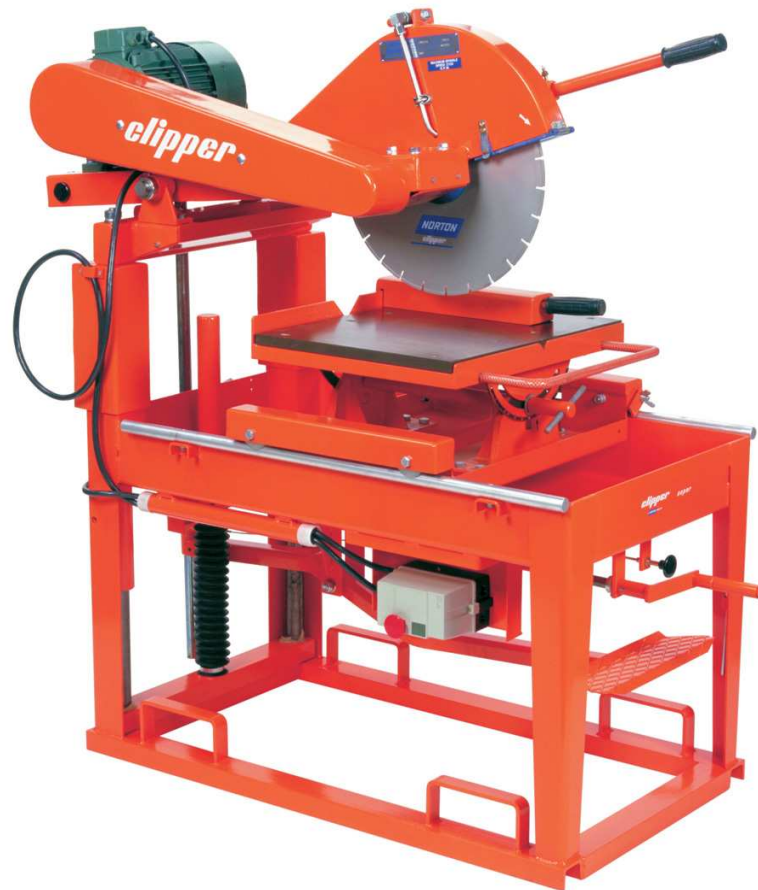


NORTON



ISM

HANDLEIDING

clipper[®]



CE EENVORMIGHEIDSATTEST

De ondergetekende fabrikant:

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

Verklaart hierbij dat volgende product:

Tafelzaagmachine: **ISM 3.75.3 400V**

Art. Nummer: **70184613985**

Conform is aan de bepalingen van:

- **Europese richtlijn voor machines 2006/42/CE**
- **"LAGE KRACHT RICHTLIJN" 2006/95/CE**
- **Elektromagnetische Compatibiliteit richtlijn 2004/108/CE**

En voldoet aan de Europese norm:

- **EN 12418 – Tafelzaagmachine –Veiligheid**

A handwritten signature in black ink, appearing to be "P. Mersch", written in a cursive style.

Pierre Mersch
Business Manager Machines Europe

ISM

HANDLEIDING EN ONDERDELENLIJST

INHOUDSTABEL

1	VOORNAAMSTE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	6
1.1	<i>Pictogrammen</i>	6
1.2	<i>Identificatieplaat machine</i>	6
1.3	<i>Voorzorgsmaatregelen tijdens de indienstname</i>	7
2	OMSCHRIJVING VAN DE MACHINES	8
2.1	<i>Beknopte omschrijving</i>	8
2.2	<i>Gebruiksdoeleinde</i>	8
2.3	<i>Foto van het geheel der componenten</i>	8
2.4	<i>Technische gegevens</i>	10
3	MONTAGE EN INGEBRUIKNAME	11
3.1	<i>Montage van de zaagkop</i>	11
3.2	<i>Montage van het gereedschap</i>	12
3.3	<i>Aansluiten elektrische leidingen</i>	12
	<i>Opstarten</i>	12
3.4	<i>Waterkoelsysteem en zaagtafel</i>	12
4	TRANSPORT EN OPSLAG VAN DE MACHINE	13
4.1	<i>Veiligheid tijdens het transport</i>	13
4.2	<i>Hoe te transporteren</i>	13
4.3	<i>Opslag van de machine</i>	13
5	GEBRUIK VAN DE MACHINE	13
5.1	<i>Installatie</i>	13
5.2	<i>Manieren van zagen</i>	13
6	ONDERHOUD EN INSPECTIE	16
7	DEFECTEN: OORZAKEN EN OPLOSSINGEN	17
7.1	<i>Wat te doen bij een defect</i>	17
7.2	<i>Opsporen en oplossen van defecten</i>	17
7.3	<i>Elektrisch schema</i>	18
7.4	<i>Dienst na verkoop</i>	19

