

**NORTON**



# TR 250 H DF

HANDLEIDING

**clipper®**



# CE Eenvormigheidattest

De ondergetekende fabrikant:

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

Verklaart hierbij dat volgende producten:

Tegelzaagmachine	<b>TR 250 H DF 230V</b>	Art. nummers:	<b>70184640816</b>
	<b>TR 250 H DF 230V UK</b>		<b>70184640817</b>

Conform zijn aan de Europese richtlijnen:

- **“Machines” 2006/42/CE.**
- **“Laagspanning” 2006/95/CE.**
- **“Elektromagnetische Compatibiliteit” 2004/108/CE.**

En voldoen aan de Europese norm:

- **EN 13862 veiligheid – Industriële machines.**



Pierre Mersch  
Business Manager Machines Europe



# TR250 H DF

## HANDLEIDING

### INHOUDSTABEL

<b>1</b>	<b>VOORNAAMSTE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN</b>	<b>6</b>
1.1	<i>Pictogrammen</i>	6
1.2	<i>Identificatieplaat machine</i>	7
1.3	<i>Voorzorgsmaatregelen tijdens de indienstname</i>	7
<b>2</b>	<b>OMSCHRIJVING VAN DE MACHINE</b>	<b>8</b>
2.1	<i>Beknopte omschrijving</i>	8
2.2	<i>Gebruiksdoeleinde</i>	8
2.3	<i>Geheel der componenten</i>	8
2.4	<i>Technische gegevens</i>	9
2.5	<i>Aangeraden technische gegevens stofzuiger</i>	9
2.6	<i>Zuigcapaciteit</i>	9
<b>3</b>	<b>MONTAGE EN INGEBRUIKNAME</b>	<b>10</b>
3.1	<i>Opstellen van de machine</i>	10
3.2	<i>Montage van de afzuiging</i>	10
3.3	<i>Montage van het gereedschap</i>	10
3.4	<i>Aansluiting elektrische kabels</i>	11
3.5	<i>Starten van de machine</i>	11
<b>4</b>	<b>TRANSPORT EN OPSLAG VAN DE MACHINE</b>	<b>12</b>
4.1	<i>Veiligheid tijdens het transport</i>	12
4.2	<i>Opslag van de machine</i>	12
<b>5</b>	<b>GEBRUIK VAN DE MACHINE</b>	<b>13</b>
5.1	<i>Installatie</i>	13
5.2	<i>Hoe te zagen</i>	13
5.3	<i>Onder hoek van 45°zagen</i>	14
5.4	<i>Belangrijke raadgevingen bij het zagen</i>	14
<b>7</b>	<b>DEFECTEN - OORZAKEN EN HERSTELLING</b>	<b>16</b>
7.1	<i>Wat te doen bij een defect</i>	16
7.2	<i>Instructions concernant la détection de défauts et les remèdes</i>	16
7.3	<i>Elektrisch schema</i>	17
7.4	<i>Dienst na verkoop</i>	17

# 1 VOORNAAMSTE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

De **TR 250 H DF** is uitsluitend ontworpen voor het zagen, voornamelijk op bouwwerven, van tegels en abrasieve bouwmaterialen met de daarvoor geschikte NORTON diamantzaagbladen. Een andere toepassing dan deze aangeraden door de fabrikant wordt dan niet conform beschouwd. De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor de hieruit voortvloeiende schade. Deze is volledig ten laste van de gebruiker. Het naleven van deze voorschriften houdt in dat ook de gebruiksaanwijzingen en de onderhoudsinstructies strikt nageleefd worden.

## 1.1 Pictogrammen

Veiligheid - en andere instructies worden op de machine door pictogrammen weergegeven. Volgende symbolen vindt u op de CLIPPER machine:



