

CM 351

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 :

Scie de maçon: **CM 351 230V**

Code: **70184630312**

est conforme aux dispositions des Directives :

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

Et à la norme européenne :

- **EN 12418 – Scies de chantier à tronçonner – Sécurité**

Valable pour les machines avec un numéro de série à partir de:
70100000

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, le 01.02.2012

Olivier Plenert, fondé de pouvoir.

CM 351

MANUEL D'UTILISATION

TABLE DES MATIERES

<u>1</u>	CONSEILS DE SECURITE FONDAMENTAUX	6
1.1	<i>Pictogrammes</i>	6
1.2	<i>Plaquette machine</i>	7
1.3	<i>Conseils de prévention à certaines phases de fonctionnement</i>	7
<u>2</u>	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
<u>3</u>	MONTAGE ET MISE EN ROUTE	13
3.1	<i>Montage des pieds</i>	13
3.2	<i>Montage des outils</i>	13
3.3	<i>Mise en place des raccordements</i>	13
3.4	<i>Refroidissement à l'eau</i>	14
3.5	<i>Mise en route de la machine</i>	14
<u>4</u>	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
<u>5</u>	UTILISATION DE LA MACHINE	16
5.1	<i>Installation</i>	16
5.2	<i>Les différents types de coupe</i>	16
<u>6</u>	ENTRETIEN, SOIN ET INSPECTION	19
<u>7</u>	PANNES - CAUSES ET REPARATION	20
7.1	<i>Comportement en cas de panne</i>	20
7.2	<i>Instructions concernant la détection de défauts et les remèdes</i>	20
7.3	<i>Schéma électrique 230V</i>	21
7.4	<i>Service après-vente</i>	22

1 CONSEILS DE SECURITE FONDAMENTAUX

La **CM 351** est exclusivement destinée à la coupe de matériaux abrasifs à l'aide de disques diamantés 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 CLIPPER. Voici leur explication :



