

**Pomati**<sup>®</sup>  
CHOCOLATE TECHNOLOGY



## **BAS5**

**Manuel d'instruction – utilisation  
et d'entretien**

## Considération générale

La machine adaptée aux petites productions, idéale pour l'enrobage au chocolat d'amandes, de noisettes, de café, de riz soufflé et de divers autres produits.

Capacité de production jusqu'à 5 kg. de produit par cycle de travail.

La machine est équipée d'une pompe à chaleur, pour développer à la fois de l'air chaud et froid.

L'air chaud utilisé pour l agrandissement du produit pendant la phase de revêtement, l'air froid pour le lissage, le polissage et le nettoyage final.

Les températures, la vitesse de rotation du bol, proviennent du panneau à écran tactile confortable.

La machine a été conçue pour garantir les meilleurs résultats en supposant que toutes les instructions d'utilisation et d'entretien ainsi que toutes les recommandations contenues dans ce manuel soient respectées.

Pour obtenir les meilleurs résultats, Pomati Group S.r.l recommande que toutes les opérations de nettoyage et d'entretien soient effectuées régulièrement, pour maintenir la machine dans les meilleures conditions.

La formation du personnel responsable de la machine revêt une importance particulière, tant en ce qui concerne son utilisation que son entretien, le contrôle des procédures de fonctionnement et toutes les règles de sécurité contenues dans ce manuel.

## Déclarations

**Les déclarations visibles ici en fac-similé sont jointes au manuel mais non paginées à l'intérieur.  
Ces relevés joints doivent être conservés et mis à la disposition de toute personne qui en fait la demande.**

**POMATI**  
CHOCOLATE TECHNOLOGY

Pomati Group S.r.l.  
Via A. Moro 14/16, zona industriale Mirandolina  
www.pomati.it

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ**  
MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI

**IL FABBRICANTE**

Pomati Group S.r.l.  
Azienda  
Via A. Moro 14/16, zona industriale Mirandolina  
Indirizzo  
Codogno  
Città  
26845  
Cap  
Italia  
Prov/Regione  
Tunel verticale  
Destinazione  
000  
Sensibilità  
Tunel verticale  
Destinazione commerciale  
Macchina per la movimentazione ed il riscaldamento di stampi  
Usa prevista

**DICHIARA CHE LA MACHINA**

TUN  
03/11/2018  
Anno controllato  
Revolution

**CONTIENE I SEGUENTI MATERIALI A CONTATTO CON IL PRODOTTO**

**ACCIAIO INOSSIDABILE** (Tubazioni per flussi)  
D.M. 21/03/1973  
DPR 777/1982  
Reg. CE 1935/2004  
Dr. 2002/72/CE

**PLASTICA** (Guarnizioni)  
Riferimenti legislative  
Relativa ai materiali e agli oggetti destinati a venire in contatto con i prodotti alimentari e che abbiano un effetto 80/90/CECCE e 89/10/CE  
Reg. CE 1935/2004  
Dr. 2002/72/CE

**E AUTORIZZA**

Gianfranco Lorenzini  
Responsabile  
c/o G.L. Comunicazione s.r.l. - Via Candido, 3/A  
Indirizzo  
Codice Postale  
Cap  
Provincia  
Data

**A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO PER SUO CONTO**

**Pomati Group S.r.l.**  
Via A. Moro 14/16, zona industriale Mirandolina  
www.pomati.it

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ**  
(All. II A DIR. 2006/42/CE)

**IL FABBRICANTE**

Pomati Group S.r.l.  
Azienda  
Via A. Moro 14/16, zona industriale Mirandolina  
Indirizzo  
Codogno  
Città  
26845  
Cap  
Italia  
Prov/Regione  
Tunel verticale  
Destinazione  
000  
Sensibilità  
Tunel verticale  
Destinazione commerciale  
Macchina per il dosaggio di due prodotti  
Usa prevista

**DICHIARA CHE LA MACCHINA**

TUN  
02/11/2018  
Anno controllato  
Revolution

**È CONFORME ALLE DIRETTIVE**  
Direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE.  
Direttiva 2009/138/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2009 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità eletromagnetica.  
Direttiva 2014/35/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'29 ottobre 2014 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere applicato entro taluni limiti di tensione.

**Riferimento norme armonizzate:**  
CEI EN 60335-1; CEI EN 61459-4/IEC 61459-1; CEI EN 1439-3; CEI EN 60204-1; UNI 10893; UNI EN ISO 15614-1; UNI EN ISO 14159; UNI EN 13857; UNI EN ISO 17120; UNI EN 6942; UNI EN ISO 13850; UNI EN ISO 13857; UNI EN ISO 13849-1; UNI EN ISO 14116; UNI EN 6941; UNI EN 1133; UNI EN 349; UNI EN 894-2; UNI EN ISO 8894-1; UNI EN 12852; UNI EN 1672-2; UNI EN 1746; UNI EN ISO 1732-1; UNI EN ISO 1732-3; UNI EN ISO 14122-2; UNI EN ISO 1209.

**E AUTORIZZA**

Gianfranco Lorenzini  
Responsabile  
c/o G.L. Comunicazione s.r.l. - via XIV Maggio, 42  
Indirizzo  
Noletto  
Città  
43015  
Cap  
PR  
Provincia  
Data

**A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO PER SUO CONTO**

**Il tecnico**

Gianfranco Lorenzini

**Luogo e data del documento**  
G.L. Comunicazione s.r.l.

**Il fabbricante**

**POMATI**  
CHOCOLATE TECHNOLOGY

**Il legale rappresentante**  
?????????

**Progetto:** TUV/000

**D.C.:** TUV/000

**Progetto:** TUV

**Materiale:** Tunnel verticale

**Anno:** 2018

**Matricola:** 000

**Rev.:** 03/11/2018

**Il fabbricante**

**Pomati Group S.r.l.**  
Via A. Moro 14/16, zona industriale Mirandolina  
www.pomati.it

**Luogo e data del documento**  
G.L. Comunicazione s.r.l.

**Il fabbricante**

**POMATI**  
CHOCOLATE TECHNOLOGY

**Progetto:** TUV

**Materiale:** Tunnel verticale

**Anno:** 2018

**Matricola:** 000

**Rev.:** 02/11/2018

## Consultation manuelle

Ce manuel a été organisé de manière à ce que l'utilisateur puisse trouver facilement et rapidement les informations nécessaires au fonctionnement et à l'entretien de la machine.

L'opérateur doit le lire dans son intégralité et très attentivement, en s'assurant d'avoir parfaitement compris les informations qu'il contient.

La fonction secondaire de ce manuel est d'être utilisé comme documentation de référence et de consultation, chaque fois qu'il est nécessaire d'effectuer une procédure ou une opération.

Il doit donc toujours être tenu à la disposition du personnel en charge des différentes opérations de maintenance et des opérateurs, afin de pouvoir le consulter à tout moment.

La consultation de ce manuel est facilitée par la présence de l'index général, qui permet de localiser immédiatement le sujet d'intérêt et par l'index de chaque chapitre, répété pour chacun d'eux.

