

CG 252

MANUEL D'UTILISATION
Notice d'instructions originale



NORTON
SAINT-GOBAIN®

clipper®



Le constructeur soussigné:

SAINT - GOBAIN ABRASIVES S.A.
190, BD. J. F. KENNEDY
L-4930 BASCHARAGE

Déclare que le matériel neuf désigné ci-après :

Polisseuse Rectifieuse de sol : **CG 252**

Code : **70184694290**

est conforme aux dispositions des Directives :

- **"MACHINES" 2006/42/CE**
- **"BASSE TENSION" 2006/95/ CE**
- **"COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE" 2004/108/CE**
- **"BRUIT" 2000/14/CE**

Valable pour les machines avec un numéro de série à partir de:
1411000000

Emplacement de conservation des documents techniques :

Saint-Gobain Abrasives 190, Bd. J. F. Kennedy 4930 BASCHARAGE, LUXEMBOURG

Cette déclaration de conformité devient caduque si le produit est transformé ou modifié sans notre consentement.

Bascharage, Luxembourg, 01.11.2014.



Olivier Plenert, fondé de pouvoir.

CG 252 : MANUEL D'UTILISATION

TABLE DES MATIERES

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | CONSEILS DE SECURITE FONDAMENTAUX | 6 |
| 1.1 | <i>Pictogrammes</i> | 6 |
| 1.2 | <i>Plaquette machine</i> | 6 |
| 1.3 | <i>Conseils de prévention à certaines phases de fonctionnement</i> | 7 |
| 2 | DESCRIPTION DES MACHINES | 8 |
| 2.1 | <i>Description sommaire</i> | 8 |
| 2.2 | <i>But de l'utilisation</i> | 8 |
| 2.3 | <i>Vue d'ensemble des composants</i> | 8 |
| 2.4 | <i>Données techniques</i> | 10 |
| 2.5 | <i>Déclaration concernant les émissions de vibrations</i> | 11 |
| 2.6 | <i>Déclaration concernant les émissions de bruit</i> | 12 |
| 3 | MONTAGE ET MISE EN ROUTE | 13 |
| 3.1 | <i>Montage des outils</i> | 13 |
| 3.2 | <i>Mise en place des raccordements</i> | 13 |
| 3.3 | <i>Mise en place de l'aspirateur</i> | 13 |
| 3.4 | <i>Mise en place de l'alimentation en eau</i> | 13 |
| 3.5 | <i>Mise en route de la machine</i> | 13 |
| 4 | TRANSPORT ET STOCKAGE DE LA MACHINE | 15 |
| 4.1 | <i>Sécurité dans le transport</i> | 15 |
| 4.2 | <i>Déroulement du transport</i> | 15 |
| 4.3 | <i>Stockage de la machine</i> | 15 |
| 5 | UTILISATION DE LA MACHINE | 16 |
| 5.1 | <i>Informations concernant le site d'utilisation</i> | 16 |
| 5.2 | <i>Réglage spécifique de la machine</i> | 16 |
| 5.3 | <i>Polissage et préparation du sol avec à l'aide de la CG 252</i> | 19 |
| 6 | ENTRETIEN, SOIN ET INSPECTION | 20 |
| 7 | PANNES - CAUSES ET REPARATION | 21 |
| 7.1 | <i>Comportement en cas de panne</i> | 21 |
| 7.2 | <i>Instructions concernant la détection de défauts et les remèdes</i> | 21 |
| 7.3 | <i>Schéma électrique</i> | 21 |
| 7.4 | <i>Service après-vente</i> | 22 |

1 CONSEILS DE SECURITE FONDAMENTAUX

La CG 252 est exclusivement destinée au polissage et à la préparation des sols à l'aide d'outils de polissage ou de surfacage NORTON, principalement sur chantier.

Une utilisation autre ou élargie, contraire aux conseils du fabricant, sera considérée comme non-conforme. Les dommages en résultant ne pourront incomber au fabricant. Le risque en sera exclusivement pris par l'utilisateur. L'utilisation conforme aux prescriptions comprend également le respect de la notice d'utilisation et des conditions de contrôle et d'entretien.

1.1 Pictogrammes

Des conseils et mises en garde sont représentés par des pictogrammes sur la machine. Vous trouverez les symboles suivants sur les machines NORTON. Voici leur explication :