Lecture du manuel d'utilisation obligatoire avant d'utiliser la machine



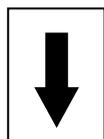
Protection obligatoire de l'ouïe



Protection obligatoire des mains



Protection obligatoire de la vue



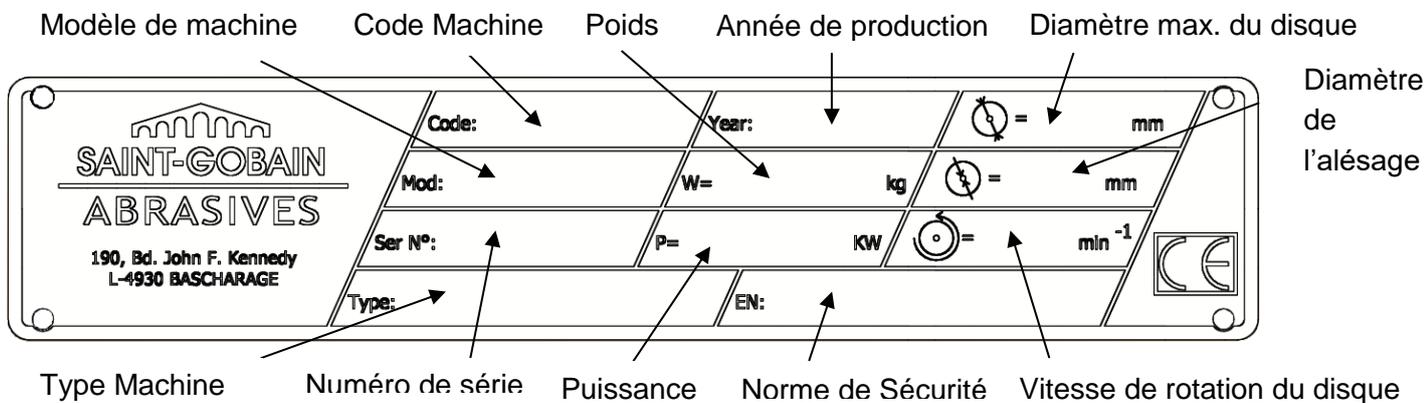
Sens de rotation du disque



Danger: risque de coupure

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

- 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 flasques serrent suffisamment le disque.
- Démontez immédiatement les disques déformés ou endommagés, car ils présentent un risque d'accident pendant la rotation.
- N'utilisez que des disques diamantés **NORTON**. L'utilisation d'autres outils peut entraîner l'endommagement de la machine.
- Veuillez porter des lunettes de sécurité lors du travail de coupe, et un masque anti-poussière lors de la coupe à sec pour minimiser l'effet de la poussière.
- Pour des raisons de sécurité, ne laissez pas la machine sans surveillance, non attachée ou enfermée.

Lorsque le moteur tourne

- Ne déplacez pas la machine avec le disque en rotation libre pour éviter toute blessure.
- N'utilisez la machine qu'avec son carter de protection de disque fixé.
- Ouvrez l'arrivée d'eau à temps !

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.

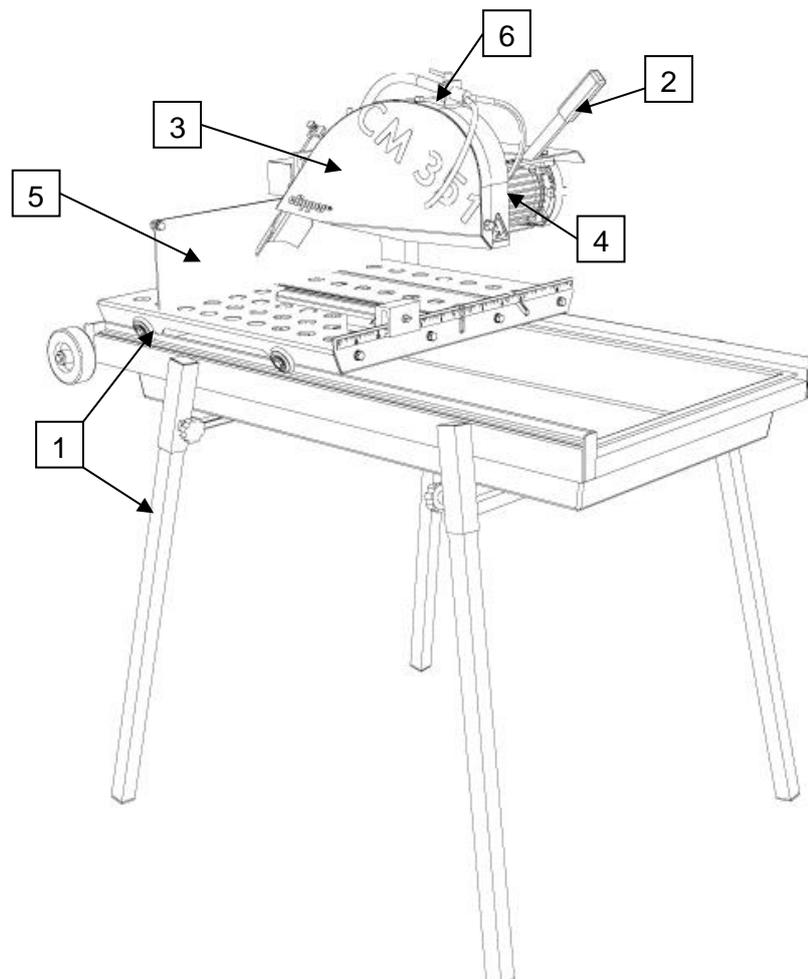
2.1 Description sommaire

La scie de maçon **CM 351** est une machine robuste et performante permettant des coupes précises dans une grande variété de matériaux de construction. Elle peut être utilisée sur chantier mais aussi en milieu industriel. Combinée avec les disques diamantés **NORTON**, elle offre un haut degré de performance et de qualité de coupe pour des blocs de construction ou des carrelages.

