NEOG Series

Broyeur central

Date : juillet 2020

Version : V1.2 (FR)



Sommaire

1. Présentation 4
1.1 Description de la structure et caractéristiques 5
1.2 Caractéristiques techniques 7
1.2.1 Caractéristiques techniques 7
1.3 Consignes de sécurité 8
1.3.1 Symboles de sécurité 8
2. Structure 9
2.1 Vue éclatée – version insonorisée 9
2.2 Schémas électriques 11
2.2.1 Circuit de puissance – CE (400 V) 11
2.2.2 Circuit de commande – CE 11
2.2.3 Circuit de puissance – triangle – CE (400 V) 12
2.2.4 Circuit de commande 1 12
2.2.5 Circuit de commande 2 13
3. Installation et mise en service 14
3.1 Raccordement électrique 14
3.2 Installation 14
3.3 Mise en service 14
4. Utilisation 15
4.1 Instructions d'utilisation 15
5. Dépannage 16
6. Réparation et entretien 17
6.1 Entretien courant 17
6.2 Fiche de suivi d'entretien 19
6.2.1 Identification de la machine 19
6.2.2 Contrôles à l'installation 19

Index des tableaux

Tableau 1-1 : Caractéristiques techniques 7

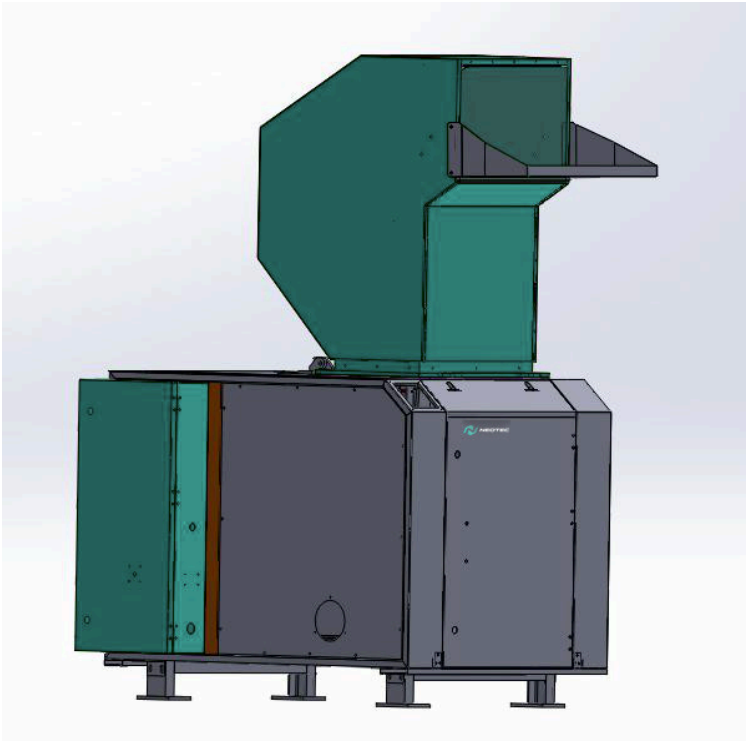
Index des figures

Figure 2-1 : Circuit de puissance (400 V) 11
Figure 2-2 : Circuit de commande 11

1. Présentation

Lire attentivement ce manuel avant d'installer et d'utiliser cette machine afin d'éviter tout accident corporel ou dommage à la machine.

Le broyeur haute puissance de la série NEOG convient au polystyrène, au polystyrène modifié (ABS), au polypropylène (PP), à l'EVA, au polycarbonate, à la cellulose (celluloïd), ainsi qu'au broyage du PVC, du PU, du nylon, du caoutchouc et de nombreux produits en caoutchouc et en plastique. Il s'utilise dans de nombreux secteurs : articles de grande consommation, jouets, articles ménagers, composants électriques et matériaux de construction.



Version insonorisée NEOG-3550

1.1 Description de la structure et caractéristiques

Structure :

1. Trémie d'alimentation : en tôle d'acier soudée de qualité, avec double paroi pour réduire le bruit (structure insonorisée double couche).

2. Base : composée du bâti, de la grille, du support de grille, etc.

3. Transmission : composée de l'arbre principal, des couteaux rotatifs, des couteaux fixes, de la poulie, du volant d'inertie, du moteur, etc.