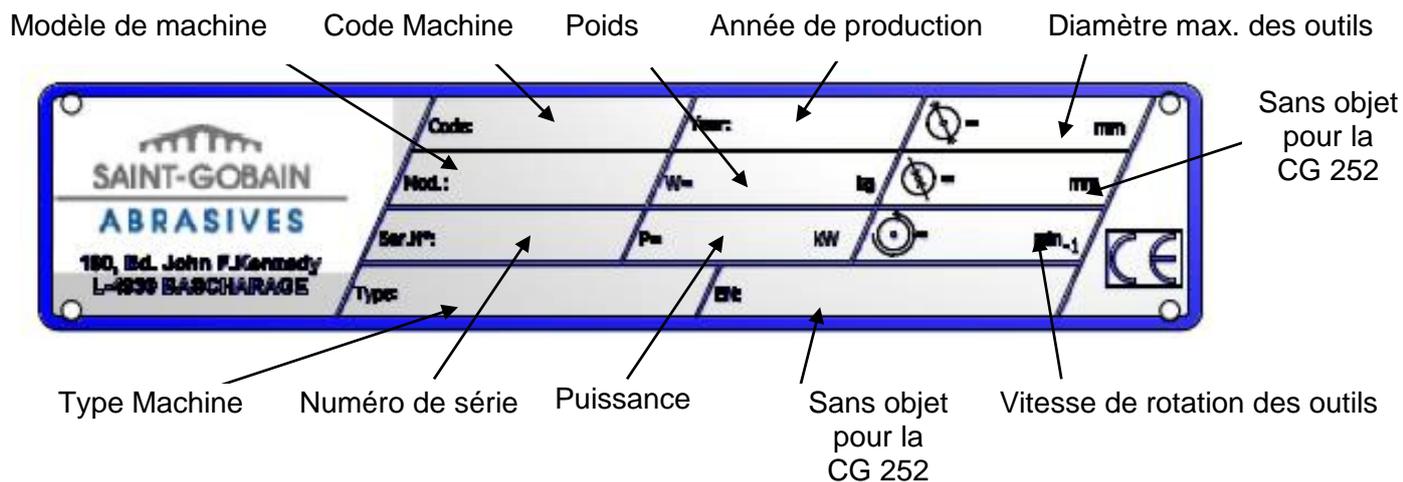


Les significations de ces symboles sont :

- Protection auditive obligatoire
- Lunettes protectrices avec protection latérale obligatoires
- Marquage CE de la machine
- Chaussures de sécurité obligatoire
- Lecture du manuel d'utilisation obligatoire avant d'utiliser la machine

1.2 Plaquette machine

Vous pouvez trouver des informations importantes sur la plaquette suivante fixée sur votre machine :



1.3 Conseils de prévention à certaines phases de fonctionnement

Avant le début des travaux

- Veuillez lire attentivement le présent manuel d'utilisation.
- Familiarisez-vous avec l'environnement sur le lieu d'intervention. Cet environnement de travail comprend, par exemple, les difficultés d'exécution, les obstacles à la circulation, le respect des charges au sol, le marquage de sécurité nécessaire délimitant le chantier par rapport à la circulation publique et la possibilité d'intervention des secours en cas d'accident.
- Vérifiez régulièrement si les disques de polissage ou de surfacage sont fixés correctement.
- Démontez immédiatement les outils de polissage ou de surfacage déformés ou endommagés, car ils présentent un risque d'accident pendant la rotation.
- Vérifiez régulièrement l'accouplement flexible car sa durée de vie est liée directement aux conditions d'utilisation de la machine.
- N'utilisez la machine qu'avec ses carters de protection et ses couvercles de boîtiers électriques fixés.
- Vérifiez que le carter de protection coulisse verticalement et librement.

Lors de l'utilisation de la machine le carter de protection doit toujours être en contact avec le sol.

- Pour une utilisation à sec n'utilisez la machine qu'avec un aspirateur de poussière. (une buse de raccordement est prévue à cet effet)
- Vérifiez que tous les flexibles (aspiration et alimentation en eau) ne soient pas endommagés et correctement raccordés.
- Veuillez porter des lunettes de sécurité lors du travail.
- N'utilisez que des outils de polissage ou de surfacage NORTON. L'utilisation d'autres outils peut entraîner l'endommagement de la machine.
- Ne laissez pas la machine reposer sur l'outil ou sur l'accouplement flexible quand elle n'est pas en usage, cela causerait la déformation prématurée de l'accouplement flexible. Calez dans ce cas la machine sur la poignée.
- !!! N'utilisez jamais la machine sous la pluie !!!

Machine avec moteur électrique

- Coupez l'alimentation électrique de la CG 252 et séparez-la du réseau avant toute intervention sur la machine.
- Évitez le contact des raccordements électriques avec les projections d'eau ou l'humidité.
- La CG 252 doit absolument être reliée correctement à la terre. En cas de doute, faites vérifier les raccordements électriques par un électricien qualifié.
- En cas d'urgence vous pouvez stopper la machine en appuyant sur le bouton « Rouge » d'arrêt du boîtier électrique.
- Si la CG 252 s'arrête sans raison apparente, coupez l'alimentation principale en électricité de la machine. Seul un électricien qualifié est habilité à étudier et résoudre le problème.

2 DESCRIPTION DES MACHINES

Toute modification sur la machine altérant ces propriétés initiales ne peut être effectuée que par Saint-Gobain Abrasives, seul habilité à confirmer la conformité du produit. Saint-Gobain Abrasives conserve le droit d'apporter toute modification technique ou au design de la machine sans notification préalable.

