

Ecostar

SSO 625

SSO 627

Edition BC815303

Sous réserve de modifications techniques

SIEGE SOCIAL

RONDO Burgdorf AG

Heimiswilstrasse 42
3400 Burgdorf
Suisse
Téléphone +41 (0)34 420 81 11
Fax +41 (0)34 420 81 99
info@rondo-online.com

COMPETENCE CENTRE SCHIO

RONDO Schio s.r.l.

Via Lago di Albano, 86
36015 Schio (VI)
Italie
Téléphone +39 0445 575 429
Fax +39 0445 575 317
schio@it.rondo-online.com

SUCCURSALES

RONDO GmbH & Co.KG

Hoorwaldstrasse 44
57299 Burbach
Allemagne
Téléphone +49 (0)2736 203-0
Fax +49 (0)2736 203130
info@de.rondo-online.com

RONDO S.à.r.l.

PAE "Les Pins"
67319 Wasselonne cedex
France
Téléphone +33 (0)3 88 59 11 88
Fax +33 (0)3 88 59 11 77
info@fr.rondo-online.com

RONDO Ltd.

Unit 7, Chessington Park
Lion Park Avenue
Chessington, Surrey KT9 1ST
Grand-Bretagne
Téléphone +44 (0)20 8391 1377
Fax +44 (0)20 8391 5878
info@uk.rondo-online.com

RONDO Inc.

51 Joseph Street
Moonachie, N.J. 07074
Etats-Unis
Téléphone +1 201 229 97 00
Fax +1 201 229 00 18
info@us.rondo-online.com

RONDO Inc.

267 Canarctic Drive
Downsview, Ont. M3J 2N7
Canada
Téléphone +1 416 650 0220
Fax +1 416 650 9540
info@ca.rondo-online.com

RONDO S.r.l.

Via Lago di Albano, 86
36015 Schio (VI)
Italie
Téléphone +39 0445 576 635
Fax +39 0445 576 641
info@it.rondo-online.com

OOO RONDO

Varschavskoge Chaussée, D 17, Str. 3
117105 Moskau
Russie
Téléphone +7 (495) 786 39 06
Fax +7 (495) 788 98 20
info@rondo-online.ru

RONDO Asia

Regional Office
No. 14-1 Mezzanine Floor
Jalan 11/116B
Kuchai Entrepreneurs Park
Off Jalan Kuchai Lama
58200 Kuala Lumpur
Malaysia
Téléphone +60 3 7984 55 20
Fax +60 3 7984 55 95
info@my.rondo-online.com



Déclaration CE de conformité d'une machine

(Directive Machine 2006/42/CE, Annexe II.A)

Fabricant: RONDO Burgdorf AG
Adresse: Heimiswilstrasse 42, 3400 Burgdorf, Suisse

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique:
RONDO Burgdorf AG, Heimiswilstrasse 42, 3400 Burgdorf, Suisse

Déclare que la machine de traitement de la pâte: Laminaires à pâte

Ecostar	SSO625
Ecostar	SSO627

- Satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes de la Directive Machines (2006/42/CE)
- Est conforme aux dispositions des Directives Européennes suivantes:
 - Directive CEM 2004/108/CE.

Et déclare par ailleurs que :

- Les (parties/articles des) normes européennes harmonisées suivantes ont été utilisées:
 - EN 1674: 2000: Machines pour les produits alimentaires – Sécurité et l'hygiène
 - 1935/2004: Matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires
 - EN 60204-1:2007: Sécurité des machines – Equipement électrique – Partie 1

Burgdorf, 31.05.2011

Werner Mathis
Responsable du développement

Index


1 Conseils de sécurité	B0100098
1.1 Explication des symboles	010 - 1
1.2 Explication des panneaux de danger	010 - 1
1.3 Eléments de sécurité	010 - 1
1.3.1 Grilles de protection	010 - 1
1.4 Conseils concernant la sécurité à observer obligatoirement	010 - 2
2 Transporter, monter, brancher, démonter, stocker	B0200418
2.1 Livraison de la machine	020 - 1
2.2 Transport	020 - 1
2.3 Déballez la machine	020 - 1
2.4 Montage la machine	020 - 2
2.4.1 Montage des tables de la machine	020 - 2
2.4.2 Tension des tapis	020 - 5
2.4.3 Montage du saupoudreur à farine automatique	020 - 6
2.4.4 Branchement électrique de l'enrouleur automatique	020 - 7
2.5 Conditions à respecter avant la mise en route de la machine	020 - 8
2.6 Test du sens de marche	020 - 8
2.7 Déplacement de la machine	020 - 8
3 Présentation générale de la machine	B0300125
3.1 Informations générales	030 - 1
3.1.1 Utilisation de la machine	030 - 1
3.1.2 Utilisation du saupoudreur à farine	030 - 1
3.1.3 Données acoustiques	030 - 1
3.1.4 Températures	030 - 1
3.1.5 Degré d'hygrométrie	030 - 1
3.1.6 Poids de la machine	030 - 1
3.1.7 Position du personnel	030 - 1
3.2 Conditions préalables	030 - 2
3.3 Vue générale de la machine	030 - 2
3.4 Eléments de commande	030 - 3
3.4.1 Interrupteur principal	030 - 4
3.4.2 Boutons poussoir	030 - 4
3.4.3 Tableau de commande	030 - 4
3.4.4 Bouton tournant pour l'enregistrement de données	030 - 4
3.4.5 Saupoudreur à farine: Segments réglables	030 - 4
4 Mise en service	B0400098
4.1 Réglages de mise en route	040 - 1
4.2 Démarrer/Arrêter la machine	040 - 1

5 Utilisation	B0500128
5.1 Description générale du fonctionnement de l'ECOSTAR	050 - 1
5.1.1 Eléments de commande	050 - 1
5.1.2 Tableau de commande	050 - 2
5.2 Mode d'emploi	050 - 3
5.2.1 Enclencher la machine	050 - 3
5.2.2 Indications générales	050 - 4
5.2.3 Laminer en mode de fonctionnement "Auto"	050 - 5
5.2.4 Laminer en mode de fonctionnement "Man/Auto"	050 - 5
5.2.5 Laminer en mode de fonctionnement "Manuel"	050 - 6
5.2.6 Laminer simultanément plusieurs petits pâtons, avec cellule photoélectrique	050 - 7
5.2.7 Laminer simultanément plusieurs petits pâtons, sans cellule photoélectrique	050 - 8
5.3 Programmer, modifier des programmes	050 - 9
5.3.1 Indications générales	050 - 9
5.3.2 Programmer dans le mode de fonctionnement "Auto"	050 - 10
5.3.3 Modifier un programme dans le mode de fonctionnement "Auto"	050 - 11
5.3.4 Programmer dans le mode de fonctionnement "Manuel/Auto"	050 - 11
5.4 Fonctions spéciales	050 - 12
5.4.1 Côte d'arrêt, à la fin du laminage	050 - 12
5.4.2 Mode de fonctionnement "Manuel" avec / sans cellule photoélectrique	050 - 13
5.4.3 Programme diagnostique	050 - 14
5.5 Saupoudreur à farine	050 - 15
5.6 Enrouleur automatique	050 - 16
6 Nettoyer	B0600262
6.1 Nettoyage	060 - 1
6.1.1 Informations générales	060 - 1
6.1.2 Entretien	060 - 5
7 Entretien	B0700302
7.1 Informations générales pour l'entretien de la machine	070 - 1
7.2 Liste des pièces détachées	070 - 1
7.3 Liste des pièces détachées	070 - 2
8 Problèmes et solutions	B0800106
9 Données techniques	B0900283
9.1 Données techniques Ecostar	090 - 1
9.2 Information complémentaire	090 - 2

Indication pour mode d'emploi: Les numéros d'illustration (Ex. — 1) sont numbrés par chaque chapitre.

1 Conseils de sécurité

1.1 Explication des symboles

Tous les endroits de cette notice qui portent sur des conseils de sécurité à observer impérativement, sont indiqués par ce symbole  et un chiffre.



1.2 Explication des panneaux de danger

Panneau d'interdiction

Il est interdit de mettre la main sous les grilles de protection!



Panneau de conseils

Débrancher l'appareil avant d'ouvrir!



Panneau de danger

Attention danger



Panneau de danger électrique

Prévention d'une électrocution.
Débrancher l'appareil avant d'ouvrir.



1.3 Eléments de sécurité

1.3.1 Grilles de protection

Manipulation

Les grilles de protection ont une double fonction:

1. Elles empêchent l'utilisateur de toucher les cylindres
2. L'appareil s'arrête automatiquement lorsque l'on soulève les grilles de protection. Au moindre soulèvement d'une grille de protection, la machine s'arrête. En fermant les grilles de protection la machine ne doit pas redémarrer toute seule.



1.4 Conseils concernant la sécurité à observer obligatoirement

- Les laminoirs à pâtes RONDO sont construits pour laminer, tourer, laminer finalement des pâtes et de massepain pour l'industrie alimentaire.
- Le saupoudreur à farine RONDO est conçu pour le saupoudrage régulier des rubans de pâte avec de la farine.
- Toute autre utilisation est interdite. Les accidents qui résultent d'une utilisation non prévue par le constructeur ne sont pas imputables à ce dernier; le risque incombe à part entière à l'utilisateur.
- Pour une utilisation conforme à sa destination il faut aussi respecter les règles d'utilisation, d'entretien et de réparation prévues par le constructeur.
- Les travaux sur l'installation électrique de la machine, en particulier sur l'interrupteur principal, ne doivent être effectués que par des personnes qualifiées en respectant les consignes de sécurité. Les câbles et les interrupteurs principal défectueux doivent être remplacés immédiatement par des personnes qualifiées.
- Les carters de protection qui se trouvent au-dessus des commandes électriques et des éléments en mouvement ne peuvent être retirés que par des personnes qualifiées et doivent être réinstallés avant la remise en route de la machine.
- Toute modification personnelle de la machine et en particulier les éléments de sécurité entraîne un désengagement de la responsabilité du constructeur en cas d'accident ou de panne.
- Le branchement électrique de la machine à l'aide de la fiche principale est le seul autorisé. Il est interdit de faire une installation fixe.
- La machine ne doit être branchée qu'une fois complètement montée. En particulier le fonctionnement avec des tables de machine démontées est interdit.
- Avant tous travaux de réparation, d'entretien et de nettoyage, mettre la machine hors tension (en retirant la fiche principale).
- Les organes de sécurité ne doivent être ni modifiés, ni pontés ni démontés.
- Il est interdit d'utiliser une machine, dont des éléments de sécurité sont défectueux.



- Les organes de sécurité défectueux doivent être remplacés immédiatement par des pièces d'origine RONDO.



- Des pièces se trouvant dans la zone de travail de la pâte présentant des défauts de surface (chromage ou tefflonage) doivent impérativement être remplacées.



- Pour le transport, il est interdit de manipuler la machine par la substructure ou par le support. Placer la machine sans tables sur une palette pour le transport. Fixer la grille de protection en position élevée.



- Il est interdit de mettre la main dans la grille de protection!



- Ne pas toucher avec les mains ou tout autre objet, le rouleau cannelé lorsque le saupoudreur est en marche.



- Ne pas déposer des pièces tels que couteaux, outils, vêtements etc. dans la zone pâte.



