



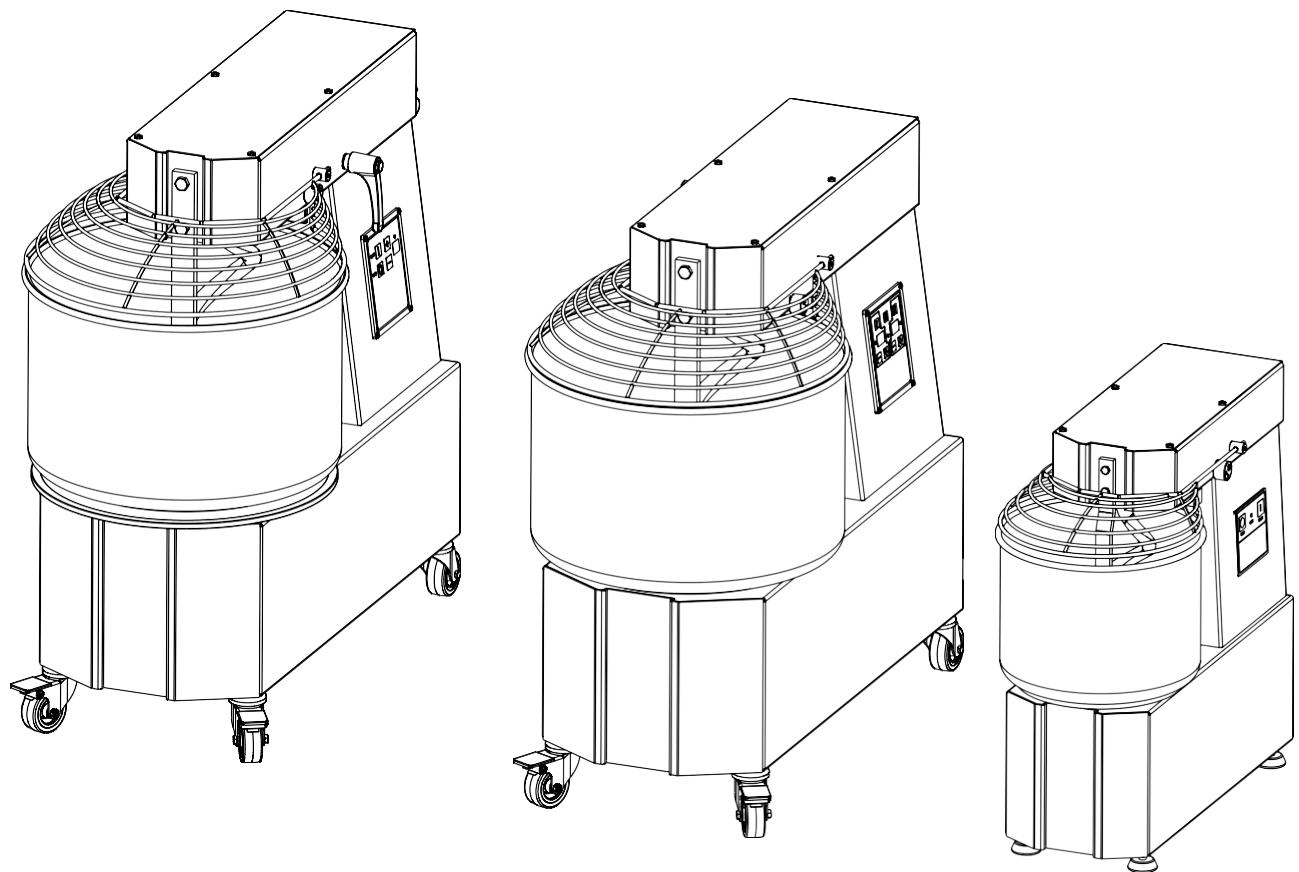
**MOD : DH53AL/T2V**

**Production code : TS44AD**

**08/2025**

# Manuel

## *PÉTRIN À SPIRALE*



## INDEX

1.0 INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	4
1.1 Garantie .....	4
1.2 Caractéristiques de la machine .....	4
1.4 Schémas de câblage.....	7
1.5 Zone occupée par l'exploitant .....	7
1.6 Consignes générales de sécurité.....	8
1.7 Avertissements de sécurité.....	8
2.0 INSTALLATION ET MISE EN SERVICE.....	9
2.1 Conditions à payer par l'utilisateur.....	9
2.2 Modalité Installation .....	9
2.3 Lien électrique .....	9
2.4 Positionnement de la machine .....	9
3.0 DISPOSITIFS DE CONTRÔLE ET DE SÉCURITÉ.....	10
3.1 DISPOSITIFS DE CONTRÔLE .....	10
3.2 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ .....	11
3.3 Vérification fonctionnelle .....	12
3.3.1 Modèles TS5 et TS8 (Fig. 5-5b).....	12
3.3.2 Modèles DH53, DH44.....	12
4.0 UTILISER.....	14
4.1 Utilisation de la machine avec tête fixe et bol .....	14
4.2 Utilisation de la machine avec tête de levage et réservoir amovible .....	14
4.2.1 Levage de la tête et extraction de la cuve .....	14
4.2.2 Repositionnement de la baignoire et de la tête.....	15
5.0 ENTRETIEN .....	15
5.1 Propreté .....	15
5.4 Anomalies possibles.....	17
6.0 DÉMOLITION DE LA MACHINE.....	17
7.0 SERVICE SAV.....	17

## 0.0 Avant-propos

Ce manuel est destiné à tous ceux qui sont responsables de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien des mélangeurs afin qu'ils puissent tirer le meilleur parti des fonctionnalités du produit. Il est important que ce manuel soit conservé et suive la machine dans tous ses transferts possibles, y compris le changement de propriétaire, afin de pouvoir être consulté si nécessaire et donc disposer des informations nécessaires pour fonctionner dans des conditions sûres.

Le fabricant n'assume pas l'obligation de notifier toute modification ultérieure du produit. En outre, le propriétaire de ce document se réserve le droit, en vertu de la loi, d'interdire la falsification, la reproduction et la transmission à des tiers sans son autorisation.

Les symboles suivants ont été utilisés pour mettre en évidence certaines parties du texte :

**⚠ AVERTISSEMENT** : indique les situations dangereuses pour lesquelles une attention particulière doit être accordée.

**ℹ INFORMATION** : se réfère à des indications techniques d'une importance particulière.

## 1.0 INFORMATIONS GÉNÉRALES

### 1.1 Garantie

La durée de la garantie est de deux ans et commence à compter de la date de la facture ou du reçu fiscal émis au moment de l'achat. Pendant cette période, les pièces qui présentent un défaut de fabrication pour des causes bien établies et sans équivoque seront remplacées ou réparées gratuitement et uniquement au départ de notre usine, à l'exception des composants électriques et de ceux sujets à l'usure. Les frais d'expédition et les frais de main-d'œuvre sont exclus de la garantie. La garantie est annulée dans les cas où il est établi que les dommages ont été causés par : le transport, un entretien incorrect ou insuffisant, l'inexpérience des opérateurs, des manipulations, des réparations effectuées par du personnel non autorisé, le non-respect des exigences du manuel. Tout recours contre le fabricant pour des dommages directs ou indirects résultant de la durée d'inactivité de la machine en raison d'une panne, d'une attente de réparations, ou en tout cas lié à l'absence physique de l'équipement, est exclu.

