

07/2021

Mod: DH33/T2V

Production code: TS25D

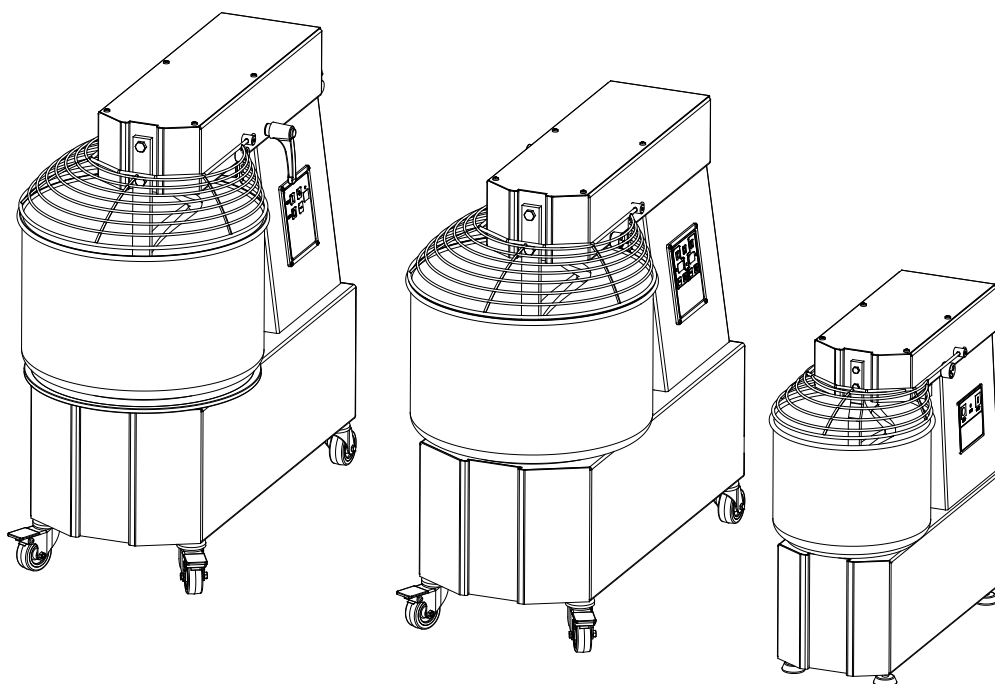
FR

MANUEL D'UTILISATION

TS5-60 / TSA12-60

PÉTRIN À SPIRAL

Rev. 01/02/2019



MANUEL D'UTILISATION

TS5-60 / TSA12-60

PÉTRIN À SPIRAL

Sommaire

MANUEL D'UTILISATION	1
0.0 Preface	5
1.0 INFORMATIONS GENERALES	5
1.1 Garantie	5
1.2 Caracteristiques de la machine	5
1.3 Caratteristiques techniques.....	7
1.4 Schémas électriques	8
1.5 Zone occupée par l'opérateur	8
1.6 Indication des sicurté.....	8
1.7 indication des securité.....	9
2.0 INSTALLATION ET MISE EN MARCHE	9
2.1 Prescription à charge de l'utilisateur	9
2.2 Modalité d'installation.....	10
2.3 Branchement électrique.....	10
2.4 Positionnement de la machine	10
3.0 DISPOSITIFS DE COMMANDE ET SICURITE'	11
3.1 DISPOSITIFS DE COMMANDE	11
3.2 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ (FIG.8)	12
3.3 Essai de fonction	13
3.3.1 Machine mod. TS5 et TS8 (Fig. 5-5b).....	13
3.3.2 Modèles TS12-44, TS12A-44A Machine monophasée et triphasée (Fig.6):	13
4.0 UTILISATION.....	14
4.1 Utilisation de la machine avec tête et cuve fixes	15
4.2 Utilisation de la machine à tête soulevable et cuve extractable	15
4.2.1 Soulevage de la tête et extraction de la cuve	15
4.2.2 Respositionnement de la cuve et la tête	15
5.0 ENTRETIEN	16

5.1 Nettoyage.....	16
5.2 Tension de la chaîne supérieure.....	16
5.3 Graissage des chaînes	17
5.4 Possible anomalies	17
6.0 DEMOLITION DE LA MACHINE.....	17
7.0 SÈERVICE APRES VENTE	17
7.1 Pièces de rechange	17
8.0 Pièces jointes.....	17
8.1 PIECES DE RECHANGE TS5-8	34
8.2 PIECES DE RECHANGE TS12-18.....	35
8.3 PIECES DE RECHANGE TS25-38-44.....	36
8.4 PIECES DE RECHANGE TSA12-18.....	37
8.5 PIECES DE RECHANGE TSA25-38-44	38
8.6 PIECES DE RECHANGE TS5-44.....	39
8.7 PIECES DE RECHANGE TS12A-44A	42
8.8 PIECES DE RECHANGE TS60D – TS60AD (V. 230-400).....	45
8.9 PIECES DE RECHANGE COMMUNES TS60M-TS60D-TS60AD (V. 230-400)	46
8.9.1 PIECES DE RECHANGE TS60AD (V. 230-400).....	47
8.10 Schémas électriques BRANCHEMENT MONOPHASÉE TS5-8.....	48
8.11 Schémas électriques BRANCHEMENT TRIPHASÉE TS5-8.....	48
8.12 Schémas électriques BRANCHEMENT TRIPHASÉE 2 Vit. - TS5-8	49
8.13 Schémas électriques BRANCHEMENT MONOPHASÉE TS/TSA12-18-25-38-44-60	50
8.14 Schémas électriques BRANCHEMENT TRIPHASÉE TS/TSA12-18-25-38-44-60	51
8.15 Schémas électriques BRANCHEMENT TRIPHASÉE 2 Vit. TS/TSA12-18-25-38-44-60.....	52

0.0 Preface

Ce manuel est adressé à tous ceux qui sont intéressés à l'installation, l'utilisation et l'entretien de les pétrisseuses de façon à pouvoir exploiter au mieux les caractéristiques du produit.

Il est important que ce manuel soit conservé et suive la machine pendant ses déplacements, y compris les changements de propriété, dans le but de pouvoir être au besoin consulté et disposer donc des informations nécessaires pour intervenir dans des conditions de sécurité.

Le constructeur ne s'assume pas l'obligation de déclarer eventuelles successives modifications du produit.

En outre, il se réserve selon les limites établies par la loi, la propriété du présent document en interdisant toute falsification, reproduction, et transmission à un tiers sans son autorisation.

Pour mettre en évidence certaines parties du texte, les symboles suivants ont été utilisés:

⚠ ATTENTION: indique les dangers qui peuvent provoquer de graves lésions; il est nécessaire de prêter attention.

i INFORMATIONS: indications techniques particulièrement importantes.

1.0 INFORMATIONS GENERALES

1.1 Garantie

La garantie est valable 2 ans à partir de la réception du reçu fiscal délivré au moment de l'achat. Pendant ce temps, seront remplacés ou réparés gratuitement les détails qui pour des raisons bien évaluées et sans équivoque résultent de fabrication defectueuse, à exception des parties électriques et celles exposées à l'usure.

Les frais de transport ne sont pas à charge de l'entreprise. La garantie exclue les frais de transport et le coût de la main d'oeuvre. La garantie déchoit dans les cas où le dommage a été provoqué par: le transport, mauvais ou insuffisant entretien, inhabilité des opérateurs, falsification, réparations exécutées par un personnel non autorisé, inobservation des prescriptions du manuel.

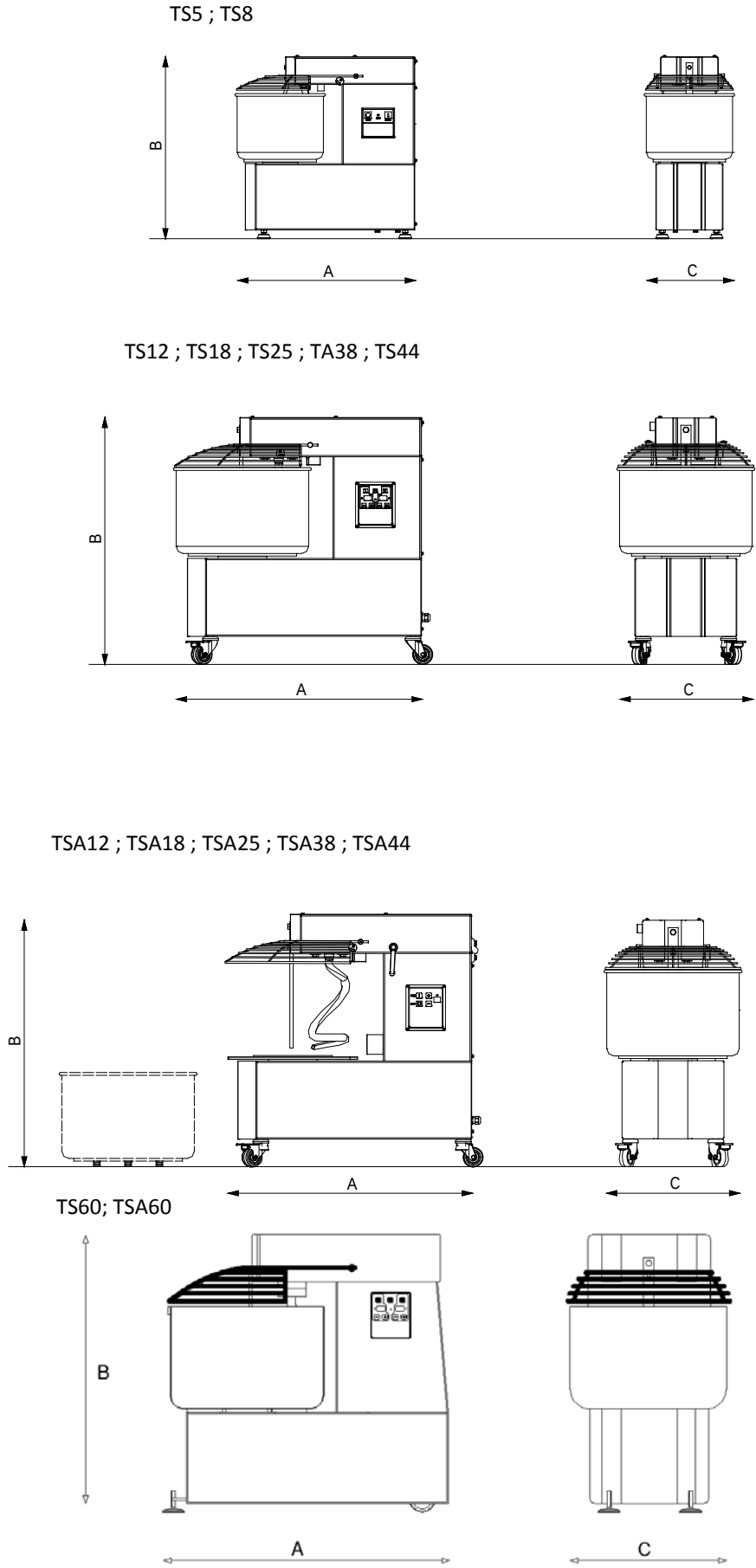
Toute compensation à l'égard du constructeur est exclue, pour des dommages directs ou indirects conséquent au temps où la machine restera inactive pour cause de: panne, attente de réparations, ou de toute façon en référence à la non présence physique de l'appareillage.

1.2 Caractéristiques de la machine

Les pétrisseuses dans les versions avec tête et cuve fixe, ou, avec tête soulevable et cuve extractable, ont été projetées et réalisées pour une utilisation exclusivement alimentaire pour le pétrissage de pâte à base de farine de céréales destinés surtout aux pizzerias, boulangeries et pâtisseries. Chaque pétrisseuse (FIG. 1) est constituée de:

- Une structure en acier protégée par un vernissage à four.
- La cuve, la vis spiralée, le bras central (broyeur de pâte) et la grille de protection sont en acier.
- Transmission par chaîne avec motoreducteur à bain d'huile.
- Parties en mouvement montées sur roulements à billes à tenue étanche.
- Supports d'appuis en caoutchouc livrés avec un jeu de roues.
-
- Actionnement par moteur monophasé ou triphasé à une vitesse; sur demande: moteur triphasé à deux vitesses et temporisation.
- Circuit électrique alimenté par un câble avec un réseau de tension au quel sont reliés à basse température (24 V) les commandes de mise en marche d'arrêt, et des dispositifs de sécurité. Entre ces l'interbloc des parties en mouvement activé par l'actionnement de la protection mobile de la cuve.

Fig. 1



1.3 Caratteristiques techniques

	Model	Capacité de pate kg	Capacité de farina kg	Volume de la cuve Lt	Dim.cuve mm	Poissance du moteur kw	Volt	Dimension mm A C B	Poids Kg
Tête et Cuve fixe	TS5M	5	3	7	237X160	0.37	230/50/1	540X260X520	38
	TS5T	5	3	7	237X160	0.37	400/50/3	540X260X520	38
	TS5D	5	3	7	237X160	0.3/0.45	400/50/3	540X260X520	38
	TS8M	8	5	10	260X200	0.37	230/50/1	550X270X553	40
	TS8T	8	5	10	260X200	0.37	400/50/3	550X270X553	40
	TS8D	8	5	10	260X200	0.3/0.45	400/50/3	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
	TS25D	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
	TS38D	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
	TS44D	44	30	50	500X270	1.5/2.2	400/50/3	870X520X770	102
Tête soulevable et Cuve extractable	TS60M	60	40	75	550X370	2,2	230/50/1	1020X575X1010	230
	TS60D	60	40	75	550X370	2,5/3,3	400/50/3	1020X575X1010	230
	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
	TS25AD	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
	TS38AD	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
	TS44AD	44	30	50	500X270	1.5/2.2	400/50/3	870X520X770	116
	TS60AD*	60	40	75	550X370	2,5/3,3	400/50/3	1020X575X1010	250

*: Tête soulevable et cuve fixe

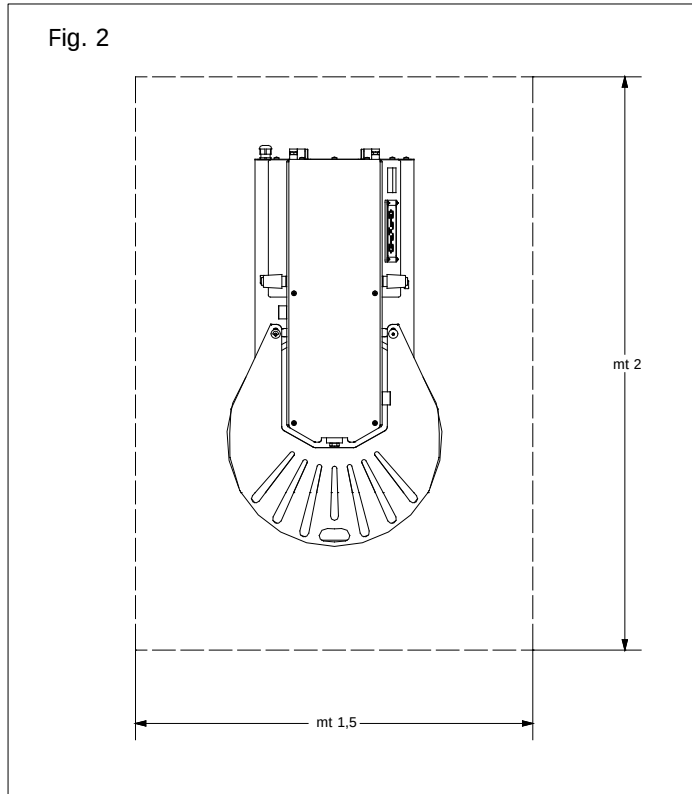
M= Moteur Monophasé, D= Moteur Triphasé 2 vitesses, T= Moteur triphasé

1.4 Schémas électriques

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

1.5 Zone occupée par l'opérateur

Dans de conditions normales de travail et pour une exploitation optimale de la puissance de la machine, l'opérateur nécessite d'une aire représentée dans la fig. 2.



