



60-75-100 L

MÉLANGEUR À SPIRALE

MODÈLE: ISM 60-75-100

Manuel d'utilisation - Instructions

FR

Déclarations de conformité « CE »

DONNÉES DU FABRICANT

DIRMAK MAKINA SAN. TIC. LTD. STI.

Itob Organiser Sanayi Bölgesi 10025 SOK.

N°: 7 Menderes / İzmir - TÜRKİYE

Tél. (+90) 232 264 12 03

Télécopie: (+90) 232 264 12 35

Courriel : info@dirmakmakina.com

E-mail Export : export@dirmakmakina.com

www.dirmakmakina.com

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Modèle	V	A	Hz	Phases	Kw	Poids
ISM 60-32	7061.0120	380	8	50	3P	1,5 – 2,5	180
ISM 75-32	7061.0125	380	8	50	3P	1,5 – 2,5	280
ISM 100-32	7061.0130	380	11	50	3P	3,5 – 6	400

Contenu

1	Avertissement.....	
	76	
	7	
2	Premencrer le montage	
	86	
	8	
2.1	Stockage et transport.....	
	86	
	8	
2.1.1	Déballage	
	97.....	
	9	
2.1.2	Site	97
	9
2.2	Conditions d'utilisation.....	
	97	
	9	
2.2.1	Positionnement de la machine	
	108.....	
	10	
2.2.2	Position d'opérateur	
	108.....	
	10	
3	Dimensions générales	
	108	
	10	
4	Spécifications techniques.....	
	119	
	11	
5	Connexion électrique.....	
	119	
	11	
5.1	Mise à la terre	
	1210.....	
	12	
5.2	Avertissements.....	
	1210.....	
	12	
6	Mixer fonctionnement.....	
	1311.....	
	13	
6.1	Contrôles de la	
	13machine 11.....	
	13	
	13
6.2	Disjoncteur	
	13général 11.....	
	13	

7 Comment utiliser le mélangeur
1412
14

7.1 Qualification de
14 l'opérateur 12
14

7.2 Station de travail
1412
14

7.3 Mission
1412
14

7.4 Procédure d'arrêt
15 des normes 12
15

7.5 Arrêt d'urgence
1513
15

7.6 Démarrage de la machine après un arrêt d'urgence manuel
1513
15

7.7 Interruption de la machine
1513
15

8 Maintenance
1513
15

8.1 Lorsque la machine est neuve
1613
16

8.2 Exploitation quotidienne
1614
16

8,3 15 heures de travail
1614
16

8.3.1 Mouvements respiratoires courroies tendues
1614
16

8.3.2 Autres modèles
1614
16

8.3.3 Turation des courroies de mouvement du bol
16 tendues 14
16

8.4 Mois de travail
1715
17

8.5 Tous les deux ans
1715
17

8.6	Nettoyage	17
	1715	
8.7	Maintenance des	18
	18moteurs 15	
9	Déchet Constatation	19
	1917	
10	Sécurité.....	20
	2018.....	
10.1	Critères de sécurité.....	20
	2018	
10.2	Zones dangereuses et risques résiduels	20
	2018	
10.3	Mélangeur Mesures de sécurité	22
	2220.....	
11	Disactivation de la machine	23
	2321.....	
12	Garantie	24
	2421.....	
13	Conformance au Règlement	24
	2422	
14	Système électrique.....	25
	2523	
15	Liste des pièces de rechange	28
	2824	

1 Avertissement

Lisez ce manuel d'instructions avant d'allumer la machine. Conservez ce manuel d'instructions avec l'appareil pour une consultation ultérieure.

Ces avertissements ont été rédigés pour votre sécurité et pour celle des autres. Veuillez les lire attentivement avant d'installer ou d'utiliser l'appareil.

L'appareil est destiné à un usage professionnel et doit être utilisé par du personnel qualifié et formé pour l'utiliser.

Toute modification qui peut être nécessaire sur le système électrique pour permettre l'installation de l'appareil doit être effectuée uniquement par du personnel compétent.

Il est dangereux de modifier ou de tenter de modifier les caractéristiques de cet appareil. Démarrage. Cet appareil doit être mis à la terre pour votre protection afin d'éviter le risque de décharges électriques. Il doit être connecté directement à la borne de terre de l'armoire de commande. Le câble de terre ne doit pas être coupé ou déconnecté de la machine.

L'introduction d'un objet ou d'un corps étranger autre que celui nécessaire à la fabrication de la pâte est totalement interdite.

Avant de faire des travaux d'entretien ou de nettoyage, débranchez l'appareil du secteur électrique et laissez-le refroidir. La puissance acoustique émise par la machine est inférieure à 70 dB.

NOTE: Le fabricant ne sera pas tenu responsable de ce qui suit :

- Installation incorrecte de la machine
- Utilisation de pièces de rechange non d'origine

- Problèmes d'alimentation électrique
- Modifications non autorisées
- Manque d'entretien quotidien
- Utilisation incorrecte et/ou incorrecte de la machine
- Utilisation non conforme selon la réglementation en vigueur dans le pays où la machine sera installée.

2 Instructions de préassemblage

2.1 Stockage et transport

La machine a été envoyée entièrement assemblée et emballée sur une plate-forme en bois avec un emballage en plastique pour protéger l'appareil d'une éventuelle exposition sporadique à la pluie.

La machine doit être transportée dans un véhicule complètement fermé avec plate-forme et ne doit pas être laissée à l'extérieur.

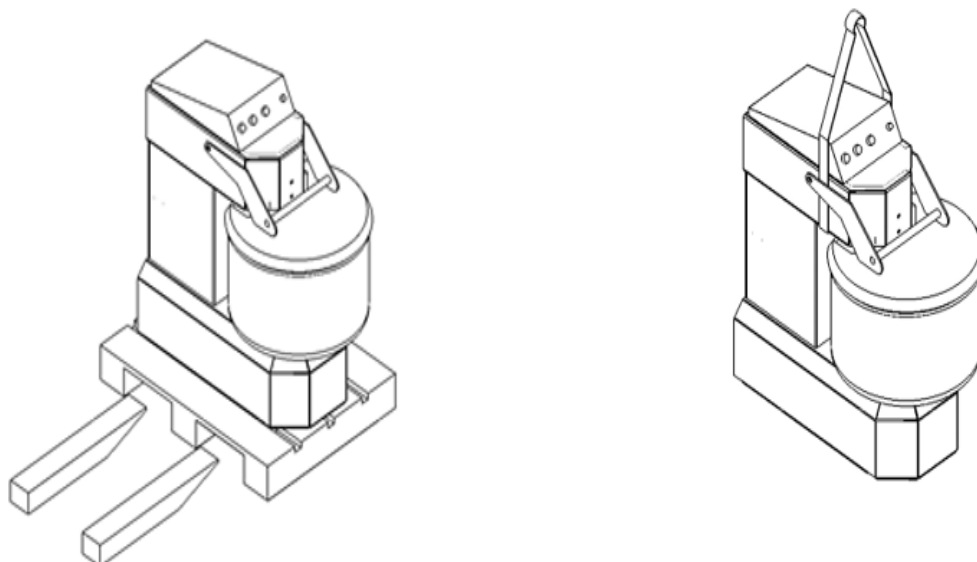
Dans tous les cas, les opérations d'emballage et de fixation des différents accessoires de la machine doivent être effectuées avant le transport et le déplacement.

FAITES ATTENTION À TOUT MOMENT LORS DU DÉCHARGEMENT DE LA MACHINE CAR L'EMBALLAGE ET LA MACHINE ELLE-MÊME POURRAIENT ÊTRE ENDOMMAGÉS.

Le déchargement du mélangeur à deux bras du camion ou du mode de transport utilisé doit être effectué à l'aide d'un chariot élévateur, d'une grue roulante ou d'un derrick, mais si deux systèmes sont disponibles, le premier système doit être utilisé.

CHARIOT ÉLÉVATEUR: Placez les fourches du camion sous la palette d'emballage, aussi loin que possible. Soulevez doucement les fourches et placez la machine emballée sur le sol, puis déballez. Si les fourches du camion ne semblent pas aller assez loin, une autre méthode de déchargement doit être envisagée.

ROLLING CRANE: Passez les élingues sous l'emballage du mélangeur à deux bras; insérez les poignées de l'élingue sur le crochet de la grue, en veillant à ce qu'il soit bien soutenu afin qu'il ne tombe pas. Ensuite, placez la machine sur le sol et déballez. Gardez à l'esprit que le centre de gravité de la machine est situé près du corps principal de la machine.



2.1.1 Déballage

Le mélangeur à deux bras est enveloppé dans une couche de plastique collante (film rétractile), ce qui empêche la saleté et la poussière de pénétrer à l'intérieur pendant le transport. Il est ensuite attaché à la palette avec un cerclage en NYLON VERT et des PLANCHES EN BOIS qui empêchent tout mouvement de la machine à l'intérieur de l'emballage. Enfin, il est ensuite placé à l'intérieur d'une cage en bois spécialement conçue pour son transport.

Le déballage doit être effectué de la manière suivante:

- Placez la machine emballée totalement à plat sur le sol.
- Retirez les ongles qui maintiennent la partie inférieure de la cage avec la palette d'emballage.
- Soulevez la partie supérieure de la cage à l'aide d'un chariot élévateur ou d'une grue roulante.
- Coupez le cerclage EN NYLON VERT et retirez les planches, la machine peut être retirée de la palette.
- Retirez le revêtement du film rétractile.
- Placez les élingues sur la tête de la plaque de lit de la machine et abaissez-la sur le sol.

2.1.2 Site

La machine doit être placée dans un endroit léger et accessible, où l'opérateur peut se déplacer librement sans difficulté.

2.2 Conditions d'utilisation

La machine est fabriquée pour être utilisée à l'intérieur. Il n'est pas conçu pour fonctionner à l'extérieur. Il doit être protégé des chutes d'eau.

ATTENTION!

Stockage de la machine : -25°C à +50 °C

Température ambiante pendant le fonctionnement : +4 °C à +40 °C.