2.2 But de l'utilisation

La **CM 351** est conçue pour la coupe de pierres naturelles, de matériaux abrasifs et de carrelages, à l'eau ou à sec. **Elle n'est pas conçue pour la coupe de métaux ou de bois.**

2.3 Vue d'ensemble des composants



Bâti et pieds (1)

Construction rigide en acier soudé sur gabarit. La machine est montée sur 4 pieds démontables bloqués par des vis et est équipée de roues de transport.

Tête de coupe (2)

Le pivot est usiné avec précision sur gabarit. Un dispositif de rappel ramène automatiquement le disque en position haute. La tête peut être inclinée à **45°** pour des coupes en biseau. La coupe forcée peut être effectuée au moyen d'un dispositif de blocage.

Carter du disque (3)

Le carter en diamètre **350mm** offre à l'opérateur ainsi qu'à son environnement un maximum de protection et une excellente visibilité sur la pièce à couper. Le carter est entièrement ouvrant, permettant un accès aisé à l'arbre porte-disque pour les contrôles ou le changement du disque lorsque le moteur est arrêté, tout en protégeant totalement l'écrou de serrage du flasque lorsque le carter est fermé. Le sens de rotation du disque est indiqué par une flèche sur le flanc du carter.

Moteur électrique et interrupteur (4)

Moteur électrique de **2.2kW 230V**. La protection en cas de sous-tension (NVR) dans l'interrupteur empêche la machine de redémarrer involontairement par exemple après coupure et rétablissement du réseau d'alimentation. Le moteur est équipé d'une protection thermique qui arrête le moteur en cas de surcharge et ceci dans deux situations différentes :

- arrêt peu de temps après l'enclenchement. Le branchement n'est pas fait correctement.
- Arrêt pendant la coupe. Le moteur a été surchargé.

L'interrupteur ON-OFF sert aussi de bouton d'arrêt d'urgence.

Chariot mobile (5)

Construction en acier soudé avec butée de matériau. Le système de guidage du chariot permet des coupes précises. Le guide de coupe et la grande surface portante du chariot assurent un positionnement précis du matériau.

Système de refroidissement (6)

Le système de refroidissement est constitué des éléments suivants :

- Une pompe électrique submersible.
- Un tuyau plastique véhiculant l'eau aspirée par la pompe vers le carter.
- Un bac à eau mobile posé sur deux supports réglables.
- Un robinet d'arrêt et de réglage de l'eau, monté sur le carter du disque.
- Deux buses d'arrosage situées sur le carter du disque pour la bonne répartition de l'eau sur les deux flancs de disque.
- Une bavette de protection fixée sur le carter de disque, diminuant la dispersion d'eau.

Remarque : la pompe à eau ne doit en aucun cas fonctionner à vide.

2.4 Données techniques

Machines	CM 351 2.2KW-1-230V
Moteur	2,2 kW 230V 2800tr. min ⁻¹ avec protection thermique
Protection du moteur	IP54
Diamètre maximal de disque	350 mm
Alésage	25,4 mm
Vitesse de rotation de la lame	2800 min ⁻¹
Profondeur maximale de coupe	110 mm (Sans retournement de matériau)
Diamètre des flasques	90 mm
Échelle acoustique dégagée	73 dB (A) (selon ISO EN 11201)
Réverbération acoustique	87 dB (A) (selon ISO EN 3744)
Longueur maximale de coupe	700mm
Dimensions du chariot mobile (L x l)	600 x 600 mm
Dimensions machine sur pieds (L x l x H)	1190x830x1325 mm
Dimensions machine sans pieds (L x l x H)	1190x745x655 mm
Masse (sans eau et disque)	69 kg
Masse prête à l'emploi (avec eau et disque)	99 kg

2.5 Déclaration concernant les émissions de vibrations

Valeur déclarée d'émission de vibrations suivant **EN 12096**.

