



D 510

Nederlands
Français
Deutsch
English

RS ROBLAND[®]
MADE IN BELGIUM

Inhoudstafel

CE attest	2
Belangrijke raadgevingen bij het bestellen van wisselstukken:	3
Veiligheids- en onderhoudsvoorschriften	3
Gebruiksaanwijzingen	4
Geluidsvermindering	5
Toepassingsmogelijkheden en verboden toepassingen	6
Technische gegevens Vandiktebank D-510	7
Algemene afmetingen	8
Transport en inbedrijfstelling	9
Elektrische aansluiting	10
Starten van de machine	11
Veiligheidsvoorschriften bij het vandikteschaven	13
Het instellen van de schaafdikte	13
IJken van de digitale leeseenheid	13
Onderhoud en smering van de machine	15
Wisselen en spannen van de riemen	16
Kettingspanners	17
Elektrische onderdelenlijst D-510	18

CE attest

EG Conformiteitsverklaring - EG Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity - Déclaration de Conformité CE

Geachte Klant - Sehr Geehrter Kunde - Dear Customer - Cher Client,
Gelieve hieronder onze CE-homologatienummers te willen vinden voor onze houtbewerkingsmachines
Bitte finden Sie anbei unsere CE-Homologationsnummern für unsere Holzbearbeitungsmaschinen
Please find herewith our CE-homologation numbers for our woodworking machines
Nous prions de trouver ci-après nos numéros d'homologation CE nos machines pour le travail du bois
Prin prezenta declaram ca la constructia masiniilor Robland s-au respectat urmatoarele norme si standarde de sigurenta si sanatate.

Wij, wir, we, nous

NV WERKHUIZEN LANDUYT
Kolvestraat 44
8000 BRUGGE - BELGIE

verklaren hierbij dat de bouwwijze van de machines - erklären dass die Bauart der Maschinen - herewith declare that the construction of the machines - certifions par la présente que la fabrication des machines

ROBLAND vandikte D510

voldoen aan de volgende richtlijnen / folgende Bestimmungen entsprechen / comply with the following relevant regulations / sont conformes aux Normes suivantes:

Machine Directive 2006/42/EG - EMC Directive 2004/108/EG - EN 13857 / EN 13850 / EN 60204 part 1 / EN 861/859

Type examination was carried out by the following approved body / Die Baumusterprüfung wurde von folgender Stelle durchgeführt / Le modèle a été examiné par l'organisme suivant / Het typeonderzoek werd door volgende instelling uitgevoerd:

Autoritate eminenta :

AIB-Vinçotte International
Bollebergen 2/B
B-9052 Zwijnaarde
België

Serie

D510 vandiktebank / rabot / Dickenhobel / thicknesser
Nr. CE: Z10-166-142-A

0101012014-2031122014

Brugge 27/01/2014

Yves Damman
Aftersales



tevens gemachtigd om technisch dossier samen te stellen
also authorized to establish the technical file
également autorisé d'établir le dossier technique
auch ermächtigt die technische Unterlagen zusammen zu stellen

Belangrijke raadgevingen bij het bestellen van wisselstukken:

Vermeld steeds de volgende zaken bij bestelling:

- Type machine
- Nummer van de uitgave van het onderhoudsboekje
- Stuknummer en aantal
- Uw bestelreferentie en correct leveringsadres

**VOOR UW EIGEN VEILIGHEID EN DE LEVENSDUUR VAN UW MACHINE:
GEBRUIK ENKEL ORIGINELE ROBLAND ONDERDELEN !!!**

Veiligheids- en onderhoudsvorschriften

Het werken met houtbewerkingmachines is aangenaam werk dat u beslist veel vreugde schenkt. De bediening van de machine vereist echter voortdurende oplettendheid en voorzichtigheid. Let daarom, in het belang van uw veiligheid, op de voorschriften die in dit hoofdstuk zijn samen gevat. Bestudeer daarom ook aandachtig de op de machine aangebrachte pictogrammen voor het gebruik van de machine. Zie hiervoor uw handleiding.

Deze machine is enkel veilig te gebruiken indien de gebruiker de gebruiksaanwijzingen en veiligheidsvoorschriften naleeft. Lees daarom aandachtig de instructies hoe de machine werkt en wat de beperkingen ervan zijn.

Zorg er voor dat alle nodige beveiligingen op de machine gemonteerd zijn en sluit deze bij het gebruik altijd aan op een stofafzuiging voor spanen. Verzekert u ervan dat deze altijd ingeschakeld is voordat de zaagmachine wordt gestart.

Zorg voor voldoende ruimte rond de machine en een goede verlichting van de werkplaats. Gebruik altijd een stofmasker en een aangepaste gehoorbescherming bij het werken met de machine.

Verwijder nooit met de hand of houtresten bij een draaiende motor. Doe het enkel met een volledig uitgeschakelde machine.

Bij het verwisselen van gereedschap of het uitvoeren van onderhoud moet de machine steeds uitgeschakeld zijn. Gebruik enkel correct geslepen zaagbladen vervaardigd volgens de norm EN 847-1-2005. Gebruik nooit zaagbladen waarvan het maximale toerental lager is dan het toerental van de zaagas. Gereedschappen in slechte staat verminderen niet alleen de kwaliteit van het afgeleverde werk, maar verhogen ook het risico op ongevallen.

Draag steeds aangepaste kledij. Losse of gescheurde kledij is zeer gevaarlijk.

Houd kinderen bij de machine weg.

Zorg er voor dat de onderhoudswerkzaamheden op tijd uitgevoerd worden. Deze werkzaamheden mogen enkel op een van het stroomnet losgekoppelde machine gebeuren zodat onopzettelijk starten onmogelijk is.

Lees aandachtig de instructies voor het reinigen van de machine. Reinig enkel bij een volledig uitgeschakelde machine.

Test wekelijks de volgende elektrische onderdelen;

de noodstops en de veiligheidsschakelaars en test of de machine met een geopende deur kan gestart worden.

Vergewist u van de geluidsemisiewaarden in deze handleiding.

Gebruiksaanwijzingen

De volgende aanbevelingen voor een veilige werkwijze worden als voorbeeld gegeven bovenop alle informatie die eigen is aan deze machine en nodig voor een veilig gebruik ervan. In functie van het soort werk dat moet worden uitgevoerd moet de veiligheidsapparatuur gebruikt worden. De gebruiker moet eveneens de gebruiksvorschriften volgen teneinde ongevallen te vermijden.

VORMING VAN DE BEDIENERS VAN DE MACHINE

Het is absoluut noodzakelijk dat de bedieners van de zaagmachine een behoorlijke opleiding krijgen i.v.m. het bedienen, het afregelen en de werking van de machine.

In het bijzonder:

- a. De risico's die verbonden zijn aan het gebruik van de machine.
- b. De werkingsprincipes, het juiste gebruik en de instelling van de machine.
- c. De juiste keuze van het gereedschap voor elke bewerking.
- d. Het veilig verhandelen van de te bewerken onderdelen.
- e. De positie van de handen t.o.v. de schaafas en het veilig stockeren van de stukken voor en na het bewerken.

STABILITEIT

Om de machine op een veilige manier te kunnen gebruiken, is het absoluut noodzakelijk dat deze stabiel en stevig op de grond of een andere ondergrond staat.

AFSTELLING EN INSTALLATIE VAN DE MACHINE

Vóór elke afstelling moet de machine van het net worden afgeschakeld.

Bij het installeren en het afregelen van de gereedschappen moeten de raadgevingen van de fabrikant gevolgd worden.

Om een veilig en doeltreffend gebruik te verzekeren moet het gereedschap worden aangepast aan het materiaal dat moet worden bewerkt. Het gereedschap moet correct worden geslepen en geïnstalleerd, met zorgvuldig uitgebalanceerde gereedschapshouders.

HANTEREN VAN HET GEREEDSCHAP

Bij het hanteren van het gereedschap moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om ongevallen zoals ernstige snijwonden te vermijden, draag daarom altijd veiligheidshandschoenen.

Geluidsvermindering

- De staat waarin het gereedschap zich bevindt is belangrijk om het geluidsniveau zo laag mogelijk te houden.
- Het materiaal en de positie van de beveiligingen moeten zo worden geplaatst dat ze het geluidsniveau verminderen.
- Het toerental moet zo gekozen worden dat het geluidsniveau zo laag mogelijk houden.
- Wat hierboven vermeld staat doet geen afbreuk aan het feit dat aparte beschermings uitrustingen moet worden gebruikt.

VERKLARING GELUIDSWAARDEN

De opgegeven waarden zijn de emissiewaarden, en niet noodzakelijk de niveaus waarop veilig kan worden gewerkt.

Hoewel er een verband bestaat tussen de emissiewaarden en het blootstellingsniveau, kan dit niet op betrouwbare wijze gebruikt worden om te bepalen of er bijkomende maatregelen moeten worden genomen.

Metingen: volgens EN 292-2-deel 5.3.2.2.

- Niveau akoestische waarde van LWA: 98 dB (gemeten waarde)

- Constante K : 4 dB gemeten conform EN 23-746

Werkpost	Niveau continu akoest.druk volgens index A dB (A)	Niveau akoest. kracht dB(A) (MW)	Max.waarde kortstondige akoest. druk volgens index C dB
Vandikteschaven	83	97(5)	< 130

De hoogst toegelaten waarde van 130 dB werd in geen geval overschreden.

STOFEMISSIE

Metingen: volgens DIN 933 893 en B.G. voorschriften voor het testen van stofemissies van houtbewerkingsmachines (GS-HO-05).

De bekomen meetwaarden tonen duidelijk aan dat de maximale TRK waarde van 2 mg/m³ niet overschreden werd.

Toepassingsmogelijkheden en verboden toepassingen

De machine ontworpen voor de volgende toepassingen, werd uitgerust met een goede bescherming en mag enkel gebruikt worden om hout te bewerken. Andere materialen mogen met dit systeem niet bewerkt worden.

- Vandikteschaven van de stukken op het vandiktegedeelte

LATENTE RISICO'S

Het merendeel van de ongevallen met vandiktebanken zijn te wijten aan direct contact met de draaiende schaafas, in de schaafas terechtkomen met de hand, plots rondvliegende stukjes hout (vb. knopen), en het plotse terugslaan van het te bewerken stuk.

De voornaamste gevarenezones zijn:

- Het draaiende mes
- De onmiddellijke omgeving van de mechanische elementen
- De terugslagzone van het hout

Ondanks het gebruik van specifieke beveiligingen en het toepassen van de voorschriften inzake veiligheid en hygiëne, bestaan er toch nog latente risico's tijdens het werken met de vlak-vandikteschaaf.

- Risico op ongevallen in de niet beveiligde omgeving rond het werktuig
- Risico op verwondingen tijdens het vervangen van werktuigen
- Risico op verwondingen door het te bewerken stuk hout zelf of door rondvliegende houtspanen
- Verbrijzeling van de vingers
- Risico bij het terugslaan van het stuk hout
- Gezondheidsrisico's door langdurige inademing van stofdeeltjes, vooral van eik, beuk en bepaalde exotische houtsoorten
- Doofheid door langdurige blootstelling aan lawaai

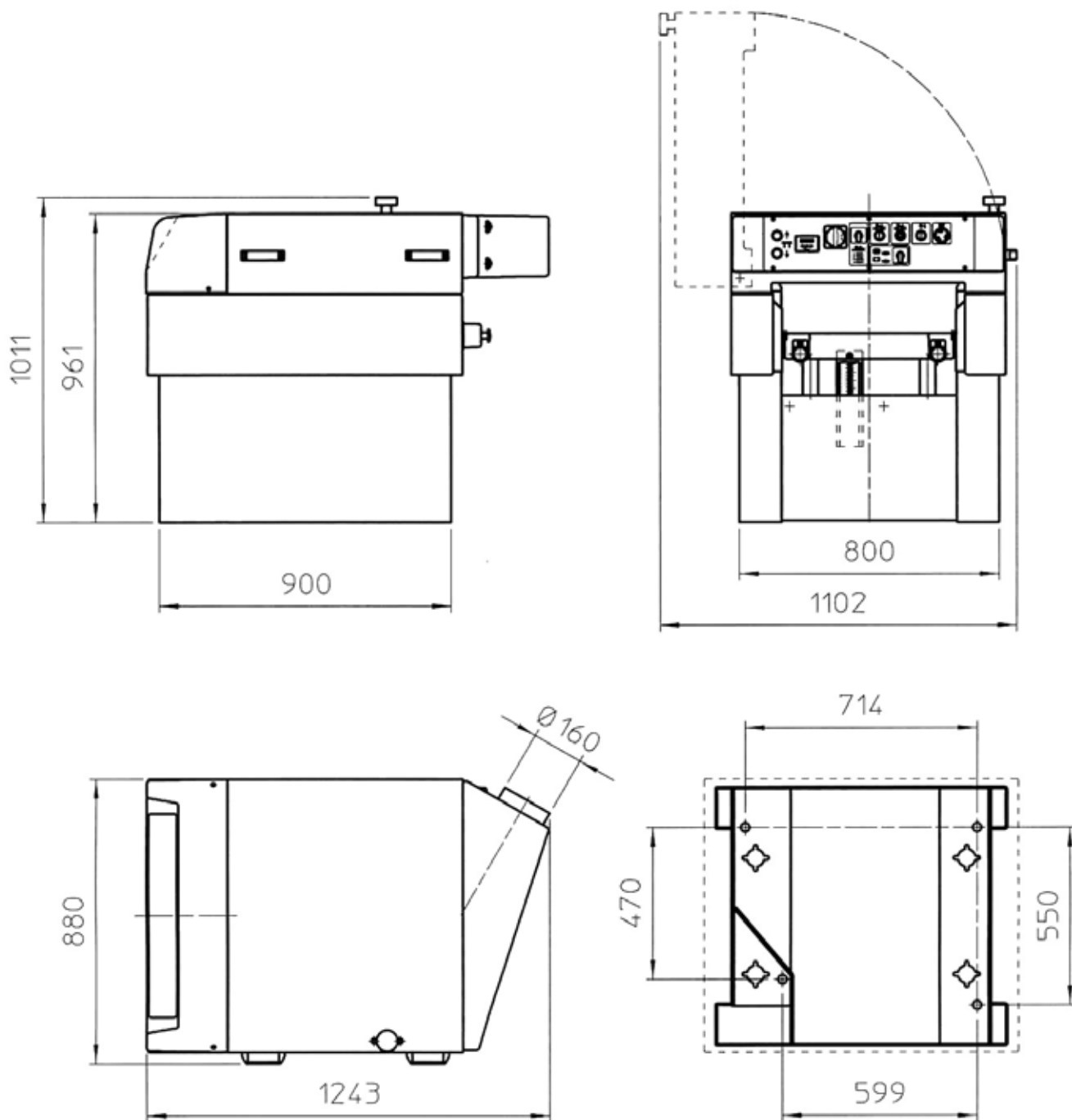
SCHAAFMESSEN EN GEREEDSCHAPPEN

Het meest gebruikt zijn de schaafmessen in snelstaal 'HSS', of in de betere kwaliteit hardstaal 'K'. De lengte van de schaafmessen is 510 mm en de minimale hoogte van een schaafmes moet tenminste 20 mm bedragen.

Technische gegevens Vandiktebank D-510

Voedingsspanning	V	400 / 230
Vermogen hoofdmotor standaard	kW	5,5 (optie 7,5)
Vermogen motor op-en neer tafel	kW	0,55
Vermogen motoren doorvoer hout	kW	0,18/0,37 0,37/0,55
Gewicht	kg	650
Totaal gewicht machine verpakt	kg	850
Afmetingen kist LxLxH	mm	1300x950x1100
Doormeter schaafas	mm	100
Aantal messen		4
Afmetingen messen	mm	510x30x3
Toerental schaafas	t/min	6000
Maximale spaanafname	mm	8
Getande ingangsvoedingsrol		1 dia 50 mm 2
Gladde uitgangsvoedingsrol		dia 50 mm
Drukbalken op in-en uitgangszijde		standaard
Snelwisselbare wegwerpmessen-schaafas		OPTIE
Afmetingen vandiktetafel	mm	510x1050
Doorvoerhoogte vandiktebank	mm	250
Doorvoer vandikte 4 snelheden met schakelaar	m/min	5/8/10/16 (versie ECO 8/16 m/min)
Onderrollen vandiktetafel		2 OPTIE
Digitale aflezing positie vandiktetafel		standaard
Op-en neer vandiktetafel met motor aangedreven		standaard
Veiligheidsschakelaar op afzuigkap		standaard
Doormeter afzuigbuis	mm	160
Machine CE uitvoering		standaard
Aandrijving schaafas met 2 trapezium riemen		standaard
Aandrijving voeding met kettingen en tandwielen		standaard
Magneetinstelapparaat schaafmessen		standaard

Algemene afmetingen



Transport en inbedrijfstelling (Fig.1-2)

Afhankelijk van de transport-of verzendingswijze ontvangt u de machine hetzij in een kist, hetzij op transportblokken.

De verpakking zelf, gemaakt van vezelplaten, en de houten balken kunnen gemakkelijk gerecycleerd worden.

Neem de zijanten en het deksel van de kist weg en plaats de hefhamen zoals afgebeeld op de foto aangeduid.

Plaats altijd doeken of votten tussen de hefbanden en de machine.

Opgelet:

controleer steeds of het nuttige laadvermogen van uw hijstoestel groot

genoeg is, en plaats de hefbanden zo dat ze niet teveel druk uitoefenen op de machine.

Hijs de machine enkele centimeters omhoog en neem de balken of de bodem van de kist weg.

Controleer onmiddellijk na het uitpakken of de machines geen schade heeft opgelopen tijdens het transport of tijdens het lossen.

Plaats de machine stabiel op een solide ondergrond en zorg voor voldoende ruimte rond de machine om op een veilige manier te kunnen werken.

Loop bij het laden of lossen nooit onder de machine door, en plaats uw handen nooit onder de machine.

De machine kan door middel van de 4 regelbouten waterpas gesteld worden en indien nodig verankerd worden in de vloer van de werkplaats.

Boor hiertoe gaten volgens het grondplan van de machine, bevestig de machine met draadeinden van M10 en 150 mm lang.



Fig.1



Fig.2

Elektrische aansluiting (Fig.3-4)

Aarzel niet om de elektrische aansluiting te laten uitvoeren door een bevoegd elektricien.

- Controleer of de netspanning van uw machine overeenstemt met deze van uw werkplaats.
 - Verwijder het deksel van de aansluitkast en voer de aansluitkabel door de kabelklem (3)
 - Sluit de 3 fasen aan op de klemmen gemerkt L1,L2,L3 (fig.4) - De nulgeleider (blauw) moet worden aangesloten aan klem N.
 - Zorg steeds voor een goede aarding en sluit deze aan op de klem gemerkt met het symbool van de aarding PE (de aardleider is geel-groen).
 - Controleer de draairichting van de schaafasmotor. Indien de richting verkeerd is, moeten de draden L1 en L2 worden omgewisseld.
- Is de draairichting van de schaafasmotor juist, dan draaien de andere motoren ook in de juiste richting.

Opmerking: de motoren zijn tegen overbelasting beveiligd. Als de motor wordt uitgeschakeld door die beveiliging moet u wachten tot de motor voldoende afgekoeld is alvorens de machine weer op te starten.



Fig.3

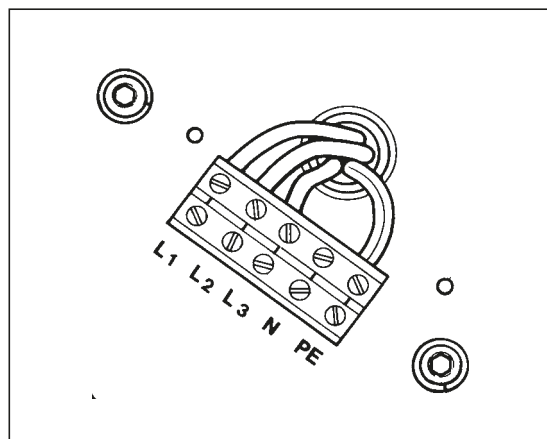


Fig.4

Starten van de machine (Fig.5)

1. Plaats de afsluitbare hoofdschakelaar in de positie "1" om de machine onder spanning te brengen.
2. Controleer of de remontgrendelingsschakelaar zich in de positie "0" bevindt. Wanneer het controlelampje brandt kan de motor niet opgestart worden.
3. De schaafmotor kan opgestart worden door de startknop in te drukken; de motor start dan automatisch in "ster-driehoek" (bij de standaard handgeschakelde versie, de schakelaar in de stand 'Ster' plaatsen, de startknop drukken en wanneer de motor op volle toeren draait, dan de schakelaar op stand 'Driehoek' plaatsen).
4. Door de startknop van de doorvoer in te drukken schakelt de doorvoermotor in. Nadien kan men met de keuzeschakelaar de doorvoer instellen tussen 5/8/10 of 16 meter per minuut.
5. Om de doorvoermotor te stoppen moet de stopknop ingedrukt worden.
6. Alle motoren worden uitgeschakeld als de noodstop wordt ingedrukt.

Opgelet:

Wanneer de hoofdschaafmotor uitgeschakeld wordt, remt de motor automatisch af.

Het is onmogelijk de machine op te starten met geopende beschermkap.

De beschermkap moet eerst gesloten worden vooraleer de machine kan worden opgestart.

Het is eveneens onmogelijk de machine te starten wanneer de remontgrendelingsschakelaar zich in de stand 1 bevindt en het lampje brandt.

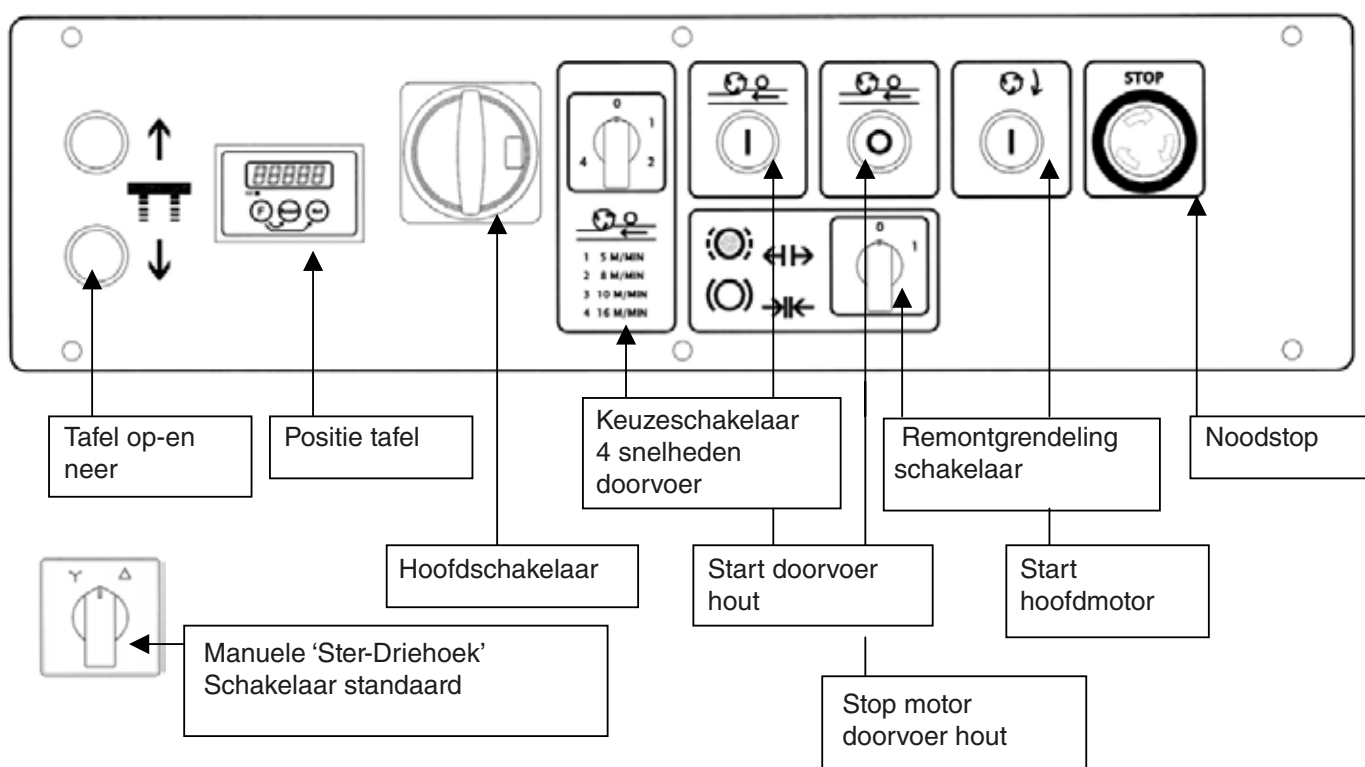


Fig.5

Afzuiging

Voor uw eigen gezondheid, en die van uw eventuele medewerkers, is het aangeraden de machine aan te sluiten aan een afzuigstelsel.

De machine is uitgerust met een afzuigopening van 160 mm doormeter.

De afzuiging moet zo sterk zijn dat er een luchtstroomsnelheid aan de afzuigopening op de machine gemeten wordt van tenminste 20 m/sec. en de totale luchtverplaatsing moet tenminste 1500 m³/uur bedragen.