Cette machine est destinée à un usage professionnel et doit être utilisée par du personnel formé pour l'utiliser, la nettoyer et l'entretenir, en termes de fiabilité et de sécurité.

Utiliser la machine dans des locaux suffisamment éclairés (voir la norme technique applicable pour le pays d'utilisation. En Europe, voir la norme EN 12464-1)

Lors de la manipulation de la machine, vérifiez toujours que les pièces saisies ne sont pas des éléments mobiles: risque de chute et de blessure aux membres inférieurs.

La machine n'est pas conçue pour être utilisée dans des

2.2.1 Positionnement de la machine

La machine est placée directement sur le sol, ce qui garantit que celui-ci est complètement plat. Il n'a pas besoin d'être fixé au sol.

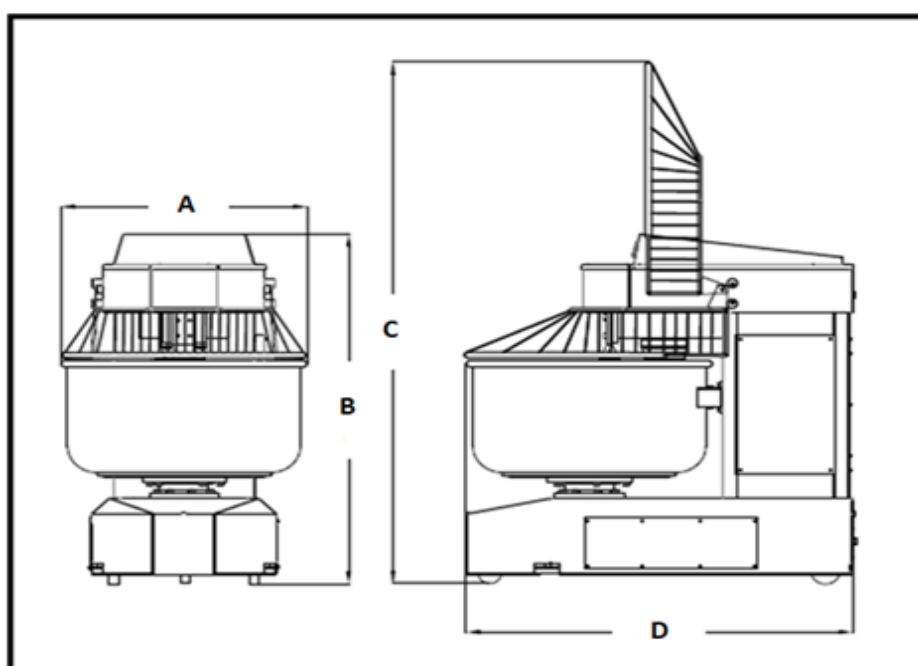
L'arrière de la machine doit être à 35 cm du mur pour permettre le soulèvement de l'unité de protection ainsi que l'aération des grilles de ventilation du moteur.

2.2.2 Position de l'opérateur

Pour un maximum de sécurité et de confort et pour que la machine fonctionne correctement, les opérateurs doivent se placer du côté de l'opération, ici l'opérateur peut facilement atteindre l'arrêt d'urgence et le reste des commandes.

Pour l'opération finale de retrait de la pâte, l'opérateur doit se tenir devant le bol une fois la protection ouverte.

3 Dimensions générales



Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Poids (kg)
ISM 60	300	650	800	650	60
ISM 75	400	800	950	950	120
ISM 100	480	1000	1150	950	140

4 Caractéristiques techniques

Les spécifications techniques des capacités et des puissances électriques des machines sont détaillées ci-dessous.

Modèle	Bouchon de pétrissage (kg)	Bouchon de farine (kg)	Puissance du bol électrique (kW)	Puissance électrique en spirale (kW)

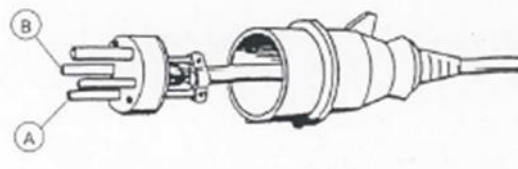
ISM 60-32	30	20	0	1,5 – 2,5
ISM 60-32S	30	20	0,55 kW	1,5 – 2,5
ISM 75-32	45	30	0	1,5 – 2,5
ISM 75-32S	45	30	0,55 kW	1,5 – 2,5
ISM 100-32	75	50	0	3,5-6 kW
ISM 100-32 S	75	50	0,75 kW	3,5-6 kW

5 Connexion électrique

Le raccordement électrique doit être effectué par des professionnels agréés, conformément aux normes en vigueur dans le pays où la machine est installée. Les locaux doivent être équipés du disjoncteur adéquat pour la charge totale. L'appareil doit être équipé d'une fiche d'alimentation pour la déconnexion.

Avant de travailler sur une partie électrique de la machine, la fiche doit être déconnectée de l'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.

L'équipement électrique qui compose la machine a été construit conformément aux normes en vigueur sur la sécurité des machines - Équipement électrique des machines EN 60204-1. Appliquez le câble de connexion de la machine à une fiche de fixation adaptée au dispositif de déconnexion installé et branchez-le dans la prise. Conformément aux instructions d'utilisation, démarrez la machine et vérifiez que la spirale tourne dans la direction indiquée par la flèche positionnée sur le couvercle du support en spirale. Sinon, inversez la position des fils biphasés dans la fiche: par exemple, fil A à poteau B ou vice versa. La machine ne nécessite aucun autre type de préparation et est prête à l'emploi.



ATTENTION!

Le raccordement à l'alimentation électrique doit être effectué conformément aux bonnes pratiques professionnelles par une personne qualifiée et autorisée (voir les normes et la législation en vigueur dans le pays d'installation).

Si un adaptateur est utilisé sur la prise, il faut vérifier que les caractéristiques électriques de cet adaptateur ne sont pas inférieures que ceux de la machine.

N'utilisez pas plusieurs prises.

L'alimentation CA de la machine doit respecter les conditions suivantes.

- Variation de tension maximale : $\pm 5\%$
- Variation de fréquence maximale: $\pm 1\%$ sur une base continue, $\pm 2\%$ sur de courtes périodes

ATTENTION: l'installation électrique doit être conforme (pour la conception, la création et la maintenance) aux exigences légales et standard du pays où il est utilisé.

Vérifiez que la tension du secteur électrique, la valeur indiquée sur la plaque de spécification et l'étiquette sur le câble d'alimentation sont les mêmes.

- L'alimentation électrique de la machine doit être protégée contre les surtensions (courts-circuits et surtensions) à l'aide de fusibles ou de relais thermiques de la jauge appropriée par rapport au lieu d'installation et aux spécifications de la machine.

ATTENTION: En ce qui concerne la protection contre le contact indirect (en fonction du type d'alimentation fournie et de la connexion des parties conductrices exposées au circuit de protection équipotentiel), se référer au point 6.3.3 de la norme EN 60204-1 (IEC 60204-1) avec l'utilisation de dispositifs de protection pour l'arrêt automatique de l'alimentation en cas de défaut d'isolation avec un TN ou un TT, , ou pour le système informatique, avec l'utilisation d'un contrôleur d'isolation permanent ou de différentiels pour l'arrêt automatique. Les exigences de la CEI 60364-4-41, 413.1 doivent s'appliquer à cette protection.

ATTENTION: Le non-respect de ces instructions signifie que le client court le risque de défaillance de la machine et / ou d'accidents dus à des contacts directs ou indirects.

5.1 Terre

Vérifiez l'efficacité de la mise à la terre sur l'installation elle-même. Le câble de mise à la terre ne doit pas être avec les conduites de gaz ou d'eau ou avec des câbles téléphoniques. Connectez la fiche et les câbles de mise à la terre respectifs conformément aux normes électriques locales.

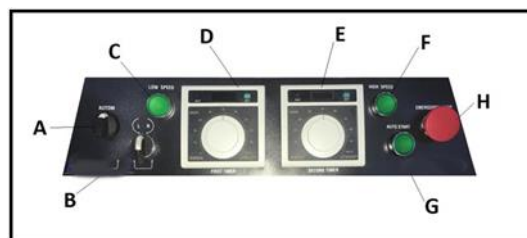
5.2 Avertissements

Toute opération nécessitant l'accès aux pièces sous tension doit être effectuée par un TECHNICIEN ÉLECTRICIEN qualifié, et la procédure suivante doit être effectuée.

- Interrupteur de la machine.
- Débranchez l'électricité au niveau de l'interrupteur secteur.
- Retirez la fiche de la prise.
- Effectuer les travaux d'entretien ou de réparation.
- Connectez la machine à l'alimentation secteur.

6 Fonctionnement du mélangeur

6.1 Commandes de machine

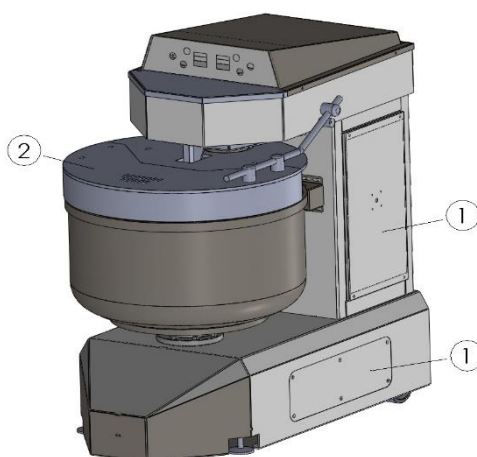


Un	Sélecteur à deux positions	Sélecteur de mode Automatique / Manuel
B	Sélecteur à trois positions	Nous permet de choisir la rotation du bol
C	Premier bouton de vitesse	Appuyer sur activera la rotation à la première vitesse
D	Minuteur	Minuterie de première vitesse

E	Minuteur	Minuterie de deuxième vitesse
F	Deuxième bouton Vitesse	Appuyer sur la rotation activera la rotation à la deuxième vitesse
G	Démarrage automatique	Appuyer pour activer le cycle de mélange automatique
H	Bouton-poussoir rouge	Bouton d'urgence: appuyez sur la machine d'arrêt immédiatement.