1.6 Indication des sicurté

Meme si la machine est conforme aux reglés de sicurté prévues par les normes de refernce électrique, mecanique, hygienique, il y à dangersi:

- Employée dans des buts et condition differentes de celles prévues par la fabricant.
- Endommagement de les protection et des dispositis de sécurité.
- Inobservation des prescription prevues pour: Installation - Mise en marche - Utilization - Entretien.

I INFORMATIONS

Toute les operations d'installation et d'entretien doivent etre exécutées par un personnel qualifié et autorisé par le constructeur, lequel decline tout responsabilité due à une mauvaise insatallatin uo par endommagement.

1.7 indication des securité

i INFORMATIONS

Lire attentivement ces instruction avant d'employer la machine.

A ATTENTION

Dans le but de prévenir les conditions de danger et/ou éventuelles blessures provoquées par: le courant électrique, parties mecaniques, incendie, ou d'origine hygiénique, les normes de securité suviantes doivent etre observées:

- A) Le poste de travail doit etre maintenu en oredre. Le désordre comporte danger.
- B) Evaluer les conditions ambiantes. Ne pas employer la machine dans un milieu humide, mouillé ou insuffisamment éclairé, en proximité de liquide inflammable ou de gaz.
- C) Eloigner les enfants et les personnes étrangères au travaux. Eviter qu'ils s'approchent à la machine ou au poste de travail.
- D) Employer la machine dans le cadre de la puissance indiquée et dans le seul but consenti. Sans surcharge la machine travaillera mieux et d'une façon plus sure.
- E) S'habiller d'une façon correcte. Ne pas porter de vetements ou accessoires pendants qui pourraient s'accrocher aux parties en mouvement. Utiliser des chaussures antidérapantes. Pour des raisons d'hygiène ainsi que de securité, utiliser le filet approprié pour les chevaux long et des gants pour les mains.
- F) Protéger le cable d'alimentation. Ne pas tirer sur le cable pour débrancher la prise. Ne pas exposer le cable à des temperatures élevées, en contact avec des angles tranchant, et avec de l'eau ou des solvants.
- G) Eviter les positions peu sures. Rechercher la position plus appropriée qui assure un bon équilibre.
- H) Preter toujours la plus grande attention. Observerson propre travail. Ne pas employer la machine quand on est distrait.
- I) Debrancher la prise. Après chaque utilisation, avant les operations de mettoyage, d'entretien ou de déplacement de la machine.
- L) Rallonges électriques à l'air libre: elles ne doivent pas etre utilisées.
- M) Verifier que la voiture ne soit pas endommagée. Avant d'utiliser la machine verifier attentivement l'efficacité des dispositifs de securité. Verifier que: les parties mobiles ne soient pas bloquées, qu'il n'y est pas des composants endomagés, que toutes le parties soint correctement montées et que toutes les conditions qui pourraient modifier le bon fonctionnement de la machine soient optimales.
- N) Faire réparer la machine par un personnel qualifié. Les réparations doivent être executées exclusivement par un personnel qualifié, utilisant les parties de rechanges originales. L'inobsèrvation de ses prescriptions peut représenter un élément de danger pour l'employeur.

2.0 INSTALLATION ET MISE EN MARCHE

2.1 Prescription à charge de l'usager

Les conditions ambiantes du milieu ou est disposés la machine ont les caracteristiques suivantes:

- Etre sec
- La machine est construite de façon à avoir un niveau de protection IPXI
- Source hydrique et de chaleur suffisamment distante
- Ventilation et éclairage appropriés selon les normes hygiéniques et de securité prevues par les lois en vigueur. Le sol doit etre plat et compact pour favoriser un bon nettoyage. Aucun obstacle de n'importe quel nature ne doit etre placé en proximité de la machine, qui pourraient conditionner sa normale ventilation.

i INFORMATIONS

La ligne électrique doit être munie d'un interrupteur automatique différentiel de caractéristiques adéquates à celles de la machine et dont la distance d'ouverture des contacts de ce dernier, soit au moins de 3 mm. En plus, une installation de mise à la terre efficace est indispensable.

▲ ATTENTION

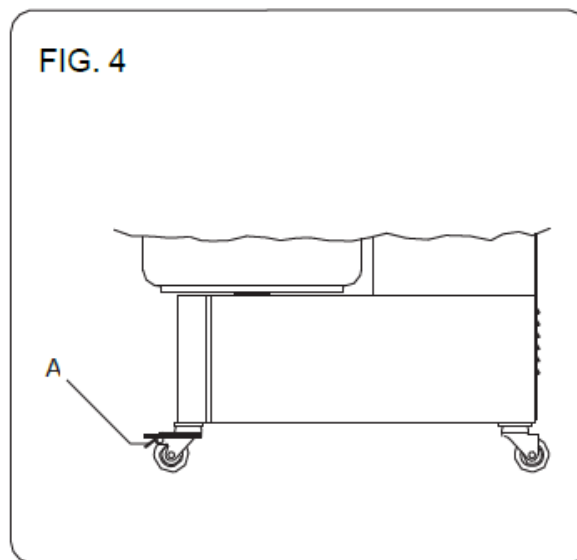
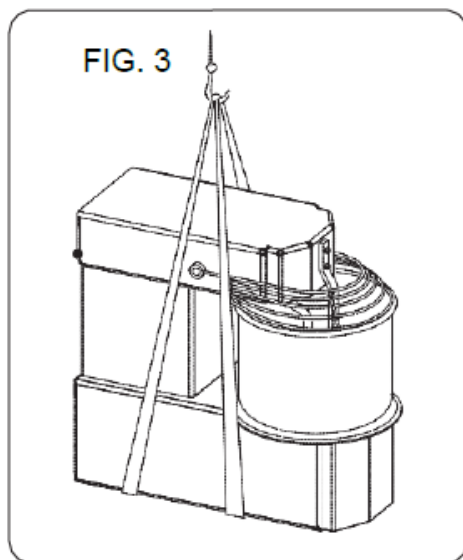
Vérifier que la tension d'alimentation et de fréquence de l'installation soient compatibles avec les valeurs reportées soit dans les caractéristiques techniques (1.3) que sur la plaque appropriée derrière la machine.

2.2 Modalité d'installation

La machine est fournie dans un emballage approprié, fermé et fixé avec des cordes sur un support en bois. A l'intérieur de l'emballage, outre à la machine il y a les instructions pour l'utilisation et la déclaration de conformité légale. La machine doit être déposée du moyen de transport, en la soulevant avec un matériel approprié.

Pour le transport de la machine jusqu'au lieu d'installation, utiliser un chariot à roue de portée appropriée. Après avoir coupé les cordes, enlever l'emballage et la protection en plastique, puis avec l'aide de courroies appropriées insérer sous la machine (FIG. 3) et par un moyen de soulèvement approprié (manuel ou à moteur) soulever la machine, enlever le support situé en dessous, la positionner à l'emplacement prévu, en ayant soin de laisser un espace autour de la machine d'environ 50 cm afin de faciliter les opérations d'utilisation, de nettoyage et d'entretien de la machine. En cas d'instabilité de la machine causée par les irrégularités du sol, épaissir les roues avec des plaques de gomme dure. Pour les machines fournies de roues, s'assurer qu'elles aient été freinées en appuyant vers le bas jusqu'à bloquer le levier A (FIG. 4).

Note: Tous les détails relatifs à l'emballage doivent être exécutés selon les lois en vigueur.



2.3 Branchement électrique

Le branchement type Y de la machine au secteur électrique sera effectué par un câble d'alimentation déjà muni d'une fiche, uniquement pour la version monophasée. Pour les machines dont l'alimentation est triphasée, il est indispensable de brancher à l'extrémité du câble, une fiche normalisée et polarisée (la distinction entre neutre et phases doit être sans équivoque).

2.4 Positionnement de la machine

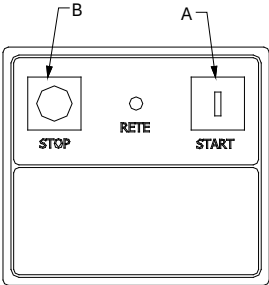
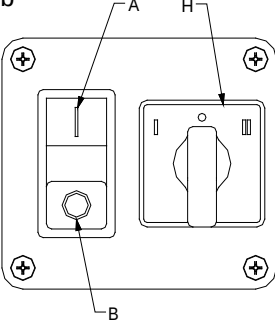
La prise du panneau électrique doit être facilement accessible, sans exiger aucun déplacement. La distance entre la machine et la prise doit être suffisante pour ne pas tendre la câble d'alimentation. En outre ce câble ne doit jamais se trouver sous les parties d'appui de la machine.

3.0 DISPOSITIFS DE COMMANDE ET SICURITE'

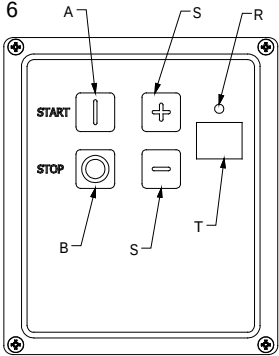
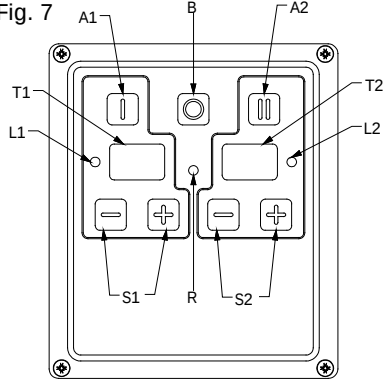
Les machines sont équipées des dispositifs de commande et de sécurité suivants:

3.1 DISPOSITIFS DE COMMANDE

Machine model TS5-8 à alimentation monophasée ou triphasée (Fig. 5-5b):

Fig. 5 	
Fig. 5b 	
Position	Description
A	Bouton poussoir vert – Mise en marche
B	Bouton poussoir rouge – Arrêt d'urgence
H	Axe de blocage de la tête en position abaissée

Machine model TS12-60 à alimentation monophasée, triphasée et triphasée 2 vitesses automatique (Fig.6-7):

Fig. 6 	
Fig. 7 	
Position	Description
A/A1	Bouton poussoir vert 1 vitesse
A2	Bouton poussoir vert 2 vitesses
B	Bouton poussoir rouge Arrêt d'urgence
L1	LED Indicateur pour la première vitesse
L2	LED Indicateur pour la seconde vitesse
R	LED Indicateur de présence / statut du réseau
S/S1	Touche d'incrément de temps (+) / touche de diminution de l'heure (-) première vitesse
S2	Touche d'incrément de temps (+) / touche de diminution de l'heure (-) première vitesse
T/T1	Display du temps de travail sélectionné à la première vitesse
T2	Display du temps de travail sélectionné à la seconde vitesse

3.2 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ (FIG.8)

I - Protection mobile de protection de baignoire sur tous les modèles TS / TSA

L - Dispositif de sécurité à tête ouverte, uniquement sur les modèles TSA

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

M, M1 - Poignées pour verrouiller la tête en position abaissée, uniquement sur les modèles TSA

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

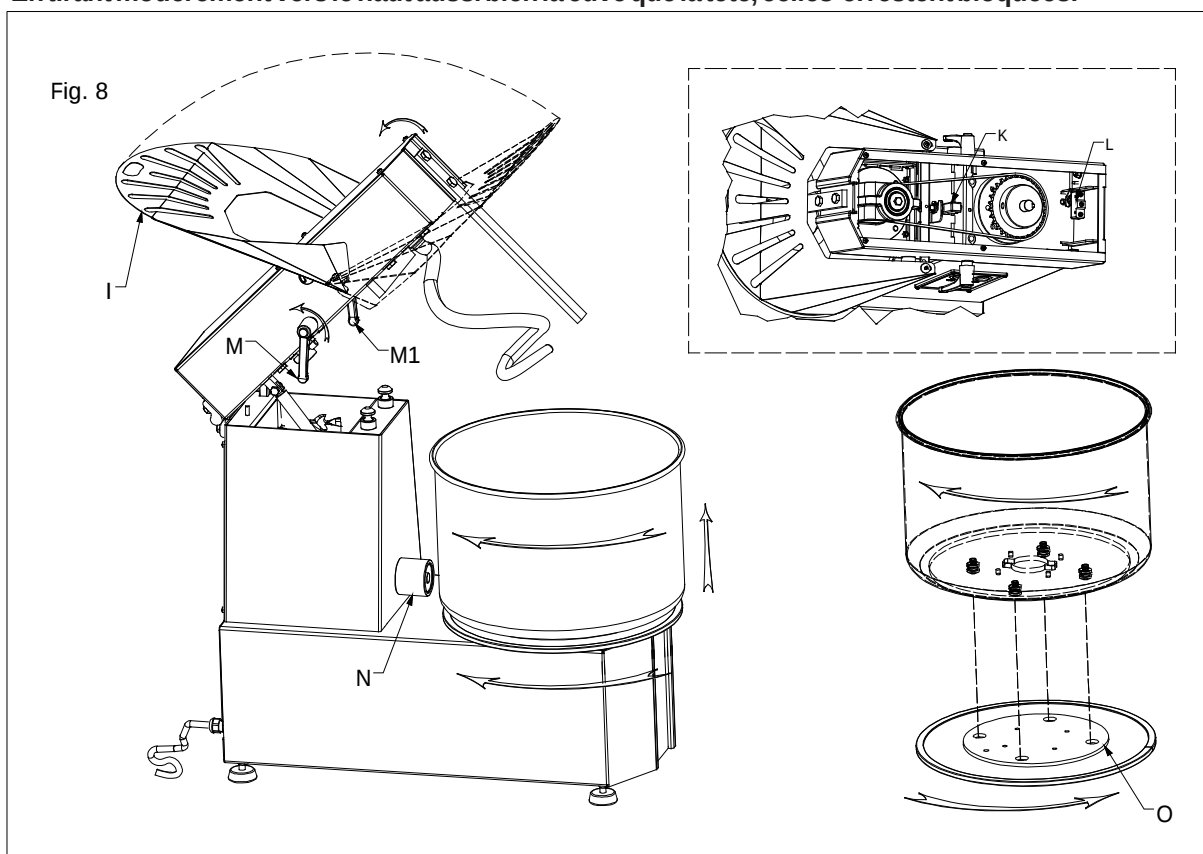
O - Disque de verrouillage du réservoir, uniquement sur les modèles TSA

Note: L'abréviation TSA indique les modèles de machine à tête relevable et bol amovible, tandis que l'abréviation TS fait référence aux modèles à tête fixe.

⚠ ATTENTION

Led dispositifs de sécurité, vérifiées un par un, sont efficaces lorsque:

- En soulevant la protection I (FIG. 8) la machine s'arrete.
- En soulevant la tête (débloquée de son axe M) et/ou en retirant la cuve la machine ne se met pas en marche.
- En tirant modérément vers le haut aussi bien la cuve que la tête, celles-ci restent bloquées.