Lees de handleiding voor ingebruikname van de machine



Het dragen van oorbekers is verplicht



Het dragen van handschoenen is verplicht



Het dragen van een veiligheidsbril is verplicht



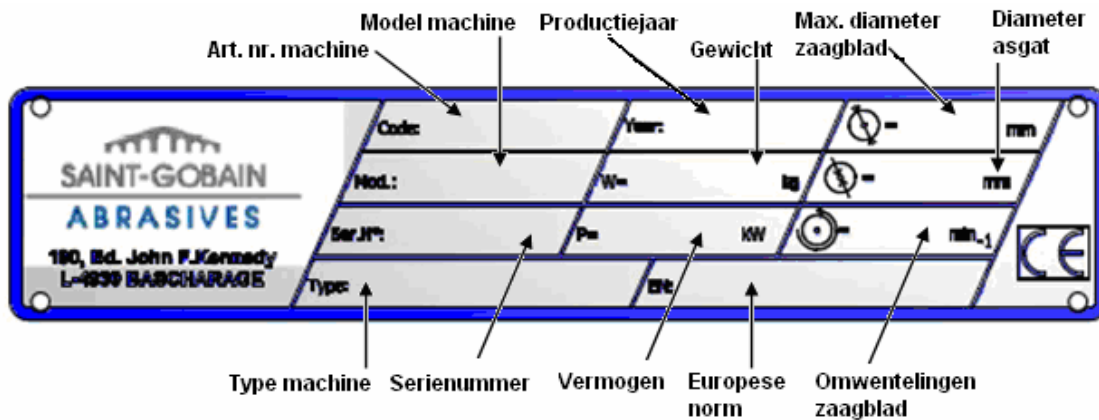
Draairichting zaagblad



Gevaar: risico van snijwonden

## 1.2 Identificatieplaat machine

Op de identificatieplaat welke op Uw machine bevestigd is vindt U de volgende belangrijke informatie:



## 1.3 Voorzorgsmaatregelen tijdens de indienstname

### Voor men start met het werk

- Maakt U vertrouwd met de omgeving waarin u zult werken. Houdt steeds rekening met volgende zaken: moeilijkheidsgraad van uitvoering, hindernissen in de werk - en bewegingsarea, stabiliteit van de ondergrond, de nodige veiligheidsafbakeningen van de werf ten opzichte van de openbare weg en een vlotte toegang voor de hulpdiensten in geval van een ongeval.
- Plaats de machine op een stevige en vlakke ondergrond.
- Controleer regelmatig dat het zaagblad goed tussen de flenzen gespannen zit.
- Verwijder onmiddellijk een vervormd of beschadigd zaagblad om elk ongeval te voorkomen.
- Plaats het te zagen materiaal stevig tegen de aanslag van de zaagtafel zo dat het zich niet kan bewegen tijdens het zagen.
- Gebruik de machine nooit zonder stevig gesloten beschermkap van het zaagblad.
- Draag tijdens het zagen steeds de in de pictogrammen vermelde veiligheidsuitrusting plus een stofmasker tijdens het droogzagen.
- Zaag steeds met NORTON diamantzaagbladen. Andere kunnen eventueel schade veroorzaken aan de machine.
- Controleer eerst de specificaties en toepassing van het diamantzaagblad, zo is U zeker het juiste blad voor het uit te voeren zaagwerk te gebruiken.

### Machine met elektrische motor

- Schakel, voor iedere ingreep aan de machine, de stroomtoevoer van de **TR 250 H DF** uit en verwijder de stekker uit het stopcontact.
- Vermijdt alle contact van de elektrische leidingen met water of vochtigheid.
- De **TR 250 H DF** moet steeds correct aan een aarding aangesloten zijn. In geval van twijfel dient U alle elektrische aansluitingen te laten nazien door een gekwalificeerde elektricien.
- Duw, bij gevaar, op de rode knop van de schakelaar om de machine uit te schakelen.
- Schakel onmiddellijk de elektriciteit van de **TR 250 H DF** uit als de machine zonder een enkele reden stopt. Enkel een gekwalificeerde elektricien kan dit probleem onderzoeken en oplossen.

## 2 OMSCHRIJVING VAN DE MACHINE

Enkel Saint – Gobain Abrasives S.A. is gemachtigd om veranderingen, die kunnen leiden tot een wijziging van de originele karakteristieken van de machine, aan te brengen en te bevestigen dat de machine nog steeds conform is met de heersende veiligheidsvoorschriften. Saint – Gobain Abrasives S.A. behoudt zich het recht eender welke technische - of design wijziging aan te brengen zonder voorafgaandelijke notie.