Pour plus de clarté, des symboles de sécurité ont été insérés à côté de certains paragraphes afin de souligner leur importance et leur facilité d'identification pour le lecteur.

Portez une attention particulière à ces notes!.

## Mis en service, garantie et responsabilité

### **Mis en service**

La machine entière est envoyée au client préparée pour l'installation, après avoir passé les tests et inspections prévus par le fabricant, conformément aux lois en vigueur.

### **Garantie**

Pendant les douze mois de garantie, Pomati Group S.r.l. s'engage à fournir, sans frais, les pièces de sa production qui s'avèrent défectueuses en termes de matériel ou de fabrication.

Ces pièces doivent être retournées à Pomati Group S.r.l. avec port gratuit.

La garantie porte sur la fourniture de pièces éventuellement défectueuses.

Tous les frais de déplacement, de nourriture, d'hébergement, de transport et de main-d'œuvre liés à l'éventuel remplacement des pièces par les techniciens de Pomati Group S.r.l. sont exclus de la garantie, qui seront entièrement à la charge du client. Toutes les pièces sujettes à usure sont exclues de la garantie.

En ce qui concerne les composants commerciaux, la garantie fournie par le fournisseur sera appliquée.

Aucune indemnité ne sera reconnue pour les frais, dommages ou manque à gagner encourus par le client.

L'installation de pièces commerciales non conformes aux spécifications de Pomati Group S.r.l., si elles sont commercialisées, ou non fournies par Pomati Group S.r.l., si elles sont produites par elle, annule la garantie ainsi que l'utilisation incorrecte de la machine.

### **Responsabilité**

Pomati Group S.r.l. n'est en aucun cas responsable des dysfonctionnements ou des pannes génériques, causés par une utilisation non autorisée de la machine ou par des interventions et/ou modifications effectuées par des personnes externes non autorisées par Pomati Group S.r.l.

## Conditions environnementales

Les conditions environnementales de travail de la machine doivent respecter les indications suivantes :

- Temperature 0°C ÷ +55°C (32°F ÷ 131°F)
- Humidité 10% ÷ 90%



**La machine doit être positionnée dans un endroit abrité de la pluie**

Des conditions environnementales autres que celles spécifiées peuvent causer de graves dommages à la machine et en particulier à l'équipement électronique.



**Le positionnement de la machine dans des environnements qui ne correspondent pas à ceux indiqués annulera la garantie des pièces à remplacer**

Le stockage de la machine hors fonctionnement permet une variation de température entre +10°C (50°F) et 70°C (158°F) sans préjudice des autres précautions.

### Symboles manuels

Les symboles suivants seront utilisés dans le manuel pour mettre en évidence les indications et avertissements particulièrement importants :



#### **INTERDICTION**

Ce symbole indique l'interdiction d'effectuer certaines manœuvres et/ou opérations avec la machine qui, dans certaines conditions, peuvent menacer la sécurité de l'opérateur et de la machine elle-même.  
Lisez attentivement la note à côté



#### **DANGER**

Ce symbole indique des messages de danger importants, essentiels pour la sécurité de l'opérateur et de la machine.  
Lisez attentivement la note à côté



#### **DANGER ÉLECTRIQUE**

Ce symbole indique l'existence d'un danger causé par l'électricité.

#### **IMPORTANTE !**

Ce symbole indique une remarque dans le manuel qui doit être considérée comme particulièrement importante.

### Demande d'intervention

Chaque demande d'intervention auprès du service d'Assistance Technique Client doit être adressée par fax ou par e-mail à l'une des adresses suivantes :

#### **Pomati Group S.r.l.**

SAV

Telefax    +39.0377.330.92

e-mail    [assistenza@pomati.it](mailto:assistenza@pomati.it)

En précisant:

1. Type de machine, numéro de série, numéro de série et année d'installation.
2. Défauts trouvés.
3. Revendeur auprès duquel la machine a été achetée.
4. Document fiscal prouvant la date d'achat par l'utilisateur.

### Commande Pièce détache

Toute demande relative aux pièces de rechange doit être adressée par fax ou par e-mail à l'une des adresses suivantes :

#### **Pomati Group S.r.l.**

Servizio assistenza tecnica clienti

Telefax    +39.0377.330.92

e-mail    [pomati@pomati.it](mailto:pomati@pomati.it)

En précisant:

1. Modèle de machine.
2. Numéro de série (voir page de titre du manuel).
3. Numéro de pièce à commander (voir manuel des pièces de rechange ci-joint).

#### 4. Quantité demandée.

De plus, pour chaque matériel électrique, indiquez ce qui suit :

1. Numéro de schéma de circuit.
2. Code de l'équipement indiqué sur le schéma (trouvé sur l'équipement lui-même)
3. Numéro de position de l'équipement sur le schéma électrique (haut de page)

Nous vous demandons également d'indiquer s'il s'agit d'un ordre exécutif ou d'une demande de prix, de préciser la date de livraison que vous demandez, l'adresse de livraison, l'adresse de facturation et les éventuelles instructions d'expédition. Communiquez également le nom, téléphone et fax de la personne qui sera notre futur interlocuteur pour tout ce qui concerne la fourniture de pièces détachées. Après réception de votre commande, nous vous enverrons notre confirmation de commande avec une indication des prix, la date de livraison définitive et les conditions de livraison.

#### Consignes générales de sécurité

Les normes énumérées ci-dessous doivent être lues attentivement pour devenir une partie fondamentale de la pratique quotidienne dans le fonctionnement et l'entretien de tous les équipements, afin de prévenir tout type de blessure aux personnes et/ou de dommages aux biens.



**N'essayez pas de faire fonctionner la machine tant que son fonctionnement n'est pas clairement compris.**

**En cas de doute, malgré la lecture attentive et complète de ce manuel, contactez le service d'assistance de Pomati Group S.r.l..**

Assurez-vous que toutes les exigences de sécurité sont connues de tout le personnel impliqué dans l'utilisation, le nettoyage et l'entretien du système.



Avant de démarrer l'installation, l'opérateur doit vérifier l'absence de défauts visibles sur les dispositifs de sécurité et sur la machine.

Dans ce cas, informez immédiatement Pomati Group S.r.l. toute rupture évidente de la structure du système ou de toute partie fonctionnelle

Ne jamais démarrer la machine avant d'avoir prévenu et évacué tout le personnel se trouvant à proximité de celle-ci.

Vérifiez quotidiennement que tous les interrupteurs et dispositifs de sécurité fonctionnent correctement. Les dispositifs de sécurité ne doivent jamais être retirés ou rendus inopérants lorsque l'installation est en production.

Les interrupteurs de sécurité ne doivent jamais court-circuiter.

Lors d'opérations d'entretien, de réglage ou de réparation, il peut être nécessaire de mettre hors service certains dispositifs de sécurité. Cette opération ne doit être effectuée que par du personnel autorisé. Il est obligatoire de maintenir en parfait état toutes les plaques portant des signaux de sécurité ou de danger ; si elles sont endommagées, elles doivent être remplacées rapidement.

L'opérateur doit être familiarisé avec la fonction et l'emplacement des boutons ARRÊT et URGENCE. Remplacer les pièces jugées défectueuses par des pièces détachées d'origine, garanties par le constructeur.