4. Piètement : en profilé acier en U de qualité, monté sur roulettes.

Caractéristiques :

1. Bâti en acier moulé de haute qualité, très résistant à la rupture.

2. Couteaux à griffes remplaçables : effort de coupe élevé, charge réduite sur le moteur et broyage efficace.

3. Conception spécifique sans rebond, large ouverture d'alimentation, double isolation phonique (structure double couche), faible niveau sonore, plus silencieux qu'un broyeur standard.

4. Grille standard φ8 mm ; en option φ6 mm, φ10 mm, φ12 mm, etc.

5. Bac de récupération en inox monté sur roulettes : facile à nettoyer et à déplacer, robuste.

6. Équipé de dispositifs de sécurité pour la protection des opérateurs.

7. Couteaux en acier allié importé, d'une grande dureté, très résistants et durables. La machine broie facilement toutes les matières, souples ou rigides, avec une forte capacité de broyage.

8. Trémie et grille séparables : nettoyage de la machine et changement de grille faciles.

9. Roulements réglables importés pour un fonctionnement régulier.

10. Coffret électrique équipé de contacteurs importés, d'une protection contre les surcharges et d'un verrouillage électrique pour protéger moteurs et couteaux.

11. Différents types de couteaux et de grilles de perforations variées sont disponibles.

12. Piètement sur roulettes pour faciliter les déplacements (modèles inférieurs à NEOG-15HP).

Toute intervention d'entretien doit être réalisée par du personnel de maintenance qualifié. Les instructions de ce manuel s'adressent aux opérateurs et au personnel de maintenance sur site.

Pour éviter tout dommage matériel ou corporel, aucune modification interne de la machine n'est autorisée sans l'accord de notre société ; à défaut, la garantie ne s'applique plus.

Notre société assure un service après-vente de qualité. En cas de problème lors de l'utilisation, contactez notre société ou votre revendeur.

1.2 Caractéristiques techniques

1.2.1 Caractéristiques techniques

Tableau 1-1 : Caractéristiques techniques

Specifications								
Model	NEOG-2524(ℓ	NEOG-2532(ℓ	NEOG-2540(ℓ	NEOG-2548(8	NEOG-3550(ℓ	NEOG-3560(ℓ	NEOG-5070(ℓ	NEOG-5080/8P)
Motor Power(kW)	4(5.5)	5.5(7.5)	7.5(11)	11(15)	15	22	37	55
Main Axis Rotating Speed(r.p.m)	415	415	415	415	415	415	415	415
Type of Blade	9crsi	9crsi	9crsi	9crsi	9crsi	9crsi	9crsi	9crsi
Type of Blade(○)	○SKD-11	○SKD-11	○SKD-11	○SKD-11	○SKD-11	○SKD-11	○SKD-11	○SKD-11
Number Of Fixed Blades	2(2)	2(2)	2(2)	2(2)	2(2)	2(2)	2(2)	4(4)
Number Of Rotating Blades	9(3)	12(3)	15(3)	18(3)	21(6)	24(6)	27(6)	33(6)
Dia. Of Screen Mesh (mm)	8	8	8	8	8	8	10	10
Cutting Chamber(mm)	250x240	250x320	250x400	250x480	350x500	350x600	500x700	500x800
Max Smashing Capacity(kg/hr)	80~200	120~300	180~400	250~500	350 ~ 500	500 ~ 700	500 ~ 1000	600~1100
Noise Level dB(A)	65~75	65~75	75~85	80~85	80~85	80~90	90~100	90~100
Motor Recycling System	○	○	○	○	○	○	○	○
Full Receiver Alarm Device	○	○	○	○	○	○	○	○
Dust Separator	○	○	○	○	○	○	○	○
H (mm)	1350	1350	1350	1350	1700	2000	2000	2320
W (mm)	700	780	860	1200	1600	1800	2100	2200
D (mm)	1150	1150	1320	1320	1100	1250	1300	2850
Weight(kg)	350	400	500	750	1300	1600	2300	2800

1) Tension de la machine : 3Φ, 400 V, 50 Hz.
2) Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans préavis.
3) Version non insonorisée : ajouter (B) après le modèle ; moteur renforcé : ajouter (H) ; type de couteau : ajouter (P).

1.3 Consignes de sécurité

Pour éviter tout accident corporel ou dommage à la machine, respecter les consignes de sécurité de ce manuel. Les consignes suivantes doivent être observées lors de l'utilisation.

1.3.1 Symboles de sécurité



L'installation électrique doit être réalisée par un électricien qualifié.

L'interrupteur général et l'interrupteur de commande doivent être coupés pendant l'entretien de la machine.



Attention !

Danger haute tension !