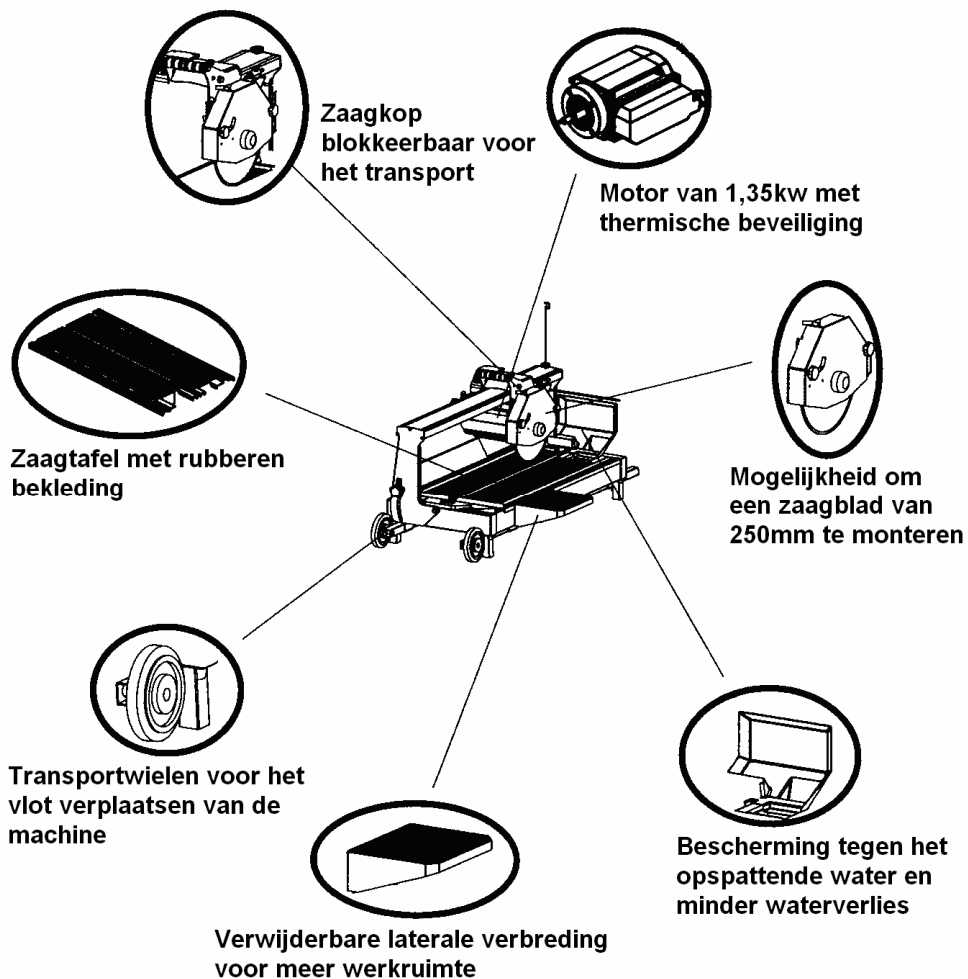
### 2.1 Beknopte omschrijving

De TR250 H DF is een stevige en krachtige tegelzaagmachine welke met een grote precisie de meest uiteenlopende tegels en abrasieve bouwmaterialen zaagt. Zij kan op eender welke bouwwerf gebruikt worden. Samen met NORTON diamantzaagbladen levert zij een zeer hoge prestatie en een optimale zaagkwaliteit.

### 2.2 Gebruiksdoeleinde

De TR250 H DF is ontworpen voor het natzagen van tegels en abrasieve bouwmaterialen. De machine is niet ontworpen voor het zagen van hout en metaal.

### 2.3 Geheel der componenten



## 2.4 Technische gegevens

Vermogen motor	1,3 kW
Spanning	230V, 50Hz
Beveiligingsfactor motor	IP54
Maximum diameter zaagblad	250 mm
Asgat	25,4 mm
Omwentelingen zaagblad	2800 min <sup>-1</sup>
Maximum zaagdiepte 90°	22mm 10 mm
45°	
Lengte zaagsnede	1000 mm
Diameter flenzen	90 mm
Akoestische druk	73 dB (A) (volgens ISO EN 11201)
Akoestisch vermogen	87 dB (A) (volgens ISO EN 3744)
Afmetingen zaagtafel (L x B)	1110x490 mm
Afmetingen machine (L x B x H)	1400x670x1460 mm
Gewicht: Volledige machine	70 kg

## 2.5 Aangeraden technische gegevens stofzuiger

De stofzuiger wordt niet meegeleverd met de machine.

Wij raden U aan om de CLIPPER CV 324 stofzuiger te gebruiken voor een optimaal rendement.

