

# CDM 354

MANUEL D'UTILISATION  
Notice d'instructions originale



**NORTON**<sup>®</sup>

SAINT-GOBAIN

**clipper**<sup>®</sup>





Le constructeur soussigné :

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

Déclare que le matériel neuf désigné ci-après :

Moteur de carottage : **CDM 354 230V**

**70184631871**

Est conforme aux dispositions des Directives :

- **"MACHINES" 2006/42/CE**
- **"COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE" 2014/30/UE**
- **"BRUIT" 2000/14/CE**

Et à la norme européenne :

- **EN 60745-1; EN 55014; EN 61000**

Valable pour les machines avec un numéro de série à partir de : 4503391636001

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 9 mars 2023.

Fabrice Genuardi  
Quality Manager  
Fondé de pouvoir  
Responsable du dossier technique



# CDM 354

## MANUEL D'UTILISATION

### TABLE DES MATIERES

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>CONSEILS DE SECURITE FONDAMENTAUX</b>	<b>6</b>
2.1	<i>Pictogrammes</i>	6
2.2	<i>Plaquette machine</i>	7
2.3	<i>Conseils de prévention à certaines phases de fonctionnement</i>	7
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION DES MACHINES</b>	<b>9</b>
3.1	<i>Fonction</i>	9
3.2	<i>Tension de réseau</i>	9
3.3	<i>Montage sur colonne de carottage</i>	10
3.4	<i>Boîte de vitesses</i>	10
3.5	<i>Formation</i>	10
3.6	<i>Protection électronique</i>	10
3.7	<i>Embrayage à friction</i>	10
3.8	<i>Protection de surcharge</i>	11
3.9	<i>Déclaration concernant les émissions de vibrations</i>	11
3.10	<i>Déclaration concernant les émissions de bruit</i>	12
<b>4</b>	<b>CONSEILS IMPORTANTS</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>ENTRETIEN ET DERANGEMENTS</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>GARANTIE</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>DONNEES TECHNIQUES</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>SERVICE APRES-VENTE</b>	<b>15</b>

# 1 INTRODUCTION

## **Avant-propos**

Le présent manuel est rédigé à l'attention des utilisateurs des moteurs de carottage CDM354. Le manuel contient des informations concernant la mise en place, l'utilisation et l'entretien du moteur CDM354. Le présent manuel s'applique uniquement aux moteurs de carottage CDM354. Le type de moteur est indiqué sur la plaque signalétique placée sur la machine.

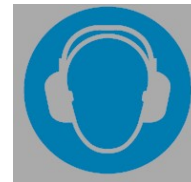
# 2 CONSEILS DE SECURITE FONDAMENTAUX

## 2.1 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 :



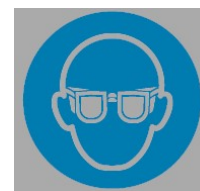
Lecture du manuel d'utilisation obligatoire avant d'utiliser la machine