Cette étiquette est apposée sur le coffret électrique !



Attention !

Prudence !

Cette étiquette signale une zone nécessitant une vigilance particulière !

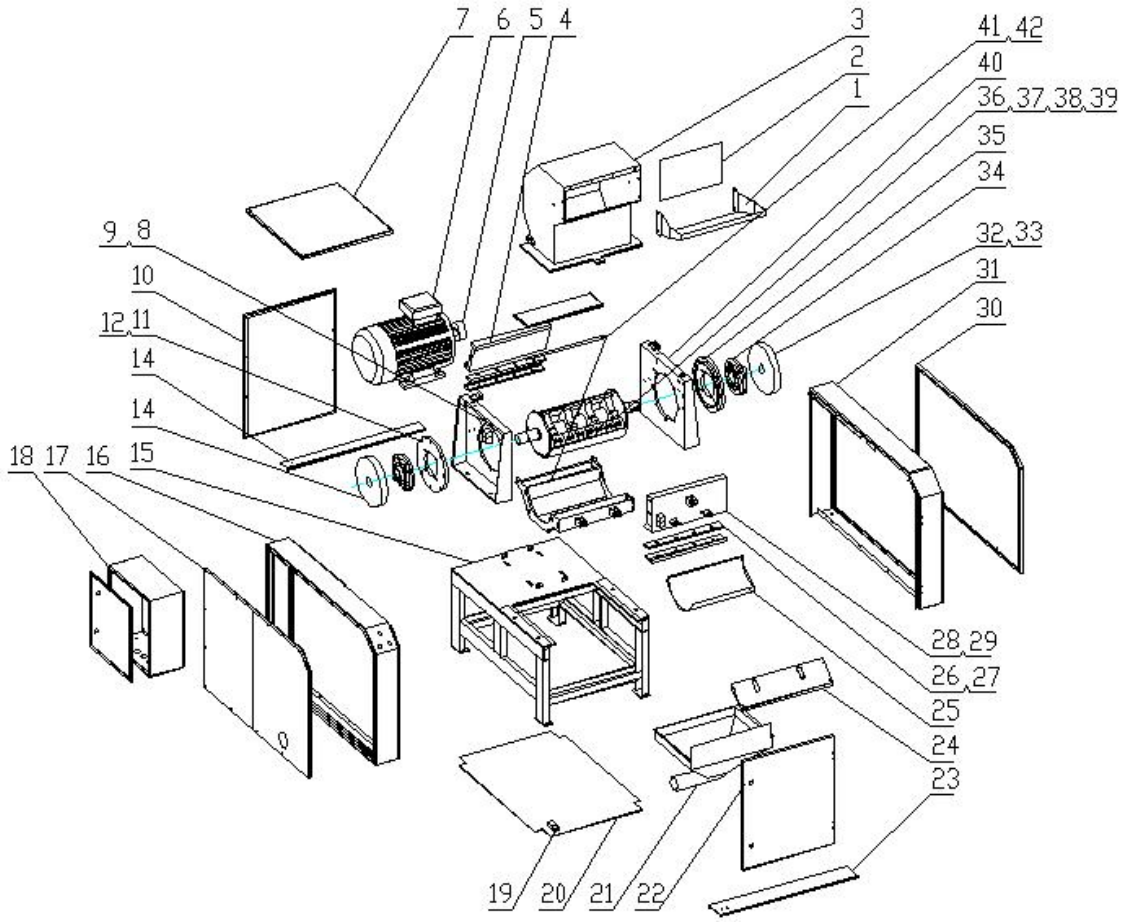


Remarque !

Toutes les vis de fixation des composants du coffret électrique sont serrées : aucun contrôle régulier n'est nécessaire !

2. Structure

2.1 Vue éclatée – version insonorisée



Désignation des principales pièces <voir la vue éclatée>

N°	Désignation	N°	Désignation	N°	Désignation
1	Bouche d'alimentation	**16**	Montant gauche	**31**	Montant droit
2	Déflecteur	**17**	Capot gauche	**32**	Grande poulie
3	Trémie	**18**	Coffret électrique	**33**	Courroie
4	Plaque arrière de la chambre de coupe	**19**	Interrupteur de sécurité 2	**34**	Roulement droit
5	Petite poulie	**20**	Panneau acoustique inférieur	**35**	Palier droit
6	Moteur	**21**	Bac de récupération	**36**	Couteau rotatif