N'essayez jamais de solutions risquées.

Ne pas utiliser avec des mains ou des objets mouillés lorsque la machine est connectée au secteur.

Tous les travaux sur les pièces sous tension ne doivent être effectués que par du personnel autorisé.

Avant de commencer les travaux, le système doit être débranché du secteur à l'aide de l'interrupteur principal situé dans l'armoire électrique.

Ne faites aucun joint d'aucune sorte dans les connexions électriques des circuits électriques.



En cas d'interventions de maintenance à l'intérieur des protections, il sera nécessaire de :

1. Cadenassez l'interrupteur principal
2. Retirez les clés de la serrure
3. Emportez-les avec vous pendant toute la durée de l'intervention

Ne pas faire fonctionner la machine en mode automatique avec les protections fixes et/ou mobiles enlevées

N'intervenir sous aucun prétexte sur les pièces mobiles, même pour débloquer un bourrage.

Ne portez pas de vêtements, d'ornements ou d'accessoires qui pourraient se coincer dans les pièces mobiles.

Gardez le sol et/ou la plate-forme dans la zone entourant la machine constamment exempte d'obstructions et d'eau.

Portez toujours des lunettes, des protections auditives et tout autre équipement de protection individuelle dans les zones qui en ont besoin.

Faites très attention à tous les panneaux de précaution, d'avertissement et de danger placés sur la machine.

Toujours appliquer et faire respecter les règles de sécurité, en cas de doute, avant d'agir, consulter à nouveau le manuel suivant.

Il est interdit d'inhiber les dispositifs de sécurité.

Il est interdit d'inspecter la machine pendant son fonctionnement.

Il est interdit de s'asseoir et/ou de s'appuyer sur les composants de la machine.

Il est interdit de modifier les pièces de la machine.

Il est interdit d'appliquer des dispositifs supplémentaires à la machine.

Nettoyez les composants de la machine, les panneaux et les commandes avec des chiffons doux et secs.

Il est interdit d'utiliser tout type de solvant, tel que l'alcool ou la benzine ou un diluant pour nettoyer toutes les surfaces.

Vérifier les machines comme établi dans la commande.

Il est interdit de faire intervenir sur la machine du personnel ayant des qualifications autres que celles requises par le tableau du paragraphe "nombre d'opérateurs".

Ne placez pas les mains, les bras ou toute autre partie du corps à proximité des pièces mobiles.

Pour rechercher ou éliminer toute cause de panne ou d'inconvénient, adopter toutes les précautions décrites dans le manuel, propres à prévenir tout dommage aux personnes et/ou aux choses et/ou aux animaux domestiques.

Avant de commencer tout travail, concentrez toute votre attention sur ce que vous vous apprêtez à faire.

Il faut être extrêmement prudent pour toujours garder une attention alerte et des réflexes rapides, ce sont des conditions fondamentales pour l'opérateur.

Si l'opérateur est soumis à des gênes ou conditionnements physiques défavorables, même légers, pouvant diminuer le niveau de vigilance, il doit éviter de démarrer la machine ou d'intervenir sur l'agrégat ou les équipements accessoires et en informer en conséquence le responsable de l'usine.

Ne faites pas fonctionner la machine et l'équipement sous l'influence de l'alcool, de psychotropes ou de drogues.

Les vêtements de l'opérateur doivent être aussi adaptés que possible, c'est-à-dire pas trop amples et exempts de pièces détachées et de poignées.

Vous ne devez pas porter de ceintures, bagues, bracelets et chaînes. Les cheveux longs doivent être attachés dans un filet spécial.

L'utilisation de ces machines par des personnes handicapées est interdite.

L'utilisation de ces machines par des mineurs de moins de 18 ans est interdite.

La machine doit être utilisée uniquement et exclusivement pour les usages pour lesquels elle est destinée et selon ce qui est contractuellement établi avec Pomati Group S.r.l..

### **NE PAS UTILISER LA MACHINE À DES FINS AUTRES QUE CELLES INDIQUÉES DANS LE MANUEL.**

### **NE PAS TRAVAILLER AVEC DES PRODUITS DIFFÉRENTS DE CEUX INDIQUÉS DANS LE MANUEL**

Une mauvaise utilisation de la machine peut mettre en danger le personnel opérateur et endommager la machine elle-même.

Avant d'effectuer des utilisations autres que celles autorisées, contactez Pomati Group S.r.l. pour autorisation.

Pour tout problème pouvant survenir pendant la durée de vie de la machine et en tout cas non couvert dans cette documentation technique, vous devez contacter notre service d'assistance clientèle, afin de résoudre le problème le plus rapidement possible.

## Définition des termes de sécurité

Dans ce manuel, en relation avec la sécurité, les termes suivants seront utilisés :

**Zone dangereuse** : Toute zone à l'intérieur et/ou à proximité de la machine dans laquelle la présence d'une personne exposée présente un risque pour la sécurité et la santé de ce personnel.

**Personne exposée** : Toute personne qui se trouve, totalement ou partiellement, dans une zone dangereuse.

**Opérateur** : Personne chargée d'installer, d'exploiter, de régler, d'effectuer l'entretien, le nettoyage, la réparation, le transport des pièces de la machine et toutes autres activités nécessaires à son fonctionnement.

**Composants de sécurité** : composant spécialement conçu par le constructeur et commercialisé séparément de la machine pour assurer les fonctions de sécurité. Par conséquent, un composant de sécurité sera considéré comme un mécanisme dont le non-fonctionnement compromet la sécurité des personnes exposées.

## Symboles adhesif de sécurité

Il y a des signes sur la machine pour mettre en évidence : interdictions, indications et avertissements particulièrement importants :



Ce symbole indique la présence d'un risque d'écrasement des membres supérieurs.

**Face à ce signal, l'opérateur ne doit s'approcher de la machine qu'à l'arrêt et hors tension électrique.**



Ce symbole indique la présence d'un risque d'électrocution.

Face à ce signal, l'opérateur ne doit s'approcher de la machine qu'à l'arrêt et hors tension électrique.

Dans tous les cas, approchez-vous toujours avec des gants diélectriques.

## Obligations de l'utilisateur

L'utilisateur de la machine doit s'assurer que :

La machine est destinée uniquement et exclusivement aux usages prévus convenus dans le contrat. Les instructions de service sont à la disposition du personnel responsable et que celui-ci a été correctement instruit sur l'utilisation de la machine, et qu'il respecte toutes les règles de sécurité et de prévention des accidents et les spécifications de la machine elle-même.

## Personnel de service en charge

Sélection et qualification du personnel

Les opérateurs sont classés comme suit :

**OPÉRATEUR GÉNÉRAL** : personnel non qualifié capable de faire fonctionner la machine grâce à l'utilisation des commandes disposées sur le panneau à boutons-poussoirs, des opérations de chargement et de déchargement des matériaux utilisés pour la production et des fonctions simples de démarrage ou de rétablissement de la production suite à un arrêt forcé.