Protection obligatoire de l'ouïe



Protection obligatoire des mains



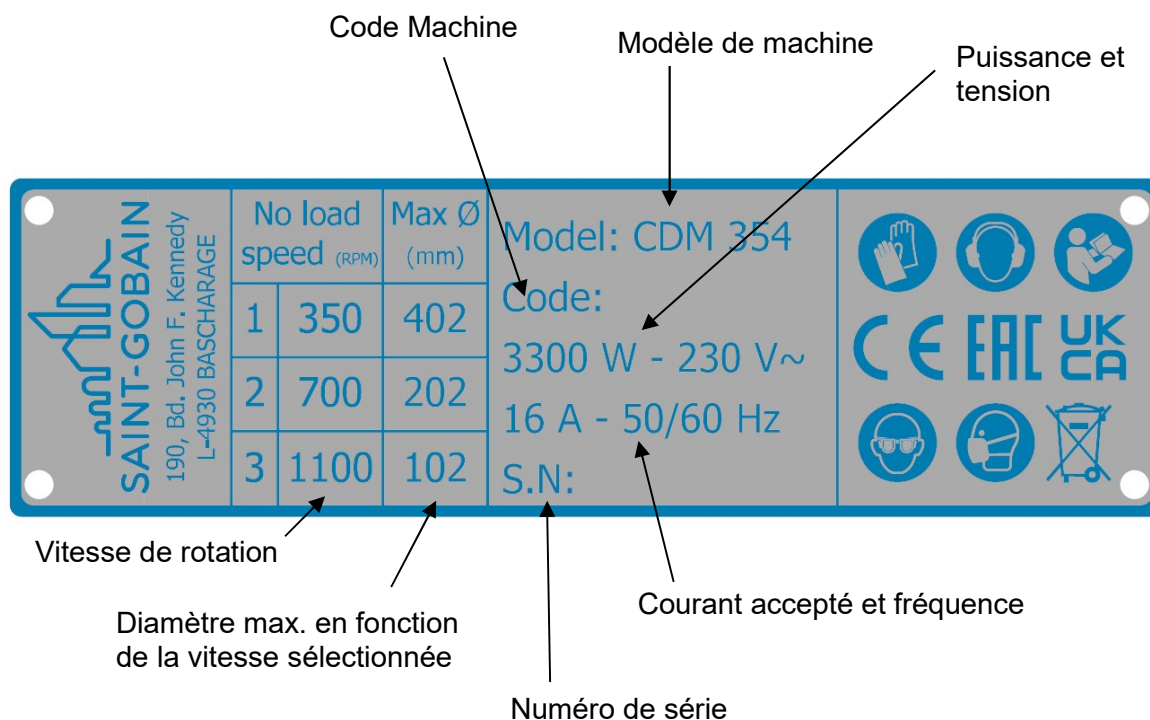
Protection obligatoire de la vue



Masque anti-poussière obligatoire

## 2.2 *Plaquette machine*

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



## 2.3 *Conseils de prévention à certaines phases de fonctionnement*

Pour l'utilisation de la machine, respectez toujours les consignes de sécurité suivantes pour éviter les risques de chocs, blessures et incendie. Lisez attentivement les informations fournies et tenez compte des conseils avant d'utiliser la machine.

### **Prévenez les chocs électriques**

Un moteur électrique pourvu de mise à la terre avec refroidissement à eau ne doit être utilisé que si le système d'alimentation et l'équipement sont entièrement mis à la terre et branchés sur le réseau via une protection par mise à la terre en bon état de fonctionnement (PRCD ou disjoncteur différentiel). Le courant résiduel de la protection par mise à la terre ne doit pas dépasser 10 mA. Testez la protection par mise à la terre avant l'utilisation !

### **Prévenez le contact eau - électricité**

Prévenez la déconnexion ou les fuites du tuyau d'alimentation en eau. Lorsque vous percez au-dessus de vous, tenez toujours compte de l'eau de refroidissement. Lorsque vous percez au-dessus de vous, utilisez toujours un collecteur d'eau. Pour les travaux sur murs, l'utilisation d'un collecteur d'eau est recommandée (disponible en accessoire). Évacuez toujours l'eau de façon sûre, par exemple avec un aspirateur à eau. Les cordons, les fiches et l'électricité ne doivent pas entrer en contact avec l'eau.

***Restez constamment vigilant***

Concentrez-vous toujours à l'ouvrage, utilisez votre bon sens et n'utilisez pas la machine si vous n'êtes pas concentré. Faites-en sorte d'être toujours en mesure de pouvoir arrêter rapidement le moteur.

***Portez des vêtements de travail appropriés***

Ne portez pas de bijoux ou vêtements flottants. Ils risquent de se prendre dans les pièces mobiles. Pour les travaux en plein air, le port de gants en caoutchouc et de chaussures avec semelle à profil est recommandé. Si vous avez les cheveux longs, portez un filet.

***Utilisez des moyens de protection personnelle***

Utilisez un casque pour la protection contre la chute d'éléments, des gants pour la protection contre des éléments tranchants, des lunettes de sécurité pour la protection contre les éclats de pierre et/ou étincelles. Portez un masque anti poussière lors de travaux dégageant de la poussière. Le port d'un casque antibruit est recommandé si le niveau sonore est supérieur à 80 dB(A). Le port d'un tel casque est obligatoire au-delà de 90 dB(A).

***Utilisez un appareillage approprié et ne le surchargez pas***

Utilisez uniquement la machine dans le but pour lequel elle a été conçue. Il est plus sûr et généralement plus indiqué d'utiliser les outils ayant le diamètre qui est recommandé pour les différents régimes.