6.2 General Circuit Breaker

Pour alimenter le panneau de commande de la machine, tournez l'interrupteur principal sur « I »



7 Comment utiliser le mélangeur

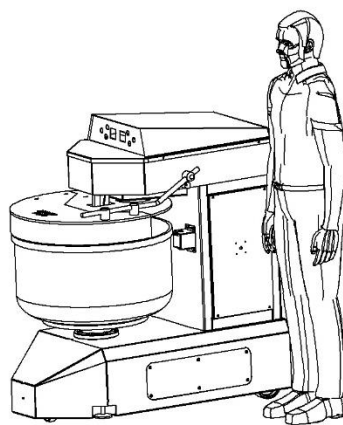
REMARQUE: Lors de la lecture de ce chapitre, reportez-vous aux images des panneaux de commande données dans le chapitre Fonctionnement.

7.1 Qualification de l'opérateur

La machine ne doit être utilisée que par du personnel formé, qualifié et autorisé qui a lu et compris les informations contenues dans ce manuel.

7.2 Station de travail

La Fig. Le poste de travail indique la zone de travail dans laquelle l'opérateur peut utiliser la machine en toute sécurité. La position de commande de la machine se trouve devant la console de commande à partir de laquelle l'opérateur gère tous les paramètres de traitement.



7.3 Commande

Chargement de la machine

Soulevez la protection et, selon la recette, versez les ingrédients dans le bol sans dépasser la capacité maximale de mélange de la pâte. Les ingrédients peuvent être mis dans n'importe quel ordre.

Réglage des commandes

Réglez les temps de travail pour les première et deuxième vitesses des appareils de chronométrage concernés.

Opération

Allumez l'interrupteur principal pour mettre sous tension la carte d'alimentation, abaissez le protecteur de sécurité, sélectionnez le sens de rotation du bol dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (voir la flèche) pour une utilisation standard des machines et appuyez sur le bouton Fig. Contrôles.

PRUDENCE

Si la machine est arrêtée pour effectuer l'entretien, il existe un risque résiduel que lorsque la grille de protection est ouverte, la spirale continue à tourner par inertie. Ce risque n'est pas présent si la machine fonctionne à pleine charge. En effet, lorsque la grille est ouverte dans ce mode, l'inertie de la spirale sera annulée par le produit traité (pâte). De plus, si la machine effectue un cycle de ralenti complet, la spirale mettra quelques secondes à s'arrêter complètement en raison de la force d'inertie. Dans ce cas, l'opérateur doit faire attention lorsqu'il pénètre dans la zone à risque.

REMARQUE: Faites pivoter le bol dans le sens des aiguilles d'une montre (sélecteur 2 commandes) pour de petites quantités de pâte.

7.4 Procédure d'arrêt standard

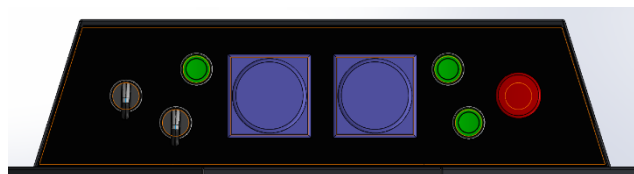
Procédure d'arrêt:

1. Assurez-vous que le cycle de travail est terminé.
2. Tournez l'interrupteur principal en position 0.

7.5 Arrêt d'urgence

Appuyez sur le bouton EMERGENCY pour arrêter la machine en cas d'urgence :

- La machine s'arrête.
- Le bouton d'urgence reste bloqué.



7.6 Redémarrage de la machine après un arrêt d'urgence manuel

1. Éliminez la cause de l'arrêt d'urgence.

2. Relâchez le bouton EMERGENCY.
3. La machine est maintenant prête à être utilisée à nouveau.

7.7 Éteindre la machine

Pour éteindre la machine :

1. Tournez l'interrupteur principal en position 0.
2. Tournez l'interrupteur à couteau situé en amont du câble d'alimentation extérieur jusqu'à la position 0.

8 Entretien

IMPORTANT: Les travaux de réparation et d'entretien doivent être effectués par le service technique officiel de DIRMAK MAKINA SAN. TIC. LTD. STI. ou ceux qu'ils autorisent.

IMPORTANT: Avant d'effectuer des opérations d'entretien, de nettoyage ou de réparation sur la partie électrique de l'appareil, l'alimentation électrique doit être déconnectée au niveau de l'interrupteur secteur et l'appareil doit être débranché de l'alimentation électrique. Dans la mesure du possible, le travail doit être effectué avec la machine déconnectée et sans tension. Pour toutes les opérations qui pourraient être dangereuses, l'opérateur doit avoir la possibilité de vérifier que la fiche reste toujours retirée de l'alimentation électrique. Si la machine s'arrête pour effectuer la maintenance, il existe un risque résiduel lors de l'ouverture de la grille de protection en spirale que celle-ci continue à tourner à inertie. Ce risque n'existe pas si la machine fonctionne à pleine charge, car dans ce cas, l'inertie de la spirale lors de l'ouverture de la grille sera annulée par le produit en cours de préparation (pétrissage). De plus, si la machine effectue un cycle de travail à vide, il est possible que la spirale, en raison de l'inertie, prenne quelques secondes pour s'arrêter complètement. Dans ce cas, l'opérateur doit faire très attention lorsqu'il accède à la zone dangereuse.

8.1 Lorsque la machine est neuve

La machine doit être testée avec un peu de produit afin que les éventuels résidus de fabrication puissent être éliminés avant de commencer la phase de production.

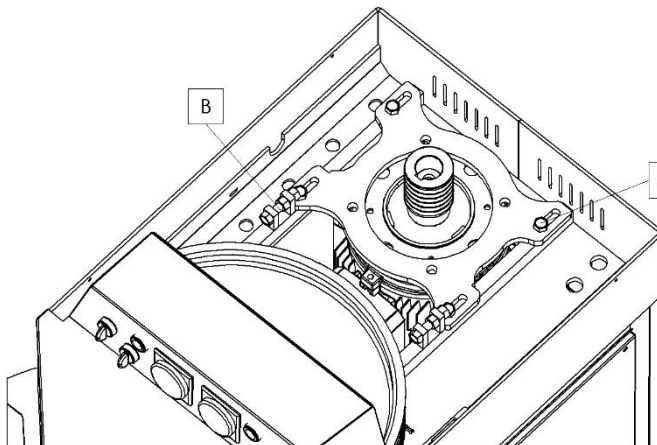
8.2 Opérations quotidiennes

Nettoyez à l'aide d'eau chaude et d'un dégraissant sans danger pour les aliments, et séchez avec un chiffon propre., après les parties de travail de chaque jour qui entrent en contact direct avec la pâte.: colonne de contacts, spirale et bol.

8.3 15 heures de travail

Vérifiez la tension des courroies de transmission à mouvement en spirale et la tension des courroies de transmission à mouvement de bol.

8.3.1 Mouvements en spirale ceintures tendues



Les courroies doivent être réglées si, pendant le cycle de travail, la décélération de la spirale est observée.

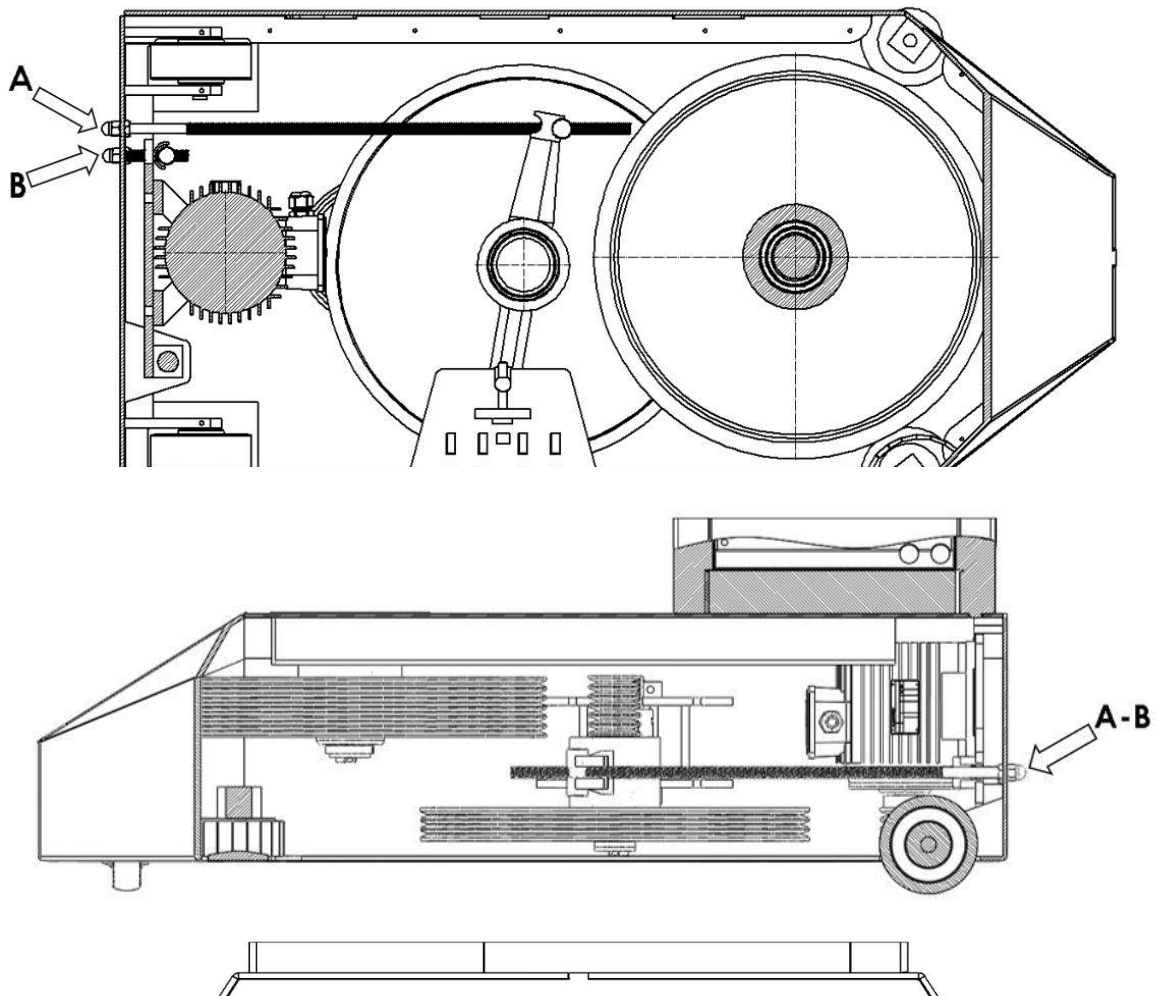
1. Relâchez les vis (A)
2. Serrez les courroies efficacement à l'aide des vis (B).
3. Serrez les vis (A).

