du matériel durant la désinfection ou l'entretien. Si les composants bougent ou changent de position, des points de pincement peuvent se créer et causer des blessures graves, voire mortelles. Utilisez des échelles ou des passerelles adéquates durant la désinfection ou l'entretien.
- Ne tentez jamais d'effectuer des travaux de désinfection ou d'entretien sur du matériel en fonctionnement. Mettez le matériel à l'arrêt et appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité.
- Veillez à ce que tous les carters, interrupteurs et capteurs soient propres et en bon état de fonctionnement avant de procéder au démarrage du matériel.
- Les composants pneumatiques peuvent retenir l'énergie emmagasinée. Relâchez toute la pression d'air du système pneumatique avant de procéder à l'inspection, la désinfection ou l'entretien.

## Sécurité de la ligne de laminage

La conception du matériel de laminage met en œuvre plusieurs combinaisons de rouleaux et de styles de rouleaux afin de produire une bande de pâte précise et régulière répondant aux spécifications du client. Des farineurs saupoudrent de farine le dessus et le dessous de la bande de pâte pour faciliter son acheminement.



Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées :

- Mettez le matériel à l'arrêt avant toute inspection, tout entretien ou toute désinfection. Appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité afin que le matériel ne puisse pas être remis en marche avant que tous les travaux soient terminés.
- N'accédez jamais au matériel en mouvement, à la bande de pâte ou au produit durant le fonctionnement. Gardez en permanence les doigts, les mains et autres parties du corps hors de la zone de travail durant le fonctionnement du matériel.
- Les rouleaux de laminage, chaînes d'entraînement et bandes transporteuses sont mus avec une force extrême durant le fonctionnement. Il ne faut pas les toucher, les régler ou y accéder durant le fonctionnement, excepté via l'interface opérateur ou les boutons et poignées de commande.
- Les rouleaux de laminage présentent habituellement des surfaces lisses qui peuvent ne pas donner l'impression d'être en rotation durant le fonctionnement, ce qui crée un grave danger de pincement. Assurez-vous que la machine a été arrêtée, que tous les composants mobiles se sont immobilisés et que la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité a été mise en place avant d'accéder aux composants du matériel.
- Ne tentez pas de retirer des corps étrangers de la zone de travail tant que le matériel n'est pas à l'arrêt et que la procédure de verrouillage/étiquetage n'est pas mise en place.
- Les farineurs doivent être remplis de farine avant la mise en marche du matériel.
- Veillez à ce que tous les carters et portes d'accès soient installés et bien fermés avant toute utilisation. Veillez à ce que tous les dispositifs de sécurité soient installés et fonctionnent correctement.
- Retendez les courroies ou ajustez les suiveurs uniquement lorsque le matériel est à l'arrêt et que la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité est en place.
- Ne vous tenez jamais debout sur ou à l'intérieur de composants du matériel durant la désinfection ou l'entretien. Si les composants bougent ou changent de position, des points de pincement peuvent se créer et causer des blessures graves, voire mortelles. Utilisez des échelles ou des passerelles adéquates durant la désinfection ou l'entretien.
- Ne tentez jamais d'effectuer des travaux de désinfection ou d'entretien sur du matériel en fonctionnement. Mettez le matériel à l'arrêt et appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité.
- Veillez à ce que tous les carters, interrupteurs et capteurs soient propres et en bon état de fonctionnement avant de procéder au démarrage du matériel.
- Les composants pneumatiques peuvent retenir l'énergie emmagasinée. Relâchez toute la pression d'air du système pneumatique avant de procéder à l'inspection, la désinfection ou l'entretien.

# Sécurité de la ligne de préparation

Les lignes de préparation de Moline, comprennent le matériel de formage, de découpage, de reprise des rognures et de dépoussiérage. Le matériel peut comporter des postes de découpe, des unités d'extraction des centres de donuts, des sertisseuses, des rabots à pâte, des outils de roulage, des pulvérisateurs d'eau, des distributeurs de cannelle, des repositionneurs, des unités de reprise de rognures et des systèmes de dépoussiérage de farine.



Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées :

- Mettez le matériel à l'arrêt avant toute inspection, tout entretien ou toute désinfection. Appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité pour vous assurer que le matériel ne pourra pas être remis en marche tant que tous les travaux ne seront pas terminés.
- N'accédez jamais au matériel mobile, à la bande de pâte, au produit ou aux rognures de pâte pendant le fonctionnement de la machine. Gardez en permanence les doigts, les mains et autres parties du corps hors de la zone de travail durant le fonctionnement du matériel. N'essayez pas de ramasser ou de réaligner le produit, la bande de pâte ou les rognures de pâte lorsque le matériel est en marche.
- Le matériel de découpe est extrêmement tranchant et se déplace avec force pendant le fonctionnement. Il est impératif de ne jamais toucher, régler ou accéder au matériel durant le fonctionnement, excepté via l'interface opérateur ou les boutons de commande.
- Ne tentez pas de retirer des corps étrangers de la zone de travail tant que le matériel n'est pas à l'arrêt et que la procédure de verrouillage/étiquetage n'est pas mise en place.
- Les saupoudreurs de farine/cannelle ou les applicateurs d'ingrédients secs doivent être remplis avant le démarrage du matériel.
- Veillez à ce que tous les carters et portes d'accès soient installés et bien fermés avant toute utilisation. Veillez à ce que tous les dispositifs de sécurité soient installés et fonctionnent correctement.
- Retendez les courroies ou ajustez les suiveurs uniquement lorsque le matériel est à l'arrêt et que la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité est en place.
- Ne vous tenez jamais debout sur ou à l'intérieur des composants durant la désinfection ou l'entretien. Si les composants bougent ou changent de position, des points de pincement peuvent se créer et causer des blessures graves, voire mortelles. Utilisez des échelles ou des passerelles adéquates durant la désinfection ou l'entretien.
- Ne tentez jamais d'effectuer des travaux de désinfection ou d'entretien sur du matériel en fonctionnement. Mettez le matériel à l'arrêt et appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité.



## Sécurité de la ligne de préparation (suite)

- Veillez à ce que tous les carters, interrupteurs et capteurs soient propres et en bon état de fonctionnement avant de procéder au démarrage du matériel.
- Certains matériels (notamment couteaux, matrice de découpe et tige de sélecteur-couteau) comportent des composants très tranchants. Portez un équipement de protection individuelle pour manipuler ou régler ces composants durant l'arrêt, l'inspection, la désinfection ou l'entretien.
- Les composants pneumatiques peuvent retenir l'énergie emmagasinée. Relâchez toute la pression d'air du système pneumatique avant de procéder à l'inspection, la désinfection ou l'entretien.
- Assurez-vous que le matériel de dépoussiérage de farine est bien branché sur le collecteur de poussières avant de l'utiliser afin d'empêcher que l'excédent de farine ne pénètre dans la zone de travail. Veillez à ce que le collecteur de poussière et le bac de collecte soient propres et prêts à fonctionner. L'excès de farine ne doit pas être en suspension dans l'air dans la zone de travail ou durant la désinfection et l'entretien, sous peine de créer un risque respiratoire pour le personnel.



# Sécurité de l'étuve de fermentation

Les étuves de fermentation de Moline produisent un environnement à ambiance contrôlée pour une fermentation régulière et uniforme du produit à base de levure. Le produit transite dans l'étuve de fermentation pendant un laps de temps prédéterminé pour le faire lever suivant les normes du client avant de le faire frire ou cuire au four. La chaleur et l'humidité sont fournies par la vapeur, l'électricité et/ou l'eau.



## Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées :

- Mettez le matériel à l'arrêt avant toute inspection, tout entretien ou toute désinfection. Appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité afin que le matériel ne puisse pas être remis en marche avant que tous les travaux soient terminés.
- N'accédez jamais au matériel ou au produit en mouvement durant le fonctionnement. Gardez en permanence les doigts, les mains et autres parties du corps hors de la zone de travail durant du matériel. N'essayez pas de ramasser ou de réaligner le produit ou le matériel durant le fonctionnement.
- Les chaînes d'entraînement, plateaux et mécanismes de décharge de l'étuve de fermentation sont mus avec une force extrême durant le fonctionnement. Il est impératif de ne jamais toucher, régler ou accéder à ces composants durant le fonctionnement, excepté via l'interface opérateur ou les boutons de commande.
- Retendez les chaînes uniquement lorsque l'étuve de fermentation est à l'arrêt et que la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité est en place.
- Ne tentez pas de retirer des corps étrangers de la zone de travail tant que le matériel n'est pas à l'arrêt et que la procédure de verrouillage/étiquetage n'est pas mise en place.
- Le saupoudreur d'amidon et les réservoirs d'huile de chaîne doivent être remplis avant la mise en marche du matériel. N'accédez pas à ces composants durant le fonctionnement.
- Veillez à ce que tous les carters et portes d'accès soient installés et bien fermés avant toute utilisation. Veillez à ce que tous les dispositifs de sécurité soient installés et fonctionnent correctement.
- Utilisez une échelle ou une passerelle homologuée pour accéder aux composants situés en hauteur durant l'inspection, la désinfection et l'entretien. Ne vous tenez jamais sur ou à l'intérieur du matériel. Si les composants bougent ou changent de position lors de l'arrêt, des points de pincement peuvent se créer et causer des blessures graves, voire mortelles.
- Le circuit de vapeur de l'étuve de fermentation doit être installé par un entrepreneur qualifié afin d'assurer son bon fonctionnement et l'installation des dispositifs de sécurité nécessaires. Maintenez les pressions nominales des composants à vapeur à des valeurs conformes aux indications du manuel d'utilisation.
- La soupape de surpression de vapeur située sur le dessus de l'étuve de fermentation peut se déclencher à tout moment. Elle doit évacuer la pression vers une zone sécurisée loin de tout contact avec le personnel. Tenez tout le personnel à l'écart de cette zone de décharge de vapeur. Ne bouchez pas et n'obturez pas les ouvertures d'écoulement ou d'aération de la soupape de surpression de vapeur. La soupape de surpression de vapeur doit également faire l'objet de vérifications régulières pour s'assurer de son fonctionnement correct. Toute négligence à cet égard entraînera des blessures graves ou mortelles.



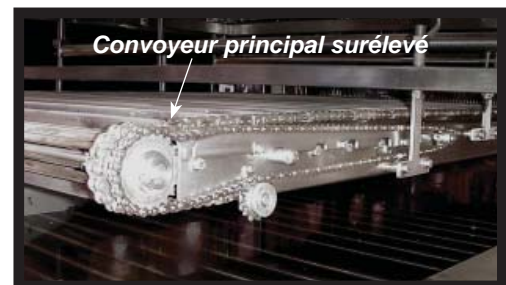
# Sécurité de la friteuse

Les friteuses industrielles Moline sont déclinées en modèles à gaz, électriques ou bi-énergie pour frire le produit des deux côtés tandis qu'il passe dans le bac sur le convoyeur principal (convoyeur de surface). La hotte et le système d'échappement permettent d'évacuer les résidus et les vapeurs d'huile de friture durant le fonctionnement.



Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées :

- Mettez le matériel à l'arrêt avant toute inspection, tout entretien ou toute désinfection ne nécessitant pas la mise en mouvement du convoyeur principal. Appliquez la procédure de verrouillage/étiquetage de sécurité afin que le matériel ne puisse pas être remis en marche avant que tous les travaux soient terminés.
- Faites preuve d'extrême prudence lorsque vous appliquez des procédures qui nécessitent la mise en marche du convoyeur principal (p. ex., l'opération de débouillissage). Gardez en permanence le corps, les mains, les pieds, les cheveux et les vêtements à l'écart des pièces mobiles. Appliquez toujours les procédures de sécurité appropriées et portez un équipement de protection individuelle (gants, lunettes à coques, tabliers et écrans faciaux, etc.) pour effectuer quelque type de procédure que ce soit avec la friteuse.
- N'accédez jamais au matériel mobile ou au produit durant le fonctionnement. Gardez en permanence les doigts, les mains et autres parties du corps hors de la zone de travail durant le fonctionnement du matériel. N'essayez pas de ramasser ou de réaligner le produit ou le matériel durant le fonctionnement.
- Le convoyeur principal de la friteuse, la palette et le convoyeur de décharge sont mus avec une force extrême durant le fonctionnement. Il est impératif de ne jamais toucher, de régler ou d'accéder au matériel durant le fonctionnement, excepté via l'interface opérateur ou les boutons de commande.
- La graisse chaude (huile de friture) utilisée dans la friteuse est extrêmement dangereuse et peut causer de graves brûlures. Laissez refroidir la graisse et le matériel avant de procéder à quelque type de nettoyage, d'entretien ou d'inspection que ce soit. Portez TOUJOURS un équipement de protection individuelle pour prévenir les brûlures.
- La graisse chaude de la friteuse présente un risque d'incendie incontrôlé. Installez un système automatique d'extinction d'incendie avant de procéder au démarrage de la friteuse. Le type de matériel d'extinction d'incendie et son installation doivent être conformes aux codes locaux de prévention des incendies et de sécurité ainsi qu'aux directives des compagnies d'assurance. Des extincteurs doivent être à la portée du personnel se trouvant autour ou à proximité de la friteuse. Portez toujours des vêtements de protection pour vous protéger des brûlures.
- Le métal retient la chaleur même après la mise à l'arrêt du matériel. Le contact avec des surfaces métalliques brûlantes peut causer de graves brûlures. Laissez refroidir le matériel avant de procéder à quelque type de nettoyage, d'entretien ou d'inspection que ce soit. Appliquez TOUJOURS les procédures de sécurité prévues et portez un équipement de protection individuelle (gants, lunettes à coques, tabliers et écrans faciaux, etc.) pour effectuer quelque type de travail que ce soit avec la friteuse et le convoyeur principal.



## Sécurité de la friteuse (suite)

- Lorsque la graisse chaude entre en contact avec de l'eau, elle peut exploser ou gicler sur le personnel et les zones environnantes. Veillez toujours à ce que les composants de la friteuse soient complètement secs avant de remplir le bac de graisse et de remettre la machine en marche. Évitez tout contact entre l'eau et la graisse chaude.
- La friteuse ne doit en aucun cas être modifiée sans l'autorisation de l'usine. Les modifications non autorisées peuvent donner lieu à des blessures graves, voire mortelles.
- Veillez à ce que tous les carters et portes d'accès soient installés et bien fermés avant toute utilisation. Veillez à ce que tous les dispositifs de sécurité soient installés et fonctionnent correctement.
- Ne modifiez pas, ne contournez pas ou ne débranchez pas les dispositifs de sécurité système utilisés sur cette machine. Inspectez régulièrement tous les dispositifs de sécurité pour assurer un fonctionnement satisfaisant. Réparez ou remplacez tout composant endommagé. Toute modification, endommagement ou débranchement de ces dispositifs de sécurité risque de causer des blessures graves ou mortelles ou des dommages matériels.
- Les déversements et éclaboussures présentent un risque pour la sécurité. Nettoyez toujours la friteuse et les surfaces avoisinantes immédiatement après un déversement ou des éclaboussures.
- Ne tentez pas de retirer des corps étrangers de la friteuse ou de la zone de travail tant que le matériel n'est pas à l'arrêt et que la procédure de verrouillage/étiquetage n'est pas mise en place.
- Une accumulation excessive de graisse et de résidus dans les filtres des hottes ou les souffleuses d'échappement peut créer un risque d'incendie. Vérifiez les filtres et les souffleuses d'échappement tous les mois pour détecter les accumulations et nettoyez-les soigneusement.
- Les conduits de fumée doivent être individuellement dirigés verticalement à travers le toit du local. Ils ne doivent pas être regroupés pour former une cheminée principale. Cela pourrait causer une restriction du débit d'air et présenter un risque de pénétration de gaz d'échappement dans le local. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone qui peut causer des asphyxies graves, voire mortelles.
- Une accumulation excessive de suie et de résidus dans la boîte et les agitateurs peut présenter un risque d'incendie. Vérifiez ces éléments tous les mois pour détecter toute accumulation et nettoyez-les soigneusement.
- La conduite pilote doit être montée dans tous les supports et bien positionnée afin que tous les gicleurs des brûleurs soit allumés directement par le pilote. Si la ligne pilote est installée trop près ou trop loin des gicleurs, la flamme risque de ne pas bien atteindre les tubes du brûleur une fois l'allumage activé. Cette situation peut créer un grave risque pour la sécurité en raison d'une accumulation de gaz et de la possibilité d'un retour de flamme ou d'une explosion du gaz.
- Il est interdit d'utiliser des tronçons de tuyauterie de gaz longs en raison de l'accumulation de carburant combustible dans la tuyauterie durant le fonctionnement, laquelle peut conduire à une explosion et/ou un risque d'incendie.