Naam stofzuiger	CV 401
Artikel nummer	00310378778
Vermogen	2 x 1200 W
Debiet	400 m <sup>3</sup> /h
Bijkomende filter	Papieren filter

## 2.6 Zuigcapaciteit

Er zijn analyses van het stofgehalte verricht om de zuigkracht te evalueren:

Soort meting	Cellulaire stofdeeltjes mg/m <sup>3</sup>	Inadembare stofdeeltjes mg/m <sup>3</sup>
Op de gebruiker	0.00	1.9
Op 2.5m van de machine	0.00	1.0

De limiet waarden volgens de Duitse norm TRGS 900 ("MAK-Wert-Liste") zijn:

- 3 mg/m<sup>3</sup> voor de cellulaire stofdeeltjes.
- 10 mg/m<sup>3</sup> voor de inadembare stofdeeltjes.

De resultaten van de meting liggen ver onder de limietwaarden.

### 3 MONTAGE EN INGEBRIJKNAME

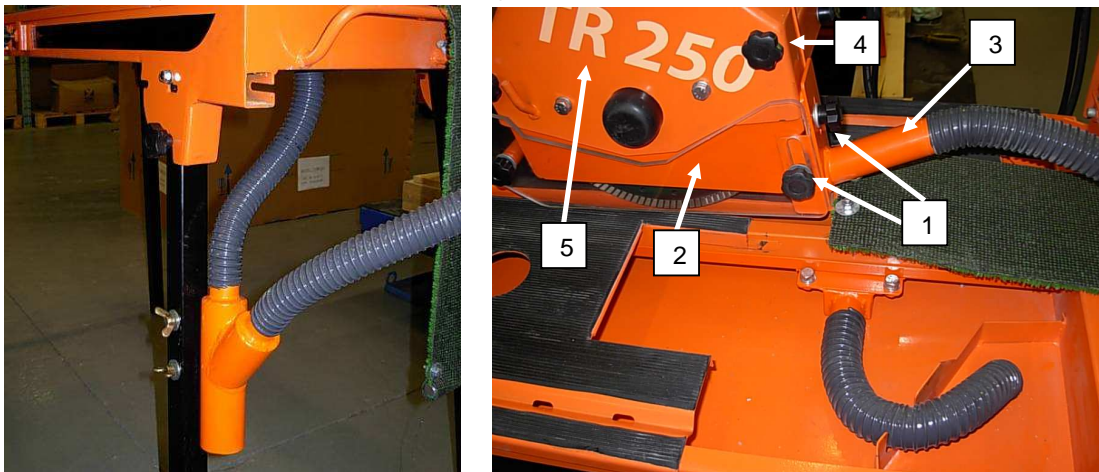
Gelieve voor de eerste ingebruikname volgende instructies grondig te lezen.

#### 3.1 *Opstellen van de machine*

Hef de machine op aan de zijde van de poten zonder wielen, klap deze volledig open en blokkeer ze met de gekartelde knoppen. Herhaal deze operatie aan de zijde van de poten met wielen.

#### 3.2 *Montage van de afzuiging*

Bevestig het 45° T-stuk op de linker achterpoot van de machine bij middel van de vlinderbout. Sluit de afzuigslangen aan op het 45° T-stuk. Controleer dat elke afzuigslang correct is aangesloten op ieder stofopvang systeem van de machine.



#### 3.3 *Montage van het gereedschap*

Gebruik enkel NORTON zaagbladen met een maximum diameter van 250 mm op de **TR 250 H DF**.

Alle gebruikte zaagbladen moeten zo gekozen worden dat hun maximum omtreksnelheid (M/sec) in functie is met de maximum omwentelsnelheid van de machine.

Schakel de stroomtoevoer uit en verwijder de stekker uit het stopcontact voor het monteren of vervangen van het zaagblad.

Volg de hiernavolgende instructies voor de montage van het zaagblad:

- Draai de twee gekartelde bevestigingsknoppen (1) los om de plexi zijstukken (2) en het stofopvang systeem (3) te verwijderen.
- Draai de twee gekartelde bevestigingsknoppen (4) van het deksel van de beschermkap van het zaagblad (5) los om deze te verwijderen.
- Draai met de meegeleverde steeksleutel van 30mm de hexagonale moer (**opgelet:** linkse draad) die de losse flens en het zaagblad op het uiteinde van de zaagas weerhoudt, los. Verwijder losse flens en zaagblad.
- Reinig en controleer de flenzen, het zaagblad en de zaagas op beschadiging en slijtage.
- Monteer het zaagblad op de zaagas rekening houdend met de draairichting aangeduid op de beschermkap. **OPGELET:** controleer steeds of het asgat van het zaagblad overeenstemt met de diameter van de zaagas. Monteer nooit een zaagblad waarvan het

asgat vervormd of beschadigd is, dit om ieder lichamelijk letsel of beschadiging van de machine te voorkomen.

