

CM 401 TH

MANUEL D'UTILISATION

Notice d'instructions originale



NORTON[®]

SAINT-GOBAIN

clipper[®]



CE Déclaration de conformité

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 401 500 60-P**
CM 401 600 60-P

Code: **70184626992**
70184627017

est conforme aux dispositions des Directives :

- **"MACHINES" 2006/42/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: 161000000

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, le 16.03.2023

François Chianese, fondé de pouvoir et responsable du dossier technique.
Bascharage, Luxembourg

CM 401 TH

MANUEL D'UTILISATION

TABLE DES MATIERES

<u>1</u>	<u>CONSEILS DE SECURITE FONDAMENTAUX</u>	<u>6</u>
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>	<u>DESCRIPTION DES MACHINES.....</u>	<u>8</u>
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>	<u>MONTAGE ET MISE EN ROUTE.....</u>	<u>13</u>
3.1	<i>Montage des outils.....</i>	13
3.2	<i>Refroidissement à l'eau</i>	13
3.3	<i>Démarrage de la machine</i>	14
<u>4</u>	<u>UTILISATION DE LA MACHINE.....</u>	<u>15</u>
4.1	<i>Installation</i>	15
4.2	<i>Les différents types de coupe</i>	15
<u>5</u>	<u>TRANSPORT ET STOCKAGE DE LA MACHINE</u>	<u>18</u>
5.1	<i>Sécurité dans le transport</i>	18
5.2	<i>Déroulement du transport.....</i>	19
5.3	<i>Stockage de la machine.....</i>	19
<u>6</u>	<u>ENTRETIEN, SOIN ET INSPECTION</u>	<u>20</u>
6.1	<i>Entretien général de la machine.....</i>	20
6.2	<i>Entretien du moteur</i>	22
<u>7</u>	<u>PANNES - CAUSES ET REPARATION.....</u>	<u>25</u>
7.1	<i>Comportement en cas de panne</i>	25
7.2	<i>Instructions concernant la détection de défauts et les remèdes</i>	25
7.3	<i>Service après-vente.....</i>	26
7.4	<i>Pièces détachées.....</i>	27

1 CONSEILS DE SECURITE FONDAMENTAUX

La CM 401 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



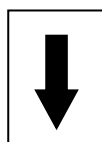
Protection obligatoire de l'ouïe



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 :

	Code: Code Machine	Year: Année de production	 = Ø max disque mm	
	Mod: Modèle de machine	W= Poids kg	 = Ø alésage mm	
	EN: Norme de Sécurité	P= Puissance kW	 = Vitesse rotation disque RPM	
	Type: Type Machine	Serial N°: Numéro de série		

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.
- Installez la machine en équilibre sur un sol plat et stable.
- 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.
- Appuyez fermement la pièce à couper contre la butée sur le chariot, de manière à ce qu'elle ne se déplace pas lors de la coupe.
- N'utilisez la machine qu'avec son carter de protection de disque fixé et fermé.
- 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.
- N'utilisez que des disques diamantés NORTON. L'utilisation d'autres outils peut entraîner l'endommagement de la machine.
- Consultez attentivement la documentation des disques diamantés pour choisir le disque correspondant à votre application.

Moteur thermique

- Veuillez n'utiliser que le carburant indiqué.
- Dans le cas de travaux dans des locaux non aérés, veillez à l'évacuation correcte des gaz d'échappement du moteur.
- L'essence est inflammable. Avant le remplissage du réservoir, éteignez la machine et toutes les flammes à proximité et ne fumez pas. Veillez à ne pas renverser de carburant sur le moteur, et essuyez immédiatement tout carburant versé à côté du réservoir.
- En cas de danger, utilisez le bouton d'arrêt d'urgence de la machine.

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.