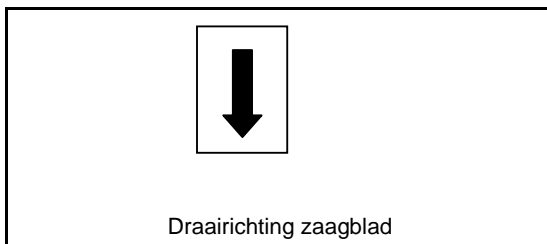
1 VOORNAAMSTE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

De ISM is uitsluitend ontworpen voor het zagen, voornamelijk op bouwerven, van abrasieve en vuurvaste materialen met de daarvoor geschikte NORTON diamantzaagbladen.

Een andere toepassing dan deze aangeraden door de fabrikant wordt dan niet als 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.

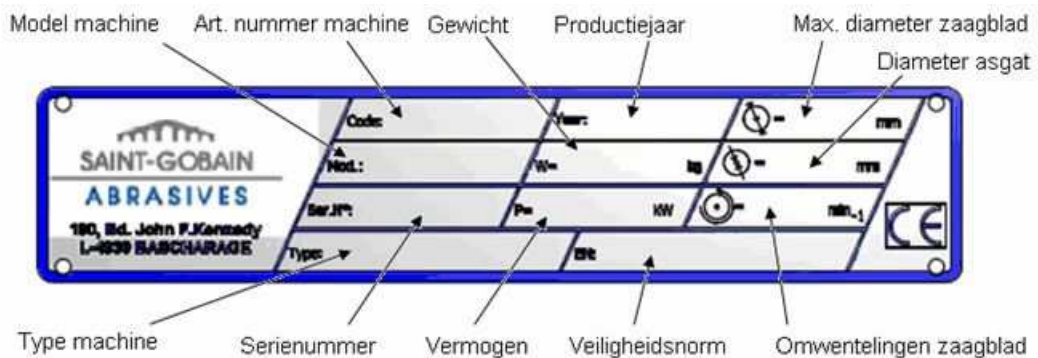
1.1 Pictogrammen

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



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 steeds 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 Uw uit te voeren zaagwerk te gebruiken.

Machine met elektrische motor

- Schakel, voor iedere ingreep aan de machine, de stroomtoevoer van de ISM uit en verwijder de stekker uit het stopcontact.
- U kunt de schakelaar van de machine beveiligen met een hangslot.



- Vermijdt alle contact van de elektrische leidingen met water of vochtigheid.
- De ISM moet steeds correct aan een aarding aangesloten zijn. In geval van twijfel dient U alle elektrische aansluitingen te laten nazien door een gekwalificeerde elektricien.
- Schakel onmiddellijk de elektriciteit van de ISM uit als de machine zonder een enkele reden stopt. Enkel een gekwalificeerde elektricien kan dit probleem onderzoeken en oplossen.

2 OMSCHRIJVING VAN DE MACHINES

Enkel Saint – Gobain Abrasives 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 behoudt zich het recht eender welke technische- of design wijziging aan te brengen zonder voorafgaandelijke notie.