- Plaats de losse flens terug.
- Span de hexagonale moer aan met de daarvoor bijgeleverde steeksleutel van 30mm.
- Plaats het deksel van de beschermkap, afzuigsysteem en de plexi zijstukken terug en zet alles terug vast.

### **3.4 Aansluiting elektrische kabels**

Controleer dat:

- De spanning van het net en het aantal fazen overeenkomt met deze van de machine.
- Er een reglementaire aarding voorzien is.
- De voedingskabel een minimum sectie heeft van 2,5 mm<sup>2</sup> per fase.

De stofzuiger kan op het bijkomende, daarvoor voorziene, stopcontact op de machine aangesloten worden. Dit maakt het mogelijk om de machine en de stofzuiger simultaan te starten of te stoppen.

### **3.5 Starten van de machine**

Verbindt de machine met het netwerk. Duw op groene knop van de schakelaar op om de machine te starten en op de rode knop om de machine te stoppen. Deze laatste dient ook als noodstop.

## 4 TRANSPORT EN OPSLAG VAN DE MACHINE

Volg de hierna volgende instructies om de **TR 250 H DF** op een veilige manier te transporteren en op te slaan.

### **4.1 Veiligheid tijdens het transport**

Verwijder, voor het transport of verplaatsing, altijd het zaagblad. Klap de poten in, blokkeer de zaagkop met de gekartelde knop en zet de zaaggeleider vast op de zaagtafel.

**OPGELET: neem de machine nooit op met een kraan.**

### **4.2 Opslag van de machine**

Gelieve de volgende regels in acht te nemen bij een langdurige stilstand van de machine:

- Reinig de volledige machine.
- Sla de machine op in een nette en droge omgeving met een constante temperatuur.

## 5 GEBRUIK VAN DE MACHINE

In dit hoofdstuk vindt U raadgevingen voor het juiste en veilige gebruik van Uw machine.

### 5.1 Installatie

#### 5.1.1 Hoe te werk gaan op een werf

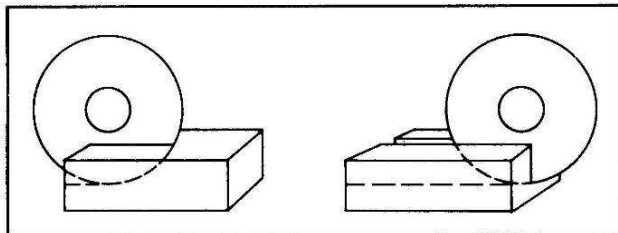
- Verwijder alles van de werkplaats wat een vlotte arbeid zou kunnen hinderen!
- Zorg voor een goede verlichting!
- Respecteer alle voorwaarden en regels met betrekking tot de elektrische aansluiting!
- Plaats de elektriciteitsleidingen zo, dat ze niet kunnen beschadigd worden!
- Verzekert U ervan dat U steeds een goed zicht heeft op de machine en te allen tijde kunt tussenbeide komen bij het verloop van de werken!
- Houd ieder ander persoon uit Uw werkzone om elk ongeval te voorkomen!
- **Nooit droogzagen als de stofzuiger niet aangesloten is.**

#### 5.1.2 Vereiste werk – en onderhoudszone

Om veilig en vlot Uw werkzaamheden en eventueel onderhoud te kunnen uitvoeren is het aangeraden ongeveer 1,5 meter voor en 2 meter vrije zone rond de machine te hebben.

### 5.2 Hoe te zagen

Om de **TR 250 H DF** is correct te gebruiken staat men rechttop voor de machine, in een hand de zaagkop en het andere houdt op de zaagtafel het te zagen materiaal tegen de aanslagen en is zover mogelijk verwijderd van het draaiende zaagblad.



De zaagkop van de machine is in de fabriek nauwkeurig ingesteld voor een zaagblad van 250mm. Hierdoor dient men niks te regelen en hoeft men enkel het zaagblad in de richting van het te zagen materiaal te duwen zoals aangeduid in de hierboven getoonde tekening.