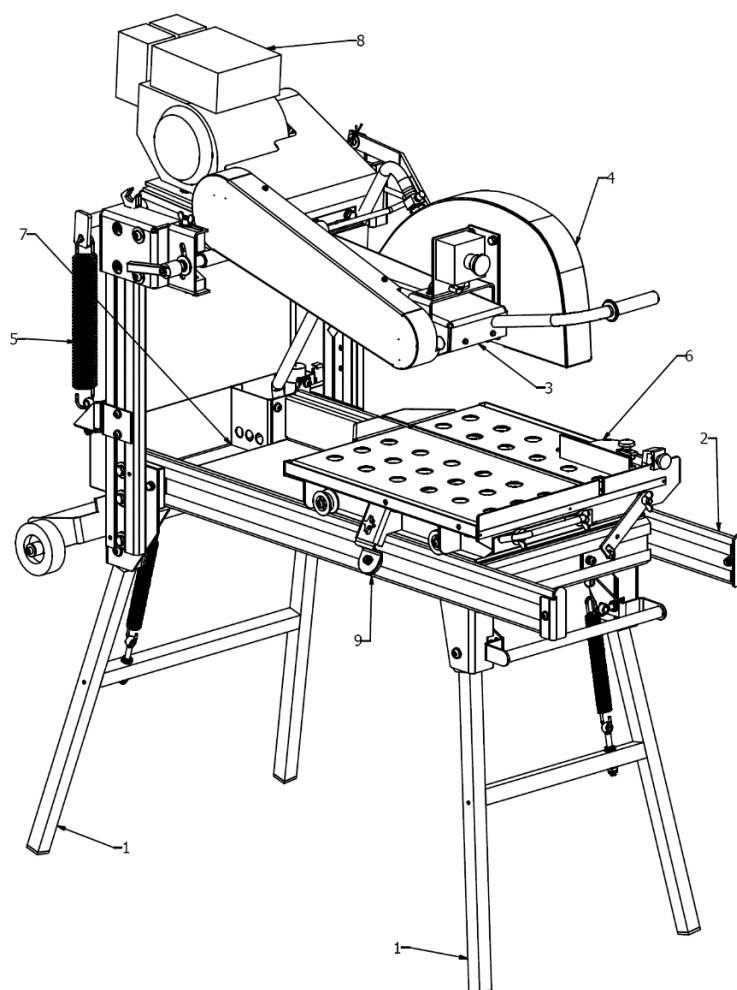
2.1 Description sommaire

La scie de maçon CM 401 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 pierre.

2.2 But de l'utilisation

La CM 401 est conçue pour la coupe de pierres naturelles, de matériaux abrasifs et de carrelage, 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



Pieds et Poignées (1)

Construction en acier soudé sur gabarit. Des ressorts permettent de replier les pieds afin de faciliter le transport de la machine. Les poignées permettent le transport de la machine lorsque les pieds sont repliés et le blocage des pieds en position debout.

Châssis (2)

Le châssis en profilé aluminium apporte à la fois robustesse et légèreté à la machine.

Tête de coupe (3)

Console en acier soudé sur gabarit. Elle porte le moteur électrique et le carter de protection de lame. L'équilibre de la tête est réalisé à l'aide d'un ressort. Le blocage de la tête de coupe permet d'effectuer des coupes d'épaisseur faible ou élevée.

Carter du disque (4)

En acier soudé. Le carter en diamètre 400mm offre à l'opérateur ainsi qu'à son environnement un maximum de protection et une excellente visibilité sur la pièce à couper. Un clapet permet d'accéder aisément à l'arbre porte-disque pour les contrôles ou le changement du disque lorsque le moteur est arrêté, tout en protégeant totalement la vis de serrage du flasque lorsque le clapet est abaissé. Le sens de rotation du disque est indiqué par une flèche sur le flanc du carter.

Descente mécanique du disque (5)

Un levier à ressort actionné par une poignée sur la console de la tête de coupe assure une descente en douceur de la tête, en vue d'une attaque sans à-coup de la pièce et d'une meilleure maîtrise de la pression exercée.

Chariot mobile (6)

Construction en acier avec butée de matériau. De larges ouvertures permettent à l'eau de retourner dans le bac. 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 (7)

Le système de refroidissement est constitué des éléments suivants :

- Une pompe mécanique submersible.
- Un tuyau plastique véhiculant l'eau aspirée par la pompe vers le carter.
- Un bac à eau de grande contenance, avec bouchon de vidange.
- Un robinet d'arrêt et de réglage de l'eau, monté sur le carter du disque.
- Deux busettes d'arrosage situées à l'intérieur du carter du disque pour une bonne répartition de l'eau sur les deux flancs de disque.
- Un rideau de protection fixé sur la tête de coupe, diminuant la dispersion d'eau.

Moteur essence (8)

Le moteur Honda GX200 est équipé d'un bouton d'arrêt d'urgence situé sur l'avant de la machine pour assurer la sécurité de l'opérateur lors de l'utilisation.

Dispositif anti-bascule (9)

Deux roulettes situées de chaque côté du chariot et prenant dans le profilé stabilise le chariot tout en l'empêchant de basculer.

Blocage de chariot (10)

Le chariot peut être fixé sur le châssis pour l'empêcher de se déplacer lors du transport de la machine. Le transport se fait alors sans risque pour l'opérateur.

2.4 Données techniques

Moteur	Honda GX200, 4.8 kW (6,5HP)
Carburant	Automotive unleaded gasoline
Huile	Huile Honda 4 temps ou huile moteur équivalente, hautement détergente et de première qualité, certifiée pour satisfaire ou dépasser les exigences des constructeurs automobiles américains pour la classification des services SG, SF. (Indication SG, SF sur le bidon) SAE 10W-30 recommandé
Diamètre maximum du disque	400 mm
Alésage	25,4 mm
Diamètre du flasque	95 mm
Profondeur de coupe (mm)	150 mm (sans retourner le matériau)
Capacité du bac à eau	30L
Echelle acoustique dégagée	93 dB (A) (ISO EN 11201)
Réverbération acoustique	105 dB (A) (ISO EN 3744)

Code	70184626992	70184627017
Type	CM 401 500 60-P	CM 401 600 60-P
Longueur de coupe	500mm	600mm
Longueur	1205mm	1380mm
Largeur	660mm	660mm
Dimension chariot	500x500mm	600x500mm
Hauteur (sur pieds)	1585mm	1585mm
Hauteur (pied repliés)	995mm	995mm
Masse (total)	116kg	118kg
Masse (châssis)	97kg	98kg
Masse (chariot)	15kg	16kg
Masse (bac à eau)	4kg	4kg

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 401 500 60-P 70184626992 CM 401 600 60-P 70184627017	<2.5	0.5	Clipper ZDH500 diamond blade

- 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 401 500 60-P 70184626992	93 dB(A)	2.5 dB(A)	105 dB(A)	4 dB(A)
CM 401 600 60-P 70184627017				

- 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 outils

Veuillez n'utiliser que des disques NORTON.