8.3.2 Autres modèles

Les courroies doivent être réglées si, pendant le cycle de travail, la décélération de la spirale est observée.

1. Retirez le boîtier de la tête.
2. Relâchez les quatre vis de support du moteur (pos. A), sans dévisser complètement, puis desserrer l'écrou (pos. B).
3. Serrez correctement les courroies à l'aide de la vis (pos. C) et verrouillez l'écrou (pos. B).
4. Serrez les quatre vis de support du moteur (pos. A).
5. Remplacez le boîtier de tête .

8.3.3 Tapis de mouvement de bol tendu



8.4 Mois de travail

Alternez un mois de travail, vous devez vérifier à nouveau la tension des courroies de mouvement du bol et vérifier le nettoyage et la régulation des roulements d'entraînement pour le bol.

Si le bol n'est pas correctement soutenu par les roulements, réglez comme décrit ci-dessous:

- Opération 1 : relâchez les vis réf. 8 et apportez le support.
- Opération 2 : fixer toutes les vis desserrées.

8.5 Tous les deux ans

Le nettoyage interne sera effectué UNIQUEMENT par du PERSONNEL SPÉCIALISÉ.

8.6 Nettoyage

Entretien de routine

Toute opération pouvant être effectuée par l'utilisateur est considérée comme une maintenance de routine. Ces interventions comprennent le nettoyage, les inspections régulières et préventives effectuées pour assurer un fonctionnement sûr de la machine.

Qualifications de l'opérateur

Opérateur : Avant d'effectuer l'entretien de routine en toute sécurité, l'utilisateur doit d'abord lire attentivement et comprendre les instructions et les recommandations données dans cette section.

8.7 Entretien des moteurs

Comme le moteur est la partie qui fait fonctionner la machine, il nécessite des soins particuliers.

- Nettoyez tous les trois mois avec de l'air comprimé, de cette façon les particules qui bloquent le passage et restent dans la sortie de ventilation provoquant le réchauffement inutile du moteur, seront délogées.
- Une fois par an, le moteur sera entretenu par un technicien.

Nettoyage

Danger: Les opérations de nettoyage ne doivent être effectuées qu'avec la machine éteinte et déconnectée des alimentations électriques.

Un nettoyage régulier de votre machine assurera son bon état de fonctionnement.

Nous recommandons ce qui suit :

- Nettoyez la machine à la fin de chaque quart de travail.
- Le nettoyage de la machine maintient les pièces les plus délicates en bon état de fonctionnement et aide à repérer tout desserrage des pièces et toute usure anormale.

Attention : N'utilisez pas de jets d'eau pour nettoyer les panneaux de commande et le boîtier de commande électrique.

Méthode de nettoyage

N'utilisez de l'eau que pour nettoyer la machine. L'utilisation de diluants ou de produits chimiques en général est interdite.

Pièces à nettoyer	Méthode et outils
Acier peint	Utilisez de l'eau tiède et un dégraissant respectueux de la nourriture. Sécher avec un chiffon propre
Panneaux de contrôle	Nettoyez avec un chiffon doux et sec
Pièces électriques	Nettoyer à l'aide d'un aspirateur
Bol et spirale	Utilisez de l'eau chaude et un dégraissant alimentaire. puis sécher à l'aide d'un chiffon propre

Fréquence de nettoyage

Fréquence	Pièces à nettoyer
Quotidien	Nettoyage du bol, de la spirale et de la colonne contrastante
Hebdomadaire	Panneaux de commande et toute la partie extérieure de la machine
Mensuel	Moteurs
Mensuel	Composants électriques

Tout ce qui est exclu dans la section précédente ne nécessite pas d'entretien spécial, mais il est conseillé.

- À l'aide d'une brosse douce, la poussière laissée sur les surfaces peut être enlevée. En aucun cas, des brosses à cheveux dures, des outils abrasifs, pointus ou métalliques ne peuvent être utilisés car ils pourraient endommager la surface.

- Pour nettoyer l'intérieur du bol et la spirale, utilisez uniquement de l'eau chaude.

N'utilisez pas de produits toxiques, de solvants, d'irritants, d'abrasifs et de produits susceptibles d'endommager les surfaces.

Des spatules ou des vêtements en plastique peuvent être utilisés. Avant de démarrer la machine, faites particulièrement attention à ce qu'aucun matériau utilisé pour le nettoyage n'ait été laissé à l'intérieur de la protection.

9 Recherche de pannes

PANNE	RAISON	SOLUTION
La machine ne fonctionne pas.	L'énergie ne vient pas à la machine.	Vérifiez la tension d'alimentation.
	Fusible d'alimentation soufflé.	Vérifiez le fusible.
	Soufflage de chaleur du moteur.	Attendez à froid thermiquement et swith on
	Le disjoncteur est ouvert.	Fermez le disjoncteur.
Le bruit de fonctionnement du moteur arrive, mais il ne convient pas	Sur e de la phase d'alimentation est manquant.	Vérifiez la phase une par une.
	Les courroies d'entraînement sont manquantes ou desserrées	Vérifiez la tension de la courroie.
	Il y a une congestion dans le mouvement mécanique	Éteignez l'énergie! et vérifiez manuellement l'outil de mélange en spirale. Informez le service technique en cas de congestion.
La machine reçoit de l'énergie si la machine n'est pas activée.	La chaleur du moteur est soufflée	Attendez le refroidissement thermique et allumez-
	Les interrupteurs de sécurité ne sont pas actifs.	Assurez-vous que le bol est au-dessus et protecteur fermé.
	Réglage mécanique de l'interrupteur endommagé ou cassé.	Contact avec le service technique.
	Pièce défectueuse dans le circuit de commande (contacteur-thermique-bouton-etc..)	Contact avec le service technique.

10 Sécurité

10.1 Critères de sécurité

Au cours de la conception et de la construction de cette machine, le fabricant a adopté les critères et les dispositifs nécessaires pour satisfaire aux exigences essentielles de sécurité imposées par la directive 2006/42/CEE sur la sécurité des machines et ses modifications ultérieures, par la directive basse tension 2006/95/CEE et ses modifications ultérieures, ainsi que par la directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/CEE et ses modifications ultérieures.

Le fabricant recommande fortement une observation attentive des instructions, procédures et recommandations contenues dans le présent document ainsi qu'une observation stricte des règles de sécurité en vigueur concernant l'environnement de travail. Cela s'applique également à l'utilisation à la fois de l'équipement de sécurité individuelle approprié et des dispositifs de protection des machines.

Danger: Ne portez pas de vêtements amples, de cravates, de chaînes ou de montres qui pourraient se coincer dans les parties mobiles de la machine.

Remarque: Le fabricant ne sera pas responsable des dommages ou blessures causés aux personnes, aux animaux ou aux choses par le non-respect des règles de sécurité et / ou des recommandations données dans la documentation fournie.

10.2 Zones dangereuses et risques résiduels

Ce manuel indique toutes les procédures au cours desquelles des risques résiduels pour l'opérateur sont présents. Les risques résiduels peuvent être éliminés en suivant attentivement les procédures indiquées dans ce manuel et en utilisant l'équipement de sécurité personnelle recommandé.



Obligation d'utiliser des gants de protection.



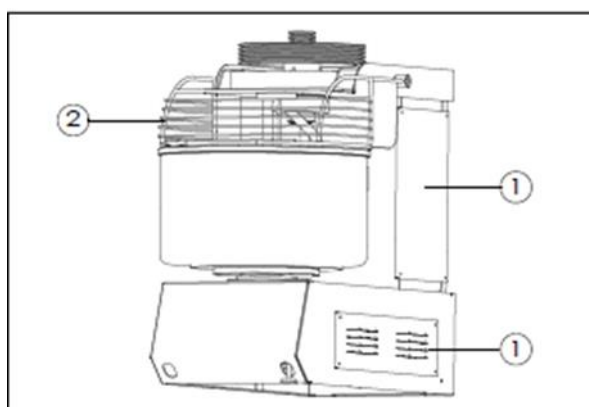
Obligation d'utiliser des chaussures de protection.



Obligation d'utiliser des tabliers de travail.

RISQUES RÉSIDUELS		
STADE D'EXPLOITATION	RISQUES	EPI à utiliser :
INSTALLATION		
Zone autour de la machine lors du déplacement Zone dans laquelle la machine est manipulée, emballée ou déballée	Risque de frapper et d'écraser l'opérateur	
STADE D'EXPLOITATION	RISQUES	EPI à utiliser :
UTILISER		
Utilisation de la machine	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de frapper et d'écraser l'opérateur. • Risque d'enchevêtrement dans la machine spirale (*) 	
STADE D'EXPLOITATION	RISQUES	EPI à utiliser :
ENTRETIEN DE ROUTINE		
Domaines dans lesquels l'entretien de routine des machines est effectué	Risque de coups et d'abrasions.	
MAINTENANCE PLANIFIÉE	Risque de coups et d'abrasions.	
Zones dans lesquelles la maintenance programmée des machines est effectuée		

(*) ATTENTION : Si la machine est arrêtée pour effectuer l'entretien, il existe un risque résiduel que lorsque la grille de protection est ouverte, la spirale continue à tourner par inertie. Ce risque n'est pas présent si la machine fonctionne à pleine charge. En effet, lorsque la grille est ouverte dans ce mode, l'inertie de la spirale sera annulée par le produit traité (pâte). De plus, si la machine effectue un cycle de ralenti complet, la spirale mettra quelques secondes à s'arrêter complètement en raison de la force d'inertie. Dans ce cas, l'opérateur doit faire attention lorsqu'il pénètre dans la zone à risque.