### 1.2 Caractéristiques de la machine

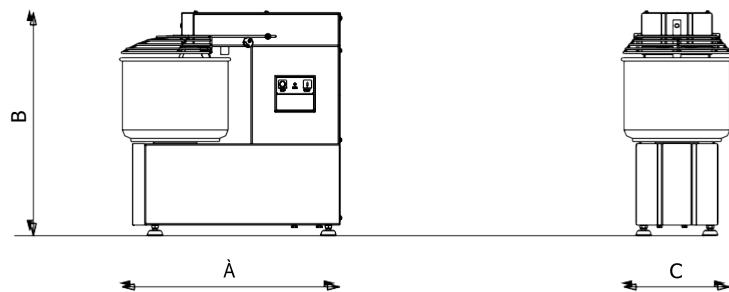
Les pétrins dans les versions avec tête fixe et cuve ou avec tête relevable et cuve amovible, ont été conçus et fabriqués pour un usage alimentaire uniquement pour le traitement de la pâte à base de farine de céréales, avec une utilisation répandue dans les pizzerias, les boulangeries et les pâtisseries.

Chaque mélangeur (Fig.1) se compose de :

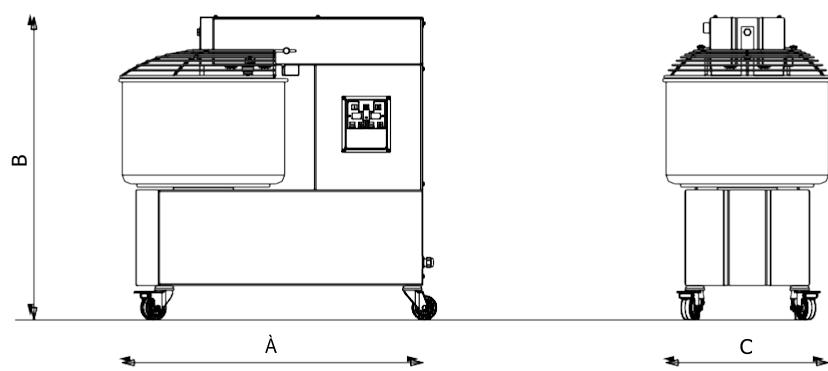
- Une structure en acier protégée par une peinture au four à base de poudre époxy, contenant les composants de transmission et de contrôle
- Bol, spirale, colonne centrale (brise-pâtes) et grille de protection en acier inoxydable.
- Un ensemble d'outils interchangeables à utiliser en fonction du type d'usinage à réaliser.
- La transmission par chaîne avec motoréducteur à bain d'huile.
- Pièces mobiles montées sur roulements à billes étanches.
- Pieds en caoutchouc pour les modèles TS5-8, et roues pivotantes, libres à l'arrière et avec frein à l'avant, pour les modèles TS12-18-33-42-44.
- Entraînement du moteur
  - monophasé à 1 vitesse
  - triphasé à 1 vitesse
  - Moteur triphasé à 2 vitesses
- Circuit électrique, alimenté par un câble à tension secteur, auquel sont connectés les dispositifs de démarrage, d'arrêt et de sécurité à basse tension (24 V). Il s'agit notamment de l'emboîtement des pièces mobiles qui peuvent être activées par l'activation de la protection mobile du réservoir.

Fig. 1

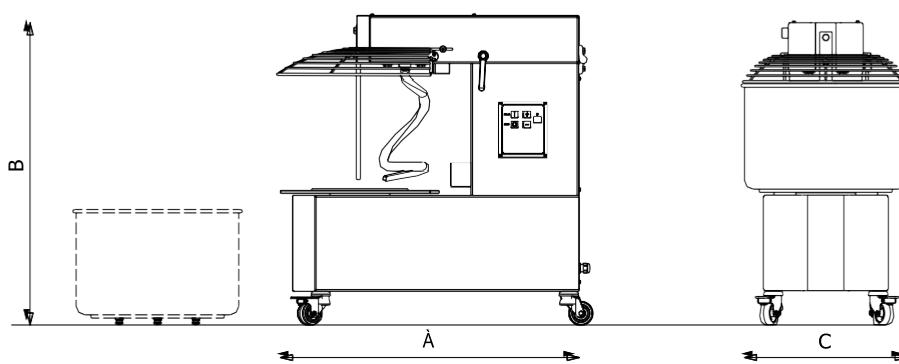
TS5 ;



TS12 ; TS18 ; TS25 ; TS38 ; Le



TSA12 ; TSA18 ;  
TSA25 ; TSA38 ;



### 1.3 Spécifications

TÊTE ET RÉSERVOIR FIXE	Modèle	Capacité de pétrissage kg	Capacité de farine kg	Volume de la bouteille Lt	Taille du réservoir mm	Puissance du moteur kw	Volt	Dimensions mm A C B	Poids Kg
	TS5M	5	3	7	237 x 160	0.37	230/50/1	540X260X520	38
	TS5T	5	3	7	237 x 160	0.37	400/50/3	540X260X520	38
	TS5D	5	3	7	237 x 160	0.3/0.45	400/50/3	540X260X520	38
	TS8M	8	5	10	260 x 200 millimètre	0.37	230/50/1	Référence 550X270X553	40
	TS8T	8	5	10	260 x 200 millimètre	0.37	400/50/3	Référence 550X270X553	40
	TS8D	8	5	10	260 x 200 millimètre	0.3/0.45	400/50/3	Référence 550X270X553	40
	TS12M	12	8	15	317X210	0.9	230/50/1	690X335X630	68
	TS12T	12	8	15	317X210	0.75	400/50/3	690X335X630	68
	TS12D	12	8	15	317X210	0.6/0.8	400/50/3	690X335X630	68
	TS18M	18	12	20	360X210	0.9	230/50/1	715X380X630	70
	TS18T	18	12	20	360X210	0.75	400/50/3	715X380X630	70
	TS18D	18	12	20	360X210	0.6/0.8	400/50/3	715X380X630	70
	TS25M	25	17	33	400X260	1.1	230/50/1	785X420X700	85
	TS25T	25	17	33	400X260	1.1	400/50/3	785X420X700	85
	DH33/T2V	25	17	33	400X260	1/1.4	400/50/3	785X420X700	85
	TS38M	38	25	40	452X260	1.5	230/50/1	830X470X770	97
	TS38T	38	25	40	452X260	1.5	400/50/3	830X470X770	97
	DH42/T2V	38	25	40	452X260	1.5/2.2	400/50/3	830X470X770	97
	TS44M	44	30	50	500X270	1.5	230/50/3	870X520X770	102
	TS44T	44	30	50	500X270	1.5	400/50/3	870X520X770	102
	DH53/T2V	44	30	50	500X270	1.5/2.2	400/50/3	870X520X770	102