Avant de mettre en service la machine (mis en fonction d'utilisation), abaisser complètement la protection I (FIG. 9). Dans le modèles A, vérifier que la cuve soit correctement insérée et bloquée par le disque O et que la tête en position horizontale soit bloquée par l'axe M, celui-ci se trouvant totalement introduit. Après avoir inséré la prise dans la prise d'alimentation électrique, la machine est prête pour être vérifiée.

3.3 Essai de fonction

3.3.1 Machine mod. TS5 et TS8 (Fig. 5-5b)

Machine monophasée et triphasée:

DÉMARRAGE: appuyez sur le bouton vert A pour démarrer la machine.

STOP: appuyez sur le bouton rouge B pour arrêter la machine.

Remarque: Sur les machines à alimentation triphasée, si le sens de rotation du réservoir est inverse de celui indiqué par la flèche, il est indispensable de suivre la procédure indiquée ci-dessous pour le démarrage et à chaque changement de prise de courant:

- Arrêtez la machine.
- Retirez la fiche de la prise de courant.
- Inverser la position de 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.

Démarrer la machine inactive pendant environ 1 minute et vérifier que les fonctionnalités sont régulières.

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 travail avec le temporisateur. La fonction de minuterie peut être exclue.

Opération avec exclusion de minuterie:

DÉMARRAGE: appuyez sur le bouton A pour démarrer le réservoir et la spirale.

STOP: appuyez sur le bouton B pour arrêter le réservoir et la spirale.

Pendant le fonctionnement, le voyant indiqué à la lettre 6 par la lettre R est vert, tandis que, si la protection mobile est relevée, lettre I fig.8-9, le voyant devient rouge, indiquant l'intervention du système de sécurité de la machine.

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

Opération utilisant la minuterie:

La fonction de minuterie gère le temps de traitement.

Le temps de traitement est défini à l'aide des touches $\pm$ indiquées par la lettre S sur la fig.6. L'heure sélectionnée est exprimée en minutes et affichée à l'écran, comme indiqué à la fig.6 par la lettre T. Après avoir réglé l'heure, appuyez sur le bouton de démarrage indiqué à la fig.6 par la lettre A et le voyant de position R commence à clignoter.

Pendant le traitement, le temps indiqué par l'affichage diminue. La machine s'arrête automatiquement lorsque l'heure définie est réinitialisée. Un instant après la réinitialisation, la minuterie indique la durée définie dans l'opération qui vient d'être effectuée.

Machine automatique triphasé à double vitesse (Fig.7):

Les modèles TS12D-60D, TS12AD-60AD permettent la gestion automatique du temps de traitement en 1ère et 2ème vitesse à l'aide des fonctions de minuterie associées aux 1ère et 2ème vitesses. Il est possible d'exclure les fonctions de la minuterie relatives à la 1re et à la 2e vitesse.

Traitement avec exclusion de la minuterie:

MISE EN MARCHE: appuyer sur la touche A1 pour démarrer le réservoir et la spirale à la 1re vitesse. Le passage à la 2e vitesse est obtenu en appuyant sur la touche A2.

STOP: appuyez sur le bouton B pour arrêter le réservoir et la spirale.

Si la protection mobile est relevée, lettre I fig.8-9, la machine s'arrête. Pour reprendre le travail, il est

nécessaire d'appuyer à nouveau sur le bouton de démarrage A1 ou A2 en fonction de la vitesse souhaitée.

Traitement en mode automatique:

Ce mode de fonctionnement est obtenu en réglant les temps de traitement à la 1^{re} et à la 2^e vitesse à l'aide des touches de sélection S1 pour le premier compte à rebours et S2 pour le deuxième compte à rebours. Une fois les heures définies, le traitement commence en appuyant sur A1.

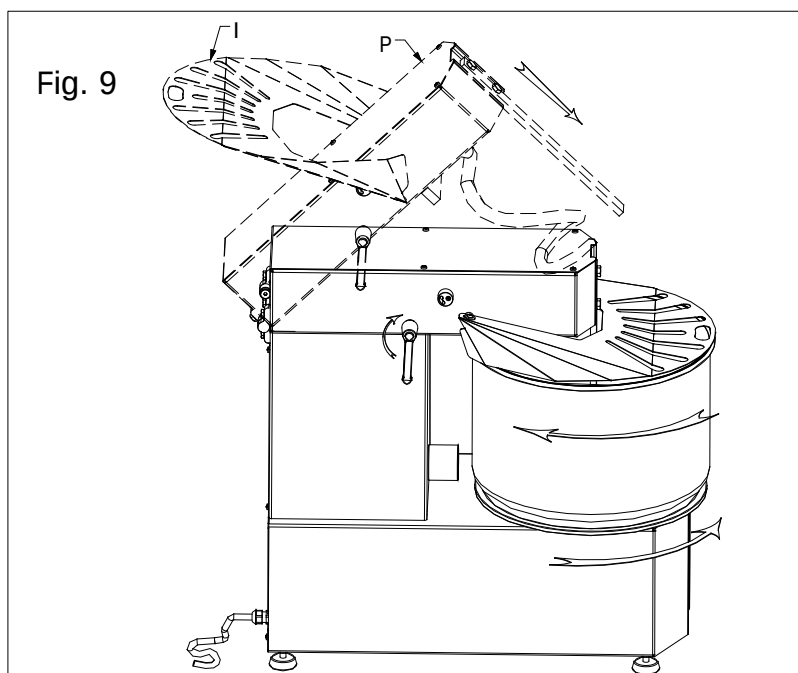
L'usinage à la deuxième vitesse commence automatiquement lorsque le temps défini dans 1a est terminé et le cycle cesse lorsque le temps défini dans la deuxième vitesse est également terminé. Pendant le traitement, le voyant de position R clignote en vert. Si la protection est augmentée, la couleur devient rouge et cesse de clignoter.

Le voyant L1 est allumé et L2 éteint à la 1^{re} vitesse et inversement à la 2^e vitesse.

Remarque: Sur les machines à alimentation triphasée, si le sens de rotation du réservoir est inverse de celui indiqué par la flèche, il est indispensable de suivre la procédure indiquée ci-dessous pour le démarrage et à chaque changement de prise de courant:

- Arrêtez la machine.
- Retirez la fiche de la prise de courant.
- Inverser la position de 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.

Démarrer la machine inactive pendant environ 1 minute et vérifier que les fonctionnalités sont régulières.



4.0 UTILISATION

Avant de commencer chaque cycle de travail, vérifier que la machine soit parfaitement nettoyée en particulier les surfaces de contact de la cuve, de la spirale et du bras central, avec les produits alimentaires. Dans le cas où il est nécessaire procéder au nettoyage suivant les modalités 5.1.

4.1 Utilisation de la machine avec tête et cuve fixes

Après avoir soulevé la protection F, verser à l'intérieur de la cuve les ingrédients de type et quantité souhaité, baisser la protection, appuyer le bouton de mise en marche A ou D.

L'action exécutée par la spirale dont le mouvement est synchronisé avec la rotation de la cuve, permet d'obtenir l'amalgame de farine, d'eau, sel, levure et d'autres éventuels produits alimentaires afin d'obtenir la consistance souhaitée de la pâte. Si nécessaire, pour modifier légèrement les caractéristiques et/ou la consistance du pétrin initial, verser les ingrédients dans la cuve au travers de la grille de protection F. Le cycle de travail terminé, arrêter la machine, soulever la protection mobile jusqu'à l'ouverture maximum, prélever la pâte de la cuve, procéder au nettoyage de la machine suivant les modalités 5.1.

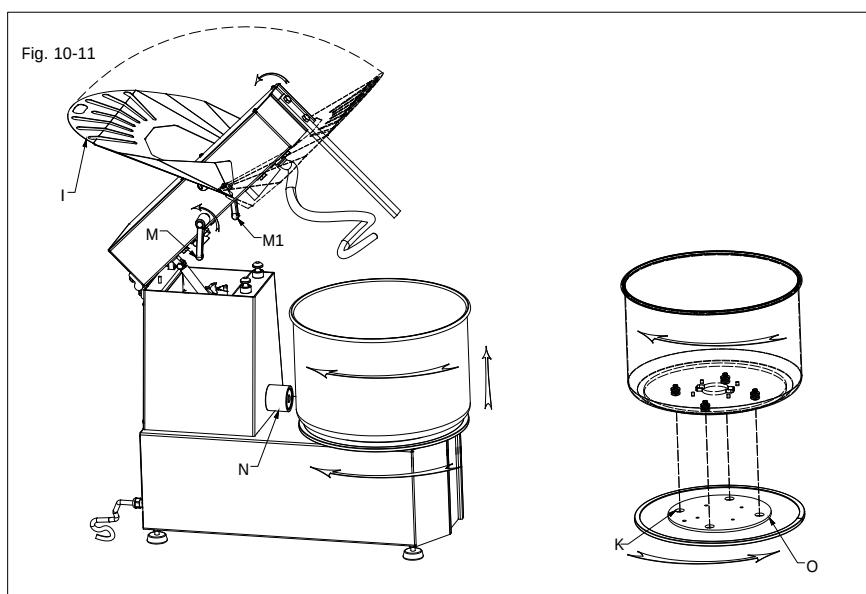
4.2 Utilisation de la machine à tête soulevable et cuve extractable

La machine avec tête soulevable et cuve amovible bien qu'ayant un fonctionnement identique à la version avec tête et cuve fixe, se distingue de cette dernière par les possibilités qui s'offrent à la fin de chaque cycle de travail:

- Facilité du prélèvement du pétrin.
- Aisance pour la phase de nettoyage.

4.2.1 Soulevage de la tête et extraction de la cuve

Pour soulever la tête et extraire la cuve, procéder comme suit: arrêter la machine, débrancher la fiche de la prise d'alimentation électrique, soulever complètement la protection F (FIG. 10), tirer horizontalement l'axe H jusqu'au déblocage de la tête, soulever la tête grâce au petit vérin placé en dessous, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre le disque L jusqu'au déblocage de la cuve, soulever la cuve et ensuite l'extraire, enlever le pétrin.



4.2.2 Respositionnement de la cuve et la tête

Dès l'opération de nettoyage terminée, remonter la cuve en s'assurant que les guidages du dessous (FIG. 11) soient correctement insérés à l'intérieur des trous M de la machine, bloquer la cuve en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre le disque L.

Repositionner horizontalement la tête en l'appuyant progressivement vers le bas (FIG. 9) jusqu'à ce qu'elle résulte bloquée par l'axe H.

⚠ ATTENTION

Avant de retirer le pétrin, suivre toujours la procédure d'arrêt selon les indications des par. 3.1 ou 3.2

5.0 ENTRETIEN

⚠ ATTENTION

Avant d'exécuter n'importe quelle intervention d'entretien, nettoyage y compris, il faut débrancher la prise d'alimentation électrique. En cas de mauvais fonctionnement ou de panne de la machine s'adresser exclusivement aux centres d'assistance autorisés par le constructeur (voir chap.7).

⚠ ATTENTION

La maintenance des machines ne doit être effectuée que par des opérateurs spécialisés

5.1 Nettoyage

Le nettoyage doit être exécuté à la fin de chaque utilisation en observant les normes hygiéniques et de sauvegarde du bon fonctionnement de la machine. Avec l'aide d'une spatule en bois ou en plastique, procéder à un premier prélèvement des résidus de pâte et exécuter successivement un nettoyage soigné de la cuve, de la spirale, le brisser le pâte et de la protection mobile, avec l'aide d'une éponge souple et de l'eau chaude, essuyer avec un papier alimentaire absorbant, d'abord les surfaces mentionnées et successivement toute la machine avec un linge souple et propre imbibé avec du désinfectant spécifique à l'usage sur machines alimentaires

⚠ ATTENTION

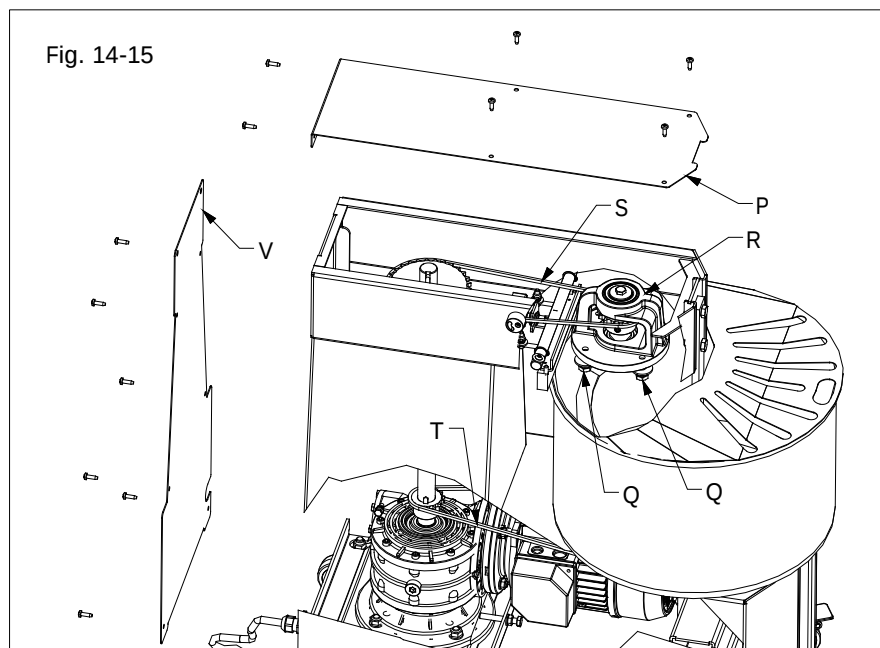
Il est recommandé de ne pas employer en aucun cas des produits chimiques non alimentaires, abrasifs ou corrosifs. Eviter absolument d'utiliser jets d'eau, des ustenciles différents, des moyens reches ou abrasifs comme paillettes en acier, éponges etc. qui pourraient endommager les surfaces et en particulier compromettre la sécurité sous le profil hygiénique. Pour maintenir soit l'efficacité des prestations que la sécurité de la machine, il est indispensable de procéder à un entretien périodique (au moins une fois tous les 6 mois) des particularités suivantes.

5.2 Tension de la chaine supérieure

⚠ ATTENTION

La maintenance des machines ne doit être effectuée que par des opérateurs spécialisés

La chaine doit être tendue, après vérifications périodiques, on constate son détensionnement excessif ou bien si une rotation de la vis spiralée non constante: Oter les vis et démonter le panneau P (FIG. 14) situé au dessus de la tête de la machine, dévisser de quelques tours les vis O, tirer le support de la vis spiralée R jusqu'à optimiser la tension de la chaine, bloquer le support R avec les vis O, remonter et fixer le panneau P.