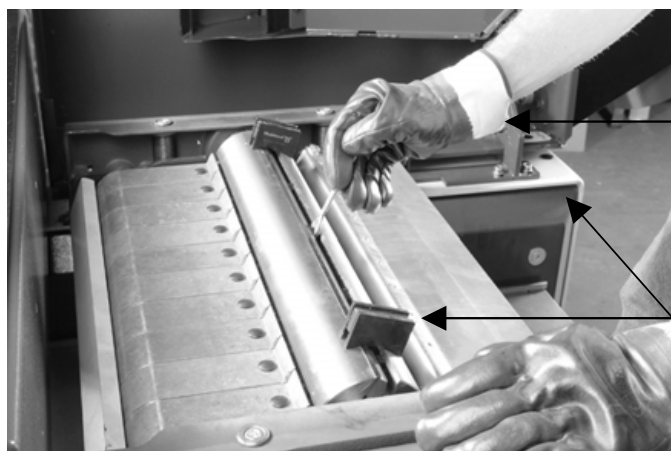
Gelieve er ook rekening mee te houden dat iedere bijkomende afzuigopening een verlies in afzuigkracht met zich meebrengt, en er dus afsluitbare kleppen moeten worden geplaatst in de afzuigdarm om zodoende de niet in gebruik zijnde machines te kunnen afsluiten van het afzuigstelsel, waardoor de afzuiging wordt geoptimaliseerd.

Verwisselen en instellen van de schaafmessen (Fig.6)

Teneinde de schaafas gemakkelijker met de hand te kunnen verdraaien is het aanbevolen de remontgrendelingsschakelaar in de stand 1 te plaatsen zodat het controlelichtje brandt. Open nu de beschermkap door middel van losschroeven van de vergrendeling.

Bij het hanteren van het gereedschap moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om ongevallen zoals ernstige snijwonden te vermijden. Draag altijd veiligheidshandschoenen bij het manipuleren van de schaafmessen.

1. Verwijder de schaafmessen door de spanbouten van de tegenmessen te lossen.
2. Reinig zorgvuldig de schaafmessen, de tegenmessen en de gleuven in de schaafas. Draag er zorg voor dat de veren in de schaafasgleuf vrij kunnen bewegen en niet vastzitten.
3. Plaats de nieuwe schaafmessen met behulp van de bijgeleverde instelmallen en span zorgvuldig de spanbouten aan.
4. Controleer nadien nog eens alle bouten of ze daadwerkelijk goed aangespannen zijn.
5. Schakel de remontgrendelingsschakelaar terug uit om de motor te kunnen starten.



Draag altijd veiligheidshandschoenen

Magneet-instelblokken

Veiligheidspin naar achter trekken om de kap te sluiten

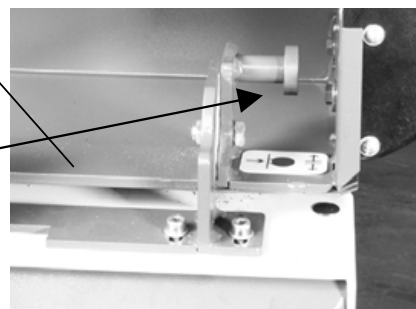


Fig.6

Veiligheidsvoorschriften bij het vandikteschaven

1. Zorg steeds voor goed geslepen en geplaatste messen, die bovendien goed aangespannen moeten zijn, anders zullen bij het opstarten de messen onvermijdelijk uit de as geslingerd worden, met zéér ernstige gevolgen voor de bediener en voor de machine.
2. Kijk de plaatsing en de staat van alle beschermmiddelen na.
3. Draag steeds aangepaste nauwsluitende kledij.
4. Daar het bewezen is dat zelfs kortstondige blootstelling aan lawaai het gehoor kan beschadigen, verdient het aanbeveling om steeds oorbescherming te dragen.
5. De minimale hoogte van een geslepen schaafmes moet tenminste 20 mm bedragen.

Het instellen van de schaafdikte (Fig.7)

Het instellen van de vandiktetafel gebeurt elektrisch, en de in te stellen maat kan op de digitale aflezing afgelezen worden.

Druk op drukknop voor het stijgen of dalen van de tafel.

Ijken van de digitale leeseenheid (Fig.7)

Telkens de schaafmessen gewisseld worden is het aanbevolen de eenheid te ijken, dit om een juist afgesteld vandiktebank te bekomen.

Het ijken gebeurt als volgt

- Stel de vandiktebank in op een door u gekozen willekeurige hoogte.
- Schaaf nu een stuk hout, en meet met bv. een schuifmaat de dikte van het werkstuk. Druk nu gelijktijdig de toetsen F en SET om de waarden te wissen, en de uitlezing op NUL te zetten.

Om de waarde van het zojuist opgemeten stuk hout in te voeren gaat u als volgt te werk:

- Druk gelijktijdig de toetsen F en Inc/Abs in, de aflezing begint nu op te tellen met 3 progressieve snelheden:
 - snelheid 1: met 1 Hz gedurende 10 sec.
 - snelheid 2: met 10 Hz gedurende 10 sec.
 - snelheid 3: met 1000 Hz zolang de beide toetsen ingedrukt blijven.

Kort voor de in te stellen waarde is bereikt moet u de beide toetsen loslaten en weer indrukken zodat u met de laagste snelheid de in te stellen waarde bereikt. De vandiktebank in nu geeft over de volle hoogte van 250 mm.

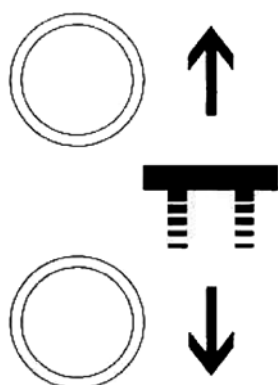
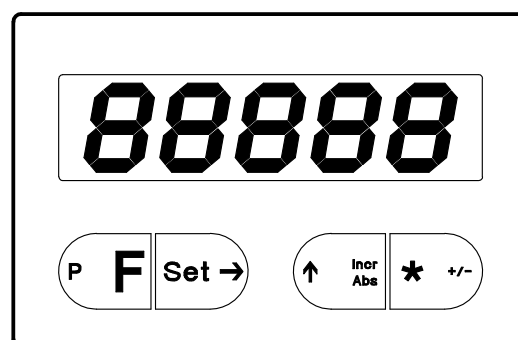


Fig.7



Doorvoer vandikte (Fig.8)

Belangrijk:

- Zorg ervoor dat het tafeloppervlak mooi glad en zuiver is, dit om een goede werking van de machine te waarborgen. Strijk daarom regelmatig de tafel in met een glijmiddel op basis van parafine of siliconen.
- Gebruik bij het schaven van lange werkstukken rolblokjes om het hout te ondersteunen.
- Bij het open-en dichtklappen van de beschermkap zorgt een eindeloopschakelaar voor de bewaking van de positie van de afzuigkap.
- Deze kap moet gesloten worden eer men de machine kan opstarten.

De machine is uitgerust met een keuzeschakelaar die het mogelijk maakt een doorvoersnelheid te bekomen van 5/8/10 en 16 meter per minuut.

De doorvoerrollen treden in werking na het drukken van de startknop van de doorvoermotor, de keuze van de doorvoersnelheid gebeurt door middel van het draaien van de 4-snelheden keuzeschakelaar.

In geval van overbelasting van de doorvoermotor is het van belang deze zo snel mogelijk uit te schakelen, dit gebeurt door de stopknop in te drukken.

De schaafmotor wordt door middel van de noodstop uitgeschakeld
Verminder de spaanafname voor de hoofdmotor terug ingeschakeld wordt.

Opgepast: controleer voor ieder gebruik of de anti-terugslagpallen mooi onder hun eigen gewicht naar beneden hangen. Reinig regelmatig de pallen en ontdoe ze van alle aangekoekte vuil en eventuele harsresten.

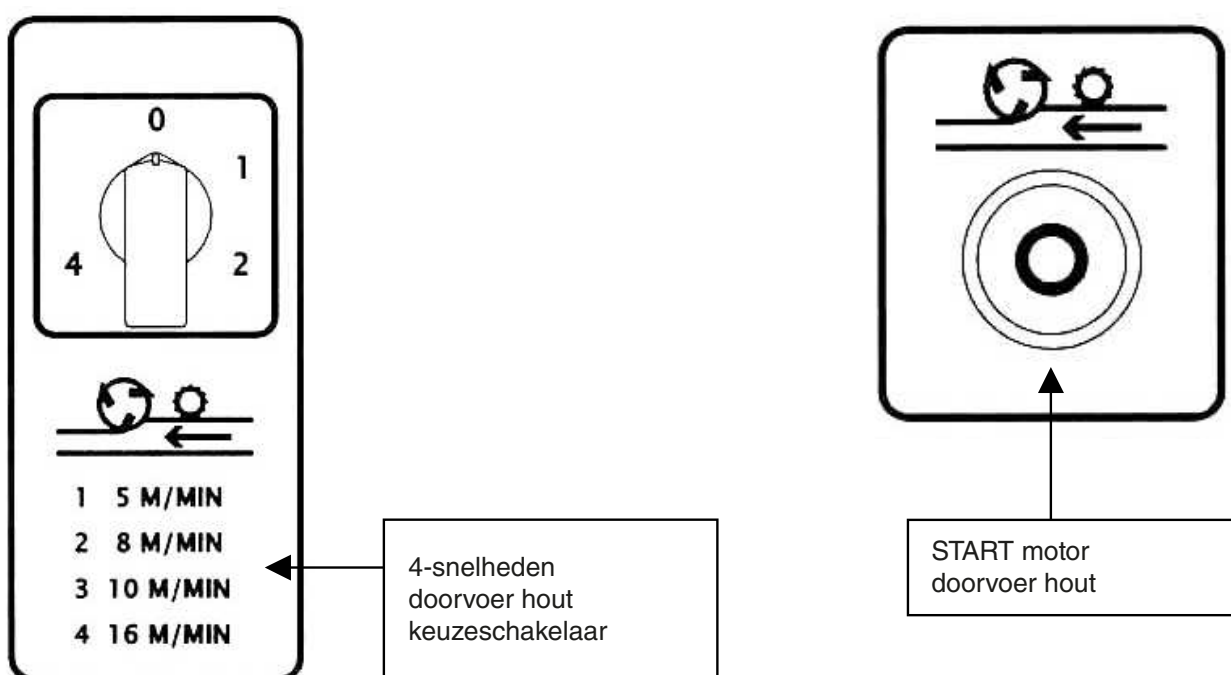


Fig.8

Optie onderrollen in de vandiktetafel (Fig.9)

De rollen in de vandiktetafel kunnen eenvoudig op-en neergedraaid worden door middel van de kartelknoppen zoals het pictogram aangeeft.

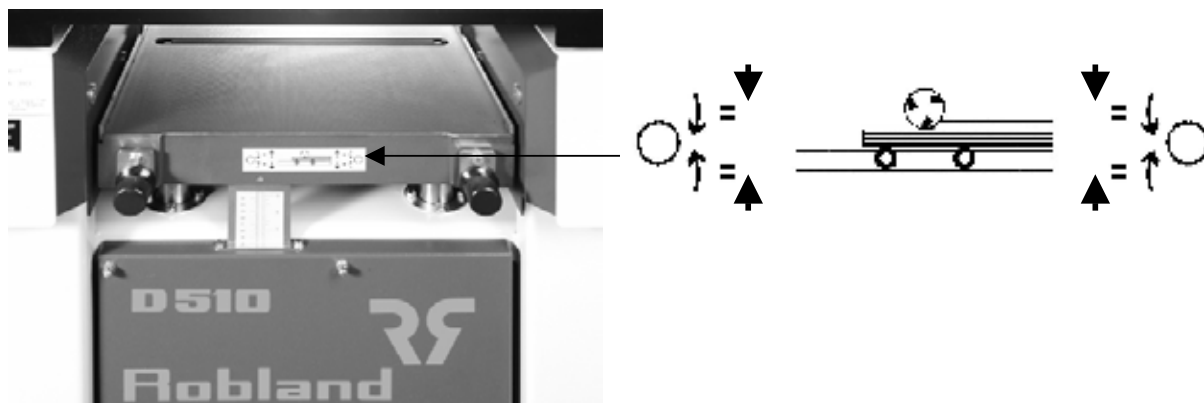


Fig.9

Onderhoud en smering van de machine

Opgepast: schakel de machine altijd uit en af van het net vooraleer onderhoudswerken uit te voeren.

Algemeen onderhoud

Reinig regelmatig uw machine en smeer de tafels in met een goed glijmiddel en spuit bij langere periodes dat de machine niet wordt gebruikt de tafel in met een fijne olie om roestvorming te voorkomen. Gebruik een stofafzuiginstallatie om alle stof die zich binnen in de machine opgehoopt heeft te verwijderen; blaas het stof niet weg, dit verontreinigt alleen de ingeademde lucht. De binnenzijde van de machine kan gereinigd worden na het wegnemen van de 4 toegangsdeksels voor en achter en opzij van de machine. Op deze manier kunnen tevens de motoren van stof en vuil gereinigd worden.

Smering

Alle in de machine gebruikte kogellagers zijn van het type 2RS (met dubbele afdichting). Dit betekent dat ze stofdicht zijn, waardoor ze iets warmer kunnen worden dan normale kogellagers; dit is echter niet verontrustend.

Voor een vlotte werking van de machine en om roestvorming te voorkomen, waardoor de bewegende delen van de machine geblokeerd zouden kunnen worden, moeten volgende onderdelen regelmatig gesmeerd en onderhouden worden.

- de 4 bussen van de vandiktetafel - de draadstangen van de 4 zuilen
- de kettingen van het voedingsstelsel

Gebruik voor de smering een gewone fijne olie, of WD40

Opmerking: Rook nooit tijdens het reinigen of onderhouden van de machine en bij gebruik van oplosmiddelen zoals wasbenzine, kerosine of gelijk welk ander brandbaar produkt, dit om brandgevaar te vermijden.

Wisselen en spannen van de riemen (Fig.10)

De riemen van de schaaftasaandrijving (A) kunnen op de volgende wijze gespannen worden:

Los de 4 bouten waarmee de motor op het frame bevestigd wordt en duw de motor naar boven en neem de riemen af. Plaats nieuwe riemen en de motor onder zijn eigen gewicht zakt naar beneden en span de riemen. Span nadien de 4 bouten weer goed vast. (riemen type: A54; 13x1380)

De riem van de aandrijving doorvoer vandikte (B) worden op de volgende wijze aangespannen:

Los de 4 bouten van de voorste motor en druk de motor naar achter om de riemen weg te nemen, plaats nieuwe en trek de motor naar voor om de riemen te spannen, span nadien de 4 bouten goed vast (riemen type: SPZ750)

De riem (C) van de voeding wordt ontspannen door het kogellagerhuis binnenin het frame te lossen, neem de riem weg en plaats de nieuwe.

Trek het lagerhuis terug naar u toe en span de bouten weer goed aan.

(riemen type:SPZ662)

De riem (D) wordt ontspannen door de bouten van het lagerhuis op de andere zijde buiten op het frame te lossen, neem de riem weg en plaats een nieuwe en span de bouten van het lagerhuis weer goed aan. (riementype: ZPZ875)

Span de riemen enkel aan tot er een normale spanning bereikt wordt, overspannen riemen leiden tot vroegtijdig slijten en beschadigen de laggers van motor en kogellagerhuizen.

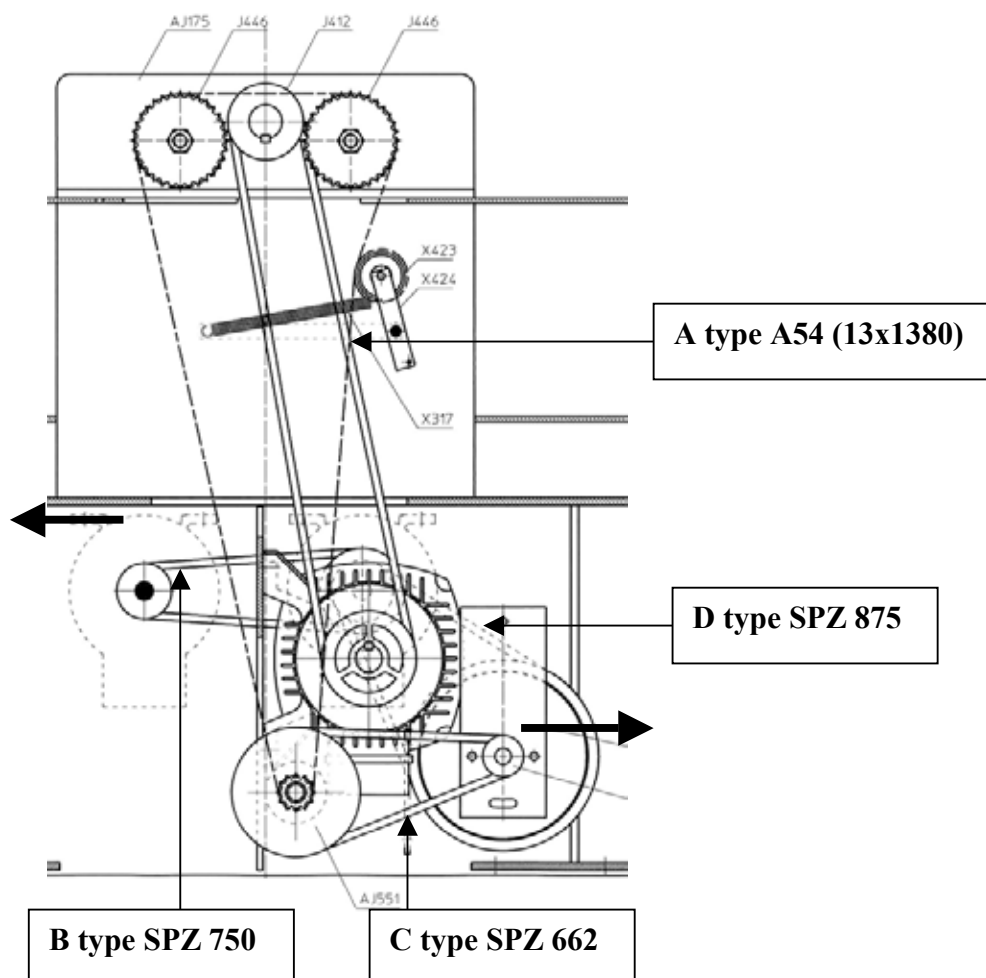


Fig.10

Kettingspanners (Fig.11)

De kettingen zijn voorzien van spanners en moeten dus niet nagespannen worden. Bij het wisselen van de kettingen gewoon de hefboom van de spanner naar achter trekken en de ketting afnemen. Draag er goed zorg voor dat men bij het wisselen van de ketting de zuilen van de tafel niet verdraaid, dit zal overmijdelijk tot een ontregeling van de vandiktetafel leiden. Zorg er tevens voor dat de ketting mooi op de kettingwielen en spanner ligt.

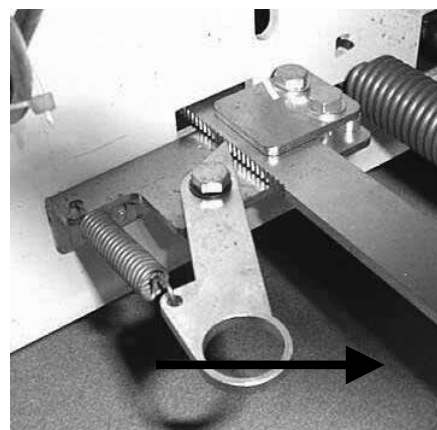


Fig.11

Problemen en storingen

1. Na het indrukken van de startknop van de hoofdmotor loopt deze niet aan :
 - Verkeerde schakelaar ingedrukt : nazien en corrigeren - Beschermkap staat opengeklapt: sluit de beschermkap
 - Hoofdschakelaar staat op nulstand : plaats de schakelaar in stand 1
 - Noodstop ingedrukt : ontgrendel de noodstop
 - Netstoring : zie zekeringen werkplaats na
 - Machinezekeringen buiten dienst : vervang de gesmolten zekering
2. De thermische beveiliging schakelt de motor uit :
 - Overbelasting van één of meerdere motoren : bot gereedschap - te grote spaanafname
 - Te grote voeding volgens de spaanafname : verminder de spaanafname of stel een kleinere spaanafname in, slijp het gereedschap
 - Blokkering van een mechanisch onderdeel : zie alles volledig na
3. Snelheidsvermindering bij het doorvoeren van het werkstuk :
 - Riemenspanning : nazien en eventueel spannen
 - Bot gereedschap : slijpen
 - Te grote spaanafname : verminderen
4. De schaafras draait niet in de goede richting (bij driefasige machines) :
 - Slechte aansluiting van de fasen : verwissel 2 van de 3 fasen op de klemmenstrook van de hoofdtoevoerleiding; zie ook hoofdstuk "elektrische aansluiting"

Kunt U de oorzaak van de storing niet zelf vinden, neem dan contact op met uw verdeler !

Elektrische onderdelenlijst D-510

Q1	Hoofdschakelaar
F1/F2/F3	Hoofdzekeringen 25 Amp AM
F4/F5	Zekeringen transfo 1 Amp AM
T1	Transformator 230V/24V 63VA
F6	Zekering transfo secundair 6A GI, (snel)
F7	Zekering rem 2 Amp AM
F8/F9/F10	Zekeringen motor 25 Amp AM
F11/F12/F13	Zekeringen voedingsmotor 6 Amp AM
F14	Zekering frequentie variator 6 Amp AM
eb1	Thermische veiligheid hoofdmotor 6 Amp
eb2	Thermische veiligheid voedingsmotor 1,3 Amp
AU1	Noodstop frame
AU2	noodstop electrisch paneel
SE1	Veiligheidsschakelaar afzuigkap
L1	Kontrollelamp remontgrendeling
T	Tijdsvertraging 'Ster-Driehoek'
S1	Startknop hoofdmotor
S2	Keuzeschakelaar snelheden doorvoer
S3	Startknop doorvoermotor
S4	Stopknop doorvoermotor
S5	Remontgrendelingsschakelaar
S6	Manuele 'Ster-Driehoekschakelaar'
S7↓	Drukknop tafel naar beneden
S8↑	Drukknop tafel naar boven
KT	Magneetschakelaar tijdsvertraging
KM1	Magneetschakelaar 'Lijn'
KM2	Magneetschakelaar 'Driehoek'
KM3	Magneetschakelaar 'Ster'
KM4	Magneetschakelaar doorvoermotoren
KM5	Magneetschakelaar tafel op-en neer
YB1	Rem op hoofdmotor
M1	Hoofdmotor 400/690 Volt 5,5 kW (optie 7,5 kW)
M2	Doorvoermotor 400 Volt 0,18/0,37 kW
M3	Doorvoermotor 400 Volt 0,37/0,55 kW
Elgo Z20	Digitale aflezing positie tafel
FRQ	Frequentie regelaar tafel op-en neer

Table de matières

Attestation de conformité	20
Conseils importants lors de la commande de pièces de rechange	21
Conditions d'hygiène et de sécurité	21
Recommandations de l'utilisation	22
Déclaration des niveaux de bruit	23
Champs d'application et techniques d'utilisation interdites	23
Données techniques D-510	24
Encombrement	25
Transport et mise en place	26
Branchement au secteur	27
Mise en marche de la machine	28
Précautions en raboteuse	30
Réglage de l'épaisseur de rabotage	30
Calibrage et mise à zéro de la lecture digitale ELGO (OPTIE)	30
Entraînement du bois en rabotage	31
Option rouleaux anti-friction dans la table	32
Entretien et graissage	32
Changement et tension des courroies	33
Règlage du frein sur le moteur	34
Tension des chaînes d'entraînement	35
Incidents de fonctionnement	35
Nomenclature des pièces électriques D-510	36
Précautions en raboteuse	66

Attestation de conformité

EG Conformiteitsverklaring - EG Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity - Déclaration de Conformité CE

Geachte Klant - Sehr Geehrter Kunde - Dear Customer - Cher Client,
Gelieve hieronder onze CE-homologatienummers te willen vinden voor onze houtbewerkingsmachines
Bitte finden Sie anbei unsere CE-Homologationsnummern für unsere Holzbearbeitungsmaschinen
Please find herewith our CE-homologation numbers for our woodworking machines
Nous prions de trouver ci-après nos numéros d'homologation CE nos machines pour le travail du bois
Prin prezenta declaram ca la constructia masiniilor Robland s-au respectat urmatoarele norme si standarde de sigurenta si sanatate.

Wij, wir, we, nous

NV WERKHUIZEN LANDUYT
Kolvestraat 44
8000 BRUGGE - BELGIE

verklaren hierbij dat de bouwwijze van de machines - erklären dass die Bauart der Maschinen - herewith declare that the construction of the machines - certifions par la présente que la fabrication des machines

ROBLAND vandikte D510

voldoen aan de volgende richtlijnen / folgende Bestimmungen entsprechen / comply with the following relevant regulations / sont conformes aux Normes suivantes:

Machine Directive 2006/42/EG - EMC Directive 2004/108/EG - EN 13857 / EN 13850 / EN 60204 part 1 / EN 861/859
Type examination was carried out by the following approved body / Die Baumusterprüfung wurde von folgender Stelle durchgeführt / Le modèle a été examiné par l'organisme suivant / Het typeonderzoek werd door volgende instelling uitgevoerd:

Autoritate eminenta :

AIB-Vinçotte International
Bollebergen 2/B
B-9052 Zwijnaarde
België

Serie

D510 vandiktebank / rabot / Dickenhobel / thicknesser
Nr. CE: Z10-166-142-A

0101012014-2031122014

Brugge 27/01/2014

Yves Damman
Aftersales



tevens gemachtigd om technisch dossier samen te stellen
also authorized to establish the technical file
également autorisé d'établir le dossier technique
auch ermächtigt die technische Unterlagen zusammen zu stellen

Conseils importants lors de la commande de pièces de rechange

Mentionner toujours::

Type de machine

Le numéro du manuel

Le numéro de la pièce et la quantité

Votre référence de commande et l'adresse de livraison

**POUR VOTRE SECURITE ET LA VIE DE LA MACHINE:
UTILISER SEULEMENT DES PIECES ROBLAND**

Conditions d'hygiène et de sécurité

Le travail du bois à la machine est un travail agréable et très gratifiant. La manipulation de cette machine à bois requiert une attention et une prudence soutenues.