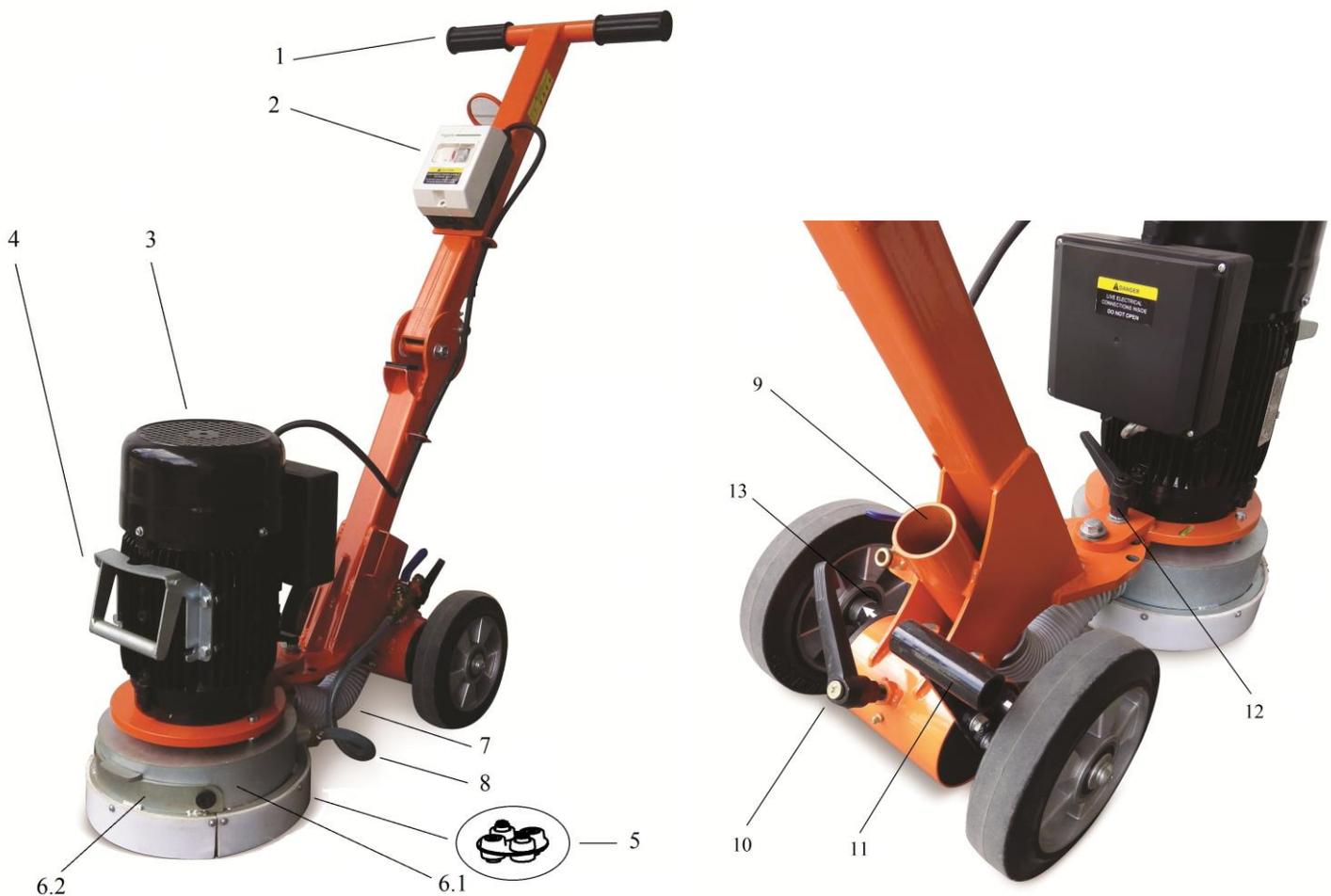
2.1 Description sommaire

La polisseuse rectifieuse de sol CG 252 est conçue pour la préparation des petites à moyennes surfaces. Machine robuste et performante, elle peut être utilisée sur chantier mais aussi en milieu industriel.

2.2 But de l'utilisation

La CG 252 est conçue pour la préparation de sols (ponçage, préparation avant pose de revêtement rectification, suppression d'irrégularités ou colles etc..) Elle n'est conçue pour aucune autre utilisation.

2.3 Vue d'ensemble des composants



Poignée d'utilisation et bras (1)

Construction rigide en acier soudé.

L'angle du bras peut être réglé pour garantir une utilisation confortable.

Boitier à Bouton marche/Arrêt (2)

Ce boitier est constitué des boutons Marche (Noir) / Arrêt (Rouge) qui permettent de démarrer et d'arrêter la machine.

Le bouton d'arrêt (Rouge) est un bouton d'arrêt d'urgence.

Moteur électrique (3)

Moteur électrique 230V 1~ / 2,2kW.

Poignée de levage (4)

La poignée de levage permet de soulever la machine à la main.

Accouplement flexible (5)

L'accouplement flexible est une pièce vitale de la machine elle assure la liaison entre le moteur et l'outil de polissage ou de surfaçage.

Carter de protection (6.1)

Le carter de protection coulissant protège l'opérateur de la rotation des outils de polissage ou de surfaçage tout en lui offrant une vue optimale sur l'avance de son travail.

Carter de protection amovible (6.2)

Ce carter de protection est amovible pour permettre le travail en ras de mur

Flexible d'aspiration (7)

Flexible pour l'aspiration des poussières.

Flexible d'alimentation d'eau (8)

Flexible pour l'alimentation en eau.

Buse de raccordement pour aspirateur de poussières (9)

Cette buse permet de raccorder un aspirateur de poussières CLIPPER lors d'une utilisation à sec.

Manette indexable de manœuvre d'inclinaison de la machine (10)

Cette manette permet de libérer la poignée permettant l'inclinaison de la machine.

Poignée d'inclinaison de la machine (11)

Tournez cette poignée pour régler l'inclinaison de la machine suivant vos besoins.