5.3 Graissage des chaines

⚠ ATTENTION

La maintenance des machines ne doit être effectuée que par des opérateurs spécialisés

Après avoir dévissé les vis de fixation, enlever les panneaux supérieur P et inférieur V, déposer à l'intérieur des chaines S-T (FIG. 15-16) une quantité de graisse raisonnable et appropriée, suffisante afin d'assurer la lubrification de tous les maillons des chaines. A la fin de l'opération remonter les deux panneaux et revisser les vis

5.4 Possible anomalies

ANOMALIE	CAUSE	SOLUTION
La machine ne se met pas en marche	• Manque d'énergie électrique sur le secteur • Le bouton poussoir Arrêt d'urgence est bloqué • La grille de protection et/ou la télé sont soulevées • La poignée de l'interrupteur général est en position 0 • La poignée de la temporisation est en position 0	• Vérifier le contacteur général, la fiche, la prise et le câble d'alimentation • Tourner le bouton poussoir dans le sens de la flèche • Abaisser correctement aussi bien la grille de protection que la télé • Tourner la poignée en position 1 • Tourner la poignée en position 1 ou 2 • Tourner la poignée de 1 à 30 minutes
La vis spiralée tourne en façon non constante	• La chaîne est détendue	• Tendre la chaîne selon les indications du parag. 5.2
La machine s'arrête pendant l'usage	• Interruption du fusible	• Changer le fusible avec un de mêmes caractéristiques

6.0 DEMOLITION DE LA MACHINE

Encas de démantèlement et de démolition de la machine, les détails qui la composent ne présentent aucun degré de danger qui pourraient exiger l'adoption de précautions particulières.

Pour faciliter les opérations de recyclage des matériaux, la machine est séparée de toutes les parties qui composent l'installation électrique.

7.0 SERVICE APRES VENTE

7.1 Pièces de rechange

Pour la demande de pièces de rechange, reportez-vous au chapitre 8 concernant les vues éclatées et les listes de composants correspondantes.

⚠ ATTENTION

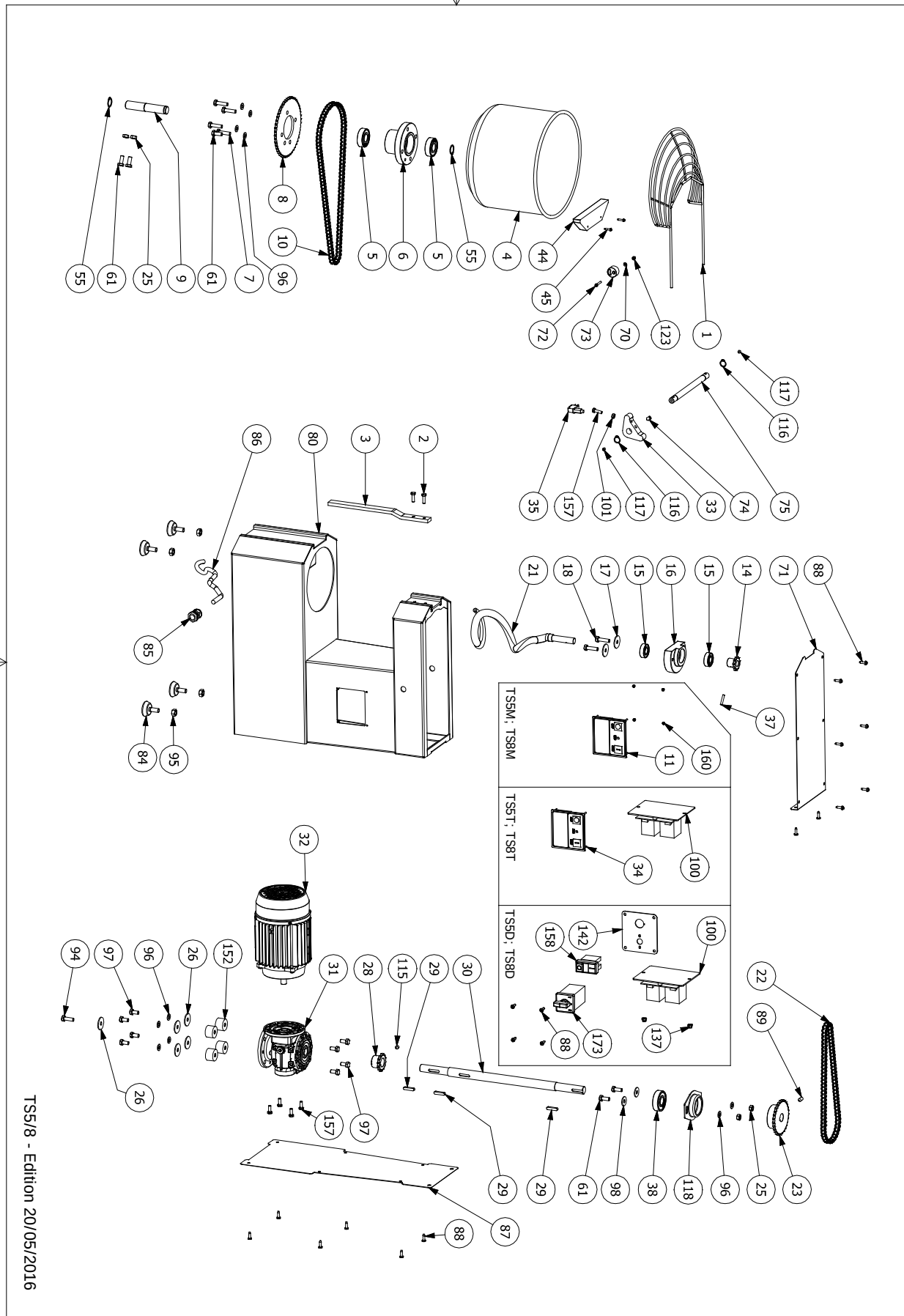
Nous vous recommandons d'employer des pièces détachées originales seulement. États de la CEE:

S'adresser exclusivement au propre revendeur.

8.0 PIÈCES JOINTES

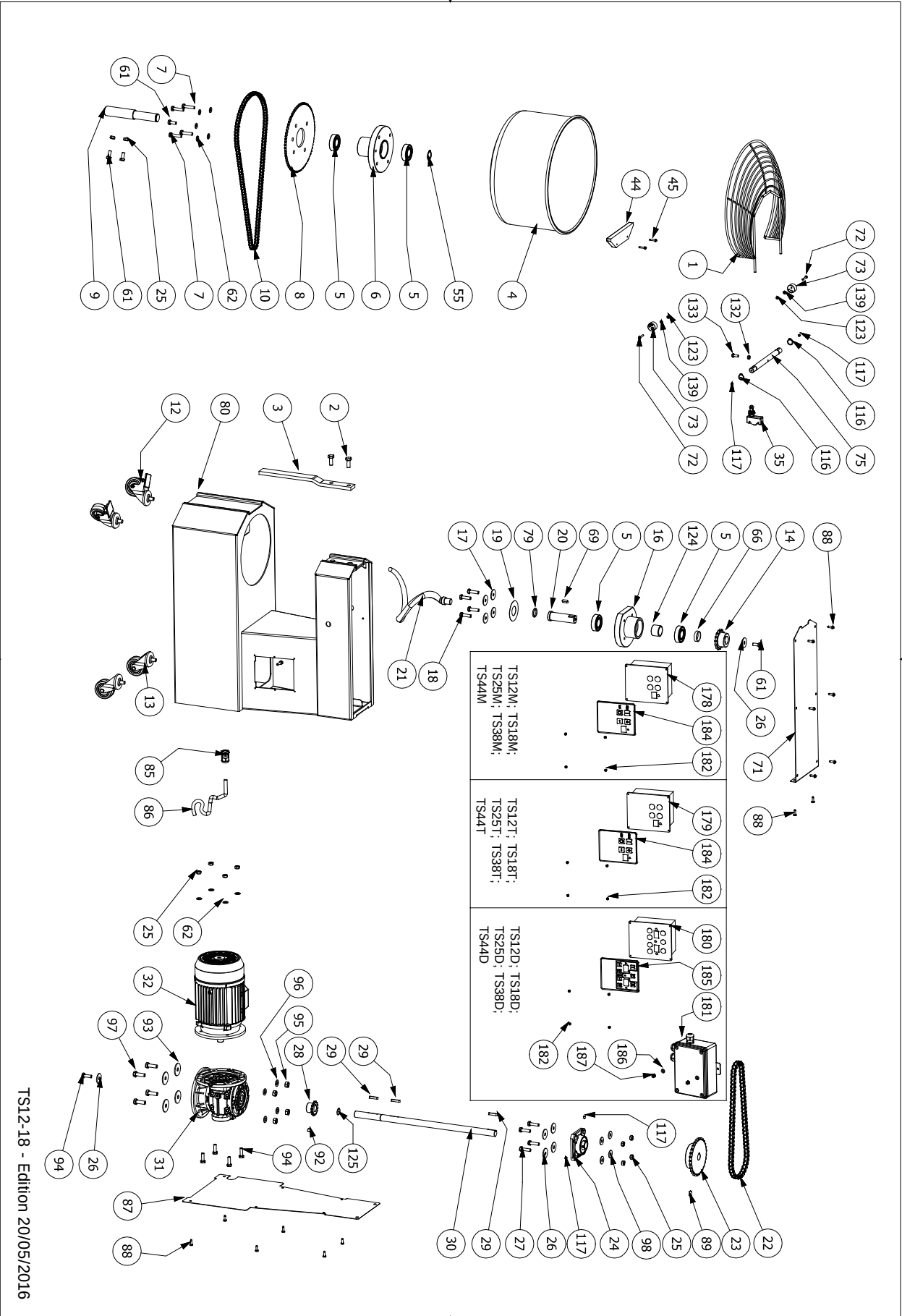
Les pièces jointes indiquées ci-dessous se rapportent aux groupes qui constituent la partie structurelle et mécanique des machines de la série TS et aux schémas de câblage correspondants.