## Sécurité de la friteuse (suite)

- Les thermocouples qui ne sont pas immergés dans l'huile de friture causeront une chaleur excessive qui pourrait donner lieu à une dégradation importante de l'huile de friture ou à un risque éventuel d'incendie.
- Il est impératif d'exercer une vigilance et une supervision constantes lors du chargement de la friteuse en graisse. Ne laissez pas la friteuse sans surveillance durant le processus de remplissage. Assurez-vous de la présence d'un nombre suffisant de personnes pour remplir correctement la friteuse. Une personne doit se tenir aux commandes de la friteuse en permanence durant le remplissage.
- Faites preuve d'extrême prudence durant le processus de débouillissage qui nécessite l'alimentation de la friteuse et du convoyeur. Veillez à ce que le personnel se tienne à l'écart de la friteuse et de la zone avoisinante lorsque la friteuse est mise en marche et fonctionne durant le débouillissage.
- Lorsque certains cristaux secs sont ajoutés à l'eau durant l'opération de débouillissage, ils peuvent causer des bulles et des éclaboussures. Soyez TOUJOURS très prudent dans votre travail. Portez des gants, des lunettes de sécurité, des vêtements de protection et un écran facial pour vous protéger.
- Durant la désinfection, l'eau résiduelle, l'humidité ou la condensation qui entrent en contact avec la graisse chaude peuvent la faire déborder du bac et éclabousser le personnel ainsi que les zones avoisinantes. Assurez-vous que toute l'eau est retirée de la friteuse avant d'y ajouter de la graisse.
- Soyez très prudent lorsque vous effectuez un processus de filtration d'huile de friture sur la friteuse. Le métal peut être très chaud et causer des brûlures modérées ou graves. Portez l'équipement de protection individuelle adapté (lunettes à coques, gants, tablier de travail, etc.) à la tâche à accomplir.
- Le bac de la friteuse doit être vidé de toute son huile avant toute désinfection importante. Le client doit disposer d'un espace de rangement suffisant ou mettre au rebut le système en place pour ce processus.



***Le matériel Moline est conçu pour assurer de nombreuses années d'un service efficace en toute sécurité, à condition que les consignes de sécurité soient respectées et que les procédures adéquates relatives au matériel soient appliquées.***

***La sécurité est notre priorité – elle doit aussi être la vôtre.***



***Pour toute question ou problème, adressez-vous à notre service clientèle.***

[www.moline.com](http://www.moline.com)     [sales@moline.com](mailto:sales@moline.com)     218-624-5734