Le diamètre maximal de disque supporté par la machine est de 400mm.

Les disques utilisés doivent être sélectionnés en fonction de la vitesse de rotation maximal autorisée par ce dernier et de la vitesse de rotation de la machine.

ATTENTION : Un disque non adapté à la vitesse de rotation de la machine peut endommager la machine et/ou le disque.

Coupez l'alimentation de la machine et débranchez-la du réseau électrique avant de monter ou changer un disque.

Veuillez suivre les instructions suivantes :

- Ouvrez la protection sur le carter et desserrez la vis fixée en bout d'arbre porte-disque (filet droit) et assurant le maintien du flasque mobile du disque à l'aide des deux clés fournies à cet effet. Enlevez la vis 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 cache amovible 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.

3.2 Refroidissement à l'eau

- Mettez suffisamment d'eau dans le bac (jusqu'à environ 2 cm du bord supérieur), en s'assurant que le corps de la pompe soit entièrement immergé.
- 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.

3.3 Démarrage de la machine

Assurez-vous que le disque ne touche pas de matériau avant de démarrer la machine.

<p>Placez le robinet d'essence sur la position «On » (ouvert)</p>	<p>Mettez la tirette du Starter sur la position fermeture. NOTE : N'utilisez pas le starter lorsque le moteur est chaud ou lorsque la température atmosphérique est élevée.</p>
<p>Déplacez le levier des gaz légèrement vers la gauche.</p>	<p>Mettez l'interrupteur du moteur sur la position ON (marche).</p>
<p>Tirez la poignée de lancement jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance, puis la tirer d'un coup sec. ATTENTION: ne laissez pas la poignée de lancement revenir brutalement contre le moteur, mais ramenez-la lentement pour éviter d'endommager le démarreur.</p>	<p>Lorsque le moteur commence à se réchauffer, mettez graduellement la tirette du starter sur la position d'ouverture. Mettez alors le levier des gaz en position maximale.</p>

Pour arrêter le moteur, mettez le levier des gaz complètement à droite, puis tournez l'interrupteur du moteur sur la position OFF (éteint). Placez ensuite le robinet d'essence sur OFF (fermé).

4 UTILISATION DE LA MACHINE

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

4.1 Installation

Voici quelques renseignements concernant le site d'installation de la machine.

4.1.1 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 par l'outil.
- 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.

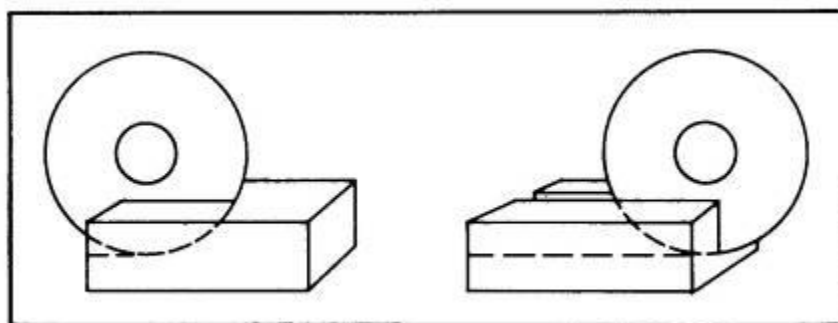
4.1.2 Superficie du site d'intervention et d'entretien

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.

4.2 Les différents types de coupe

Pour utiliser la CM 401 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.

4.2.1 Coupe forcée



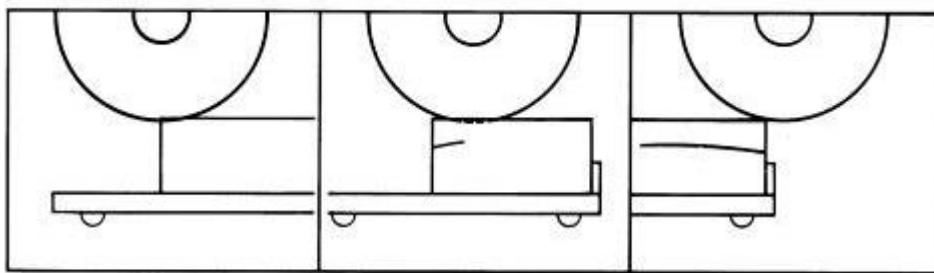
Avec cette méthode, la tête de coupe de la machine est verrouillée dans une position fixe et le matériau est poussé vers elle comme l'indique le croquis.

- Abaissez la tête de coupe à l'aide de la poignée jusqu'à la profondeur désirée. Pour la coupe du matériau en une seule passe, la tête de coupe sera abaissée de façon à ce que le disque arrive de 3mm en dessous de la surface du chariot mobile (pour une profondeur maximale de coupe).
- Fixez la tête de coupe dans cette position en serrant le dispositif de blocage situé sur l'axe pivotant de la tête de coupe.

