



D 630

Handleiding
Mode d'emploi
Manual
Betriebsanleitung

RF ROBLAND[®]
MADE IN BELGIUM

Inhoudstafel

Algemene gegevens	2
Veiligheids- en onderhoudsvoorschriften	3
Gebruiksaanwijzingen	4
Toepassingsmogelijkheden en verboden toepassingen	5
Geluids- en stofemissiewaarden	6
Technische gegevens	7
Algemene afmetingen	6
Transport en inbedrijfstelling	8
Elektrische aansluiting van de machine	9
Starten van de machine	10
Afzuiging	11
Verwisselen en instellen van de schaafmessen	11
Veiligheidsvoorschriften bij het vandikteschaven	12
Het instellen van de schaafdikte	12
IJken van de digitale leeseenheid	13
Voeding doorvoer vandikteschaaf	14
Optie onderrollen vandiktetafel	15
Onderhoud en smering van de machine	15
Verwisselen en spannen van de riemen	16
Spannen van de kettingen	16
Problemen, oorzaken en oplossingen	17
Namenlijst elektrische onderdelen	18
Elektrische schema's	73
Stuktekeningen	77

Decalaration of Conformity CE

Geachte Klant - Sehr Geehrter Kunde - Dear Customer - Cher Client,
Gelieve hieronder onze CE-homologatienummer te willen vinden voor onze machines
Bitte finden Sie anbei unsere CE-Homologationsnummern für unsere Maschinen
Please find herewith our CE-homologation numbers for our machines
Nous prions de trouver ci-après nos numéros d'homologation CE pour nos machines

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

NV WERKHUIZEN LANDUYT
Kolvestraat 44
8000 BRUGGE - BELGIE

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

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


Machine Directive CE 98/37/EEC amended by 98/79/EEC Directive
2006/95/EC Low Tension CE Directive
EMC89/336/EEC Directive amended by Directive 93/68/EEC
In production and manufacturing the machines, the following standards are observed:
EN 12100- Part 1 and Part 2 / EN 294 / EN349 /EN 418 /EN 60204 Part 1 / EN 861

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:

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

D 630
Z10-167-142-A

Brugge 05/11/2010

Yves Damman


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 !!!

Opgelet

Het werken met een houtbewerkingsmachine kan zeer gevaarlijk zijn als de gepaste veiligheidsmaatregelen niet worden genomen.

Het is daarom aangeraden om systematisch de op de machine gemonteerde beschermstukken te gebruiken.

Veiligheids- en onderhoudsvorschriften

Het werken met houtbewerkingsmachines is aangenaam werk dat u beslist veel vreugde schenkt. De bediening van de machine vereist voortdurende oplettendheid en voorzichtigheid. Let daarom, voor uw eigen veiligheid, op de voorschriften die in dit hoofdstuk samengevat zijn.

- Deze machine is enkel veilig te gebruiken indien de gebruiker de gebruiksaanwijzingen en de veiligheidsvoorschriften strikt naleeft.
- Het is absoluut noodzakelijk de handleiding aandachtig te lezen om goed te weten hoe de machine werkt en wat de beperkingen ervan zijn.
- Zorg er steeds voor dat alle beveiligingen op de machine gemonteerd zijn en dat de machine aangesloten is op een afzuiginstallatie voor spanen.
- Zorg eveneens voor voldoende plaats rond de machine en een goede verlichting van de werkplaats.
- Bij het verwisselen van gereedschap of het uitvoeren van onderhoud, moet de machine steeds van het net afgeschakeld zijn.
- Messen en gereedschappen die niet goed geslepen of in slechte staat zijn, verminderen niet alleen de kwaliteit van het afgeleverde werk, maar verhogen eveneens het risico op ongevallen.
- Draag steeds aangepaste kledij, losse of gescheurde kledij is zeer gevaarlijk.
- Hou kinderen bij de machine weg.
- Bij langdurig werken met de machine wordt het gebruik van oorbescherming aangeraden.

Gevarenlijst

Deze lijst is gebaseerd op de delen 1 en 2 van de EN 292 en op bijvoegsel A van deel 2.

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.

1 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 zaag en het veilig stockeren van de stukken vóór en na het bewerken.

2 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.

3 Afstelling en installatie van de machine

- a) Vóór elke afstelling moet de machine van het net worden afgeschakeld.
- b) Bij het installeren en het afregelen van de gereedschappen moeten de raadgevingen van de fabrikant gevolgd worden.
- c) 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.

4 Het hanteren van het gereedschap

Bij het hanteren van het gereedschap moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om ongevallen zoals ernstige snijwonden te vermijden.

5 Voorziene gebruik van de machine

De machine mag enkel gebruikt worden voor de bewerking van alle soorten hout, panelen en platen met of zonder kunststoflaag. De verwerking van kunststofplaten en plastic is toegelaten mits aangepaste zagen. Het bewerken van ferro en non-ferro metalen is ten strengste verboden. Om de aangegeven geluidswaarden te kunnen aanhouden moeten alle op de machine voorziene beschermkappen en -middelen gebruikt worden. Dit is eveneens van toepassing voor de stofemissie en houdt in dat de machine moet worden aangesloten op een stofafzuiginstallatie, waarvan de luchtstroomsnelheid gemeten aan de afzuigopening op de machine ten minste 20 m/sec. bedraagt.

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 schaaftas, in de schaaftas 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 schaaftmessen in snelstaal 'hss', of in de betere kwaliteit Hardstaal 'k'.