TÊTE DE LEVAGE ET BOL	Modèle	Capacité de pétrissage kg	Capacité de farine kg	Volume de la bouteille Lt	Taille du réservoir mm	Puissance du moteur kw	Volt	Dimensions mm A C B	Poids Kg
	TS12AM	12	8	15	317X210	0.9	230/50/1	690X335X630	79
	TS12AT	12	8	15	317X210	0.75	400/50/3	690X335X630	79
	TS12AD	12	8	15	317X210	0.6/0.8	400/50/3	690X335X630	79
	TS18AM	18	12	20	360X210	0.9	230/50/1	715X380X630	82
	TS18AT	18	12	20	360X210	0.75	400/50/3	715X380X630	82
	TS18AD	18	12	20	360X210	0.6/0.8	400/50/3	715X380X630	82
	TS25AM	25	17	33	400X260	1.1	230/50/1	785X420X700	98
	TS25AT	25	17	33	400X260	1.1	400/50/3	785X420X700	98
	DH33AL/T2V	25	17	33	400X260	1/1.4	400/50/3	785X420X700	98
	TS38AM	38	25	40	452X260	1.5	230/50/1	830X470X770	112
	TS38AT	38	25	40	452X260	1.5	400/50/3	830X470X770	112
	DH42AL/T2V	38	25	40	452X260	1.5/2.2	400/50/3	830X470X770	112
	TS44AM	44	30	50	500X270	1.5	230/50/3	870X520X770	116
	TS44AT	44	30	50	500X270	1.5	400/50/3	870X520X770	116
	DH53AL/T2V	44	30	50	500X270	1.5/2.2	400/50/3	870X520X770	116

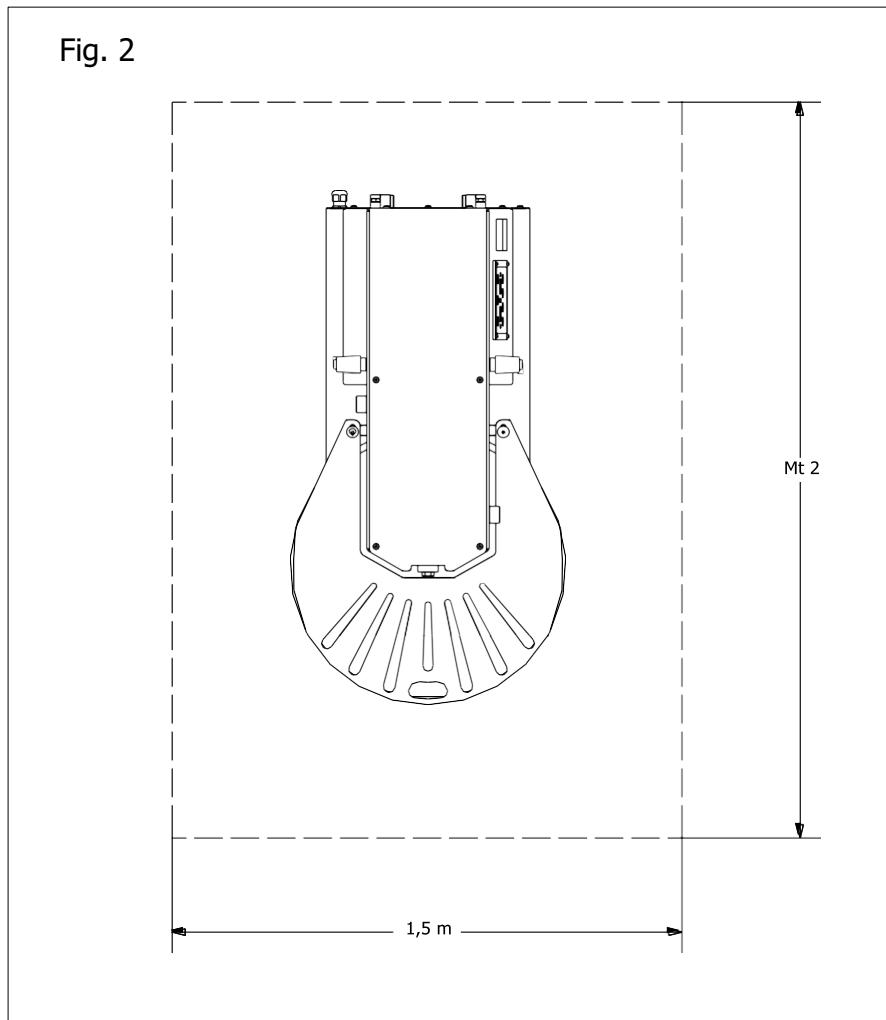
M= Moteur monophasé, D= Double vitesse, T= Moteur triphasé.

## 1.4 Schémas de câblage

Pour les schémas de câblage, reportez-vous aux paragraphes 8.8 à 8.13

## 1.5 Zone occupée par l'exploitant

Dans des conditions normales de fonctionnement et pour une exploitation optimale du potentiel de la machine, l'opérateur a besoin de la zone indiquée à la figure 2.



## 1.6 Consignes générales de sécurité

La machine, tout en respectant les exigences de sécurité des normes électriques, mécaniques et d'hygiène de référence, peut constituer un danger :

- En cas d'utilisation à des fins et dans des conditions autres que celles prévues par le fabricant.
- En altérant les protections et les dispositifs de sécurité.
- En cas de non-respect des exigences d'installation, de mise en service, d'utilisation et d'entretien.

### **INFORMATION**

**Toutes les opérations d'installation et d'entretien doivent être effectuées par du personnel qualifié autorisé par le fabricant, qui décline toute responsabilité découlant d'une installation incorrecte ou d'une manipulation.**

## 1.7 Avertissements de sécurité

### **INFORMATION**

**Lisez attentivement ces instructions avant d'utiliser la machine. **

### **ATTENTION**

**Afin d'éviter des conditions dangereuses et/ou d'éventuelles blessures causées par : le courant électrique, les pièces mécaniques, le feu ou de nature hygiénique, les avertissements de sécurité suivants doivent être respectés :**