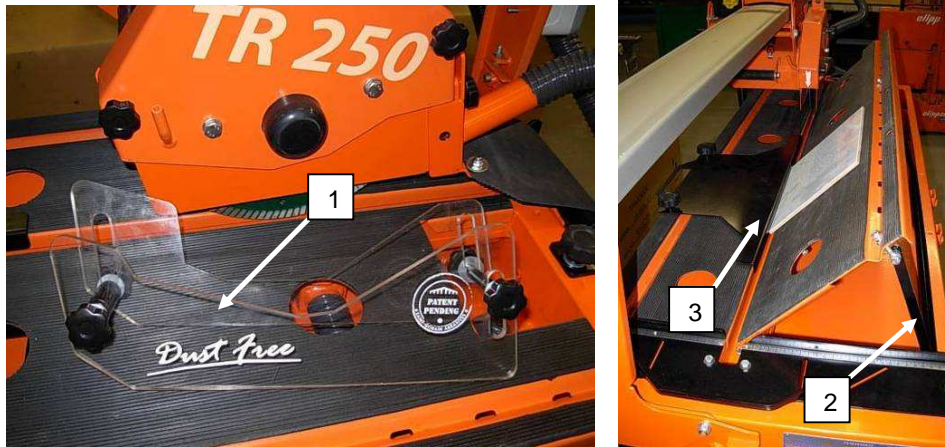


Plaats de plexi zijkanalen en het afzuigstelsel zo dicht mogelijk bij het materiaal om tijdens het zagen een zo groot mogelijke hoeveelheid stof af te zuigen.

- Plaats het te zagen materiaal op de zaagtafel en houdt het stevig tegen de aanslag (indien afwezig tegen de zaaggeleider).
- Start machine en stofzuiger.
- Duw, zonder te overdrijven, door de zaagkop te verplaatsen, het draaiende zaagblad tegen het materiaal.

### 5.3 Onder hoek van 45°zagen

Het is mogelijk om met de TR 250 H DF onder een hoek van 45° te zagen:



- Verwijder eerst de plexi zijanten (1).
- Kantel de linkse tafel en de steun van de tafel (2) om de tafel in de 45° positie te houden (de helling werd in de fabriek correct ingesteld).
- Positioneer de materiaal aanslag (3) voor het zagen onder 45° en zet hem vast met hiervoor voorziene gekartelde knoppen. Let er op dat het zaagblad de aanslag niet raakt.
- Plaats het te zagen materiaal tegen de 45° aanslag (3) en houdt het stevig met een hand op zijn plaats
- Duw met de andere hand, zonder te overdrijven, de zaagkop met het draaiend zaagblad tegen het te zagen materiaal.
- Van zodra het materiaal volledig doorgezaagd is neemt men dit weg vooraleer de zaagkop terug naar achter te verplaatsen.

**NB:** Het zagen onder 45° zorgt voor meer stof dan het gewoon zagen daar de plexi zijanten verwijderd zijn.

**NB:** Het zagen onder 45° kan voor meer afval zorgen die niet kan afgezogen worden en zodoende in de afzuiggoot terecht komt. Dit kan de goede werking van het afzuigstelsel in het gedrang brengen. Het is daarom ook aangeraden om de afzuiggoot na enkele zaagsneden te reinigen.

### 5.4 Belangrijke raadgevingen bij het zagen

- De TR 250 H DF is ontworpen voor het zagen van stukken tot 10 kg met een vorm welke binnen een parallellogram met de afmetingen 1110x490x25mm vallen
- Controleer voor het starten van de werken of het zaagblad goed bevestigd is en de machine stabiel staat.
- Kies het juiste diamantzaagblad, in functie van de gegevens van de fabrikant, voor het te zagen materiaal en de manier van zagen (droog) om het beste resultaat te bekomen.

## 6 ONDERHOUD EN INSPECTIE

Houdt U aan het hiernavolgende onderhoudsplan om een langdurige, goede, veilige en probleemloze werking van de **TR 250 H DF** te bekomen:

		Voor het gebruik	Tijdens het wisselen van het zaagblad	Aan het einde van de dag	Tijdens een defect	Na een beschadiging
Volledige machine	Visuele controle(algemene toestand, dichtheid afzuigsysteem)					
	Reinigen					
Flenzen, zaagas en vaszetmoer	Reinigen					
Koelingventilator elektrische motor	Reinigen					
Bak, afzuiggoot	Reinigen					
Aansluitdoos el. motor	Reinigen					
Alle bereikbare bouten en moeren	Aanspannen					

### Onderhoud van de machine

Voer dit uit als de machine stilstaat en afgekoppeld is van het elektrische netwerk.

### Oliën en smeren

De CLIPPER machines zijn uitgerust met voor het leven gesmeerde lagers. Het is dus niet nodig deze te oliën of te smeren.