De lengte van de schaaftmessen is 630 mm en de minimale hoogte van een schaaftmes Moet tenminste 20 mm bedragen.

Geluids- en stofemissiewaarden

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.

GELUIDSINFORMATIE

- Metingen : volgens ISO norm 7960
- volgens bijvoegsel D

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

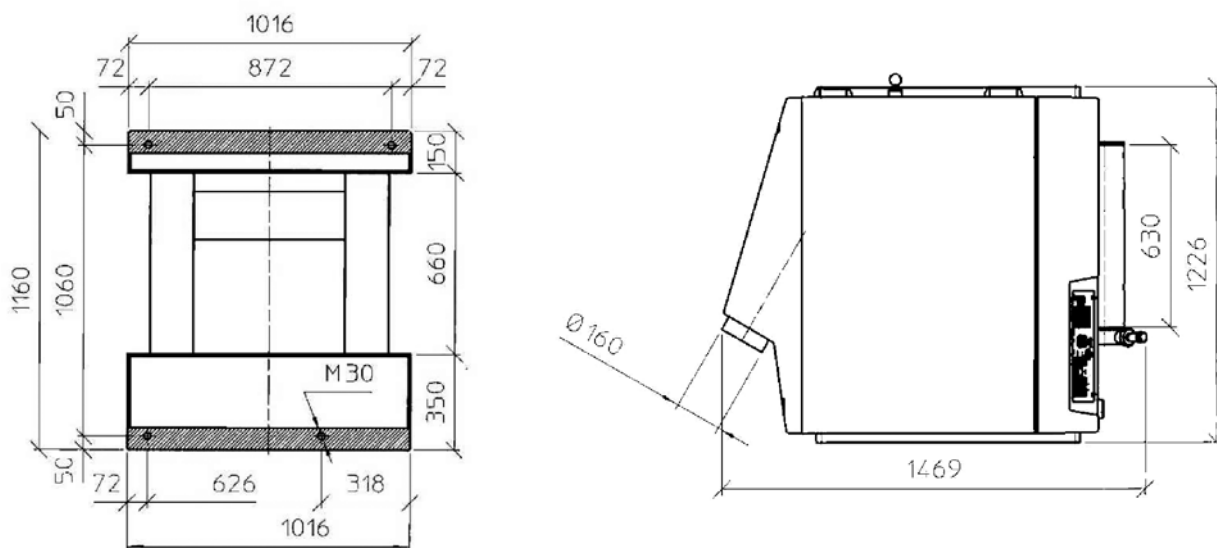
De hoogst toegelaten waarde van 130 dB werd in geen geval overschreden.

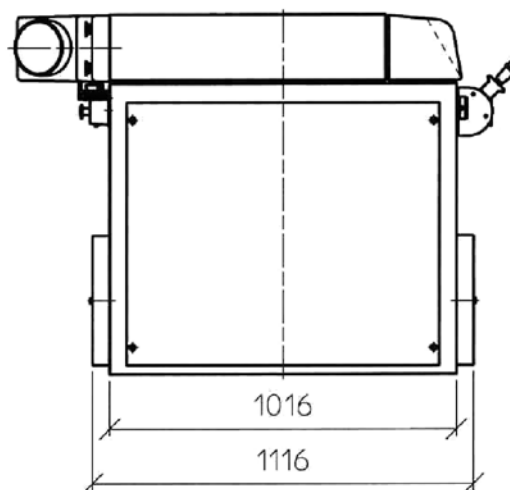
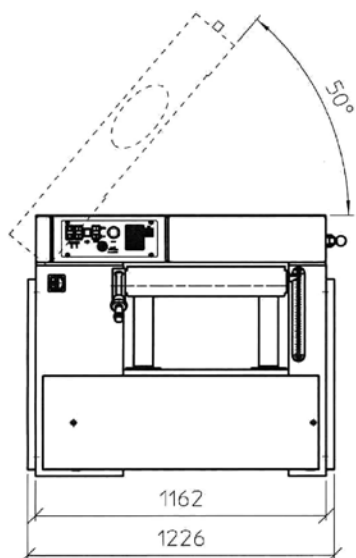
STOFEMISSIE

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.

Algemene afmetingen





Technische gegevens

Voedingsspanning	V	400 / 230
Vermogen hoofdmotor standaard	kW	5,5 optie 7,5 en 11
Vermogen motor op-en neer tafel	kW	0,55
Vermogen motor doorvoer hout	kW	0,75
Gewicht	kg	950
Totaal gewicht machine verpakt	kg	1100
Afmetingen kist LxLxH	mm	1590x1340x1235
Doormeter schaafas	mm	120
Aantal messen		4
Afmetingen messen	mm	630x30x3
Toerental schaafas	t/min	5200
Maximale spaanafname	mm	8
Getande ingangsvoedingsrol		1 dia 70 mm
Gladde uitgangsvoedingsrol		2 dia 70 mm
Gesectioneerde ingangsvoedingsrol		1 OPTIE
Neopreen uitgangsrollen		2 OPTIE
Drukbalken op in-en uitgangszijde		standaard
Snelwisselbare wegwerpmessen-schaafas "TERSA"		OPTIE
Afmetingen vandiktetafel	mm	630x1160
Doorvoerhoogte vandiktebank	mm	300
Trappeloze doorvoer vandikte met frequentieregelaar	m/min	5 à 22 standaard
Onderrollen vandiktetafel		1 of 2 OPTIE
Digitale aflezing positie vandiktetafel		standaard
Op-en neer vandiktetafel met 2 snelheden		standaard
Veiligheidsschakelaar op afzuigkap		standaard
Doormeter afzuigbuis	mm	160
Machine CE uitvoering		standaard
Aandrijving schaafas met 3 trapezium riemen		standaard
Aandrijving voeding met dubbele kettingen en tandwielen		standaard
Alle aandrijfassen en kettingspanners met dubbele rollagers		standaard
Magneetinstelapparaat schaaftmessen		standaard
Vandiktetafelverlenging met automatische hoogteverstelling		OPTIE
Automatische 'Ster-Driehoek' aanloop voor 7,5 en 11 kW motor		OPTIE

Transport en inbedrijfstelling (Fig.1-1.1)

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 hefhaken zoalsafgebeeld op de foto aangeduid. Plaats altijd doeken of voden tussen de hefbanden en de machine.