**TECHNICIEN DE MAINTENANCE MECANIQUE** : technicien qualifié capable de faire fonctionner la machine dans des conditions normales, d'intervenir sur les parties mécaniques pour effectuer tous les réglages nécessaires, les opérations de maintenance et les réparations. Il n'est pas autorisé de travailler sur le système électrique en présence de tension.

**TECHNICIEN DE MAINTENANCE ÉLECTRIQUE** : technicien qualifié capable de faire fonctionner la machine dans des conditions normales, est chargé de toutes les opérations de réglage, d'entretien et de réparation électriques. Il est habilité à fonctionner en présence de tension à l'intérieur de l'armoire électrique et dans les boîtes de jonction.

**TECHNICIEN EXTERNE** : technicien qualifié mis à disposition par le fabricant ou le distributeur de composants commerciaux sophistiqués, apte à intervenir pour des modifications, des réparations ou des remplacements.

**TECHNICIEN Pomati Group S.r.l.** : technicien qualifié mis à disposition par Pomati Group S.r.l. soit par l'un de ses agents pour effectuer des opérations complexes, installation et mise en service.



### Équipement de protection individuelle

**Il est de l'obligation de l'employeur d'informer le personnel sur les sujets suivants concernant la sécurité dans l'utilisation de la ligne :**

- Risques d'accidents
- Dispositifs conçus pour la sécurité de l'opérateur
- Règles générales de prévention des accidents établies par les directives internationales et par la législation du pays de destination des machines

Avant de commencer le travail, l'opérateur doit connaître la disposition et le fonctionnement des commandes et les caractéristiques de la ligne, et doit également avoir lu ce manuel dans son intégralité et tous les manuels joints.



### **L'opérateur doit toujours**

- Portez une attention particulière à tous les panneaux de précaution, d'avertissement ou de danger placés sur la machine.
- Utiliser des gants pour les opérations d'entretien sur la machine.
- Ne portez pas de vêtements, d'ornements ou d'accessoires qui pourraient se coincer dans les pièces mobiles



**Toujours appliquer et faire respecter les normes de sécurité, en cas de doute, consulter à nouveau ce manuel avant d'agir**

8

Les dispositifs de protection individuelle dont doivent disposer les opérateurs affectés à l'utilisation de la machine doivent être conformes à la législation en vigueur et en relation avec l'action qu'ils doivent effectuer, en cas d'entretien ou d'utilisation normale, être les suivants :

#### **EPI pour une utilisation normale**

L'utilisation normale est l'activité que l'opérateur exerce pour réaliser la production, l'opérateur a pour tâche de charger les différentes matières premières pour obtenir le produit final.

Pour ces activités, les EPI suivants ont été identifiés :

#### **Habits**



Les vêtements dont les opérateurs doivent être équipés doivent être en matériau résistant au type de produit à remplir, et doivent également permettre une parfaite mobilité dans les mouvements que l'opérateur doit effectuer.

#### **Gants légers**



Ils doivent être adaptés à la main de l'opérateur qui devra les porter et doivent être suffisamment longs pour recouvrir le vêtement élastiqué au poignet de l'opérateur. Ils doivent garantir une prise sûre et rapide ainsi qu'une haute performance de résistance au produit à manipuler. Ils doivent assurer un confort et une bonne absorption de la transpiration.



#### **Bonnet pour retenir les cheveux**

Il doit être de taille adaptée à la tête et apte à maintenir les cheveux à l'intérieur. Il doit assurer une bonne transpiration du cuir chevelu.

#### **EPI pour l'entretien**

Il s'agit des activités visant à restaurer la fonctionnalité de la machine et/ou du système.

Différentes actions sont impliquées, également en élévation, donc le d.p.i. à adopter dans les actions de maintenance sont les suivantes :

#### Habits



Les vêtements dont les opérateurs doivent être équipés doivent être en matériau résistant au type de produit à remplir, et doivent également permettre une parfaite mobilité dans les mouvements que l'opérateur doit effectuer. Les extrémités de ces vêtements doivent rester près du corps (comme les élastiques) notamment au niveau des chevilles, des poignets, du cou et du ventre, afin d'éviter qu'une partie lâche du vêtement n'entre en contact avec des pièces en mouvement, générant de graves dangers. Le vêtement doit garantir l'imperméabilité absolue du produit.

#### Chaussures de protection des pieds



Elles doivent avoir une semelle anatomique anti-stress pour le confort du pied et la partie supérieure doit être impénétrable au contact du produit à utiliser. Ils doivent recouvrir entièrement la cheville en recouvrant le pantalon et doivent être de type à dégagement rapide pour permettre une évacuation rapide du pied en cas de contact accidentel avec le produit. Ils doivent également permettre au pied de respirer.

#### Gants



Ils doivent être adaptés à la main de l'opérateur qui devra les porter et doivent être suffisamment longs pour recouvrir le vêtement élastiqué au poignet de l'opérateur. Ils doivent garantir une prise sûre et rapide ainsi qu'une haute performance de résistance au produit à manipuler. Ils doivent garantir une protection et un confort contre les hautes comme les basses températures et une bonne absorption de la transpiration.

## Émission de bruit

9

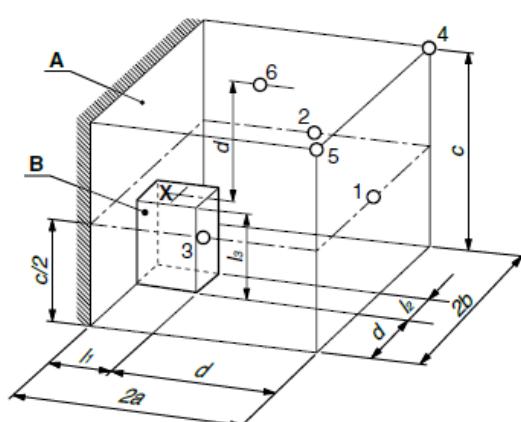
La machine a été conçue et construite afin de réduire le bruit à la source.

Des mesures effectuées au poste opérateur d'une machine appartenant à la même série ont conduit à la détermination des valeurs suivantes :

1. Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A :  $LA_{eq} = 72\text{dB(A)}$
2. Niveau de puissance acoustique émis par la machine pondéré A :  $Lpc < 80 \text{ dB(C)}$ .

La mesure du niveau de pression acoustique équivalent pondéré A est effectuée conformément à la norme EN ISO 3744.

Comme l'exige cette norme, la machine est positionnée avec le centre en correspondance avec le centre du parallélépipède de référence fictif, l'axe longitudinal dirigé comme l'axe x et la partie avant tournée vers le point 1 (voir figure suivante).



Après le positionnement de la machine, le temps de préchauffage du moteur est attendu pour atteindre la température normale de fonctionnement de la machine.