- Positionnez le matériau sur le chariot mobile et maintenez-le fermement contre la butée (et le cas échéant, contre le guide de coupe).
- Forcez, sans exagération, le matériau contre le disque en rotation en poussant lentement le chariot mobile en avant.

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.

4.2.2 Coupe multiple

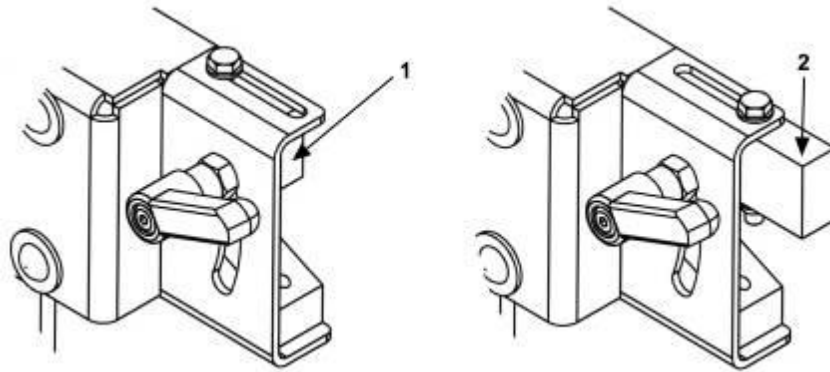


Le principe de coupe multiple consiste à pratiquer des passes successives peu profondes en déplaçant le matériau avec le chariot mobile vers l'arrière et vers l'avant sous le disque qui décrit à ce moment des arcs de coupe (voir croquis).

- 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 fermement, la main le plus loin possible du disque.
- 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.
- Démarrez le moteur et 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.

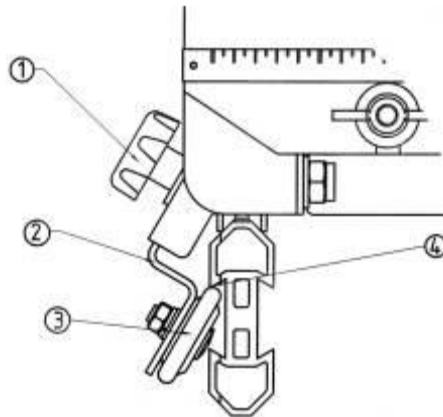
4.2.3 Coupe avec retournement de matériau

Pour couper des matériaux d'épaisseur plus importante, vous pouvez couper une partie du matériau, puis retourner celui-ci pour obtenir la profondeur totale. Vous pouvez alors couper des matériaux jusqu'à 300mm d'épaisseur. Pour pouvoir relever suffisamment la tête, vous devez faire glisser la butée supérieure pour la passer de la position 1 en position 2 sur la figure suivante. Après avoir effectué vos coupes avec retournement de matériaux, remettez la butée en position 1.



4.2.4 Conseils importants pour la coupe

- La CM 401 est conçue pour couper des pièces pesant jusqu'à 30kg et ayant une forme rentrant dans un parallélépipède de dimensions 500x500x220mm pour la CM 401 500 et 600x500x220mm pour la CM 401 600.
- Avant de démarrer les travaux, vérifiez la fixation et la stabilité de l'outil.
- Avant d'utiliser la machine, assurez-vous que les 2 anti-bascules sont serrées correctement. Pour cela, desserrez le bouton (1), puis remontez la patte (2) jusqu'à ce que la roue (3) soit prise dans le profilé (4) (voir figure suivante). Resserrez alors le bouton (1).
-