***Prévenez le démarrage intempestif de la machine***

Retirez la fiche de la prise de courant (par exemple pendant l'entretien et le remplacement de pièces). Avant de brancher la machine sur le réseau électrique, vérifiez que l'interrupteur soit bien en position d'arrêt.

***Entretenez soigneusement l'outillage***

Pour travailler mieux et plus en sécurité, maintenez l'outillage bien propre. Observez les consignes d'entretien. Veillez à ce que les poignées restent bien sèches et exemptes de graisse et d'huile.

***Contrôlez le bon état de la machine***

Vérifiez que les pièces mobiles fonctionnent correctement : qu'elles ne se bloquent pas, qu'aucune partie n'est cassée, qu'elles sont correctement montées, que toutes les conditions pouvant influencer le bon fonctionnement de la machine sont remplies. Toute pièce endommagée doit être remplacée ou réparée par un professionnel agréé.

***Utilisation d'accessoires et appareils auxiliaires***

N'utilisez que des accessoires ou appareils auxiliaires mentionnés dans le manuel ou dans le catalogue. L'utilisation d'accessoires ou appareils auxiliaires autres que ceux mentionnés peut entraîner un risque de blessure.

***Rallonge / cordon***

Utilisez uniquement un cordon prolongateur en parfait état, convenant pour utilisation à l'extérieur et ayant une âme d'un diamètre largement suffisant. Déroulez entièrement le dévidoir. Ne portez pas la machine en la tenant par le cordon et ne tirez pas sur le cordon pour retirer la fiche de la prise de courant. Protégez le câble contre la chaleur, l'huile et le contact avec des bords tranchants.

***Réparation des outils électriques***

Les outils électriques doivent satisfaire aux consignes de sécurité prescrites. Les réparations doivent être pour cette raison exclusivement réalisées par un électricien professionnel agréé, sous risque d'accident pour l'utilisateur.



**Maintenez la zone de travail en bon ordre**

Tout désordre dans la zone de travail peut entraîner des accidents. Interdisez l'accès aux appareils et à la zone de travail à toute personne non autorisée (enfants) et animaux. Lorsque vous percez, pensez à bien recevoir la pièce découpée (en particulier lorsque vous percez dans le sol ou le plafond). Après utilisation, rangez la machine dans un endroit sûr, sec et clos, hors de la portée des enfants.

**Tenez compte des influences de l'environnement**

Veillez à ce que la zone de travail soit bien éclairée. Faites attention à l'emplacement de câbles, conduites et fer à béton dans la zone de travail. N'utilisez pas d'outils électriques dans un environnement humide (pluie) ou à proximité de matières inflammables.

**Assurez la sécurité de la zone de travail**

Fixez les outils et les pièces de travail de façon sûre pour qu'ils ne se détachent pas. Avant la mise en marche de la machine, assurez-vous que toutes les clés et autres outils auxiliaires sont bien retirés. Ne travaillez pas en mauvaise position et veillez à être bien en équilibre.

Le niveau sonore dépend de divers facteurs comme par exemple : du matériau, du montage, de l'environnement, du diamètre et du type de l'outil, de la vitesse de rotation, de l'avance, de la colonne ou de la durée d'utilisation. Sur le lieu de travail, le niveau sonore dépasse les 80 dB(A).

**PORTEZ UN CASQUE ANTIBRUIT**

### 3 DESCRIPTION DES MACHINES

Les moteurs de carottage CDM 354 ne peuvent être utilisés qu'en combinaison avec une colonne de carottage. Les moteurs sont équipés d'un limiteur de courant de démarrage qui veille à ce qu'à la mise en marche le moteur ne surcharge pas le réseau et démarre doucement. L'embrayage à friction intérieur a pour but de protéger l'opérateur et la machine.