7	Capot supérieur arrière	**22**	Porte avant	**37**	Porte-couteaux
8	Flasque gauche de la chambre de coupe	**23**	Plaque fixe avant	**38**	Arbre porte-couteaux
9	Interrupteur de sécurité 1	**24**	Plaque supérieure avant	**39**	Flasque
10	Capot arrière	**25**	Grille	**40**	Flasque droit de la chambre de coupe
11	Palier gauche	**26**	Couteau fixe	**41**	Axe de trémie
12	Roulement gauche	**27**	Bride de couteau fixe	**42**	Support de grille
13	Plaque fixe arrière	**28**	Panneau avant de la chambre de coupe		
14	Volant d'inertie	**29**	Interrupteur de sécurité 3		
15	Châssis inférieur	**30**	Capot droit		

2.2 Schémas électriques

2.2.1 Circuit de puissance – CE (400 V)

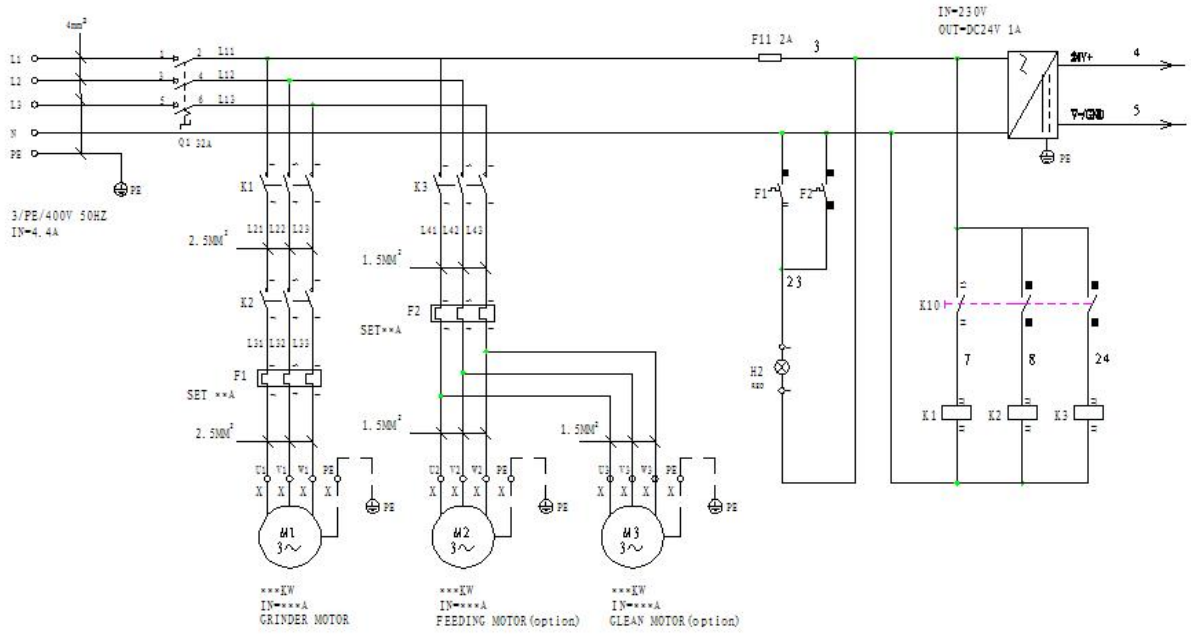


Figure 2-1 : Circuit de puissance (400 V)