- A) Gardez votre lieu de travail bien rangé. L'encombrement présente un risque d'accident.**
- B) Évaluer les conditions environnementales. N'utilisez pas la machine dans un environnement humide, mouillé ou suffisamment éclairé, à proximité de liquides ou de gaz inflammables.**
- C) Éloignez les enfants et les chômeurs. Ne les laissez pas s'approcher de la machine ou du lieu de travail .**
- D) Utilisez la machine dans la plage de la plaque signalétique et pour une utilisation autorisée uniquement. Sans surcharge , il fonctionnera mieux et plus sûr.**
- E) Habiliez-vous de manière appropriée. Ne portez pas de vêtements suspendus ou d'accessoires qui peuvent s'emmêler dans les pièces mobiles. Utilisez des chaussures antidérapantes. Pour des raisons d'hygiène, ainsi que pour des raisons de sécurité, pour les cheveux longs, utilisez le filet et des gants adaptés à vos mains.**
- F) Protégez le cordon d'alimentation. Ne tirez pas sur le cordon pour retirer la fiche de la prise. N'exposez pas le câble à des températures élevées, au contact d'arêtes vives, eau ou solvants.**
- G) Évitez les positions précaires. Recherchez la position la plus appropriée qui assure toujours l'équilibre.**
- H) Faites toujours preuve d'une extrême prudence. Observez votre travail. N'utilisez pas la machine lorsque vous êtes distrait.**
- I) Débranchez la fiche de la prise à la fin de chaque utilisation et avant de nettoyer, d'entretenir ou de déplacer la machine.**
- L) Les rallonges ne doivent pas être utilisées à l'air libre.**
- M) Vérifiez que la machine n'est pas endommagée. Avant d'utiliser la machine, vérifiez soigneusement l'efficacité des dispositifs de sécurité. Vérifiez que : les pièces mobiles ne sont pas bloquées, qu'il n'y a pas de composants endommagés, que toutes les pièces ont été correctement assemblées et que toutes les conditions qui pourraient affecter Le fonctionnement régulier de la machine est optimal.**
- N) Faites réparer la machine par du personnel qualifié. Les réparations ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées à l'aide de pièces de rechange d'origine.**  
**Le non-respect de ces instructions peut constituer un élément de danger pour l'utilisateur.**

## 2.0 INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

### 2.1 Conditions à payer par l'utilisateur

- Les conditions environnementales de l'endroit où la machine est installée doivent présenter les caractéristiques suivantes :
- Être exempt d'humidité.
  - Sources d'eau et de chaleur suffisamment éloignées.
  - Une ventilation et un éclairage adéquats et conformes aux normes d'hygiène et de sécurité requises par les lois en vigueur. Le sol doit être plat et compact pour faciliter un nettoyage en profondeur. Les obstacles de toute nature qui pourraient affecter la ventilation normale de la machine ne doivent pas être placés à proximité immédiate de la machine .

#### INFORMATION

**Le réseau électrique doit être équipé d'un disjoncteur à courant résiduel avec des caractéristiques adaptées à celles de la machine, dans lequel la distance d'ouverture entre les contacts est d'au moins 3 mm. En particulier, un système de mise à la terre efficace est indispensable.**

#### ATTENTION

Vérifiez que la tension et la fréquence d'alimentation du système sont compatibles avec les valeurs indiquées à la fois dans les spécifications techniques (1.3) et sur la plaque fixée à l'arrière de la machine.

### 2.2 Méthodes d'installation

La machine est livrée dans une boîte fermée spéciale et fixée à l'aide de sangles à la palette en bois. À l'intérieur de l'emballage, en plus de la machine, se trouvent le mode d'emploi et la déclaration de conformité conformément à la directive Machines. La machine doit être déchargée du moyen de transport en la soulevant avec un équipement approprié.

Pour transporter la machine jusqu'au site d'installation, utilisez un chariot à roulettes avec une capacité de charge appropriée. Après avoir découpé la sangle, retirez l'emballage et la protection plastique, puis à l'aide de courroies de capacité adéquate insérées sous la base de la machine (Fig.3) et d'un dispositif de levage adapté (manuel ou moteur), soulevez la machine, retirez la palette en dessous, positionnez-la à l'endroit prévu en prenant soin de laisser un espace libre autour de la machine d'environ 50 cm afin de faciliter les opérations d'utilisation, nettoyage et entretien de la machine elle-même. Si la machine devient instable en raison de sols inégaux, calez les pieds ou les roues avec des morceaux de feuille de caoutchouc dur.

Pour mettre correctement la machine à niveau, utilisez les pieds A (Fig. 4).

**Remarque : Tous les détails de l'emballage doivent être éliminés conformément aux lois applicables.**

### 2.3 Raccordement électrique

Le raccordement de type Y de la machine au secteur se fait au moyen d'un câble d'alimentation, qui est équipé d'une prise uniquement dans la version monophasée. Pour les machines à alimentation triphasée, il est indispensable de monter une fiche normalisée et polarisée à l'extrémité du câble (la distinction entre phase et neutre doit être sans équivoque), et de vérifier que le sens de rotation de la cuve est bien celui indiqué par la flèche sur la cuve.

### 2.4 Positionnement de la machine

La prise secteur doit être facilement accessible et ne doit nécessiter aucun mouvement. La distance entre la machine et la prise doit être telle que le cordon d'alimentation ne soit pas tendu. De plus, ce câble ne doit pas se trouver sous les pieds de support de la machine.

Fig. 3

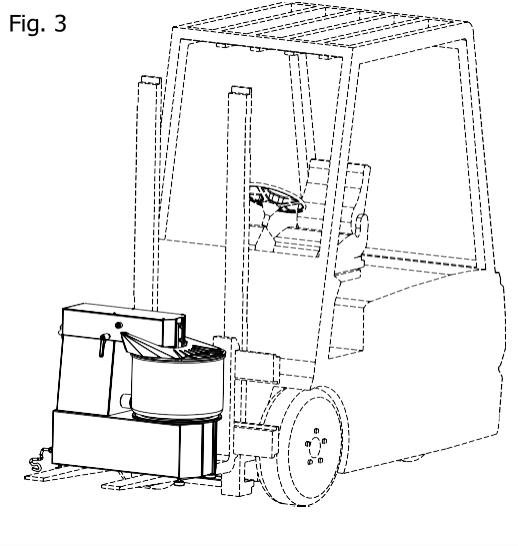
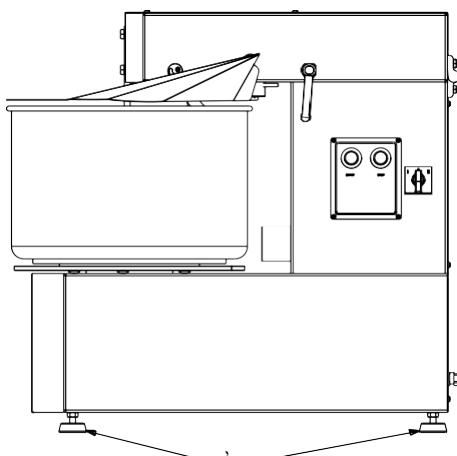