- Pour éviter des difficultés respiratoires et les allergies à la farine, il est recommandé d'équiper la machine d'un saupoudreur à farine automatique. Limiter le fleurage à son juste nécessaire.
- L'emploi d'air comprimé pour le nettoyage de la machine n'est pas permis.
- L'emploi d'un système d'aspiration de poussière dans la boulangerie est recommandé.



- Vérifier périodiquement que toutes les vis dans la zone pâte sont bien serrées.



- La machine ne doit pas être utilisée sans ses racleurs.



- L'enrouleur automatique est un dispositif qui démarre automatiquement par le contrôle électrique. Attention à la manipulation!
Ne pas mettre la main dans le dispositif stationnaire ou en marche!

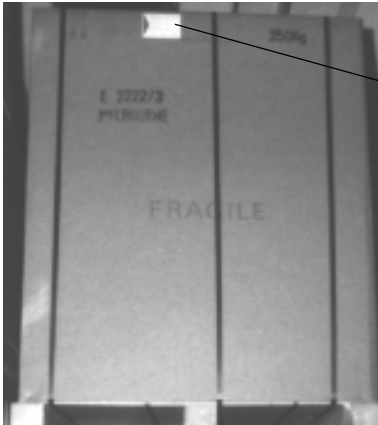


- Cette machine n'est pas prévue pour être utilisée dans une ambiance explosive.



2 Transporter, monter, brancher, démonter, stocker

2.1 Livraison de la machine



La livraison de la machine se fait en emballage d'origine.

- Déclarer les dommages dus au transport directement au livreur (voir les documents de livraison sur l'emballage)

2.2 Transport



La machine doit être fixée sur une palette. Les tables doivent être démontées et les grilles de sécurité fixées en position élevée.

La machine ne doit pas être renversée.
(Poids de la machine voir données techniques, page 090 - 1)

2.3 Déballage de la machine

La machine doit être posée sur un sol plan
Pour de plus amples renseignements, voir informations générales page 030-1

- Déballer les tables et les accessoires
- Contrôler sur le bon de livraison si la livraison est complète

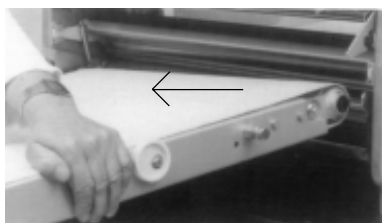
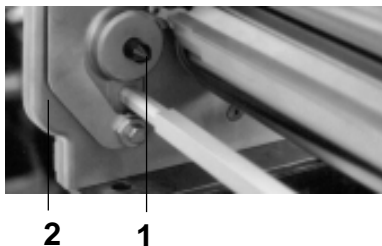
2.4 Montage de la machine



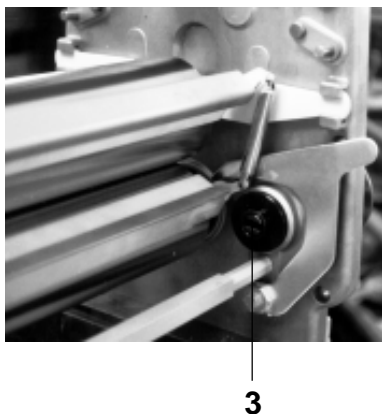
Le montage de la machine nécessite deux personnes.

2.4.1 Montage des tables de la machine

- Soulever à deux la table de la machine
- Placer le centre du rouleau d'entraînement de la table devant l'axe à ressort (1) du carter arrière (2) de la machine



- Pousser la table fortement vers l'arrière



- Centrer l'entraîneur du rouleau d'entraînement de la table dans le logement (3) du carter avant de la machine

Pour encliqueter la table, procéder de la manière suivante:

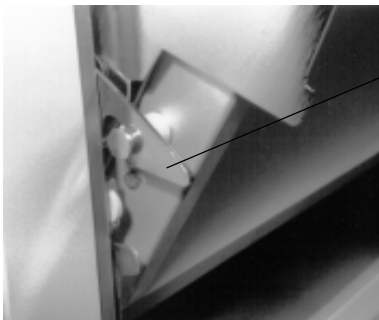


- Tirer légèrement le tapis jusqu'à l'encliquetage de l'entraîneur

- Lever la table

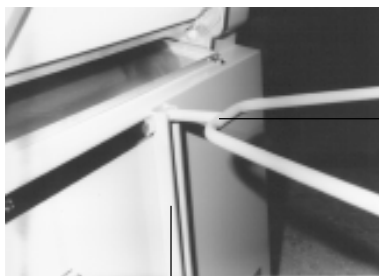


- Pour lever la table, toujours repousser ou enlever la tôle réceptrice de pâte



4

- Accrocher le crochet de table (4)
La table de la machine est à présent fixée.



5

6

- Mettre la fourche de table (5) dans le rail de guidage (6)



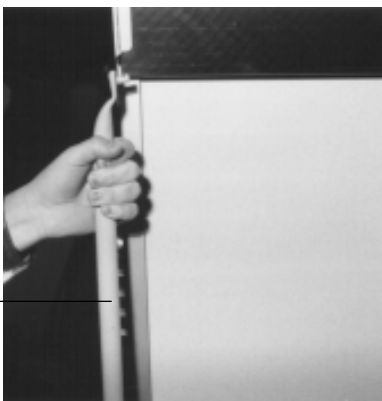
7

7a

- Accrocher le tourillon d'encliquetage (7) de la fourche, avec rondelle (7a) mis, à un côté de la table

2. Transporter, monter, brancher, démonter, stocker

5



- Remonter la fourche (5) et l'accrocher au côté opposé de la table (rondelle mis sur le tourillon d'encliquetage)

7b

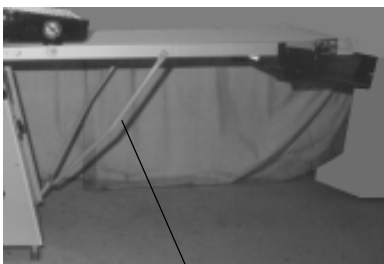


- Mettre la deuxième rondelle à l'intérieur sur les deux côtés, suivant visser le contre-écrou (7b)



Attention, replacer impérativement le tapis de transport au dessous du contre-écrou.

5

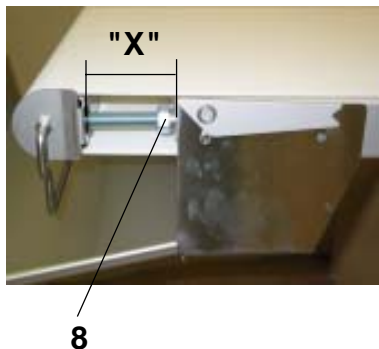


Position des fourches (5) lorsque la table de la machine est abaissée.

2.4.2 Tension des tapis

Tendre les tapis afin que ceux-ci puissent transporter les pâtons les plus lourds, avec max. 10 kg, sans que l'entraînement patine.

Procéder ainsi:



- Serrer l'écrou de serrage (8) de manière régulière à droite et à gauche
- Mesurer la longueur "X" (en mm) de l'écrou des deux côtés de la table
Cette longueur doit être la même des deux côtés
- Brancher la machine (voir Branchement de la machine, page 050 - 3)

- Observer le tapis tournant vers la droite et la gauche

Si le tapis a tendance à se déplacer vers la droite ou vers la gauche, procéder ainsi:

- Desserrer l'écrou de serrage du côté opposé

ou

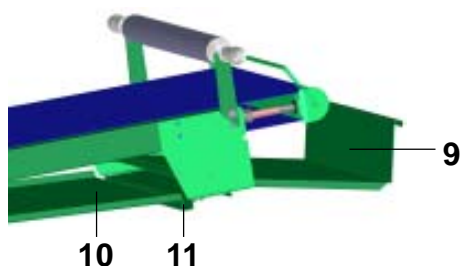
- Resserrer l'écrou de serrage du côté où se déplace le tapis
- Observer le tapis, et corriger si nécessaire jusqu'à ce qu'il tourne bien au milieu de la table.

Répéter cette opération plusieurs fois si cela est nécessaire. Bien observer le tapis pendant les premières heures d'utilisation, et corriger à nouveau si nécessaire.

Tendre et régler les tapis avec de la patience!

Avant toute nouvelle correction, laisser tourner la machine pendant 30 secondes au moins.

Avant la mise en route définitive de la machine, saupoudrer de farine les tapis pour éviter que la pâte colle au tapis.



- Enlever la pellicule de protection des tôles réceptrices (9)
- Enfoncer les tôles réceptrices (9) de chaque côté

Option:

- Accrocher la tôle réceptrice pour farine (10) à son support (11)

2.4.3 Montage du saupoudreur à farine automatique



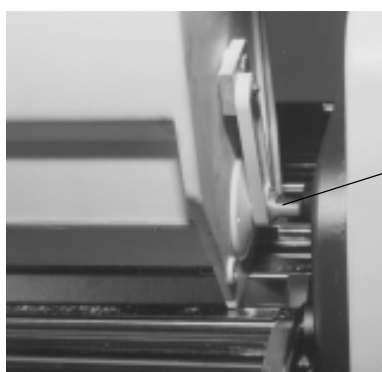
- Enlever la pellicule de protection de la tôle de couverture (12)
- Poser le saupoudreur à farine (13) sur la tôle de couverture (12)
- Placer le saupoudreur (13) dans les deux évidements (14) de la tôle de couverture (12)

12

13



- Pousser le saupoudreur à farine (13) vers l'arrière

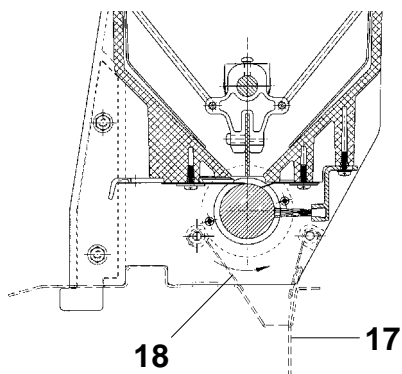


15

- Glisser l'entraîneur (15) dans son logement et tourner le rouleau cannelé (16) à la main jusqu'au moment qu'on peut encliqueter l'entraîneur



16



18

17

- Placer le rideau anti-poussière (17) et la tôle de protection (18) dans la bonne position

2.4.4 Branchement électrique de l'enrouleur automatique



20

19

- Brancher le câble (19) pour l'enrouleur à la prise (20) du moteur Linak



19

- Câble (19) connecté au moteur Linak



19

21

22

- Fixer le câble (19) sur la table de machine resp. tôle de machine à l'aide du tube (21) et des vis (22)

2.5 Conditions à respecter avant la mise en route de la machine

La tension et la fréquence du réseau électrique auquel est branchée la machine doivent correspondre avec les données indiquées sur la plaque "Puissances connectée électrique" (La plaque se trouve à côté du câble électrique sur la substructure).

Un branchement direct au réseau sans fiche est interdit!

Vérifier que le branchement se fait conformément aux normes du pays. (Un schéma électrique est livré avec chaque machine. Il se trouve dans le boîtier électrique à l'intérieur de la substructure).

- Brancher la fiche sur la fiche du réseau électrique
- Pour la mise en marche de la machine les tables doivent être correctement montées (voir Montage des tables de la machine, page 020 - 2)

2.6 Test du sens de marche

Après la mise sous tension (voir mise en service, page 040 - 1), la machine contrôle automatiquement le sens de marche du moteur à la première mise en marche.