8.1 PIECES DE RECHANGE / REPUESTOS TS5-8



TS5/8 - Edition 20/05/2016

8.2 PIECES DE RECHANGE / REPUESTOS TS12-18

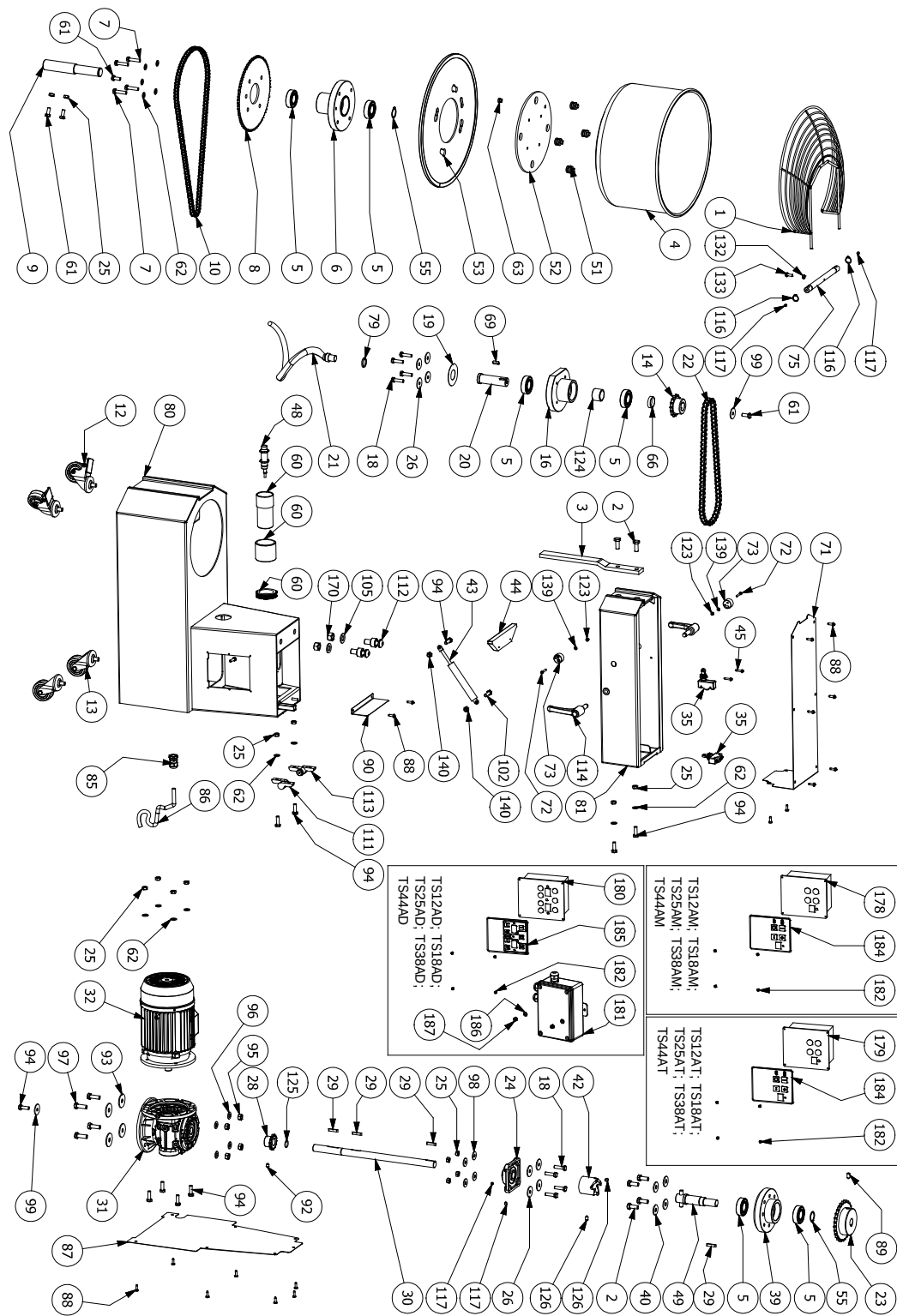


TS12-18 - Edition 20/05/2016

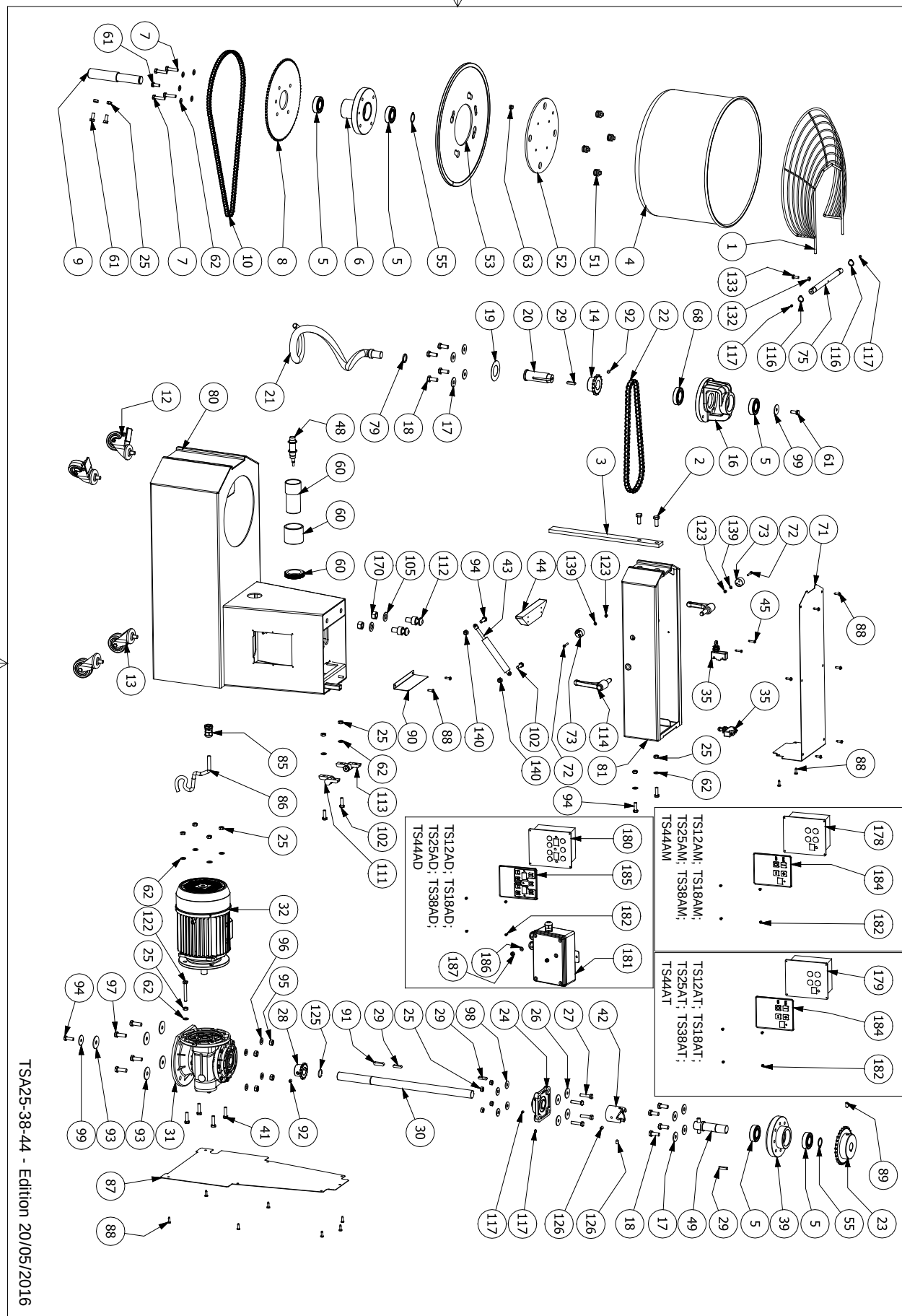
↓



TS A12-18 - Edition 20/05/2016



8.5 PIECES DE RECHANGE / REPUESTOS TSA25-38-44



TSA25-38-44 - Edition 20/05/2016

8.6 PIECES DE RECHANGE / REPUESTOS TS5-44

ITEM	Descrizione	TS5	TS8	TS12	TS18	TS25	TS38	TS44
1	Carter protezione	TS005001	TS008001	TS012001	TS018001	TS025001	TS038001	TS044001
2	Vite	07006020	07006020	07010025	07010025	07010025	07010025	07010025
3	Asta rompi pasta	IM005003	IM008003	IM012003	IMX18003	IMX25003	IMX25003	IMX25003
4	Vasca	IM005004	IM008004	IMX12004	IMX18004	IMX25004	IMX38004	IMX44004
5	Cuscinetto	C62042RS	C62042RS	C62052RS	C62052RS	C62052RS	C62052RS	C62052RS
6	Supporto vasca	IMX05006	IMX05006	IMX12006	IMX12006	IMX12006	IMX12006	IMX12006
7	Vite	02608030	02608030	02608035	02608035	02608035	02608035	02608035
8	Corona semplice	IMX05008	IMX05008	IMX12008	IMX12008	IMX25008	IMX25008	IMX25008
9	Albero supporto	IMX05009	IMX05009	IMX12009	IMX12009	IMX12009	IMX12009	IMX12009
10	Catena vasca	IMX05010	IMX05010	IMX12010	IMX12010	IMX25010	IMX38010	IMX38010
11	Impianto elettrico	voir la page 41 / ver pagina 41						
12	Ruota con freno			IMX12012	IMX12012	IMX12012	IMX12012	IMX12012
13	Ruota senza freno			IMX12013	IMX12013	IMX12013	IMX12013	IMX12013
14	Pignone semplice	IMX05014	IMX05014	IMX12181	IMX12181	IMX25014	IMX25014	IMX25014
15	Cuscinetto	C62022RS	C62022RS					
16	Supporto Spirale	IM008016	IM008016	IMX12016	IMX12016	IMX25016	IMX25016	IMX25016
17	Rondella Inox	09108032	09108032	09108032	09108032	09010030	09010030	09010030
18	Vite	07008030	07008030	07008030	07008030			
19	Disco protezione			IMX12019	IMX12019	IMX25019	IMX25019	IMX25019
20	Albero supporto			IMX12020	IMX12020	IMX25020	IMX25020	IMX25020
21	Spirale	IM005021	IM008021	IMX12021	IMX12021	IMX25021	IMX25021	IMX44021
22	Catena spirale	IMX05022	IMX05022	IMX12022	IMX12022	IMX25022	IMX25022	IMX25022
23	Pignone semplice	IMX05023	IMX05023	IMX12182	IMX12182	IMX25023	IMX25023	IMX25023
24	Supporto UCF			IMX12024	IMX12024	IMX25024	IMX25024	IMX25024
25	Dado	041M0800	041M0800	041M0800	041M0800	041M0800	041M0800	041M0800
26	Rondella	05408032	05408032	05408032	05408032	05408032	05408032	05408032
27	Vite			02608030	02608030	02608035	02608035	02608035
28	Pignone semplice	IMX05028	IMX05028	IMX12028	IMX12028	IMX25028	IMX25028	IMX25028
29	Linguetta	CH060630	CH060630	CH060630	CH060630	CH060630	CH060630	CH060630
30	Albero riduttore	IMX05030	IMX08030	IMX12030	IMX12030	IMX25030	IMX25030	IMX25030
31	Riduttore	RMI40140	RMI40140	RMI50L28	RMI50L28	RMI63228	RMI70L28	RMI70L28
32	Motore	Voir la page 41 / ver pagina 41						
33	Triangolo in plastica	IMX05033	IMX05033					
34	Tastiera On/Off	Voir la page 41 / ver pagina 41						
35	Finecorsa	MIC00613	MIC00613	MIC00308	MIC00308	MIC00308	MIC00308	MIC00308
37	Spina elastica	10304525	10304525					
38	Cuscinetto	C63042RS	C63042RS					
44	Protezione fissa	TCX05044	TCX05044	TCX12044	TCX12044	TCX25044	TCX25044	TC044044
45	Vite	06505016	06505016	06505016	06505016	06505025	06505025	06505025
55	Seeger	051D2000	051D2000	051D2500	051D2500	051D2500	051D2500	051D2500
61	Vite	02608020	02608020	02608020	02608020	02608020	02608020	02608020
62	Rondella			05808000	05808000	05808000	05808000	05808000
66	Distanziale			IMX12066	IMX12066			
68	Cuscinetto					C60062RS	C60062RS	C60062RS
69	Linguetta			CH060620	CH060620			
70	Rondella	05804000	05804000					
71	Carter testata	TCX05071	TCX05071	TCX12071	TCX12071	TCX25071	TCX25071	TCX25071

72	Vite	07104025	07104025	07104025	07104025	07104025	07104025	07104025
73	Fermo griglia	IMX12073	IMX12073	IMX12073	IMX12073	IMX12073	IMX12073	IMX12073
74	Grano	03508012	03508012			05804000	05804000	05804000
75	Albero carter vasca	TSX05075	TSX05075	TSX12075	TSX12075	TSX25075	TSX25075	TSX25075
79	Distanziale			TCX12079	TCX12079	TCX25079	TCX25079	TCX25079
80	Telaio	TC005080	TC008080	TCX12080	TCX12080	TC025080	TCX38080	TCX38080
84	Piedino regolabile	IMX05084	IMX05084					
85	Pressacavo			PG110000	PG110000	PG110000	PG110000	PG110000
86	Cavo alimentazione	Voir la page 41 / ver pagina 41						
87	Carter posteriore	TC005087	TC008087	TCX12087	TCX12087	TCX25087	TCX25087	TCX25087
88	Vite	02248016	02248016	02248016	02248016	02248016	02248016	02248016
89	Grano	03508016	03508016	03508016	03508016	03508016	03508016	03508016
91	Linguetta					CH080735	CH080735	CH080735
92	Grano			03508010	03508010	03508010	03508010	03508010
93	Rondella			05410040	05410040	05410040	05410040	05410040
94	Vite	02608025	02608025	02608025	02608025	02608025	02608025	02608025
95	Dado	041M1000	041M1000	041M1000	041M1000	041M1000	041M1000	041M1000
96	Rondella	05808000	05808000	05810000	05810000	05810000	05810000	05810000
97	Vite	02608016	02608016	02610030	02610030	02610030	02610030	02610030
98	Rondella	05408024	05408024					
100	Scheda impianto	Voir la page 41 / ver pagina 41						
101	Dado	041M0600	041M0600					
115	Grano	03508010	03508010					
116	Seeger	051D1400	051D1400	051D1600	051D1600	051D1600	051D1600	051D1600
117	Grano			03506008	03506008	03506008	03506008	03506008
118	Supporto	IMX05118	IMX05118			05806000	05806000	05806000
122	Vite					02608060	02608060	02608060
123	Dado	050M0400	050M0400	050M0400	050M0400	050M0400	050M0400	050M0400
124	Distanziale			IMX12124	IMX12124			
125	Anello elastico			108D2000	108D2000	108D2500	108D2500	108D2500
132	Dado			041M0600	041M0600	041M0600	041M0600	041M0600
133	Vite			02606016	02606016	02606016	02606016	02606016
137	Dado	050M0600	050M0600					
139	Rondella			05804000	05804000			
142	Pannello comandi	Voir la page 41 / ver pagina 41						
152	Antivibrante	IMX05152	IMX05152					
153	Rondella	05408032	05408032					
157	Vite	02606020	02606020					
158	Interruttore On/Off	Voir la page 41 / ver pagina 41						
160	Dado	050M0300	050M0300					
173	Commutatore	Voir la page 41 / ver pagina 41						
178	Impianto elettrico	Voir la page 41 / ver pagina 41						
179	Impianto elettrico	Voir la page 41 / ver pagina 41						
180	Impianto elettrico	Voir la page 41 / ver pagina 41						
181	Scatola contattori	Voir la page 41 / ver pagina 41						
182	Vite			02248016	02248016	02248016	02248016	02248016
184	Serigrafia comandi	Voir la page 41 / ver pagina 41						
185	Serigrafia comandi	Voir la page 41 / ver pagina 41						
186	Rondella	Voir la page 41 / ver pagina 41						
187	Dado	Voir la page 41 / ver pagina 41						

Allestimenti								
Versione monofase V.230/50/1								
ITEM	Descrizione	TS5M	TS8M	TS12M	TS18M	TS25M	TS38M	TS44M
11	Impianto elettrico	IMXNH011	IMXNH011					
32	Motore	MM071001	MM071001	MM080001	MM080001	MM090001	MM090002	MM090002
86	Cavo alimentazione	IMX0A174	IMX0A174	IMX0A174	IMX0A174	IMX0A174	IMX0A174	IMX0A174
178	Impianto elettrico			TSX0A011	TSX0A011	TSX0A011	TSX0A011	TSX0A011
184	Serigrafia comandi			TSX12184	TSX12184	TSX12184	TSX12184	TSX12184
Versione Trifase V.400/50/3								
ITEM	Descrizione	TS5T	TS8T	TS12T	TS18T	TS25T	TS38T	TS44T
32	Motore	MT071001	MT071001	MT080001	MT080001	MT090001	MT090002	MT090002
34	Tastiera On/Off	IMXNH012	IMXNH012					
86	Cavo alimentazione	TCX05086	TCX05086	TCX05086	TCX05086	TCX05086	TCX05086	TCX05086
100	Scheda impianto	IMXNHT13	IMXNHT13					
179	Impianto elettrico			TSX0B011	TSX0B011	TSX0B011	TSX0B011	TSX0B011
184	Serigrafia comandi			TSX12184	TSX12184	TSX12184	TSX12184	TSX12184
Versione Doppia velocità V.400/50/3								
ITEM	Descrizione	TS5D	TS8D	TS12D	TS18D	TS25D	TS38D	TS44D
32	Motore	M2071001	M2071001	M2080001	M2080001	M2090001	M2090002	M2090002
86	Cavo alimentazione	TCX05086	TCX05086	TCX05086	TCX05086	TCX05086	TCX05086	TCX05086
100	Scheda impianto	IMXNHT13	IMXNHT13					
142	Pannello comandi	IMX05142	IMX05142					
158	Interruttore On/Off	ASX00012	ASX00012					
173	Commutatore	IMX0C173	IMX0C173	IMX0C173	IMX0C173	IMX0C173	IMX0C173	IMX0C173
180	Impianto elettrico			TSX0C011	TSX0C011	TSX0C011	TSX0C011	TSX0C011
181	Scatola contattori			TSX12181	TSX12181	TSX12181	TSX12181	TSX12181
185	Serigrafia comandi			TSX12185	TSX12185	TSX12185	TSX12185	TSX12185
186	Rondella			05806000	05806000	05806000	05806000	05806000
187	Dado			050M0600	050M0600	050M0600	050M0600	050M0600