L'instrumentation utilisée pour l'exécution des mesures est la suivante :

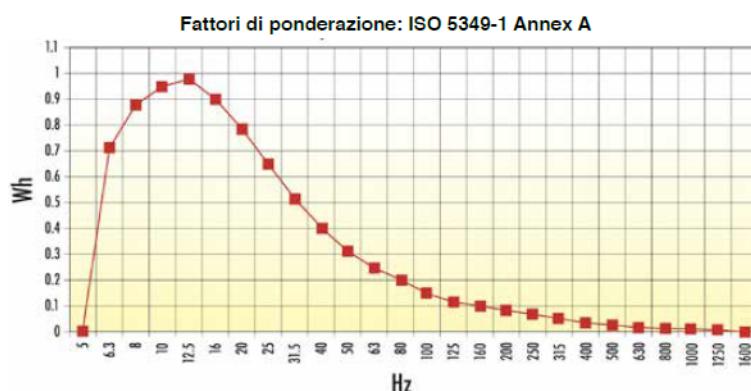
- Brüel & Kjær sonomètre intégré mod.2221 classe 1 aux exigences IEC 651 et IEC 804
- Calibrateur de niveau sonore 4230 classe 1 conforme aux exigences IEC 942

Si la machine est placée dans un environnement réverbérant ou en présence d'autres sources de bruit et que le niveau d'exposition personnelle journalière est supérieur à 85 dB(A), il existe une condition de risque, donc dans ce cas, il est de l'obligation de l'employeur de prévoir équipements de protection individuelle pour le travailleur (écouteurs, casquettes).

## Vibrations

Détermination du niveau de vibrations émises par les équipements – A(w)sum

L'entité des sollicitations vibratoires produites par l'équipement doit être caractérisée, pour chaque condition d'exposition, en termes d'accélération équivalente pondérée en Fréquence A(W)m/s<sup>2</sup>. L'accélération équivalente, de préférence exprimée (\*) en unités SI. (mètres par seconde par seconde – m/s<sup>2</sup>), doit être quantifié pour chaque poignée selon trois directions normalisées appelées X, Y et Z, en appliquant la pondération fréquentielle exigée par la norme (Wh), qui affirme la sensibilité maximale de la poignée. bras à des contraintes vibratoires de fréquence comprimée entre 5,6 et 1400 Hz. Cet intervalle est délimité par les bandes d'octave de fréquence nominale 8 et 1000 Hz (inclus), ou par les bandes de 1/3 d'octave de fréquence nominale 6,3 à 1250 Hz (inclus).



(\*) È frequentemente utilizzata anche la scala logaritmica, in decibel (dB ref. 10<sup>-6</sup> m/s<sup>2</sup>)

Les trois résultats axiaux doivent donc être additionnés par secteur pour obtenir l'accélération totale pondérée

$$A_{(w)\text{sum}} = \sqrt{a_{wx}^2 + a_{wy}^2 + a_{wz}^2}$$

Les trois directions normalisées font référence à un repère biodynamique, avec une origine au sommet du troisième métacarpien et l'axe Z identifié par l'axe longitudinal de cet os, l'axe X passe par la paume de la main tandis que l'axe Y est orthogonal aux deux précédents.

Sur la base des relevés effectués avec simulation opérationnelle dans la salle d'essai de la société Pomati Group S.r.l. et en appliquant la norme UNI EN ISO 5349-1:2004

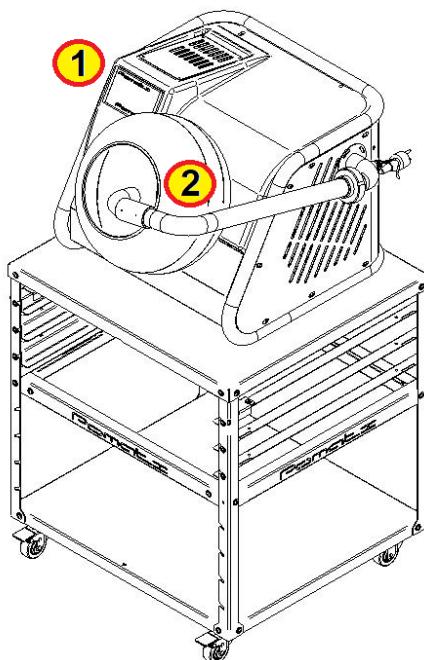
**LES DOCUMENTS DE TEST ET LES CERTIFICATS DES INSTRUMENTS SONT DÉPOSÉS  
AUPRÈS DE LA SOCIÉTÉ POMATI GROUP S.R.L. A LA DISPOSITION DES AUTORITÉS DE  
CONTROLE**

## Poste d'opérateur

Le BAS5 prévoit une utilisation par un seul opérateur, celui-ci doit être situé :

A. En cas de machine non alignée devant elle, pouvoir définir les commandes via le panneau de commande (1) et pouvoir charger ou décharger le réservoir (2).

B. En cas de machine en ligne lui faisant face pour pouvoir définir les commandes via le panneau de commande (1) et pouvoir ajouter du produit dans le réservoir (2).

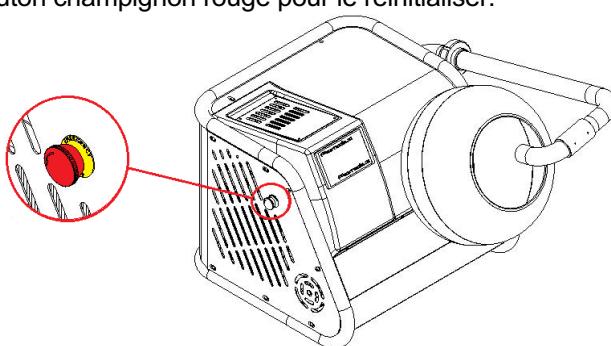


11

## Dispositifs de sécurité

Le BAS5 dispose d'un bouton d'urgence qui, lorsqu'il est enfoncé, arrête immédiatement le fonctionnement de la machine sans couper l'alimentation du tableau général et du panneau de commande. Pour rétablir les conditions de fonctionnement, vous devrez :

- A. Éliminer la cause de l'arrêt.
- B. Soulevez le bouton champignon rouge pour le réinitialiser.



**Il ne doit pas être utilisé pour les arrêts de service, uniquement pour les arrêts d'urgence. Son activation n'exclut pas les risques résiduels de la machine, pour leur élimination complète, il est nécessaire d'activer d'autres procédures**

## Remarques sur l'utilisation de la machine

### **Utilisation prévue**

La machine BAS5 a été conçue et construite expressément pour l'enrobage chocolaté idéal d'amandes, de noisettes, de café, de riz soufflé et de divers autres produits.

### **C'EST ABSOLUMENT INTERDIT:**

- Remplacer les pièces par des pièces de rechange non originales
- Modifier les connexions électriques pour contourner les dispositifs de sécurité
- Utiliser la machine dans des environnements à atmosphère explosive et/ou agressive

Avant d'apporter des modifications, il est obligatoire de contacter Pomati Group S.r.l. pour l'approbation relative.

### **Utilisation autorisée**

La machine peut traiter de nombreux produits de formes et de textures différentes.

En cas de doute sur les produits à utiliser, s'adresser uniquement aux techniciens de Pomati Group S.r.l., ou après avoir lu et compris toutes les instructions contenues dans ce manuel, sinon Pomati Group S.r.l. décline toute responsabilité pour le système.

### **Utilisation pas autorisée**

Toutes les utilisations autres que celles décrites dans les paragraphes "utilisation prévue" et "utilisation autorisée" sont considérées comme des utilisations non autorisées.