2.7 Déplacement de la machine**23****24**

- Soulever l'avant de la machine par l'étrier de protection (23)
La roulette de transport avant apparaît et s'enclenche.

Maintenant la machine se laisse déplacer facilement.

Lorsque la machine est en place:

- Tenir fermement la machine par l'étrier de protection (23) (à deux mains), soulever légèrement la machine
- Pousser la pédale (24) de la roulette de transport avant avec le pied
- Poser la machine doucement sur le sol, ne pas la laisser tomber

3 Présentation générale de la machine

3.1 Informations générales

3.1.1 Utilisation de la machine



La machine est prévue pour laminer, tourer et laminer finalement des pâtes et massepain pour l'industrie alimentaire.

Ce produit est un outil technique de travail destiné exclusivement pour être utilisé pour le travail.

Tourer

En laminant à une épaisseur d'environ 6 - 11 mm, et en pliant ensuite la pâte, se forment des couches de gras et de pâte. En répétant cette opération, on peut obtenir de nombreuses couches très fines.

Laminage final

Laminer le pâton de façon à obtenir l'épaisseur voulue.

3.1.2 Utilisation du saupoudreur à farine



Saupoudrer de manière continue les bandes de pâte

Type de farine conseillée: N° 550 (N'utiliser que de la farine propre)

3.1.3 Données acoustiques

La mesure en position de travail est inférieure "70dB(A)" selon code d'essais EN1674.

3.1.4 Températures

La température normale d'utilisation est comprise entre: +5 à +40°C

La température de stockage : -25 à +55°C, exceptionnellement à court terme jusqu'à +70°C

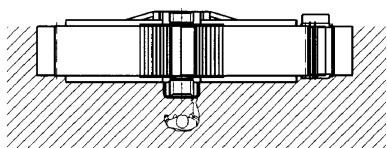
3.1.5 Degré d'hygrométrie

Pour la machine, le degré d'hygrométrie peut aller de 30% - 95%, mais pas de condensation, resp. max. 60% pour la farine saupoudrée dans le saupoudreur automatique.

3.1.6 Poids de la machine

Poids total = 230 - 270 kg suivant la version
(Voir tableau comparatif des données techniques,
Page 090 - 1)

3.1.7 Position du personnel



La surface hachurée montre la place du personnel de service.

3.2 Conditions préalables

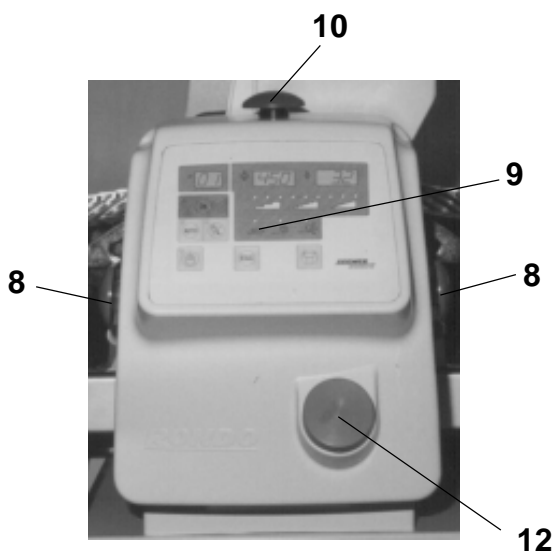
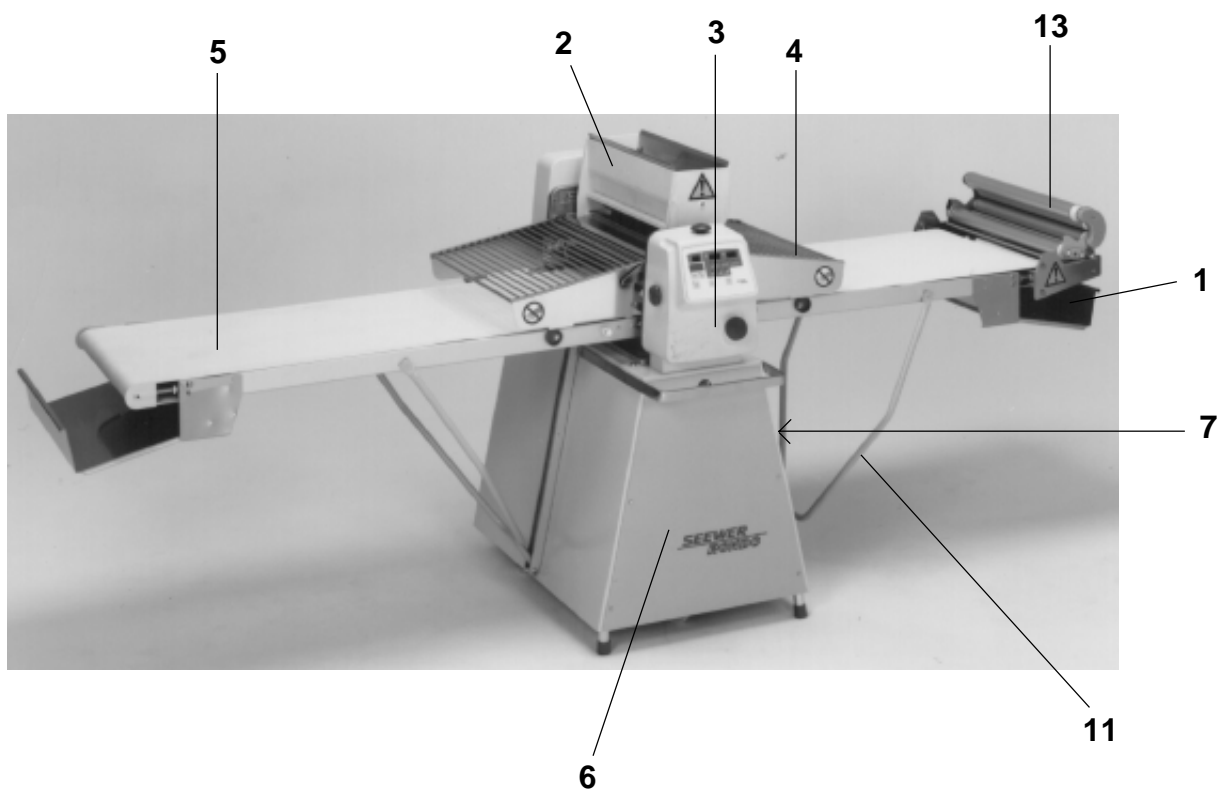
Pour que la machine puisse travailler correctement la pâte, il faut que les conditions suivantes soient réunies:

- Pâtons de 10 kg au maximum
- Fariner les pâtons
On évite ainsi que la pâte ne colle aux cylindres ainsi qu'aux racleurs.



Afin d'éviter une formation trop importante de poussière de farine, nous conseillons d'équiper le laminoir d'un farineur automatique.

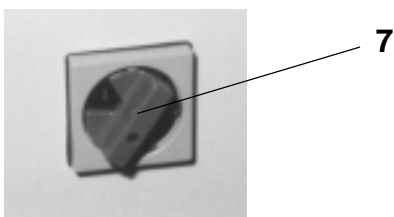
3.3 Vue générale de la machine



- 1 Tôle réceptrice
- 2 Saupoudreur à farine (Option)
- 3 Corps de la machine
- 4 Grille de protection
- 5 Table de machine
- 6 Substructure
- 7 Interrupteur principal
- 8 Bouton poussoir pour démarrer
- 9 Tableau de commande
- 10 Bouton poussoir pour arrêter
- 11 Support à droite
- 12 Bouton tournant pour l'enregistrement de données
- 13 Enrouleur automatique (Option)

3.4 Eléments de commande

3.4.1 Interrupteur principal

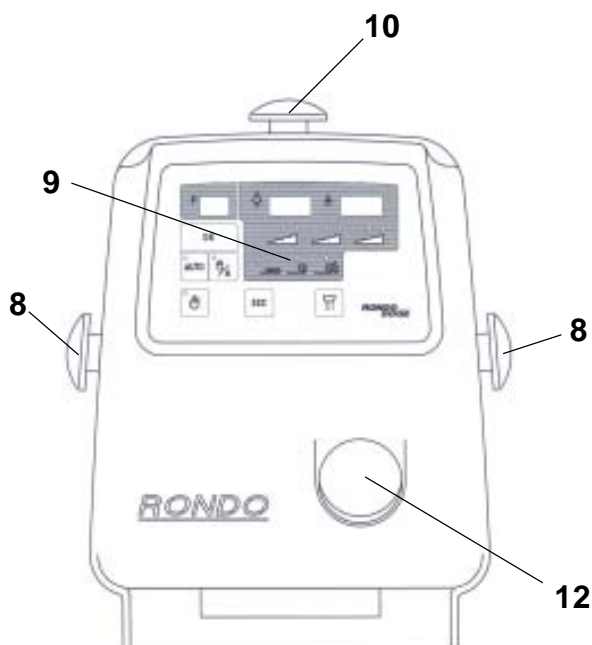


L'interrupteur principal (7) met la machine hors tension

3.4.2 Boutons poussoir

Les boutons poussoir noirs (8) (placés sur les côtés du carter) servent pour mettre la mise en marche.

Le bouton poussoir rouge (10) sert pour arrêter la machine.



3.4.3 Tableau de commande

Le tableau de commande (9) sert à contrôler et à programmer la machine.
(Voir Tableau de commande, page 050 - 2)

3.4.4 Bouton tournant pour l'enregistrement de données

Le bouton tournant (12) sert a enregistrer les données
(voir Tableau de commande, page 050 - 2)

3.4.5 Saupoudreur à farine: Segments réglables



La largeur de farinage peut être réglée à l'aide des segments (14). La largeur maximale de farinage est 630mm.

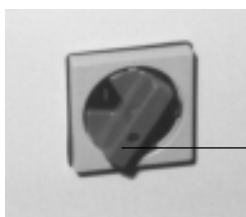
4 Mise en service

4.1 Réglages de mise en route



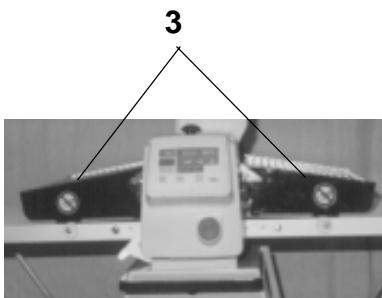
1

- Tirer les tôles réceptrices (1) des deux côtés



2

- Mettre l'interrupteur principal (2) en position "marche"



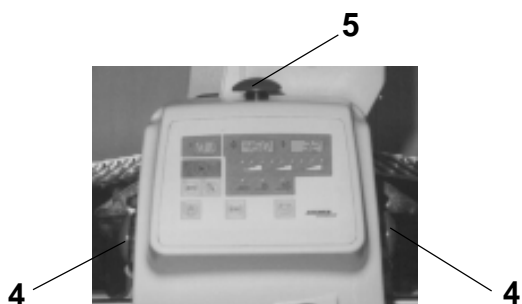
3



1

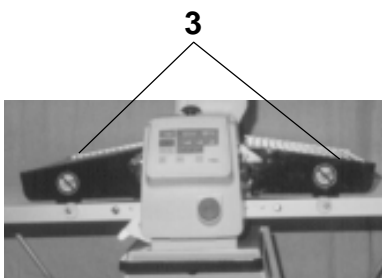
- Fermer les deux grilles de protection (3)

4.2 Démarrer / Arrêter la machine



Démarrer

- Appuyer sur le bouton poussoir noir (4) du côté où le pâton a été placé (voir aussi Indications générales, Page 050 - 4)



3

Arrêter

- Appuyer sur le bouton poussoir rouge (5)
- ou
- Lever la grille de protection (3)

5 Utilisation

5.1 Description générale du fonctionnement de l'ECOSTAR



Le laminoir ECOSTAR est commandé par microprocesseurs et il est destiné au tourage et au laminage des pâtes dans les fonctionnements suivants:

Fonctionnement automatique "Auto"



Laminage automatique de pâte.
Par une programmation simple, 20 programmes "Auto" peuvent être établis et mémorisés.