10.3 Mélangeur Mesures de sécurité

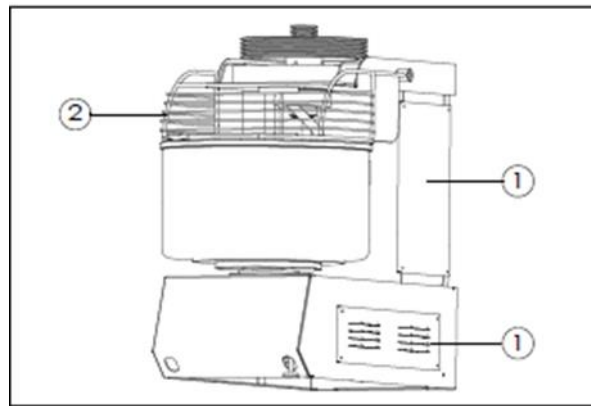
Les mesures de sécurité utilisées par la machine à pétrir en spirale avec bol fixe sont les suivantes:
Protecteurs fixes et mobiles

- Tous les composants de transmission de puissance sont protégés par des protecteurs fixes 1, conformément à la norme EN 953 standard.

- Grille de protection 2 qui empêche l'accès au bol pendant le processus de travail.

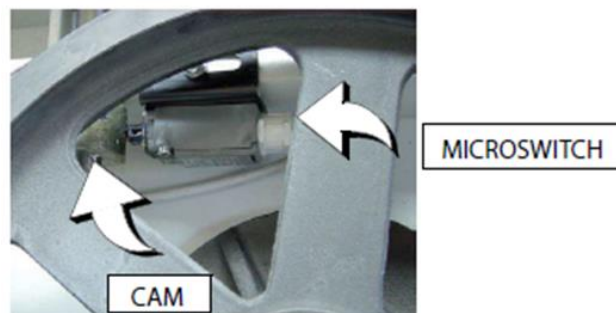
NOTE Tous les couvercles fixes et mobiles ne causent pas d'arrière-cour.

Tous les couvercles mobiles, y compris lorsqu'ils sont ouverts, sont fermement fixés à la machine et ne peuvent pas être Enlevé.



Dispositifs de sécurité passive

- Les dispositifs de sécurité passive sont des dispositifs ou des ressources qui éliminent ou réduisent les risques pour les opérateurs sans aucune intervention active des opérateurs. Interrupteurs de fin de course
La machine est équipée du microcommutateur de limite suivant actionné au moyen d'une came. Son but est d'arrêter la machine si la grille de protection est ouverte.

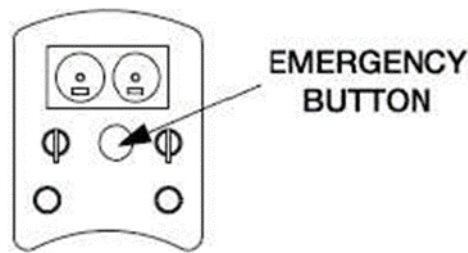


Réinitialisation et protection des circuits: Conformément à la norme EN 60204-1, les circuits de mélangeur, le circuit de commande et le circuit d'alimentation sont protégés par des fusibles. Tous les composants électriques se trouvent à l'intérieur des protecteurs fixes, empêchant ainsi le contact direct avec eux.

Le respect de la norme EN-453 garantit l'application de toutes les normes qui y sont mentionnées (électricité, distances de sécurité, acoustique, compatibilité électromagnétique, hygiène, propreté, indicateurs, etc.)

Dispositifs de sécurité active :

Arrêt d'urgence: Le bouton d'urgence est situé sur le panneau de commande et permet à l'opérateur d'arrêter la machine en cas d'urgence.



11 Désactivation de la machine

La machine doit être désactivée lorsqu'elle arrive en fin de vie technique et opérationnelle. Il devrait être mis hors service et ne plus être utilisé aux fins pour lesquelles il a été planifié et construit, ce qui permettrait la réutilisation éventuelle des produits primaires dont il est constitué.

Procédure de désactivation :

Toutes les opérations de désactivation et de démolition des machines doivent être effectuées par un personnel dûment formé et correctement équipé.

1. Éteignez la machine

2. Débranchez toutes les sources d'alimentation électrique.

un. Alimentation électrique. Débranchez le câble d'alimentation des bornes du tableau.

3. Retirez les parties suivantes :

un. Pièces électriques et électroniques.

b. Installation hydraulique.

c. Pièces et composants non métalliques.

HAZARD Remettre toutes les huiles finies à l'entreprise pour l'élimination des déchets. Éliminer conformément à la réglementation en vigueur sur les composants électroniques, à savoir: batteries, condensateurs, etc... La machine est fabriquée à partir de matériaux non biodégradables. Apportez la machine à un dépôt autorisé pour élimination.

NOTE le fabricant n'est en aucun cas responsable des dommages causés aux personnes, aux animaux ou aux objets résultant de l'utilisation de pièces de machines individuelles pour des fonctions ou des situations différentes de celles initialement envisagées.

12 Garantie

Nos produits sont garantis contre toute défaillance ou défaut de fabrication, dans le cadre d'une utilisation correcte de ceux-ci.

La garantie ne s'applique PAS aux substitutions et réparations apparaissant à partir de:

- Une utilisation normale de la machine
- Détérioration ou accidents dus à la négligence.
- Manque d'entretien.
- Agents externes tels que les fluctuations de tension d'alimentation ou les éléments atmosphériques tels que les tempêtes ou

inondations, ou toute autre d'origine similaire.

La garantie est limitée au remplacement et à la réparation de pièces défectueuses en raison de défauts de fabrication, sans couvrir les coûts de main-d'œuvre et d'appel correspondants (sauf en Espagne, où ces coûts sont inclus).

Les matériaux suivants sont exclus de la garantie : verre, ampoules, joints, tissus, carreaux de céramique, gaz réfrigérant, vidanges d'huile, charnières et autres pièces sujettes à l'usure.

La garantie matérielle normale pour les composants électriques et mécaniques est de 12 mois, à l'exception de:

- Éléments chauffants dans les fours Kwik-co, Metro, Sirocco et Modular, qui sont couverts pendant 5 ans.

Conditions de garantie

Les matériaux doivent être installés, utilisés et entretenus conformément aux conditions énoncées dans le présent « Manuel d'instructions ». Tout problème nécessitant l'intervention d'un ingénieur doit être effectué par le service après-vente officiel de DIRMAK MAKINA SAN. TIC. LTD. STI. ou par l'un de nos distributeurs agréés. La modification d'une pièce pendant la période de garantie n'implique pas une prolongation de la garantie au-delà de la période initialement convenue. Dans ce cas, seule la garantie de la pièce ou de la pièce remplacée sera prolongée de 6 mois. Le non-respect de ces conditions implique l'invalidation automatique de la garantie. DIRMAK, dans sa recherche continue d'améliorer ses produits, se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis.

13 Conformité à la réglementation

La machine a été conçue et fabriquée dans le respect de:

2014/30/UE

2014/35/UE

2006/42/CE

EN ISO 12100: 2010

EN ISO 13854:2019

EN ISO 13857: 2019

EN 60204-1:2018

EN ISO 14120: 2015

EN 1672-2:2020

EN 454:2014

RÈGLEMENT (CE) No 1935/2004

- Normes européennes:

EN 454 Mélangeurs batteurs. Règles de sécurité et d'hygiène.

Cette conformité est certifiée par :

- Le marquage de conformité CE apposé sur la machine.
- La déclaration de conformité CE relative associée à la garantie,
- Ce manuel d'instructions, qui doit être remis à l'opérateur.

Indices de protection selon la norme EN 60529-2000:

- Commandes électriques IP54.

- IP32 machine globale.

Sécurité intégrale :

- La machine a été conçue et fabriquée en conformité avec les règlements et normes pertinents mentionnés au-dessus.

- Avant d'utiliser la machine, l'opérateur doit être formé à son et informé de tout risque résiduel éventuel.

Hygiène alimentaire:

La machine est fabriquée à partir de matériaux conformes aux réglementations et normes suivantes:

- Norme EN 60204-1 : objets en alliage d'aluminium moulé en contact avec des denrées alimentaires.

Les surfaces de la zone alimentaire sont lisses et faciles à nettoyer. Utilisez des détergents approuvés pour l'hygiène alimentaire et respectez les instructions pour leur utilisation.