OPGELET:

controleer steeds of het nuttige laadvermogen van uw hijsstoestel 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.1.1

Elektrische aansluiting (Fig.2 - 2.2)

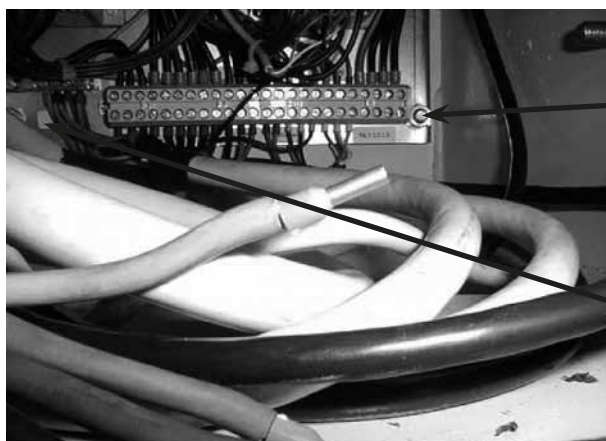
Aarzel niet om de elektrische aansluiting te laten uitvoeren door een bevoegd elektricien.

- Controleer of de netspanning van uw machine overeenstemt met deze van uw werkplaats.
- Neem het paneel weg op de zijkant van de machine, en verwijder het deksel van de elektrische kast en voer de aansluitkabel door de kabelklem (2)
- Sluit de 3 fasen aan op de klemmen gemerkt L1, L2, L3 (fig.2bis)
- 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 (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.2



3 fasen L1, L2, L3
Neutraal N

Aarding PE

Fig.2.2

Starten van de machine (Fig.3)

1. Plaats de afsluitbare hoofdschakelaar (Q1) in de positie "1" om de machine onder spanning te brengen.
2. Controleer of de remontgrendelingsschakelaar (S4) zich in de positie "0" bevindt. Wanneer het controlelampje (L1) in de drukschakelaar S4 brandt kan de motor niet opgestart worden.
3. De schaafmotor kan opgestart worden door de startknop (S1) in te drukken; de motor start dan automatisch in "ster-driehoek" (bij een handgeschakelde versie, de schakelaar in de stand 'Ster' plaatsen, de startknop S1 drukken en wanneer de motor op volle toeren draait, dan de schakelaar op stand 'Driehoek' plaatsen)
4. Door de knop (POT) van de potentiometer in te drukken schakelt de doorvoermotor in. Nadien kan men met de draaiknop de doorvoer trappeloos instellen tussen 5 en 22 meter per minuut.
5. Om de doorvoervoedingsmotor te stoppen moet de knop (POT) ingedrukt worden.
6. Alle motoren worden uitgeschakeld als de noodstop (AU1) wordt ingedrukt.

OPGEPAST:

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 (S4) ingedrukt is en het lampje L1 brandt.

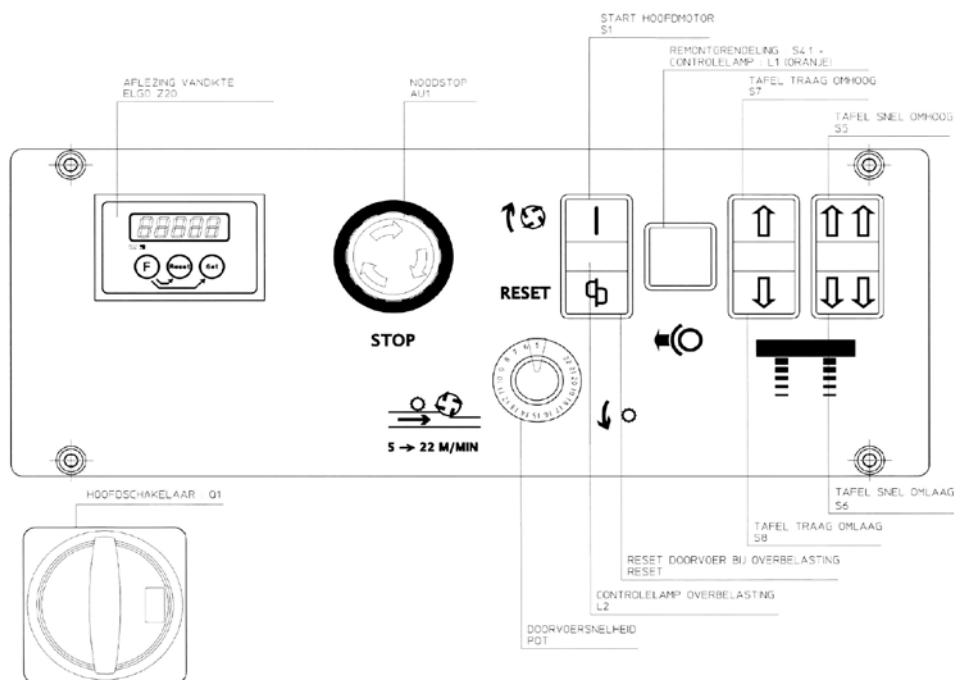
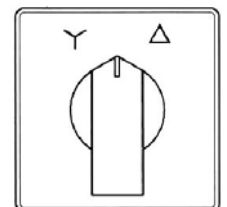


Fig.3



Ster-Driehoek schakelaar manueel

Afzuiging

Voor uw eigen gezondheid, en die van uw eventuele medewerkers, is het aangeraden de machine aan te sluiten aan een afzuigstelsysteem. 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 afzuigstelsysteem, waardoor de afzuiging wordt geoptimaliseerd.