Fonctionnement manuel-automatique "Man/Auto"



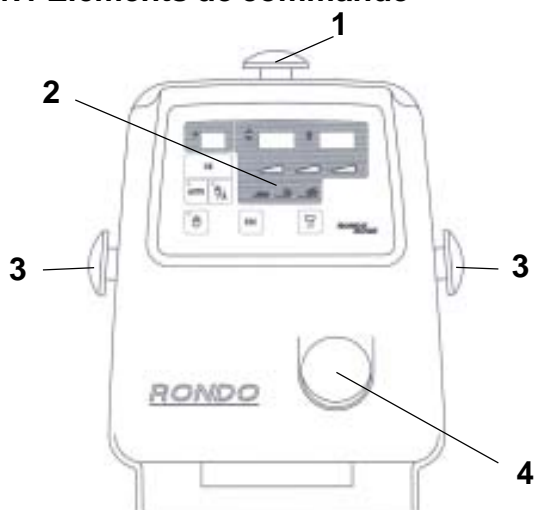
Le mode de fonctionnement "Man/Auto" veut dire, qu'un pâton est d'abord laminée en fonctionnement manuel. Après le laminage les données sont enregistrées par pression sur la touche "OK". Comme ça se forme un programme "Man/Auto", que on peut activer plusieurs fois. (voir Programmer dans le mode de fonctionnement "Man/Auto", Page 050 - 10) Ce type de fonctionnement est indiqué pour des qualités de pâte extrêmement délicates. Ecostar a une capacité de mémoire pour 9 programmes "Man/Auto".

Fonctionnement manuel



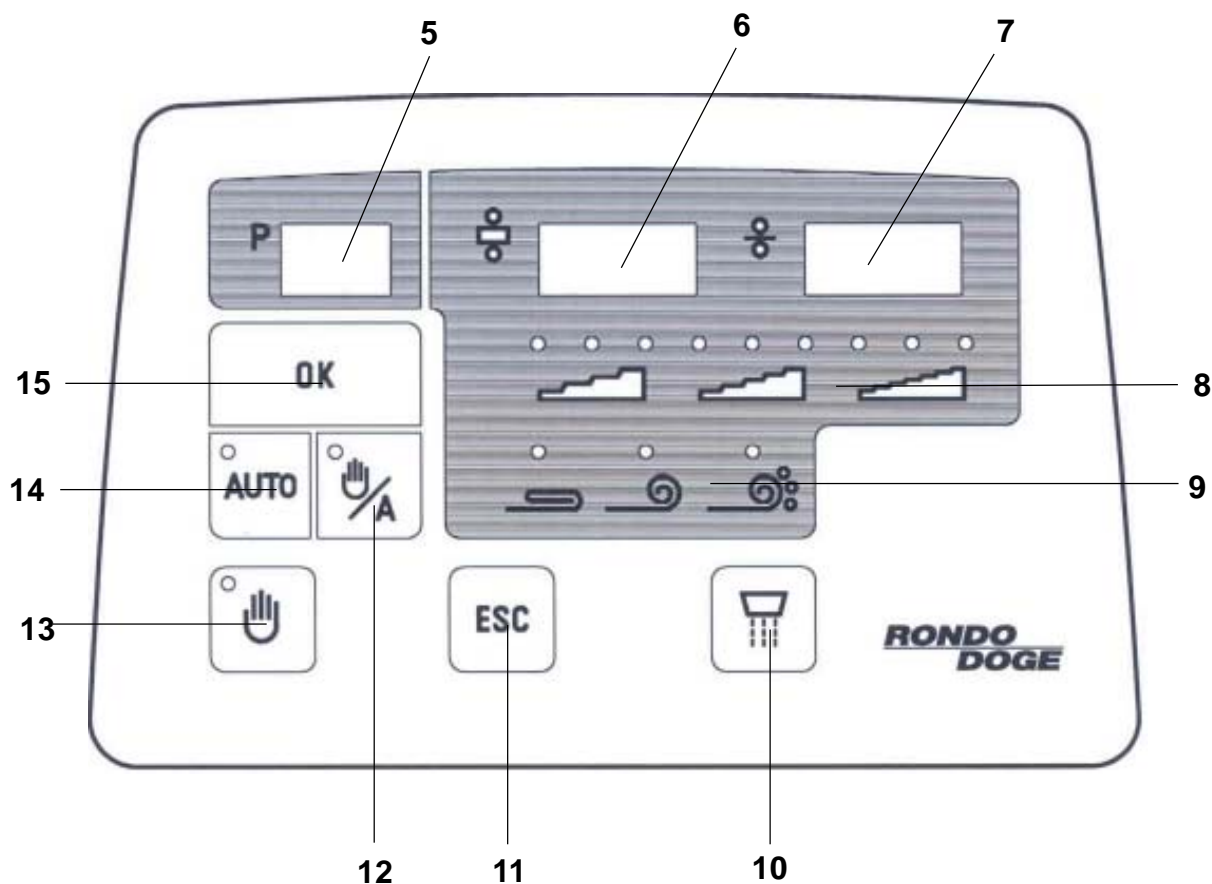
Travail similaire au travail avec un laminoir conventionnel, c'est-à-dire les pas d'abaisse sont réglés par le bouton tournant.

5.1.1 Eléments de commande



- Bouton poussoir rouge (1) pour la commande d'arrêt.
- Ecran avec l'affiche d'indications de données (2) et touches pour la sélection des fonctions.
- Bouton poussoir noirs (3) pour la commande de démarrage (gauche et droite)
- Bouton tournant (4) pour le réglage des données.

5.1.2 Tableau de commande



Affiche d'indications de données (surface grise)

- 5 Indication pour le numéro du programme
- 6 Indication pour l'ouverture initiale des cylindres
- 7 Indication pour l'ouverture finale des cylindres
- 8 Indication pour les pas d'abaisse sélectionnés, de grands jusqu'à fins (9 possibilités)
- 9 Indication pour la fin du programme avec les possibilités:
 - arrêt pour tourage
 - arrêt pour enroulement manuel
 - enroulement automatique, si installé (option)

Touches de commande

- 10 Touche Marche/Arrêt pour le Saupoudreur à farine
- 11 Arrêt du programme, resp. ouvrir les cylindres
- 12 Sélection du fonctionnement Man/Auto
- 13 Sélection du fonctionnement manuel
- 14 Sélection du fonctionnement automatique
- 15 Confirmation de l'enregistrement des données

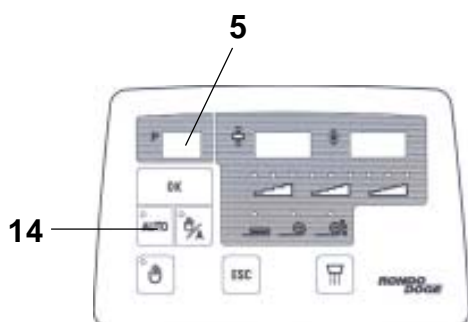
5.2 Mode d'emploi

Avant la mise en marche, veiller à ce que:

- l'état de service selon chapitre 4.1. soit effectué
- il n'y ait pas pièces volantes, comme des couteaux, racleurs, enrouleur etc, sur les tables de la machine

Lors de la livraison de la machine, toutes les 20 places de programmes sont munies des mêmes valeurs. Celles-ci peuvent être modifiées d'une façon simple. Consulter le chapitre "programmer".

5.2.1 Enclencher la machine



En tournant l'interrupteur principal sur le côté du socle de la machine, celle-ci va directement au programme automatique numéro. 1. Dans l'affiche pour le numéro du programme (5) apparaît 01 et dans les autres affiches les valeurs programmées, comme l'ouverture initiale des cylindres, l'ouverture finale des cylindres, les pas d'abaisse choisis et le type d'arrêt choisi en fin de programme.

La machine est prête à travailler dans le programme 01.

5.2.2 Indications générales

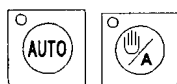
Choisir le mode de fonctionnement



Par pression sur la touche correspondante, le mode de fonctionnement peut être choisi.

La diode électroluminescente (DEL) rouge indique le mode de fonctionnement choisi. Aussi longtemps que le laminage d'un pâton n'ait pas été terminé, la diode électroluminescente rouge clignote.

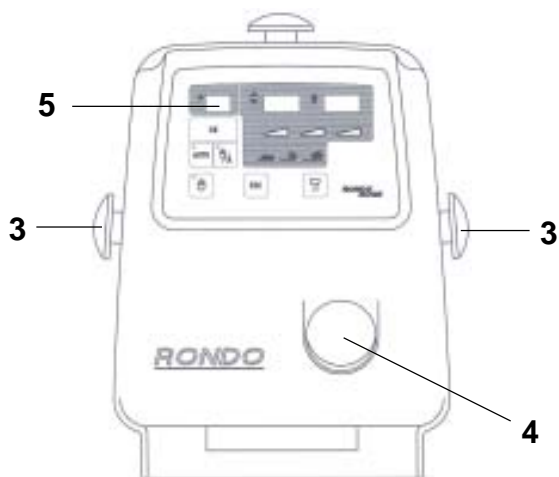
Choisir un numéro de programme



- Presser la touche "Auto", resp. "Man/Auto"



Aussi longtemps que le no. du programme clignote, le no. du programme désiré peut être choisi par le bouton tournant (4)



Bouton poussoir

Pour mettre la machine en marche, le bouton noir (3) doit être pressé du côté du pâton.

Saupoudreur à farine



Lorsque les tapis avancent, le Saupoudreur à farine peut être enclenché, resp. déclenché par pression sur la touche "Saupoudreur à farine".

Si la présélection du saupoudreur à farine est enclenché, sur l'affiche pour le numéro du programme (5), deux points s'allument.

De cette manière dans les modes de fonctionnement "Auto" et "Man/Auto", un programme pour le Saupoudreur à farine est programmé.

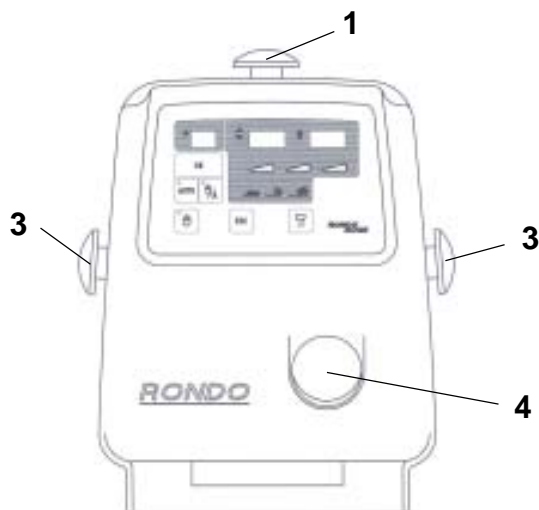
Arrêt d'un programme



Par la touche ESC, un programme peut être interrompu. Les cylindres s'ouvrent automatiquement à 45 mm. La touche ESC est active uniquement si la machine n'est pas en marche.