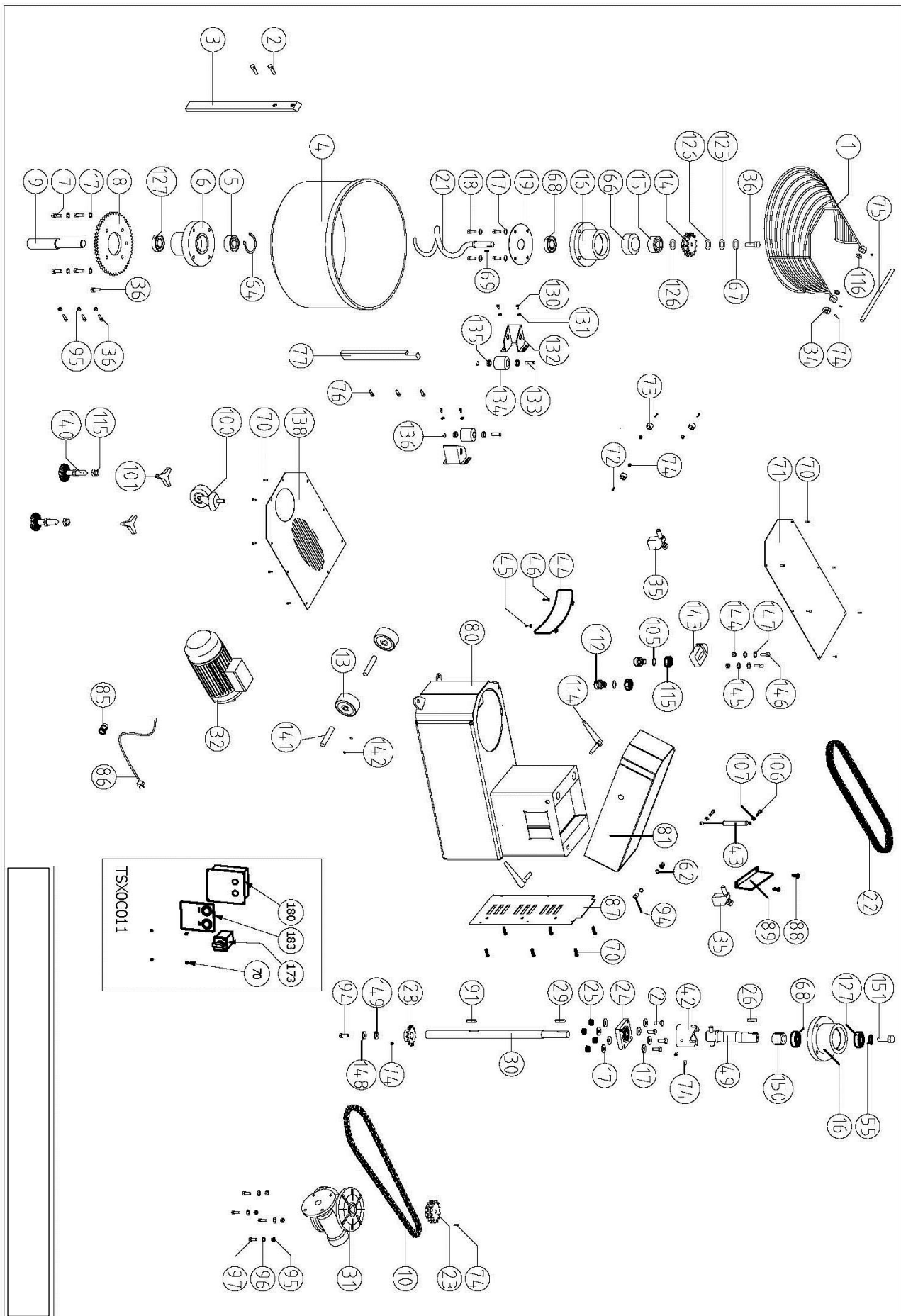
8.7 PIECES DE RECHANGE / REPUESTOS TS12A-44A

ITEM	Descrizione	TS12A	TS18A	TS25A	TS38A	TS44A
1	Carter protezione	TS012001	TS018001	TS025001	TS038001	TS044001
2	Vite	07010025	07010025	07010025	07010025	07010025
3	Asta rompi pasta	IM012003	IMX18003	IMX25003	IMX25003	IMX25003
4	Vasca	IMX12004	IMX18004	IMX25004	IMX38004	IMX44004
5	Cuscinetto	C62052RS	C62052RS	C62052RS	C62052RS	C62052RS
6	Supporto vasca	IMX12006	IMX12006	IMX12006	IMX12006	IMX12006
7	Vite	02608035	02608035	02608035	02608035	02608035
8	Corona semplice	IMX12008	IMX12008	IMX25008	IMX25008	IMX25008
9	Albero supporto	IMX12009	IMX12009	IMX12009	IMX12009	IMX12009
10	Catena vasca	IMX12010	IMX12010	IMX25010	IMX38010	IMX38010
12	Ruota con freno	IMX12012	IMX12012	IMX12012	IMX12012	IMX12012
13	Ruota senza freno	IMX12013	IMX12013	IMX12013	IMX12013	IMX12013
14	Pignone semplice	IMX12181	IMX12181	IMX25014	IMX25014	IMX25014
16	Supporto Spirale	IMX12016	IMX12016	IMX25016	IMX25016	IMX25016
17	Rondella	09008024	09008024	09010030	09010030	09010030
18	Vite	07008030	07008030			
19	Disco protezione	IMX12019	IMX12019	IMX25019	IMX25019	IMX25019
20	Albero supporto	IMX12020	IMX12020	IMX25020	IMX25020	IMX25020
21	Spirale	IMX12021	IMX18021	IMX25021	IMX25021	IMX44021
22	Catena spirale	IMX12022	IMX12022	IMX25022	IMX25022	IMX25022
23	Pignone semplice	IMX12182	IMX12182	IMX25023	IMX25023	IMX25023
24	Supporto UCF	IMX12024	IMX12024	IMX25024	IMX25024	IMX25024
25	Dado	041M0800	041M0800	041M0800	041M0800	041M0800
26	Rondella	09108032	09108032	09108032	09108032	09108032
27	Vite			07008035	07008035	07008035
28	Pignone semplice	IMX12028	IMX12028	IMX25028	IMX25028	IMX25028
29	Linguetta	CH060630	CH060630	CH060630	CH060630	CH060630
30	Albero riduttore	IMA12030	IMA12030	IMA25030	IMA25030	IMA25030
31	Riduttore	RMI50L28	RMI50L28	RMI63228	RMI70L28	RMI70L28
32	Motore	Voir la page 44 / ver pagina 44				
35	Finecorsa	MIC00318	MIC00318	MIC00308	MIC00308	MIC00308
39	Supporto testata	IMX12039	IMX12039	IMX12039	IMX12039	IMX12039
40	Vite			02608030	02608030	02608030
42	Giunto trasmissione	IMX12042	IMX12042	IMX25042	IMX25042	IMX25042
43	Molla a gas	IMX12043	IMX12043	IMX12043	IMX12043	IMX12043
44	Protezione fissa	TCX12044	TCX12044	TCX25044	TCX25044	TC044044
45	Vite	06505025	06505025	06505025	06505025	06505025
48	Sensore prossimità	IMX12048	IMX12048	IMX12048	IMX12048	IMX12048
49	Albero testata	IMX12049	IMX12049	IMX25049	IMX25049	IMX25049
51	Piedino vasca			IMX12051	IMX12051	IMX12051
52	Disco fisso	IMX12052	IMX12052	IMX12052	IMX12052	IMX12052
53	Disco mobile	IMX12053	IMX18053	IMX25053	IMX38053	IMX44053
55	Seeger	051D2500	051D2500	051D2500	051D2500	051D2500
60	Supporto sensore	IMX12060	IMX12060	IMX12060	IMX12060	IMX12060
62	Rondella	05808000	05808000	05808000	05808000	05808000
63	Fermo disco	IMX12063	IMX12063	IMX12063	IMX12063	IMX12063
66	Distanziale	IMX12066	IMX12066			

68	Cuscinetto			C60062RS	C60062RS	C60062RS
69	Linguetta	CH060620	CH060620			
71	Carter testata	TCA12071	TCA12071	TCA25071	TCA25071	TCA25071
72	Vite	07104025	07104025	07104025	07104025	07104025
73	Fermo griglia	IMX12073	IMX12073	IMX12073	IMX12073	IMX12073
75	Albero carter vasca	TSX12075	TSX12075	TSX25075	TSX25075	TSX25075
79	Distanziale	TCX12079	TCX12079	TCX12079	TCX12079	TCX12079
80	Telaio	TCA12080	TCA12080	TCA25080	TCA38080	TCA38080
81	Testata	TCA12081	TCA12081	TCA25081	TCA25081	TCA25081
85	Pressacavo	PG110000	PG110000	PG110000	PG110000	PG110000
86	Cavo alimentazione	Voir la page 44 / ver pagina 44				
87	Carter posteriore	TCA12087	TCA12087	TCA25087	TCA25087	TCA25087
88	Vite	02248016	02248016	02248016	02248016	02248016
89	Grano	03508016	03508016	03508016	03508016	03508016
90	Carter interno	TCA12090	TCA12090	TCA12090	TCA12090	TCA12090
91	Linguetta			CH080735	CH080735	CH080735
92	Grano	03508010	03508010	03508010	03508010	03508010
93	Rondella	05410040	05410040	05410040	05410040	05410040
94	Vite	02608025	02608025	02608025	02608025	02608025
95	Dado	041M1000	041M1000	041M1000	041M1000	041M1000
96	Rondella	05810000	05810000	05810000	05810000	05810000
97	Vite	02610030	02610030	02610030	02610030	02610030
98	Rondella	05408024	05408024	05408024	05408024	05408024
102	Vite	02608025	02608025	02608025	02608025	02608025
105	Rondella	05814000	05814000	05814000	05814000	05814000
111	Cerniera sinistra	TCA12111	TCA12111	TCA12111	TCA12111	TCA12111
112	Piede serraggio	IMX12112	IMX12112	IMX12112	IMX12112	IMX12112
113	Cerniera destra	TCA12113	TCA12113	TCA12113	TCA12113	TCA12113
114	Maniglia serraggio	IMX12114	IMX12114	IMX12114	IMX12114	IMX12114
116	Seeger	051D1600	051D1600	051D1600	051D1600	051D1600
117	Grano	03506008	03506008	03506008	03506008	03506008
122	Vite			02608060	02608060	02608060
123	Dado	050M0400	050M0400	050M0400	050M0400	050M0400
124	Distanziale	IMX12124	IMX12124			
125	Anello elastico	108D2000	108D2000	108D2500	108D2500	108D2500
126	Grano	03508012	03508012	03508012	03508012	03508012
132	Dado	041M0600	041M0600	041M0600	041M0600	041M0600
133	Vite	02606016	02606016	02606016	02606016	02606016
139	Rondella	05804000	05804000	05804000	05804000	05804000
140	Dado	050M0800	050M0800	050M0800	050M0800	050M0800
170	Dado	041M1400	041M1400	041M1400	041M1400	041M1400
173	Commutatore	Voir la page 44 / ver pagina 44				
178	Impianto elettrico	Voir la page 44 / ver pagina 44				
179	Impianto elettrico	Voir la page 44 / ver pagina 44				
180	Impianto elettrico	Voir la page 44 / ver pagina 44				
181	Scatola contattori	Voir la page 44 / ver pagina 44				
182	Vite	02248016	02248016	02248016	02248016	02248016
184	Serigrafia comandi	Voir la page 44 / ver pagina 44				
185	Serigrafia comandi	Voir la page 44 / ver pagina 44				
186	Serigrafia comandi	Voir la page 44 / ver pagina 44				
187	Serigrafia comandi	Voir la page 44 / ver pagina 44				

Allestimenti						
Versione monofase V.230/50/1						
ITEM	Descrizione	TS12AM	TS18AM	TS25AM	TS38AM	TS44AM
32	Motore	MM080001	MM080001	MM090001	MM090002	MM090002
86	Cavo alimentazione	IMX0A174	IMX0A174	IMX0A174	IMX0A174	IMX0A174
178	Impianto elettrico	TSX0A011	TSX0A011	TSX0A011	TSX0A011	TSX0A011
184	Serigrafia comandi	TSX12184	TSX12184	TSX12184	TSX12184	TSX12184
Versione Trifase V.400/50/3						
ITEM	Descrizione	TS12AT	TS18AT	TS25AT	TS38AT	TS44AT
32	Motore	MT080001	MT080001	MT090001	MT090002	MT090002
86	Cavo alimentazione	TCX05086	TCX05086	TCX05086	TCX05086	TCX05086
179	Impianto elettrico	TSX0B011	TSX0B011	TSX0B011	TSX0B011	TSX0B011
184	Serigrafia comandi	TSX12184	TSX12184	TSX12184	TSX12184	TSX12184
Versione Doppia velocità V.400/50/3						
ITEM	Descrizione	TS12AD	TS18AD	TS25AD	TS38AD	TS44AD
32	Motore	M2080001	M2080001	M2090001	M2090002	M2090002
86	Cavo alimentazione	TCX05086	TCX05086	TCX05086	TCX05086	TCX05086
173	Commutatore	IMX0C173	IMX0C173	IMX0C173	IMX0C173	IMX0C173
180	Impianto elettrico	TCX0C011	TCX0C011	TCX0C011	TCX0C011	TCX0C011
181	Scatola contattori	TSX12181	TSX12181	TSX12181	TSX12181	TSX12181
185	Serigrafia comandi	TSX12185	TSX12185	TSX12185	TSX12185	TSX12185
186	Rondella	05806000	05806000	05806000	05806000	05806000
187	Dado	050M0600	050M0600	050M0600	050M0600	050M0600

8.8 PIECES DE RECHANGE / REPUESTOS TS60D - TS60AD (V. 230-400)



8.9 PIECES DE RECHANGE COMMUNES PIECES DE RECHANGE / REPUESTOS TS60M-TS60D-TS60AD (V. 230-400)

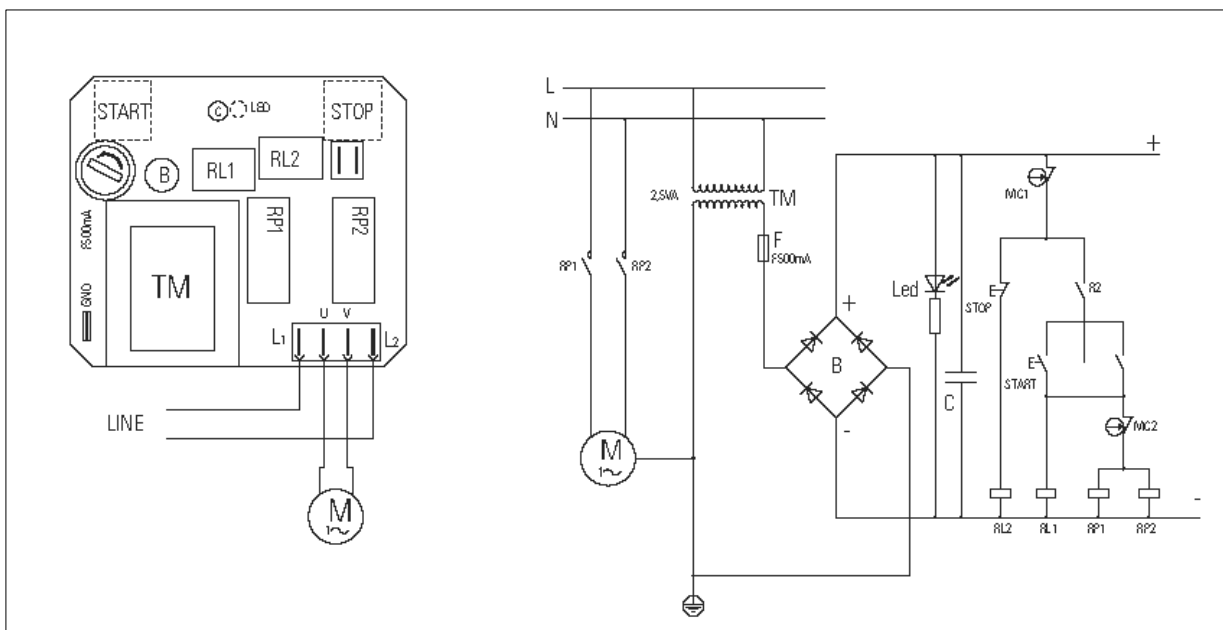
POS.	CODICE	DESCRIZIONE
1	IM060001	GRIGLIA INOX PROTEZIONE VASCA
2	07012050	VITE A TESTA ESAGONALE M12x50 INOX
3	IM060003	ASTA ROMPIPASTA
4	IM060004	VASCA INOX 550x370
5	C622072RS	CUSCINETTO 62207 2RS
6	IM060006	SUPPORTO VASCA
7	02612055	VITE TESTA ESAGONALE M12x55 8.8 ZINCATA
8	IM060008	CORONA SEMPLICE Z.90 1/2 F.105,3
9	IM060009	ALBERO VASCA
10	IM060010	CATENA 1/2 08B-1 145P. VASCA 60 KG.
13	IMX60013	RUOTA TIPO 100Y 20x44
14	IM060014	PIGNONE DOPPIO Z.30 1/2x5/16 F. 30H7
15	C33062RS	CUSCINETTO SUPPORTO SPIRALE 3306 2RS
16	IM060016	SUPPORTO SPIRALE
17	08712000	RONDELLA RPN 12 INOX
18	07012050	VITE TESTA ESAGONALE INOX M12x50
19	IM060019	DISCO PROTEZIONE
21	IM060021	SPIRALE
22	IM060022	CATENA 1/2 08B-2 99P. SPIRALE 60 KG.
23	IM060023	PIGNONE DOPPIO Z.40 1/2 F. 35H7
24	IM060024	SUPPORTO UCF 208
25	041M1200	DADO ESAGONALE M12 ZINCATO
26	CH100860	LINGUETTA 10x8x60
28	IM060028	PIGNONE SEMPLICE Z.20 1/2 F. 40H7
29	CH100840	LINGUETTA 10x8x40
30	IM060030	ALBERO RIDUTTORE
31	RMI85L28	RIDUTTORE RMI 85 FL 1/28
32	M2100001	MOTORE MEC 100 B14 P.2-4 Kw.3,3-2,5 V.400/50/3
34	IM060034	AZIONATORE FINE CORSA
36	01208025	VITE TESTA ESAGONALE ZINCATA M8x25
42	IMA60042	GIUNTO DI TRASMISSIONE
44	IMA60044	COMPLEMENTO RIPARO VASCA
45	07006010	VITE TESTA ESAGONALE M6x10 INOX
46	05806000	RONDELLA PIANA DA 6 ZINCATA
49	IMA60049	ALBERO TESTATA APR.
55	05810000	RONDELLA PIANA D. 10 ZINCATA
64	051D3500	ANELLO ELASTICO ESTERNO (AAE) D.35
66	IM060066	DISTANZIALE SUPPORTO SPIRALE 43X40X15
67	062D0800	ROSETTA ELASTICA PIANA DENTATURA A VENTAGLIO D.8
68	C63072RS	CUSCINETTO 6307 2RS
69	CH080730	LINGUETTA 8x7x30
70	02200410	VITE AUTOFILETTANTE 4x10
71	IM060071	CARTER TESTATA
72	07108025	VITE PER FERMO GRIGLIA - VITE TCEI M8X25 INOX 5931
73	IM060073	FERMO GRIGLIA IN NYLON 25x25
74	07408010	VITE SENZA TESTA CON ESAGONO INCASSATO M8x10 PUNTA CONICA ISO 4027
75	IM060075	ALBERO GRIGLIA
76	02204519	VITE AUTOFILETTANTE M4,5x19
77	IM060077	PROTEZIONE LATERALE VASCA
80	IM060080	TELAIO (NUR DH75)
85	PG110000	PRESSACAVO PG11