L'utilisation non autorisée de la machine entraîne la perte immédiate de la garantie.

## Avertissements de sécurité



Ce chapitre est destiné au personnel spécialisé et adéquatement formé.

**Les opérations de chargement et de déchargement comportent un risque élevé pour les personnes.**

Les activités de manutention décrites dans ce paragraphe ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié spécialement formé pour effectuer en toute sécurité les opérations de chargement et de déchargement et la manutention des colis, à l'aide d'équipements de levage tels que des chariots élévateurs.

Le personnel local doit connaître les règles de prévention des accidents.

Avant chaque manutention, assurez-vous toujours que le chariot élévateur est adapté pour soulever la charge à déplacer.

Vérifier que la stabilité de la charge ne peut pas être à l'origine de dangers et/ou d'accidents.

S'assurer que les véhicules et les structures logistiques utilisés sont conformes à leur utilisation et en parfait état de fonctionnement.

Se tenir à l'écart des charges suspendues.

Lors des opérations de manutention, les opérateurs doivent être équipés des moyens de protection individuelle appropriés, tels que : gants, chaussures à semelles antidérapantes et casque de travail.

## Verification avant d'installer la machine

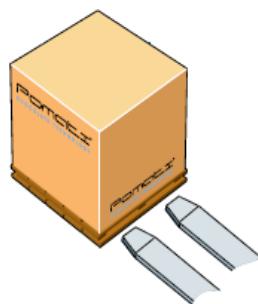
Avant d'installer la machine, les vérifications suivantes doivent être effectuées :

- Vérifiez que la surface d'installation est suffisante, compte tenu de l'espace supplémentaire requis pour le montage.

- Disposez les points de connexion des services publics.
- S'assurer que la hauteur et la largeur du passage sont suffisantes (toujours laisser une distance de 800÷1000 mm par rapport aux murs, piliers et tout ce qui peut gêner le fonctionnement et l'entretien).
- Assurez-vous que la capacité spécifique au sol est suffisante pour supporter le poids de la machine.
- Assurez-vous d'avoir un chariot élévateur d'une capacité suffisante pour soulever la machine.

## Transport et emballage

Transport par transpalette en insérant les fourches dans les logements appropriés sur la palette. Utiliser des transpalettes de capacité adéquate (>150kg). Lors de la livraison de la machine, il est nécessaire de vérifier que pendant le transport, en plus des dommages visibles, aucun dommage n'a été causé de nature à affecter le bon fonctionnement.



## Lever

Une fois l'emballage rapproché du lieu d'installation de la machine, il est nécessaire de l'ouvrir en coupant les sangles (A). Ouvrir la caisse en bois (B) en prenant soin de ne pas endommager le contenu, prendre les documents attachés à la machine et retirer toutes les pièces de recouvrement de l'emballage de la machine, couper les sangles qui lient la machine à la palette.



**Faire particulièrement attention lors du retrait des sangles, celles-ci pourraient heurter accidentellement l'opérateur lors de la coupe.**

Si la machine doit être stockée pendant des périodes d'inactivité, il est recommandé de la conserver dans un local couvert, qui permette de protéger la machine des intempéries, et dans un environnement exempt de produits chimiques agressifs. Avant de la ranger, il est également recommandé de la débrancher du réseau électrique et de procéder à un nettoyage complet de celui-ci. La machine doit être stockée dans des environnements avec une température appropriée (+10°C à +60°C) (de 50°F à 140°F)

## Alimentation électrique / pneumatique

La machine doit être alimentée à la tension correspondant à la valeur indiquée sur la plaque CE ; connecter la machine uniquement à une ligne avec un câble de mise à la terre efficace. En cas de doute, ne le connectez pas.



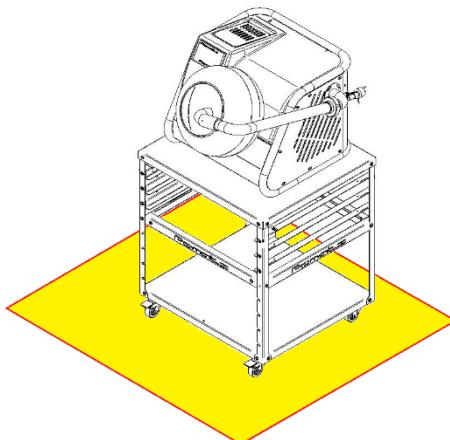
L'utilisation de rallonges trop longues ou d'alimentation avec des générateurs de courant peut entraîner les problèmes suivants :

- A. Démarrage lent du moteur avec intervention des protections.
- B. Surchauffe du moteur avec perte de puissance.
- C. L'appareil marche/arrêt ne fonctionne pas.

## Espace requis par l'opérateur

L'espace nécessaire à l'opérateur pour une utilisation correcte de la machine ainsi qu'aux agents de maintenance doit être strictement de 800/1000mm.

Cet espace doit être laissé sur tout le périmètre de la machine. Considérez également que si les caractéristiques physiques et/ou la manipulation nécessaire pour effectuer les opérations susmentionnées nécessitent un espace plus important, celui-ci doit être augmenté.

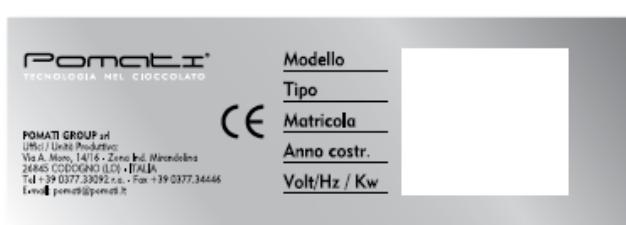


14

## Marquage

Toutes les données d'identification de la machine sont gravées sur la plaque, celles-ci doivent toujours apparaître dans tout document de communication entre l'utilisateur et le fabricant, par exemple dans chaque demande d'assistance ou pour les demandes de pièces de rechange, etc.

La plaque signalétique suivante se trouve sur la machine



**IL EST STRICTEMENT INTERDIT DE RETIRER OU DE TOUILLER LA PLAQUE D'IDENTIFICATION.**

## Caractéristiques des machines

La machine fournie a les caractéristiques suivantes.

- Capacité du bol 5kg
- Vitesse de rotation du bol 32 tr/min
- Volt.220 50/60Hz

## Réinstaller

Pour démonter la machine, en cas de vente, réinstallation ou stockage chez le client, procéder selon la procédure de démontage suivante :

- Décidez en fonction des dimensions du moyen de transport disponible et du nombre de parties dans lesquelles vous souhaitez diviser la machine comment la décomposer et en quelles parties.
- Positionner les parties mobiles de la machine dans la position la plus favorable pour le transport.
- Aux points de jonction, numérotez toutes les pièces qui seront séparées, de manière à rendre plus immédiat le remontage futur.
- Débranchez les alimentations électriques.

Pour le nouveau placement et la connexion, se référer aux paragraphes relatifs de ce manuel.

## Démolition et élimination

A la fin du cycle de vie réel, l'entreprise utilisatrice doit procéder à l'aliénation de la machine conformément à la réglementation en vigueur, en prévoyant d'abord la vidange des fluides de lubrification et le nettoyage général des différents éléments et ensuite avec la séparation des pièces qui composent la machine.