Machine Modèle / code	Valeur mesurée d'émission de vibrations a m/s ²	Incertitude K m/s ²	Outil utilisé Modèle / code
CM 351 230V 70184630312	2.2	0.5	Clipper ALFA

- La valeur de vibration est inférieure et ne dépasse pas 2.5 m/s².
- Valeurs déterminées suivant la procédure décrite dans la norme **EN 12418**.
- 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)
CM 351 230V 70184630312	73 dB(A)	2.5 dB(A)	87 dB(A)	4 dB(A)

- Valeurs déterminées suivant la procédure décrite dans la norme **EN 12418**.
- 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 pieds

La machine est livrée avec les pieds démontés.

- Prenez les pieds et serrez-les avec les vis de blocage.

3.2 Montage des outils

Veuillez n'utiliser que des disques **NORTON**. Le diamètre maximal de disque supporté par la machine est de **350mm**. Le débit maximal de coupe des outils devra être fonction de la vitesse circonférentielle maximale développée par la machine.

- Coupez l'alimentation de la machine et débranchez-la du réseau électrique avant de monter ou changer un disque.
- Dévissez les vis du carter de lame, déconnectez le tuyau d'eau du côté gauche et retirez la partie amovible du carter de lame.
- Desserrez l'écrou hexagonal (filet gauche) fixé en bout d'arbre moteur et assurant le maintien du flasque mobile du disque, et enlevez l'écrou et le flasque mobile.
- Vérifiez que les flasques et le disque au niveau de la fixation sont bien propres.
- Montez le disque sur l'arbre porte-outil en veillant à ce que son sens de rotation corresponde à la flèche du carter.
- Remettez le flasque mobile en place.
- Serrez la vis à tête hexagonale à l'aide de la clé livrée à cet effet.
- Refermez le carter, reconnectez le tuyau d'eau et visser les vis du carter.

ATTENTION : vérifiez que l'alésage du disque correspond bien au diamètre de l'arbre. Ne montez pas de disque dont l'alésage est déformé ou détérioré, pour éviter toute blessure et tout dommage sur la machine.

3.3 Mise en place des raccordements

Vérifiez que :

- La tension d'alimentation et le type de courant correspondent avec ceux de la machine.
- La mise à la terre est réglementaire.
- Le câble d'alimentation a au moins 2, 5mm² de section par phase.

3.4 Refroidissement à l'eau

- Mettez suffisamment d'eau dans le bac (jusqu'à environ 3 cm du bord supérieur), en s'assurant que le corps de la pompe soit entièrement immergé dans son panier de décantation.
- Le disque doit être arrosé suffisamment sur les deux côtés. Vous pouvez régler la quantité d'eau à l'aide du robinet sur le carter de disque. Si le disque n'est pas suffisamment arrosé, les segments risquent de s'échauffer, ce qui accélère la dégradation et augmente le risque de rupture du disque. C'est pourquoi il faut éviter que les tuyaux et les buses soient bouchés.
- La pompe à eau ne doit en aucun cas fonctionner à vide. Veuillez donc à ce que le niveau d'eau dans le bac ne tombe jamais en dessous de l'aspiration d'eau de la pompe.
- En cas de risque de gel, veuillez vider entièrement le système de refroidissement de la lame.

3.5 Mise en route de la machine

Pour mettre la machine en route :

- Soulevez le capot sur la face avant de l'interrupteur et pressez le bouton vert.

Pour arrêter la machine :

- Pressez sur le bouton rouge, ou directement le bouton d'arrêt d'urgence sur le capot avant de l'interrupteur.

L'interrupteur active ou désactive à la fois le moteur et la pompe électrique.

4 TRANSPORT ET STOCKAGE DE LA MACHINE

4.1 *Sécurité dans le transport*

Avant le transport ou le déplacement de la machine, veuillez suivre les instructions suivantes :

- Démontez toujours le disque.
- Videz le bac à eau et enlevez-le.
- Serrez les vis des deux supports du bac à eau.
- Enlevez aussi le chariot pour qu'il ne représente aucun danger.
- Dévissez les vis des pieds et enlevez-les.