#### 3.1 Fonction

- A utiliser uniquement avec des forets diamantés pour le perçage de trous dans le béton et les matériaux pierreux.
- Utilisation réservée uniquement aux personnes ayant reçu une formation à cet effet. Rester toujours bien concentré lors de l'utilisation. La pratique a montré que l'outil peut se bloquer à tout moment.
- A utiliser (classe 1) en combinaison avec des fiches avec prise de terre et
- Disjoncteur différentiel (PRCD) avec un déclencheur à minimum de tension et courant de fuite <10 mA ou
- Transformateur d'isolement (FI-Box) <10 mA et fiche spéciale.
- Pour les travaux au-dessus de la tête, utiliser toujours un collecteur d'eau.
- Ne peut pas fonctionner plus d'une minute sans alimentation en eau (max. 3 bar). L'usure des joints d'étanchéité dans la machine augmentera sinon considérablement.

#### 3.2 Tension de réseau

Vérifiez si la tension de réseau correspond bien à la tension indiquée sur la plaque signalétique. Avant de brancher la machine sur le réseau électrique, vérifiez si elle est bien en position d'arrêt.



**CONNECTER LA MACHINE EN COMBINAISON AVEC :  
DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL (PRCD) AVEC UN DÉCLENCHEUR A MINIMUM DE TENSION  
ET COURANT DE FUITE 10 mA OU  
TRANSFORMATEUR D'ISOLEMENT (FI-Box) 10 mA ET FICHE SPECIALE.**

#### **Utilisation du disjoncteur différentiel (PRCD) 10 mA**

- Le disjoncteur différentiel est un dispositif de sécurité qui déclenche en cas de courant de fuite de maximum 10 mA.
- Le déclencheur à minimum de tension déclenche en cas de sous-tension inférieure à 110 V
- (Donc également lorsque la fiche est retirée de la prise)
- Enclenchez le disjoncteur (PRCD) en branchant la fiche sur le réseau électrique et en appuyant sur le bouton vert (le témoin rouge s'allume)
- Testez le disjoncteur différentiel avant chaque utilisation en appuyant sur le bouton-test.

### **3.3 Montage sur colonne de carottage**

La plaque moteur à changement rapide sera montée à l'aide des 4 vis M8 fournies avec la colonne, ainsi que la clavette de 10 mm, sur les pattes de fixation moteur. Par ailleurs, le châssis doit être fixé solidement avec une vis rapide et une cheville ou avec un plaque ventouse. Pour le perçage sous arrosage la machine doit être raccordée à un point d'eau à l'aide du raccord rapide (utiliser de l'eau propre).

### **3.4 Boîte de vitesses**

La CDM354 est pourvue d'une boîte de vitesses à 3 rapports. Ne changer de vitesse que lorsque la machine est à l'arrêt total. Tourner le bouton de changement de vitesses uniquement à la main, sans utiliser de pinces, etc. Pour faciliter l'enclenchement des vitesses, vous pouvez faire tourner à la main la broche.

### **3.5 Formation**

Utilisation de la machine est réservée uniquement aux personnes ayant reçu une formation spéciale à cet effet. Rester toujours bien concentré lors de l'utilisation. La pratique a montré que l'outil peut se bloquer à tout moment.

### **3.6 Protection électronique**

Si la carotteuse tire trop de courant de l'alimentation générale, la protection électronique déconnecte automatiquement la machine de l'alimentation générale. Veuillez noter que la protection électronique ne fournit pas une protection à 100% contre les surcharges, mais agit uniquement comme une sécurité.

### **3.7 Embrayage à friction**

L'embrayage à friction intérieur protège l'opérateur, la machine et l'outil contre les surcharges mécaniques et s'active lorsque l'outil se bloque. Si l'embrayage à friction s'est activé, la machine doit immédiatement être arrêtée. Si l'embrayage à friction est actif pendant plus de 2 à 3 secondes, l'usure et la production de chaleur augmenteront considérablement.

### 3.8 Protection de surcharge

Le moteur CDM354 est équipé de 2 LED. Lorsque le moteur est utilisé en surcharge, la LED orange s'allume pour prévenir l'opérateur que le moteur est surchargé. L'opérateur doit immédiatement baisser la charge.

Si la LED rouge s'allume le moteur s'arrête immédiatement. Avant de redémarrer le moteur, un inspection général doit être réalisée.

Le moteur CDM354 est également équipé de 4 lampes de niveau de puissance. L'opérateur peut ajuster la pression appliquée en fonction du nombre de LED allumées.

1 ou 2 LED allumées, la charge est correcte.

3 ou 4 LED allumées, la charge est élevée.