POS.	CODICE	DESCRIZIONE
86	IM060102	CAVO DI ALIMENTAZIONE - CAVO ELETTRICO (4 FILI D.25/10 FROR)
87	IMA60080/15	CARTER POSTERIORE
91	CH120840	LINGUETTA 10x8x60
95	041M0800	DADO ESAGONALE M8 ZINCATO
96	05808000	RONDELLA RPN DA 8 ZINCATA
97	02608025	VITE TESTA ESAGONALE M8x25 ZINCATA
100	USX12013	RUOTA D.75 PERNO M10x15 SENZA FRENO
101	IMX60103	VOLANTINO 3P D.90 BOCC.OTT.CIECA 14MA (08000500)
105	05614000	RONDELLA FERRO PIANA SPACCATA 14 ZINCATA
112	IMX12112	PIEDE SERRAGGIO TESTATA
115	041M1400	DADO ESAGONALE M14
116	IM060078	RONDELLA NYLON 36x20x2
125	SP280135	RONDELLA 8,5x50x4
126	IMA60126	SPESSORE 30x44x3
127	C32072RS	CUSCINETTO 3207 2RS
130	07008020	VITE A TESTA ESAGONALE M8x20 INOX
131	09008024	RONDELLA 8x24 INOX
132	IM060132	SUPPORTO RULLO VASCA
133	IM060133	MOZZO RULLO VASCA
134	IMX60134	RULLO VASCA
135	C62022RS	CUSCINETTO 6202 2RS
136	051D1400	ANELLO ELASTICO ESTERNO (AAE) D.14
138	IMA60080/9	GRIGLIA COPERTURA INFERIORE - PROTEZIONE INFERIORE
140	IMX60104	PIEDE BASE PLAST. D.83 STELO SNOD. M14x100 ANTISC.
141	IM060141	MOZZO RUOTA POSTERIORE
142	07408014	VITE SENZA TESTA CON ESAGONO INCASSATO M8x14 PUNTA CONICA ISO 4027
143	IM060143	TENDICATENA RCT-LP
144	050M0800	DADO ESAGONALE M8 AUTOBLOCCANTE ZINCATO
145	09008024	RONDELLA 8x24 INOX
146	01208045	VITE A TESTA ESAGONALE M8x45 ZINCATA
147	05408016	RONDELLA 8x16 ZINCATA
148	05410040	RONDELLA 10x40x3 ZINCATA
149	062D1000	ROSETTA ELASTICA PIANA DENTELLATA A VENTAGLIO D.10
150	IM060066	DISTANZIALE SUPPORTO SPIRALE 43X40X15
151	02610025	VITE TESTA ESAGONALE M10x25 ZINCATA
173	IMX0C173	COMMUTATORE 2V C.F. LE2-16-7293
180	TSX0C011	IMPIANTO ELETTRICO TS 2 VEL. AUT.V.400/50-60/3
183	TSX12185	MASCHERINA SERIGRAFATA

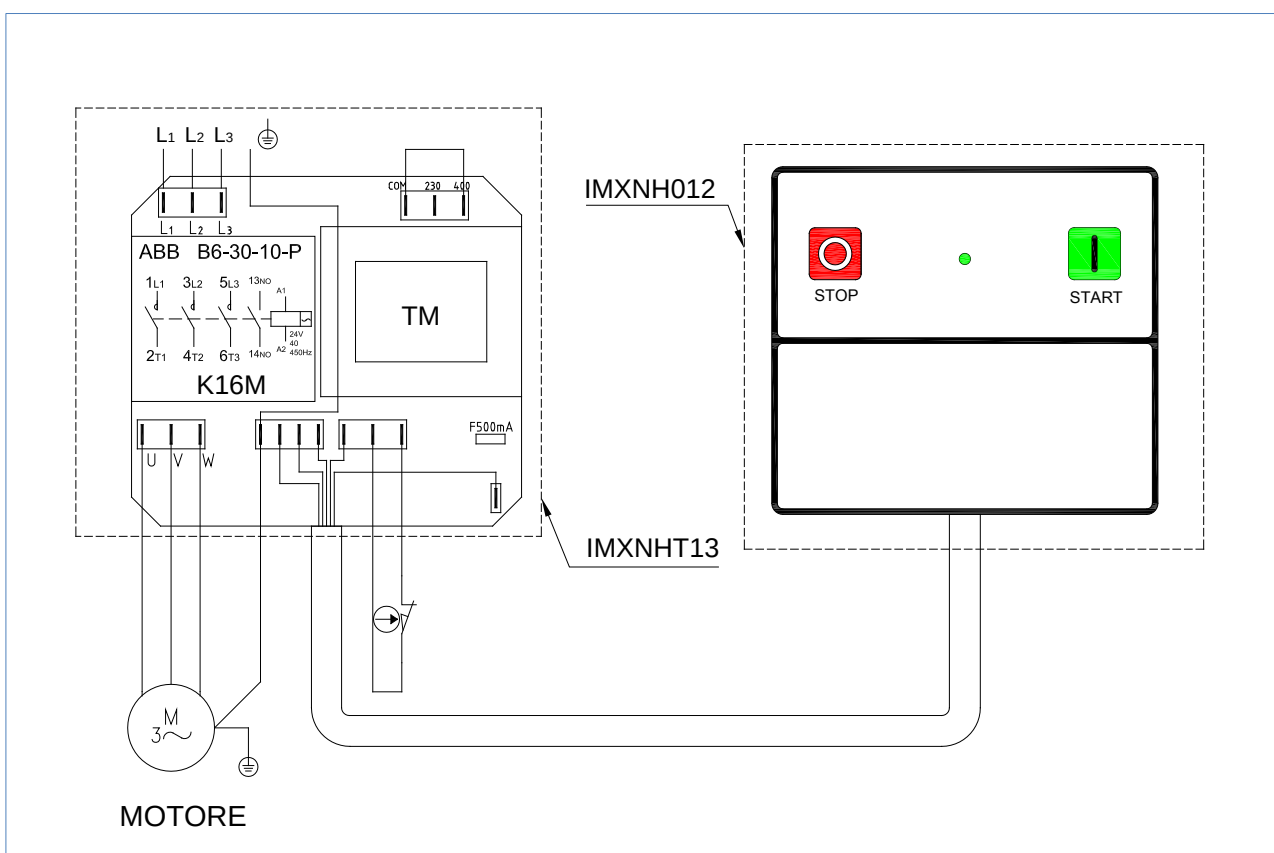
8.9.1 PIECES DE RECHANGE / REPUESTOS TS60AD (V. 230-400)

POS.	CODICE	DESCRIZIONE
35	MIC00308	MICROINTERRUTTORE Z15G1308 EXOM
43	IMA60043	MOLLA A GAS 14 100x302 1700N LM-LM
62	051D1200	ANELLO ELASTICO ESTERNO (AAE) D.12
80	IMA60080	TELAIO
81	IMA60080/4	TESTATA
88	02204816	VITE AUTOFILETTANTE TESTA BOMBATA INTAGLIO A CROCE 4,8x16
89	IMA60089	CARTER INTERNO
94	IMX12113	PERNO CERNIERA TESTATA
106	02610040	VITE A TESTA ESAGONALE M10x40 8.8 ZINCATA
107	050M1000	DADO AUTOBLOCCANTE M10 ZINCATO
114	IMX12114	MANIGLIA SERRAGGIO TESTATA

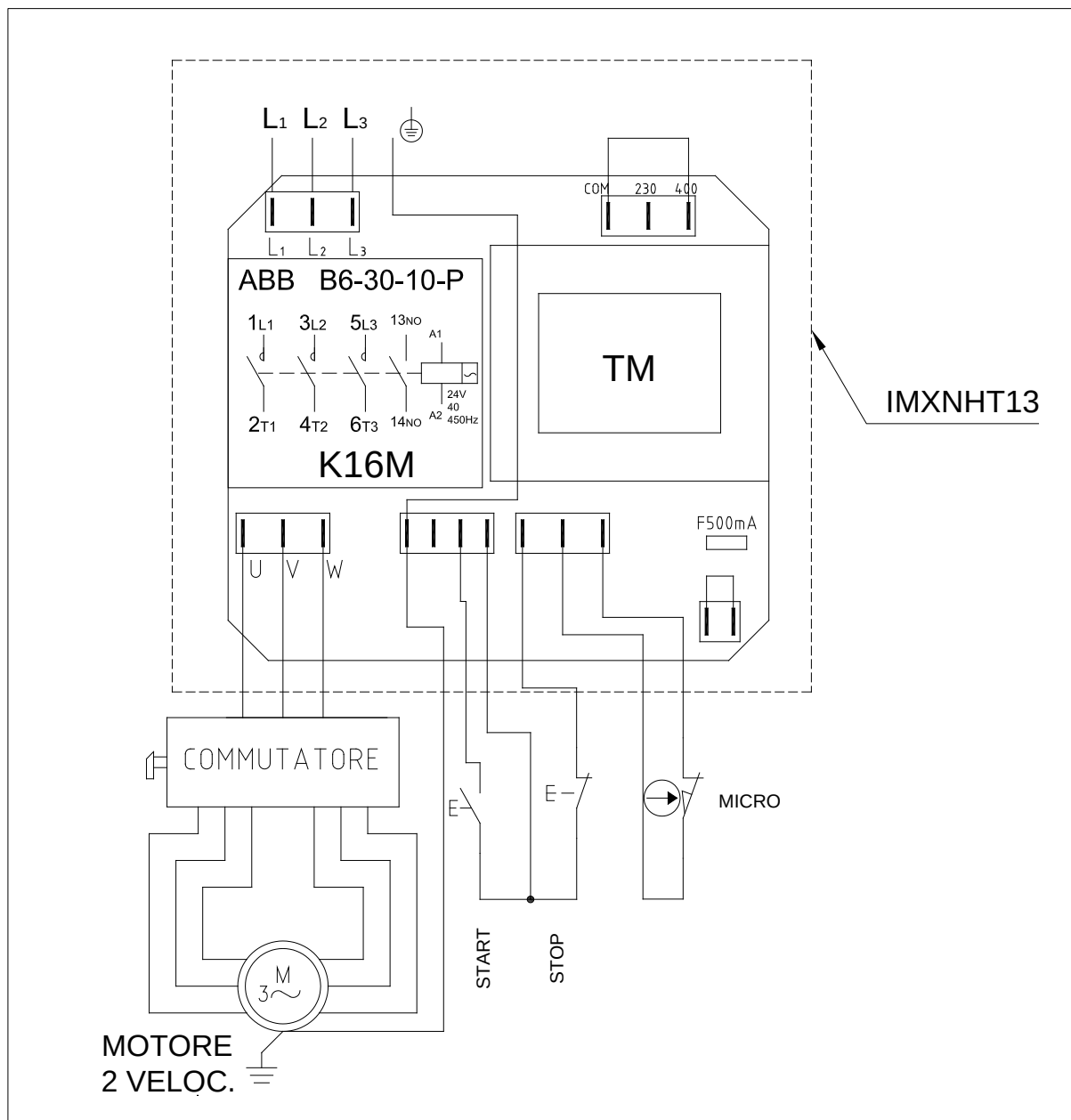
8.10 Schémas électriques BRANCHEMENT MONOPHASÉE / DIAGRAMA ELÉCTRICO CONEXIÓN MONOFÁSICA TS5-8



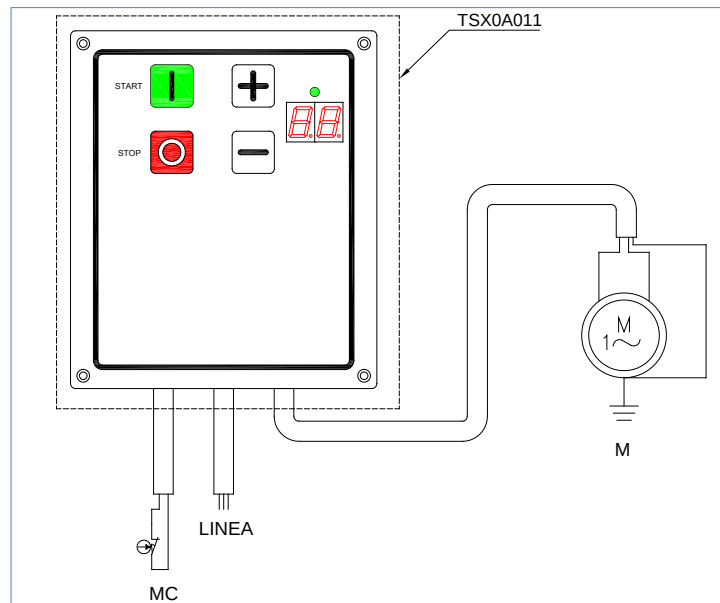
8.11 Schémas électriques BRANCHEMENT TRIPHASÉE / DIAGRAMA ELÉCTRICO CONEXIÓN TRIFÁSICA TS5-8