A cet égard, pour votre propre sécurité, respectez consciencieusement les consignes récapitulés dans ce chapitre.

La sécurité d'utilisation de cette machine est sous réserve du respect par l'utilisateur des indications, du mode d'emploi, des consignes de sécurité indiquées dans cette notice.

Afin de connaître le fonctionnement et les limites d'utilisation de la machine et de ses réglages, il est impératif de lire attentivement la notice.

Veillez toujours à ce que toutes les protecteurs soient montés et que la machine soit raccordée à une installation d'évacuation de copeaux.

Prévoyez une accessibilité autour de votre machine pour pouvoir l'utiliser en toute sécurité, et prévoyez un bon éclairage du poste de travail.

Débranchez systématiquement la machine du réseau lors du changement des outils ou pour faire l'entretien de la machine.

L'emploi des fers ou des couteaux non bien affûtés ou en mauvais état, non content de diminuer la qualité du travail, augmente également le risque d'accidents.

Portez toujours des vêtements adéquats, les vêtements flottants ou déchirés sont très dangereux.

Eloignez les enfants de la machine.

Si vous devez travailler intensivement avec la machine, le port de protège-oreilles est obligatoire.

Attention: avant de procéder à des travaux d'entretien, de maintenance et de nettoyage veillez à bien verrouiller l'interrupteur principal et immobilisez-le afin de vous assurer qu'un démarrage involontaire soit impossible.

Bien lire les instructions d'entretien de nettoyage et de mise en service.

Il convient de toujours utiliser le poussoir fin de passe lors d'usinage de pièces étroites, et de bien s'assurer lors de l'usinage de pièces cylindriques qu'elles soient parfaitement stables et calées.

Utilisez toujours des gabarits appropriés lors de l'usinage de pièces spéciales.

Veillez à n'utiliser que des lames correspondantes aux dimensions indiquées dans les caractéristiques techniques et appropriées à votre travail.

Bien lire les instructions d'entretien et de réglage du frein automatique du moteur de la lame de scie principale.

Assurez-vous que les travaux d'entretiens périodiques soient effectués dans les temps impartis.

Contrôlez régulièrement (1 fois par semaine): si le temps de freinage automatique du moteur de la lame de scie principale est inférieur à 10 secondes, si les arrêts d'urgences et les interrupteurs de sécurités (micro-contacts) sur le berceau circulaire fonctionnent correctement, si le temps de freinage de la lame est inférieur à 10 secondes.

Assurez-vous des émissions de bruit dans le manuel d'instructions.

Recommandations de l'utilisation

Les conseils suivants, relatifs aux méthodes de travail sûrs, sont donnés à titre d'exemple, en complément de toute information propre à cette machine, utile pour une utilisation sûre. En fonction du type de travail à effectuer, les dispositifs de sécurité doivent être utilisés. Toutefois, l'utilisateur doit également respecter les recommandations d'emploi afin d'éviter des accidents.

FORMATION DES OPÉRATEURS

Il est essentiel que tous les opérateurs soient convenablement formés pour l'utilisation, le réglage et fonctionnement de la machine.

En particulier:

- les risques associés à l'utilisation de la machine;
- les principes de fonctionnement de la machine, l'utilisation correcte et le réglage du guide, des gabarits et des protecteurs;
- la sélection correcte des outils pour chaque opération;
- le maniement sûr des pièces lors de l'usinage;
- la position des mains par rapport à l'arbre et le stockage sûr des pièces avant et après l'usinage.

STABILITÉ

Afin d'utiliser la machine de manière sûre, il est essentiel qu'elle est stable, placée solidement sur le sol.

RÉGLAGE ET INSTALLATION DE LA MACHINE

La machine doit être isolée du circuit de puissance avant tout réglage.

Pour l'installation et la fixation des outils, il faut se référer aux recommandations du constructeur des outils. Pour s'assurer d'un usinage sûr et efficace, l'outillage utilisé doit être adapté au matériaux à usiner. Les outils doivent être affûtés et installés correctement.

MANUTENTION DES OUTILS

Il faut prendre des précautions lors de la manutention des outils, pour éviter des graves blessures lors du changement des fers, mettez toujours des gants de sécurité. Même un fer usé peut blesser vos mains ! Des supports d'outil doivent être utilisés le plus souvent possible.

MISE EN PLACE DES OUTILS SUR LA MACHINE

Lorsque la machine est à l'arrêt, il faut utiliser des équipements spéciaux, comme par exemple des gabarits de réglage d'outils.

RÉDUCTION DE BRUIT

L'état des outils est important pour minimaliser les niveaux de bruit.

Le matériel et le positionnement des protecteurs doivent être tels qu'ils réduisent le niveau du bruit.

La vitesse des outils doit être choisie pour réduire les niveaux de bruit.

L'utilisation d'équipement de protection individuelle ne doit pas être une alternative à ce qui est mentionné ci-dessus.

VALEURS D'ÉMISSION DE POUSSIÈRE

La machine a été examinée par l'organisme suivant: "Institut für Werkzeugmaschinen" de l'Université de Stuttgart, selon les normes DIN 33.893 et les prescriptions du "Holzberufsgenossenschaft" (GS-HO-05) de l'Allemagne. Les valeurs mesurées montrent clairement que les valeurs limitées TRK de 3 mg/m³ n'ont pas été dépassées.

Déclaration des niveaux de bruit

Les valeurs données sont celles des niveaux d'émission et ne sont pas nécessairement des niveaux qui permettent le travail en sécurité. Bien qu'il existe une corrélation entre le niveau d'émission et le niveau d'exposition, celle-ci ne peut être utilisée de manière fiable pour déterminer si des précautions supplémentaires sont nécessaires.

NIVEAUX DE BRUIT

Mesuré conformément EN 292-2 - par. 5.3.2.2

- Niveau de puissance acoustique de LWA: 98 dB (valeur mesurée)
- Constante K: 4 dB mesuré conformément l'EN 23-746

Poste de travail	Niveau pression acoust. Continu pondéré A dB (A)	Niveau puissance acoust. dB (A) (MW)	Valeur max. de pression acoust. instantanée
rabotage	83	97 (5)	< 130

Champs d'application et techniques d'utilisation interdites

La raboteuse a été conçu pour les techniques de travail suivantes et pourvu de protecteurs adéquats et ne doit être utilisé que pour le travail du bois.

Le travail d'autres matériaux, n'étant pas prévu, est interdit.

- rabotage d'épaisseur des sections de pièces sur la raboteuse

RISQUES LATENTS

Les accidents les plus courants sur des combinées rabot-dégau sont dûs au contact direct de l'arbre en rotation et l'entraînement dans celui-ci, l'éjection brutale de bouts de bois, noeuds par exemple, et le recul brutal de la pièce à travailler.

Les principales zones de danger sont:

- la zone de rotation de l'outil
- la zone de rotation des éléments mécaniques
- la zone de rejet du bois

Malgré l'utilisation des protecteurs spécifiques et l'application des règles de sécurité et d'hygiène, il subsiste durant l'utilisation de la dégauchisseuse des risques latents.

- Risque d'accidents dans la zone de rotation non protégée de l'outil.
- Risque de blessures au changement et montage d'outillage (coupures en contact des fers).
- Risque de blessures par la pièce de bois ou d'éclats de bois par rejet.
- Ecrasement des doigts.
- Risque d'engagement de la main durant l'utilisation d'un entraîneur amovible.
- Risque du fait de recul de la pièce.
- Altération de santé du fait d'inhalation prolongée d'atmosphère anormalement chargé de particules, en particulier de chêne, hêtre et de certains essences exotiques.
- Surdité du fait d'exposition prolongée au bruit.

OUTILS DE LA RABOTEUSE

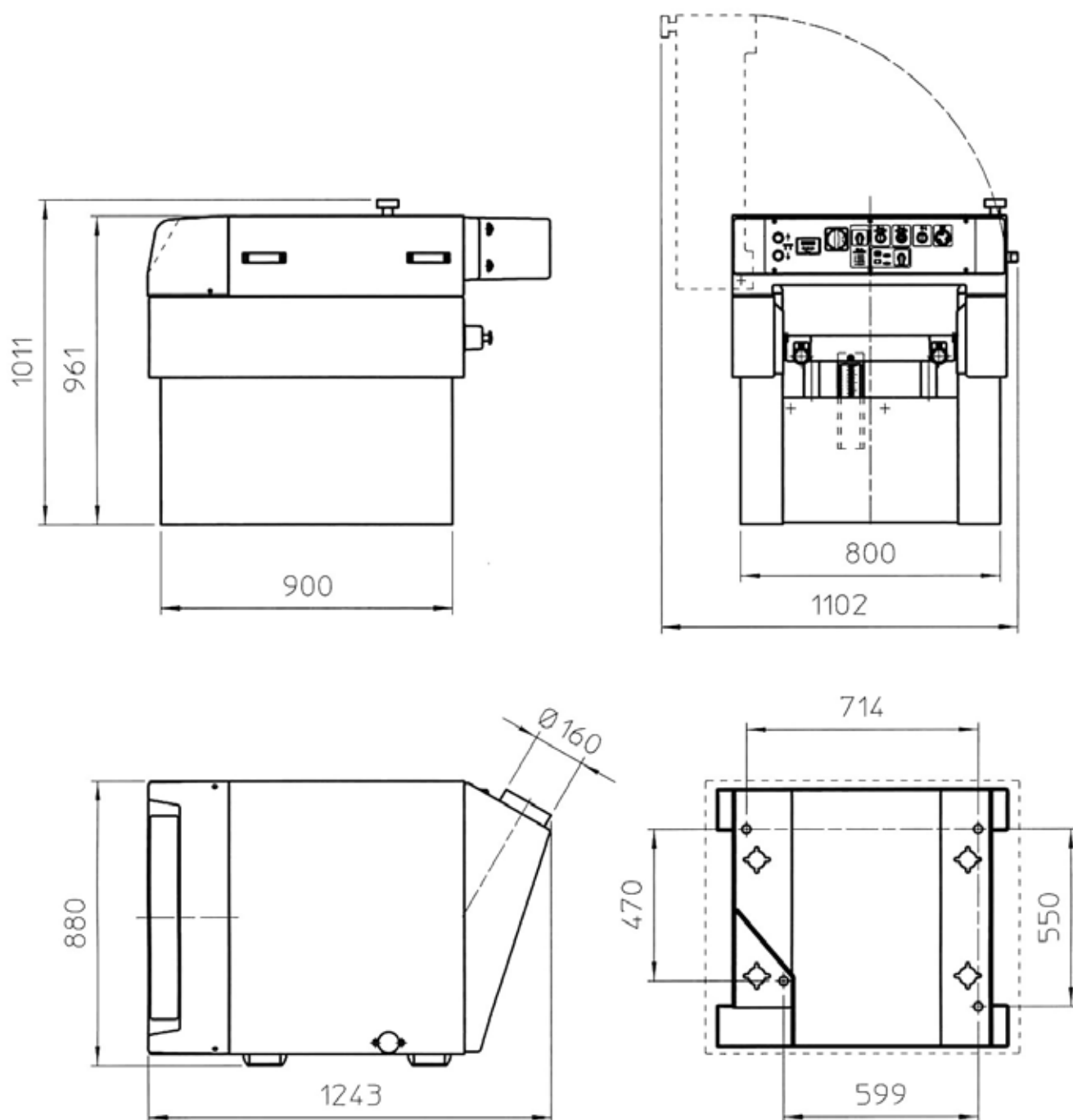
Les fers de rabotage couramment utilisés sont soit des fers en acier rapide "HSS", soit des fers en carbure "K".

La longueur minimale des lames qui peuvent être montées sur le porte-outil est 510 mm. La hauteur d'un couteau usé doit encore mesurer 20 mm au moins.

Données techniques D-510

Tension d'alimentation	V	400 / 230
Motorisation moteur principal standard	kW	5,5 (option 7,5)
Moteur monte et baisse table	kW	0,55
Moteurs entraînement du bois kW 0,37/0,55	kW	0,18/0,37
Poids	kg	650
Poids total machine en caisse	kg	850
Dimensions caisse LxLxH	mm	1300x950x1100
Diamètre arbre porte-outils	mm	100
Nombre de fers		4
Dimensions des fers	mm	510x30x3
Vitesse de rotation arbre porte-outils	T/min	6000
Prise de passe maximale	mm	8
Rouleau d'entrée cranté		1 dia 50 mm
Rouleau de sortie		1 dia 50 mm
Presseur anti-recul entrée et sortie		standard
Porte-outil fers réversibles		OPTION
Dimensions table raboteuse	mm	510x1050
Passage raboteuse	mm	250
Avance du bois	m/min	5/8/10/16 (version ECO 8/16 m/min)
Rouleaux anti-friction table raboteuse		2 OPTION
Affichage digitale position de la table		standard
Monte-baisse électrique table raboteuse		standard
Interrupteur de sécurité sur capot d'aspiration		standard
Embout d'aspiration	mm	160
Machine CE		standard
Transmission par 2 courroies trapézoïdales		standard
Transmission entraînement du bois par chaînes et pignons		standard
Jauge magnétique de réglage des couteaux		standard

Encombrement



Transport et mise en place (Fig.1-2)

Suivant le mode d'expédition ou de transport, la machine vous parviendra soit en caisse, soit sur des longerons en bois. Enlevez les flancs de la caisse et mettez les crochets et les élingues de levage dans les 4 trous du bâti comme l'indique les photos.

Soulevez au palan ou à l'aide d'un Fenwick et de élingues de levage - mettez des chiffons de protection entre la machine et les élingues de levage.

Soulevez, tout en évitant tout choc violent, la machine de quelques centimètres afin de pouvoir enlever les longerons ou le plancher de la caisse. La machine sera, si possible, installée sur un socle en béton, et les quatres coins de la machine reposent sur des cales en matière faisant office d'amortisseurs. Attention: lors des opérations de déchargement et de mise en place, opérations banales, il est nécessaire de prendre le maximum de précautions, tant sur le plan humain qu'en ce qui concerne le matériel.

On peut noter p.ex.:

- vérifier les performances du chariot élévateur en tenant compte de la masse de la machine et de la hauteur du plateau du camion.
- ne pas passer les mains sous la machine sans qu'elle ne soit positionnée sur des cales.
- vérifier que la charge maximale utile des élingues de levage est compatible avec la masse de la machine.

Pour mettre à niveau la machine, enlevez les deux panneaux à l'avant et à l'arrière de la machine et régler le niveau la machine à l'aide des 4 boulons de réglage de hauteur comme l'indique le dessin d'encombrement à la page précédente.

La fixation au sol se fait de travers des boulons de réglage avec des boulons de M10 par 150 mm de long.



Fig.1



Fig.2

Branchement au secteur (Fig.3-4)

N'hésitez pas à faire appel à un électricien qualifié pour le branchement au réseau E.D.F. Vérifiez si la tension du réseau est en correspondance avec les caractéristiques de la machine livrée.

- Démontez le boîtier de raccordement situé sur le côté de la machine et introduisez le câble dans la presse-toupe (fig.3).
- Raccordez les trois phases aux bornes marquées: L1, L2, L3 (fig.4)
- Raccordez le fil neutre à la borne N (le fil neutre est bleu).
- Veillez à disposer d'une terre convenable et raccordez le fil de terre à la borne marquée du symbole de mise à la terre (fig.4) (le fil de terre est de couleur verte et jaune).
- Vérifiez si tous les arbres tournent librement avant de mettre la machine en marche.
- Contrôlez le sens de rotation du moteur et de l'arbre raboteuse.
- Au cas où le moteur tourne dans le sens contraire, les fils L1 et L2 doivent être permutés. Si le sens de rotation est correct, le sens de rotation des autres moteurs l'est également.
- N'oubliez pas, après le raccordement du câble, de bien fermer et serrer la pissetoupe (fig.3).

Remarque : Les moteurs sont protégés contre tout risque de surcharge. Lorsque le moteur est mis hors service par ce dispositif de sécurité, il y a lieu d'attendre jusqu'à ce que le moteur se refroidisse complètement avant de le remettre de nouveau en marche.



Fig.3

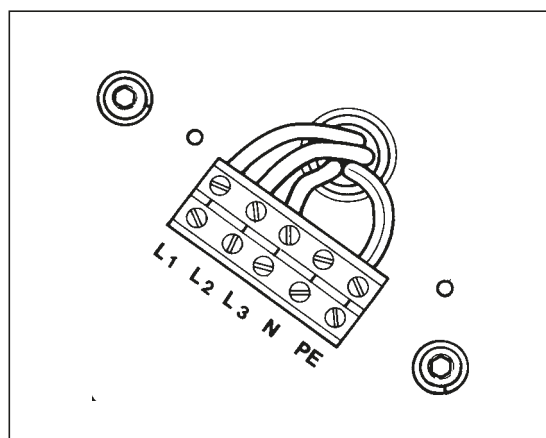


Fig.4

Mise en marche de la machine (Fig.5)

1. Tourner l'interrupteur principal, qui est cadenassable, dans la position "1" pour la mise sous tension de la machine.
2. S'assurer que l'interrupteur de défreinage se trouve dans la position de marche du frein. Quand le témoin orange est allumé, on ne peut pas démarrer le moteur.
3. Appuyer le bouton de démarrage du moteur principal. Le moteur démarre en "étoile" et appuyez le bouton "Start moteur principal"
Après environ 5 secondes, quand le moteur est à régime, passez à la position "triangle".
Pour les machines équipées de l'option "démarrage étoile-triangle automatique" simplement poussez le bouton vert de démarrage.
4. Pour le démarrage du moteur de l'avance du bois en rabotage, on doit appuyer le bouton start, maintenant on a le choix entre 4 vitesses d'avance du bois: tourner l'interrupteur de sélection dans un des 4 positions pour sélectionner la vitesse de l'avance du bois, de 5/8/10/16 mètres par minute.
5. Pour arrêter le moteur de l'avance du bois, appuyer le bouton stop.
6. Avec les coup-de-poings arrêt d'urgence on arrête tous les moteurs.

ATTENTION:

Quand la machine est arrêtée, le moteur freine automatiquement.

Il est impossible de faire démarrer la machine si le carter de protection-aspiration de l'arbre est dans la position ouverte.

Il est également impossible de faire démarrer la machine quand l'interrupteur de défreinage se trouve dans la position "défreinée" et que le témoin jaune est allumé.

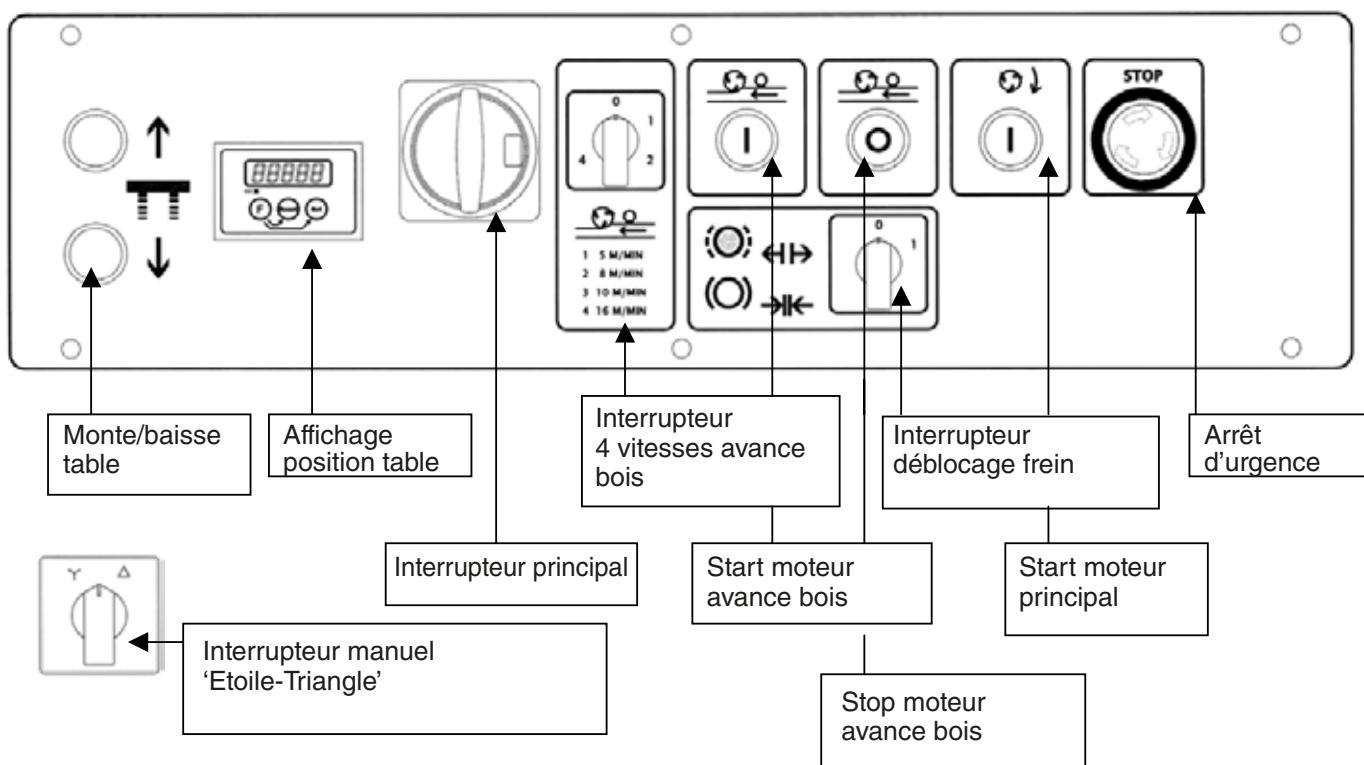


Fig.5

Aspiration

Pour votre hygiène et les risques d'incendie, il est recommandé de raccorder la machine à une installation d'aspiration et évacuation de copeaux.

Partout où un système d'aspiration est disponible ou obligatoire, la machine devra y être raccordée. La machine dispose d'un capot aspiration qui sera raccordé au système d'aspiration avec un tuyau de diamètre 160 mm.

Le système d'aspiration devra être suffisamment puissant pour garantir au niveau du raccord une vitesse minimale de l'air de 20 m/sec., et un débit d'air d'au moins 1500 m³/h. Veuillez bien tenir compte au fait que chaque raccordement implique une perte de charge, et pour éviter cela on doit prévoir des manchons, réductions, avec clapette de fermeture si possible, afin de pouvoir séparer la machine en fonction des autres ne pas en fonction, et ainsi s'assurant d'une évacuation optimale.

Changement et réglage des couteaux (Fig.6)

Afin de pouvoir tourner l'arbre porte-outils librement à la main, tournez l'interrupteur de défreinage (fig.3) afin que le témoin jaune s'allume.

Maintenant vous pouvez ouvrir le capot-protecteur en tirant la poignée de fermeture du capot.

Il faut prendre des précautions lors de la manutention des outils, pour éviter des graves blessures lors du changement des fers, mettez toujours des gants de sécurité. Même un fer usé peut blesser vos mains!

Extraire les couteaux usés après avoir desserré les boulons de serrage dans les contrefers.

Nettoyez les surfaces de serrage dans l'arbre porte-outils. Veillez à ce que les petits ressorts placés sous les couteaux ne restent pas bloqués dans leurs fûts.

Montez et réglez les couteaux nettoyés à l'aide du gabarit de réglage et d'ajustage fourni avec la machine.

Serrez les boulons de serrage avec la clef fournie à cet effet.

Vérifiez soigneusement le serrage des boulons des contre-fers et vérifiez le fonctionnement de la machine.