LE CDM354 est également équipé d'un écran LCD, il indique en temps réel l'ampérage, le voltage, la température interne, la puissance et le nombre d'heure d'utilisation.

Il indique également ALARM lorsque que le moteur est surchargé.

### 3.9 Déclaration concernant les émissions de vibrations

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

Machine	Valeur mesurée d'émission de vibrations a $m/s^2$	Incertitude K
Model		$m/s^2$
CDM354	4,2	1,5

- Valeurs déterminées suivant la procédure décrite dans la norme **EN 60745-1 ; EN 55014 ; EN 61000**
- 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...).

### 3.10 Déclaration concernant les émissions de bruit

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

Machine Model	Niveau de pression acoustique $L_{P_{eq}}$  <b>EN ISO 11201</b>	Incertitude K  (Niveau de pression acoustique $L_{P_{eq}}$  <b>EN ISO 11201)</b> Incertitude K	Niveau de puissance acoustique $L_{W_{eq}}$  <b>NF EN ISO 3744</b>	Incertitude K  (Niveau de puissance acoustique $L_{W_{eq}}$  <b>NF EN ISO 3744)</b>
CDM354	87.8 dB	4.3 dB	94.5 dB	2.5 dB

- Valeurs déterminées suivant la procédure décrite dans la norme **EN 60745-1; EN 55014; EN 61000**
- 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.

## 4 CONSEILS IMPORTANTS

- La colonne de carottage doit être fixée solidement et sans jeu sur le matériau à travailler.
- Pour le perçage au-dessus de vous avec refroidissement à eau, utilisez toujours un collecteur d'eau. Sinon l'eau risque de pénétrer dans le circuit électrique de la carotteuse et constituer un danger pour l'homme et la machine. (La machine doit toujours être branchée via une protection avec mise à la terre).
- Utilisez uniquement des outils diamantés convenant au matériau à travailler (n'utilisez pas de forets à béton pour le bois, métal, etc.). Les forets diamantés qui ne sont pas parfaitement ronds entraînent une charge supplémentaire sur les paliers et les pignons.
- Travaillez avec prudence et concentration. Evitez toujours la surcharge.
- Ne portez/transportez pas la carotteuse en la tenant par le cordon électrique.
- En cas d'endommagement de l'interrupteur, du câble, de la fiche ou du boîtier, arrêtez immédiatement la machine.
- Ne mettez la machine en service que si le foret diamanté peut tourner librement.
- Lorsque vous remplacez le foret diamanté, utilisez toujours une contre-clé plate (SW 32) pour la tête de carotteuse. N'utilisez jamais un marteau, ceci à cause du risque d'endommagement des pignons.
- Ne pas faire fonctionner la machine plus d'une minute sans alimentation en eau. L'usure des joints d'étanchéité dans la machine augmentera sinon considérablement.

## 5 ENTRETIEN ET DERANGEMENTS

**RETIRER LA FICHE DE LA PRISE DE COURANT AVANT D'EFFECTUER L'ENTRETIEN  
OU LE CONTROLE.**

Nettoyer régulièrement les rainures de refroidissement à l'air comprimé. Après 250 heures de service, remplacer l'huile dans la boîte de vitesses (80W90 max. 450 ml) et contrôler l'usure des charbons du moteur électrique. Régler éventuellement le couple de friction de l'embrayage à friction intérieur (couple de réglage voir dans le données techniques). Les interventions susmentionnées, ainsi que toutes autres réparations électrotechniques, sont uniquement réservées à un (électricien) professionnel agréé. Pour les réparations /remplacements, utiliser uniquement des pièces d'origine Saint-Gobain Abrasives S.A. La partie électrique doit être régulièrement contrôlé par un électricien professionnel agréé (environ 2x par an).

En cas de fuite d'huile ou de graisse, mettre immédiatement la machine hors service. Les fuites d'huile ou de graisse entraînent une augmentation considérable de l'usure des pignons. La machine doit être contrôlée par un professionnel agréé.

En cas de fuite d'eau au niveau de la broche, mettre immédiatement la machine hors service. L'eau de fuite risque de pénétrer dans le circuit électrique de la carotteuse et constituer un danger pour l'homme et la machine. La fuite indique un mauvais état des joints d'étanchéité. Faire remplacer ces joints par un professionnel agréé.