Manette indexable pour le pivotement la tête (12)

Cette manette permet de libérer la tête avant de la machine pour la faire pivoter lors d'une utilisation en ras de mur.

Réglage de la voie arrière de la machine (13)

Ce réglage permet d'élargir la voie arrière en fonction des besoins pour une meilleure stabilité.

2.4 Données techniques

| | |
|---|------------------------------------|
| Moteur | 2,2 kW / 3HP / 230V 1~ |
| Protection du moteur | IP54 |
| Diamètre maximal des outils (Disque) | 250mm |
| Vitesse de rotation de l'arbre de sortie du réducteur | 1410 Tr.min ⁻¹ |
| Pression acoustique | 79 dB (A) (selon ISO EN 11201) |
| Puissance acoustique | 91 dB (A) (selon ISO EN 3744) |
| Type d'outils | Outil de polissage ou de surfaçage |
| Dimensions de la machine dépliée (LxlxH) | 1180x420x1120mm |
| Dimensions de la machine pliée (LxlxH) | 800x420x860mm |
| Masses (Machine prête à l'emploi) | 60 kg |

2.5 Déclaration concernant les émissions de vibrations

- Valeur déclarée d'émission de vibrations suivant **EN 12096, EN ISO 20643 et EN ISO 5349.**

| Machine Modèle / code | Valeur mesurée d'émission de vibrations a m/s² | Incertitude K m/s² | Outil utilisé Modèle / code |
|----------------------------------|--|--|---|
| CG 252 70184694290 | <2.5 | 0.5 | Disque de surfaçage GRD25 S MI-DUR-Vert 70184627119 |

- La valeur de vibration est inférieure et ne dépasse pas 2.5 m/s².
- Les mesures sont faites avec des machines neuves. Les valeurs réelles sur chantier peuvent varier avec les conditions d'utilisation, en fonction de :
 - Matériaux travaillé
 - Usure de la machine
 - Manque d'entretien
 - Outil non approprié pour l'application
 - Outil en mauvais état
 - Opérateur non spécialisé
 - Etc...
- Le temps d'exposition aux vibrations est aussi fonction des performances de travail (liées à l'adéquation machine / outil / matériau travaillé / opérateur)
- Dans l'évaluation des risques dus aux vibrations mains-bras, il y a également lieu de tenir compte, sur une journée de travail, du temps d'utilisation effective de la machine à plein régime ; il n'est pas rare de constater que ce temps d'utilisation effective se limite à 50% du temps de travail total, en tenant compte de tous les arrêts (pauses, approvisionnements en carburant et eau, préparation du travail, déplacement de la machine, montage de l'outil...).

2.6 Déclaration concernant les émissions de bruit

Valeur déclarée d'émission de bruit suivant **EN ISO 11201** et **NF EN ISO 3744**.

| Machine Modèle / code | Niveau de pression acoustique L_{Peq} EN ISO 11201 | Incertitude K (Niveau de pression acoustique L_{Peq} EN ISO 11201) | Niveau de puissance acoustique L_{Weq} NF EN ISO 3744 | Incertitude K (Niveau de puissance acoustique L_{Weq} NF EN ISO 3744) |
|----------------------------------|--|--|---|---|
| CG 252 70184694290 | 79 dB(A) | 2.5 dB(A) | 91 dB(A) | 4 dB(A) |

- Les mesures sont faites avec des machines neuves. Les valeurs réelles sur chantier peuvent varier avec les conditions d'utilisation, en fonction de :
 - Usure de la machine
 - Manque d'entretien
 - Outil non approprié pour l'application
 - Outil en mauvais état
 - Opérateur non spécialisé
 - Etc...

- Les valeurs mesurées concernent un opérateur, en position normale d'utilisation, telle que décrite dans ce manuel.

3 MONTAGE ET MISE EN ROUTE

La machine est livrée montée, entièrement équipée et prête à fonctionner. Avant d'utiliser la machine pour la première fois, veuillez suivre les quelques instructions suivantes.

3.1 Montage des outils

Veuillez n'utiliser que des outils NORTON. La machine peut être utilisée avec des outils de types : disque, wings. Coupez l'alimentation de la machine et débranchez-la du réseau électrique avant de monter ou changer un outil. Le diamètre maximal des outils supporté par la machine est de 250mm.

Pour monter un outil couchez la machine de façon à ce qu'elle repose sur son manche (Poigné au sol) Assurez-vous que la machine ne puisse pas basculer puis montez et serrez votre outil.

3.2 Mise en place des raccordements

Vérifiez que :

- Le bouton « Marche » (Noir) de démarrage n'est pas actionné.
- La tension d'alimentation et le type de courant correspondent à ceux de la machine.
- La mise à la terre est réglementaire.
- Le câble d'alimentation est à au moins 2,5mm² de section par phase.

3.3 Mise en place de l'aspirateur

Lors d'une utilisation à sec n'utilisez systématiquement la machine qu'avec un aspirateur de poussière. Une buse de raccordement au niveau du châssis est prévue à cet effet. Il vous suffit d'accoupler l'aspirateur de poussière sur cette buse.

3.4 Mise en place de l'alimentation en eau

Lors d'une utilisation à l'eau, une buse de raccordement est prévue à cet effet. Il vous suffit d'accoupler votre arrivée d'eau sur cette buse. Un robinet se trouve en aval de cette buse pour réguler le débit.