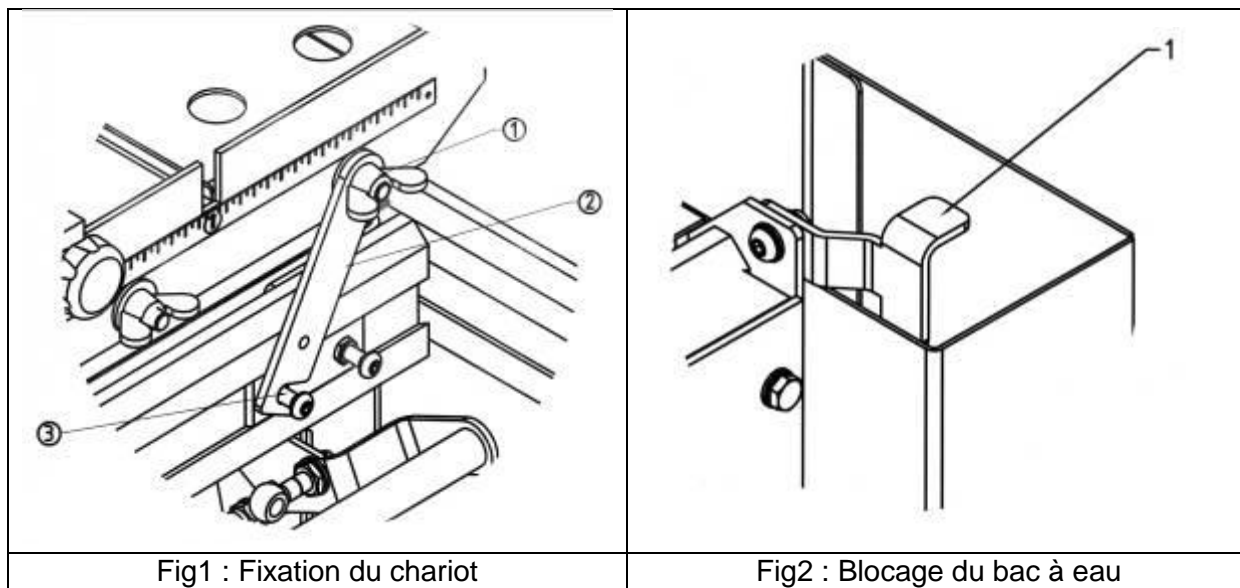


- Choisissez le disque en fonction des données du fabricant pour que celui-ci corresponde au matériau coupé, au type de coupe pratiqué (coupe à eau ou coupe sèche) et au rendement souhaité.
- Ouvrez l'arrivée d'eau à temps et assurez-vous que vous avez de l'eau en suffisance dans le bac.
- Prévoyez une aspiration suffisante lors de travaux de coupe à sec.
- Après la coupe, fermez le robinet d'eau sur le carter. Ainsi vous pourrez retirer votre matériau sans être aspergé d'eau.
- En cas de déclenchement de la protection thermique, réenclenchez le bouton noir situé sur le moteur (moteur 230V), ou laissez la protection thermique refroidir (moteur 400V). Attendez quelques minutes que le moteur refroidisse avant de relancer la machine.

5 TRANSPORT ET STOCKAGE DE LA MACHINE

5.1 Sécurité dans le transport

Démontez toujours le disque et videz le bac à eau avant le transport de la machine. Vous pouvez soit transporter la machine montée, soit enlever quelques parties de la machine pour l'alléger.



a) Pour transporter la machine montée, vous devez fixer le chariot et le bac à eau :

- Pour fixer le chariot (Fig1), desserrez l'écrou papillon (1), puis faites pivoter la pièce de blocage (2) jusqu'à ce que la vis (3) soit prise dans l'encoche. Resserrez alors l'écrou papillon (1).
- Pour fixer le bac à eau (Fig2), assurez-vous que le blocage (1) est bien dans la position indiquée sur la fig2.

b) Vous pouvez aussi démonter le bac à eau et le chariot :

- Pour libérer le chariot de la machine, desserrez l'écrou papillon (1 sur fig1) et remettez la pièce de blocage le long de la règle puis resserrez l'écrou papillon. Desserrez le bouton (1 sur fig3) de chaque côté du chariot, puis faites glisser les 2 pattes (2) dans leur position la plus basse. Vous pouvez alors retirer le chariot.

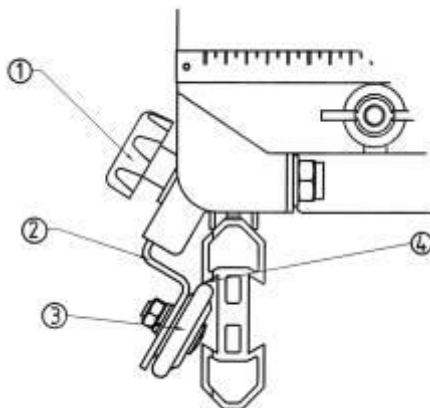


Fig3 : Desserrage de l'anti-basculer

Avant de démonter le bac à eau, retirez la pompe de la machine. Puis ouvrez le blocage (1 sur fig2) et glissez le bac à eau hors du profilé.

5.2 Déroulement du transport

La machine peut être déplacée sur le sol avec ses roues. Vous devez d'abord replier les pieds. Deux opérateurs sont nécessaires pour replier les pieds. Tirez la poignée arrière vers le haut, puis poussez légèrement avec votre pied sur le pied de la machine. Le pied de la machine se replie alors automatiquement. Procédez de même à l'avant de la machine. Vous pouvez alors déplacer la machine sur le sol en prenant la poignée avant.

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

5.3 Stockage de la machine

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

- Nettoyez entièrement la machine
- Détendez les courroies d'entraînement
- Videz toute l'eau du système de refroidissement
- Enlevez la pompe d'eau de la machine et nettoyez-la complètement.

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

6 ENTRETIEN, SOIN ET INSPECTION

6.1 Entretien général de la machine

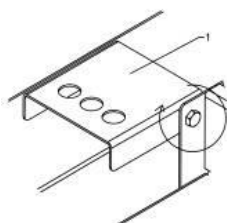
Afin de maintenir la qualité de coupe dans le temps, et pour un fonctionnement sûr et sans problème de la machine, veuillez-vous tenir au plan d'entretien suivant :

		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						
Tension des courroies	Contrôler						
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						
Vis et écrous accessibles	Resserrer						

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 lorsque la boue n'a pas eu le temps de se solidifier. Nettoyez particulièrement la pompe à eau et les flasques de fixation de lame.