5.2.3 Laminer en mode de fonctionnement "Auto"

Pour laminer automatiquement un poton, proceder comme suit:



- **Choisir le mode de fonctionnement**
 - Presser touche "Auto"
Indication des numeros de programme commence a clignoter pendant 5 s.
- **Choisir un programme**
 - Pendant que l'indication clignote regler le numero de programme desire par le bouton tournant (4) (Numeros de programme 01 - 20)
- **Poser le poton**
Le poton doit etre environ 5 mm plus epais que l'ouverture initiale des cylindres
- **Demarrer le processus de laminage**
 - Presser le bouton noir (3) du cote du poton. Les cylindres s'ouvrent a l'ouverture initiale et ensuite la machine se met en marche.
- **Enclencher, resp. declencher le Saupoudreur a farine**
 - Presser la touche "Saupoudreur a farine", lorsque les tapis tournent.
Si la preselection du saupoudreur a farine est enclenche, sur l'affiche pour le numero du programme (5), deux points s'allument. Le Saupoudreur a farine est active pour un passage.
 - Presser la touche "Saupoudreur a farine" pour declencher le saupoudreur en marche
- **Interrompre le processus de laminage**
 - Presser le bouton rouge (1) ou lever une des grilles de protection.
 - Pour continuer le laminage, presser un des boutons noirs (3)
- **Enrouler manuellement**
 - Poser l'enrouleur et envelopper le debut du poton
 - Presser un des boutons noirs (3) pour enrouler la pote

Fin du programme

Les cylindres s'ouvrent a l'ouverture initiale.

5.2.4 Laminer en mode de fonctionnement "Man/Auto"

Pour laminer un poton en automatique, proceder comme suit:



- **Choisir le mode de fonctionnement**
 - Par pression sur la touche "Man/Auto"
Indication des numeros de programme commence a clignoter pendant 5 s.
- **Choisir le programme**
 - Pendant que l'indication clignote regler le numero du programme desire par le bouton tournant (4) (Numeros de programme H1-H9)

Le procede suivant est identique a celui du mode "Auto".

5.2.5 Laminer en mode de fonctionnement "manuel"

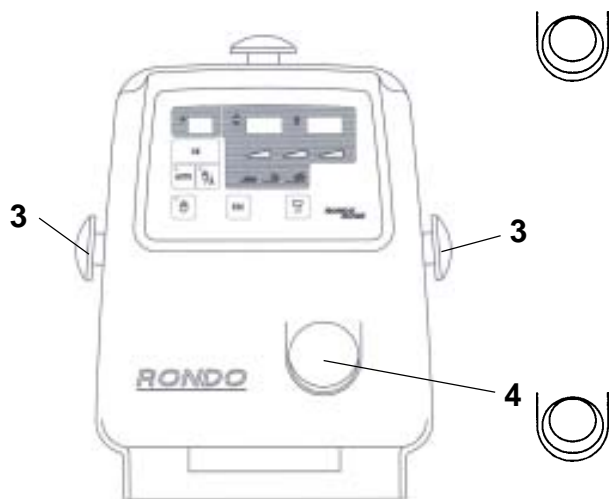
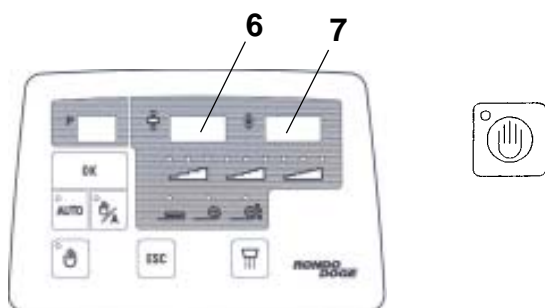
Le laminage d'un pâton se fait pas par pas, similaire au laminage avec une machine conventionnelle.

Les pas d'abaisse sont réglés par le bouton tournant (4). L'ouverture actuelle des cylindres est indiquée dans la fenêtre "ouverture initiale" (6).

L'ouverture pour le prochain pas d'abaisse est indiquée dans la fenêtre "ouverture finale" (7).

Quand le pâton ne se trouve plus entre les cylindres, le tapis s'arrête automatiquement après chaque passage.

Pour laminer un pâton, procéder comme suit:



- **Choisir le mode de fonctionnement**
 - Presser la touche "Manuel"
Indication "ouverture initiale" (6) commence à clignoter pendant 5 s.
- **Poser le pâton**
- **Régler l'ouverture initiale des cylindres**
L'ouverture initiale doit être environ 5 mm inférieure à l'épaisseur du pâton.
- Régler la valeur désirée de l'ouverture des cylindres par le bouton tournant (4)
- **Démarrer le processus de laminage**
 - Presser le bouton noir (3) au côté de pâton.
Les cylindres s'ouvrent à l'ouverture initiale, ensuite la machine démarre.
- **Régler le prochain pas d'abaisse**
 - Par le bouton tournant (4)
La valeur choisie apparaît dans la fenêtre "ouverture finale" (7).
Le prochain pas d'abaisse peut déjà être réglé pendant que le pâton est encore laminé.
La machine s'arrête automatiquement.
- **Démarrer pour continuer**
 - Presser un des deux boutons poussoir noirs (3)

Ce processus est répété jusqu'à atteindre l'épaisseur finale désirée.



- **Enclencher, resp. déclencher le Saupoudreur à farine**

- Presser la touche "Saupoudreur à farine" lorsque les tapis tournent
Si la présélection du saupoudreur à farine est enclenché, sur l'affiche pour le numéro du programme (5), deux points s'allument.
Le Saupoudreur à farine est activé pour un passage.
- Presser la touche "Saupoudreur à farine" pour déclencher le saupoudreur en marche

- **Enroulement manuel**

- Si dans le dernier passage de laminage, le pâton est dans le centre de la table de sortie, arrêter la machine avec le bouton poussoir rouge
- Poser l'enrouleur et envelopper le début du pâton
- Presser un des deux boutons poussoir noirs jusqu'à ce que le pâton est enroulé sur l'enrouleur



Le processus de laminage est terminé

- Par le bouton tournant régler l'ouverture initiale désirée pour le prochain pâton
- ou
- Presser la touche "ESC" (les cylindres s'ouvrent à 45 mm)

5.2.6 Laminer simultanément plusieurs petits pâtons, avec cellule photoélectrique

Si simultanément plusieurs petits pâtons (fonds de pizza) doivent être laminés le bouton poussoir noir doit être tenu pressé jusqu'à ce que le dernier pâton ait quitté les cylindres.

La machine s'arrête, si le bouton poussoir noir n'est plus pressé.

5.2.7 Laminer simultanément plusieurs petits pâtons, sans cellule photoélectrique

Dans le mode de fonctionnement "manuel" la cellule photoélectrique peut être désactivée.

(Voir aussi Mode de fonctionnement "manuel" avec / sans cellule photoélectrique, page 050 - 13)

Le mode de fonctionnement sans cellule photoélectrique peut être désiré si:

- Les pâtons doivent passer par les cylindres toujours dans la même direction.
- Les cellules photoélectriques sont défectueuses et un fonctionnement normale n'est plus possible.

Pour travailler sans cellule photoélectrique opérer la machine de la façon suivante:

- Presser le bouton poussoir noir du côté où se trouve le pâton (il n'y aura pas de reversion automatique)
- Pour arrêter la machine, presser le bouton poussoir rouge ou lever une des grilles de protection

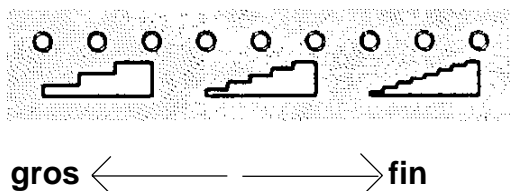
Par le **mode de fonctionnement "manuel" sans cellule photoélectrique**, les modes "Auto" et "Manuel/Auto" ne sont pas affectés.

Lorsque les cellules photoélectriques sont défectueuses, ces modes de fonctionnement ne sont plus possibles.

5.3 Programmer, modifier des programmes

5.3.1 Indications générales

Pas d'abaisse, mode de fonctionnement "Auto"



Selon la densité de la pâte, le pâton doit être laminé par **des gros pas d'abaisse** ou par **des petits pas d'abaisse**. 9 gradations de pas d'abaisse (de gros à fin) peuvent être choisies par le bouton tournant.

Fin du programme



Dans les modes "Auto" et "Man/Auto" il y a 3 possibilités comment terminer un programme.

Les modes suivants peuvent être programmés:

Arrêt pour le tourage

Au dernier passage, le pâton est avancée sur le tapis jusqu'à ce que la fin de la bande se trouve en dehors de la grille de protection.

Le pâton se trouve ainsi dans une position idéale pour le tourage.

Arrêt pour l'enroulement manuel

Au dernier passage, la machine s'arrête quand le pâton a atteint la position idéale pour appliquer l'enrouleur.

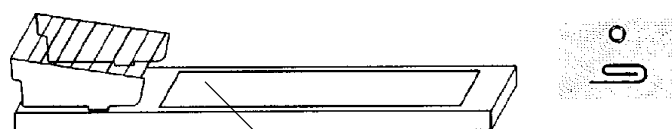
L'enrouleur est appliqué et le pâton enveloppée.

Par pression sur un des deux boutons poussoir noirs, le pâton est enroulée et la machine s'arrête lorsque toute la pâte est enroulée.

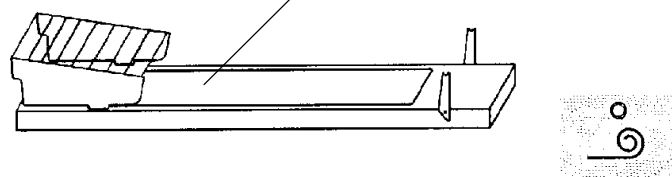
Enroulement automatique

(option)
Cette fonction peut être choisie uniquement si la machine dispose d'un enrouleur automatique (Voir aussi "Enrouleur automatique", page 050 - 16).

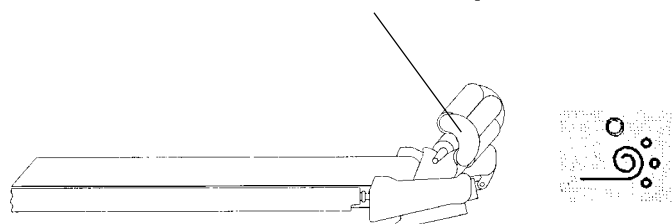
Au dernier passage, le pâton est enroulée automatiquement sur l'enrouleur qui se trouve dans le dispositif.