### Reinigen van de machine

De levensduur van Uw machine hangt grotendeels af van zijn onderhoud. Reinig deze dan ook elke dag na gebruik, in het bijzonder de flenzen, de zaagas, de motor en de geleidingen van de zaagkop.

### Reinigen stofzuiger

De levensduur van Uw stofzuiger hangt grotendeels af van zijn onderhoud. Reinig de filterkuip en motoren van de stofzuiger op het einde van iedere werkdag. Lees de reiniginginstructies in de handleiding van de stofzuiger.

## 7 DEFECTEN - OORZAKEN EN HERSTELLING

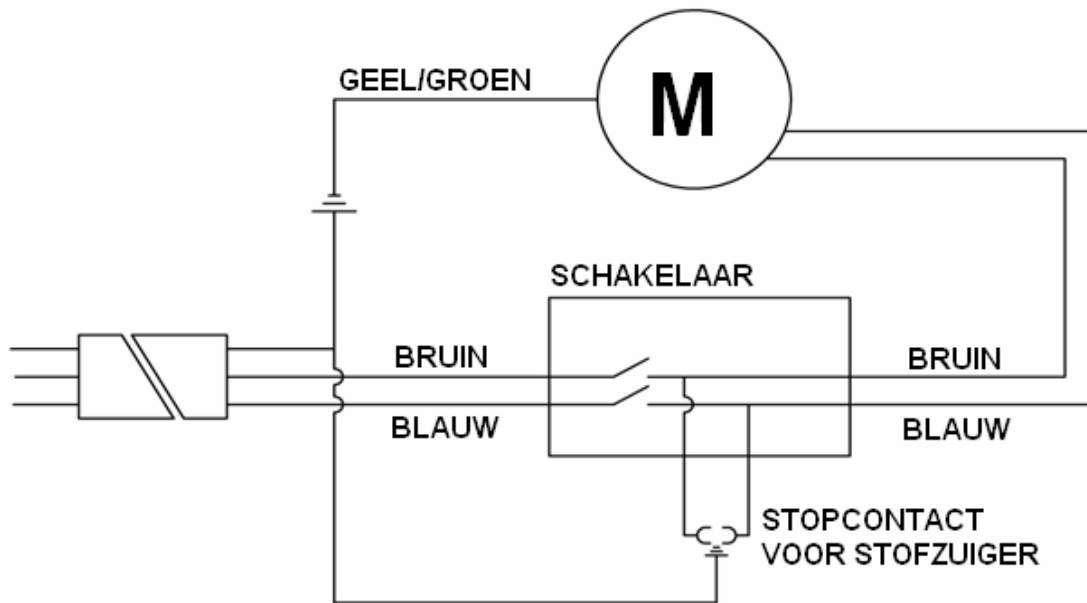
### 7.1 Wat te doen bij een defect

Bij een defect tijdens het werk schakelt U de machine uit en verwijdert de stekker uit het stopcontact. De herstelling van een elektrisch defect kan enkel door een gekwalificeerde elektricien uitgevoerd worden.

### 7.2 Instructions concernant la détection de défauts et les remèdes

Defect	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De motor draait niet	Geen elektriciteit	Zie de zekering van de elektrische voeding na
	Te kleine sectie van de voedingskabel	Vervang de kabel door een correcte
	Probleem met de schakelaar	OPGELET: mag enkel door een gekwalificeerde elektricien worden nagezien
	Motor probleem	Raadpleeg een erkende hersteller van el. motoren of vervang de motor
	Voedingskabel beschadigd	Vervang de voedingskabel
De motor stopt tijdens het zagen, maar start terug na een korte pauze (thermische beveiliging)	Men duwt te hard	Trager zagen
	Het zaagblad is bot geworden	Opscherpen door 10 à 15 zaagsneden in kalksteen of soortgelijke.
	Defect zaagblad	Vervang het blad
	Zaag niet aangepast aan het materiaal	Vervang door juist type

### 7.3 Elektrisch schema



### 7.4 Dienst na verkoop

Bij het bestellen van onderdelen dient U steeds het volgende te vermelden

- Serie nummer (een letter en zes cijfers of zeven cijfers).
- Artikel nummer onderdeel (of positie op explosie tekening).
- Juiste omschrijving onderdeel.
- Aantal gewenste stukken.
- Juist leveringsadres.
- Gelieve vragen zoals "zo vlug mogelijk" of "dringend" te vermijden, maar vermeld duidelijk de gewenste verzendingsmethode zoals "post", "luchtpost", "expres" enz....Als U ons de juiste gegevens verschaft vermijdt U heel wat problemen bij de verzending. Wanneer U ons geen indicatie geeft sturen wij de goederen altijd op volgens de ons meest geschikte manier welke niet altijd de vlugste is.