3.5 Mise en route de la machine

- Mettez le bras de guidage dans une position confortable. Pour cela, desserrez la vis à l'articulation du bras, mettez le bras à l'angle voulu, et resserrez la vis.
- Réglez ensuite l'écartement des roues de la voie arrière suivant vos besoins.
- Pour une utilisation à sec, utilisez systématiquement un aspirateur de poussière.
- Reliez le tuyau de l'aspirateur à la buse de la machine prévue à cet effet puis mettez en route l'aspirateur de poussière avant la mise en marche de la machine.
- Pour une utilisation à l'eau, ouvrez le robinet situé sur la machine pour réguler votre débit.
- Vous pouvez également relier un aspirateur lors d'une utilisation à l'eau. Pour ce faire reliez le tuyau de l'aspirateur à la buse de la machine prévue à cet effet puis mettez en route l'aspirateur de poussière avant la mise en marche de la machine.
- Restez derrière la machine puis levez la machine du sol en vous assurant que l'outil de polissage ou de surfacage ne soit pas en contact avec le sol et assurez-vous que le carter de protection reste en contact avec le sol.
- Pour mettre la machine en marche, appuyez sur le bouton « Marche » (Noir).

- Démarrez le travail en abaissant la machine jusqu'à ce que l'outil travail efficacement au sol.
- Pour arrêter la machine, appuyez sur le bouton « Arrêt » (Rouge).
- Débranchez la machine du réseau électrique et attendre l'arrêt complet de l'outil de travail.
- Coupez l'aspirateur et ou le robinet d'eau.

4 TRANSPORT ET STOCKAGE DE LA MACHINE

4.1 Sécurité dans le transport

Démontez toujours l'outil de polissage ou de surfaçage avant le transport ou le déplacement de la machine.

4.2 Déroulement du transport

Conformez-vous aux réglementations du travail en vigueur pour transporter la machine.

La machine n'est pas conçue pour être levée à l'aide d'une grue.

Une poignée de transport est prévue, pour le transport manuel.

4.3 Stockage de la machine

Avant une longue période d'inactivité de la machine, nettoyez entièrement la machine et démontez l'outil de polissage ou de surfaçage. Stockez la machine dans un endroit sec, propre, et à température stable.

5 UTILISATION DE LA MACHINE

Vous trouverez dans ce chapitre des conseils pour utiliser la machine de manière sûre.

5.1 Informations concernant le site d'utilisation

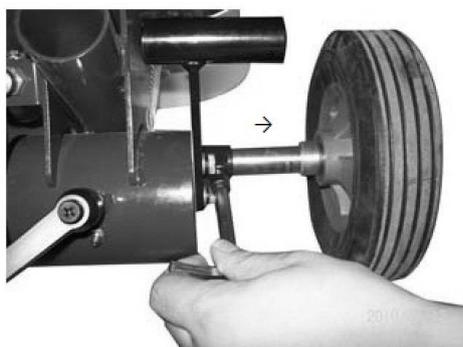
- Libérez le site d'utilisation de la machine de tout ce qui pourrait entraver le déroulement des travaux !
- Veillez au bon éclairage du site !
- Respectez les conditions indiquées relativement aux raccordements électriques.
- Placez les câbles électriques, le tuyau d'eau et ou d'aspirateur de poussière de manière à éviter toute possibilité d'endommagement par l'outil de polissage ou de surfaçage.
- Assurez-vous que vous avez constamment une vue dégagée de l'évolution de la machine et que vous pouvez à tout moment intervenir au niveau du déroulement des opérations.
- Tenez toute autre personne éloignée de la zone d'activité, pour éviter tout accident.

5.2 Réglage spécifique de la machine

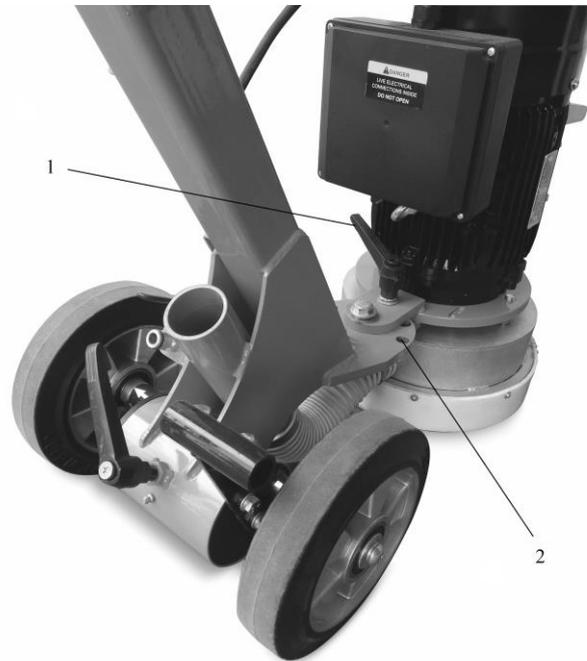
- Pour régler la pression et l'attaque des outils sur le sol, il vous suffit de desserrer la manette indexable et de tourner la poignée et d'ajuster la position de l'axe en fonction de vos besoins (voir photo ci-dessous).