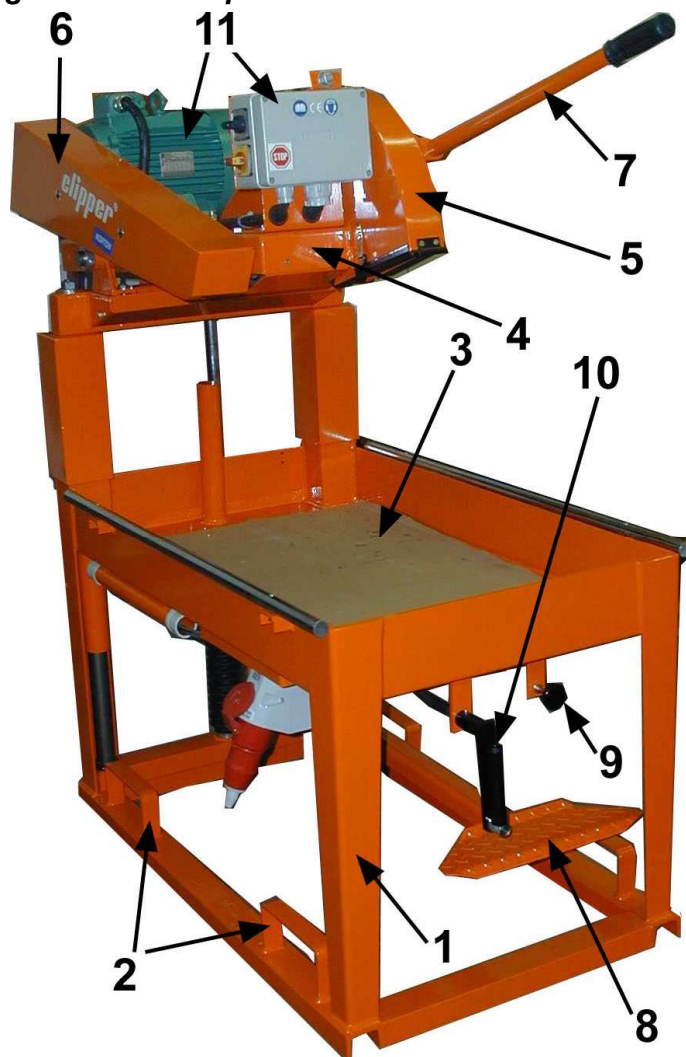
2.1 Beknopte omschrijving

De ISM is een stevige en krachtige steenzaagmachine welke met een grote precisie de meest uiteenlopende bouw – en vuurvaste materialen zaagt. Zij kan zowel op een bouwterrein als in een industriële omgeving gebruikt worden. Samen met de NORTON diamantzaagbladen levert zij een zeer hoge prestatie en een optimale zaagkwaliteit.

2.2 Gebruiksdoeleinde

De ISM is ontworpen voor het nat- en droogzagen van uiteenlopende bouwmaterialen, tegels en natuursteen. **De machine is niet ontworpen voor het zagen van hout en metaal.**

2.3 Foto van het geheel der componenten



Onderstel (1)

Op mal gelaste en verstevigde stalen constructie met grote ingebouwde waterbak. Het onderstel is uitgerust met 4 beugels (2) voor het transport met een heftruck.

Zaagkop (4)

Van een draagas voorziene, op mal gelaste stalen steunconsole. Deze draagt de elektrische motor (11), de overbrenging door V-riemen en zijn beschermkap (6), de zaagas en de zaagbeschermkap (5).

De, met grote precisie vervaardigde, zaagas is op twee, voor het leven gesmeerde, kogellagers gemonteerd en wordt door vier trapeziumvormige riemen aangedreven. Het geheel is volledig gesloten maar blijft gemakkelijk bereikbaar dank zij de opendraaiende klep op de rechterzijde van de beschermkap. Het vastzetten van de losse flens gebeurt met een bout met zeskant kop en een steeksleutel.

Beschermkap van het zaagblad (5)

Van op mal gelast staal. De beschermkap van 500 mm. diameter bezorgt niet alleen aan zijn gebruiker en zijn omgeving een maximale bescherming maar zorgt ook voor een uitstekend zicht op het te zagen materiaal. Een opendraaiende klep op de zijkant van de beschermkap zorgt, bij stilstand van de motor, niet enkel voor een vlotte montage of demontage van het zaagblad maar ook een grondige controle van de flenzen en zaagas, en beschermt, in gesloten toestand, de flenzen en de vastzetmoer.

Zaagdiepte instelling

De van een handvat (7) en terugslagveer voorziene zaagkop waarborgt niet enkel een vlotte neerwaartse beweging en schokvrij zagen maar ook een betere beheersing van de uitgeoefende zaagdruk. Men kan de zaagkop ook via een pedaal(8) laten zakken. Een geheel van hendel en slinger (10) laat aan de gebruiker toe om de hoogte van de zaagkop in te stellen in functie van de manier van zagen (geforceerd of met omkeren van het materiaal). Met behulp van knop (9), kan de gebruiker de pen van het blokkeersysteem achteraan de machine verplaatsen en zo de zaagkop op de gewenste zaagdiepte blokkeren.