Pour faciliter le nettoyage du bac de la pompe, vous pouvez ouvrir le clapet comme montré sur la figure suivante :

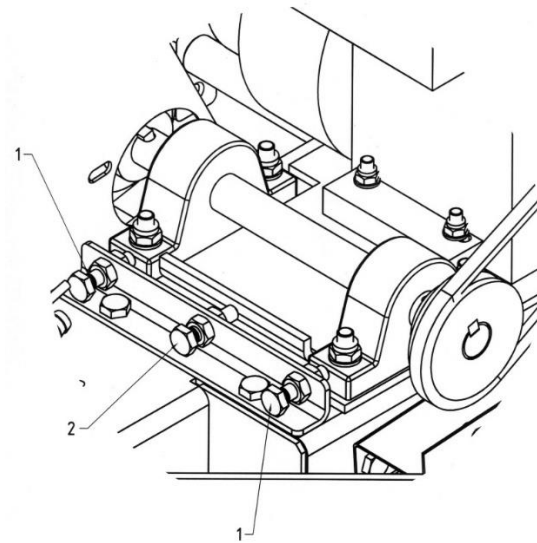


ATTENTION : n'utilisez pas de produit nettoyant à base d'acide pour nettoyer votre machine. En effet. Les parties en aluminium (Bac à eau, rails, carter moteur, etc...) sont très sensibles à la corrosion à l'acide, et peuvent être attaquées.

Contrôle et changement des courroies

Pour régler les courroies :

- Retirer d'abord le carter de courroie de gauche en dévissant les 4 vis. Enlevez également le carter d'arbre secondaire en dévissant les 4 vis.
- Desserrez les 4 boulons de fixation qui maintiennent la plaque de l'arbre secondaire, et les 3 boulons qui maintiennent la plaque moteur.
- Déplacez d'abord l'arbre secondaire à l'aide des 2 vis situées sur le côté de l'ensemble de tension de courroie (1 sur la photo ci-dessous). Puis resserrez les 4 boulons qui maintiennent la plaque de l'arbre secondaire.
- Déplacez ensuite le moteur en utilisant la vis du milieu de l'ensemble de tensions de courroie (2 sur la photo ci-dessous). Puis resserrez les 3 boulons maintenant la plaque du moteur.
- Remontez le carter de courroie et le carter de l'arbre secondaire.



Pour changer les courroies :

- Retirer d'abord le carter de courroie de gauche en dévissant les 4 vis. Enlevez également le carter d'arbre secondaire en dévissant les 4 vis.
- Desserrez les 4 boulons de fixation qui maintiennent la plaque de l'arbre secondaire, et les 3 boulons qui maintiennent la plaque moteur.
- Avancez le moteur et l'arbre secondaire sur la tête de coupe.
- Retirez les anciennes courroies et ajustez les nouvelles
- Tendez d'abord la courroie entre l'arbre de meule et l'arbre secondaire. Ensuite serrez les 2 vis de l'ensemble de tension de la courroie (1 sur la photo ci-dessus) et resserrez les 4 vis de maintien de la plaque de l'arbre secondaire.
- Tendez ensuite la courroie entre le moteur et l'arbre secondaire. Resserrez la vis centrale de l'ensemble de tension de la courroie (2 sur la photo ci-dessus) et les trois boulons de maintien de la plaque moteur
- Remontez le carter de courroie et le carter de l'arbre secondaire.

En cas de remplacement de courroies, prenez toujours un jeu de courroies. Ne vous limitez jamais au remplacement d'une seule courroie.

ATTENTION : Ne pas utiliser la machine sans les carters de protection.

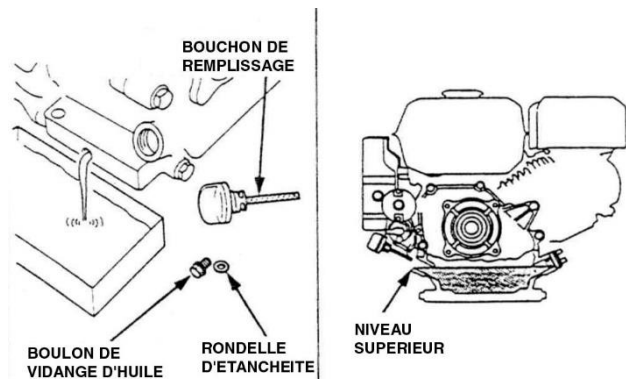
6.2 Entretien du moteur

Période d'entretien régulier Effectuez l'entretien tous les mois ou intervalles d'heures d'utilisation indiqués, selon ce qui se présente en premier.		Chaque utilisation	Premier mois ou 20 heures	Tous les trois mois ou 50 heures	Tous les 6 mois ou 100 heures
Huile moteur	Vérification du niveau				
	Remplacement				
Filtre à air	Vérification				
	Nettoyage				
Coupelle de crépine à essence	Nettoyage				
Bougie d'allumage	Vérification - Nettoyage				
Conduite d'alimentation	Vérification (Remplacer si nécessaire)	Tous les 2 ans			