- Pour régler l'écartement des roues de la voie arrière de la machine il vous suffit de desserrer la vis au niveau de l'axe de la roue avec la clé fournie avec la machine. Puis ajustez l'écartement suivant vos besoins pour une meilleure stabilité (voir photo ci-dessous).



- La machine offre une possibilité de manœuvre aisée en faisant pivoter la tête de polissage suivant l'angle désiré.
Pour cela desserrez la manette indexable **(1)** puis faites pivoter la tête de l'angle désiré suivant les trous d'indexation disponible **(2)**.
La bonne position choisie, resserrez la manette indexable **(1)** (Voir photos ci-dessous).



- Lorsqu'un travail en ras de mur est nécessaire vous pouvez donc faire pivoter la tête de l'angle désiré mais il vous faut également retirer le capot amovible **(3)** via ses deux vis de fixation (voir photos ci-dessous), un surplus de poussière est possible.



- !!! Attention Danger !!! :

Lors d'une utilisation en ras de mur, carter de protection amovible retiré, toute personne doit se tenir derrière la machine par sécurité !!! Toute personne ne respectant pas cette consigne s'expose à un risque et se met en danger.



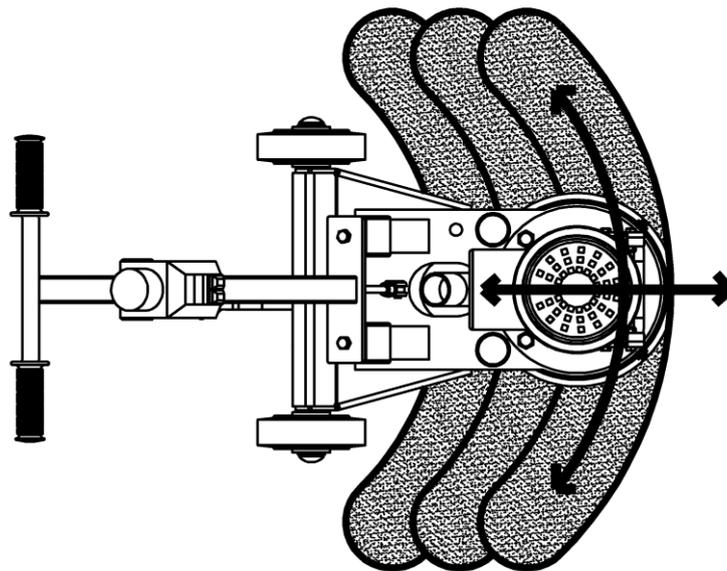
Machine sans carter de protection amovible

5.3 Polissage et préparation du sol avec à l'aide de la CG 252

- Pour utiliser la CG 252 correctement, vous devez vous tenir debout derrière la machine, en tenant les deux poignées.
- Pour démarrer la machine, appuyez sur le bouton « Marche » (Noir).
- Pour arrêter la machine, appuyez sur le bouton « Arrêt » (Rouge).
- Pour obtenir un résultat optimal lors du travail de la machine, la machine ne doit pas stagner en un point, elle doit au contraire être en perpétuel mouvement suivant le schéma conseillé ci-dessous :

Guidage de la machine

Déplacez la machine de gauche à droite et de l'avant vers l'arrière.



REMARQUE : Ne laissez jamais tourner la machine en continue sur place sous peine de dégrader sérieusement le sol.

ATTENTION : après l'extinction de la machine, l'outil continu à tourner jusqu'à son arrêt complet. Soyez donc vigilant afin d'éviter toute blessure.

6 ENTRETIEN, SOIN ET INSPECTION

Afin de maintenir une qualité dans le temps, lors de la préparation de vos sols et pour un fonctionnement sûr et sans problème de la machine, veuillez vous tenir au plan d'entretien suivant :

| | | Avant le début du travail | Pendant le changement d'outil | A la fin de la journée | Chaque semaine | Lors d'une panne | Après un endommagement |
|--|--|---------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------|------------------|------------------------|
| Ensemble de la machine | Contrôle visuel (état général, étanchéité) | | | | | | |
| | Nettoyer | | | | | | |
| outil et carter amovible | Nettoyer | | | | | | |
| Ailettes de refroidissement du moteur électrique | Nettoyer | | | | | | |
| Boîtier moteur | Nettoyer | | | | | | |
| Vis et écrous accessibles | Resserrer | | | | | | |

Entretien de la machine

Effectuez l'entretien de la machine avec le moteur arrêté et les outils immobiles. Séparez la machine du réseau électrique avant d'effectuer son entretien.

Huilage et graissage

Les machines NORTON sont équipées de paliers et de roulements à billes lubrifiés à vie. Il est donc inutile de graisser ou huiler la machine, hormis les endroits munis d'un graisseur.

Contrôle et changement de l'accouplement flexible

Pour vérifier le bon état de l'accouplement flexible il vous suffit de vous fier à l'usure de votre outil. Si vous constatez une usure non uniforme sur l'outil (partie d'outil biseauté), voir des traces plus prononcées sur vos sols il est peut-être temps de changer l'accouplement flexible.

En effet ce sont les premières causes liés directement à l'usure de l'accouplement flexible.

Pour changer l'accouplement flexible débranchez la machine du réseau électrique puis calez la machine en position de changement d'outils (chapitre 3.1).

Démontez l'outil en desserrant les vis adéquates, puis démontez les carters de protection et desserrez les vis de la plaque support et de l'accouplement flexible.