Fig. 4



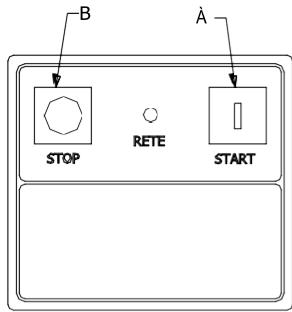
### 3.0 DISPOSITIFS DE CONTRÔLE ET DE SÉCURITÉ

Les machines sont équipées des dispositifs de commande et de sécurité suivants :

#### 3.1 DISPOSITIFS DE CONTRÔLE

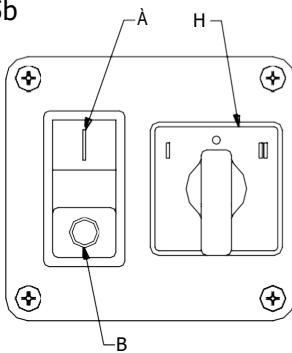
Machines modèle TS5-8 avec alimentation monophasée ou triphasée (Fig. 5-5b) :

Fig. 5



Position	Description
A	Bouton vert Démarrer
B	Bouton d'arrêt rouge
H	Sélecteur de vitesse

Fig. 5b



## Machines modèle TS12-44 avec alimentation automatique monophasée, triphasée et triphasée à deux vitesses (Fig.6-7) :

Position	Description
A/A1	Bouton de démarrage de la première vitesse
A2	Deuxième bouton de démarrage rapide
B	Bouton d'arrêt rouge
N1	Indicateur de première vitesse LED
N2	Indicateur de fonctionnement de la deuxième vitesse LED
R	LED de présence réseau / indicateur d'état
S/S1	Bouton d'incrément de temps (+) / Bouton de décrémentation de temps (-) première vitesse
S2	Bouton d'incrément de temps (+) / Bouton de diminution du temps (-) seconde vitesse
T/T1	Affichage du temps d'usinage sélectionné à la première vitesse
T2	Affichage du temps d'usinage sélectionné en seconde vitesse

### 3.2 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ (FIG.8)

I - Capot de protection de réservoir mobile, sur tous les modèles TS/TSA  
L - Dispositif de sécurité testé ouvert, uniquement sur les modèles TSA

K - Dispositif de sécurité de protection de réservoir surélevé, sur tous les modèles TS/TSA

M,M1 - Poignées de verrouillage de la tête en position basse, sur les modèles TSA uniquement

N - Dispositif de sécurité de présence de réservoir, uniquement sur les modèles TSA

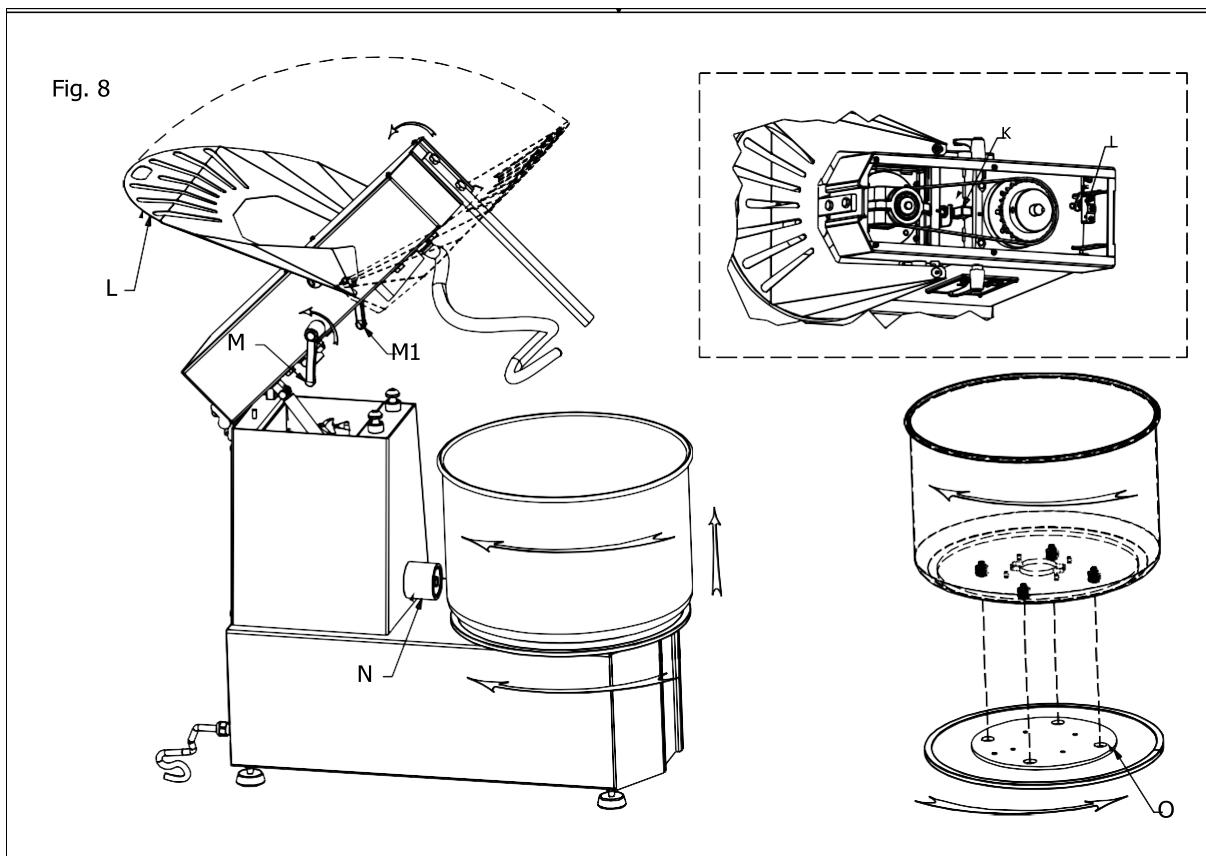
O - Disque de verrouillage de la baignoire, sur les modèles TSA seulement

**Remarque :** L'abréviation TSA indique les modèles de machines avec tête de levage et réservoir amovible, tandis que l'abréviation TS fait référence aux modèles à tête fixe.

#### ATTENTION

Les dispositifs de sécurité vérifiés individuellement sont efficaces lorsque :

- Le relevage du garde I (FIG. 8) arrête la machine.
- Soulever la tête (déverrouillée par les poignées M,M1) et/ou retirer la baignoire ne démarre pas la machine.
- En tirant modérément vers le haut à la fois la baignoire et la tête, ils restent verrouillés.



Avant de démarrer la machine (mise en service), abaissez complètement la tête P et la protection I (FIG. 9). Dans les versions ouvrantes, vérifiez que le bol est correctement inséré et verrouillé par le disque O et que la tête en position horizontale est verrouillée par les poignées M et M1, qui doivent être complètement serrées. Après avoir inséré la fiche dans la prise électrique, la machine est prête pour la vérification de fonctionnement.

### 3.3 Vérification fonctionnelle

#### 3.3.1 Modèles TS5 et TS8 (Fig. 5-5b)

Machine monophasée et triphasée :

START : Appuyez sur le bouton vert A pour démarrer la machine. STOP :

Appuyez sur le bouton rouge B pour arrêter la machine.