2.2.2 Circuit de commande – CE

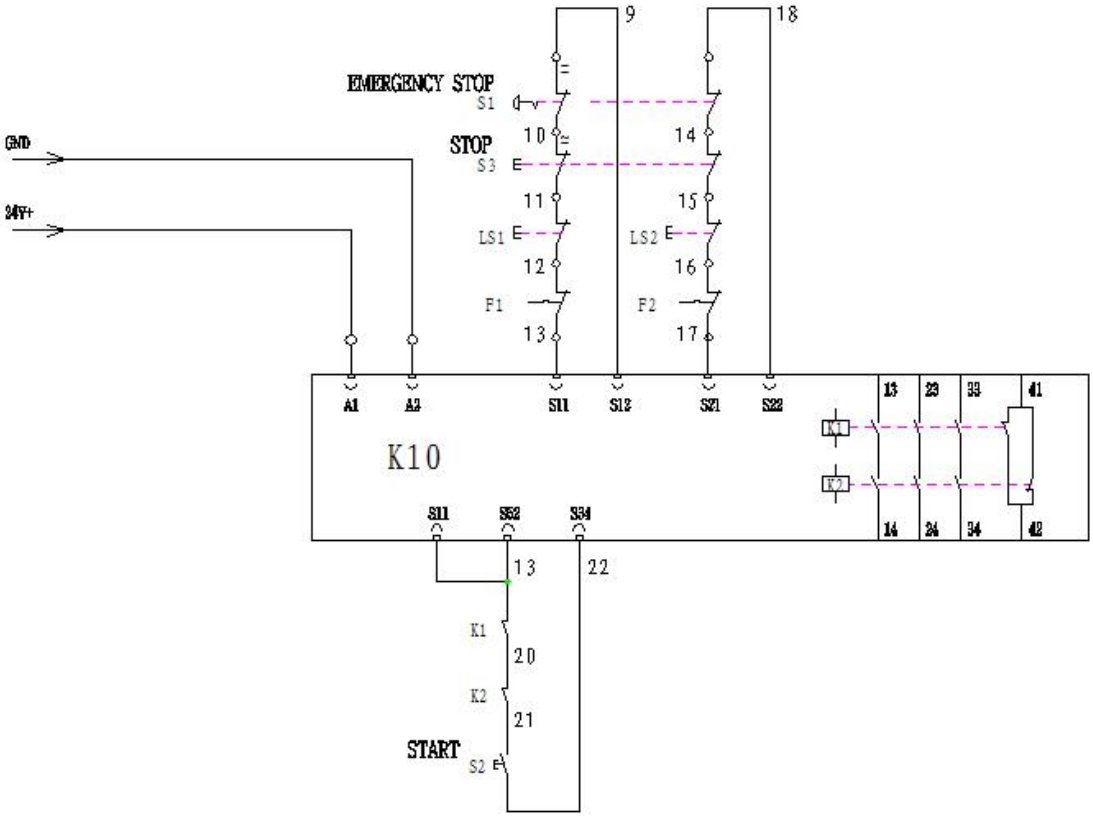


Figure 2-2 : Circuit de commande

2.2.3 Circuit de puissance – triangle – CE (400 V)

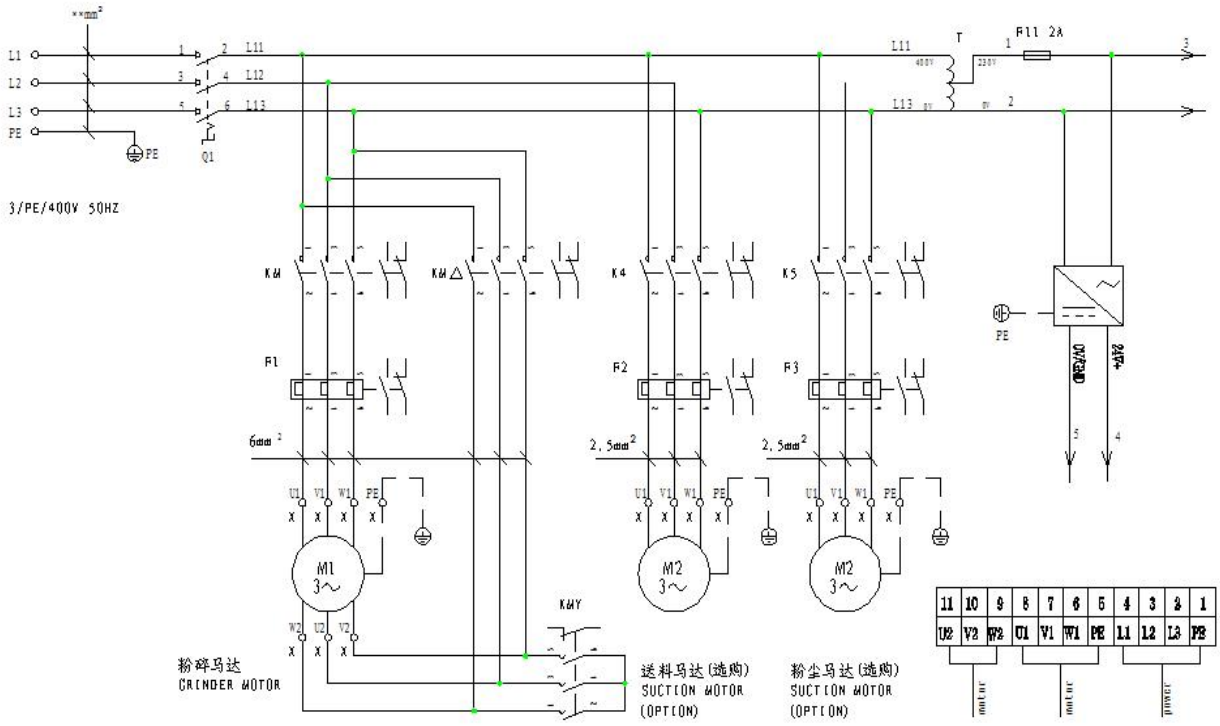


Figure 2-3 : Circuit de puissance (400 V)