Après avoir démonté la machine selon la procédure de démontage précédente, il est nécessaire de séparer les différents matériaux conformément aux dispositions de la législation du pays dans lequel la machine doit être éliminée. La machine ne contient pas de composants ou de substances dangereuses nécessitant des procédures de retrait spéciales.

### **Matériaux qui composent la machine**

En ce qui concerne l'élimination, rappelez-vous que les matériaux dont est constituée la machine ne présentent pas de caractère dangereux et sont essentiellement constitués de :

1. Acier ferritique peint, plastifié ou galvanisé, acier inoxydable, cuivre
2. Matière plastique polyéthylène, chargée ou non chargée, ou adiprène
3. Moteurs électriques
4. Câbles électriques avec gaines relatives
5. Dispositifs électroniques de commande et d'actionnement
6. Roues jockey et caoutchoucs dérivés

### **ATTENTION**

Lors du processus d'élimination, il sera nécessaire de se conformer à la réglementation en vigueur dans le pays.

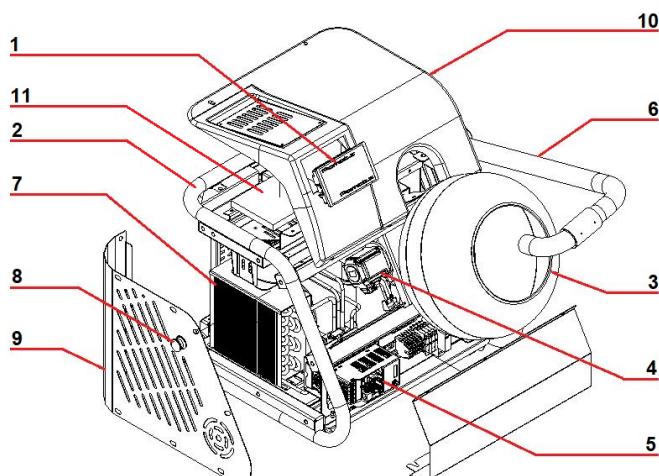
## Mis à jour

Avant de démarrer la machine, effectuez une vérification générale de ses principaux composants :

1. Effectuez un contrôle particulièrement attentif de toutes les connexions, fixations et serrage des boulons qui auraient pu se desserrer pendant le transport ou l'installation.
2. Vérifiez les connexions électriques.
3. Vérifiez que la tension secteur correspond à la tension d'entrée
4. Arrêt automatique des moteurs de la machine si le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé.

## Description des groupes de machines

Avant de démarrer la machine, effectuer une vérification générale de ses principaux composants:



1. Panneau de contrôle

2. Cadre

3. Baignoire

4. Motoréducteur

5. Tableau électrique

6. Tuyau de sortie d'air

7. Unité de soupape

8. Bouton d'urgence

9. Carrosserie

10. Couverture

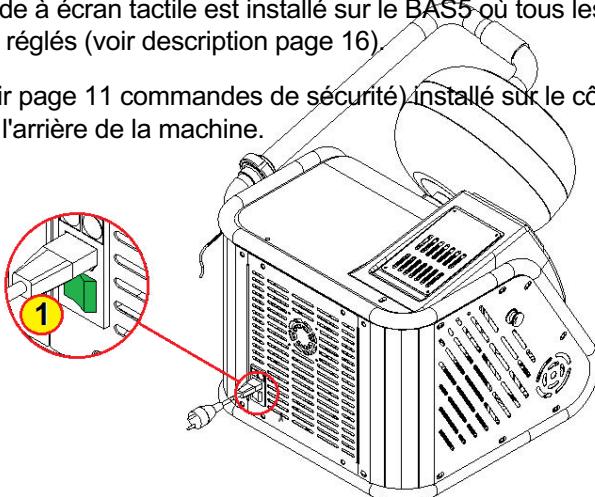
11. Filtre à air

16

## Commandes de fonctionnement

Un panneau de commande à écran tactile est installé sur le BAS5 où tous les mouvements de la machine peuvent être contrôlés et réglés (voir description page 16).

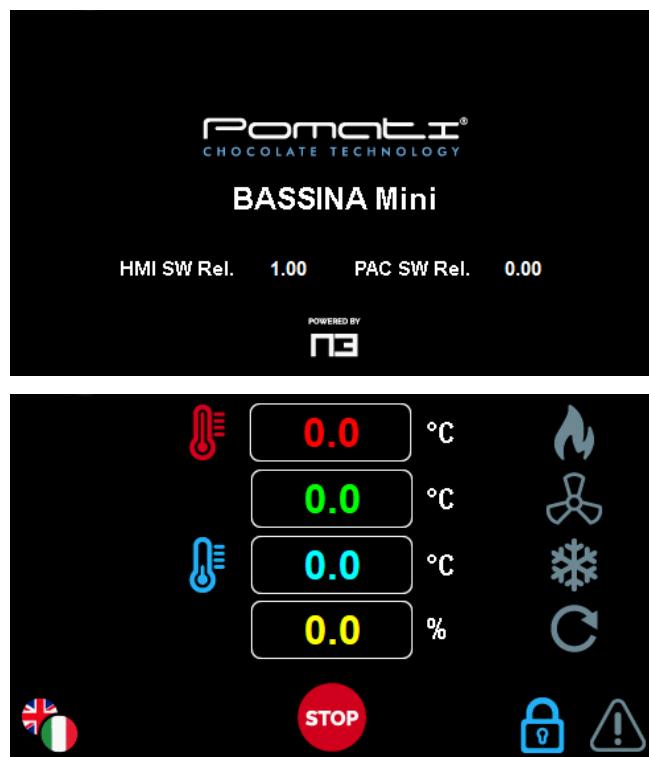
Un bouton d'urgence (voir page 11 commandes de sécurité) installé sur le côté de la machine, et un bouton d'alimentation (1) situé à l'arrière de la machine.



## Écran tactile

Les fonctions du panneau de commande sont expliquées ci-dessous :

Lorsque la machine est allumée, l'image suivante s'affiche pendant quelques secondes, la page de menu s'affichera automatiquement.



17

CASE ROUGE : Permet de régler la température de l'air chaud, un appui sur l'icône ouvrira une fenêtre avec un clavier. Une fois la température désirée réglée, la FLAMME à droite deviendra rouge



CASE VERTE : Affiche la température réellement perçue lorsque la machine fonctionne, appuyez sur l'icône FAN à droite pour activer l'air chaud ou froid selon les besoins. L'icône devient verte lorsqu'elle est en fonctionnement



BOÎTE BLEUE : Permet de régler la température de l'air froid, un appui sur l'icône ouvrira une fenêtre avec un clavier. Une fois la température souhaitée réglée, le FLOCON DE NEIGE à droite deviendra bleu



CASE JAUNE : Affiche le pourcentage de vitesse du bol, un appui sur la case ouvre une fenêtre avec un clavier où il est possible de régler la vitesse souhaitée. En appuyant sur l'icône à côté, elle deviendra jaune et commencera la rotation du bol



STOP : appuyer sur stop interrompt toute activité de la machine

## Introduction au fonctionnement et à la production

Le BAS5 est conçu et conçu pour enrober et enrober différents types de produits, à partir des plus classiques comme les noisettes, les amandes, les pistaches, les fruits confits, jusqu'aux gelées, bonbons, etc.