Elektrische motor en schakelaar (11)

Motor van 5,5kW. Het ingebouwde laagvoltage systeem (NVR) verhindert het onvrijwillig starten van de machine als de netvoeding uit- en terug ingeschakeld word.

Het geheel van motor/schakelaar is voorzien van een thermische beveiliging die deze uitschakelt in de twee volgende gevallen van overbelasting:

a) Stopt kort na het starten

De elektrische aansluiting is niet correct uitgevoerd of er is geen spanning op een van de fazen. Plaats de schakelaar op positie «0» (stilstand) en controleer de aansluiting en/of de spanning per fase.

b) Stopt tijdens het zagen

De motor is overbelast.

De stroomonderbreker ON-OFF dient ook als noodstop.

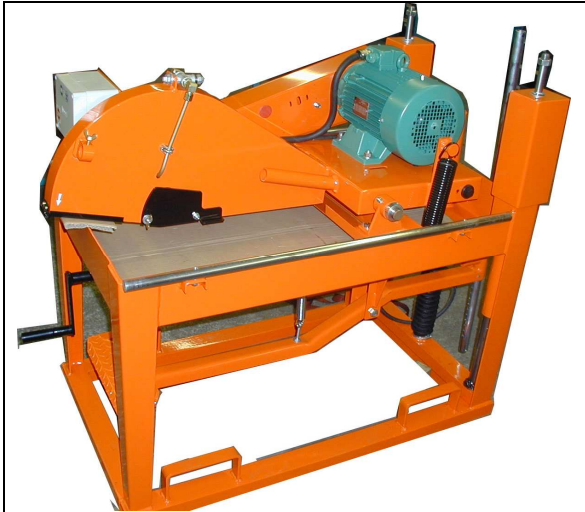
2.4 Technische gegevens

Motor	5,5 kW 400V, 3 fazen NVR 50Hz 1490 min ⁻¹
Beveiligingsfactor motor	IP54
Schakelaar	Met hangslot beveiligbare ster driehoek schakelaar met thermische beveiliging en laagvoltage systeem (NVR).
Maximum diameter zaagblad	500mm
Asgat	25,4mm
Maximum zaaglengte	500mm
Maximale zaagdiepte (Zonder omkeren van het materiaal)	190mm
Diameter flenzen	115mm
O/min. van het zaagblad	2062 min ⁻¹
Afmetingen machine (LxBxH)	1400x760x1750mm
Leeggewicht	248 kg
Machine gereed voor gebruik(met water)	280 kg
Akoestische druk	85 dB (A) (volgens ISO EN 11201)
Akoestisch vermogen	99 dB (A) (volgens ISO EN 3744)

3 MONTAGE EN INGEBRUIKNAME

De machine wordt met zaagkop in de waterbak geplaatst geleverd, dit om beschadiging tijdens het transport te voorkomen. Gelieve voor de eerste ingebruikname volgende instructies grondig te lezen.

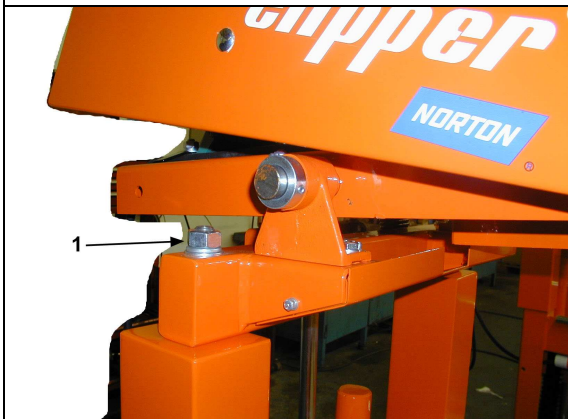
3.1 Montage van de zaagkop



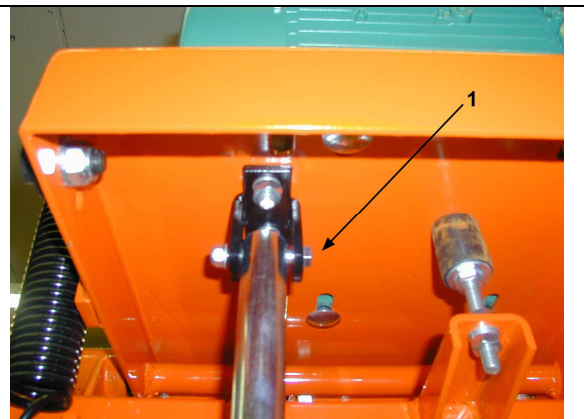
De machine wordt met zaagkop in de waterbak geplaatst geleverd. Om de zaagkop te monteren dient men deze uit de waterbak te heffen met een kraan of brug die minstens 100 kg kan heffen.