Le disque, le bac à eau, le chariot et les pieds doivent toujours être transporté à part

4.2 *Dérroulement du transport*

Le déplacement de la machine peut se faire par une personne seule par les roues de transport ou avec deux personnes.

Lorsque vous la transportez dans une voiture ou un camion, faites attention à toujours bien bloquer les pieds, le bac à eau et le chariot.

Aucune partie de la machine n'est prévue pour le transport par grue.

4.3 *Stockage de la machine*

Avant une longue période d'inactivité de la machine, veuillez suivre les instructions suivantes :

- Nettoyez entièrement la machine.
- Videz toute l'eau du système de refroidissement.
- Enlevez la pompe à eau de la machine et nettoyez-la complètement.

Stockez la machine dans un endroit sec, propre, à température stable.

5 UTILISATION DE LA MACHINE

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

5.1 Installation

5.1.1 Informations concernant le site d'implantation

- Libérez le site d'installation 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 de manière à éviter toute possibilité d'endommagement.
- 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.
- Installez la machine sur un sol plat et stable.

5.1.2 Superficie du site d'intervention et d'entretien

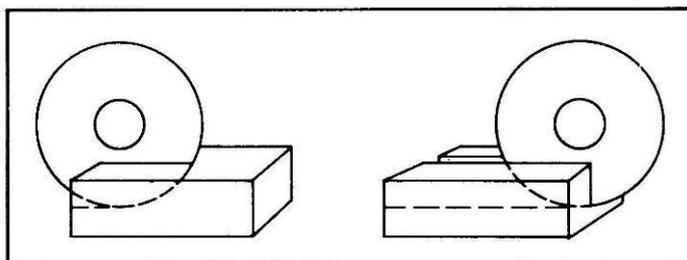
Pour pouvoir utiliser et entretenir correctement et en toute sécurité la machine, vous devez disposer d'environ de 2 m devant et 1, 5 m autour de la machine.

5.2 Les différents types de coupe

Pour utiliser la **CM 351** correctement, vous devez vous tenir debout devant la machine, avec la poignée de la tête de coupe dans une main, et l'autre main sur le matériau. Veillez particulièrement à ne pas approcher les mains de l'aire de travail du disque.

Pour démarrer la machine, soulevez le capot avant de l'interrupteur et appuyer sur la touche verte. Pour l'éteindre, appuyez soit sur la touche rouge, soit directement sur le capot de l'interrupteur.

5.2.1 Coupe force



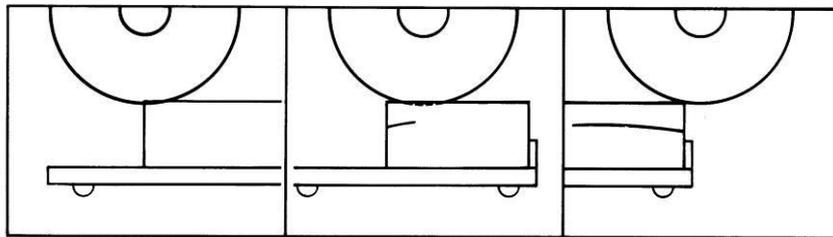
Avec cette méthode, la tête de coupe de la machine est verrouillée dans une position fixe et le matériau est poussé vers elle comme l'indique le croquis.

- Posez le matériau à couper sur le chariot mobile, toujours contre la butée arrière et le cas échéant contre le guide de coupe, en le tenant fortement, la main le plus loin possible du disque.
- Démarrez la machine.
- Placez le matériau en dessous du disque, puis abaissez la tête de coupe jusqu'à ce que le disque touche légèrement le matériau à couper.

- Actionnez la poignée de la tête de coupe en exerçant une pression constante.
- Déplacez le chariot mobile vers l'avant et vers l'arrière en faisant des passes rapides. Lorsque vous déplacez le chariot vers l'arrière de la machine, exercez une pression constante sur la tête de coupe et tenez le matériau fermement pour effectuer une coupe de 3cm de profondeur environ. Lorsque vous ramenez le chariot vers vous, libérez la lame de la coupe.