Verwisselen en instellen van de schaafmessen (Fig.4)

Teneinde de schaafas gemakkelijker met de hand te kunnen verdraaien is het aanbevolen de remontgrendelingschakelaar (S4) in te drukken zodat het controlelichtje L1 brandt. Open nu de beschermkap door middel van trekken aan de vergrendelingsknop.

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 remontgrendelingschakelaar (S4) terug uit om de motor te kunnen starten..



Magneetinstelblokken

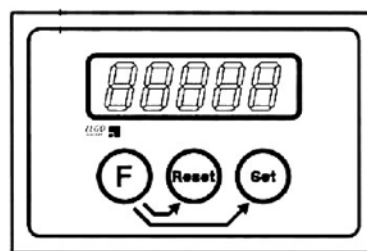
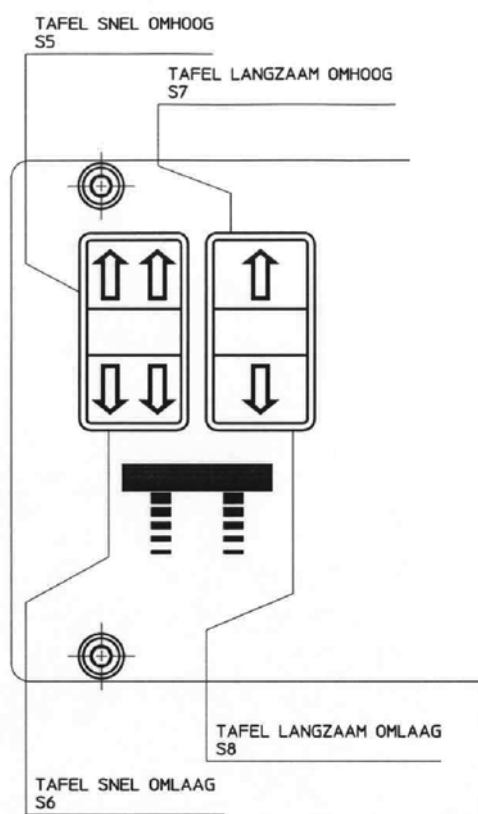
Fig.4

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.5)

Het instellen van de vandiktetafel gebeurt elektrisch, en de in te stellen maat kan op de digitale aflezing afgelezen worden. Druk de schakelaar S5 voor het stijgen of dalen hoge snelheid, of de schakelaar S7 voor de trage snelheid.



Positie van de tafel

Fig.5

IJken van de digitale leeseenheid (Fig.6)

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 RESET 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 SET 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 geijkt over de volle hoogte van 300 mm.

BELANGRIJK

- Zorg ervoor dat het tafelloppervlak 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.

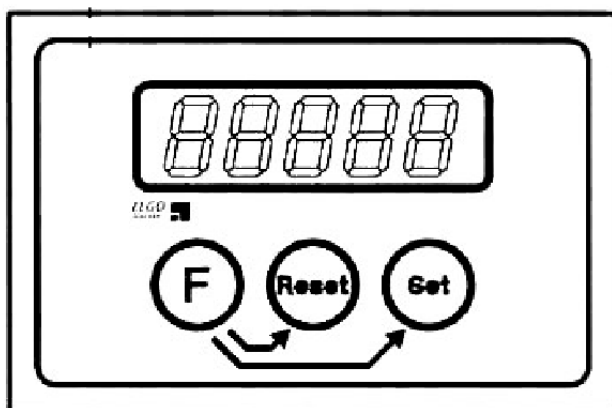


Fig.6

Doorvoer vandikte (Fig.7)

De machine is uitgerust met een frequentie variator die het mogelijk maakt een trappeloze doorvoersnelheid te bekomen van 5 tot 22 meter per minuut. De doorvoerrollen treden in werking na het drukken van de knop van de potentiometer (POT), de keuze van de doorvoersnelheid gebeurt door middel van het draaien van dezelfde knop. In geval van overbelasting van de doorvoermotor is het van belang deze zo snel mogelijk uit te schakelen, dit gebeurt door de knop (POT) in te drukken. De schaafmotor wordt door middel van de noodstop (fig.3 AU1) uitgeschakeld. Verminder de spaanafname voor de hoofdmotor 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.