2.2.4 Circuit de commande 1

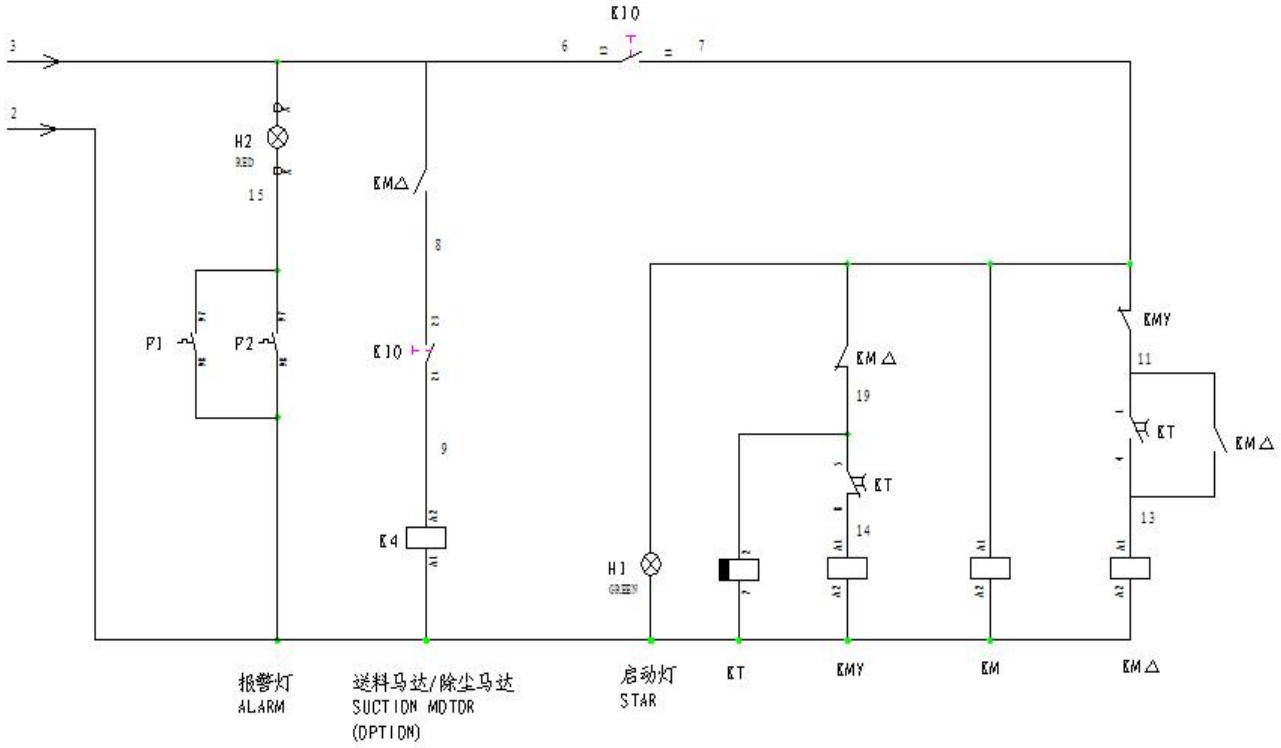


Figure 2-4 : Circuit de commande

2.2.5 Circuit de commande 2

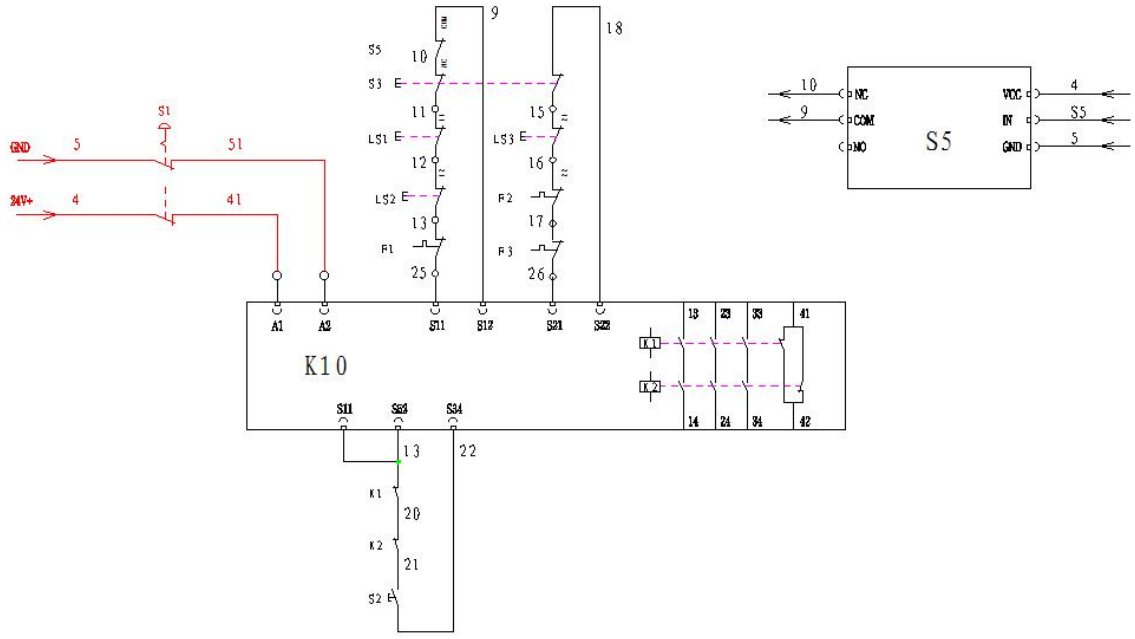


Figure 2-5 : Circuit de commande

3. Installation et mise en service

 Remarque !

Avant l'installation, lire attentivement ce chapitre et respecter l'ordre suivant !

Le raccordement électrique du broyeur doit être réalisé par un électricien qualifié !

3.1 Raccordement électrique

La série NEOG se raccorde à une alimentation 3Φ 400 V 50 Hz avec mise à la terre.

 Attention !

Avant de brancher le câble d'alimentation, vérifier que l'interrupteur est sur arrêt !

3.2 Installation

1. Raccorder une mise à la terre efficace. La résistance de terre ne doit pas dépasser 5 ohms.
2. Mettre sous tension selon l'alimentation requise (380 V 50 Hz, 415 V 50 Hz, 220 V 60 Hz).

3.3 Mise en service

1. Essuyer le produit antirouille des pièces en mouvement et lubrifier en quantité suffisante.
2. Vérifier et serrer les couteaux pour éviter tout desserrage.
3. Contrôler l'intérieur du bâti et retirer tout corps étranger (vis, écrous, objets durs) pour éviter d'endommager les couteaux.
4. Tourner le volant à la main pour contrôler le jeu entre couteaux rotatifs et couteaux fixes.
5. Vérifier que la transmission tourne librement.
6. Démarrer à vide et vérifier le sens de rotation du moteur. (S'il est inversé, permuter les fils R et S.)

4. Utilisation