Befestig de hefkabels aan de zaagkop. De twee bevestigingspunten zijn de haak van koelsysteem op de beschermkap van het zaagblad en het oog op de motor. De lengte van de hefkabels dient 1m. te zijn kant beschermkap en 80cm. kant motor.



Laat de zaagkop zo zakken op de opstaande steunen van het onderstel, dat de zich aan de bovenzijde bevindende draadstangen door de in de zaagkop voorziene gaten steken. Plaats de bijgeleverde moeren van M20 (1) en span ze aan om de zaagkop vast te zetten



Befestig vervolgens de hefstang (1) aan de achterzijde van de zaagkop met de hiervoor bijgeleverde M8 bout.

3.2 Montage van het gereedschap

Gebruik enkel NORTON zaagbladen met een maximum diameter van 500 mm. op de ISM. Alle gebruikte zaagbladen moeten zo gekozen worden dat hun maximum omtreksnelheid in (M/sec) functie is met de maximum omwentelsnelheid van de machine.

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

Volg de hiernavolgende instructies voor de montage van het zaagblad:

- Open de klep op de zijkant van de beschermkap van het zaagblad.
- Draai, met de bijgeleverde steeksleutel van 22mm, de zeskantmoer van de losse flens los.
- Verwijder de moer en de losse flens.
- Reinig en controleer de flenzen en de zaagas op beschadiging en slijtage
- Monteer het zaagblad op het verbrede deel van de zaagas rekening houdend met de draairichting aangeduid op de zaagbeschermpap.
- Plaats de losse flens terug.
- Span de zeskantmoer aan met de daarvoor bijgeleverde steeksleutel van 22mm.
- Sluit de klep op de zijkant van de beschermkap van het zaagblad.

OPGELET: Controleer of het asgat van het zaagblad overeenkomt met de zaagasdiameter. Monteer nooit een zaagblad met vervormd of beschadigd asgat om elk ongeval voor de gebruiker of schade aan de machine te vermijden.

3.3 Aansluiten elektrische leidingen

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 mm² per fase.

Opstarten

Plaats de ster - driehoekschakelaar op 0 en start de machine met de ON-OFF schakelaar. Stel dan de ster - driehoekschakelaar op Y. De motor zal starten. Als deze zijn nominale snelheid bereikt plaatst men de ster – driehoekschakelaar op Δ.

Draairichting zaagblad

Draait de zaag in de verkeerde richting dan aangegeven door de pijl op de beschermkap van het zaagblad, verwijdert men de stekker uit het stopcontact en keert men de polariteit in de mannelijke stekker met een schroevendraaier om.

Noodstop

Om de machine opnieuw te starten na een noodstop plaatst men de ster driehoekschakelaar terug op «0».

3.4 Waterkoelsysteem en zaagtafel

De machine wordt geleverd zonder koelsysteem en zaagtafel. Om de machine te gebruiken dient men een vlakke (Art. nr. 00310004704) of een kantelbare zaagtafel (Art. nr. 00310004702) te bestellen. Daar er zeer veel vuurvaste materialen gevoelig zijn voor water, word de machine zonder koelsysteem geleverd. Men kan echter, indien nodig, een compleet koelsysteem bestellen (Art. nr. 00310004732).

4 TRANSPORT EN OPSLAG VAN DE MACHINE

Gelieve de volgende maatregelen te nemen om de ISM op een juiste manier te transporteren.

4.1 Veiligheid tijdens het transport

Verwijder, voor het transport, altijd het zaagblad, de mobiele zaagtafel (indien aanwezig) en laat de waterbak leeglopen.

4.2 Hoe te transporteren

Gelieve bij het transporteren van de machine met een handtranspallet, een heftruck of een kraan **UITSLUITEND** de zich aan de onderzijde van de machine bevindende beugels te gebruiken. Gebruik bij het heffen met een kraan steeds 4 hefkabels van eenzelfde lengte van minstens 2 meter.

4.3 Opslag van de machine

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

- Reinig de volledige machine
- Laat het waterkoelsysteem volledig leeg lopen
- Verwijder en reinig de waterpomp

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 alle voedingsleidingen (water en elektriciteit) 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!