## 6 GARANTIE

La période de garantie pour la carotteuse CDM354 est de 24 mois à partir de la date de livraison, si pas d'autres conditions ont été fixées au moment de l'achat. Les droits de garantie doivent être établis sur présentation de la facture d'achat.

La garantie comprend la réparation des vices, imputables à des défauts de matériau ou de fabrication. La garantie ne sera pas accordée dans les cas suivants :

- Vices ou dommages, dus à une mauvaise utilisation ou un mauvais branchement.
- Surcharge de la machine.
- Mauvais entretien ou erreur d'entretien.
- Pièces d'usure identifiées comme telles dans la liste des pièces de rechange
- Non-respect de l'information mentionnée dans le manuel.
- Utilisation de la machine par des personnes non autorisées.
- Utilisation de la machine pour des travaux pour lesquels elle n'est pas conçue.
- Réparation de la machine avec des pièces qui ne sont pas d'origine.
- Modification ou retrait du code machine.
- Vices dus à un incendie et/ou endommagement pendant le transport.

Le cas échéant, nous vous prions de nous retourner la machine. Les frais de transport et de déplacement encourus à cet effet sont à votre charge. A l'envoi, veuillez indiquer la nature des réclamations. Veuillez à ce que la machine soit bien emballée afin d'éviter tout endommagement.

## 7 DONNEES TECHNIQUES

MODEL	UNITÉ	CDM 354
TENSION	V	230
AMPERAGE	A	16
FREQUENCE	HZ	50 – 60
PUISSANCE	W	3300
VITESSE A VIDE 1.2.3	RPM	350/700/1100
DIAM. MAX PAR VITESSE 1.2.3	MM	402/202/102MM
RACCORD OUTIL	G	1-1/4" UNC
COUPLE DE SERRAGE EMBRAYAGE	NM	60
QUANTITE D'HUILE (80W90)	ML	450ml
POIDS	KG	13.7

## 8 SERVICE APRES-VENTE

Afin de consulter les listes de pièces détachées, nous vous invitons à visiter le site Internet après-vente de Norton Clipper en utilisant l'adresse suivante :

<https://spareparts.nortonabrasives.com>

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



Ce catalogue électronique fournit des vues éclatées et des listes de pièces de rechange pour différentes machines conçues par Norton Clipper afin que vous puissiez trouver les références dont vous avez besoin.

Lors de la commande de pièces détachées, merci de mentionner :

- Le numéro de série.
- Le code de la pièce.
- La dénomination exacte.
- Le nombre de pièces nécessaires.
- L'adresse de livraison.
- Veuillez indiquer clairement les moyens de transport requis tels que "express" ou "par avion". Sans instructions spécifiques, nous acheminerons les pièces par les moyens qui nous semblent appropriés --- mais qui n'est pas toujours le moyen le plus rapide.

Des instructions claires éviteront les problèmes et les livraisons défectueuses.

Si vous n'êtes pas sûr, veuillez nous envoyer la pièce défectueuse. Dans le cas d'une réclamation sous garantie, la pièce doit toujours être retournée pour évaluation. Les pièces de rechange pour le moteur peuvent être commandées auprès du fabricant du moteur ou de leur revendeur, ce qui est souvent plus rapide et moins cher.

Cette machine a été fabriquée par :

Saint-Gobain Abrasives S.A.  
190, Bd. J.F. Kennedy  
L- 4930 BASCHARAGE  
Grand-Duché de Luxembourg.  
Tel.: 00352-50401-1  
<http://www.construction.norton.eu>  
e-mail: [sales.nlx@saint-gobain.com](mailto: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  
INDUSTRIEWEG 21  
9420 ERPE-MERE  
BELGIUM  
TEL: +32(0) 2 267 21 00

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  
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)2236703-1  
+49(0)22368996-0  
+49 (0)2236 8911-0  
FAX: +49(0)2236703-367  
+49(0)22368996-10  
+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: +331 83 717 792  
NO. VERT (FRANCE): 0800 906 903

SAINT-GOBAIN ABRASIFS, S.A.  
2 ALLÉE DES FIGUIERS  
AIN SEBAÂ - 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 218 107



Saint-Gobain Abrasifs  
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

[www.nortonabrasives.com/fr-fr](http://www.nortonabrasives.com/fr-fr)