Le processus de travail comporte généralement 3 étapes :

- Élargissement/couverture
- Arrondi/raffinement
- Finition du produit

### ÉLARGISSEMENT/COUVERTURE

Vitesse de rotation : 50% (froid) température de l'air : 10-13°C

Versez une fine couche de chocolat fondu (environ 40°C) dans le bol, étalez-la avec une spatule souple pour aider le produit à rouler. Après quelques minutes, lorsque le chocolat a durci, introduire le produit à recouvrir et, en maintenant les réglages indiqués, commencer à ajouter le chocolat fondu petit à petit par étapes progressives, avant d'ajouter plus de chocolat, s'assurer qu'il a durci autour du produit. Procédez ainsi jusqu'à l'obtention de l'épaisseur de couverture souhaitée, en augmentant la vitesse jusqu'à 100 %.

### ARRONDI/PERFECTION

Vitesse de rotation : 70-100% Température de l'air (chaud) : 33-40°C

Dans cette phase de traitement, éteignez l'air froid, laissez la machine fonctionner pendant environ 2 minutes, à ce stade, allumez l'air chaud à une température de 33-34°C si vous utilisez du chocolat blanc, 38-40°C si vous utilisez du chocolat noir. Chocolat. Laisser tourner le produit pendant 20 à 40 minutes jusqu'à ce que la surface atteigne une homogénéité satisfaisante. À ce stade, éteignez le feu et rallumez l'air froid à environ 12-13 ° C pour fixer la forme. Vous pouvez maintenant retirer le produit pour le laisser reposer avant de passer au processus de finition final.

### FINITION DU PRODUIT

La finition du produit implique l'utilisation de plusieurs techniques. Tout doit être fait avec une machine propre et avec un produit stabilisé.

#### Polissage au Capol :

Ce processus implique l'ajout progressif du produit de polissage selon les instructions du fabricant. Le bassinato doit avoir été laissé au repos pendant au moins 10 heures dans un environnement approprié pour la stabilisation et réintroduit dans la machine parfaitement propre et sèche.

#### Ajout de poudre :

Ce procédé implique l'ajout progressif de produits pulvérulents ou granuleux de différentes natures. La condition nécessaire pour que ces produits adhèrent au moule est que la surface du chocolat soit molle, puis procéder comme indiqué dans la phase BOULONNAGE/PERFECTION, lorsque le produit est ramollie, couper complètement le flux d'air, ajouter la poudre/les grains en roulant et laissez bien coller. Retirer le produit et le laisser reposer quelques heures dans un environnement adapté avant de l'emballer

#### Couche de chocolat ajoutée :

ce procédé consiste à ajouter une fine couche de chocolat blanc fondu, coloré avec un colorant liposoluble. Démarrer la machine avec le réglage AGRANDIR/COUVRIR sans créer de film de chocolat initial dans la cuve, mais simplement en introduisant le produit et en ajoutant le chocolat coloré jusqu'à l'obtention du résultat souhaité.

## Entretien

Avant d'entreprendre une action de maintenance, la procédure générale suivante doit être appliquée :

- a) Positionner les différents éléments mobiles de la machine dans les conditions les plus confortables pour l'opération d'entretien à effectuer.
- b) Coupez l'alimentation électrique.
- c) Cadenasser l'interrupteur principal en position fermée.
- d) Effectuer les opérations d'entretien ou de réparation conformément à ce qui est spécifié dans la description respective de ce manuel.
- e) Une fois toutes les opérations terminées, rebranchez l'alimentation électrique et assurez-vous avant de redémarrer la machine que :
  - Tous les dispositifs de sécurité fonctionnent.
  - Tous les outils utilisés ont été rangés.
  - Toutes les pièces mobiles ont été sécurisées.
- f) Vérifiez que la machine fonctionne correctement avant de la remettre en production.

## Vérifications et interventions de maintenance

Nature et fréquence des contrôles et interventions de maintenance

La vérification systématique du fonctionnement de certaines parties de la machine parmi les plus sollicitées et sujettes à l'usure peut éviter de futurs problèmes de fonctionnement et aider à maintenir la machine aux niveaux de productivité maximum, garantissant un fonctionnement constant dans le temps.

### entretien

La maintenance est l'ensemble des opérations organisées qui doivent être effectuées sur les pièces de la machine de manière périodique et systématique.

L'entretien courant est divisé en :

- Vérification de l'état de fonctionnement des différentes pièces
- L'élimination ou la correction des anomalies, même celles qui, sans constituer une cause immédiate de danger ou de dysfonctionnement technique, peuvent entraîner des problèmes suite à leur persistance.

L'entretien extraordinaire consiste au remplacement complet des pièces ou composants de la machine qui ont atteint leur durée de vie moyenne, afin d'éviter les bris qui provoquent des arrêts de la machine et de la production.

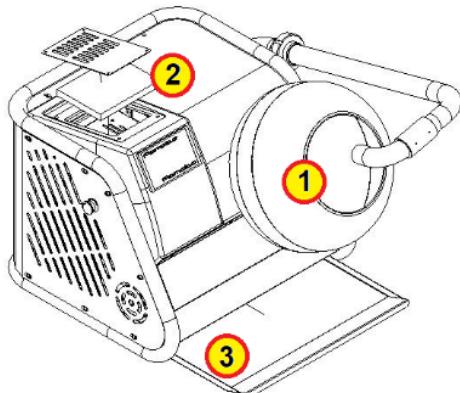
Pour chaque intervention de maintenance ordinaire ou extraordinaire, la fréquence calculée en heures de fonctionnement, l'opérateur autorisé à effectuer l'opération, le temps moyen nécessaire et une description détaillée de la procédure d'intervention sont reportés.

La périodicité calculée pour chaque intervention et le temps nécessaire pour la réaliser sont purement indicatifs afin de permettre la programmation de la maintenance. Ce n'est qu'après un service de maintenance continue et son analyse critique qu'il est possible de déterminer les besoins réels en fonction des principaux besoins de l'entreprise.

Ci-dessous deux tableaux récapitulatifs indiquant les différentes opérations de maintenance, la fréquence respective et la présence éventuelle du groupe sur la machine.

## Entretien ordinaire

Les principaux points d'entretien de routine sont énumérés ci-dessous.



1. Réservoir – démarrer la machine avec la vitesse de rotation souhaitée, température de l'air chaud au maximum, après quelques minutes verser de l'eau chaude dans le réservoir, laisser tourner quelques minutes puis nettoyer soigneusement à l'aide d'une éponge. Retirez l'eau, séchez bien et terminez avec un désinfectant de qualité alimentaire.
2. Filtre à air - vérifiez la propreté du filtre à air et s'il est sale, retirez-le et soufflez la saleté qui s'y est formée
3. Tiroir à condensat – vérifiez la quantité de condensat qui a été créée et, si nécessaire, retirez le tiroir et videz-le.