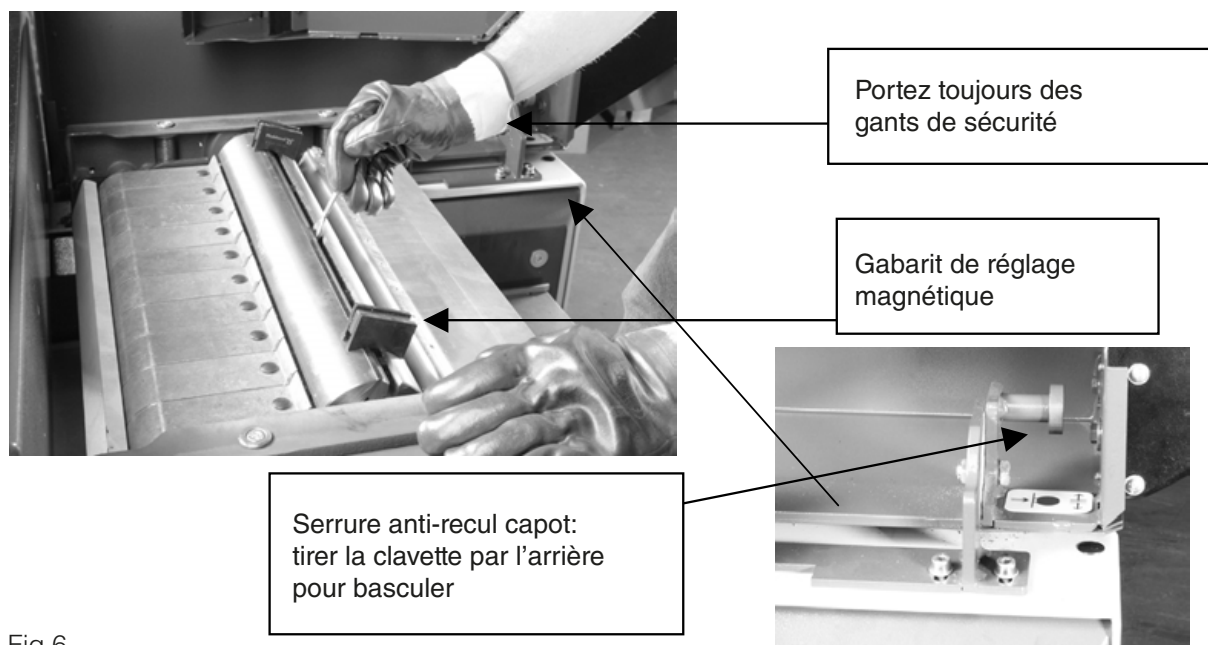


Fig.6

Précautions en raboteuse

1. Contrôlez si les fers rabot sont correctement positionnés, parfaitement calés et serrés. Il est de la plus grande importance que les couteaux soient fermement serrés avec une grande précision. Si ce n'est pas le cas, les fers s'échapperont inévitablement de l'arbre porte-outils lors de la mise en marche de la machine.
2. Veillez à ce que toutes les protecteurs soient montés.
3. Portez toujours des vêtements adéquats, les vêtements flottants ou déchirés sont très dangereux.
4. Si vous devez travailler intensivement avec la machine, le port de protège-oreilles est recommandé.
5. **La hauteur d'un couteau usé doit encore mesurer 20 mm au moins!**

Réglage de l'épaisseur de rabotage (Fig.7)

La hauteur de rabotage est réglable en continue par moteur électrique au moyes des deux boutons (1). La lecture du mise à épaisseur peut être lu à l'affichage digital (2).

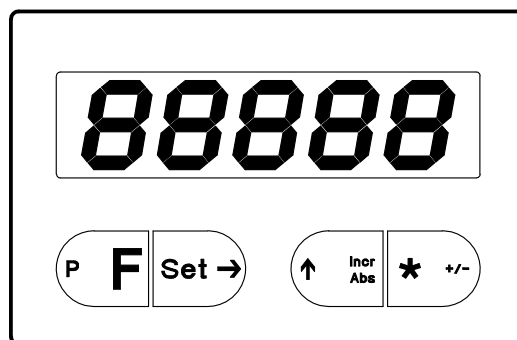
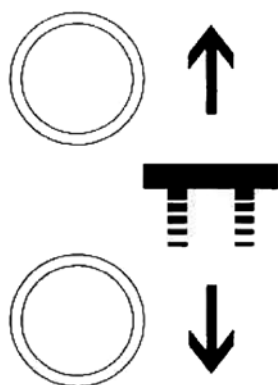


Fig.7

Calibrage et mise à zéro de la lecture digitale ELGO (OPTIE) (Fig.7)

A chaque fois qu'on change les fers déga,

il est indispensable de calibrer la lecture digitale à la façon suivante:

- Mettez la table raboteuse à une hauteur de +/- 100 mm avec la montée électrique.
- Rabotez maintenant un morceau de bois, et prenez la mesure exacte de la pièce précédemment rabotée, ceci au mieux avec un pied à coulisse.
- Poussez maintenant simultanément les touches F et SET sur le lecteur digital afin de changer les mesures affichées.

Quand on pousse et maintient les touches F et Inc/Abs pendant 10 sec., l'appareil change les données, d'abord à basse vitesse, après de nouveau 10 sec. il change à une vitesse plus élevée, après cela à la vitesse la plus haute

Quand on arrive presque à la valeur qu'on veut introduire, on peut lâcher les touches F et Inc/Abs, ensuite les pousser à nouveau afin de changer à la vitesse basse pour le fin ajustage.

- Maintenant votre raboteuse est calibrée sur toute sa hauteur de 250 mm.
- Veuillez lire à cet effet la notice de ce lecteur digital à la fin de ce manuel d'instructions.

IMPORTANT :

Une aire de travail lisse et sans aspérités est indispensable au bon fonctionnement de la raboteuse : nettoyez régulièrement la table de rabotage avec un produit à base de silicone ou parafine.

Utilisez toujours un palier à galets pour soutenir les pièces de bois de longueur importante.

Lors du passage de dégauchissage en rabotage, l'ouverture des tables dégau, ainsi que le basculement du carter de protection aspiration est contrôlée par des fins de course.

Dès qu'on ouvre les tables de dégau, ou qu'on bascule le carter protection, la machine déclenche automatiquement.

On peut démarrer la machine uniquement soit avec les tables de dégauchissage fermées, soit avec les tables ouvertes et le carter protection-aspiration en position recouvrant l'arbre porte-outils.

Entraînement du bois en rabotage (Fig.8)

La machine est équipée de deux moteurs d'avance du bois afin d'obtenir 4 vitesses d'avance du bois de 5/8/10 et 16 m/min.

Les rouleaux d'entraînement entrent en service lorsque l'on pousse le bouton de l'avance du bois (fig.5). Le choix de la vitesse d'entraînement se fait par tourner le sélecteur, et sans intervalle ou arrêt on passe de 5 à 16 mètres par minute.

En cas de surcharge, il y a lieu de mettre hors service le plus vite possible les rouleaux d'entraînement et le moteur principale en poussant le bouton d'arrêt d'urgence (fig.5).

Diminuez la hauteur de coupe avant de remettre le moteur principal et les moteurs d'entraînement en marche.

Attention : veuillez vérifier avant chaque utilisation de la raboteuse si les languets anti-recul retombent de leur propre poids. Si ce n'est pas le cas, veuillez nettoyer les languets avec une brosse métallique afin d'éliminer et enlever des dépôts de résin éventuelles sur les languets ou l'arbre porte-languets.

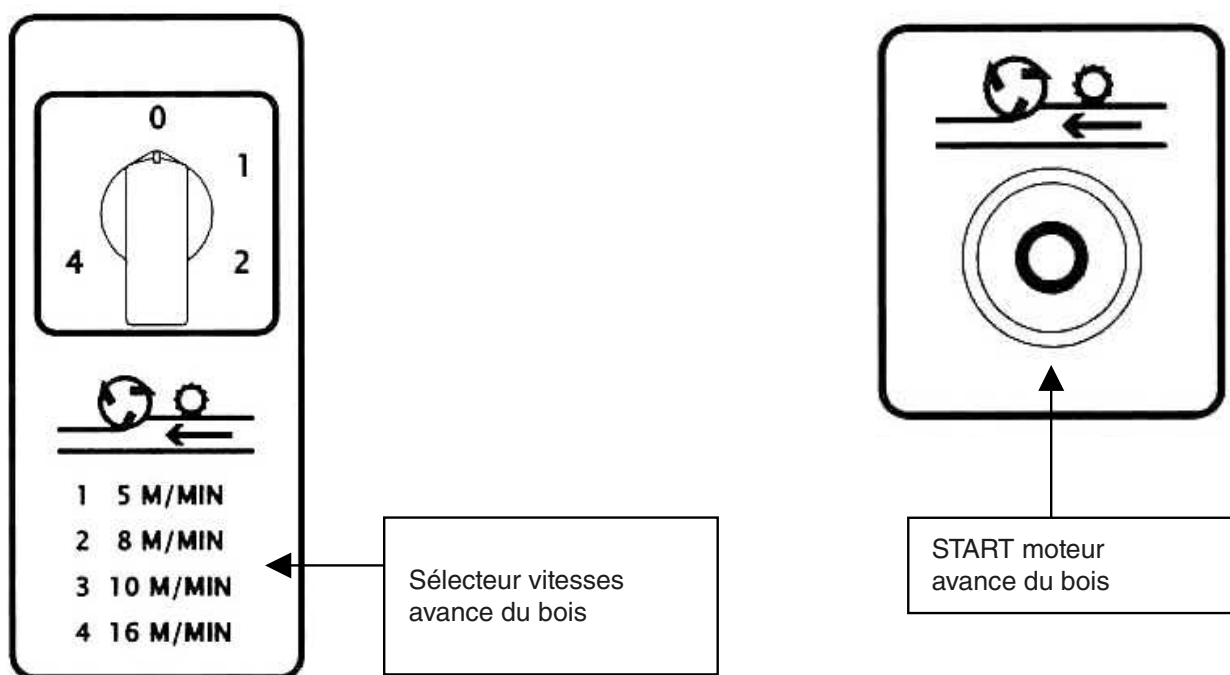


Fig.8

Option rouleaux anti-friction dans la table (Fig.9)

Les deux rouleaux anti-friction peuvent être escamotés en dessous de la table simplement par tourner les deux molettes comme l'indique le pictogramme.

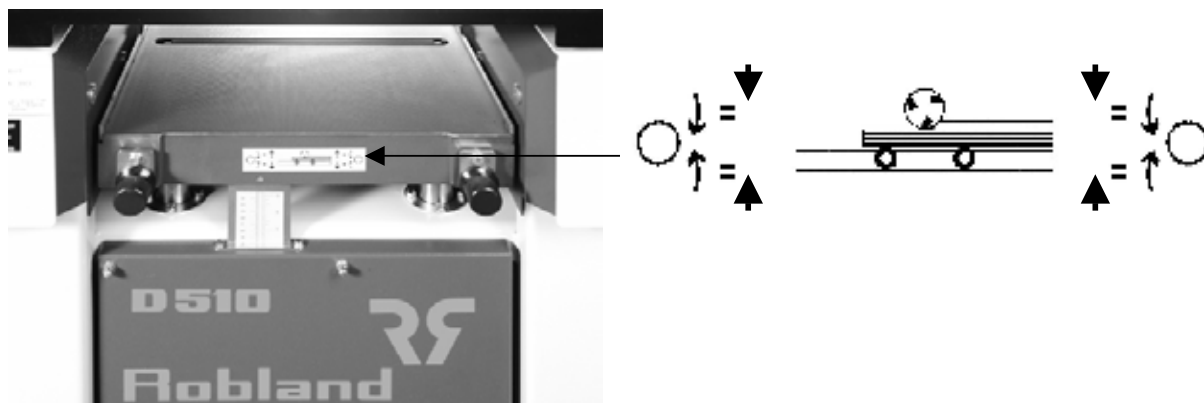


Fig.9

Entretien et graissage

Attention : avant chaque intervention à la machine, veillez à ce que la machine soit séparée de sa source d'énergie électrique.

Entretien général

La table de rabotage doit être régulièrement nettoyées avec un produit à base de silicone. Soufflez à intervalles régulières la sciure qui s'est accumulée entre les ailettes de refroidissement des moteurs. Aspirez de temps en temps la sciure qui se trouve dans les différents logements des moteurs. Pour exécuter cet entretien, il convient de démonter les différents panneaux situés en dessous et sur le côté de la machine; cette opération permet d'atteindre les 3 moteurs de la machine.

Graissage

La machine est équipée de roulements à billes de type 2RS (à double joint en caoutchouc).

Par définition, ces roulements sont étanches à la poussière, mais il en résulte qu'ils sont susceptibles de devenir légèrement plus chauds que les roulements à billes normaux, mais cela n'a rien d'inquiétant.

Afin de garantir un fonctionnement irréprochable de la machine et pour prévenir la formation de rouille, susceptible d'entraîner le blocage définitif des pièces mobiles de la machine, il y a lieu de lubrifier régulièrement les pièces suivantes, à base d'une fois par mois:

- les colonnes de la table raboteuse
- les chaînes du système d'entraînement

Pour la lubrification, utilisez une huile de type SAE-30.

Remarque: lorsque l'on travaille du bois humide ou mouillé, la machine doit être parfaitement entretenue et graissée.

Veillez à ne pas fumer pendant le nettoyage et lorsque l'on utilise des solvants comme p.ex. essence, kérosène ou autre produit inflammable à cause des risques d'incendie et des risques personnels de l'opérateur.

Changement et tension des courroies (Fig.10)

Les courroies (A) de l'entraînement de l'arbre porte-outils de la raboteuse peuvent être tendues de la façon suivante:

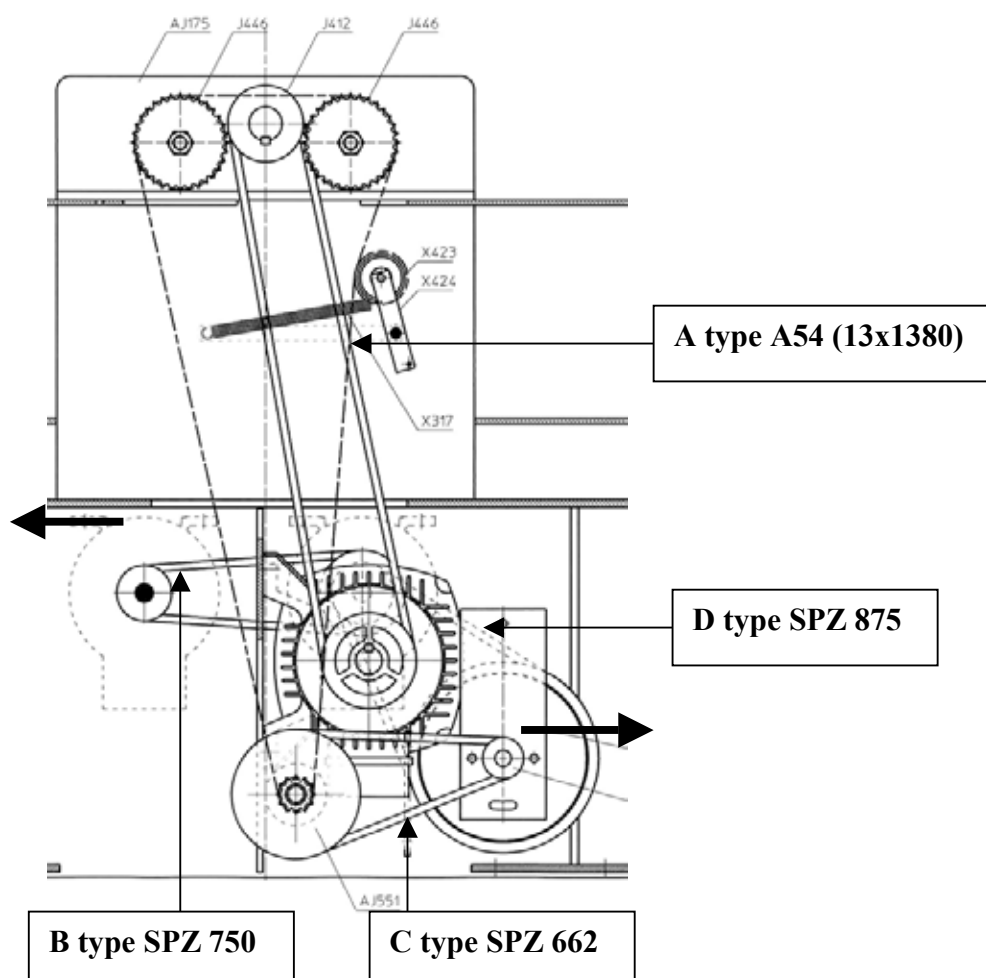
En desserrant les 4 boulons qui tiennent le moteur contre le cloison, le moteur par son propre poids descend et tend les courroies.

Après cela, bien serrer les 4 boulons.

Les courroies de l'entraînement de l'avance du bois peuvent être tendues de la façon suivante: en desserrant les boulons de fixation du premier moteur d'entraînement, et en tirant le premier moteur vers l'avant on tend la courroie (B).

La courroie(C) se tend en déplaçant le pallier de l'axe de transmission horizontal vers l'extérieur de la machine (fixation pallier à l'intérieur de la machine).

La courroie (D) se tend de la même façon, en déplaçant le pallier vers l'extérieur de la machine (pallier à l'intérieur de la machine, mais fixations de l'extérieur du bâti).



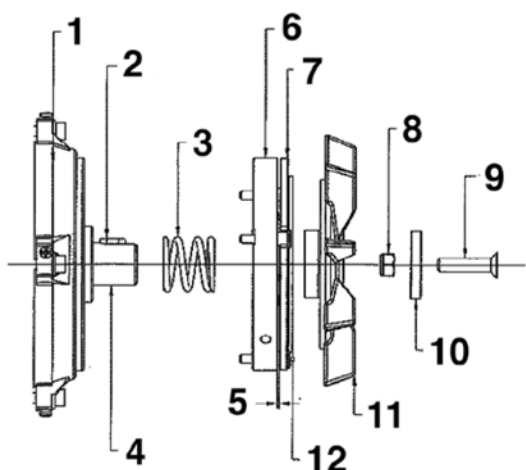
Règlage du frein sur le moteur

Si le temps de freinage dépasse les 10 secondes, il faut ajuster le réglage du frein.

Ce réglage s'effectue de la façon suivante: interrupteur principal verrouillé et immobilisé et sans enlever le cache du ventilateur, tournez la vis centrale qui tient l'hélice de refroidissement du moteur d'environ 1/16ième de tour dans le sens des aiguilles d'une montre afin d'augmenter la capacité de freinage.

Démarrez le moteur et faites un essai de freinage, s'il le faut, ajustez le frein pour que le temps de freinage ne dépasse pas les 10 secondes.

L'espace entre le disque de freinage et le Ferrodo est réglé d'usine à 0,25 mm, en utilisation normale.



- 1 Bâti moteur
- 2 Clavette
- 3 Ressort
- 4 Arbre moteur
- 5 Lumière
- 6 Electro-aimant
- 7 Plaque mobile
- 8 Ecrou de blocage
- 9 Vis de réglage
- 10 Rondelle
- 11 Hélice de refroidissement en fonte
- 12 Ferrodo de freinage

Tension des chaînes d'entraînement (Fig.11)

La chaîne d'entraînement des rouleaux d'entraînement du bois est pourvue d'un tendeur et ne doit pas être tendu.

Pour le changement de la chaîne d'entraînement, il suffit de pousser les tendeurs vers l'arrière, et ensuite enlever la chaîne des pignons.

Montage de la chaîne dans le sens inverse, et bien s'assurer que la chaîne est bien mise sur les 2 pignons et que la roulette des tendeurs se trouve bien sur les mailles.

La chaîne d'entraînement de la monte et baisse de la table raboteuse est également pourvue d'un tendeur automatique. Lors du changement de la chaîne, bien veiller à ce que la chaîne est bien mise sur les 4 pignons d'entraînement, en veillant que les pignons ne tourne pas, si non la parallélité de la table par rapport au porte-outils ne sera plus garanti.

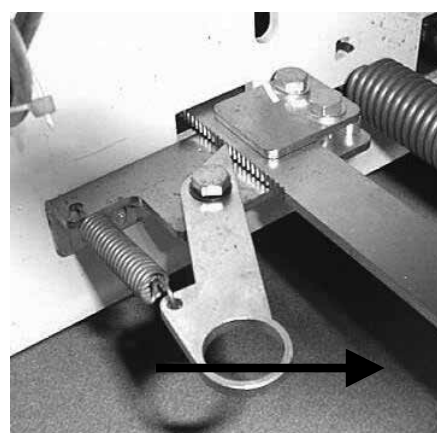


Fig.11

Incidents de fonctionnement

1. Après action sur le bouton, la machine ne démarre pas:
 - Mauvais choix de sélecteur: vérifier et corriger le choix.
 - Carter d'aspiration en position ouvert: fermer le carter.
 - Interrupteur principal fermé: mettre l'interrupteur en position 1.
 - Interrupteur coup-de-poing enclenché: déverrouiller l'interrupteur.
 - Panne de réseau: vérifier l'alimentation de la machine.
 - Fusibles hors état: changer le ou les fusibles

2. Le disjoncteur déclenche:
 - Blocage d'un organe, mettre hors tension et vérifier les points principaux.
 - Surcharge de moteur: outils désaffûtés, avance trop rapide, pas trop importante : affûter les outils et diminuer la prise de passe.

3. Baisse de vitesse en cours de passe:
 - Tension courroies: tendre les courroies.
 - Outils désaffûtés: affûter les outils.
 - Passe trop importante: diminuer la passe.

4. L'arbre porte-outils ne tourne pas dans le bons sens (en triphasé):
 - Mauvais branchement électrique: inverser 2 des 3 fils d'arrivée du secteur (voir chapitre "branchement").

Si vous n'êtes pas en mesure de solutionner le problème, ou que le problème ne figure pas dans cette liste, mettez vous en relation avec votre concessionnaire Robland.

Nomenclature des pièces électriques D-510

Q1	Interrupteur principal
F1/F2/F3	Fusibles principal 25 Amp AM
F4/F5	Fusible transfo primaire 1 Amp AM
T1	Transformateur 230V/24V 63VA
F6	Fusible transfo secondaire 6A GI, (rapide)
F7	Fusible protection frein moteur 2 Amp AM
F8/F9/F10	Fusibles moteur principal 25 Amp AM
F11/F12/F13	Fusibles moteurs avance du bois 6 Amp AM
F14	Fusible variateur fréquence moteur monte-baisse table 6 Amp AM
eb1	Protection thermique moteur principal 6 Amp
eb2	Protection thermique moteurs avance du bois 1,3 Amp
AU1	Arrêt d'urgence bâti
AU2	Arrêt d'urgence panneau de commande
SE1	Interrupteur de sécurité ouverture capot
L1	Lampe témoin de défreinage
T	Temporisateur 'étoile-triangle'
S1	Interrupteur "start moteur principal"
S2	Interrupteur sélecteur vitesse avance du bois
S3	Bouton "Start" moteur entraînement du bois
S4	Bouton 'Stop' moteur entraînement du bois
S5	Interrupteur de défreinage du porte-outils
S6	Interrupteur 'étoile-triangle' manuel
S7↓	Bouton poussoir baisse table
S8↑	Bouton poussoir monte table
KT	Contacteur temporisateur
KM1	Contacteur magnétique "ligne"
KM2	Contacteur magnétique "triangle"
KM3	Contacteur magnétique "étoile"
KM4	Contacteur magnétique moteur entraînement avance du bois 24 V
KM5	Contacteur magnétique monte-baisse table 24 V
YB1	Frein moteur principal (moteur-frein)
M1	Moteur principal 400/690 Volt 5,5 kW (option 7,5 kW)
M2	Moteur avance du bois 400 Volt 0,18/0,37 kW
M3	Moteur avance du bois 400 Volt 0,37/0,55 kW
Digi	Lecture digitale de la mise à épaisseur
FRQ	Variateur de fréquence monte-baisse table

Table of contents

Declaration of Conformity CE	38
Important instructions when ordering spare parts at your machine dealer	39
Safety and maintenance instructions	39
Operating instructions	40
Accoustic and dust emission levels	41
Normal and prohibited use	41
Technical Specifications D-510	42
General Dimensions	43
Transportation of the machine	44
Electrical connections	45
Starting up the machine	46
Dust extraction	47
Changing and setting of the planer knives	47
Safety measures on the thicknesser	48
Adjusting the depth of cut	48
Calibration of the digital read out	48
Thicknesser feed	49
Optional table rollers	50
Maintenance	50
Change and tensionning of the belts	51
Adjusting the brake of the motor	52
Tensionning the drive chain	53
Problems and troubleshooting	53
Electrical parts list D-510	54

Declaration of Conformity CE

EG Conformiteitsverklaring - EG Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity - Déclaration de Conformité CE

Geachte Klant - Sehr Geehrter Kunde - Dear Customer - Cher Client,
Gelieve hieronder onze CE-homologatienummers te willen vinden voor onze houtbewerkingsmachines
Bitte finden Sie anbei unsere CE-Homologationsnummern für unsere Holzbearbeitungsmaschinen
Please find herewith our CE-homologation numbers for our woodworking machines
Nous prions de trouver ci-après nos numéros d'homologation CE nos machines pour le travail du bois
Prin prezenta declaram ca la constructia masiniilor Robland s-au respectat urmatoarele norme si standarde de sigurenta si sanatate.

Wij, wir, we, nous

NV WERKHUIZEN LANDUYT
Kolvestraat 44
8000 BRUGGE - BELGIE

verklaren hierbij dat de bouwwijze van de machines - erklären dass die Bauart der Maschinen - herewith declare that the construction of the machines - certifions par la présente que la fabrication des machines

ROBLAND vandikte D510

voldoen aan de volgende richtlijnen / folgende Bestimmungen entsprechen / comply with the following relevant regulations / sont conformes aux Normes suivantes:

Machine Directive 2006/42/EG - EMC Directive 2004/108/EG - EN 13857 / EN 13850 / EN 60204 part 1 / EN 861/859
Type examination was carried out by the following approved body / Die Baumusterprüfung wurde von folgender Stelle durchgeführt / Le modèle a été examiné par l'organisme suivant / Het typeonderzoek werd door volgende instelling uitgevoerd:

Autoritate eminenta :

AIB-Vinçotte International
Bollebergen 2/B
B-9052 Zwijnaarde
België

Serie

D510 vandiktebank / rabot / Dickenhobel / thicknesser
Nr. CE: Z10-166-142-A

0101012014-2031122014

Brugge 27/01/2014

Yves Damman
Aftersales



tevens gemachtigd om technisch dossier samen te stellen
also authorized to establish the technical file
également autorisé d'établir le dossier technique
auch ermächtigt die technische Unterlagen zusammen zu stellen

Important instructions when ordering spare parts at your machine dealer

Always mention the following items on your order:

- Type of machine
- Serial number of the manual
- Part number and quantity
- Your reference and correct phone and fax number

Safety and maintenance instructions

Woodworking with machinery is a pleasant job that will give you a lot of satisfaction. Nevertheless, working with a machine requires constant attention and care. Therefore, for your own safety, pay attention to the instructions summarised in this chapter.