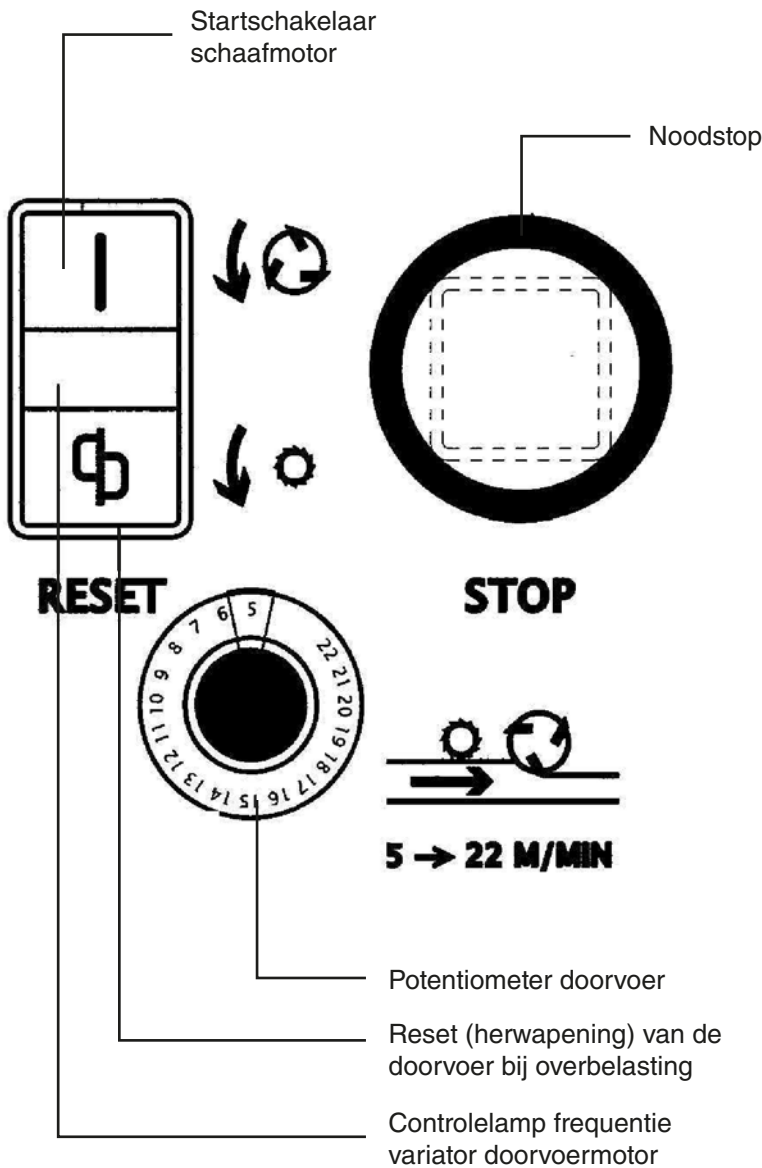


Fig.7

Optie onderrollen in de vandiktetafel (Fig.8)



Fig.8

De rollen in de vandiktetafel kunnen eenvoudig op-en neergeklapt worden door middel van de hendel, gewoon de hendel naar achter trekken en naar boven of beneden klappen zoals het pictogram aangeeft.

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 voedingssysteem

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.

Spannen en verwisselen van de riemen (Fig.9)

De aandrijfriemen van de schaafas worden op de volgende wijze gespannen: draai de 3 bevestigingsbouten van de motor los, nu kan men met de spanbout de motor op-en neer bewegen, en zo de riemen spannen of ontspannen bij het vernieuwen ervan. Vergewis u na het spannen dat de 3 bouten goed aangespannen zijn. De riemen zijn van het type SPA 1750.

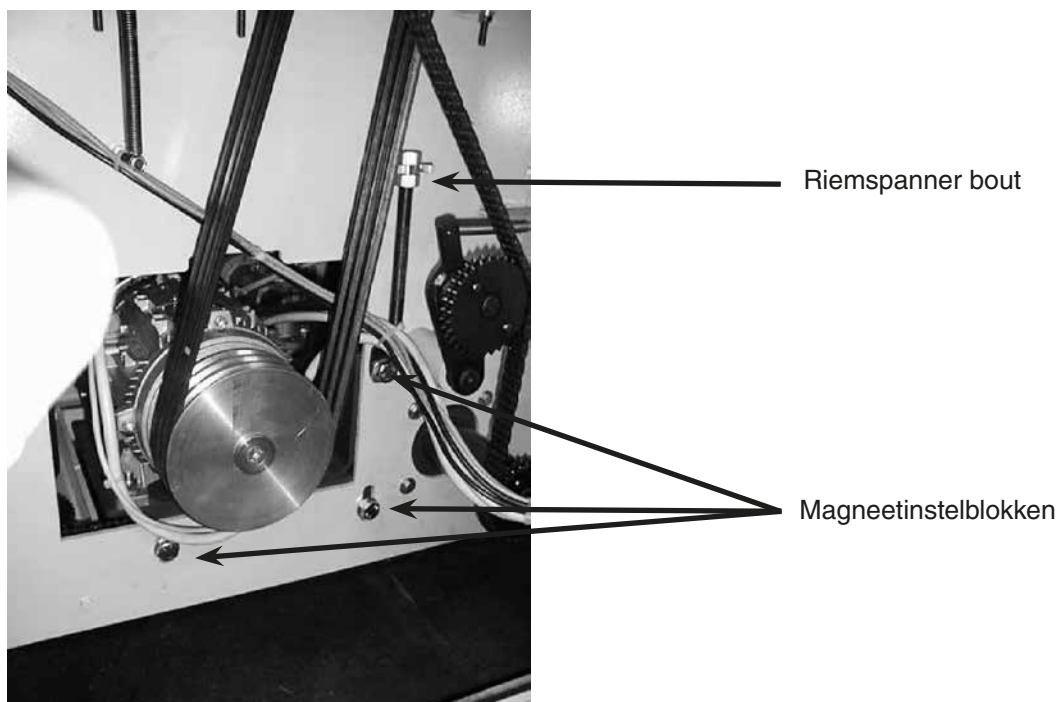


Fig.9

Kettingspanners (Fig.10)

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.