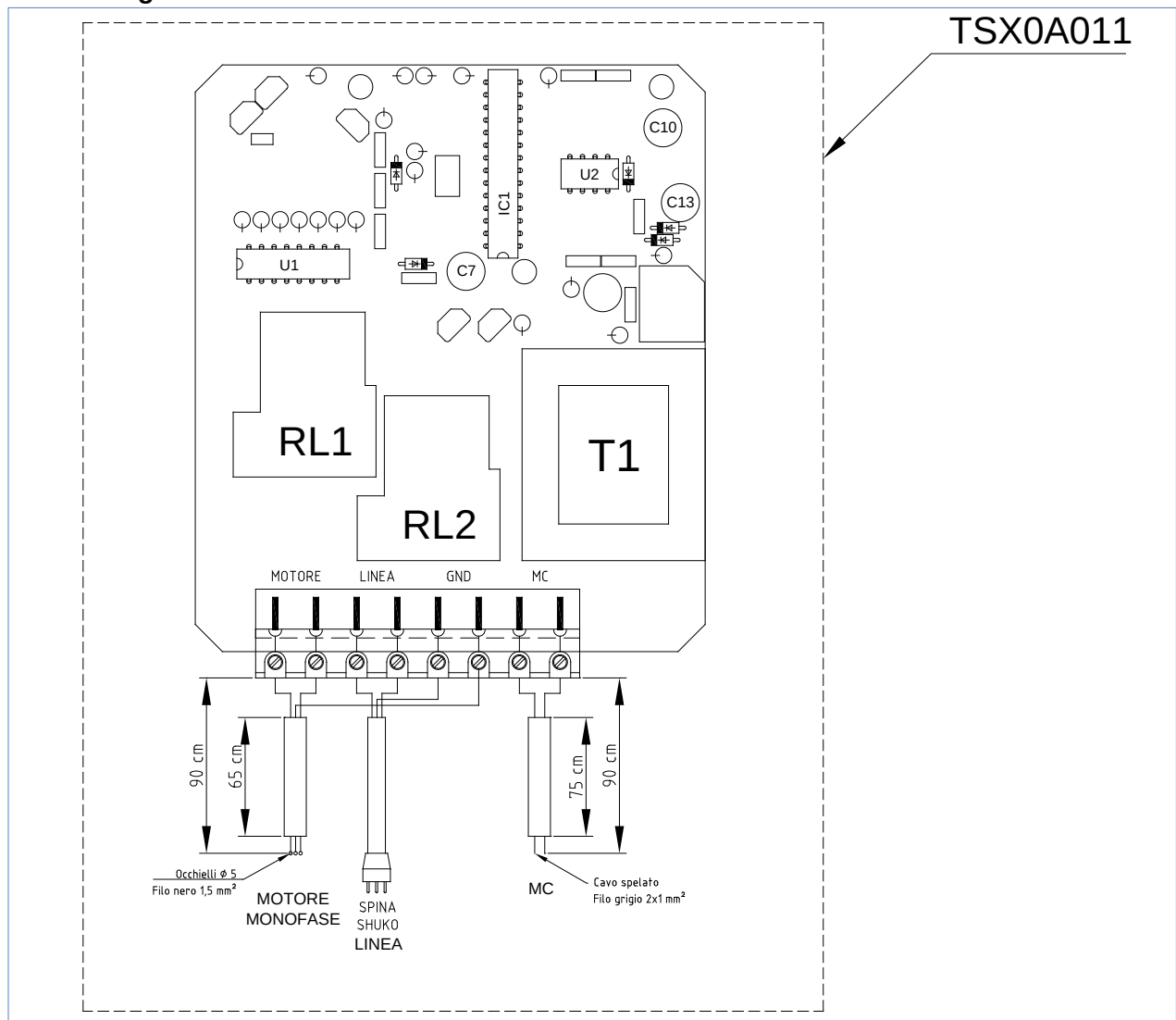
8.12 Schémas électriques BRANCHEMENT TRIPHASÉE 2 Vit. / DIAGRAMA ELÉCTRICO CONEXIÓN TRIFÁSICA 2 Vel. - TS5-8



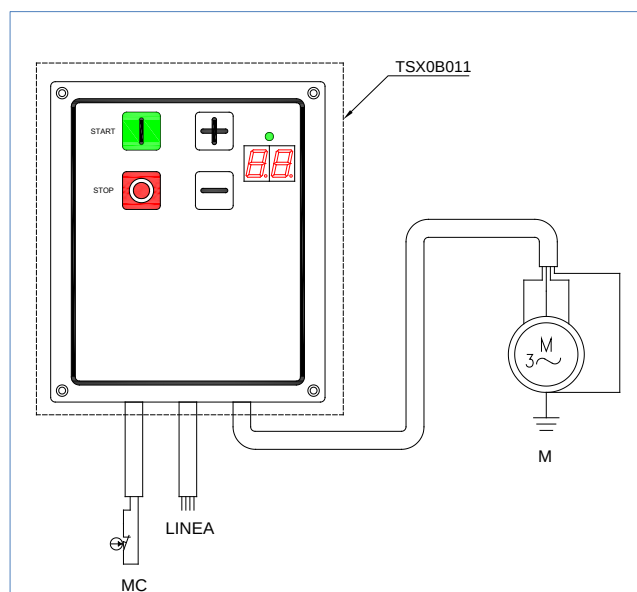
8.13 Schémas électriques BRANCHEMENT MONOPHASÉE / DIAGRAMA ELÉCTRICO CONEXIÓN MONOFÁSICA TS/TSA12-18-25-38-44-60



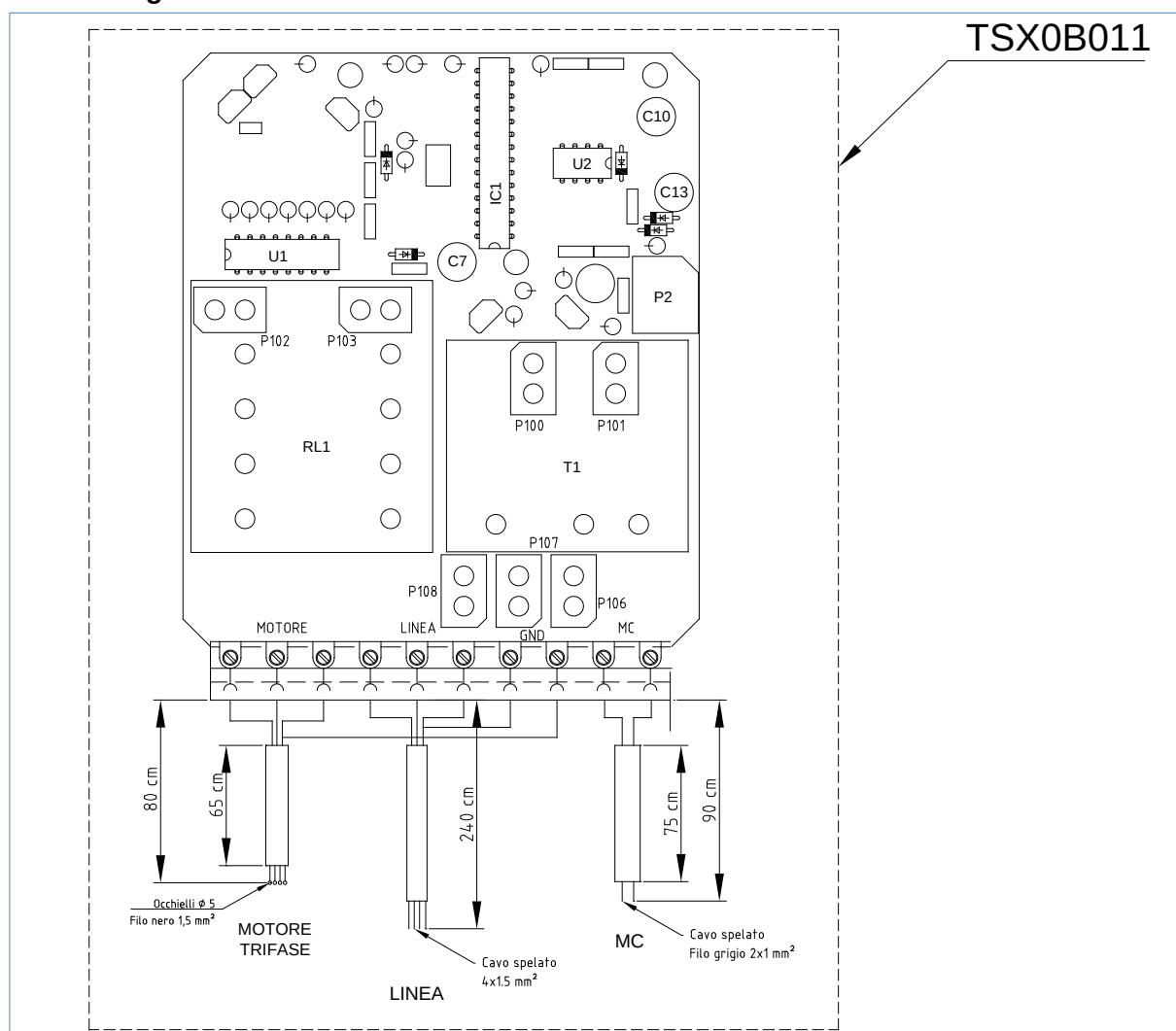
Détails des connexions au système numérique monophasé / Detalles de las conexiones al sistema digital monofásico.



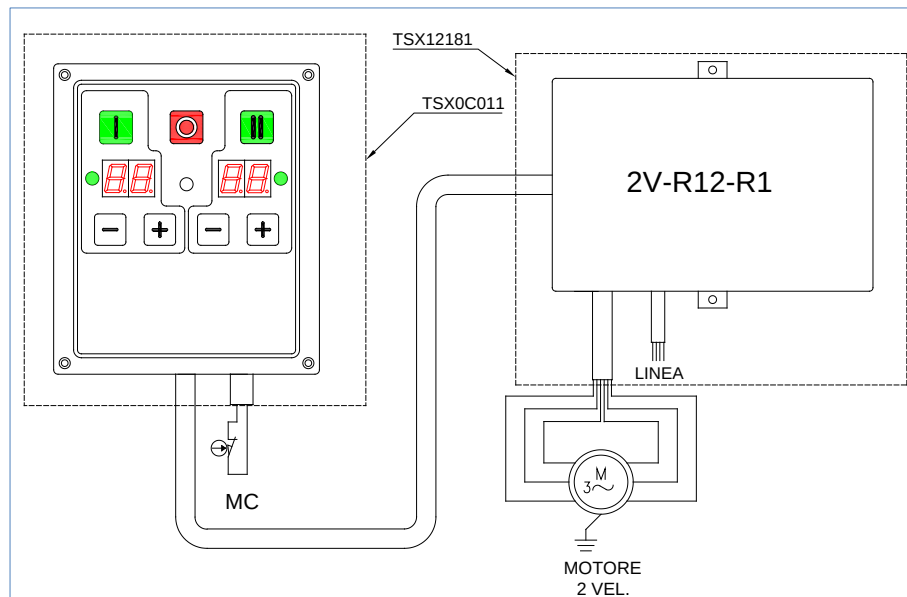
8.14 Schémas électriques BRANCHEMENT TRIPHASÉE / DIAGRAMA ELÉCTRICO CONEXIÓN TRIFÁSICA TS/TSA12-18-25-38-44-60



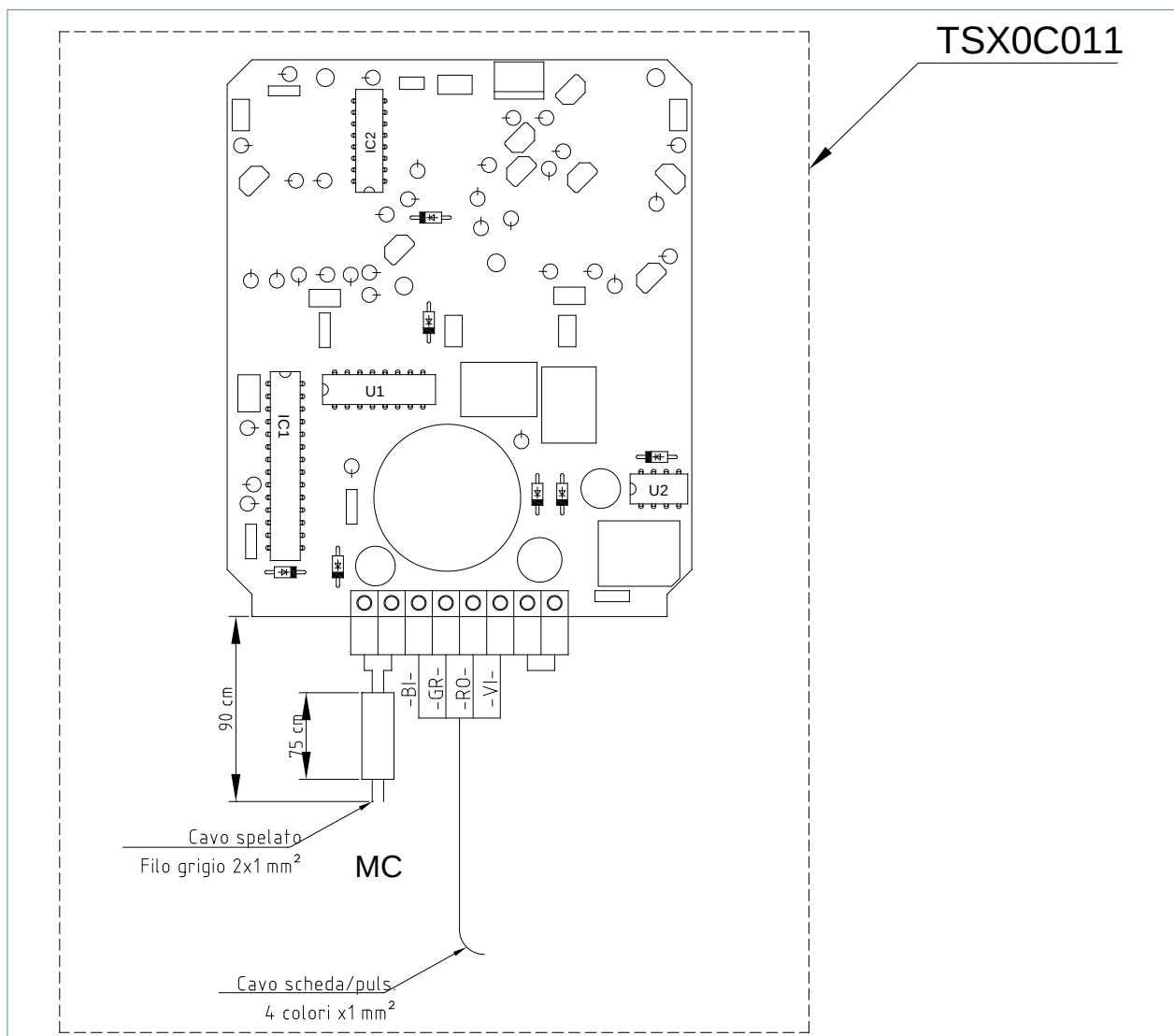
Détails des connexions au système numérique triphasé / Detalles de las conexiones al sistema digital trifásico



8.15 Schémas électriques BRANCHEMENT TRIPHASÉE 2 Vit. / DIAGRAMA ELÉCTRICO CONEXIÓN TRIFÁSICA TS/TSA12-18-25-38-44-60



Détails des connexions au système numérique triphasé 2 vit. / Detalles de las conexiones al sistema digital trifásico 2 Vel.



Détails des connexions au circuit d'alimentation triphasé 2 vit. / Detalles de las conexiones al circuito de alimentación trifásica 2 Vel.