14 Schéma électrique

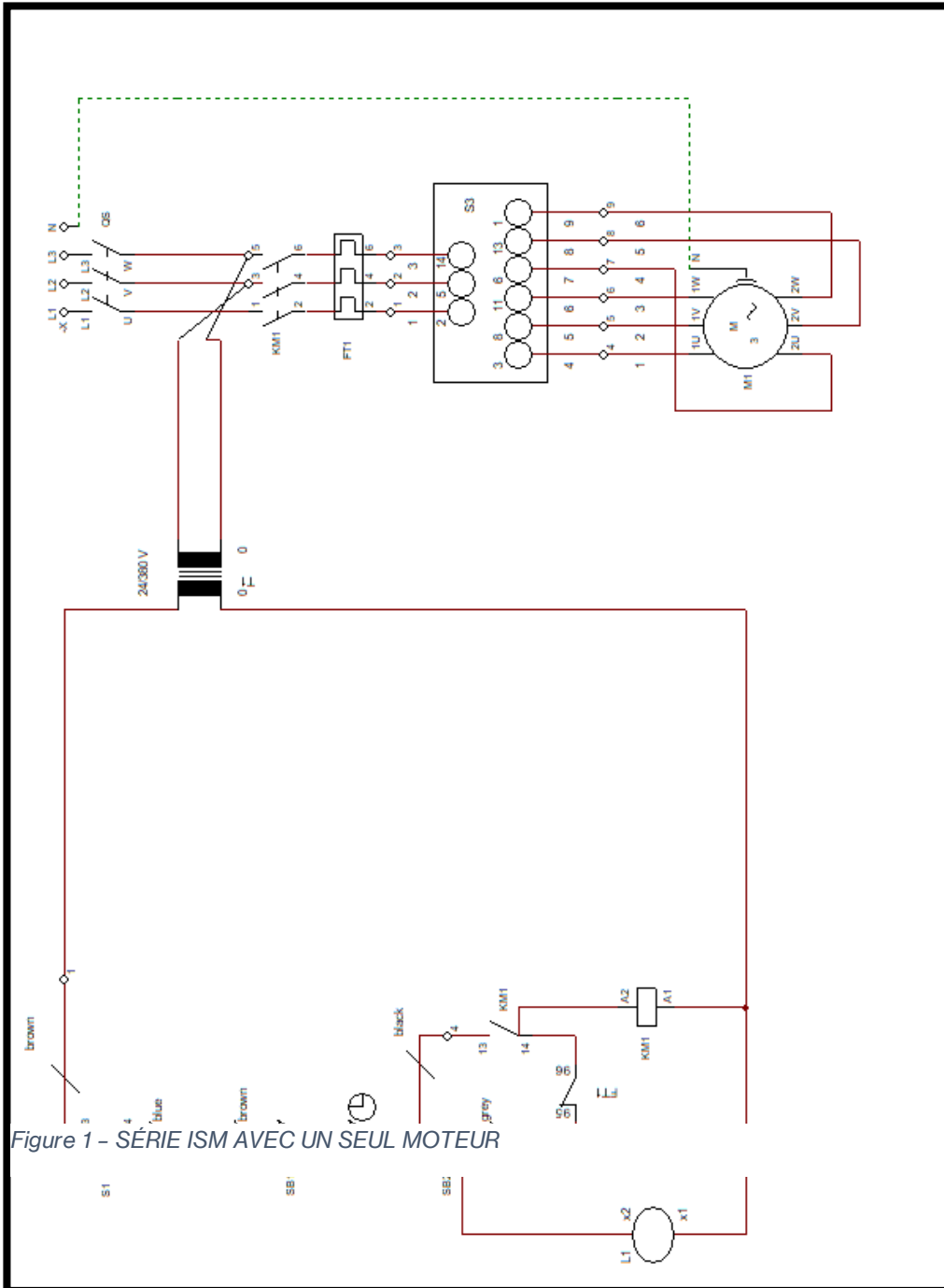
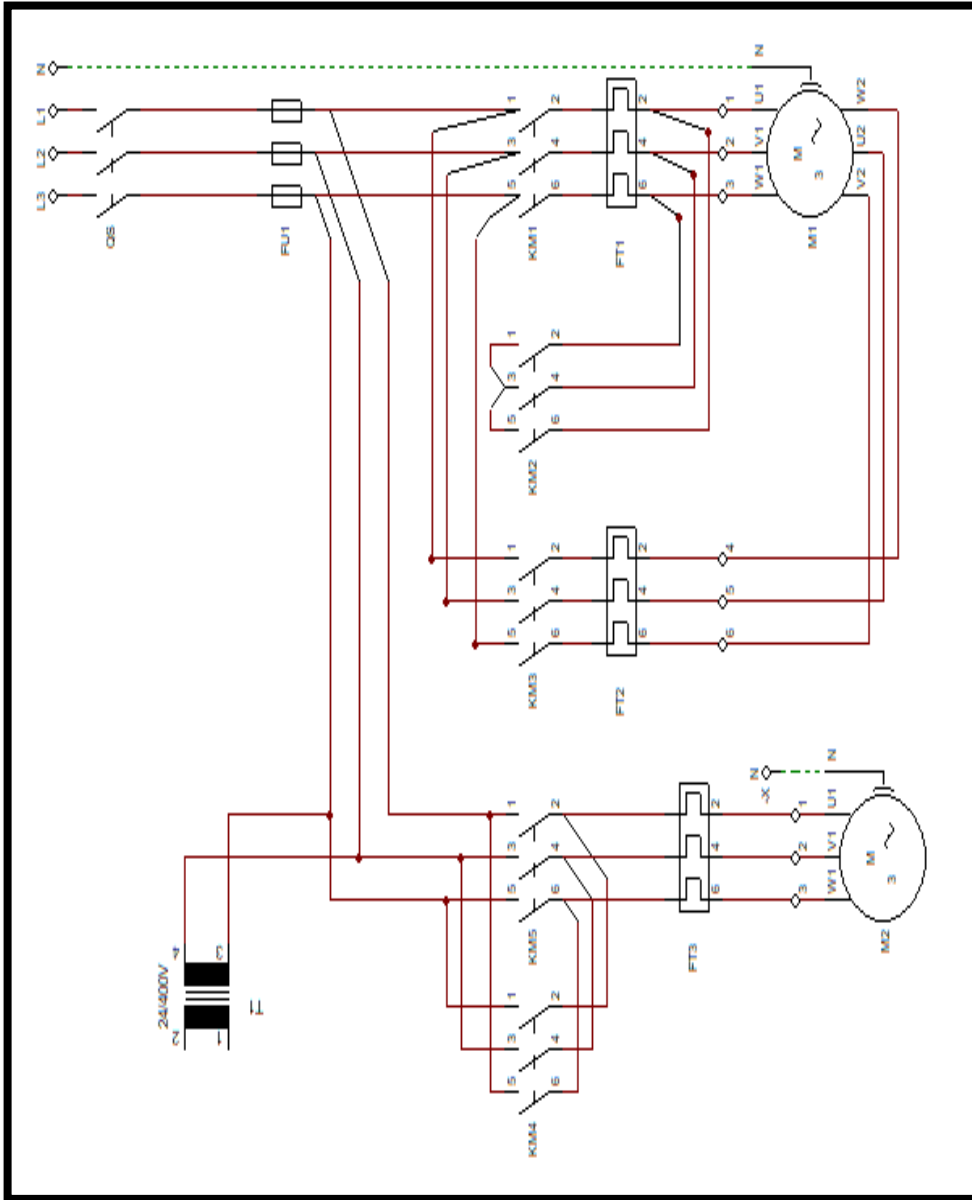
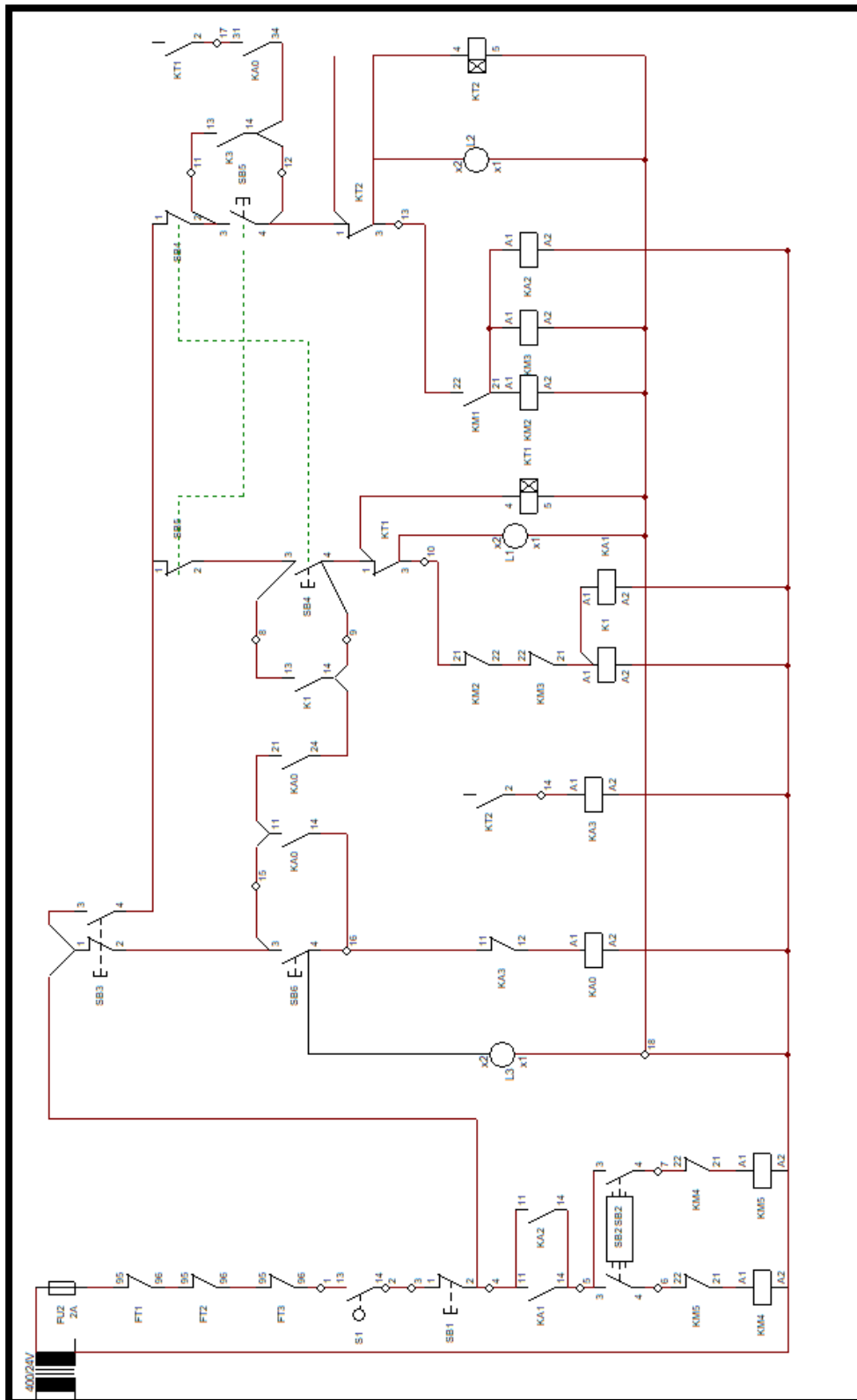
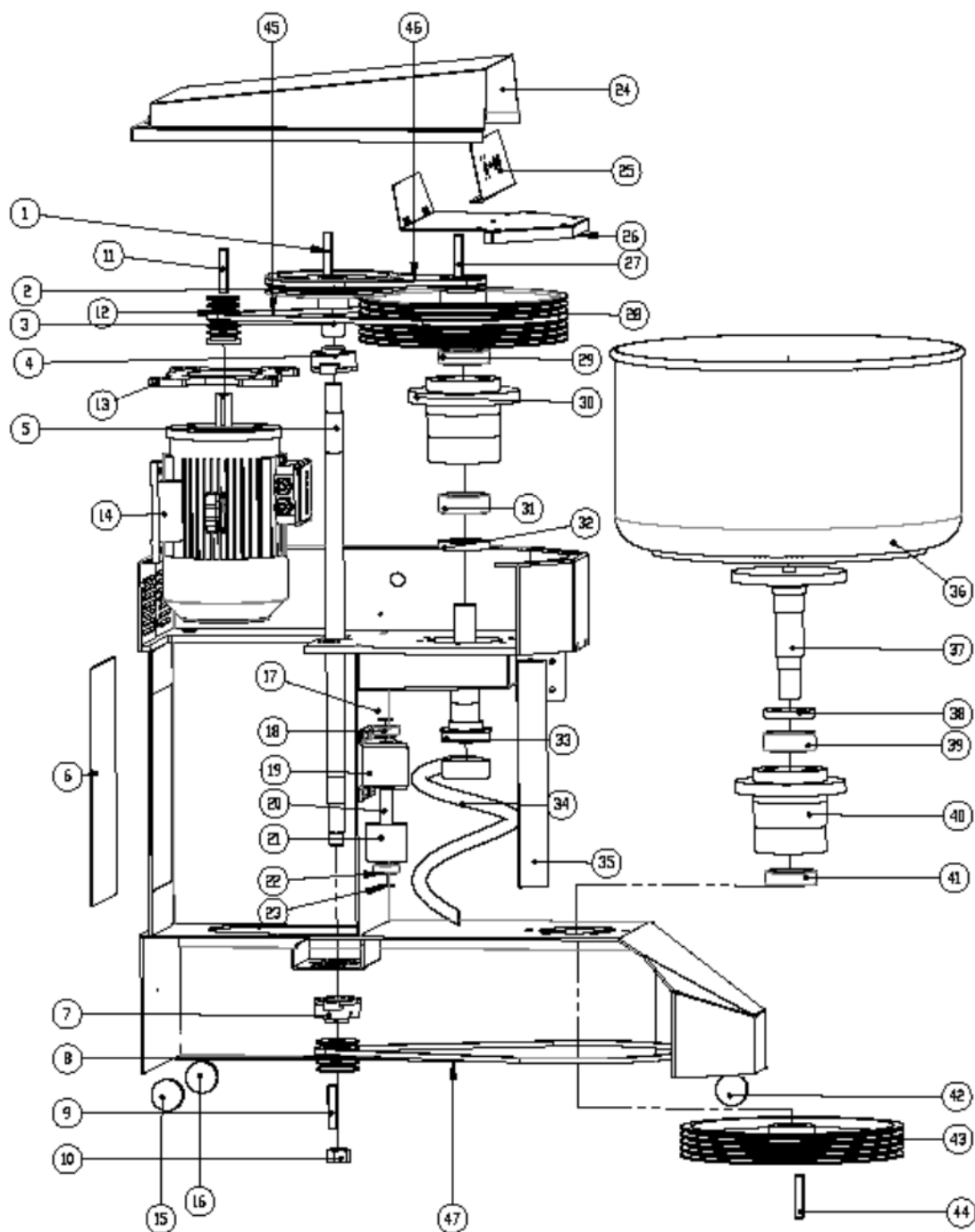