The machine can only be used safely if the operator strictly follows the operating and safety instructions.

It is absolutely essential to read this manual before using the machine so you know how the machine works and what its limitations are.

Always make sure that all safety devices are fitted to the machine and that the machine is connected to a dust extraction system.

Also provide sufficient space around the machine and good lighting in the workshop.

When changing the tools or when doing a maintenance job, the machine must always be disconnected from its power supply.

Knives and tools which are not correctly sharpened or are in bad condition not only diminish the quality of the work, but also increase the risk of accidents.

Always wear suitable clothing. Loose or torn clothes are very dangerous.

Keep children away from the machine and the workshop.

To avoid damaging your hearing, the wearing of ear protection is mandatory.

When cutting narrow pieces always use a push stick. When damaged replace the push stick at once.

When cutting round work-pieces, always make sure the work-piece is secured against slipping.

Always use adapted jigs and templates and saw blades adapted to the work being carried out.

Carefully read the recommendations for adjusting the brake of the main saw brake motor.

Make sure all periodic maintenance work is done on time. These maintenance works may only be carried out with the machine disconnected from the main power supply line thus rendering it impossible to start the machine involuntarily.

Read carefully the instructions for cleaning the machine, clean only with the machine disconnected from its power supply line.

Test on a weekly basis the following electrical components: emergency stops buttons, the safety switches on the saw unit and test if the machine can be started-up with open doors.

Test on a weekly basis if the run down time of the saw motor brake does not exceed the 10 seconds.

Please read the noise emission values in the manual.

Operating instructions

The following recommendations for safe working procedures are given as an example, on top of all information characteristics of this machine.

When working with the machine, safety equipment must be used.

Nevertheless, the user must also follow the operating instructions to avoid accidents.

TRAINING OF MACHINE OPERATORS

It is absolutely essential that the machine operator receives thorough training regarding operating and adjusting the machine.

In particular:

The risks involved in working with the machine;

The operating principles, the correct usage and adjustment of the machine;

The correct choice of the tool for each operation;

The safe handling of the parts to be processed;

The position of the hands in relation to the sawblade;

Storing the workpieces safely before and after machining them

STABILITY OF THE MACHINE

In order to be able to use the machine safely, it is essential to place it stable on the ground.

ADJUSTMENT AND INSTALLATION

Disconnect the machine from the power supply before every adjustment.

The recommendations of the machine manufacturer must be followed when adjusting and installing the tools.

The tools must be suited to the material being cut to assure safe and efficient sawing.

The tools must be correctly sharpened and installed.

HANDLING OF TOOLS

In order to avoid severe cuts, safety measurements, such as the wear of safety gloves, must be taken when handling sawblades, or other tools you are using in your workshop.

Even blunt tools can cause serious injuries to your hands.

Acoustic and dust emission levels

The values given are the emission levels; these are not necessary the levels at which the operator can work safely.

Although there is a link between the emission values and the exposure level, it cannot be used in a reliable way to determine if supplementary measures should be taken.

NOISE INFORMATION

Measurements as per ISO Norm 7960; Annexe D

Workpost under load	Level continuous pressure as per index A	Level acoustic power	Max. value acoustic pressure as per index C
Thickening	83	97(5)	< 130

De hoogst toegelaten waarde van 130 dB werd in geen geval overschreden.

Normal and prohibited use

The table saw is designed for the following work and is equipped with protective devices for these processes only. It is not designed to work materials such as ferrous and non-ferrous metals, work different from that stated below is prohibited.

NORMAL USE

- Ripping with the parallel saw fence with, or without the sawblade tilted and the fence in the upright or low position;
- Right-angled or mitre cuts with the 90° fence mounted to the sliding table with tilted or upright sawblade;
- Cross cutting workpieces using the adjustable stop on the 90° fence;
- Cutting panels or solid wood on the sliding table

PROHIBITED USE

Following tasks are prohibited on the table saw:

- Submerged cuts by removing the riving knife, and saw guard;
- All types of cuts without using the table saw fence, the 90° fence or sliding table;
- Cutting large workpieces that exceed the machine capacity without using aids such as roller supports or table extensions;

REMAINING RISKS

Main risks on the table saw are:

- Unintentional contact of the hand with the running sawblade;
- Workpiece kickback;
- Tipping over of the workpiece due to insufficient support;

NOISE REDUCTION

The type and condition of the sawblade is important in keeping the noise level as low as possible.

The material and the position of the safety devices are important in reducing the noise level.

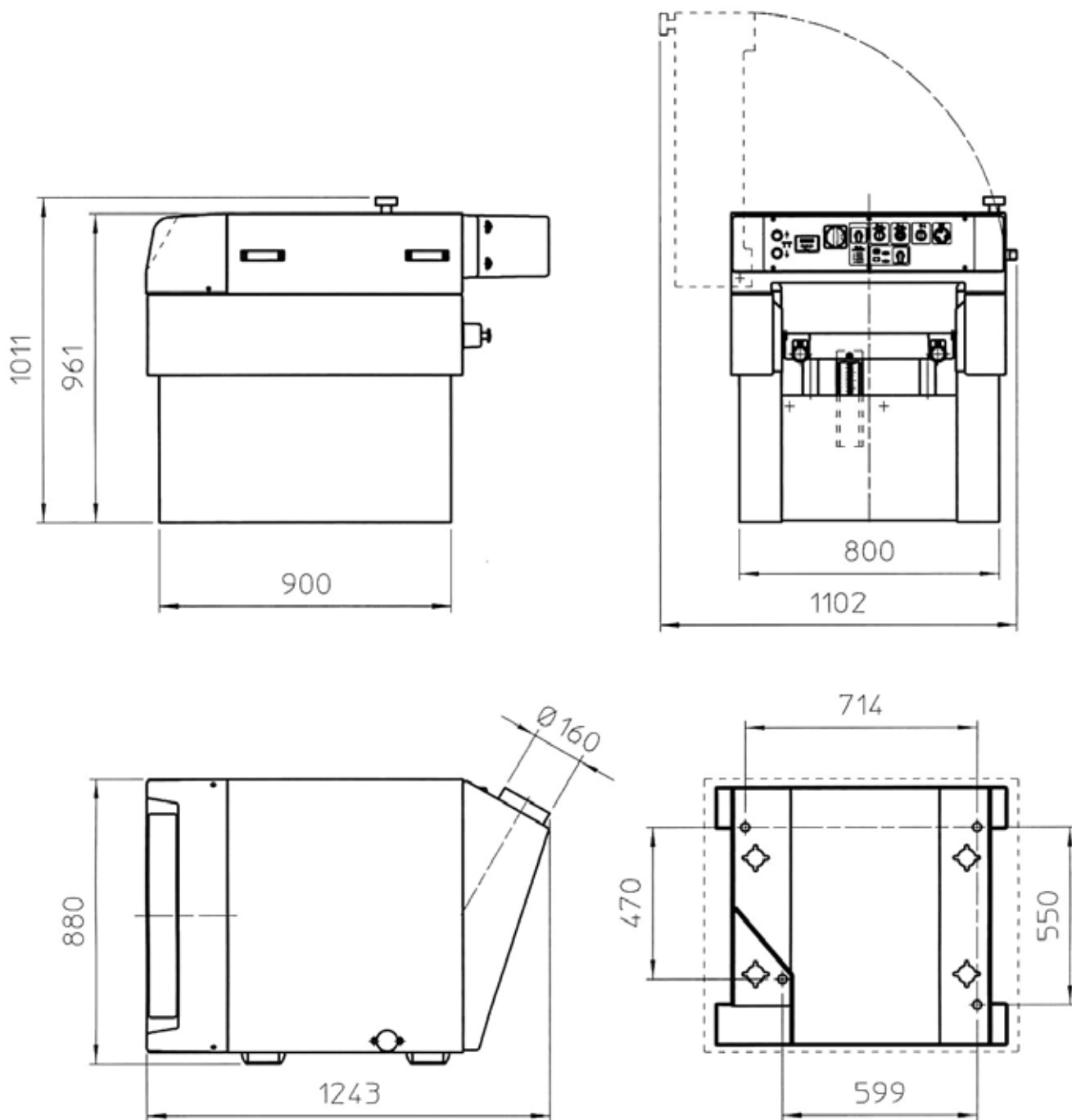
Using the correct speed of the sawblade for the type of material will reduce the noise level as well;

The above does not negate the fact that extra safety equipment such as ear protection must be used.

Technical Specifications D-510

Voltage	V	400 / 230
Motor power	kW	5,5 option 7,5
Motor power up and down table	kW	0,55
Motor power feeding	kW	0,18/0,37
	KW	0,37/0,55
Weight	kg	650
Total weight machine crated	kg	850
Dimensions machine crate LxWxH	mm	1300x950x1100
Diameter cutter block	mm	100
Knives		4
Dimensions knives	mm	510x30x3
Cutter block speed	RPM	6000
Maximum chip removal single pass	mm	8
Serrated infeed roller		1, diameter 50 mm
Outfeed rollers		1, diameter 50 mm
Chip breakers and pressures (hold down) on both in-and outfeed		standard
WIGO cutter block, reversible knives		OPTION
Dimensions thickneser table	mm	510x1050
Thickneser capacity	mm	250
Feeding speed by selector switch	m/min	5/8/10/16 standard (version ECO 8/16 m/min)
Friction reduction rolls in the thickneser table		2 OPTION
Digital read-out thickneser standard		
Power rise and fall thickneser table		standard
Safety micro switch on hood		standard
Dust suction outlet	mm	160
Machine CE		standard
2 V-belt main motor drive system		standard
Magnetic knife setter		standard

General Dimensions



Transportation of the machine (Fig.1-2)

Depending the method of transport or shipping, you will receive the machine in a crate or on transport blocks.

Remove the sides of the crate and cover and put the hoisting hooks as shown in fig, 1 and 2.

The machine can be lifted with a small crane, or a forklift, but severe shocks must be avoided.

Place the machine on a concrete base, and level the machine perfectly horizontally in both directions.

The machine is constructed in such a manner that it is not necessary to fix it to the ground, but if you wish to do so, fixing bolts must be introduced through the leveling bolts in the base plates.

Please find the dimensions of the base plate in the technical data drawing.



Fig.1



Fig.2

Electrical connections (Fig.3-4)

The electrical connections must be carried out by a qualified electrician who is able to calculate the exact needed wire section and caliber of fuses.

- Check that the mains voltage of your machine corresponds with the voltage in your workshop.
- Open the electrical connection box at the side of the machine (fig, 2).
- Connect the three phases to the terminals marked L1, L2, L3 (fig,3).
- The neutral conductor (blue) it is to be connected to the terminal N.
- Connect the earthing (green-yellow) to the terminal marked with the earth symbol PE.

ATTENTION:

- Check first if the spindle runs free and if all protections are mounted before starting up the machine.
- If the rotation direction of the spindle is not correct, the leads L1, and L2 must be exchanged.
- The rotation direction of the spindle is anti-clockwise: left, seen from the side of the machine with the dust chute open.

ATTENTION:

The machine is equipped with overload protection, and should the motor be shut-off by this protection, it is necessary to wait for a few minutes until the overload has cooled down, and resets itself.



Fig.3

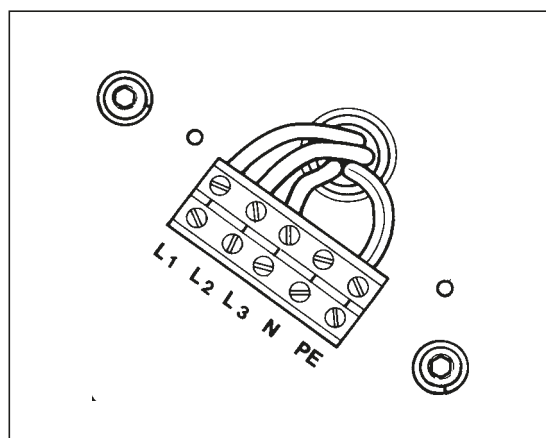


Fig.4

Starting up the machine (Fig.5)

Turn the main switch to position “1” in order to put the machine under tension.

To start up the motor in the manual starter version, set the ‘Star-Delta’ switch in the ‘Star’ position and push the start button, after about 5 sec. turn the switch to the ‘Delta’ position. For the optional ‘Auto-Star-Delta’ push the start button, the motor starts-up automatically in Star-Delta. By pushing the stop button the main motor is automatically stopped, and slowed down by the automatic brake within 10 seconds.

The feeding motor can be started by pushing the start button and by turning the knob of the feed selector switch the feeding speed can be chosen from 5/8/10 and 16 meters per minute.

To stop the feeding motor, push the stop button.

All motors are stopped automatically when the emergency stop button is used.

Make sure the brake release switch is set at position O and the warning light next the same button is not lit, in order to be able to start up the machine.

When this same switch is pushed during the run of the machine the motors will automatically be stopped.

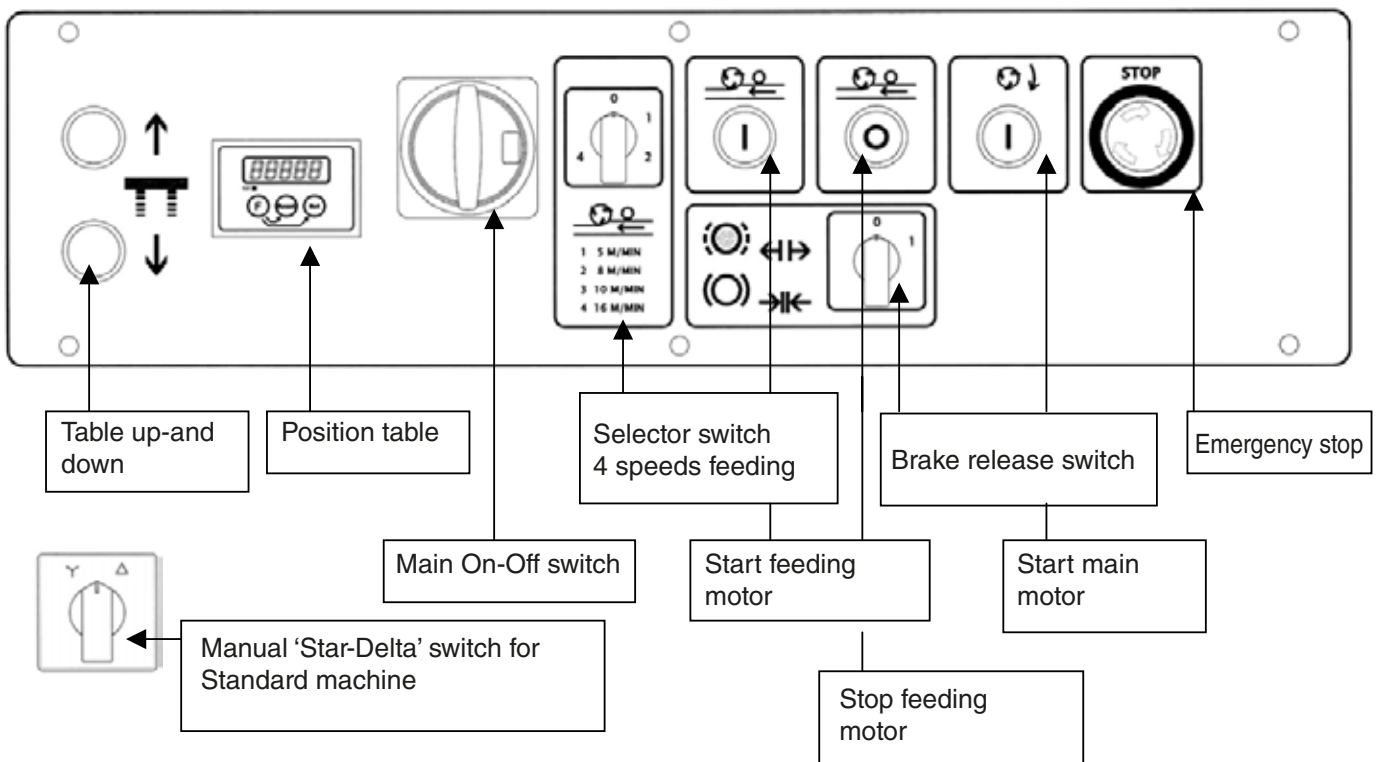


Fig.5

Dust extraction

For your own health and to avoid fire risk and dust explosion, it is recommended to connect the machine to a dust extraction system.

The 160 mm outlet on the dust chute needs to be connected to a dust extractor, powerful enough to obtain an airflow of at least 20 m/sec., measured at the outlet on the machine

Changing and setting of the planer knives (Fig.6)

In order to turn the planer arbor by hand, set the brake release switch at position '1' the warning light will lite-up.

Now the dust hood can be opened by turning the wheel of the special safety switch at the outside of the dust chute.

To avoid serious injuries when handling planer knives, the wear of safety gloves is highly recommended: even blunt knives can cause serious damage to your hands !.

Make sure both planer knives and wedges are well cleaned before putting them into the slots in the planer arbor.

Take care of the springs underneath the knives, and see to it that they do not stay blocked inside their seats in the arbor.

Now put the cleaned planer knife into the groove, pushing the knife down with the adjustment gauge(fig.4)), and tighten the bolts.

Repeat above for the other planer knives.

Make sure all knives are set at exactly the same height.

Before starting up the machine check again if all bolts are well tightened, close the dust chute, turn the wheel of the safety switch completely in order to be able to start up the motor, and then set the brake release switch at position 'O' the warning light must dim.

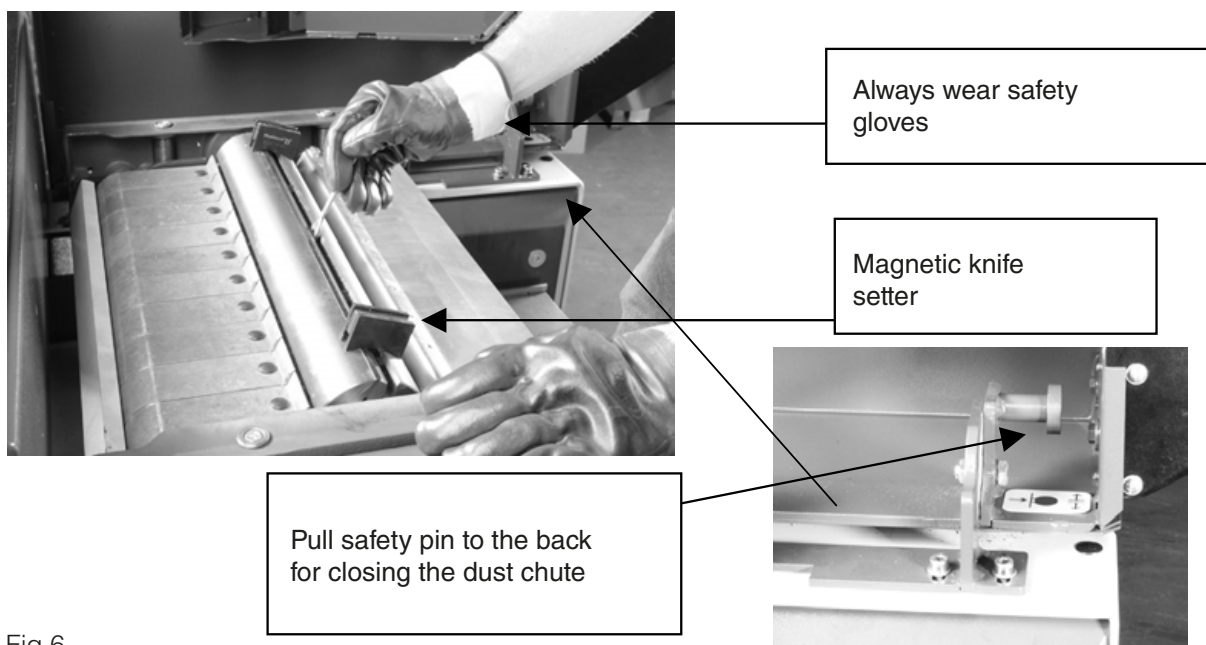


Fig.6

Safety measures on the thicknesser

1. Check if the planer knives are well tightened and secured. When this is not the case the knives, by the centrifugal force, will be ejected from the cutter block.
It is absolutely essential to read this manual before using the machine so you know how the machine works and what its limitations are.
2. Always make sure that all safety devices are fitted to the machine and that the machine is connected to a dust extraction system.
3. Always wear suitable clothing, loose or torn clothes are very dangerous.
4. Keep children away from the machine and out of the workshop.
5. To avoid damaging your hearing we recommend to wear ear protection, when working with the machine.
6. **The height of a planer knife must be 20 mm minimum!**

Adjusting the depth of cut (Fig.7)

Setting the depth of cut is easy and simple by using the two push buttons for the rise and fall of the thicknesser table. The position of the thicknesser table can be set at 1/10 mm.

Calibration of the digital read out (Fig.7)

It is highly recommended that each time the planer knives are changed, the digital read out is calibrated, this to avoid measurement errors. Calibration is done as follows:

- set the thicknesser table at a random height and thickness a sample.
- now measure exactly the thickness of the sample.
- now the digital read out has to be set at the same measure, and this can be achieved as follows:
press simultaneously the buttons F and SET on the read-out:

Now the read-out begins to count up at 3 progressive speed rates:

- Rate 1: at 1Hz for 10 sec.
- Rate 2: at 10 Hz for 10 sec.
- Rate 3: at 1000 Hz for as long as the 2 buttons F and SET are held.

Shortly before the desired value is reached, release the two buttons and press the same two buttons so as to approach the desired value with the slowest rate of 1 Hz.

The thicknesser now is calibrated over the full 250 mm capacity.

To set the read-out at 0, simultaneously press Set and RESET.

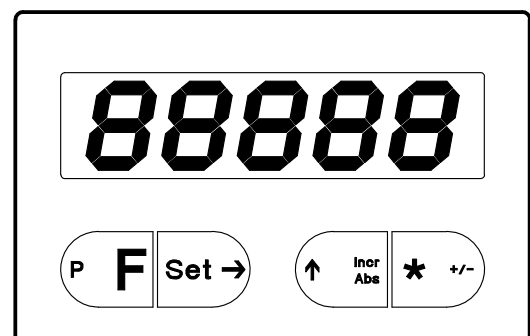
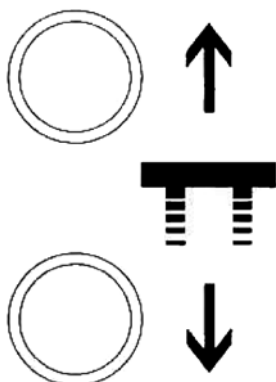


Fig.7

Thicknesser feed (Fig.8)

Important:

Before starting to work on the thicknesser always ensure that the anti-kickbackprotection fingers are clean and hang down freely in position under their own weight.

These anti-kickback fingers should be inspected on a regular base, and kept clean and free of any resin deposits whatsoever.

Ensure the correct position and locking of the dust chute.

Roller supports should be used when long workpieces are machined.

Ensure the ticknesser table is well cleaned, since a smooth table surface is essential for good operation of the thicknesser.

The machine is equipped with a 4-speed selector switch, for feeding speeds from 5/8/10 and 16 m/min. The feeding motor is started-up by pushing the start button, and by turning the selector switch a feeding speed can be selected.

Changing over from one speed to an other can be done without having to stop the feeding motor.

In case of overload of the feeding mechanism the feeding motor must be disengaged immediately by pushing the stop button or the emergency stop button on the switch panel.

After reducing the depth of cut on the thicknesser, the motor can be started-up again.

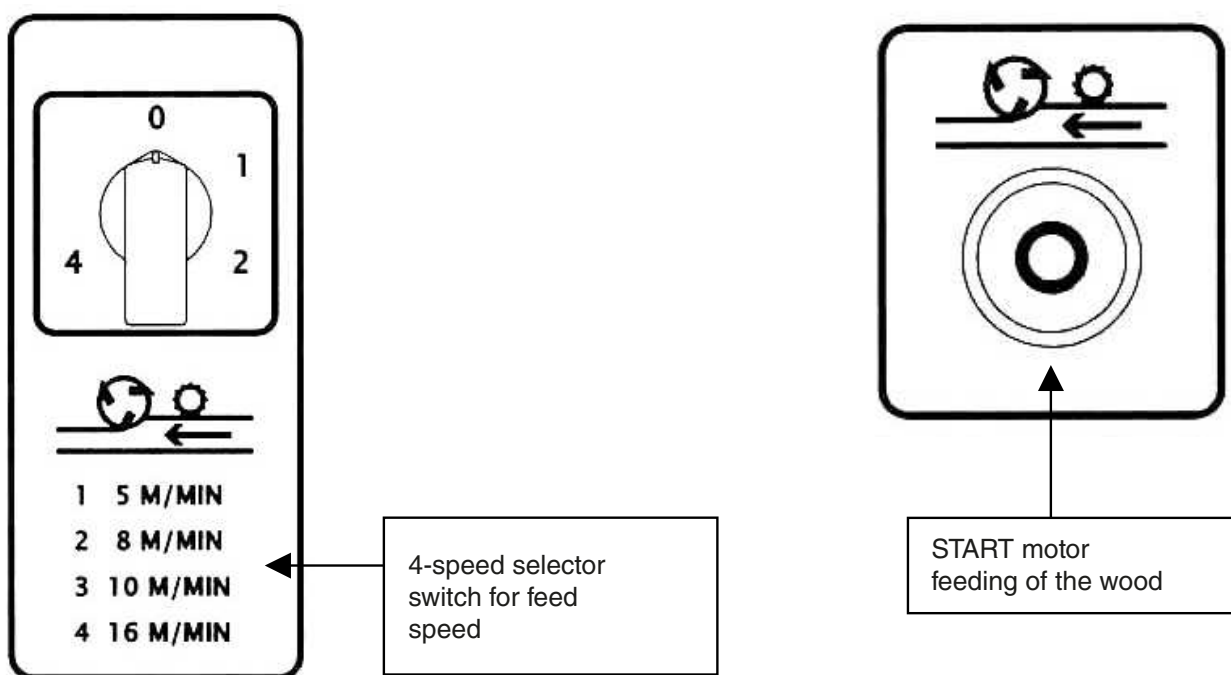


Fig.8

Optional table rollers (Fig.9)

The rollers in the thicknesser table can be raised by simply turning the two serrated knobs as indicated on the pictogram.