Huile moteur

Pour changer l'huile,

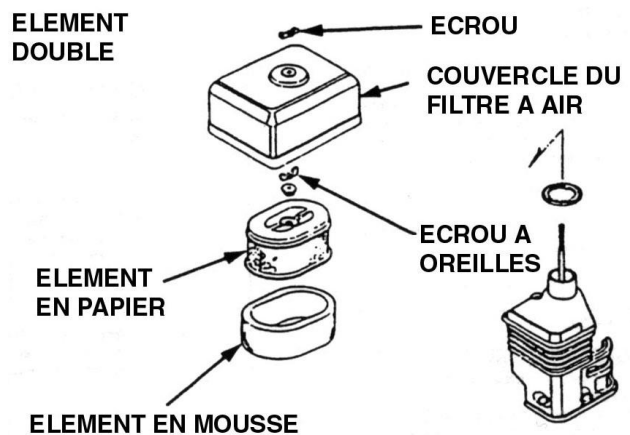
- Déposez le bouchon de remplissage et dévissez le boulon de vidange.
- Laissez l'huile s'écouler complètement.
- Jetez l'huile de manière à ce qu'elle ne nuise pas à l'environnement. Nous vous suggérons de l'amener dans un bidon scellé à votre station d'essence locale, pour régénération. Ne la jetez pas à la poubelle, ne la versez pas sur le sol ou dans un égout.
- Revissez le boulon de vidange, et serrez-le à 18 N.m.
- Remplissez le carter moteur avec de l'huile moteur neuve jusqu'au rebord extérieur du col de remplissage d'huile.
- Reposez le bouchon de remplissage.



Filtre à air

La CM 401 TH a un filtre élément double. Pour entretenir les filtres à air, veuillez suivre les instructions suivantes :

- Dévissez l'écrou, puis enlevez le couvercle du filtre et l'écrou à oreilles.
- Enlevez les éléments du filtre à air et séparez-les avec soin.
- Vérifiez soigneusement chaque élément pour voir s'il y a des trous ou des



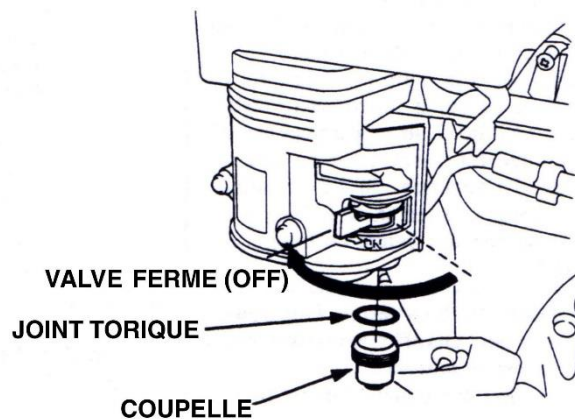
déchirures et les remplacer s'ils sont endommagés.

- **Élément en papier** : tapotez légèrement l'élément plusieurs fois sur une surface dure pour en retirer la poussière en excès et soufflez de l'air légèrement comprimé à travers le filtre de l'intérieur vers l'extérieur. Ne jamais essayer de retirer la saleté en utilisant une brosse : le brossage forcerait la saleté dans les fibres.
- **Élément en mousse** : nettoyez dans de l'eau savonneuse chaude et laissez sécher complètement. Tremper l'élément dans de l'huile moteur propre et en exprimer toute l'huile en excès. Le moteur fumera pendant le démarrage initial si trop d'huile est restée dans la mousse.
- Faites passer de la lumière par les éléments et vérifiez-les soigneusement.
- Remettez les éléments en place s'ils ne présentent pas de trous ou de déchirures.

Crépine à essence

Pour entretenir la crépine à essence, veuillez suivre les instructions suivantes :

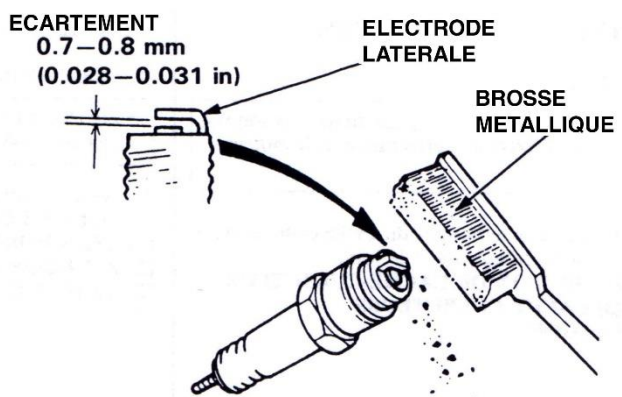
- Fermez le robinet d'essence et retirez la coupelle à essence
- Nettoyez la coupelle avec du solvant.
- Reposez le joint torique et la coupelle.
- Serrez-la à 4N.m.



Bougie d'allumage

Pour entretenir la bougie d'allumage, veuillez suivre les instructions suivantes :

- Inspectez visuellement la bougie. Jetez la bougie si les isolateurs sont craquelés ou piqués.
- Nettoyez la calamine ou tout autre dépôt avec une brosse métallique dure.
- Mesurer l'écartement des électrodes de



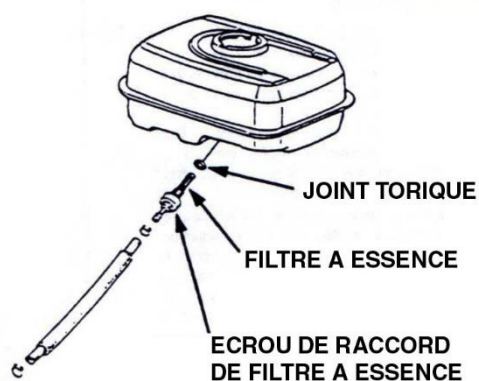
la bougie avec un calibre d'épaisseur de type à fil. Si nécessaire, ajustez l'écartement en recourbant l'électrode latérale.