Remarque : bien que cela soit conseillé, il n'est pas absolument nécessaire dans la méthode de coupe dite «forcée» de verrouiller la tête de coupe dans une position de profondeur donnée. Vous pouvez maintenir la profondeur de coupe désirée en tenant le levier de descente de la tête à la main. Si, pour atteindre la totalité de la profondeur de coupe en une seule passe, la pression risque d'être excessive (cas de matériau très dense p.ex.), vous pouvez procéder en 2 ou 3 passes successives.

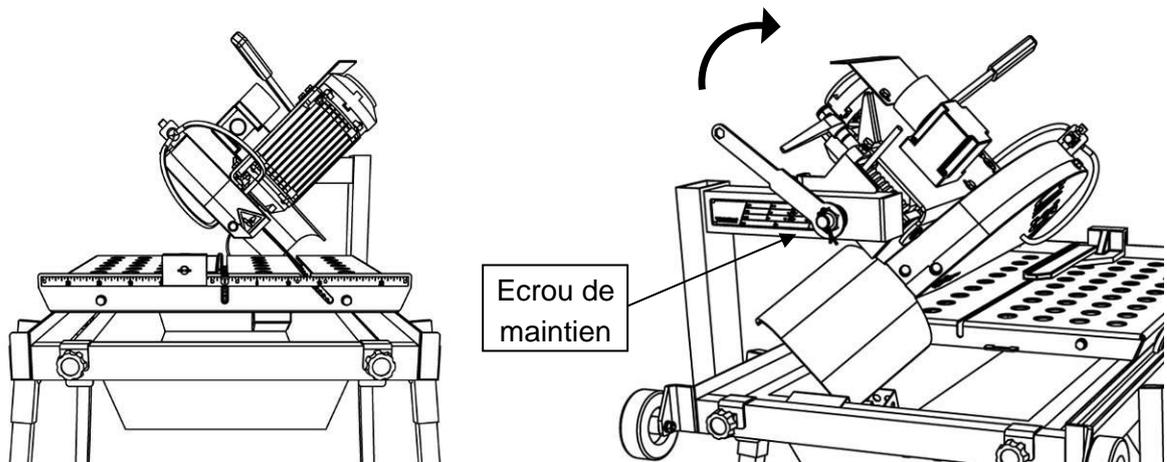
5.2.2 Coupe multiple



Le principe de coupe multiple consiste à pratiquer des passes successives peu profondes en déplaçant le matériau avec le chariot mobile vers l'arrière et vers l'avant sous le disque qui décrit à ce moment des arcs de coupe (voir croquis).

- Posez le matériau à couper sur le chariot mobile, toujours contre la butée arrière et le cas échéant contre le guide de coupe, en le tenant fortement, la main le plus loin possible du disque.
- Démarrez la machine.
- Placez le matériau en dessous du disque, puis abaissez la tête de coupe jusqu'à ce que le disque touche légèrement le matériau à couper.
- Actionnez la poignée de la tête de coupe en exerçant une pression constante.
- Déplacez le chariot mobile vers l'avant et vers l'arrière en faisant des passes rapides. Lorsque vous déplacez le chariot vers l'arrière de la machine, exercez une pression constante sur la tête de coupe et tenez le matériau fermement pour effectuer une coupe de 3cm de profondeur environ. Lorsque vous ramenez le chariot vers vous, libérez la lame de la coupe.

5.2.3 Coupe en biseau à 45°



Avec la **CM 351** il est possible de couper en biseau à 45° en coupe forcée ou multiple.