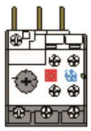
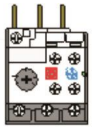
4.1 Instructions d'utilisation

1. Ouvrir la trémie et vérifier qu'il ne reste aucune matière non broyée dans la base.
2. Appuyer sur le bouton « Marche » (vert) et laisser tourner 5 minutes pour vérifier l'absence de bruit anormal et le bon fonctionnement, puis introduire la matière à broyer.
3. Les pièces à broyer ne doivent pas être trop grandes ; les découper en petits morceaux au préalable.
4. Alimenter par intervalles (par exemple, introduire le second lot une fois le premier en cours de coupe).
5. En cas de blocage du rotor (arrêt du moteur), appuyer immédiatement sur « Arrêt » (rouge) et redémarrer après résolution.

Précautions :

1. L'opérateur doit connaître le fonctionnement de la machine et les exigences de ce manuel avant toute utilisation.
2. Avant la mise en marche, vérifier la conformité de l'alimentation ; la terre doit être solidement raccordée.
3. Vérifier l'absence de débris dans la base.
4. Vérifier le serrage des vis des couteaux rotatifs et fixes.
5. Les pièces à broyer ne doivent pas être trop grandes.
6. Ne pas alimenter en continu : respecter un intervalle de 20 secondes.
7. En cas de bruit anormal, arrêter immédiatement la machine pour contrôle.
8. En cas d'arrêt brutal du moteur (blocage), couper immédiatement, contrôler et remédier. Redémarrer lorsque le rotor tourne librement à la main.