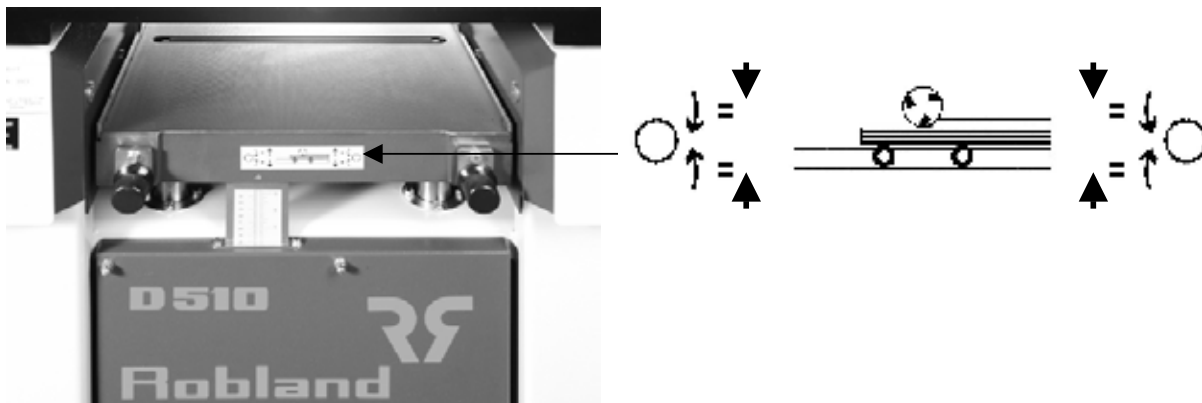


Fig.9

Maintenance

Attention: Always disconnect the machine from its power supply before starting all maintenance works !!

The interior parts of the machine must be cleaned regularly in order to avoid an accumulation of dust and woodchips.

Any possible deposit of resin on the various parts of the machine must be taken away with a piece of cloth and a little solvent (petrol, kerosine or other product)

After removing the front and back cover plates, all machine parts which need maintenance are exposed.

The thread bars and posts of the table and the drive chains of both rise and fall of the table and the feeding mechanism must be cleaned and greased on a monthly base using a thin oil such as WD-40.

The use of a dust extractor system will most certainly extend the life of your machine.

The life of the motors can be extended by blowing out saw dust from the cooling fan and from the motor body itself.

Never smoke or have any naked flame near the machine when using inflammable products, this to prevent risk of fire and serious burns for the operator !!

Change and tensioning of the belts (Fig.10)

The belts of the main motor (A) can be tensioned as follows:

Unlock the 4 bolts which holds the motor to the frame and push the motor down.

After belt tensioning is done, lock again the 4 bolts.

The drive belts are of the type: A54; 13x1380

The belt (B) of the feeding of the wood mechanism can be tensioned as follows:

Unlock the 4 bolts of the front motor and pull the motor towards you, lock the 4 bolts well after tensioning is done.

The drive belt is of the type: SPZ 750

The belt (C) of the feeding of the wood mechanism can be tensioned as follows:

Unlock the bolts of the bearing house on the drive axis inside the frame and pull the drive shaft and bearing house towards you.

Lock the bolts well.

Type of the belt: SPZ 662

The drive belt (D) can be tensioned by unlocking the bolts holding the bearing house to the frame at the outside of the frame. Pull the shaft and bearing house towards you and lock again the bolts.

Type of belt: SPZ 875

Never over-tension the belts, this will lead to premature wear and damage to the different bearings.

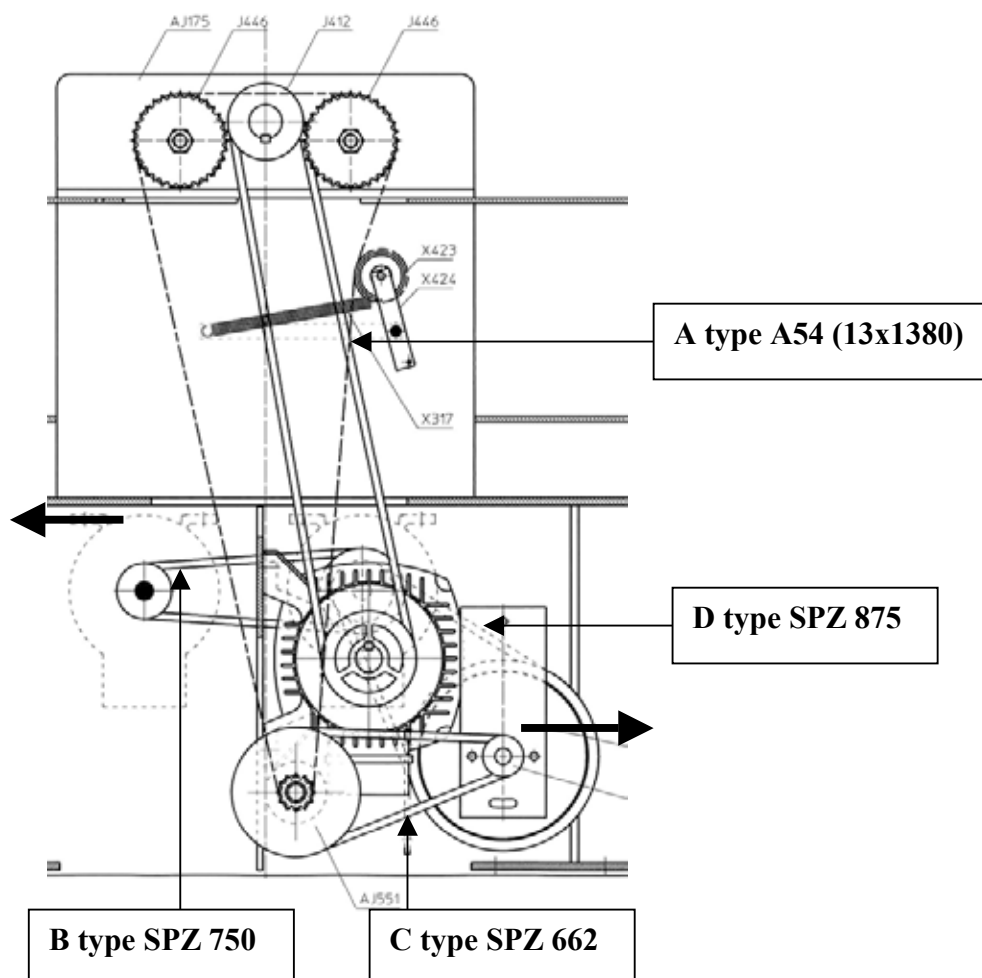


Fig.10

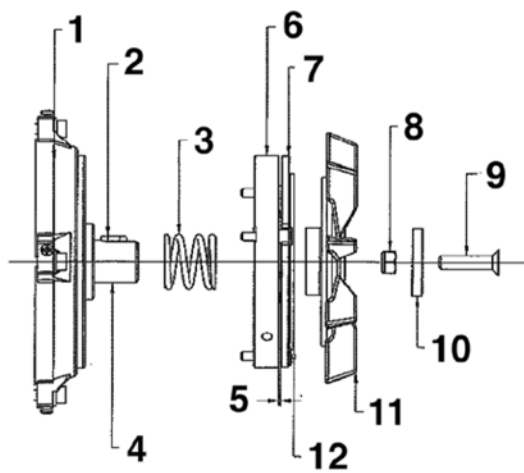
Adjusting the brake of the motor

If the run down time of the saw motor exceeds 10 seconds, then the brake will need to be readjusted.

This is done as follows: without removing the motor cowling, turn the bolt holding the ventilator fan on the motor axle one 1/16th of a turn clockwise and make a brake test.

When needed adjust the brake furthermore until it does not exceed 10 seconds.

The air gap between ventilator fan (brake disk) and brake liner (Ferrodo) is factory set at 0,25 mm, this under normal conditions.



- 1 Motor frame
- 2 Key
- 3 Spring
- 4 Motor axle
- 5 Air gap
- 6 Electromagnet
- 7 Mobile disk
- 8 Locking nut
- 9 Adjustment bolt
- 10 Washer
- 11 Braking disk cast iron
- 12 Brake liner (Ferrodo)

Tensioning the drive chain (Fig.11)

The drive chains need no tensioning since the tension is always assured by an automatic chain spanner.

To change the drive chain, pull the chain spanner backwards and remove the chain from the sprockets and remove the chains.

After the chain is replaced always assure the chain spanner is well placed onto the chain.

To change the drive chain for the rise and fall of the table, pull the chain spanner lever to the back and remove the chain.

Attention: do not turn the sprockets on one of the 4 posts of the table whilst changing the chain; this will lead into a disorder of the parallelism of the table!

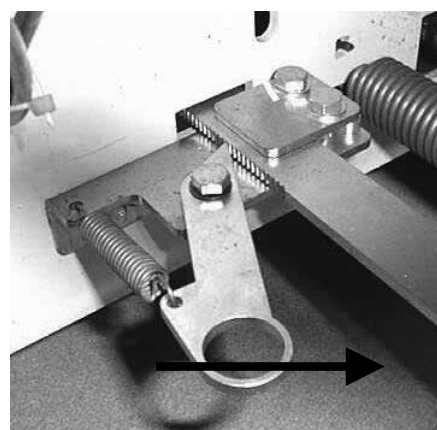


Fig.11

Problems and troubleshooting

1. The machine does not start when the start button is activated :
 - workshop main fuse is switched off: power cut, power shortage, or general overload.
 - main switch off: put switch on "1".
2. Reduction of cutting speed when working :
 - belt tension not correct: tension the belt
 - motor overload due to incorrect feed rate: reduce the feed rate
 - blunt tools: sharpen tools
3. Vibration of the machine :
 - worn or damaged belt: replace the belt
 - overtensioned belt: loosen belt
4. Thermal overload does not re-arm automatically after shut-off and cooling down period:
 - overload is not set on automatic reset, or the overload is faulty: set on automatic, or replace.

If you cannot solve the problem yourself or you do not find your problem in this list, please contact your Robland dealer.

Electrical parts list D-510

Q1	Main On-Off switch
F1/F2/F3	Main fuses 25 Amp AM
F4/F5	Fuse transformer 1 Amp AM
T1	Transformer 230V/24V 63VA
F6	Fuse transformer secondary 6A GI, (fast)
F7	Fuse brake 2 Amp AM
F8/F9/F10	Fuse main motor 25 Amp AM
F11/F12/F13	Fuses feeding motor 6 Amp AM
F14	Fuse frequently inverter 6 Amp AM
eb1	Thermal overload main motor 6 Amp
eb2	Thermal overload feeding motors 1,3 Amp
AU1	Emergency stop frame
AU2	Emergency stop electrical switch panel
SE1	Safety switch dust chute
L1	Indicator light brake release switch
T	Timer relay aout star-delta
S1	Start button main motor
S2	4 speed selector switch
S3	Start button feeding motor
S4	Stop button feeding motor
S5	Brake release switch
S6	Manual 'Star-Delta' switch
S7↓	Push button table down
S8↑	Push button table up
KM1	Magnetic starter 'Line'
KM2	Magnetic starter 'Delta'
KM3	Magnetic starter 'Star'
KM4	Magnetic starter feeding motors
KM5	Magnetic starter table up-and down
YB1	Brake on main motor
M1	Main motor 400/690 Volt 5,5 kW (optional 7,5 kW)
M2	Feeding motor 400 Volt 0,18/0,37 kW
M3	Feeding motor 400 Volt 0,37/0,55 kW
Elgo Z20	Digital read-out position table
FRQ	Frequently inverter table rise and fall

Inhaltsverzeichnis

CE-Zertifikat	56
Wichtige Hinweise für die Bestellung von Ersatzteilen:	57
Achtung	57
Sicherheitsvorschriften	57
Gebrauchsanweisung	58
Vorgesehene Arbeitstechniken	59
Lärm und Staub Emissionswerte	59
Technische Daten D-510	60
Allgemeine Abmessungen	61
Transport und Inbetriebnahme	62
Anschluss an die Hausleitung	63
Elektrische Schutzeinrichtungen	63
Starten der Maschine	64
Einstellung der Durchlasshöhe	66
Nullung, Digital Ablesung ELGO (OPTIE)	66
Vorschub Einstellung	67
Rollen im Dickentisch Option	68
Wartung und pflege der Maschine	68
Wechseln und Spannen des Riemens	69
Nachjustierung der Bremse des Motors	70
Spannen des Kettens	71
Fehlersuche und Behebung	71
Namenliste Elektrische Teile D-510	72

CE-Zertifikat

EG Conformiteitsverklaring - EG Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity - Déclaration de Conformité CE

Geachte Klant - Sehr Geehrter Kunde - Dear Customer - Cher Client,
Gelieve hieronder onze CE-homologatienummers te willen vinden voor onze houtbewerkingsmachines
Bitte finden Sie anbei unsere CE-Homologationsnummern für unsere Holzbearbeitungsmaschinen
Please find herewith our CE-homologation numbers for our woodworking machines
Nous prions de trouver ci-après nos numéros d'homologation CE nos machines pour le travail du bois
Prin prezenta declaram ca la constructia masiniilor Robland s-au respectat urmatoarele norme si standarde de sigurenta si sanatate.

Wij, wir, we, nous

NV WERKHUIZEN LANDUYT
Kolvestraat 44
8000 BRUGGE - BELGIE

verklaren hierbij dat de bouwwijze van de machines - erklären dass die Bauart der Maschinen - herewith declare that the construction of the machines - certifions par la présente que la fabrication des machines

ROBLAND vandikte D510

voldoen aan de volgende richtlijnen / folgende Bestimmungen entsprechen / comply with the following relevant regulations / sont conformes aux Normes suivantes:

Machine Directive 2006/42/EG - EMC Directive 2004/108/EG - EN 13857 / EN 13850 / EN 60204 part 1 / EN 861/859

Type examination was carried out by the following approved body / Die Baumusterprüfung wurde von folgender Stelle durchgeführt / Le modèle a été examiné par l'organisme suivant / Het typeonderzoek werd door volgende instelling uitgevoerd:

Autoritate eminenta :

AIB-Vinçotte International
Bollebergen 2/B
B-9052 Zwijnaarde
België

Serie

D510 vandiktebank / rabot / Dickenhobel / thicknesser
Nr. CE: Z10-166-142-A

0101012014-2031122014

Brugge 27/01/2014

Yves Damman
Aftersales



tevens gemachtigd om technisch dossier samen te stellen
also authorized to establish the technical file
également autorisé d'établir le dossier technique
auch ermächtigt die technische Unterlagen zusammen zu stellen

Wichtige Hinweise für die Bestellung von Ersatzteilen:

Machen Sie bitte immer folgende Angaben

- Maschinentyp
- Ausgabennummer der Betriebsanleitung
- Artikelnummer und Anzahl
- Versandart mit genauer Anschrift

NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON ROBLAND VERWENDEN ! !!!

Achtung

Arbeiten mit Holzbearbeitungsmaschinen kann sehr gefährlich sein, wenn dies auf unsichere Art und Weise erfolgt.

Es liegt in Ihrem eigenen Interesse, immer die an der Maschine angebrachten Sicherheitsvorrichtungen zu benutzen.

Benutzen Sie die von der B.G. vorgeschriebenen Schutzvorrichtungen.

Vor der Inbetriebnahme müssen alle Sicherheitsvorrichtungen ordnungsvoll montiert sein.

Sicherheitsvorschriften

Alle Reinigungs-, Wartungs-, Instandhaltungs- und Einstellarbeiten an der Maschine dürfen nur bei ausgeschaltetem und verriegeltem Hauptschalter durchgeführt werden. Vergewissern Sie sich davon das der Maschine nicht aus Versehen eingeschaltet werden kann.

- Diese Betriebsanleitung soll Sie über die grundsätzliche Bedienung und Reinigung informieren. Nehmen Sie sich bitte die Zeit, die Anleitung sorgfältig durchzulesen.
- Schiebehölzer sollen zum Schneiden schmaler Werkstücke benutzt werden und wenn es notwendig ist, das Werkstück gegen den Anschlag zu drücken.
- Beim Schneiden runder Werkstücke soll speziell beachtet werden das sie stabil eingespannt und gegen rutschen gesichert sind.
- Verwenden Sie nur Sägeblätter die den Vorschriften, und technischen Daten der Maschine entsprechen. Die an das Material und den Arbeitsgang angepasst sind.
- Lesen Sie die Anleitung zum Nachstellen der Motorbremse sorgfältig durch.
- Stellen Sie sicher, dass die Wartungsarbeiten nach den vorgeschriebenen Intervallen durchgeführt werden.
- Wöchentlich sollten folgende Sachen überprüft werden:
 - Prüfen Sie bitte ob sich der Maschine mit geöffnete Türe aufstarten lässt.
 - Die Bremszeit vom Kreissägeblatt darf die 10 Sekunden nicht überschreiten
 - Alle Not-Ausschalter und Sicherheitsschalter der Maschine sollen funktionieren.
 - Informieren Sie sich über die Lärmemissionswerte der Maschine in der Betriebs-anleitung.

Gebrauchsanweisung

Beachten Sie folgende Empfehlungen für eine sichere Arbeitsweise um einen risikofreien Gebrauch der Maschine zu gewährleisten.

- Entsprechend der Art der zu erledigenden Arbeiten müssen die Sicherheitsgeräte benutzt werden. Der Benutzer der Maschine muss die Betriebsanleitung sehr genau lesen, um Unfälle zu vermeiden.

AUSBILDUNG DER BEDIENER DER MASCHINE

Es ist empfehlenswert, dass der Bediener eine Einweisung in die genaue Arbeitsweise und eine hinreichende Erklärung für die Feinabstimmung der Maschine bekommt.

Insbesondere :

- a. Die Risiken, die mit dem Gebrauch der Maschine verbunden sind;
- b. Die Gebrauchsprinzipien, die richtige Anwendung und die Feinabstimmung der Maschine;
- c. Die richtige Wahl des Gerätes für jede Bearbeitung;
- d. Die sichere Behandlung der zu bearbeitenden Teile;
- e. Die Position der Hände und die sichere Aufbewahrung der Werkstücke vor und nach der Bearbeitung.

STABILITÄT

Um die Maschine sicher gebrauchen zu können, ist es unbedingt notwendig, dass sie stabil und fest auf dem Boden steht.

FEINABSTIMMUNG UND INSTALLATION DER MASCHINE

- a. Für jede Neueinstellung soll die Maschine vom Netz getrennt werden.
- b. Bei der Montage der Werkzeuge sollen die Empfehlungen des Werkzeugherstellers genau befolgt werden.

Die Hobelmesser sollen korrekt geschärft und montiert werden.

WERKZEUGWECHSEL

Der Werkzeugwechsel ist mit größter Umsicht vorzunehmen um Verletzungen zu vermeiden.

5. BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Die Maschine darf nur zur Bearbeitung von Holz verwendet werden. Die Bearbeitung von anderen Materialien ist nicht erlaubt. Die Maschine darf nur unter Verwendung der für die verschiedenen Arbeitsgänge vorgesehenen Schutzvorrichtungen in Betrieb genommen werden. Um die Einhaltung der angegebenen Staubemissionswerte gewährleisten zu können, darf die Maschine nur mit einer Absaugeinrichtung, die so stark ist, dass an der Anschlussstelle eine Luftgeschwindigkeit von mindestens 20m/s erreicht wird, verwendet werden.

Es dürfen nur Werkzeuge verwendet werden die den gültigen Vorschriften der Berufsgenossenschaft entsprechen.

Vorgesehene Arbeitstechniken

Dickteneinheit

Die Maschine darf nur zur Bearbeitung von Holz verwendet werden. Die Bearbeitung von anderen Materialien ist nicht erlaubt. Die Maschine darf nur unter Verwendung der für die verschiedenen Arbeitsgänge vorgesehenen Schutzvorrichtungen in Betrieb genommen werden.

- Dickenhobeln der Werkstückstärke an der Dickteneinheit.

RESTRISIKEN

Die am häufigsten vorkommenden Gefahren an der Dicktenhobelmaschine sind:

Die Gefährdung durch das sich drehende Werkzeug, z.B. Berühren der Messer, Einziehen in die sich drehende Messerwelle, Herausschleudern von Werkstückteilen, Astteilen usw. und der Werkstückrückschlag.

Der Hauptgefahrenbereich an der Dicktenhobelmaschine sind:

- der Arbeitsbereich
- der Bereich um bewegte Maschinenteile
- der Rückschlagbereich

Lärm und Staub Emissionswerte

Die nach ISO 7960-Anhang D - ermittelten Arbeitsplatz bezogenen Lärm Emissionswerte betragen an der Werkstückaufgabe der Maschine:

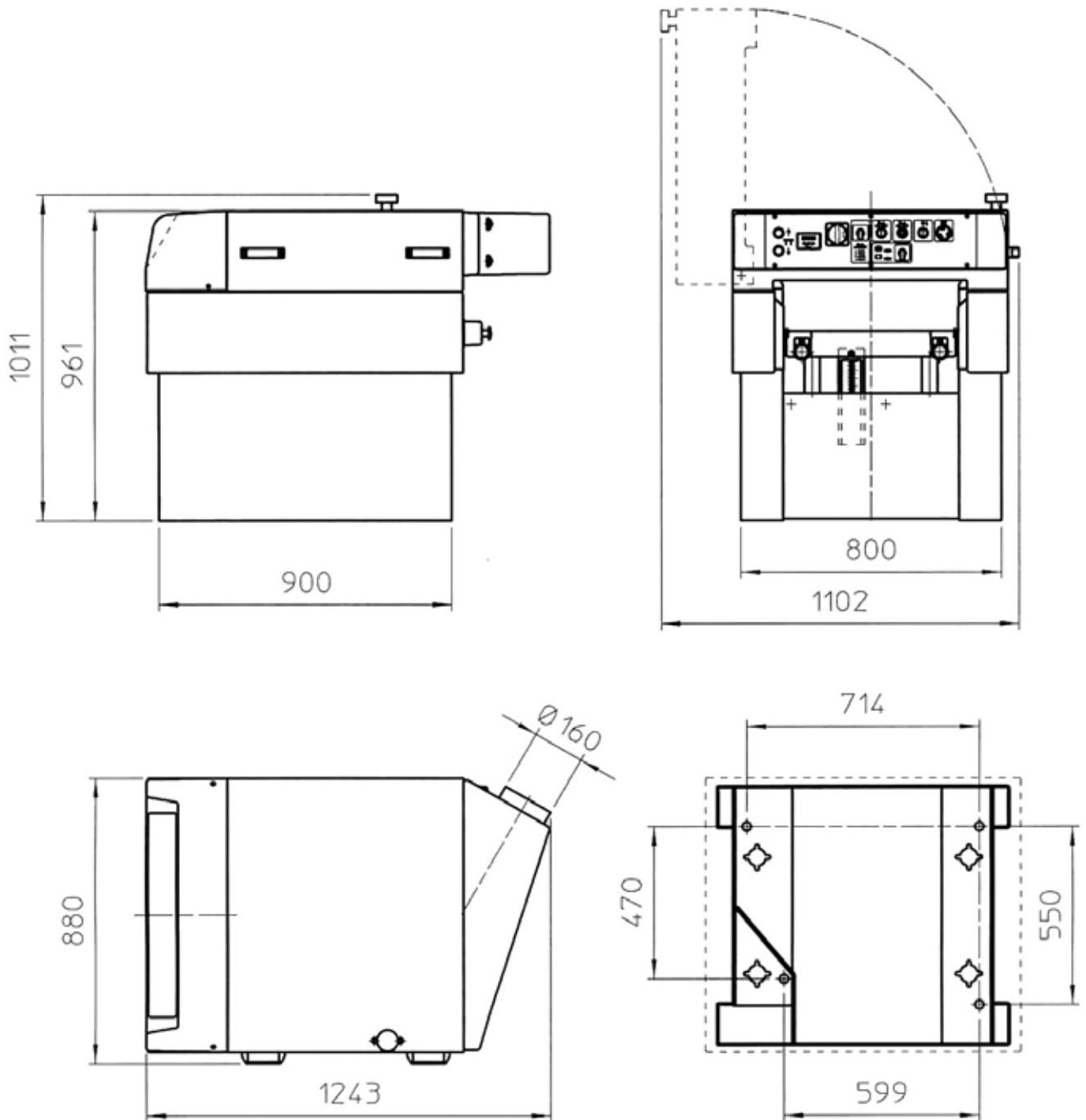
Leerlauf	Schalldruck	Schalleistung
Dickenhobeln	86 dB (A)	97 dB (A) (5)

Der Höchstwert von 130 dB (A) wurde in keinem Fall überschritten.