Remarque : Dans les machines avec une alimentation triphasée, si le sens de rotation du réservoir est opposé à celui indiqué dans la flèche, il est essentiel d'effectuer la procédure suivante à la fois pour le démarrage et chaque fois que l'alimentation est changée :

- Arrêtez la machine.
- Débranchez la fiche de la prise de courant.
- Inversez la position des deux phases sur la prise (par exemple L1 avec L2 et vice versa).
- Réinsérez la fiche dans la prise de courant.
- Redémarrez la machine et vérifiez que le sens de rotation du réservoir est correct.

Laissez la machine fonctionner à vide pendant environ 1 minute et vérifiez que la fonctionnalité est régulière.

#### 3.3.2 Modèles TS12-44, TS12A-44A

Machine monophasée et triphasée (Fig.6) :

Les modèles monophasés TS12M-44M, TS12AM-44AM et les modèles triphasés TS12T-44T, TS12AT-44AT permettent la gestion du temps de traitement avec la minuterie. Il est possible d'exclure la fonction de minuterie.

## **Fonctionnement de la minuterie :**

START : Appuyez sur le bouton A pour démarrer à la fois la baignoire et la spirale.

STOP : appuyez sur le bouton B, pour arrêter à la fois le bol et la spirale.

Pendant le fonctionnement, le voyant indiqué sur la fig.6 par la lettre R est vert, tandis que si le portillon de sécurité (lettre I fig.8-9) est levé, le voyant devient rouge, indiquant que le système de sécurité de la machine a été activé.

Pour reprendre le travail, abaissez la protection mobile, lettre I fig.8-9, et appuyez à nouveau sur start (bouton A).

## **Fonctionnement basé sur une minuterie :**

La fonction de minuterie gère la durée du processus.

La durée du traitement est réglée à l'aide des boutons  $\pm$  indiqués par la lettre S sur la fig.6. Le temps sélectionné est exprimé en minutes et affiché sur l'écran, indiqué sur la fig.6 par la lettre T.

Après avoir réglé l'heure, appuyez sur le bouton de démarrage indiqué sur la fig.6 par la lettre A et la LED de position R commence à clignoter.

Pendant le traitement, le temps indiqué par l'écran diminue. La machine s'arrête automatiquement lorsque le temps réglé est réinitialisé. Un instant après la réinitialisation, la minuterie revient à la durée définie dans le travail qui vient d'être effectué.

## **Machine automatique triphasée à double vitesse (Fig.7) :**

Les modèles TS12D-44D, TS12AD-44AD permettent la gestion automatique du temps d'usinage des 1ère et 2ème vitesses à l'aide des fonctions de minuterie liées aux 1ère et 2ème vitesses. Il est possible d'exclure les fonctions de minuterie relatives aux 1ère et 2ème vitesses.

## **Traitement à l'exception de la minuterie :**

START : appuyez sur le bouton A1 pour démarrer à la fois le bain et la spirale en 1ère vitesse, le passage en 2<sup>e</sup>vitesse est réalisé en appuyant sur le bouton A2.

STOP : appuyez sur le bouton B, pour arrêter à la fois le bol et la spirale.

Si la barrière de sécurité (lettre I fig.8-9) est soulevée, la machine s'arrête, pour reprendre le travail, vous devez appuyer à nouveau sur le bouton de démarrage A1 ou A2 en fonction de la vitesse souhaitée.

## **Usinage en mode automatique :**

Ce mode de fonctionnement est réalisé en réglant les temps de travail en 1ère et 2ème vitesse à l'aide des boutons de sélection S1 pour la première minuterie de vitesse et S2 pour la minuterie de 2ème vitesse. Une fois les temps réglés, le traitement est lancé en appuyant sur A1.

L'usinage de la 2ème vitesse démarre automatiquement lorsque le temps défini en 1<sup>er</sup> terminé et le cycle s'arrête lorsque le temps réglé dans la 2ème vitesse est également terminé.

Pendant le fonctionnement, la position du voyant R clignote en vert, si la protection est levée, la couleur deviendra rouge et cessera de clignoter.

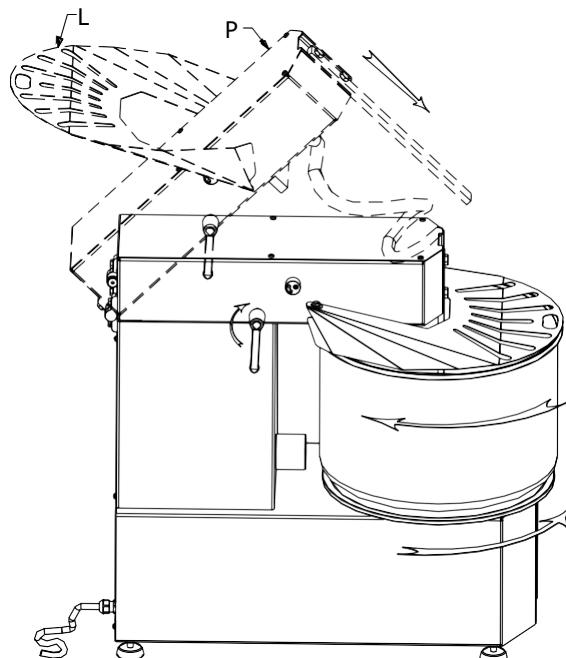
Le voyant L1 est allumé et L2 est éteint en 1ère vitesse et inversement pour la 2ème vitesse.

Remarque : Dans les machines avec alimentation triphasée, si le sens de rotation du réservoir est opposé à celui indiqué par la flèche, il est essentiel d'effectuer la procédure suivante à la fois pour le démarrage et chaque fois que l'alimentation est changée :

- Arrêtez la machine.
- Débranchez la fiche de la prise de courant.
- Inversez la position des deux phases sur la prise (par exemple L1 avec L2 et vice versa).
- Réinsérez la fiche dans la prise de courant.
- Redémarrez la machine et vérifiez que le sens de rotation du réservoir est correct.

Laissez la machine fonctionner à vide pendant environ 1 minute et vérifiez que la fonctionnalité est régulière.

Fig. 9



## 4.0 UTILISER

Avant de commencer chaque cycle de travail, assurez-vous que la machine est parfaitement propre, en particulier, les surfaces de contact de la cuve, de la spirale et de la colonne centrale, qui doivent être traitées avec des détergents compatibles avec les produits alimentaires. Si nécessaire, procédez au nettoyage conformément aux procédures 5.1.

### 4.1 Utilisation de la machine avec tête fixe et bol

Après avoir soulevé le carter de protection I, versez les ingrédients du type et de la quantité souhaités dans le réservoir, abaissez le carter de protection et démarrez la machine comme décrit au paragraphe 3.3.