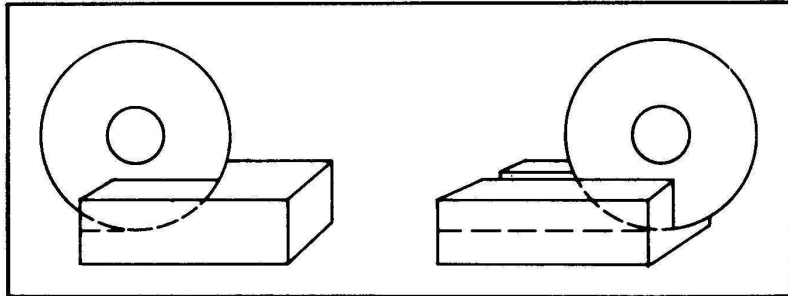
5.1.2 Vereiste werk-en onderhoudszone:

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

5.2 Manieren van zagen

Om de ISM correct te gebruiken dient men rechtop te staan voor de machine met in een hand het handvat van de zaagkop en de andere hand het handvat van de zaagtafel. U kunt eventueel ook het pedaal gebruiken om de zaagkop te doen dalen. Blijf steeds zo ver mogelijk verwijderd van het draaiende zaagblad.

5.2.1 Geforceerd zagen

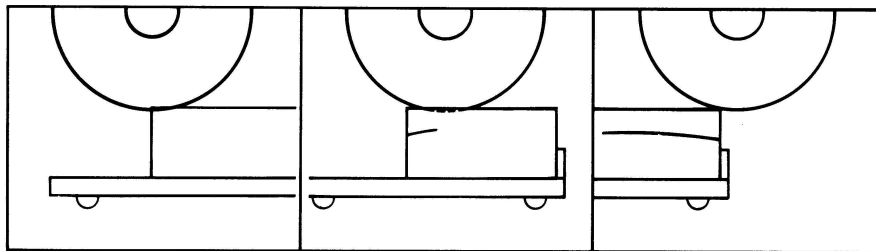


Bij deze methode is de zaagkop op een vooraf bepaalde diepte ingesteld en geblokkeerd. Men duwt het materiaal naar de zaagkop zoals getoond in bovenstaande tekening.

- Duw de zaagkop via het handvat tot op de gewenste diepte naar beneden. Om het doorzagen in 1 pas uit te voeren plaatst U de zaagkop zo dat het zaagblad 3 mm. onder het oppervlak van de zaagtafel komt (voor een maximale zaagdiepte).
- Blokkeer de zaagkop in deze positie. Handel hiervoor als volgt: trek aan de blokkeerknop, plaats de zaagkop op de gewenste diepte en laat de blokkeerknop los op het ogenblik dat de pen van het blokkeersysteem in een van de inkepingen van de buis aan de achterzijde van de machine schuift.
- Plaats het te zagen materiaal op de zaagtafel en houdt het stevig tegen de aanslag (indien afwezig tegen de zaaggeleider).
- Start de motor
- Duw, zonder te overdrijven, door de beweegbare zaagtafel naar voor te verplaatsen, het materiaal tegen het draaiende zaagblad.

OPMERKING: hoewel het aangeraden is, is het niet noodzakelijk de zaagkop op een bepaalde diepte te blokkeren. U kunt steeds de gewenste zaagdiepte aanhouden door: het handvat van de zaagkop met de hand vast te houden, de zaagkop naar beneden te draaien met de slinger of een constante druk uit te oefenen op het pedaal. Indien, om de totale diepte in een pas te zagen, de druk te hoog is (bij zeer harde materialen) kan men altijd in 2 of 3 opeenvolgende passen zagen.

5.2.2 Zagen in meerdere passen



Het principe van het zagen in meerdere ondiepe passen bestaat er in dat men het materiaal bij middel van de zaagtafel van voor naar achter en omgekeerd onder de draaiende zaag beweegt waardoor men boogvormige zaagsneden bekomt (zie tekening hierboven).

- Plaats het te zagen materiaal stevig tegen de aanslag, of bij gebrek aan deze, tegen de zaaggeleider van de zaagtafel.
- Start de motor.
- Duw de zaagtafel met het materiaal onder het zaagblad, laat de zaagkop zakken tot het blad het te zagen materiaal lichtjes raakt.