Bande de pâte



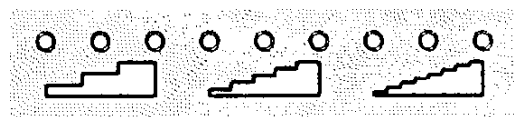
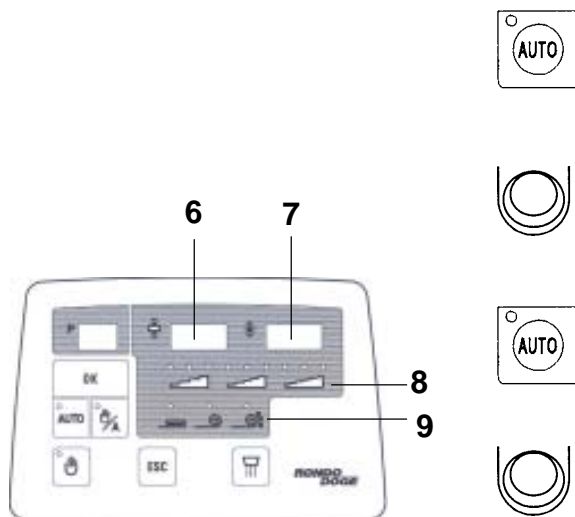
Enroulement automatique



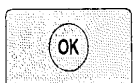
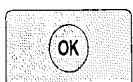
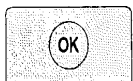
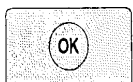
5.3.2 Programmer dans le mode de fonctionnement "Auto"

Au moyen des diodes clignotantes, on est guidé tout au long de la programmation. La position du clignotement nous indique que nous pouvons modifier les données avec le bouton tournant.

Pour programmer, procéder comme suit:



gros ← → fin



- **Choisir le mode de fonctionnement**
 - Presser la touche "Auto"
 - Indication des numéros de programme commence à clignoter pendant 5 s.
- **Choisir le programme**
 - Pendant que l'indication clignote, choisir le numéro du programme désiré par le bouton tournant (4) (Numéros de programme 01 - 20)
- **Choisir la fonction de programmation**
 - Presser la touche "Auto" pendant un minimum de 3 secondes, jusqu'à ce que l'affiche "ouverture initiale" (6) commence à clignoter.
- **Régler l'ouverture initiale des cylindres**
 - Régler l'ouverture initiale désirée par le bouton tournant
- **Presser touche "OK"**
 - L'indication "Ouverture finale" (7) commence à clignoter.
- **Régler l'ouverture finale des cylindres**
 - Régler l'ouverture finale désirée par le bouton tournant
- **Presser touche "OK"**
 - Maintenant, une des diodes dans l'indication "Pas d'abaisse" (8) clignote.
- **Régler la gradation des pas d'abaisse**
 - Régler la gradation désirée par le bouton tournant
- **Presser touche "OK"**
 - Maintenant, une des diodes dans l'indication "fin de programme" clignote.
- **Choisir la fonction arrêt pour tourage, pour enroulement manuel ou l'enroulement automatique**
 - Choisir la fonction désirée par le bouton tournant

L'enrouleur automatique est disponible comme option.

- **Presser touche "OK"**
 - La programmation est terminée**
 - La machine est prête pour le laminage.**
- **Arrêter la programmation par la touche "ESC"**
 - A chaque instant, la programmation peut être arrêtée par pression sur la touche "ESC". En arrêtant la programmation par la touche "ESC", les données du programme précédent sont gardées.

5.3.3 Modifier un programme dans le mode de fonctionnement "Auto"

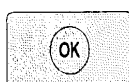
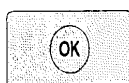
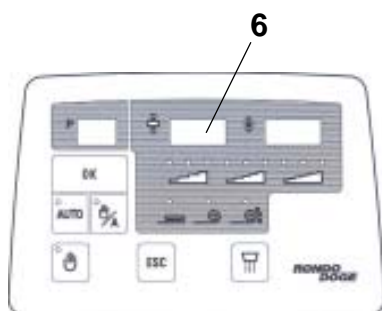
Le procédé est identique à la programmation. Les données qui ne sont pas à modifier sont confirmées par la touche "OK".

Si, lors d'une modification d'un programme, la programmation est arrêtée par la touche "ESC", les données du programme précédant sont gardées.

5.3.4 Programmer dans le mode de fonctionnement "Manuel/Auto"

Pour programmer un programme "Manuel/Auto", un pâton est laminé comme en mode "manuel". A la fin du processus, les pas d'abaisse réglés manuellement sont mémorisés dans un programme "Manuel/Auto". On peut mémoriser 9 programmes "Manuel/Auto". (H1 - H9)

Pour programmer procéder comme suit:



- **Choisir le mode de fonctionnement**
 - Presser la touche "Man/Auto"
Indication des numéros de programme commence à clignoter pendant 5 s.
 - **Choisir le programme**
 - Pendant que l'indication clignote, choisir le numéro du programme désiré par le bouton tournant (Numéros de programme H1- H9)
 - **Choisir la fonction de programmation**
 - Presser la touche "Manuel/Auto" pendant un minimum de 3 secondes, jusqu'à ce que l'indication "ouverture initiale" (6) commence à clignoter
 - **Laminer le pâton**
Laminer le pâton de la façon expliquée sous mode "manuel"
 - **Mémoriser le programme**
 - Après le dernier passage, presser la touche OK"
Par ceci, les pas d'abaisse réglés manuellement sont mémorisés.
 - **Choisir fonction tourage, enroulement manuel ou automatique**
 - Régler la fonction désirée par le bouton tournant
- L'enrouleur automatique est disponible comme option.**
- **Presser la touche "OK"**
La programmation est terminée.
La machine est prête pour le laminage.

Dans les programmes "Man/Auto" les données individuelles ne peuvent pas être modifiées. Si une modification devient nécessaire, le programme entier doit être refait, selon la description susmentionnée.

5.4 Fonctions spéciales

5.4.1 Côte d'arrêt, à la fin du laminage

En changeant le paramètre "0", on peut choisir entre:

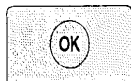
- A la fin du laminage, arrêt du pâton sur la table gauche
- A la fin du laminage, arrêt du pâton sur la table droite
- Côte non-défini

A la livraison de la machine, le paramètre "0" est mis sur 1, c'est-à-dire, à la fin du laminage, le pâton se trouvera sur la table gauche.

Pour changer le paramètre, procéder comme suit:



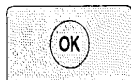
- Choisir mode de fonctionnement "AUTO"



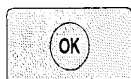
- Presser la touche "OK" pendant 10 s jusqu'à indication **FU 0**



- Choisir fonction 1 avec bouton tournant indication **FU 1**



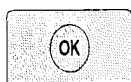
- Presser la touche "OK" jusqu'à indication **PA 0 1**
indication "0" clignote



- Confirmer paramètre "0" par la touche "OK" indication **PA 0 1**
indication "1" clignote



- Choisir le paramètre par le bouton tournant
- | | |
|---------------------------|---------------|
| Pâton sur la table gauche | PA 0 1 |
| Pâton sur la table droite | PA 0 2 |
| Côte non-défini | PA 0 0 |



- Confirmer l'introduction par la touche "OK" indication **PA 1 0**



- Presser la touche "ESC" deux fois indication **Programme AUTO 1**

**5.4.2 Mode de fonctionnement "Manuel"
avec / sans cellule photoélectrique**

Mode de fonctionnement normal:

Fonctionnement avec cellule photoélectrique (voir Laminer simultanément plusieurs petits pâtons, avec cellule photoélectrique, page 050 - 7)

Mode de fonctionnement special:

Fonctionnement sans cellule photoélectrique (voir Laminer simultanément plusieurs petits pâtons, sans cellule photoélectrique, page 050 - 8)

A la livraison la machine, le mode de fonctionnement "manuel" **avec cellule photoélectrique** est programmé.

Pour mettre hors contact la fonction des cellules photoélectriques, procéder comme suit:

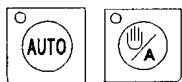


- Choisir mode de fonctionnement "Manuel"



- Presser la touche "Manuel" pendant 3 s jusqu'à ce que les trois DEL du centre de l'affiche pour les "Pas d'abaisse" s'allument. Ces DEL indiquent, que la fonction des cellules photoélectriques est mise hors contact.

Pour enclencher de nouveau les cellules photoélectriques, procéder comme suit:



- Changer dans le mode de fonctionnement "Auto" ou "Manuel/Auto"

ou



- Presser la touche "Manuel" pendant 3 s jusqu'à ce que les trois diodes électroluminescentes sont éteints.

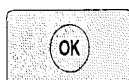
5.4.3 Programme diagnostique

Avec le programme diagnostique, le fonctionnement des touches, du bouton tournant, des cellules photoélectriques etc. peuvent être contrôlés.

Pour choisir le programme diagnostique, procéder comme suit:



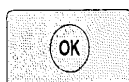
- Choisir mode de fonctionnement "AUTO"



- Presser la touche "OK" pendant 10 s jusqu'à indication **FU 0**

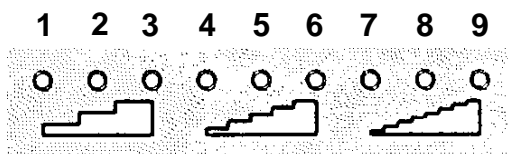


- Choisir fonction 2 par le bouton tournant indication **FU 2**



- Presser la touche "OK" jusqu'à indication **d.**

Les 9 diodes clignotantes (DEL) des programmes d'abaisse des cylindres indiquent les fonctions suivantes:



- DEL 1: doit être allumée si la tension de commande du processeur est en ordre.
- DEL 2: doit être allumée si le contacteur principale est servé. (Presser un des boutons poussoir verts lorsque les grilles de protection sont fermées.
- DEL 3: doit être allumée si le bouton poussoir vert droit est pressé
- DEL 4: doit être allumée si le bouton poussoir vert gauche est pressé
- DEL 5: doit allumer/éteindre si le bouton tournant est tourné **lentement**.
- DEL 7: doit être allumée si la cellule photoélectrique est couverte, c'est-à-dire s'il y a de la pâte entre les cylindres. Ne doit pas être allumée si la cellule photoélectrique es libre, c'est-à-dire s'il n'a pas de pâte entre les cylindres
- DEL 9: Sens de rotation du réseau, n'a pas d'importance

Quitter le programme diagnostique:



- Presser la touche "ESC" deux fois indication **Programme AUTO 1**

5.5 Saupoudreur a farine**Informations générales**

Le saupoudreur à farine automatique programmable sert à saupoudrer le pâton régulièrement et sans dégagement de farine poudroyante dans l'atmosphère.

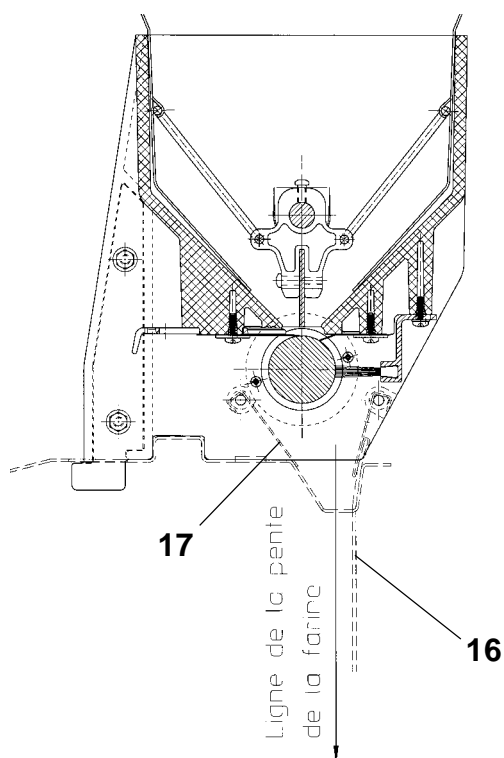
Observer l'utilisation conforme aux prescriptions du saupoudreur et de l'équipement de protection.