L'action exercée par la spirale, dont le mouvement est synchronisé avec la rotation de la cuve, permet d'obtenir l'amalgame de farine, d'eau, de sel, de levure et de tout autre produit alimentaire jusqu'à l'obtention de la consistance souhaitée de la pâte.

Si nécessaire, pour modifier légèrement les caractéristiques et/ou la consistance du mélange initial, versez les ingrédients dans la cuve à travers la grille de protection I.

Une fois le cycle de traitement terminé, la machine est déconnectée de la prise de courant, la protection mobile est soulevée à l'ouverture maximale, la pâte est retirée de la cuve et la machine est nettoyée selon la procédure 5.1.

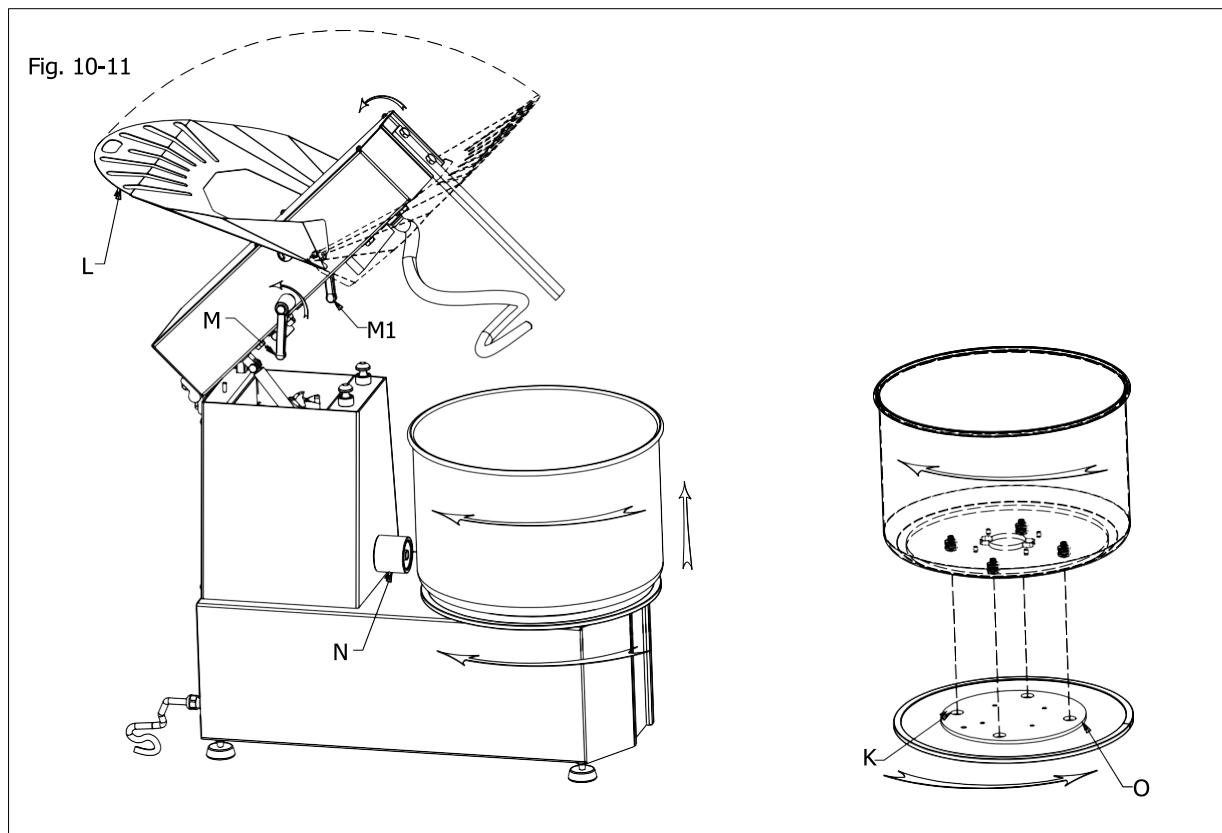
### 4.2 Utilisation de la machine avec tête de levage et réservoir amovible

La machine avec tête relevable et réservoir amovible, bien que fonctionnellement identique à la version avec tête fixe et réservoir, diffère de cette dernière par les possibilités offertes à la fin de chaque cycle de travail :

- Facilitation dans l'élimination de la pâte.
- Facilitation dans la phase de nettoyage.

#### 4.2.1 Levage de la tête et extraction de la cuve

Pour lever la tête et retirer le réservoir, procédez comme suit : arrêtez la machine, débranchez l'alimentation, soulevez complètement la garde I (FIG. 10), dévissez les poignées M et M1, soulevez la tête à l'aide du piston ci-dessous, tournez le disque O dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le réservoir soit déverrouillé. Soulevez la baignoire puis retirez-la, sortez la pâte.



#### 4.2.2 Repositionnement de la baignoire et de la tête

Une fois l'opération de nettoyage terminée, remontez le réservoir en vous assurant que les 4 goupilles ci-dessous (FIG. 11) sont correctement insérées à l'intérieur des trous K de la machine, verrouillez le réservoir en tournant le disque O dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Replacez la tête horizontalement en la pressant progressivement vers le bas (FIG. 9), vissez les poignées M et M1.

##### **⚠ ATTENTION**

Avant de retirer le mélange, effectuez toujours la procédure d'arrêt selon les méthodes par. 3.1 ou 3.2.

## 5.0 ENTRETIEN

##### **⚠ ATTENTION**

Avant d'effectuer tout entretien ou nettoyage, débranchez la fiche de la prise électrique. En cas de dysfonctionnement ou de panne de la machine, contactez uniquement les centres de service agréés du fabricant (voir SECTION 7).

##### **⚠ ATTENTION.**

L'entretien de la machine ne doit être effectué que par des opérateurs qualifiés.

### 5.1 Propreté

Le nettoyage doit être effectué à la fin de chaque utilisation dans le respect des règles d'hygiène et pour protéger le fonctionnement de la machine. À l'aide d'une spatule en bois ou en plastique, procédez à une première élimination des résidus de pâte, puis nettoyez soigneusement le bol, la spirale, le brise-pâtes et la protection mobile, à l'aide d'une éponge douce et d'eau chaude, séchez avec du papier absorbant de qualité alimentaire, puis passez d'abord sur les surfaces mentionnées, puis sur l'ensemble de la machine avec un chiffon doux et propre imbibé d'un désinfectant spécifique pour les machines alimentaires.

## ⚠ ATTENTION

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques non alimentaires abrasifs ou corrosifs en aucune circonstance. Il est absolument nécessaire d'éviter l'utilisation de jets d'eau, d'outils divers, de fluides rugueux ou abrasifs tels que la laine d'acier, les éponges, etc., qui peuvent endommager les surfaces et notamment compromettre la sécurité d'un point de vue hygiénique. Pour maintenir à la fois l'efficacité des performances et la sécurité des machines, il est essentiel d'effectuer un entretien périodique programmé (au moins une fois tous les 6 mois).