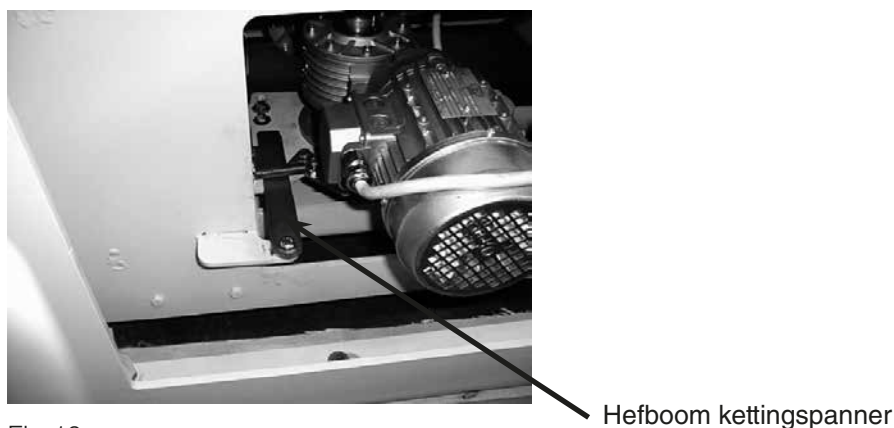


Fig.10

Problemen: oorzaken en oplossingen

1 Na het indrukken van de startknop van de hoofdmotor loopt deze niet aan:

- Verkeerde schakelaar ingedrukt : nazien en corrigeren
- Beschermkap staat opengekapt: 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 mecanisch 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 schaafas 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".

Lukt het u niet om met deze lijst uw problemen op te lossen, raadpleeg dan onmiddellijk uw Robland handelaar.

Elektrische onderdelenlijst

<u>Symbol</u>	<u>Omschrijving</u>
Q1	Hoofdschakelaar
F1/F2/F3	Zekering hoofd 40 Amp AM
F11/F12	Zekering trafo primair 1 Amp AM
T1	Transformator 230V/24V 200VA
F13	Zekering trafo secundair 6A GI, (snel)
eb1	Thermische veiligheid 12,5A interne frequentie variator FRQ2
AU1	Noodstop frame
CAPOT	Veiligheidsschakelaar beschermkap
AU2	Noodstop elektrisch paneel
S1	"Start" hoofdmotor
S4.1	Remontgrendelingsschakelaar
L1	Kontrollelamp remontgrendeling
S4	Remontgrendelingsschakelaar
S5	Schakelaar tafel op snel
S6	Schakelaar tafel neer snel
S7	Schakelaar tafel op traag
S8	Schakelaar tafel neer traag
T	Vertragingblok automatische ster driehoek
KM1	Magneetschakelaar "lijn"
KM2	Magneetschakelaar "driehoek"
KM3	Magneetschakelaar "ster"
F9/F10	Zekeringen 6Amp AM frequentie variator FRQ2
L2	Kontrollelamp alarm frequentie variator FRQ2
POT	Potentiometer 10KΩ doorvoersnelheidsregeling
RESET	Herwapening ingeval van overbelasting voedingsmotor
F4/F5/F6	Zekeringen motor schaaf 25Amp AM
YB1	Rem van de schaafmotor
F14	Zekering van de rem 2Amp AM
F7/F8	Zekering 6Amp AM frequentie variator FRQ1 tafel op-en neer
M1	Schaafmotor 400/690 Volt 7,5 kW (optie 11 kW)
M2	Motor op-en neer tafel 230/400 Volt 0,55 kW
M3	Motor doorvoer 230/400 Volt 0,75 kW
ElgoZ20	Digitale aflezing

Table de matières

Informations générales	20
Conditions d'hygiène et de sécurité	21
Liste des phénomènes dangereux	21
Recommandations de l'utilisation	22
Champs d'application et techniques d'utilistation interdites	23
Déclaration des niveaux de bruit	24
Données techniques	25
Transport et mise en place de la machine	26
Branchement au secteur	27
Mise en marche de la machine	28
Aspiration	29
Changement et réglage des couteaux	29
Précautions en raboteuse	30
Réglage de la hauteur de rabotage	30
Calibrage et fonction de la lecture digitale ELGO	31
Entraînement du bois en rabotage	32
Entretien et graissage	33
Changement et tension des courroies	34
Incidents de fonctionnement	35
Nomenclature des pièces électriques	36
Schéma électrique	73
Vues éclatées	77

ROBLAND BVBA
Kolvestraat 44
8000 Brugge – Belgium
Tel: +32 50 458 925
Fax: +32 50 458 927
<http://www.robland.com>

Decalaration of Conformity CE

Geachte Klant - Sehr Geehrter Kunde - Dear Customer - Cher Client,
Gelieve hieronder onze CE-homologatienummer te willen vinden voor onze machines
Bitte finden Sie anbei unsere CE-Homologationsnummern für unsere Maschinen
Please find herewith our CE-homologation numbers for our machines
Nous prions de trouver ci-après nos numéros d'homologation CE pour nos machines

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

NV WERKHUIZEN LANDUYT
Kolvestraat 44
8000 BRUGGE - BELGIE

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

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

Machine Directive CE 98/37/EEC amended by 98/79/EEC Directive
2006/95/EC Low Tension CE Directive
EMC89/336/EEC Directive amended by Directive 93/68/EEC
In production and manufacturing the machines, the following standards are observed:
EN 12100- Part 1 and Part 2 / EN 294 / EN349 /EN 418 /EN 60204 Part 1 / EN 861

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:

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

D 630
Z10-167-142-A

Brugge 05/11/2010

Yves Damman


Instruction importantes pour la commande de pièces de rechange

Mentionnez les points suivants dans vos commandes:

- Type de la machine
- Numéro d'édition du manuel d'instruction
- Numéro de la pièce et quantité
- Numéro d'envoi et adresse exacte

N'utilisez que des pièces d'origine ROBLAND

Attention

Travailler avec une machine à bois peut s'avérer très dangereux si on ne prend pas les mesures de sécurité qui s'imposent.