Figure 1 - SÉRIE ISM AVEC UN SEUL MOTEUR



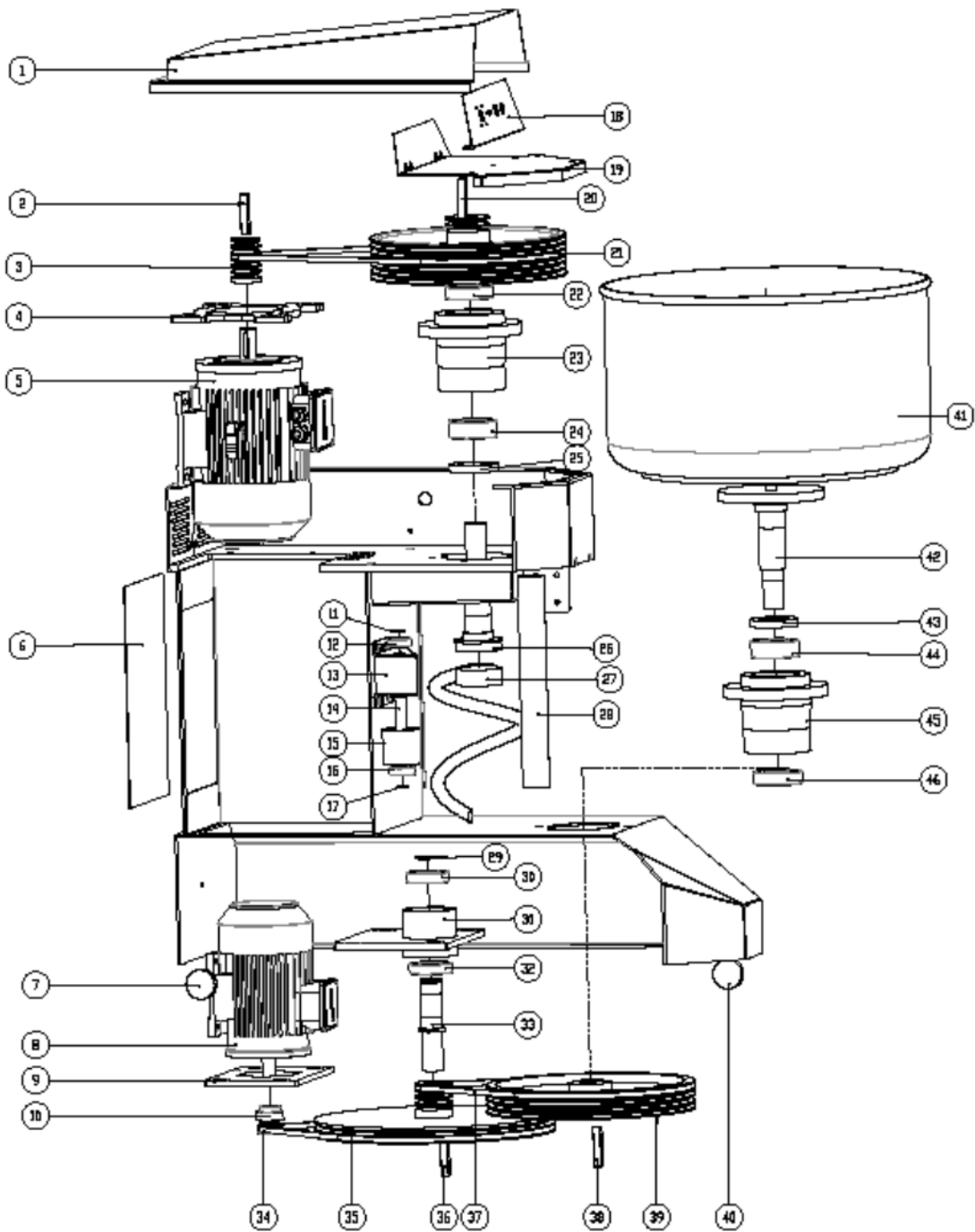


15 Liste des pièces de rechange



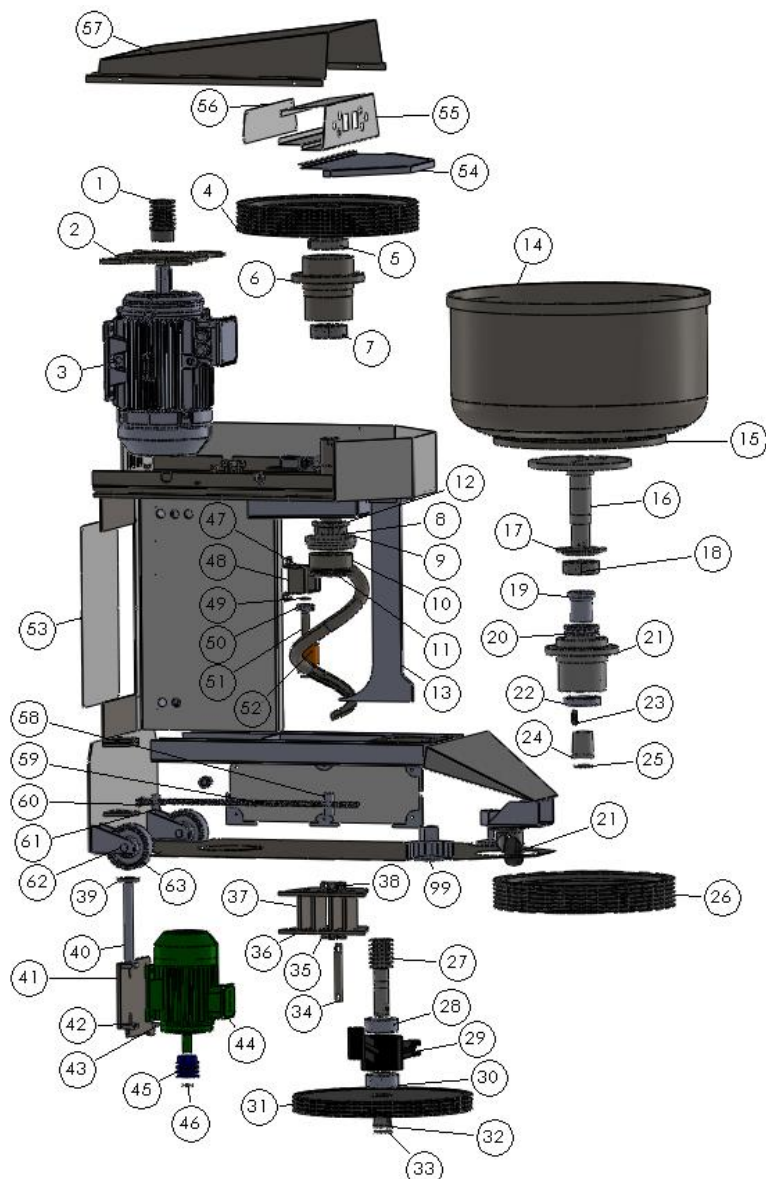
NUMÉRO DE LA PIÈCE	ISM 60-32 // ISM 75-32 // ISM 100-32 PIÈCE DE RECHANGE	ISM 60-32 PIÈCE DE RECHANGE NO	ISM 75-32 PIÈCE DE RECHANGE NO	ISM 100-32 PIÈCE DE RECHANGE NO
01	Coin	ISM6006001	ISM7506001	ISM10006001