- Duw het handvat of het pedaal van de zaagkop, onder het uitoefenen van een constante druk, naar beneden.
- Verplaats de zaagtafel naar voor en terug met vlugge bewegingen. Voor het zagen van een pas van ± 3 cm. beweegt u de zaagtafel naar voor, oefent U een constante druk uit op de zaagkop en houdt U het materiaal stevig vast. Wanneer U de zaagtafel terug trekt heft U de zaag uit het materiaal.

5.2.3 Belangrijke raadgevingen bij het zagen

- De ISM is ontworpen voor het zagen van bouwmaterialen tot 50kg met een vorm welke binnen een parallellogram met de afmetingen 500x500x190mm 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 (nat of droog) om het beste resultaat te bereiken.
- Voorzie voldoende afzuiging bij het droog zagen. Hiervoor kunt U eventueel een afzuigstelsel bestellen (Art. nr. 00310004552).
- Bij uitvallen van de thermische beveiliging wacht men best enkele minuten tot de thermiek is afgekoeld, voor het terug starten van de machine.

6 ONDERHOUD EN INSPECTIE

Houdt U aan het hiernavolgende onderhoudsplan om een langdurige goede, veilige en probleemloze werking van de ISM te behouden:

		Voor het gebruik	Tijdens het wisselen van het zaagblad	Aan het einde van de dag	Iedere week	Tijdens een defect	Na een beschadiging
Volledige machine	Visuele controle(algemene toestand, waterdichtheid)						
	Reinigen						
Flenzen, zaagas en vaszetmoer	Reinigen						
Koelingventilator elektrische motor	Reinigen						
Spanning V-riemen	nazien						
Waterbak	Reinigen						
Alle waterleidingen	Reinigen						
Filter waterpomp	Reinigen						
Rails zaagtafel	Reinigen						
Lichaam el. motor	Reinigen						
Alle bereikbare bouten en moeren	Aanspannen						

Onderhoud elektrische motor

Voer dit uit als de machine stilstaat en ze 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. **Inspectie en vervangen riemen**

Open de beschermkap van de riemen. Los de vier bevestigingsbouten van de motor en controleer de spanning van de riemen bij middel van de twee spanbouten.

Om de riemen te vervangen:

- Los de spanbouten.
- Duw de motor naar voor.
- Verwijder de oude riemen.
- Plaats de nieuwe.
- Controleer dat de riemschijven correct uitgelijnd zijn.
- Zet eerst de spanbouten en dan de bevestigingsbouten terug vast.

Vervang steeds alle riemen, nooit een enkele.

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 waterpomp, de flenzen en de zaagas.