Il est recommandé d'utiliser systématiquement les dispositifs de protection montés sur la machine.

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 soutenue.

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

- La sécurité d'utilisation de cette machine sous réserve du respect par l'utilisation des indications, du mode d'emploi et 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 tous les protecteurs soient montés et que la machine soit raccordés 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 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 bouchons ou de casque anti-bruit est recommandé.

Liste des phénomènes dangereux

Cette liste de phénomènes dangereux est basée sur les parties 1 et 2 de l'EN 292 et sur l'annexe A de la partie 2.

Recommandations de l'utilisation

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

1 Formation des opérateurs

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

En particulier:

- a) Les risques associés à l'utilisation de la machine.
- b) Les principes de fonctionnement de la machine, l'utilisation correcte et le réglage des guides, des gabarits et des protecteurs.
- c) La sélection correcte des outils lors de l'usinage.
- d) Le maniement sûr des pièces lors de l'usinage.
- e) La position des mains pas rapport à la fraise et le stockage sûr des pièces avant et après l'usinage.

2 Stabilité

Afin d'utiliser la machine de manière sûre, il est essentiel qu'elle soit stable, et fixée solidement au sol ou autre structure stable.

3 Réglage et installation de la machine

- a) La machine doit être isolée du circuit de puissance avant tout réglage.
- b) Pour l'installation et la fixation des outils, il faut se référer aux recommandations du constructeur des outils.
- c) Pour s'assurer d'un usinage sûr et efficace, l'outillage utilisé doit être adapté aux matériaux à usiner. Les outils doivent être affûtés et installés correctement, avec des porte-outils équilibrés avec soin

4 Manutention des outils

Il faut prendre précautions lors de la manutention des outils, des supports d'outil doivent être utilisés le plus souvent possible.

5 Champs d'application

- a) La scie à format permet à l'utilisateur d'effectuer tous les travaux de sciage et uniquement dans le bois massif, panneaux à base de bois et les matières plastiques.
- b) L'usinage de matières métaux ferreux et non ferreux est strictement interdit, ainsi que toute modification faite sur machine afin de pouvoir faire d'autres travaux et utilisations que ceux d'écrit dans le chapitre de l'usage normal.
- c) La machine nécessite pour une utilisation sûre des connaissances et des compétences particulières, cette condition ne permet d'éviter des accidents, le plus souvent graves.

Il est recommandé d'utiliser systématiquement les dispositifs de protection montés sur la machine et de lire attentivement les conseil dans ce manuel.

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 raboteuse 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.
- écrasement des doigts.
- risque du fait de recul de la pièce.
- altération de santé du fait d'inhalation prolongée d'atmosphère anormalement chargée de particules, en particulier de chêne, hêtre
- 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 630 mm. La hauteur d'un couteau usé doit encore mesurer 20 mm au moins.

Déclaration des niveaux de bruit

Les valeurs données sont celles des niveaux d'émission, et non pas nécessairement des niveaux permettant 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.

INFORMATION BRUIT

- Mesures : selon norme ISO 7960
- Suivant annexe D

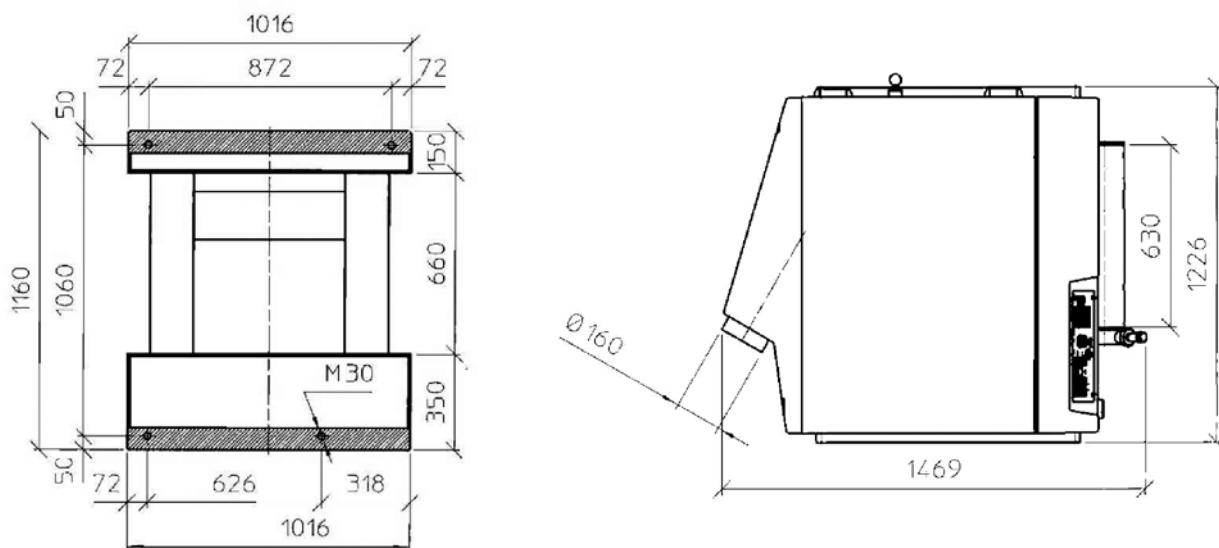
Post de travail en charge	Niveau de pression acoust. continu équivalent pondéré A dB (A)	Niveau puissance acoustique dB (A) (MW)	Valeur maxi. Pression acoust. instantanée pondérée C dB
Scier	83	97 (5)	< 130