Technische Daten D-510

Betriebsspannung	V	400 / 230
Motorstärke Standard	kW	5,5 Option 7,5
Motorstärke Tisch-hub	kW	0,55
Motorstärke Vorschub	kW	0,18/0,37 0,37/0,55
Gewicht	kg	650
Gewicht Maschine verpackt	kg	850
Abmessungen Maschinenkiste LxBxH	mm	1300x950x1100
Durchmesser Hobelwelle	mm	100
Streifenhobelmesser		4
Abmessungen Messer	mm	510x30x3
Drehzahl Hobelwelle	U/min.	6000
Maximale Spanabnahme	mm	8
Einzugswalze gerillt		1 Durchmesser 50 mm
Auszugswalze glatt		1 Durchmesser 50 mm
Druckbalken auf Ein-und Auszugsseite		Standard
Wendemesser-Hobelwelle		OPTION
Abmessungen Tisch	mm	510x1050
Durchlass Dickenhobel	mm	250
Vorschub mittels Vorwahlschalter	m/min	5/8/10/16 (version ECO 8/16 m/min)
Dickentischwalzen einstellbar		2 OPTION
Digitale Tisch-Positionsanzeige		Standard
Höhenverstellung des Dickentisches		Standard
Sicherheitsschalter Absaughaube		Standard
Absaugstutzen	mm	160
Maschine CE Ausführung		Standard
Antrieb Hobelwelle über 2 Zahnriemen		Standard
Antrieb Vorschubwalzen über Kette		Standard
Hobelmesser - Einstellehre		Standard

Allgemeine Abmessungen



Transport und Inbetriebnahme (Abb.1-2)

Die Maschine wird in einer stabilen Holzkiste angeliefert. Bei der Anlieferung ist die Maschine mit Stapler, Hubwagen oder Kran aus der Verpackung zu nehmen und an den vorgesehenen Platz zu bringen und wie in Abbildung 1 beschrieben zu verfahren.

Heben Sie die Maschine mit den mitgelieferten Transporthaken und mittels Ketten oder Riemen hoch. Sichern Sie die Maschine gegen seitliches Verrutschen, und hängen Sie die Riemen oder Ketten so ein, dass die Maschinentische keinen grossen Belastungen ausgesetzt sind.

Die Maschine ist möglichst auf einen Betonsockel zu stellen und an den vier äusseren Ecken mit einer schwingungsdämpfenden Unterlage zu unterlegen.

Richten Sie mit einer Wasserwaage den Maschinentisch in beiden Richtungen mittels Höhenjustierschrauben genau aus.



Abb.1



Abb.2

Anschluss an die Hausleitung (Abb.3-4)

Für den Anschluss der Maschine sollte ein erfahrener Elektriker hinzugezogen werden. Vor dem Anschluss ist die Richtigkeit der Betriebsspannung zu prüfen. Der Anschluss (Abb.2.1) an das Stromnetz (3 Phasen) erfolgt an der Klemmleiste in der Anschlussdose. Die 3 Phasen sind an den Klemmen L1, L2, L3 anzuklemmen, und der Schutzleiterdraht (gelb/grün, Erde) an PE, und O-Leiter an der mit N gekennzeichneten Klemme anzuschliessen (blau) (Abb.2 bis).

Einführöffnung des Kabels (Abb.2) nach Anschliessen wieder staubdicht verschliessen.

Sollte die Drehrichtung der Hobelwelle falsch sein, so müssen zwei Phasen miteinander ausgetauscht werden.

Leitungsquerschnitte : 6 mm² bei 400V - 10 mm².

Vorsicherungsstärke : 20 Amp bei 5,5 kW 400 V, 25 Amp. bei 7,5 kW 400 V.

Elektrische Schutzeinrichtungen

Die Maschine ist mit Motorschutzschaltern ausgerüstet, welche die Motoren bei Überlastung ausschalten. Dies bewirkt, dass die Maschine nicht mehr selbständig anläuft. Nach einigen Minuten Wartezeit, bis sich die Kontakte abgekühlt haben, kann die Maschine wieder eingeschaltet werden. Auf jedem Fall muss Überlastung vermieden werden. Hat eine dieser Sicherungseinrichtungen sich ausgelöst, muss erst die Ursache der Störung beseitigt werden.



Abb.3

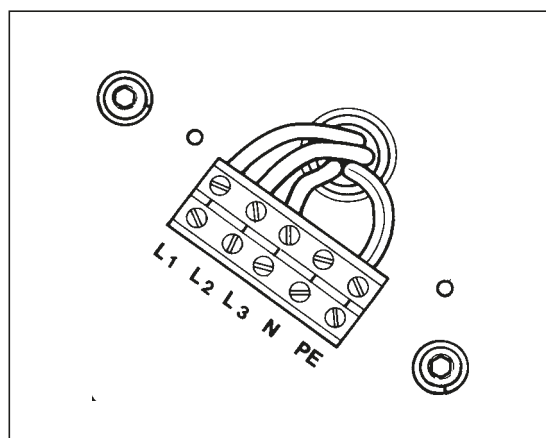


Abb.4

Starten der Maschine (Abb.5)

Zuerst den Hauptschalter auf Pos.1 stellen, danach überprüfen ob der Bremslöschschalter nicht eingeschaltet ist. Die Kontrolllampe zeigt durch ihr Aufleuchten an, dass die Bremse vom Motor gelöst ist und ein Starten nicht möglich ist, da die Motorbremse ausser Funktion ist.

Nun kann die Maschine mit der Starttaste eingeschaltet werden.

Zum Ausschalten des Hauptmotors Stoptaste drücken.

Zum Starten des Motors mit manuellem Sterndreieckschalter (Standardausführung der Maschine) den Schalter auf Stern stellen und die Starttaste betätigen, nach 10 Sekunden den Sterndreieckschalter auf Dreieck stellen.

Beim Ausschalten der Maschine mit der Notataste wird automatisch die Hobelwelle abgebremst.

Achtung

Ein Wiedereinschalten der Maschine ist nicht möglich, wenn:

- der Bremslöschschalter eingeschaltet ist
- die Bremslös-Kontrolllampe L1 brennt
- der Sterndreieckschalter auf Dreieck steht
- die Absaughaube offen steht

Absaugung

Um die Einhaltung der angegebenen Staubemissionswerte gewährleisten zu können, darf die Maschine nur mit einer Absaugeinrichtung betrieben werden die so stark ist, dass an der Absaugöffnung der Maschine eine Luftgeschwindigkeit von 20 m/sec. erreicht wird.

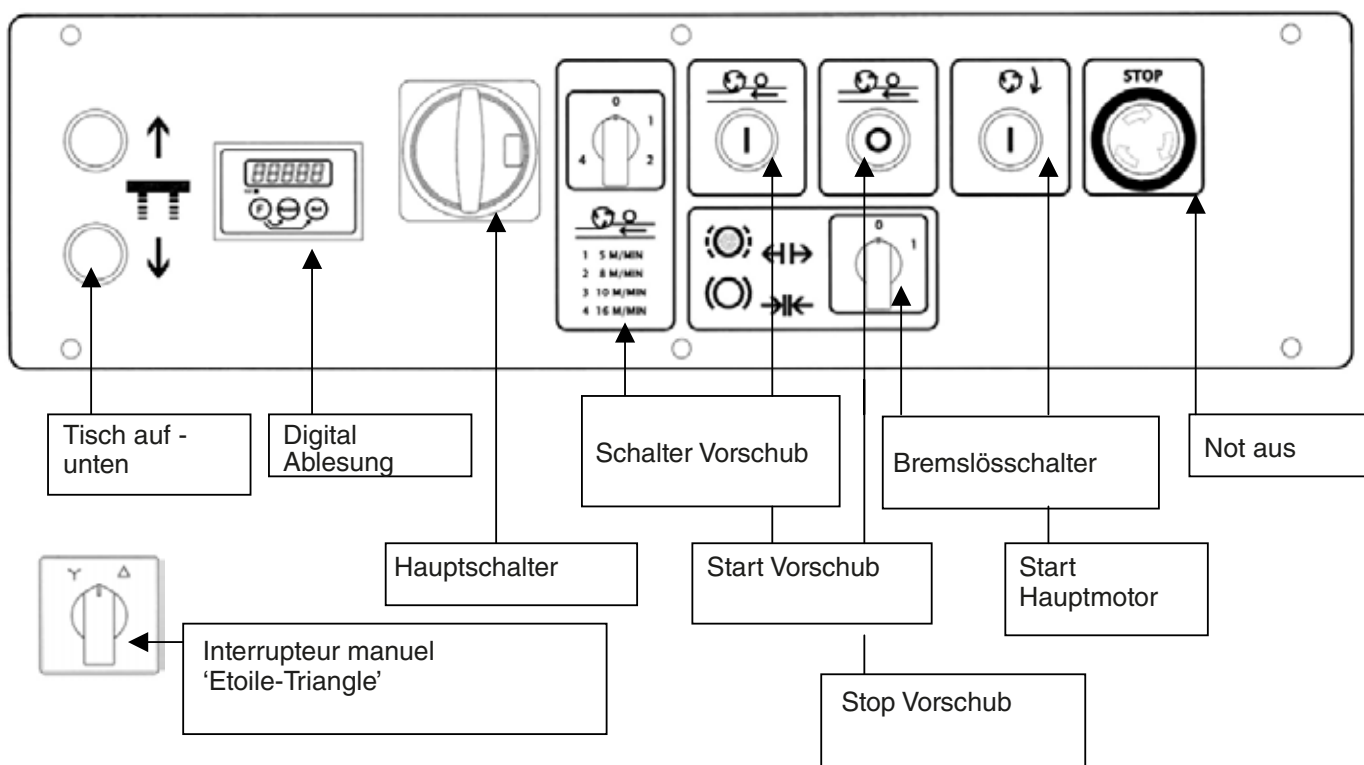


Abb.5

Absaugung

Sorge immer dafür dass die Maschine an eine Absauganlage für Späne angeschlossen ist. Die angegebene Staubemissionswerte sind gewährleistet, wenn eine Absauganlage angeschlossen ist die an der Anschlussstelle eine Luftgeschwindigkeit von mindest 20 m/sek erreicht (Kapazität 1500 m³/Stunde).

Die Maschine ist mit einer 160 mm Absaugstutzen ausgerüstet.

Wechseln und Einstellen der Messer (Abb.6)

Bremslöschschalter (Abb.3) einschalten, damit die Hobelwelle gedreht werden kann.

Lösen Sie alle Druckschrauben um 2-3 Umdrehungen.

Entfernen Sie die Kehlleisten aus der Hobelwelle, dann entfernen Sie die 4 Hobelmesser.

Vor dem Einbau alle Kehlleisten und Messer gut reinigen. Reinigen Sie auch die Nut in der Hobelwelle von Späne und Staub und achten Sie darauf ,dass sich die Federn in der Nut frei bewegen können.

Setzen Sie nun die Kehlleisten und die neuen Messer mit der Schneide nach oben wieder in die Nut der Hobelwelle ein.

Mit den mitgelieferten Lehren kann nun die Höhe eingestellt werden.

Ziehen Sie nun alle Druckschrauben wieder fest an.

Ein geschärftes Messer muss mindestens 20 mm hoch sein.

Prüfen Sie, ob alle Messer in der richtigen Stellung stehen und gut gespannt sind. Es ist ausserordentlich wichtig, dass die Messer genau und gut festgespannt sind.

Wenn dies nicht der Fall ist, werden die Messer beim Einschalten der Maschine aus der Hobelwelle herausgeschleudert.

Bremslöschschalter wieder ausschalten, Probellauf durchführen und danach die Messer noch einmal nachziehen.

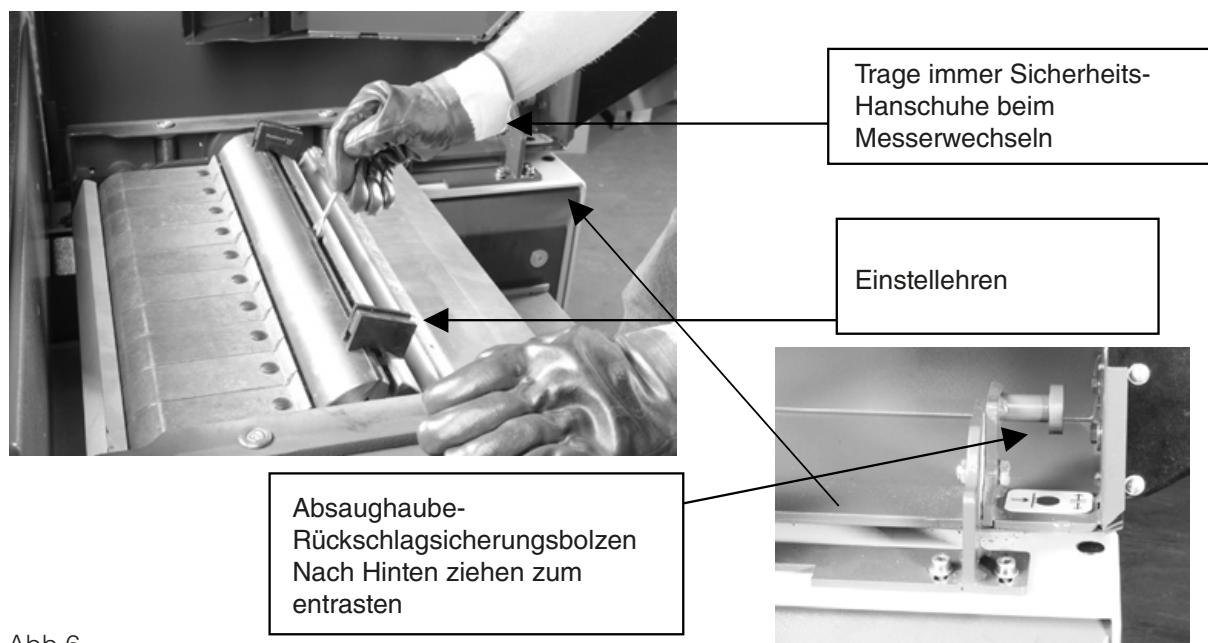


Abb.6

Sicherheitsvorschriften beim Dickenhobeln

Sorge immer dafür, dass die Messer im Hobelwelle fest eingespannt sind.
 Wenn dies nicht der Fall ist, werden die Messer unweigerlich beim Einschalten der Maschine aus der Hobelwelle herausgeschlagen werden.
 Beim Gebrauch der Maschine sind Ohrenschützer Pflicht.
 Trage immer angepasste Kleidung und halte immer Kinder von der Maschine fern.
 Sorge auch dafür, dass es genügend Platz um die Maschine herum gibt und dass die Maschine an eine Absauganlage angeschlossen ist.
Ein geschärftes Messer muss mindest 20 mm hoch sein.

Einstellung der Durchlasshöhe (Abb.7)

Die Dickenhöhe ist durch den Elektromotor und Schalter stufenlos zwischen 0 und 250 mm einstellbar.
 1. Stellen Sie die Durchlasshöhe über die Tasten 'auf und unten' direkt am Bedienfeld der Maschine immer von unten nach oben ein, um das Umkehrspiel der Gewindespindeln zu kompensieren.
 Die aktuelle Tischposition lesen Sie am Anzeigefenster der Ablesung ab.

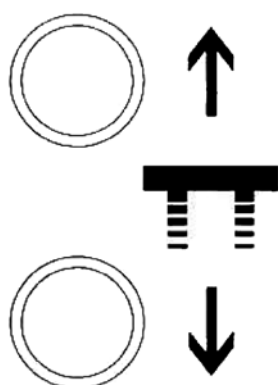
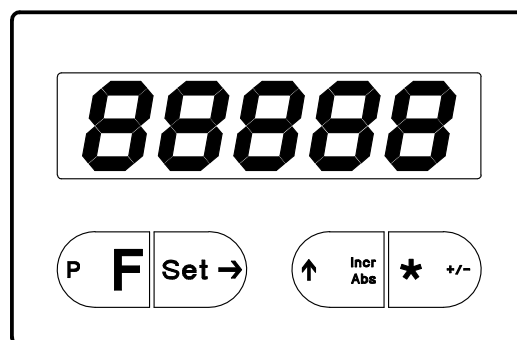


Abb.7



Nullung, Digital Ablesung ELGO (OPTIE) (Abb.7)

Nach jedem Messerwechsel muss die Skala neu auf null eingestellt werden, d.h. einstellen der Durchlasshöhe nach Messerflugkreis, was wie folgt vorgenommen wird.

- Stellen Sie zuerst den Dicktisch auf eine beliebige Stellung und hobeln Sie ein Werkstück an. Messen Sie nun die genaue Stärke des Werkstückes mit einer Schieblehre: dieser Wert ist Ihr Ausgangswert der eingestellt werden soll.

Drücken Sie gleichzeitig Taste F und Inc/Abs:

Die Anzeige beginnt nun selbständig aufzuaddieren und zwar in drei Geschwindigkeiten:

Stufe 1: 1Hz ca. 10 Sek.

Stufe 2: 10 Hz ca. 10 Sek.

Stufe 3: 1000 Hz solange die beiden Tasten F und Inc/Abs gedrückt werden. Es empfiehlt sich, kurz vor Erreichen des gewünschten Istwertes die Tasten zu lösen und dann mit der Stufe 1 die EndEinstellung vorzunehmen.

Skala auf 0 stellen: gleichzeitig Tasten F und set drücken.

Vorschub Einstellung (Abb.8)

Stellen Sie den Dicktensch auf die gewünschte Durchlaßhöhe ein.
 Nach dem Einschalten der Maschine schalten Sie den Vorschub je nach Wunsch auf eine bestimmte Vorschubgeschwindigkeit mit dem Vorwahlschalter, und der Starttaste ein.
 Vermeiden Sie etwaige Vorschubkorrekturen während der Zerspanung und beachten Sie bei der Bestimmung der Vorschubgeschwindigkeit wichtige Einflußgrößen wie Werkstoff, Werkzeug, Spandicken, Werkstückbreite ect.
 Sie vermeiden dadurch erhöhtes Sicherheitsrisiko sowie eine Überlastung der Maschine und verlängern gleichzeitig die Lebensdauer Ihrer Werkzeuge.

Führen Sie das Werkstück in die Maschine ein, bis die vordere Vorschubwalze greift.
 Halten Sie das Werkstück, wenn es auf der Hinterseite herauskommt fest, damit es am Werkstückende nicht abkippt.
 Hier empfiehlt sich die Verwendung von einer Tischverlängerung !

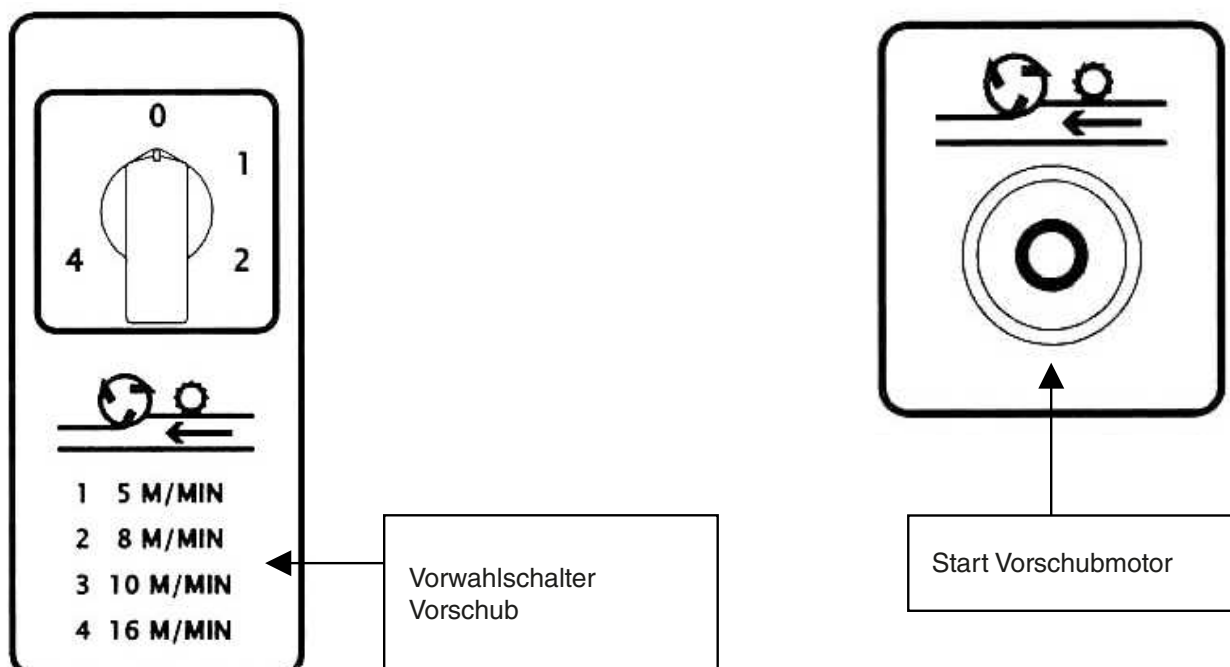


Abb.8

Rollen im Dickentisch Option (Abb.9)

Die Aktivierung der Rollen erfolgt über die Rändelknöpfe, welche am Dickentisch angebaut sind.

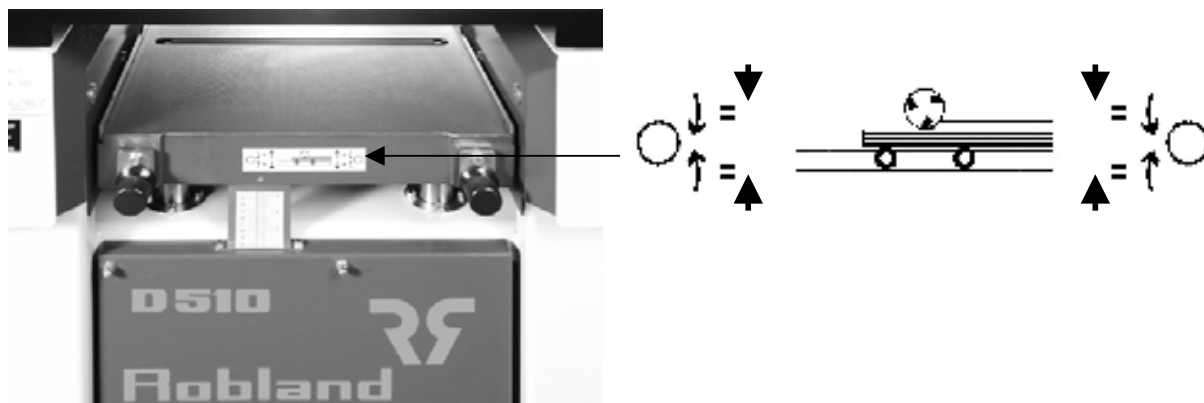


Abb.9

Wartung und pflege der Maschine

Alle Wartungs-, Instandhaltungs- und Einstellarbeiten dürfen an der maschine nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter durchgeführt werden.

Um die Lebensdauer und Präzision der Maschine zu erhöhen ist es empfehlenswert die Führungsflächen und Tischflächen regelmässig von Staub und Spänen zu reinigen und mit entsprechenden Pflegemitteln zu pflegen.

Alle Kugellager sind in staubdichter Ausführung und benötigen keine Wartung.

Beim Gebrauch von Harzlösungsmitteln sollte die Feuergefährlichkeit beachtet werden.

Aus Arbeitssicherheitsgründen sollte die Maschine an eine Absauganlage angeschlossen werden.

Die Maschine ist ausgerüstet mit einem 160 mm Durchmesser Absaugstutzen. Wir empfehlen eine Anlage mit einer Luftgeschwindigkeit von 20 m/s an der Anschlussstelle.

Folgende Wartungsarbeiten müssen monatlich durchgeführt werden:

- Gewindespindeln und Dickentisch-Höhensäulen schmieren, dazu Dickentisch ganz nach oben drehen und mit WD 40 schmieren;
- Rückschlagsicherungen von Harzreste befreien: Die Rückschlagsicherungen müssen nach Aufheben durch das Eigengewicht wieder herunterfallen;
- Transportwalzen: etwaige Harzreste entfernen;
- Getriebevorschubketten: leicht einölen;

Wechseln und Spannen des Riemens (Abb.10)

Vor dem Riemenwechsel sollte immer der Hauptschalter auf Pos. 0 gestellt werden.

Antriebsriemen (A) Hauptmotor-Befestigungsschrauben am Ständer lösen und Motor nach oben heben und Riemen entfernen. Neue Riemen auflegen und Motor nach unten drücken. Nach dem spannen die 3 Schrauben wieder gut festdrehen (Riemen type A54, 13x1380)

Antriebsriemen (B) Vorschubmotor-Befestigungsschrauben am Ständer lösen und vordere Motor nach hinten schieben , und Riemen entfernen, neue Riemen auflegen und Motor nach sich ziehen, und Befestigungsschrauben gut festziehen.

(Riementype SPZ 750)

Antriebsriemen (C) Vorschub-Transmissionswelle Lagerbock Befestigungsschrauben lösen und Lagerbock nach innen drücken und Riemen entfernen, neue Riemen auflegen und Lagerbock nach sich ziehen, und Lagerbock-Befestigungsschrauben wieder gut festziehen.