- Assurez-vous que la rondelle d'étanchéité est en bon état : remplacez le bouchon si nécessaire.
- Vissez la bougie à la main pour bien asseoir la rondelle, puis serrez-la avec une clé à bougie (1/2 tour supplémentaire si la bougie est neuve) pour comprimer la rondelle d'étanchéité. Si la bougie a déjà été utilisée, serrez de 1/8 à 1/4 de tour pour comprimer la rondelle.

Conduite d'alimentation

Pour entretenir la conduite d'alimentation, veuillez suivre les instructions suivantes :

- Vidangez l'essence dans un récipient convenable et retirez le réservoir d'essence.
- Déconnectez la conduite d'alimentation et dévissez le filtre à essence du réservoir.
- Nettoyez le filtre avec du solvant et vérifiez pour être sûr que l'écran du filtre n'est pas endommagé.
- Mettez le joint torique en place sur le filtre et refixez-le. Serrez le filtre à 2N.m. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'essence après remontage.



Autres entretiens

Pour d'autres entretiens, veuillez contacter un centre de maintenance du moteur.

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
Difficulté de démarrage	Pas assez d'essence	Faites le plein d'essence
	Bougie défectueuse	Inspectez la bougie
	Filtre essence bouché	Nettoyez le filtre essence
	Défaut plus important	Contactez le centre de maintenance du moteur le plus proche
La lame ne tourne pas	Courroies non tendues ou défectueuses	Contrôlez la tension des courroies et éventuellement changez-les
Moteur manque de puissance	Filtre à air colmaté	Nettoyez ou remplacez le filtre à air
	Défaut plus important	Contactez le centre de maintenance du moteur le plus proche
Pas d'eau sur le disque	Pas assez d'eau dans le bac	Remplissez le bac à eau
	Robinet d'eau sur le carter de disque fermé	Ouvrez le robinet
	Système d'alimentation d'eau bouché	Nettoyez le système d'alimentation d'eau
	La pompe ne tourne pas	Vérifiez que la pompe est bien connectée au moteur Changez la pompe

7.3 Service après-vente

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

- a. Le numéro de série (sept chiffres)
- b. Numéro de la pièce
- c. Description exacte
- d. Nombre de pièces désirées
- e. Adresse exacte
- f. 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 : 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. : 00331 83717792
<http://www.construction.norton.eu>
e-mail : sales.nlx@saint-gobain.com

7.4 Pièces détachées

Pour consulter les listes de pièces de rechange, nous vous invitons à vous rendre sur le site internet Après-Vente de Norton Clipper à l'adresse suivante :

<https://spareparts.nortonabrasives.com>

Pour un accès rapide, vous pouvez également utiliser le QR Code présent ci-dessous à l'aide de votre téléphone mobile :



Ce catalogue électronique met à votre disposition les éclatés et les listes de pièces détachées pour différentes machines Norton Clipper afin que vous puissiez retrouver les références dont vous avez besoin.

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

SAINT-GOBAIN ABRASIVES
INDUSTRIEWEG 21
9420 ERPE-MERE
BELGIUM
TEL: +32(0) 2 267 21 00

SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION
PRODUCTS CZ A.S
DIVIZE ABRASIVES
SMRČKOVA 2485/4
180 00 PRAHA 8
CZECH REPUBLIC
TEL: +420 255 719 326
FAX: +420 255 719 321

SAINT-GOBAIN ABRASIVES A/S
DYBENDALSVÆNGET 2,
DK-2630 TAASTRUP
DENMARK
TEL: +45 4675 5244

PO BOX 643706
FORTUNE TOWER OFFICE 2106
JLT BLOCK C
(NEXT TO METRO STATION)
JUMEIRA LAKE TOWER, DUBAI
UNITED ARAB EMIRATES
TEL: +971 4 431 5154
FAX: +971 4 431 5434

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 703-0
FAX: +49 (0) 2236 703-730

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: +331 83 717 792
NO. VERT (FRANCE): 0800 906 903

SAINT-GOBAIN ABRASIFS, S.A.
2 ALLÉE DES FIGUIERS
AIN SEBAA - 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
KARIHAUGVEIEN, 89
0186 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
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
GÅRDSFOGDEVÄGEN 18A
168 66 BROMMA • SVERIGE
SWEDEN
TEL: +46 8 580 881 00
FAX: +46 8 580 881 30

SAINT-GOBAIN INOVATIF MALZEMELER
VE ASINDIRICI SAN. TIC. AS.
ALTAYÇEŞME MAH. ÇAMLI SOK. NO:21
ESAS OFISPARK KAT:9 34843
MALTEPE, İSTANBUL • TURKEY
TEL: 0090-216-217 12 50
FAX: 0090-216-442 40 74

SAINT-GOBAIN ABRASIVES LTD.
UNICORN HOUSE UNIT 1, AMISON CLOSE
REDHILL BUSINESS PARK
STAFFORD ST161WB
UNITED KINGDOM
TEL: +44 1785 279 553
FAX: +44 1785 213 487



Saint-Gobain Abrasifs
190 Rue J.F. Kennedy
L-4930 Bascharage
Grand Duche de Luxembourg
Tel: +352 50 4011
Fax: +331 83 717 792
no. vert (France) 0800 906 903

www.nortonabrasives.com/fr-fr