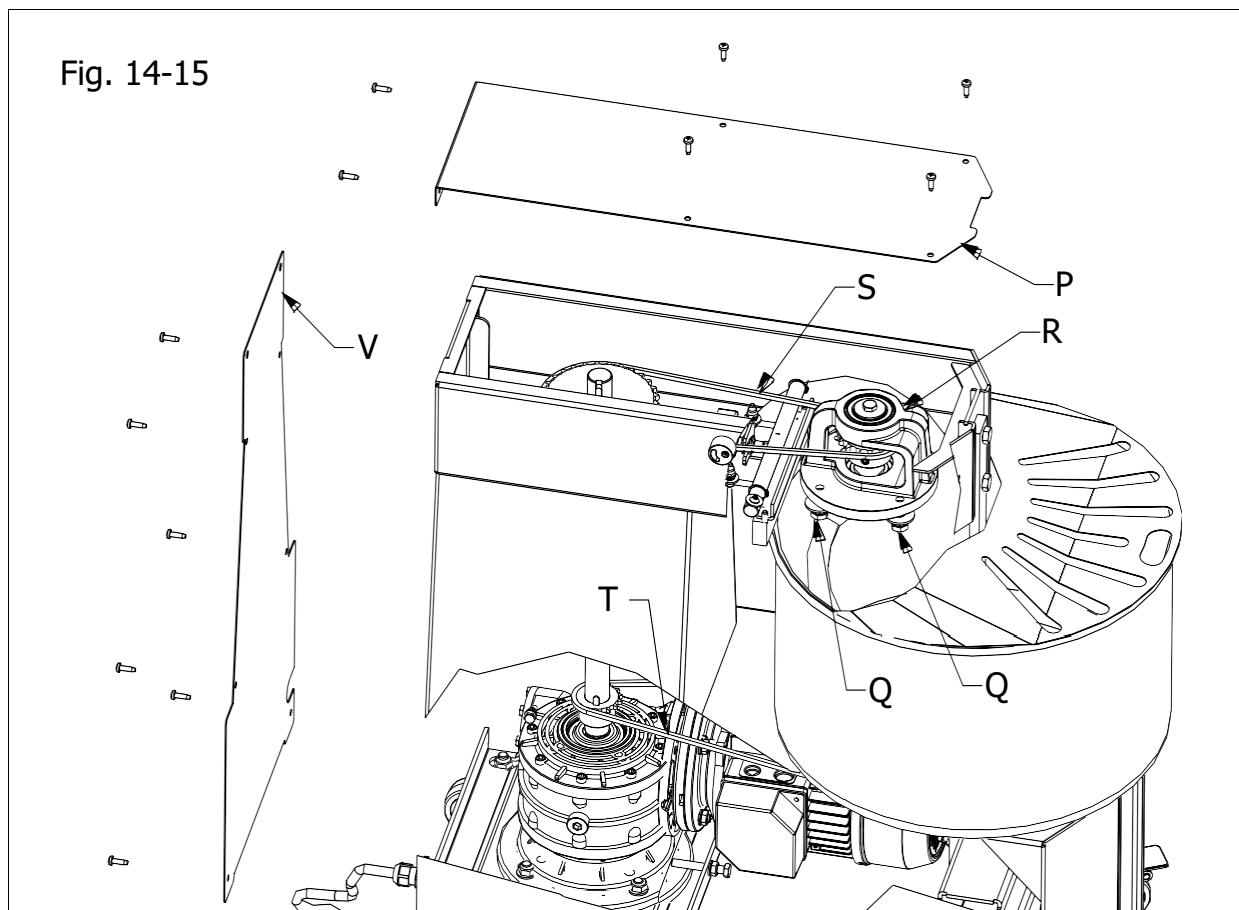
## 5.2 Tension de la chaîne supérieure

### ⚠ ATTENTION.

L'entretien de la machine ne doit être effectué que par des opérateurs qualifiés.

La chaîne doit être tendue si des contrôles périodiques révèlent un desserrage excessif de la chaîne ou si la rotation de la spirale est inconstante. Dévissez les vis et démontez le panneau P (FIG.14) situé au-dessus de la tête de la machine, desserrez les vis Q de quelques tours, tirez le support en spirale R, jusqu'à ce que la tension de la chaîne soit optimisée, verrouillez le support R avec les vis Q, remontez et fixez le panneau P.

Fig. 14-15



## 5.3 Graissage des chaînes

### ⚠ ATTENTION.

L'entretien de la machine ne doit être effectué que par des opérateurs qualifiés.

Après avoir dévissé les vis de fixation, retirez les panneaux P supérieur et V arrière, déposez une quantité raisonnable de graisse à l'intérieur des chaînes S-T (fig. 15) adaptée ou suffisante pour assurer la lubrification de tous les maillons de la chaîne. Une fois l'opération terminée, remontez les deux panneaux et resserrez les vis.

## 5.4 Anomalies possibles

ANOMALIE	CAUSE	SOLUTION
La machine ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"><li>Manque d'électricité dans le réseau</li><li>Le bouton d'arrêt d'urgence est verrouillé</li><li>La grille de protection et/ou la tête sont surélevées</li><li>Le bouton de l'interrupteur principal est en position 0</li><li>Le bouton du sélecteur de vitesse est en position 0</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vérifiez le compteur principal, la prise, prise et cordon d'alimentation</li><li>Tournez le bouton dans la direction indiquée par la flèche</li><li>Abaissez correctement la grille de protection et la tête</li><li>Tournez le bouton en position 1</li><li>Tournez le bouton en position 1 ou 2</li></ul>
La spirale tourne de manière incohérente	<ul style="list-style-type: none"><li>La chaîne est lâche</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tendre la chaîne selon les modalités décrit à la section 5.2</li></ul>
La machine s'arrête pendant l'utilisation	<ul style="list-style-type: none"><li>Rupture de fusible</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Remplacez le fusible par l'une des mêmes caractéristiques</li></ul>

## 6.0 DÉMOLITION DE LA MACHINE

En cas de démontage et de démolition de la machine, les pièces qui la composent ne présentent pas un degré de danger de nature à nécessiter l'adoption de précautions particulières. Pour faciliter le recyclage des matériaux, toutes les pièces qui composent le système électrique doivent être séparées de la machine.

## 7.0 SERVICE SAV

### 7.1 Pièces de rechange

Pour la demande de pièces de rechange, reportez-vous au chapitre 8 relatif aux vues éclatées et aux listes de pièces associées.

### ⚠ ATTENTION

**Nous vous recommandons de n'utiliser que des pièces de rechange d'origine. LA CEE DISPOSE :**

Contactez uniquement votre revendeur.

## 8.0 Pièces jointes

Les pièces jointes suivantes se réfèrent aux ensembles constituant la partie structurelle et mécanique des machines de la série TS et aux schémas de câblage associés.