Remplacez-le par un nouvel accouplement flexible, puis remontez le tout en prenant soin de remonter les carter de protection tout en vérifiant leur bon fonctionnement.

Nettoyage de la machine

La durée de vie de votre machine dépend beaucoup de son entretien. Nettoyez-la donc à la fin de chaque journée.

7 PANNES - CAUSES ET REPARATION

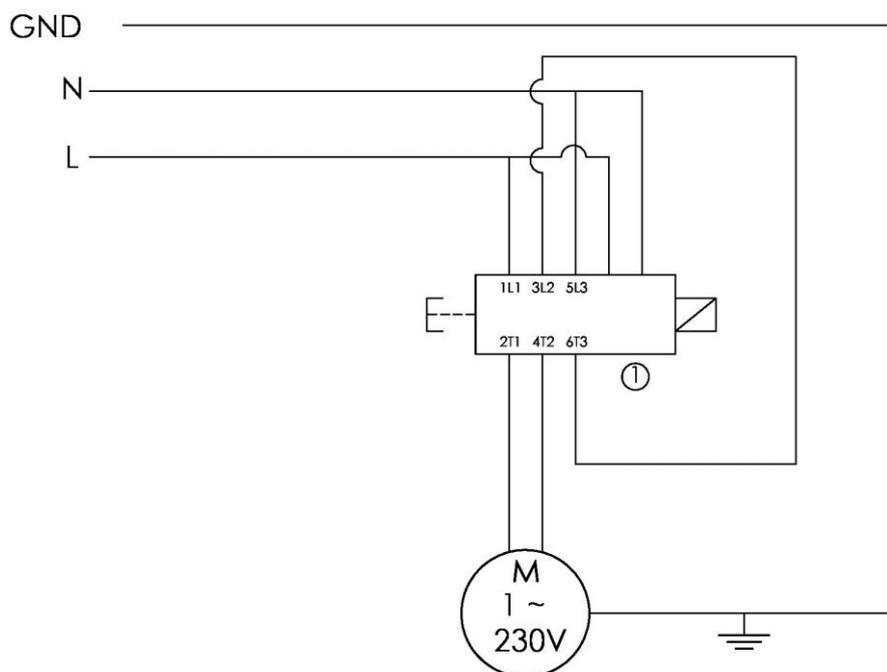
7.1 Comportement en cas de panne

Lors de panne en cours d'utilisation, éteignez la machine, et débranchez-la du réseau électrique. Des travaux sur le système électrique de la machine ne peuvent être effectués que par un électricien qualifié.

7.2 Instructions concernant la détection de défauts et les remèdes

| Panne | Source possible | Résolution |
|---|---|---|
| Le moteur ne tourne pas lorsqu'on appuie sur le bouton « Marche » (Noir). | Pas d'électricité | Vérifiez le fusible de votre alimentation électrique |
| | Section du câble d'alimentation trop faible | Changez de câble d'alimentation |
| | Problème sur l'interrupteur | ATTENTION : ne peut être résolu que par un électricien qualifié |
| | Problème sur le moteur | Consultez un atelier d'entretien de moteur électrique |
| | Câble d'alimentation défectueux | Changez de câble d'alimentation |

7.3 Schéma électrique



1 : Boîtier de commande

7.4 **Service après-vente**

La liste des pièces de rechange est disponible sur le site internet:

<http://www.construction.norton.eu>

Lors d'une commande de pièces détachées, indiquez toujours :

1. Le numéro de série
2. Numéro de la pièce
3. Description exacte
4. Nombre de pièces désirées
5. Adresse exacte
6. Veuillez éviter des indications telles que «le plus vite possible» ou «urgent» mais indiquez clairement le mode d'expédition souhaité : «express», «par avion», etc...

Si vous n'indiquez pas le mode d'expédition souhaité, nous enverrons les pièces par le moyen considéré comme le plus raisonnable, sans être nécessairement le plus rapide.

Avec des indications exactes, vous éviterez des problèmes et des erreurs d'envoi.

En cas d'incertitude, veuillez nous envoyer la pièce défectueuse.

Dans le cas où les pièces sont couvertes par la garantie, l'envoi de la pièce défectueuse est obligatoire.

Commandez les pièces détachées du moteur directement chez le fabricant ou chez un représentant.

Cette machine a été fabriquée par Saint-Gobain Abrasives S.A.:

190, Bd. J.F.Kennedy

L-4930 BASCHARAGE

Grand-Duché de Luxembourg

Tel. : 00352 50 401 1

Fax. : 00352 50 16 63

<http://www.construction.norton.eu>

e-mail : sales.nlx@saint-gobain.com

Vous pouvez obtenir de l'aide technique, des pièces de rechanges et des forets diamantés auprès de nos distributeurs locaux.