Fonctionnement

La farine passe, du bac, sur un rouleau de distribution tournant, est ensuite enlevé par une brosse et distribué sur le pâton.

Dans l'intérieur du bac il y a monté différents aides de dispersion pour éviter une compression non désiré de la farine.

Un rideau anti-poussière (16) ainsi qu'une tôle de protection (17) sont suspendues au dessous du bac de farine.



Le saupoudreur à farine ne doit pas être utilisé sans les dispositifs de protection de farine poudroyante!

Pour garantir un fonctionnement impeccable nous recommandons d'utiliser la farine du type No. 550.

Réglage de la largeur de farinage

Le réglage de la largeur de farinage se fait en ouvrant ou fermant les segments réglables suivant les besoins.

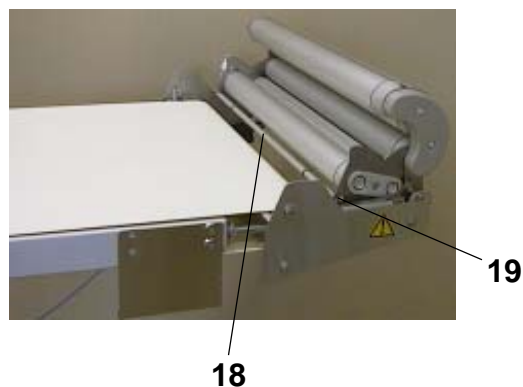
5.6 Enrouleur automatique

Fonction de l'enrouleur automatique



L'enrouleur automatique est un dispositif qui démarre automatiquement par le contrôle électrique. Attention à la manipulation!

Ne pas mettre la main dans le dispositif stationnaire ou en marche!

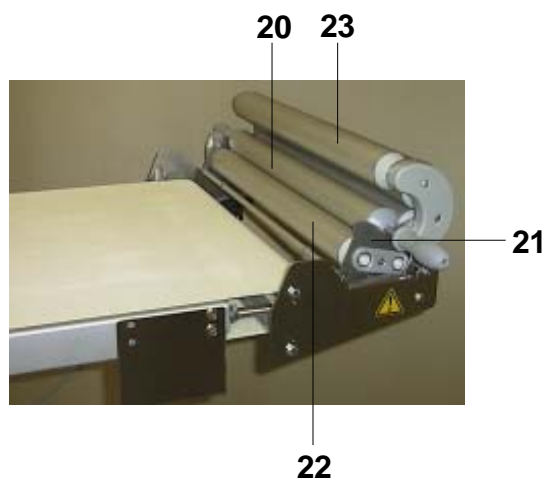


Position initiale du dispositif enrouleur automatique (ouvert)

Etrier de rétention (18)

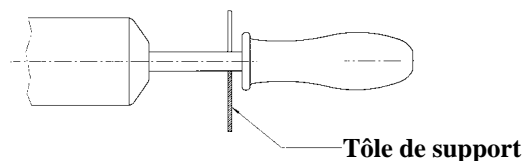
Si, lors du laminage de gros pâtons, la bande de pâte ne passe pas par l'ouverture entre la table et l'enrouleur, mais touche contre l'étrier de rétention (18), celui-ci peut être démonté

- Desserrer et enlever la vis en plastique (19)



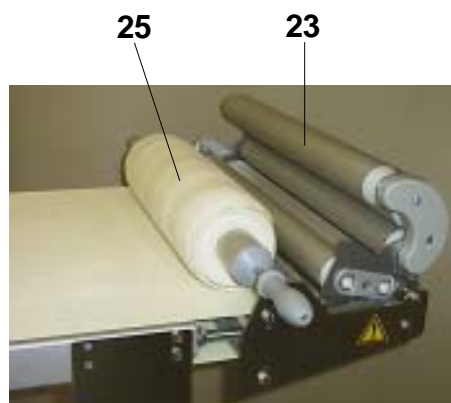
Support (21)

- Placer correctement l'enrouleur (20) dans le support (21)



Position de travail de l'enrouleur automatique (fermé)

Avant le dernier passage de la pâte dans un programme avec enrouleur automatique activé le dispositif enrouleur (24) se ferme automatiquement. Le dispositif entier se plie vers le bas, l'enrouleur est tenu par les rouleaux inférieurs (22) et les rouleaux supérieurs (23).



La bande de pâte est enroulé. En même temps, les rouleaux supérieurs (23) se plient vers en haut.

A la fin du processus, le dispositif va de nouveau en position initiale.

La bande de pâte enroulée (25) reste sur la table de la machine.

6 Nettoyage

6.1 Nettoyage



Avant tous travaux de nettoyage de la machine, retirer la fiche principale.

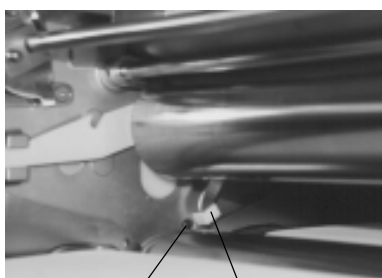
Attention la machine ne doit jamais être nettoyée avec de l'eau, un nettoyeur haute pression, ou un nettoyeur à vapeur.

6.1.1 Informations générales

Nettoyage des cellules photo électriques

(Voir également Problèmes et solutions, page 080-3)

La cellule photoélectrique (1) montée sur la machine est nettoyée automatiquement par le mécanisme spécial de nettoyage (2). Chaque cycle de nettoyage provoque un "clac" très audible.



1

2



Ne jamais nettoyer la cellule quand la machine est en marche!

Changement du balais en caoutchouc

- Oter le balais usagé en le tirant vers le bas et enfiler le balais neuf (la lame en caoutchouc doit être placée contre la cellule photo-électrique)

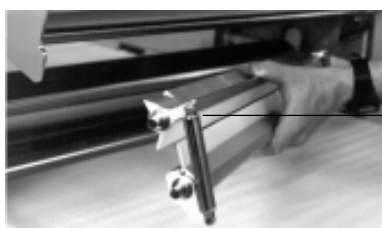
Démontage des racleurs



3



- Fermer les rouleaux dans le mode de fonctionnement "Manuel" à approx. 2 mm
- Lever la grille de protection et l'accrocher en position élevée
- Appuyer sur les étriers de racleurs avant et arrière (3) avec les pouces
- Sortir le racleur (4) du palier de racleur
- Retirer le racleur (4)
- Nettoyer le racleur (Voir Entretien, page 060 - 5)



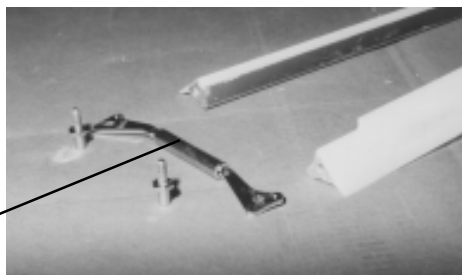
4

Echange des lames de racleurs



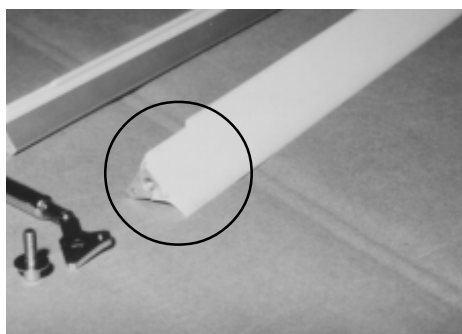
- Démontez le ressort tendeur (5) du côté gauche ou droit à l'aide d'une clé Allen SW 13 et extrayez avec précaution la lame

5



Attention
Pour protection des doigts, utiliser un chiffon.
Les bords sont affilés. Il existe un risque de blessures.

- Monter les nouvelles lames de racleur dans l'ordre inverse



Attention
Faire attention à ce que la lame avec l'entaille latérale soit montée sur le support en couleur aluminium.

- Remonter le ressort tendeur dans l'ordre inverse

Montage des racleurs

- Remonter les racleurs dans l'ordre inverse du démontage

Démontage des tables et des tapis



- Démontez la table (voir montage des tables, page 020 - 2)
- Desserrer les deux écrous de serrage du côté du rouleau à vide (voir tension des bandes, page 020- 5)
- Desserrer le tapis

- Mettre la table sur le côté
- Enlever le tapis

- Nettoyer la bande (voir Entretien, page 060 - 5)

Montage des tables et des tapis

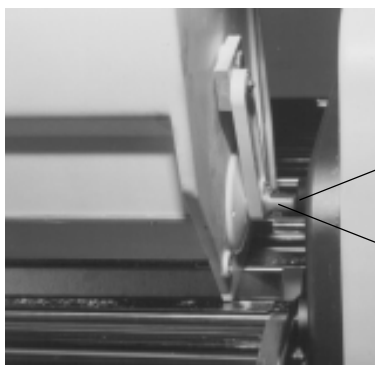
- Procéder au remontage dans l'ordre inverse du démontage (voir Montage des tables, page 020 - 2/Tension des tapis, page 020 - 5)

Nettoyage du saupoudreur à farine

Démonter le saupoudreur de la façon suivante:



- Soulever légèrement le saupoudreur à farine (6) à côté droite sur le front



- Passer le saupoudreur à farine au-dessus de la came (7) jusqu'à ce que l'entraîneur (8) soit dégagé du logement



- Sortir le saupoudreur des évidements (9) et l'enlever

Nettoyer le saupoudreur de la façon suivante:

- Vider le saupoudreur en le renversant
- Epousseter le saupoudreur
- Brosser le rouleau cannelé avec une brosse sèche



Il ne doit pas rester de farine entre le fond du saupoudreur et les plaquettes latérales mobiles.



N'utiliser pas des solvants.

- Remonter le saupoudreur à farine dans l'ordre inverse du montage
(Voir montage du saupoudreur, page 020-6)

6.1.2 Entretien

Pièce de machine	Voir	Quotidien Voir Légende	Hebdomadaire Voir Légende
Corps de la machine et substructure	Page 030 - 3		A
Racleur	Page 060 - 1	A	
Tapis coton	Page 060 - 3	B	(E)
Tapis synthétique	Page 060 - 3	B	C
Tôle réceptrice de pâte	Page 020 - 5, 030 - 3	B	
Tôle réceptrice de farine	Page 020 - 5	B	
Rouleau d'entraînement	Page 020 - 2		D
Rouleau à vide	Page 020 - 5		D
Saupoudreur à farine	Pages 060 - 3 / 060 - 4	B	
Enrouleur automatique	Pages 050 - 16, 050 - 17	A	



**Il ne faut pas utiliser d'alcool, de solvant ou des produits de nettoyage d'un Ph supérieur à 8!
N'utiliser que des produits autorisés dans l'industrie alimentaire!**

Légende

- A Nettoyer à l'eau savonneuse et un chiffon
- B Nettoyer avec une brosse sèche
- C Nettoyer avec une brosse humide
- D Enlever les restes de pâte avec une brosse et un racleur
- E Laver le tapis en coton un fois par mois en suivant ces conseils:
 - Température maximale de lavage 40° C
 - Suspendre le tapis par-dessus une barre et le lester d'un poids de 10 kg environ

7 Entretien

7.1 Informations générales pour l'entretien de la machine



Pour un entretien compétent, il est recommandé de conclure un contrat de service correspondant. Votre revendeur vous informera volontiers sur les différentes possibilités.