02	Poulie	ISM6006002	ISM7506002	ISM10006002
03	Bague	ISM6006003	ISM7506003	ISM10006003
04	Attitude	ISM6006004	ISM7506004	ISM10006004
05	Arbre de transfert	ISM6006005	ISM7506005	ISM10006005
06	Plaque de couverture arrière	ISM6006006	ISM7506006	ISM10006006
07	Attitude	ISM6006007	ISM7506007	ISM10006007
08	Engrenage	ISM6006008	ISM7506008	ISM10006008
09	Coin	ISM6006009	ISM7506009	ISM10006009
10	Écrou	ISM6006010	ISM7506010	ISM10006010
11	Coin	ISM6006011	ISM7506011	ISM10006011
12	Poulie de moteur	ISM6006012	ISM7506012	ISM10006012
13	Bride de moteur	ISM6006013	ISM7506013	ISM10006013
14	Moteur	ISM6006014	ISM7506014	ISM10006014
15	Roue	ISM6006015	ISM7506015	ISM10006015
16	Roue	ISM6006016	ISM7506016	ISM10006016
17	Circlip	ISM6006017	ISM7506017	ISM10006017
18	Attitude	ISM6006018	ISM7506018	ISM10006018
19	Plaque de roue de support	ISM6006019	ISM7506019	ISM10006019
20	Arbre	ISM6006020	ISM7506020	ISM10006020
21	Roue de support	ISM6006021	ISM7506021	ISM10006021
22	Attitude	ISM6006022	ISM7506022	ISM10006022
23	Circlip	ISM6006023	ISM7506023	ISM10006023
24	Plaque de couverture vers le haut	ISM6006024	ISM7506024	ISM10006024
25	Plaque de panneau	ISM6006025	ISM7506025	ISM10006025
26	Plaque up	ISM6006026	ISM7506026	ISM10006026
27	Coin	ISM6006027	ISM7506027	ISM10006027
28	Poulie	ISM6006028	ISM7506028	ISM10006028
29	Attitude	ISM6006029	ISM7506029	ISM10006029
30	Roulement en spirale	ISM6006030	ISM7506030	ISM10006030
31	Attitude	ISM6006031	ISM7506031	ISM10006031
32	Élément d'étanchéité	ISM6006032	ISM7506032	ISM10006032
33	Attitude	ISM6006033	ISM7506033	ISM10006033
34	Outil de mélange en spirale	ISM6006034	ISM7506034	ISM10006034
35	Rupteur	ISM6006035	ISM7506035	ISM10006035
36	Bol	ISM6006036	ISM7506036	ISM10006036
37	Arbre de bol	ISM6006037	ISM7506037	ISM10006037
38	Élément d'étanchéité	ISM6006038	ISM7506038	ISM10006038
39	Attitude	ISM6006039	ISM7506039	ISM10006039
40	Roulement de bol	ISM6006040	ISM7506040	ISM10006040
41	Attitude	ISM6006041	ISM7506041	ISM10006041
42	Roue	ISM6006042	ISM7506042	ISM10006042
43	Engrenage	ISM6006043	ISM7506043	ISM10006043
44	Coin	ISM6006044	ISM7506044	ISM10006044
45	Ceinture	ISM6006045	ISM7506045	ISM10006045
46	Ceinture	ISM6006046	ISM7506046	ISM10006046
47	Chaîne	ISM6006047	ISM7506047	ISM10006047
48	Gardien de sécurité	ISM6006048	ISM7506048	ISM10006048



NUMÉRO DE LA PIÈCE	ISM 60-32S // NOM DES PIÈCES DE RECHANGE ISM 75-32S	ISM 75-32S PIÈCE DE RECHANGE NO	ISM 60-32S PIÈCE DE RECHANGE NON
01	Plaque de couverture vers le haut	ISM7505001	ISM6005001
02	Coin	ISM7505002	ISM6005002
03	Poulie de moteur	ISM7505003	ISM6005003
04	Bride de moteur	ISM7505004	ISM6005004
05	Moteur d'outil de mélange en spirale	ISM7505005	ISM6005005
06	Plaque de couverture arrière	ISM7505006	ISM6005006
07	Roue	ISM7505007	ISM6005007
08	Moteur de bol	ISM7505008	ISM6005008
09	Bride de moteur	ISM7505009	ISM6005009
10	Poulie de moteur	ISM7505010	ISM6005010
11	Circlip	ISM7505011	ISM6005011
12	Attitude	ISM7505012	ISM6005012
13	Plaque de roue de support	ISM7505013	ISM6005013
14	Arbre	ISM7505014	ISM6005014
15	Roue de support	ISM7505015	ISM6005015
16	Attitude	ISM7505016	ISM6005016
17	Circlip	ISM7505017	ISM6005017
18	Plaque de panneau	ISM7505018	ISM6005018
19	Plaque de panneau haut	ISM7505019	ISM6005019
20	Coin	ISM7505020	ISM6005020
21	Poulie	ISM7505021	ISM6005021
22	Attitude	ISM7505022	ISM6005022
23	Roulement d'outil de mélange en spirale	ISM7505023	ISM6005023
24	Attitude	ISM7505024	ISM6005024
25	Élément d'étanchéité	ISM7505025	ISM6005025
26	Arbre d'outil de mélange en spirale	ISM7505026	ISM6005026
27	Outil de mélange en spirale	ISM7505027	ISM6005027
28	Rupteur	ISM7505028	ISM6005028
29	Circlip	ISM7505029	ISM6005029
30	Attitude	ISM7505030	ISM6005030
31	Voiture à arbre	ISM7505031	ISM6005031
32	Attitude	ISM7505032	ISM6005032
33	Attitude	ISM7505033	ISM6005033
34	Ceinture	ISM7505034	ISM6005034
35	Poulie	ISM7505035	ISM6005035
36	Coin	ISM7505036	ISM6005036
37	Ceinture	ISM7505037	ISM6005037
38	Coin	ISM7505038	ISM6005038
39	Poulie	ISM7505039	ISM6005039
40	Roue	ISM7505040	ISM6005040
41	Bol	ISM7505041	ISM6005041
42	Arbre de bol	ISM7505042	ISM6005042

43	Élément d'étanchéité	ISM7505043	ISM6005043
44	Attitude	ISM7505044	ISM6005044
45	Roulement de bol	ISM7505045	ISM6005045
46	Attitude	ISM7505046	ISM6005046
47	Gardien de sécurité	ISM7505047	ISM6005047



NUMÉRO DE LA PIÈCE	NOM DES PIÈCES DE RECHANGE ISM 100-32S	N° DE PIÈCE DE RECHANGE
01	Poulie de moteur	ISM10005001
02	Bride de moteur	ISM10005002
03	Moteur d'outil de mélange en spirale	ISM10005003
04	Engrenage	ISM10005004
05	Attitude	ISM10005005
06	Roulement d'outil de mélange en spirale	ISM10005006
07	Attitude	ISM10005007
08	Arbre d'outil de mélange en spirale	ISM10005008
09	Casquette	ISM10005009
10	Attitude	ISM10005010
11	Capuchon en spirale	ISM10005011
12	Phoque	ISM10005012
13	Rupteur	ISM10005013
14	Bol	ISM10005014
15	Bride de bol	ISM10005015
16	Arbre de bol	ISM10005016
17	Élément d'étanchéité	ISM10005017
18	Attitude	ISM10005018
19	Bague	ISM10005019
20	Attitude	ISM10005020
21	Roulement de bol	ISM10005021
21/2	Roue	ISM10005022
22	Attitude	ISM10005023
23	Coin	ISM10005024
24	Pochette de retrait	ISM10005025
25	Bride de verrouillage	ISM10005026
26	Engrenage	ISM10005027
27	Poulie de moteur	ISM10005028
28	Attitude	ISM10005029
29	Roulement de transfert	ISM10005030
30	Attitude	ISM10005031
31	Poulie	ISM10005032
32	Pochette de retrait	ISM10005033
33	Bride de verrouillage	ISM10005034
34	Arbre	ISM10005035
35	Poutres de support	ISM10005036
36	Poutres de support	ISM10005037
37	Poutres de support	ISM10005038
38	Poutres de support	ISM10005039
39	Bride	ISM10005040
40	Arbre	ISM10005041
41	Bride de moteur	ISM10005042
42	Poutres de support	ISM10005043

43	Poutres de support	ISM10005044
44	Moteur de bol	ISM10005045
45	Poulie de moteur	ISM10005046
46	Bride de verrouillage	ISM10005047
47	Tôle de support de bol	ISM10005048
48	Tôle de support de bol	ISM10005049
49	Bague	ISM10005050
50	Attitude	ISM10005051
51	Arbre	ISM10005052
52	Roue de support	ISM10005053
53	Plaque de couverture arrière	ISM10005054
54	Couvercle supérieur	ISM10005055
55	Plaque de panneau	ISM10005056
56	Couvercle de plaque de panneau	ISM10005057
57	Plaque de couverture vers le haut	ISM10005058
58	Faisceau de poitrine	ISM10005059
59	Tige filetée	ISM10005060
60	Tige filetée	ISM10005061
61	Faisceau de poitrine	ISM10005062
62	Arbre	ISM10005063