SAINT-GOBAIN ABRASIVES NV/SA
INDUSTRIELAAN 129
1070 ANDERLECHT
BRUSSELS
BELGIUM
TEL: +32 2 267 21 00
FAX: +32 2 267 84 24

SAINT-GOBAIN ABRASIVES, S.R.O.
POČERNICKÁ 272/96, MALEŠICE
108 00 PRAHA 10
CZECH REPUBLIC
TEL: +420 255 719 326
FAX: +420 255 719 321

SAINT-GOBAIN ABRASIVES A/S
ROBERT JACOBSENS VEJ 62A
2300 KØBENHAVN S
DENMARK
TEL: +45 4675 5244

SAINT-GOBAIN ABRASIVES
JUMEIRA LAKE TOWERS FREE ZONE
CLUSTER E
SABA 1 TOWER, OFFICE 2201
PO BOX 643706
DUBAI, U.A.E
TEL: +971 4 4315154
FAX: +971 4 4315434

SAINT-GOBAIN ABRASIFS
RUE DE L'AMBASSADEUR - B.P.8
78 702 CONFLANS CEDEX
FRANCE
TEL: +33 (0)1 34 90 40 00
FAX: +33 (0)1 39 19 89 56

SAINT-GOBAIN ABRASIVES GMBH
BIRKENSTRASSE 45-49
D-50389 WESSELING
GERMANY
TEL: +49 (0) 2236 703-1
+49 (0) 2236 8996-0
+49 (0) 2236 8911-0
FAX: +49 (0) 2236 703-367
+49 (0) 2236 8996-10
+49 (0) 2236 8911-30

FÜR DEN FACHHANDEL ÖSTERREICH
TEL: +43 (00) 662 430 076

SAINT-GOBAIN ABRASIVES KFT.
1225 BUDAPEST
BÁNYALÉG U. 60/B.
HUNGARY
TEL: +36 1 371 22 50
FAX: +36 1 371 22 55

SAINT-GOBAIN ABRASIVI S.P.A
VIA PER CESANO BOSCONI 4
I-20094 CORSICO MILANO
ITALY
TEL: +39 02 44 851
FAX: +39 02 44 78 266

SAINT-GOBAIN ABRASIVES S.A.
190 RUE J.F. KENNEDY
L-4930 BASCHARAGE
GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG
TEL: +352 50 401 1
FAX: +352 50 16 33
NO. VERT (FRANCE) 0800 906 903

SAINT-GOBAIN ABRASIFS, S.A.
2 ALLÉE DES FIGUIERS
AIN SEBAË - CASABLANCA
MOROCCO
TEL: +212 5 22 66 57 31
FAX: +212 5 22 35 09 65

SAINT-GOBAIN ABRASIVES BV
GROENLOSEWEG 28
7151 HW EIBERGEN
P.O. BOX 10
7150 AA EIBERGEN
THE NETHERLANDS
TEL: +31 545 466466
FAX: +31 545 474605

SAINT-GOBAIN ABRASIVES AS
POSTBOKS 11, ALNABRU, 0614 OSLO
BROBEKKVEIEN 84
0582 OSLO
NORWAY
TEL: +47 63 87 06 00
FAX: +47 63 87 06 01

SAINT-GOBAIN HPM POLSKA SP. Z O.O.
UL. NORTON 1
62-600 KOŁO
POLAND
TEL: +48 63 26 17 100
FAX: +48 63 27 20 401

SAINT-GOBAIN ABRASIVOS, L. DA
ZONA INDUSTRIAL DA MAIA
I-SECTOR VIII, NO. 122
APARTADO 6050
4476 - 908 MAIA
PORTUGAL
TEL: +351 229 437 940
FAX: +351 229 437 949

SAINT-GOBAIN GLASS,
BUSINESS UNIT ABRASIVI
PUNCT DE LUCRU:
LOC.VETIS, JUD. SATU MARE
447355, STR. CAREIULUI 11,
PARC INDUSTRIAL RENOVATIO
ROMANIA
TEL: +40 261 839 709
FAX: +40 261 839 710

SG HPM RUS
58, F. ENGELS STR.
STROENIE 2
105082 MOSCOW
RUSSIA
TEL: +74 955 408 355
FAX: +74 959 373 224

SAINT-GOBAIN ABRASIVES (PTY) LTD
2 MONTEER ROAD
ISANDO 1600
P.O. BOX 67
SOUTH AFRICA
TEL: +27 11 961 2000
FAX: +27 11 961 2184/5

SAINT-GOBAIN ABRASIVOS, S.A.
CTRA. DE GUIPÚZCOA, KM. 7,5
E-31195 BERRIOPLANO (NAVARRA)
SPAIN
TEL: +34 948 306 000
FAX: +34 948 306 042

SAINT-GOBAIN ABRASIVES AB
BOX 495
SE-191 24 SOLLENTUNA
SWEDEN
TEL: +46 8 580 881 00
FAX: +46 8 580 881 01

SAINT-GOBAIN INOVATIF MALZEMELER VE
AŞINDIRICI SAN. TIC. A.Ş.
GOLD PLAZA, ALTAY ÇEŞME MAHALLESİ,
ÖZ SOKAK, NO:19/16
34843 MALTEPE-ISTANBUL,
TURKEY
TEL: 0090-216-217 12 50
FAX: 0090-216-442 40 74

SAINT-GOBAIN ABRASIVES
DOXEY RD
STAFFORD
ST16 1EA
UNITED KINGDOM
TEL: +44 1785 222 000
FAX: +44 1785 213 487



Saint-Gobain Abrasifs
190 Rue J.F. Kennedy
L. 4930 Bascharage
Grand Duché de Luxembourg
Tel: +352 50 401 1
Fax: +352 50 16 33
no. vert (France) 0800 906 903

www.nortonabrasives.com/