Attention, tous les problèmes de la machine doivent être résolus par un collaborateur d'un service après vente compétent.

7.2 Liste d'entretien

Élément de la machine	Activité	Durée de marche quotidienne 4-8 h	Durée de marche quotidienne plus de 8 h
Tapis	contrôler remplacer si nécessaire Contrôler la direction de marche du tapis	H	H
Brosse (Saupoudreur à farine)	contrôler ajuster ou remplacer si nécessaire	M	M
Lame de racleur (Laminoir)	contrôler remplacer si nécessaire	2 A	A
Enrouleur automatique	contrôler O-anneau remplacer si nécessaire	A	1/2 A
Broche dans le carter avant de l'approche des cylindres	graisser par le service après-vente	A	1/2 A

Legende

- H Hebdomadaire (une fois par semaine)
- M Mensuel (une fois par mois)
- 1/2 A 2 fois par an
- A 1 fois par an
- 2A 1 fois tous les 2 ans

7.3 Liste des pièces détachées


Attention, l'utilisation de pièces détachées d'origine autre que RONDO peut entraîner une usure prématurée ou des dégâts à certains éléments de la machine.

No. de l' article	Indication	Dimensions	Utilisation
122954T01	Racleur complet		Tous types
122775T03	Lame de racleur inférieur		Tous types
122955	Lame de racleur supérieur		Tous types
120750	Tapis coton (67)	3210 x 635 mm	types sans enrouleur automatique
120750T02	Tapis coton (65)	2630 x 635 mm	types sans enrouleur automatique
105467	Tapis synthétique (67)	3250 x 640 mm	
121344T02	Tapis synthétique (65)	2680 x 640 mm	Tous types
8935	Fusible 2,0 AT	2,0 AT à action retardée ø 5 x 20 mm	Tous types
50495	Fusible 0,63 AT	0,63 AT à action retardée ø 5 x 20 mm	Tous types
50466	O-anneau	47,3 x 2,62 mm	Enrouleur automatique
108269	Balais en caoutchouc		Tous types

8 Problèmes et Solutions

Symptôme d'erreurs	Cause / Dommage	Remède / Solution
1. Pas d'indication sur tableau de commande.	<p>La machine n'est pas branchée. L'interrupteur principal n'est pas mis en position de marche.</p> <p>Il y a tension de réseau?</p> <p>La fiche défectueuse?</p> <p>Tension de réseau falsifiée?</p> <p>Fusible F1, F2 en module de base défectueux?</p>	<p>Brancher la fiche. Mettre interrupteur principal sur position marche. Laisser vérifier par un électricien: - Vérifier tension de réseau (tous les 3 phases) - Vérifier les branchements dans la fiche - Réseau doit être conforme avec les données sur la plaque "Puissances connectée électrique" de la machine - Débrancher la fiche et vérifier les fusibles</p>
2. Indication est en ordre, la machine ne peut pas être démarré.	<p>Les grilles de protection sont fermées? Machine dans le mode de programmer?</p> <p>Support des grilles de protection déréglés?</p>	<p>Fermer les grilles de protection. Presser touche "ESC" et démarrer la machine. Ajuster l'excentrique de nouveau. Interrupteurs de fin de course ne doivent pas être réglés.</p>
3. Messages d'erreur:		Quitter les messages d'erreur par mettre hors circuit le réseau (interrupteur principal)
Error 1:	Tension de commande du microprocesseur trop petite.	Informé le service après-vente.
Error 2:	Ajustement des cylindres dure trop longtemps.	Informé le service après-vente.
Error 3:	<p>Pas de réaction du transmetteur de valeur écartement des cylindres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tension de réseau: Il manque 1 phase - Transmetteur de valeur ne fonctionne pas 	<p>Laisser vérifier la tension de réseau par un électricien. (tous les 3 phases) Informé le service après-vente.</p>
Error 4:	Ajustement des cylindres travaille inexactement.	Informé le service après-vente.
Error 5:	<p>Tension de commande manque:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fusible F2 (2,0 A) en module de base défectueux - Défaut en module de base 	<p>Laisser vérifier le fusible par un électricien. Informé le service après-vente.</p>
Error 6:	Contacteur principal a soudé.	Remplacer le contacteur principal.

Attention:

Le bouton poussoir noir doit être pressé seulement lorsque les DELs de l'écran s'allument, c'est-à-dire, lorsque le processeur est prêt à fonctionner.

Syptôme d' erreurs	Cause / Dommage	Remède / Solution
4. Machine fonctionne à coups, s' arrête.	<ul style="list-style-type: none"> - Excentrique du support sur table de machine (pour grille de protection) dérégulé. - Fils desserrés (contact intermittent). 	<p>Ajuster l' excentrique du support.</p> <p>Par un électricien: Attacher les cables et fils correctement.</p>
5. Le moteur d' entraînement principal tourne, les cylindres et les bandes sont arrêtés.	<ul style="list-style-type: none"> - Commande à courroie trapézoïdale est défectueuse. 	<p>Enlever le couvercle arrière du support et du corps de la machine, remplacer courroie trapézoïdale si nécessaire.</p>
6. Les tapis patinent. Moteur et les cylindres tournent.	<ul style="list-style-type: none"> - Tension des tapis trop faible. - Rouleau d' entraînement encrassé. 	<p>Tendre les tapis uniformément (voir Tension des tapis, page 020 - 5) Nettoyer rouleau d' entraînement (voir Entretien, page 060 - 5).</p>
7. Le tapis d' entrée s' arrête ou étires mauvais/pas. Les cylindres fonctionnent normalement.	<ul style="list-style-type: none"> - Tension des tapis trop faible. 	<p>Tendre les tapis uniformément (voir Tension des tapis, page 020 - 5).</p>
8. Le tapis de sortie arrêt ou glisse tour-à-tour.	<ul style="list-style-type: none"> - Tension des tapis trop faible. 	<p>Tendre les tapis uniformément (voir Tension des tapis, page 020 - 5).</p>
9. Tapis dérivent, elles s' usent latéralement.	<ul style="list-style-type: none"> - Tension des tapis déréglée. - Rouleau d' entraînement encrassé. 	<p>Tendre les tapis uniformément (voir Tension des tapis, page 020 - 5) Nettoyer le rouleau d' entraînement (voir Entretien, page 060 - 5).</p>
10. La pâte heurte le cylindre ou passe endessous du cylindre entre le racleur et la bande d' entrée.	<ul style="list-style-type: none"> - Racleurs ne sont pas montés correctement. - Lames de racleur sont usées. 	<p>Fermer correctement l' etrier des racleurs (voir Démontage des racleurs, page 060 - 1). Ajuster la position au moyen de l' excentrique (point d' appui de letrier). Remplacer event. les lames de racleur. Remplacer event. le racleur complet.</p>

Symptôme d' erreurs	Cause / Dommage	Remède / Solution
11. Saupoudreur à farine ne fonctionne pas.	<p>Le saupoudreur à farine marche seulement s'il y a de la pâte entre les cylindres.</p> <ul style="list-style-type: none">- Saupoudreur à farine n'est pas encliqueté correctement.- Connection arbre du moteur - entraîneur insuffisant.- Moteur du saupoudreur ne fonctionne pas.	<p>Encliqueter correctement (arbre méplat de saupoudreur à farine doit entrer dans entraîneur).</p> <p>Contrôler la connection.</p> <p>Informez le service après-vente.</p>
12. Cellule photoélectrique ne fonctionne pas.	<p>Cellule photoélectrique est encrassé, nettoyage automatique ne fonctionne pas parce que:</p> <ul style="list-style-type: none">- Racleur en caoutchouc est défectueux ou n' existe plus- Le bras de nettoyage voilé- Le ressort de rappel est défectueux- La cellule photoélectrique est défectueuse	<p>Contrôler le mécanisme de nettoyage. Event. ajuster de nouveau. Remplacer des pièces défectueuses. Informez le service après-vente.</p> <p>(En ouvrant la grille de protection pour nettoyer la cellule photoélectrique le déroulement de programme n' est pas déréglé.)</p> <p>Vérifier la cellule photoélectrique (voir Programme diagnostique, page 050 - 14).</p>
13. Tous les autres fautes/défaillances.		<p>Contactez le service après-vente "RONDO", donner si possible des indications précises.</p>

9 Données techniques

9.1 Données techniques Ecostar

Données techniques	SSO 625	SSO 627
Substructure	fourches de table	fourches de table
Enrouleur automatique	option	option
Saupoudreur à farine	option	option
Largeur des tapis de transport	640 mm	640 mm
Longueur des tables hors tout	2720 mm	3320 mm
Longueur des cylindres	660 mm	660 mm
Passage des grilles de protection	90 mm	90 mm
Ecartement des cylindres	0,2 - 45 mm	0,2 - 45 mm
Ajustement de l' écartement des cylindres par moteur incorporé, commandé par microprocesseur	Oui	Oui
Vitesse du tapis de décharge	57 cm/sec	57 cm/sec
Puissance du moteur	1,5 kVA / 0,7 kW	1,5 kVA / 0,7 kW
Tension d' alimentation	3 x 200 - 460 V, 50/60 Hz	3 x 200 - 460 V, 50/60 Hz
Encombres en position de travail, tôles réception étalées	1120 x 3200 mm	1120 x 3800 mm
Encombres en position de repos	1120 x 1440 mm	1120 x 1700 mm
Poids de la machine sans saupoudreur à farine et enrouleur automatique	230 kg	235 kg
Poids du saupoudreur à farine	20 kg	20 kg
Poids de l'enrouleur automatique	15 kg	15 kg

Sous réserve de modifications techniques.

9.2 Information complémentaire

Tous les laminoirs de RONDO ont les suivantes caractéristiques:

- Les tapis de transport en plastique:
Toutes les machines qui ont des tapis de transport enduits de matière plastique sont admis pour venir en contact avec des aliments et correspondent aux normes de la FDA (Food and Drug Administration, Etats-Unis).
- Les tapis de transport en coton:
Les tissus consistent de 100 % coton et on un apprêt de matière atoxique.
- Les cylindres sont recouverts d'une couche de chrome trempé admise pour venir en contact avec des aliments.
- Les lames racleur sont fabriquées en matière plastique (POM-C), admise pour venir en contact avec des aliments et conforme aux exigences du "Bundesgesundheitsamt BGA" en Allemagne.
- Les tôles réceptrices de pâte sont en acier inoxydable (acier au chrome-nickel, DIN No. du mat. 1.4301) admis pour venir en contact avec des aliments.
- Les rouleaux de l'enrouleur manuel et de l'enrouleur automatique qui viennent en contact avec la pâte sont en aluminium anodisé incolore et sont admis pour venir en contact avec des aliments.
- Saupoudreur à farine avec bac Inox:
Le bac est en acier inoxydable (acier au chrome-nickel, DIN No. du mat. 1.4301, 1.4016), le rouleau cannelé est en aluminium anodisé incolore, les poils de la brosse sont fabriquées en matière plastique (PA). Ces matériaux sont admis pour venir en contact avec des aliments.
- Saupoudreur à farine avec bac en plastique:
Le bac est fabriqué en matière plastique (PS-TSG), le rouleau cannelé est en aluminium anodisé incolore, les poils de la brosse sont fabriquées en matière plastique (PA). Ces matériaux sont admis pour venir en contact avec des aliments.
- Bac de farine:
Le bac de farine est fabriqué en matière plastique (ABS) admis pour venir en contact avec des aliments.