Pour tourner la tête de coupe à 45°, veuillez suivre les instructions suivantes :

- Dégagez le chariot à l'avant de la machine pour donner de l'espace au pivotement.
- Desserrez **légèrement** (1/8 de tour est suffisant) l'écrou de maintien de la tête.
- Pivotez la tête jusqu'à la butée de 45°
- Resserrez **fortement** l'écrou de maintien de la tête.
- Vérifiez à vide en abaissant la tête que le disque descend correctement 3mm en dessous de la surface du chariot au milieu de la rainure prévu pour la coupe à 45°.

Remarque : pour repositionner la tête en position normal, la procédure est la même en pivotant la tête en sens contraire sur l'autre butée. Vérifiez bien que l'écrou de maintien de la tête est **fortement** serré. Les butées sont correctement réglées en usine, aucun réglage ne doit être normalement effectué.

5.2.4 Conseils importants pour la coupe

- La **CM 351** est conçue pour couper des pièces pesant jusqu'à 20kg et ayant une forme rentrant dans un parallépipède de dimensions 600x600x110mm.
- Avant de démarrer les travaux, vérifiez la fixation et la stabilité de l'outil.
- Choisissez le disque en fonction des données du fabricant pour que celui-ci corresponde au matériau coupé, au type de coupe pratiqué (coupe à eau ou coupe sèche) et au rendement souhaité.
- Ouvrez l'arrivée d'eau à temps et assurez-vous que vous avez de l'eau en suffisance dans le bac.
- Prévoyez une aspiration suffisante lors de travaux de coupe à sec et mettez un masque de protection.
- Après la coupe, fermez le robinet d'eau sur le carter. Ainsi vous pourrez retirer votre matériau sans être aspergé d'eau.
- S'il y a déclenchement de la protection thermique dans le moteur, attendez quelques minutes que le moteur refroidisse avant de redémarrer la machine.

6 ENTRETIEN, SOIN ET INSPECTION

Afin de maintenir la qualité de coupe dans le temps, 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						
Flasque et ensemble de fixation du disque	Nettoyer						
Ailettes de refroidissement du moteur électrique	Nettoyer						
Pompe à eau	Nettoyer						
Chariot et récupérateur d'eau	Nettoyer						
Bac à eau	Nettoyer						
Tuyaux et buses à eau	Nettoyer						
Filtre de la pompe à eau	Nettoyer						
Rails du chariot	Nettoyer						
Boîtier moteur	Nettoyer						
Vis et écrous accessibles	Resserrer						

Entretien de la machine

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

Huilage et graissage

Les machines **CLIPPER** sont équipées de paliers et de roulements à billes lubrifiés à vie. Il est donc inutile de graisser ou huiler la machine.

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, particulièrement la pompe à eau et les flasques de fixation de la lame.