In geval van twijfel zendt ons het defecte onderdeel op. **Indien de machine of het onderdeel nog onder garantie valt dient U ons het defecte materiaal ALTIJD op te sturen!**

Bestel de onderdelen van de elektrische motor altijd bij de fabrikant of een erkende verdeler, zo wint U tijd en geld!

Deze machine is vervaardigd door: Saint-Gobain Abrasives S.A.

190, Bd. J. F. Kennedy  
L-4930 BASCHARAGE  
Grand-duché de Luxembourg  
Tel. : 00352 50 401 1  
Fax. : 00352 50 16 63

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

e-mail : [sales.nlx@saint-gobain.com](mailto:sales.nlx@saint-gobain.com)

U kunt altijd technische bijstand, onderdelen en diamantzaagbladen bij onze lokale verdelers bekomen.

### **Benelux en Frankrijk**

Saint-Gobain Abrasives S.A.  
Nummers gratis telefoon:  
België: 0 800 18951  
Frankrijk: 0 800 90 69 03  
Nederland: 0 8000 22 02 70  
e-mail: [sales.nlx@saint-gobain.com](mailto:sales.nlx@saint-gobain.com)

### **Italië**

Saint-Gobain Abrasivi S.p.A.  
Via per Cesano Boscone, 4  
I-20094 CORSICO-MILANO  
Tel: 0039 0244 85279  
Fax: 0039 0245 101238  
e-mail: [Norton.edilizia@saint-gobain.com](mailto:Norton.edilizia@saint-gobain.com)

### **Verenigd Koninkrijk**

Saint-Gobain Abrasives Ltd.  
Doxey Road  
Stafford  
ST16 1EA  
Tel : 0845 602 6222  
Free fax : 0800 622 385  
e-mail : [nortondiamonduk@saint-gobain.com](mailto:nortondiamonduk@saint-gobain.com)

### **Spanje**

Saint-Gobain Abrasivos S.A.  
C/. Verneda del Congost s/n  
Pol.Ind. El Pedregar  
E-08160 MONTMELÓ (Barcelona)  
Tel: 0034 935 68 68 70  
Fax: 0034 935 68 67 14  
e-mail: [Comercial.sga-apa@saint-gobain.com](mailto:Comercial.sga-apa@saint-gobain.com)

### **Republiek Tsjechië**

Norton Diamantove Nastroje Sro  
Vinohrdadska 184  
CS-13000 PRAHA 3  
Tel: 0042 0267 13 20 21  
Fax: 0042 0267 13 20 21  
e-mail: [norton.diamonds@komerce.cz](mailto:norton.diamonds@komerce.cz)

### **Duitsland**

Saint-Gobain Diamond Products GmbH  
Birkenweg 45-49,  
D-50389 WESSELING  
Tel: (02236) 8911 0  
Fax: (02236) 8911 30  
e-mail: [sales.ngg@saint-gobain.com](mailto:sales.ngg@saint-gobain.com)

### **Oostenrijk**

Saint-Gobain Abrasives GmbH  
Telsenberggasse, 37  
A-5020 SALZBURG  
Tel: 0043 662 43 00 76 77  
Fax: 0043 662 43 01 75  
e-mail: [office@sga.net](mailto:office@sga.net)

### **Polen**

Saint-Gobain Diamond Products Sp.zO.O.  
AL. Krakowska 110/114  
PL-00-971 WARSZAWA  
Tel: 0048 22 868 29 36  
Tel/Fax: 0048 22 868 29 27  
e-mail: [norton-diamond@wp.pl](mailto:norton-diamond@wp.pl)

### **Hongarije**

Saint-Gobain Abrasives KFT.  
Banyaleg Utca 60B  
H-1225 BUDAPEST  
Tel: ++36 1 371 2250  
Fax: ++36 1 371 2255  
e-mail: [nortonbp@axelero.hu](mailto:nortonbp@axelero.hu)





SAINT-GOBAIN ABRASIVES S.A.

190, Bd. J. F. Kennedy  
L-4930 BASCHARAGE  
GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

**Tel.: ++352 50401-1**

**Fax: ++352 501633**

e-mail: [sales.nlx@saint-gobain.com](mailto:sales.nlx@saint-gobain.com)

[www.construction.norton.eu](http://www.construction.norton.eu)

**10.09.2009**