7 DEFECTEN: OORZAKEN EN OPLOSSINGEN

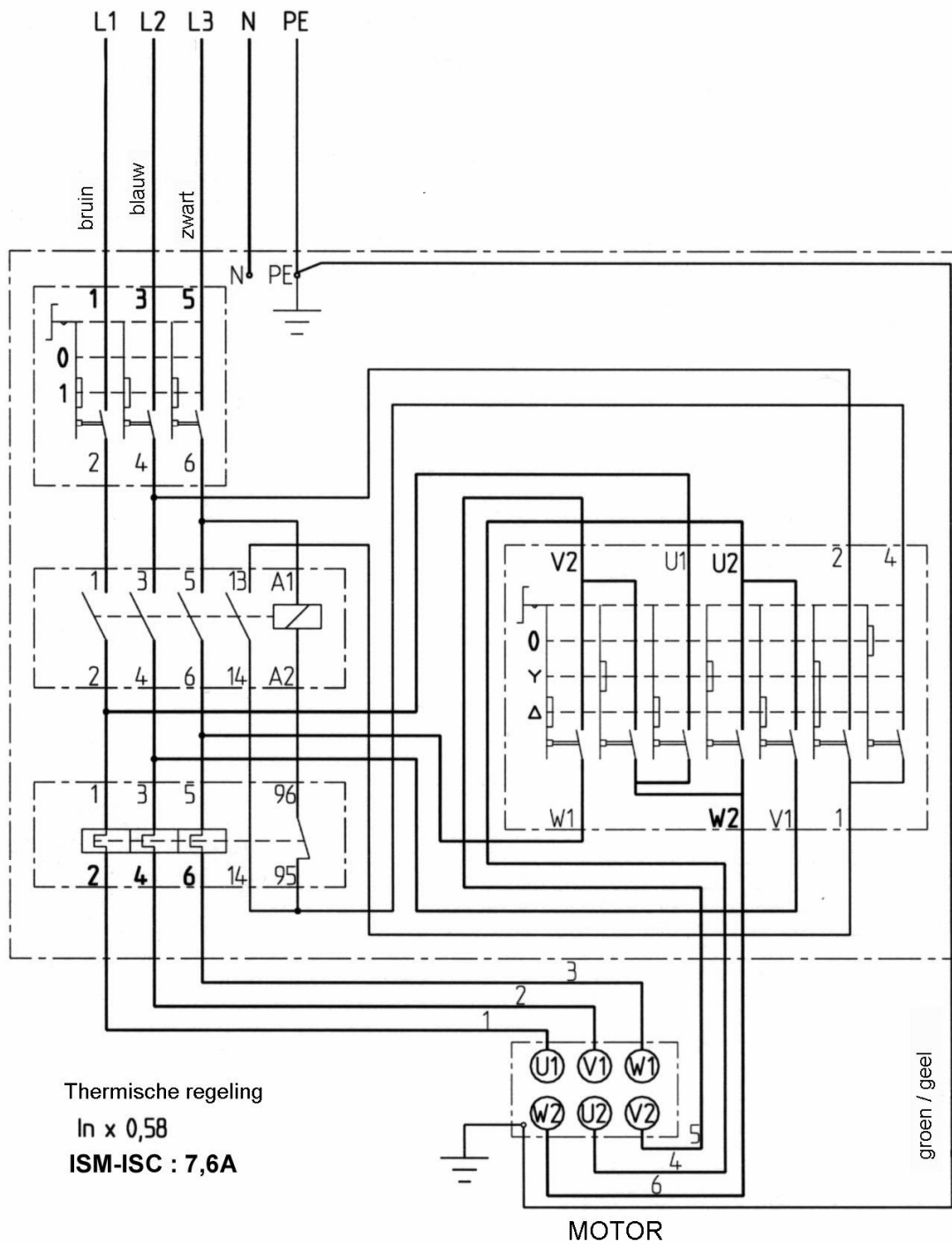
7.1 Wat te doen bij een defect

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

7.2 Opsporen en oplossen van defecten

Defect	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Verkeerde draairichting van het zaagblad	Verkeerde polariteit van de motor	Draai de polariteit om in de mannelijke stekker
De motor draait niet	Geen elektriciteit	Zie de zekering van Uw elektrische voeding na
	Te kleine sectie van de voedingskabel	Vervang de kabel door een correcte
	Voedingskabel beschadigd	Vervang de voedingskabel
	Probleem met de schakelaar	OPGELET: mag enkel door een gekwalificeerde elektricien worden nagezien
	Motor probleem	Raadpleeg een erkende hersteller van el. motoren
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:

- a. Serie nummer (een letter en zes cijfers)
- b. Artikel nummer onderdeel
- c. Juiste omschrijving onderdeel
- d. Aantal gewenste stukken
- e. Juist leveringsadres
- f. 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 stuurt 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
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

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

Benelux en Frankrijk

Saint-Gobain Abrasives S.A.
Nummers gratis telefoon :
Belgique : 0 800 18951
France : 0 800 90 69 03
Pays Bas : 0 8000 22 02 70
e-mail : sales.nlx@saint-gobain.com

Verenigd – Koninkrijk

Saint-Gobain Abrasives Ltd.
Unit 2, meridian West
Meridian Business Park
Leicester
LE3 2WX
Tel : 0116 2632 302
Fax : 0800 622 385
e-mail : nortondiamonduk@saint-gobain.com

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

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

Spanje

Saint-Gobain Abrasivos S.A.
C/. Verneda del Congost s/n
E-08160 MONTMELÓ (Barcelona)
Tel: 0034 935 68 6870
Fax: 0034 935 68 6714
e-mail: Comercial.sga-apa@saint-gobain.com

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

Republiek Tsjechie

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

Italie

Saint-Gobain Abrasivi S.p.A.
Via per Cesano Boscone, 4
I-20094 CORSICO-MILANO
Tel: 0039 02 44 851
Fax : 0039 0245 101238
e-mail : Norton.edilizia@saint-gobain.com

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



SAINT-GOBAIN ABRASIVES

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

Tel.: ++352 50401-1

Fax: ++352 501633

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

www.construction.norton.eu

10.11.08