7 PANNES - CAUSES ET REPARATION

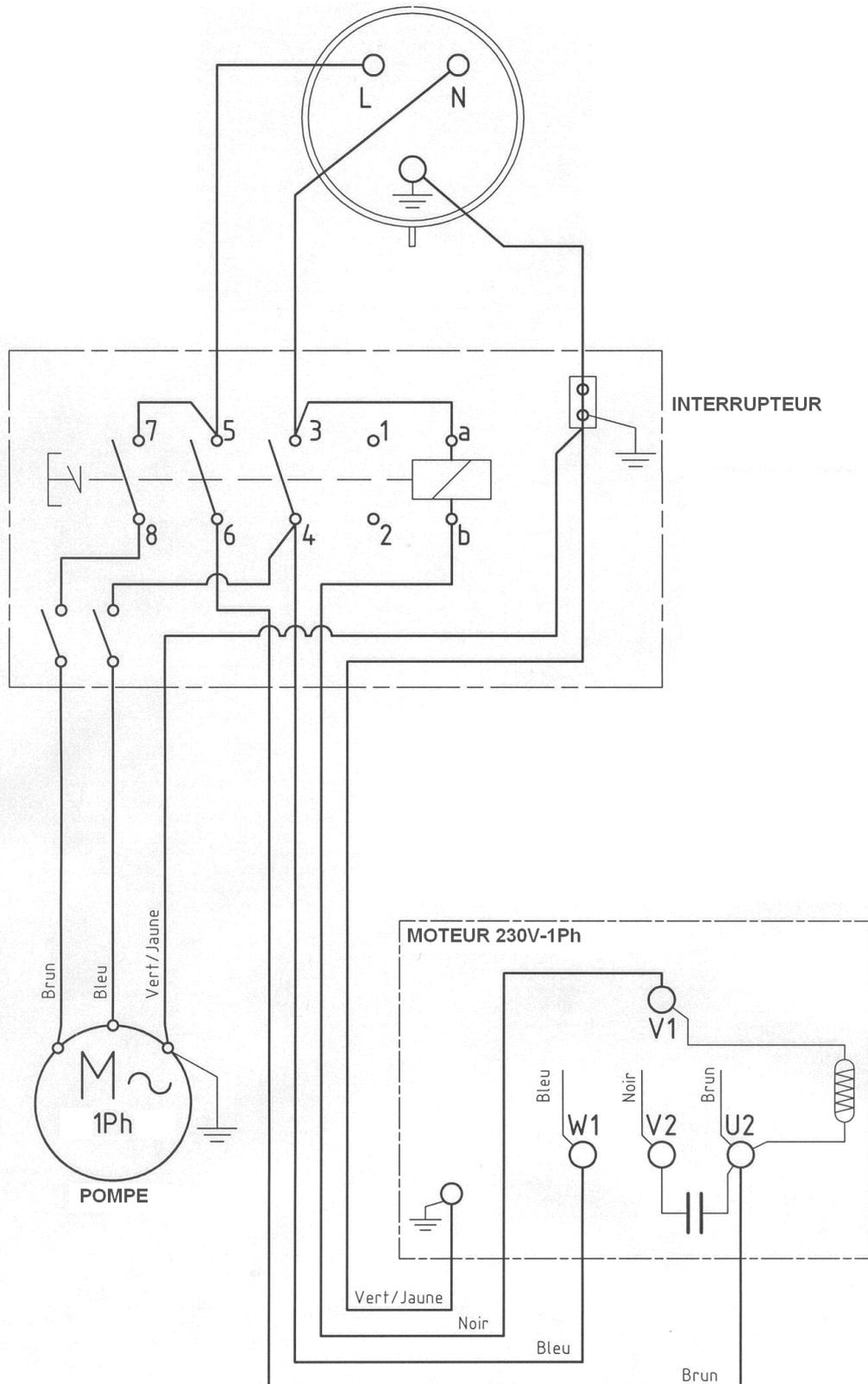
7.1 Comportement en cas de panne

Lors d'une 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	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 électrique
	Câble d'alimentation défectueux	Changez de câble d'alimentation
Le moteur s'arrête lors de la coupe, mais peut être relancé après une courte pause (protection thermique)	Avance de coupe trop rapide	Coupez plus lentement
	Le disque est émoussé	Affûtez le disque dans du calcaire
	Le disque est défectueux	Changez de disque
	Disque ne correspondant pas à l'application	Changez de disque
Pas d'eau sur le disque	Pas assez d'eau dans le bac	Remplir le bac à eau
	Pompe éteinte	Allumez la pompe
	Robinet d'eau fermé	Ouvrez le robinet
	Système d'alimentation d'eau bouché	Nettoyez le système d'alimentation d'eau
	La pompe ne tourne pas	Branchez la pompe, Enclenchez l'interrupteur ATTENTION : si la sécurité s'enclenche, seul un électricien qualifié peut résoudre le problème

7.3 Schéma électrique 230V



7.4 Service après-vente

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

- Le numéro de série (sept chiffres)
- Numéro de la pièce
- Description exacte
- Nombre de pièces désirées
- Adresse exacte

Veillez 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 : vous gagnerez ainsi du temps et de l'argent !

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>
Email : sales.nlx@saint-gobain.com

Vous pouvez obtenir de l'aide technique, des pièces de rechanges et des disques 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 5
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/