5. Dépannage

Panne	Causes	Solution
Sous tension, le moteur ne tourne pas	Défaut d'alimentation ou moteur défectueux	Vérifier le câble, le fusible ou le moteur
Le moteur s'arrête brusquement	Rotor bloqué par un objet dur	Ouvrir le capot, abaisser le support de grille, retirer les objets durs
Ne broie pas	Moteur en sens inverse ou pièces trop grandes	Vérifier et recâbler avant l'alimentation
Le moteur chauffe et le rendement est faible	Tension insuffisante, jeu entre couteaux incorrect, couteaux émoussés, angle modifié ou couteaux fissurés	Vérifier l'alimentation, affûter ou remplacer les couteaux
Ne démarre pas	1. Pas d'alimentation ou câble / interrupteur endommagé 2. Interrupteur de sécurité défaillant 3. Capot supérieur mal fermé	1. Vérifier l'alimentation, le câble et l'interrupteur 2. Réparer ou remplacer l'interrupteur de sécurité 3. Bien fermer le capot supérieur
Moteur bruyant et chaud	1. Surcharge de matière 2. Moteur défaillant ou endommagé	1. Éviter la surcharge de matière 2. Réparer le moteur
Fusible grillé à chaque démarrage	Court-circuit	Vérifier le câblage
Alarme surcharge moteur	1. Mauvais réglage du courant	Après réglage du courant, appuyer sur le bouton Reset du relais thermique 
	2. Manque de phase	Après contrôle du câblage, appuyer sur le bouton Reset du relais thermique 

6. Réparation et entretien

Remarque !

Tout entretien doit être réalisé par du personnel qualifié afin d'éviter les accidents corporels et les dommages à la machine.

6.1 Entretien courant

Entretien quotidien	Entretien hebdomadaire	Entretien trimestriel
Rechercher les corps étrangers dans la chambre de coupe avant le poste	Vérifier la transmission	Nettoyer et graisser les paliers
Nettoyer au fil les interstices en bas des flasques des deux côtés pour retirer poussières et corps étrangers	Nettoyer la chambre à poussières	Vérifier le câble et le démarreur
Vérifier le serrage des couteaux	Vérifier le serrage des couteaux et des vis du bâti	Contrôler et régler la courroie trapézoïdale
Graisser chaque point de graissage	Contrôler l'usure des couteaux	Affûter les couteaux fixes
Nettoyer la machine après le poste	Nettoyer la machine	Retirer l'huile, maintenir propre

Remarque !

Couper l'alimentation générale avant de contrôler le câble d'alimentation.

1. Vérifier le sens de rotation du moteur et la tension.

2. Avant l'alimentation, vérifier l'absence de pièces métalliques dans la matière (vis, écrous, clous, etc.) afin de ne pas endommager les couteaux.

3. Contrôler régulièrement l'état de la machine : serrage des vis de couteaux, couteaux émoussés ou ébréchés, stabilité de la poulie et du volant, etc. ; graisser régulièrement les roulements.

(Fréquence recommandée : tous les trois mois)

4. Machine en marche : ne pas ouvrir le coffret électrique ni le capot de protection, ne pas toucher les pièces en rotation et ne pas mettre la main dans la trémie.

5. Modèles au-delà de NEOG-50 : raccorder l'eau de refroidissement des deux côtés des flasques pour éviter l'échauffement des roulements et garantir leur bon fonctionnement et leur longévité.

6. Ce broyeur n'accepte pas de pièces de plus de 20 mm d'épaisseur, sous peine d'endommager la machine.

7. Protéger les composants électriques de l'eau pour éviter tout court-circuit.

Ne sont pas couverts par la garantie :

1. Les couteaux du broyeur.
2. Une utilisation anormale (tension instable, non-respect des consignes d'utilisation, etc.).
3. Le démontage ou la modification de la machine par l'utilisateur.

6.2 Fiche de suivi d'entretien

6.2.1 Identification de la machine

Modèle _____ S/N. _____ Date fab. _____

Tension _____ Φ _____ V Fréquence _____ Hz Puissance totale _____ kW

6.2.2 Contrôles à l'installation

Installation électrique

☐ Contrôle de tension V _____ Hz _____

☐ Calibre fusible : 1 phase _____ A 3 phases _____ A

☐ Contrôle de l'ordre des phases