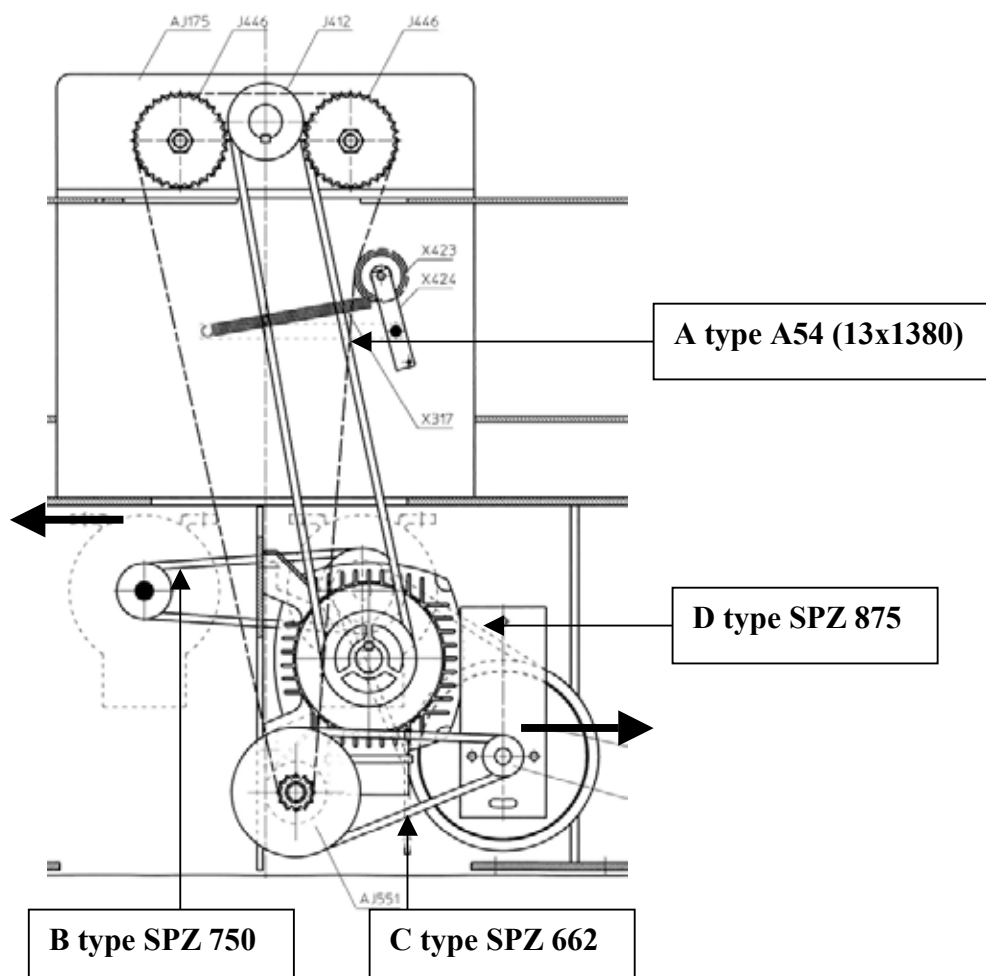
(Riementype SPZ662)

Antriebsriemen (D) Vorschub-Transmissionswelle Lagerbock-Befestigungsschrauben am Ständer außen lösen, und Lagerbock nach innen drücken, Riemen entfernen und neue Riemen auflegen. Befestigungsschrauben Lagerbock gut festziehen nach dem Riemenwechsel.

(Riementype SPZ 875)

Spannen Sie den Riemen nur soweit, bis die gewünschte Kraftübertragung erreicht ist.

Ist der Riemen jedoch nicht mehr in einem guten Zustand, muss dieser getauscht werden.



Nachjustierung der Bremse des Motors

Falls der Bremszeit 10 Sekunden überschreitet ist es notwendig die Bremse nachzustellen.

Die Justierung wird wie folgt vorgenommen:

mittles ausgeschalteten und verriegelten Hauptschalter,

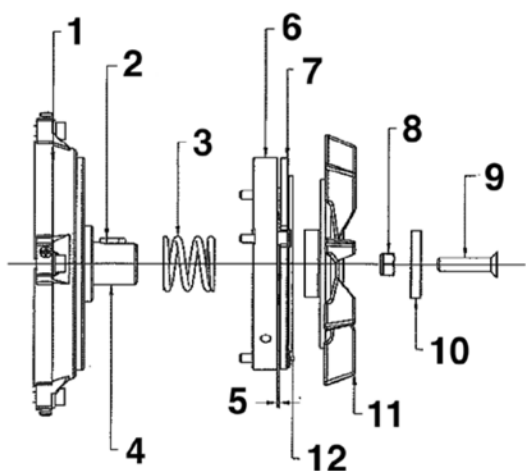
einem Imbußschlüssel auf die Schraube die das Lüfterrad an der Motorwelle festhält aufstecken und

ein 1/16 Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen um den Luftspalt zwischen Bremsscheibe und Bremse verringern um damit die Bremszeit zu verkürzen.

Mit dem Probelauf des Motors feststellen ob der Bremszeit die 10 Sekunden nicht überschreitet.

Falls notwendig, weitere Nachjustierungen vornehmen.

Der Luftspalt zwischen Bremse und Scheibe ist werksseitig auf 0,25 mm eingestellt.



- 1 Motorgehäuse
- 2 Keil
- 3 Feder
- 4 Motorwelle
- 5 Luftspalt
- 6 Magnetspule
- 7 Beweglicher Scheibe
- 8 Feststellmutter
- 9 Justierschraube
- 10 Scheibe
- 11 Lüfterrad
- 12 Bremsbelag

Spannen des Ketten (Abb.11)

Die Kette zur Höhenverstellung des Dickentisch wird selbsttätig mittels Zugfeder und Motorschwenkplatte gespannt.

Die Sicherung der Kettenspanner erfolgt über eine formschlüssige Verbindung zwischen Spannklinke und Zahnleiste.

Der Spannmeehanismus gewährleistet, dass notwendige Nachjustierungen an der Kettenspannung selbsttätig erfolgen.

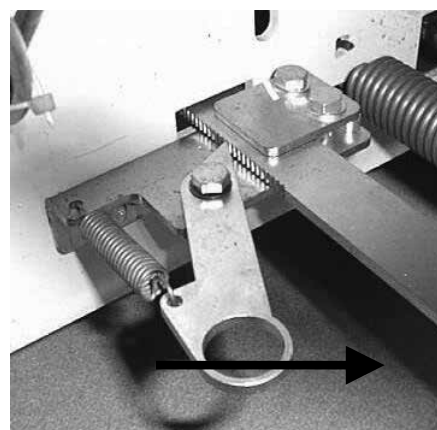


Abb.11

Fehlersuche und Behebung

Maschine läuft nicht an nachdem die Start-Taste gedrückt worden ist:

- Hauptschalter eingeschaltet ?
- Ist der Vorwahlschalter in der richtigen Position ?
- Sind die Endschalter in der richtigen Position ?
- Ist die Stromversorgung vorhanden ? -> Vorsicherung prüfen !
- Wurde der Motor überlastet ? -> wenn ja, Bi- Relais abkühlen lassen !

Nach Einschalten des Hauptschalters fällt sofort die Vorsicherung aus:

- Vorsicherung zu niedrig dimensioniert
- Maschineninterner Kurzschluss

Maschine schaltet während des Laufs unerwartet ab:

- Aus-Taster gestossen ?
- Wurde der Motor überlastet ?-> wenn ja: Bi-Relais abkühlen lassen.

Nachlassen der Durchziehkraft des Riemens: Keilriemenspannung überprüfen:

- Abgenutzter Keilriemen
- Stumpfes Werkzeug

Vibrieren der Maschine mit laufendem Werkzeug:

- Abgenutzter Keilriemen

Überlastungsschutz springt an:

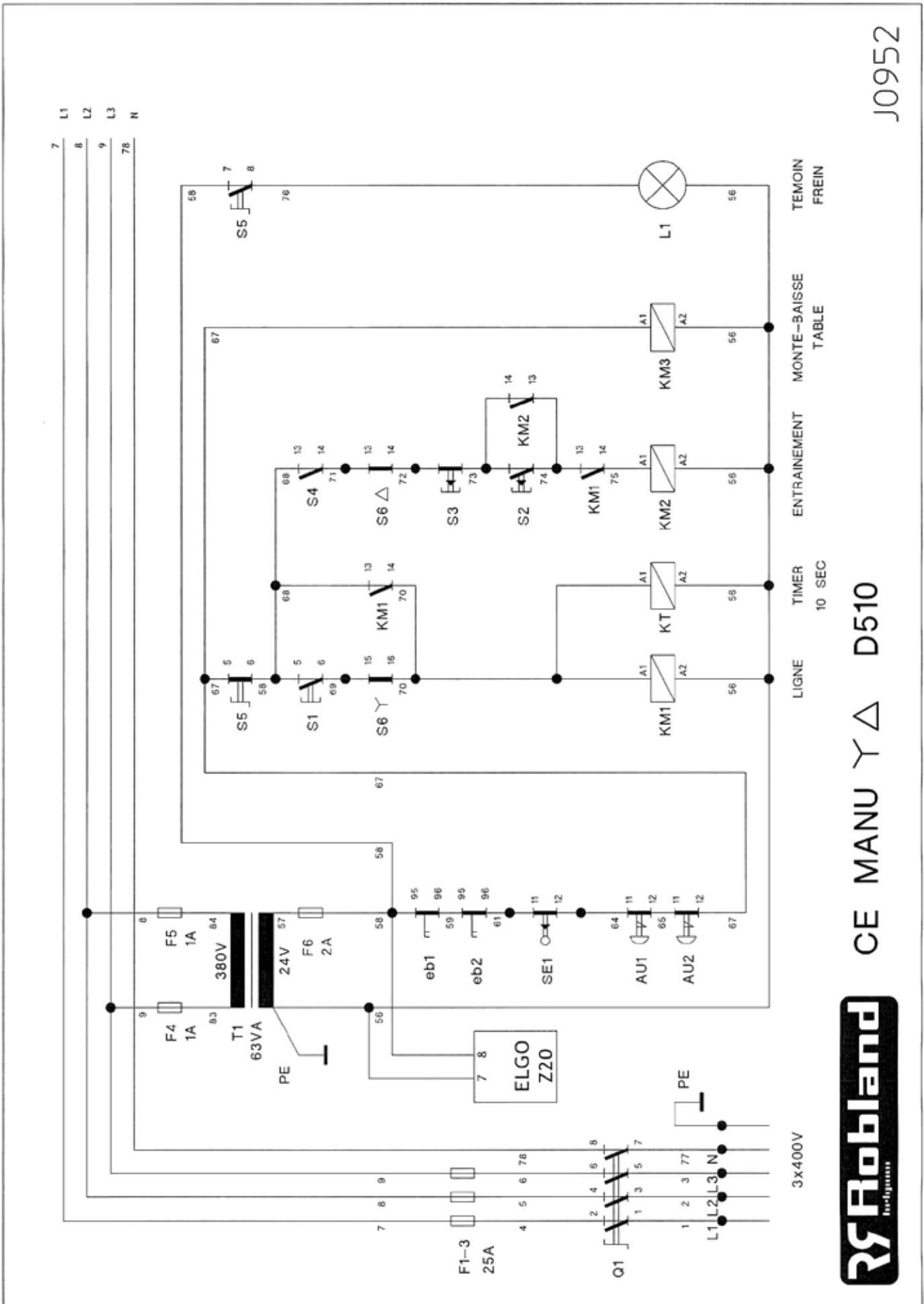
- Kann durch sehr starke übernormale Belastung eintreten: einige Zeit warten bis Schutzschalter abgekühlt ist.

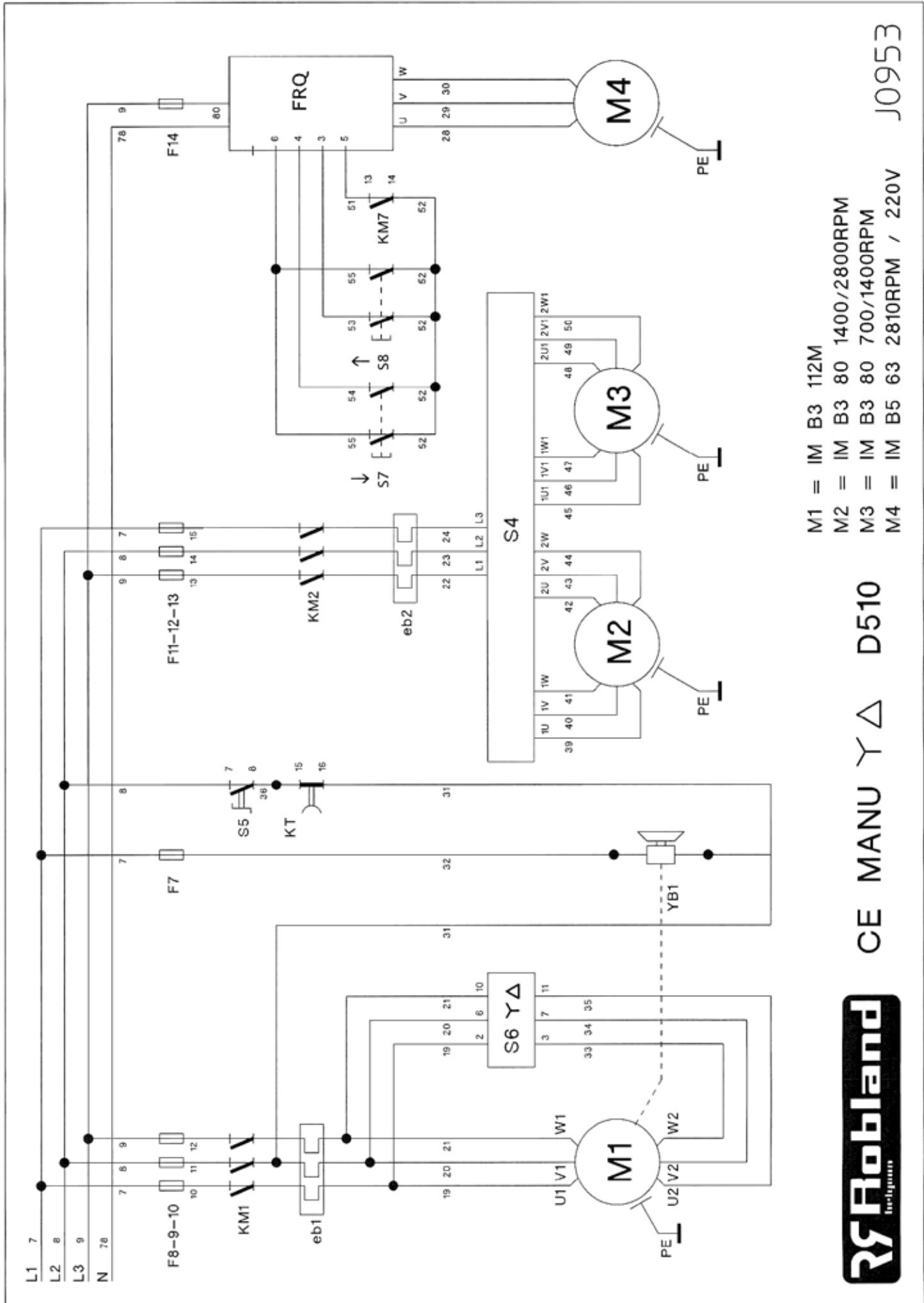
Namenliste Elektrische Teile D-510

Q1	Hauptschalter
F1/F2/F3	Sicherungen 25 Amp AM
F4/F5	Sicherung Trafo primär 1 Amp AM
T1	Transformator 230V/24V 63VA
F6	Sicherung Trafo sekundär 6A GI, (Schnell)
F7	Sicherung Motorbremse 2 Amp AM
F8/F9/F10	Sicherung Hauptmotor 25 Amp AM
F11/F12/F13	Sicherung Vorschubmotor 6 Amp AM
F14	Sicherung Frequenz Variator 6 Amp AM
eb1	Überstromauslöser Hauptmotor 6 Amp
eb2	Überstromauslöser Vorschubmotoren 1,3 Amp
AU1	Not-Aus Ständer
AU2	Not-Aus Schalttafel
SE1	Sicherheitsschalter Absaughaube
L1	Kontrolllampe Bremslöschschalter
T	Zeitrelais 'Stern-Dreieck'
S1	Start Hauptmotor
S2	Vorschub-Vorwahlschalter
S3	Start Vorschubmotoren
S4	Stop Vorschubmotoren
S5	Bremslöschschalter
S6	'Stern-Dreieck' Schalter Handbedienung
S7	Taste Tisch auf
S8	Taste Tisch unten
KT	Magnetschalter Zeitrelais
KM1	Magnetschalter 'Linie'
KM2	Magnetschalter 'Dreieck'
KM3	Magnetschalter 'Stern'
KM4	Magnetschalter Vorschub
KM5	Magnetschalter Tischhub
YB1	Motorbremse
M1	Hauptmotor 400/690 Volt 5,5 kW (Option 7,5 kW)
M2	Vorschubmotor 400 Volt 0,18/0,37 kW
M3	Vorschubmotor 400 Volt 0,37/0,55 kW
Elgo Z20	Digital Positionsanzeige
FRQ	Frequenz Variator

J0952

CE MANU Y Δ D510



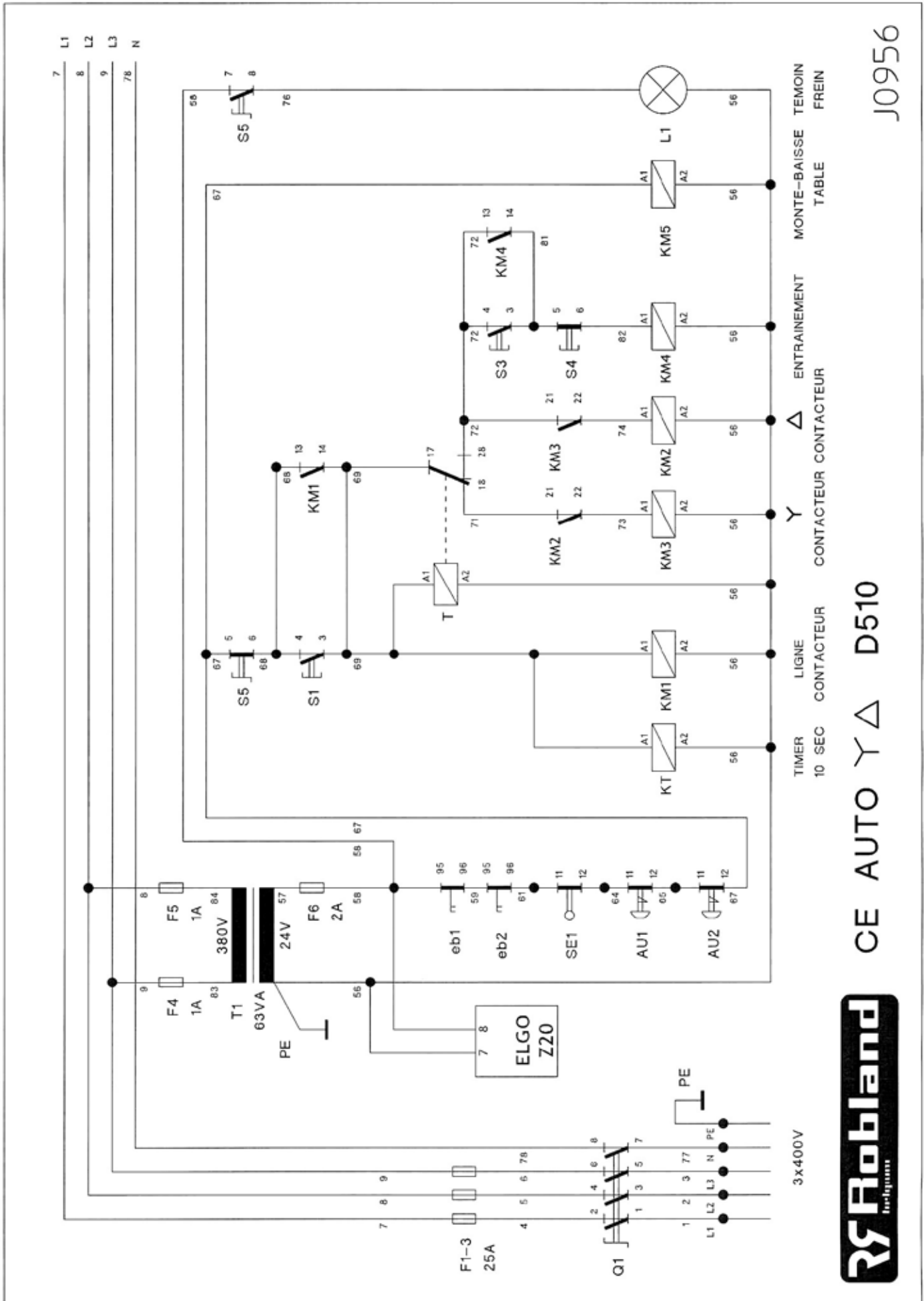


- M1 = IM B3 112M
- M2 = IM B3 80 1400/2800RPM
- M3 = IM B3 80 700/1400RPM
- M4 = IM B5 63 2810RPM / 220V



CE MANU Y Δ D 510

J0953

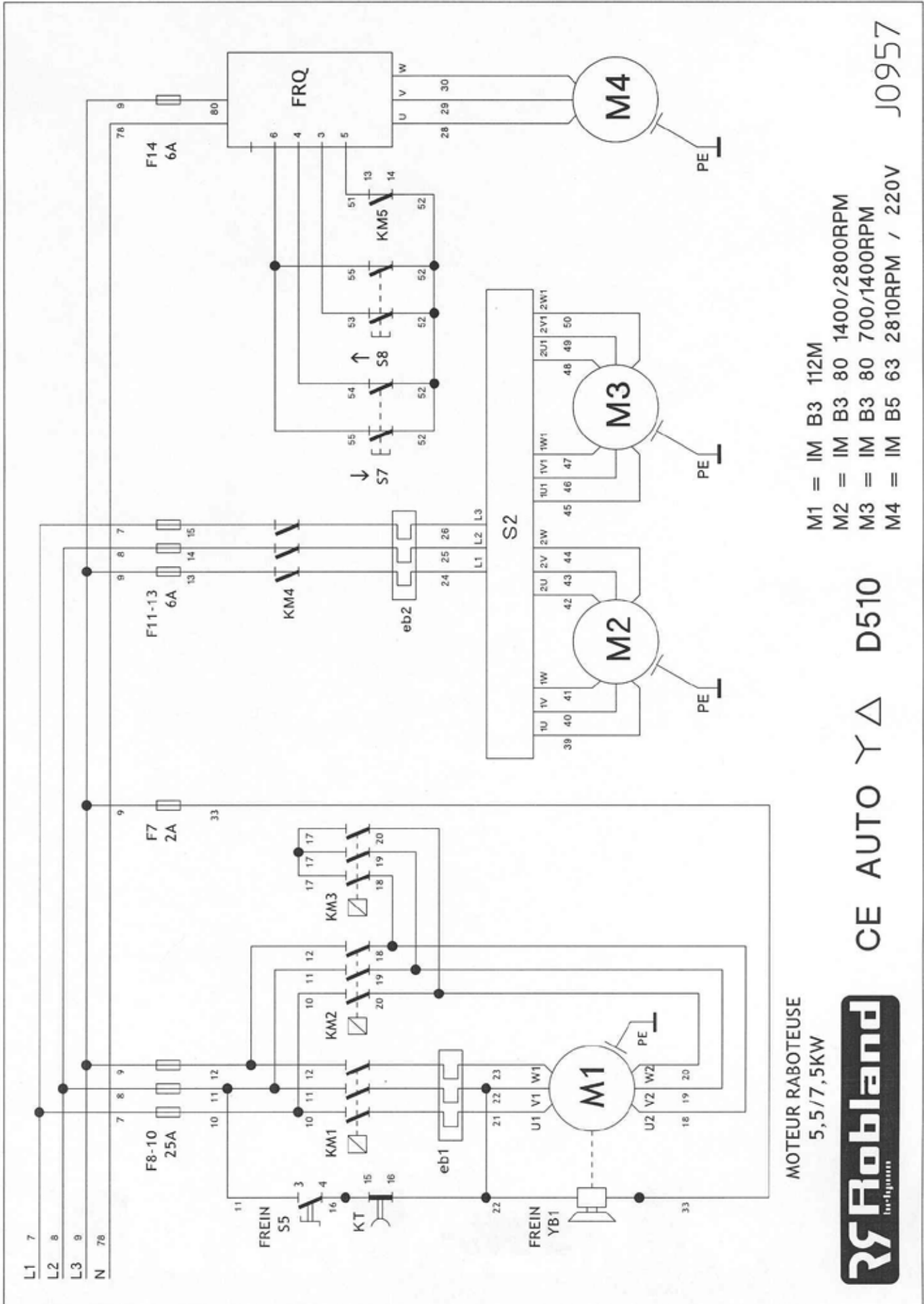


J0956

CE AUTO Y Δ D510

Robland
Belgium

3x400V



MOTEUR RABOTEUSE
5,5/7,5KW



CE AUTO Y Δ D510

- M1 = IM B3 112M
- M2 = IM B3 80 1400/2800RPM
- M3 = IM B3 80 700/1400RPM
- M4 = IM B5 63 2810RPM / 220V

J0957





Robland

Kolvestraat 44
8000 Brugge - Belgium
Tel.: +32 50 458 925
Fax: +32 50 458 927
www.robland.com