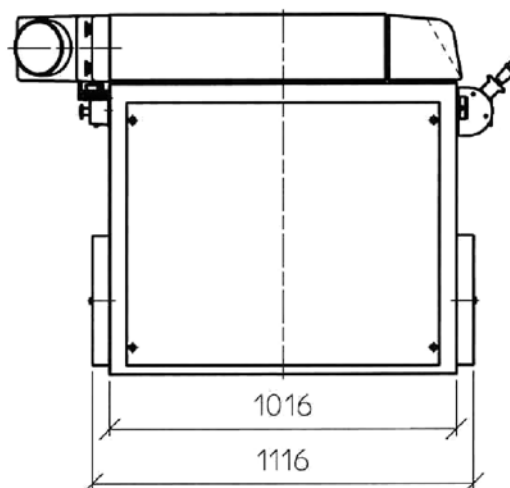
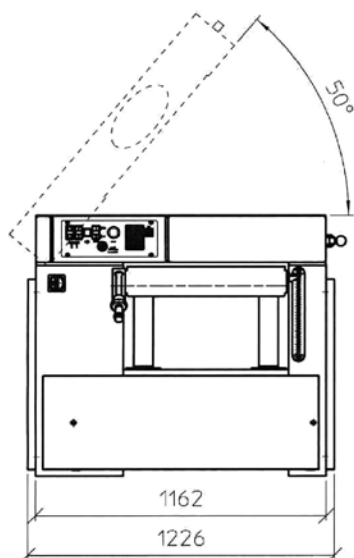
VALEURS D'ÉMISSION DE POUSSIÈRE

Les Machines de série NZ ont été examinées 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 limites TRK de 2 mg/m³ n'ont pas été dépassées.

Dimensions d'encombrement





Données techniques

Tension d'alimentation	V	400 / 230
Motorisation moteur principal standard	kW	5,5 option 7,5 et 11 kW
Moteur monte et baisse table	kW	0,55
Moteur entraînement du bois	kW	0,75
Poids	kg	950
Poids total machine en caisse	kg	1100
Dimensions caisse LxLxH	mm	1590x1340x1235
Diamètre arbre porte-outils	mm	120
Nombre de fers		4
Dimensions des fers	mm	630x30x3
Vitesse de rotation arbre porte-outils	T/min	5200
Prise de passe maximale	mm	8
Rouleau d'entrée cranté		1 dia 70 mm
Rouleau de sortie		2 dia 70 mm
Rouleau d'entrée sectionné		1 OPTION
Rouleaux de sortie néoprène		2 OPTION
Presseur anti-recul entrée et sortie	standard	
Porte-outil Tersa, fers réversibles	OPTION	
Dimensions table raboteuse	mm	630x1160
Passage raboteuse mm 300		
Avance du bois par variateur de fréquence	m/min	5 à 22 standard
Rouleaux anti-friction table raboteuse		1 ou 2 OPTION
Affichage digitale de la table		standard
Monte - baisse table raboteuse 2 vitesses		standard
Interrupteur de sécurité sur capot d'aspiration		standard
Embout d'aspiration	mm	160
Machine CE		standard
Transmission par 3 courroies trapézoïdales		standard
Transmission entraînement du bois par double chaînes et pignons		standard
Doubles roulements sur toutes les différents arbres et tendeurs chaînes		standard
Jauge magnétique de réglage des couteaux		standard
Extension de la table raboteuse		OPTION
Démarrage automatique 'étoile-triangle pour moteurs 7,5 et 11 kW		OPTION

Transport et mise en place (Fig.1-1.1)

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 enlevez les deux panneaux sur le côté de la machine. Mettez les crochets et les élingues de levage comme l'indique les dessins. 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

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 10.
- 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.1.1

Branchement au secteur (Fig.2 - 2.2)

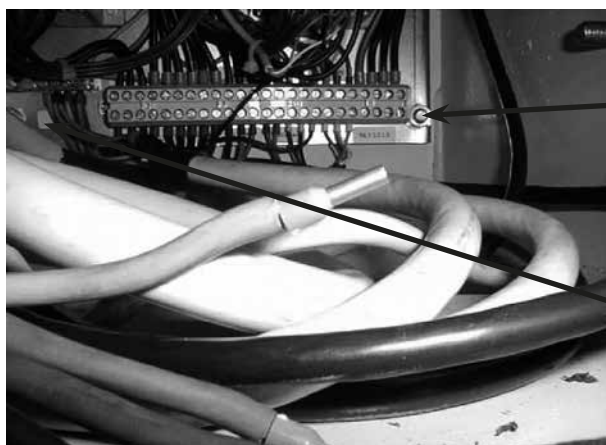
N'hésitez pas à faire appel à un électricien qualifié pour le branchement au réseau E.D.F.
Vérifiez si la tension du réseau est en correspondance avec les caractéristiques de la machine livrée.

- Démontez le panneau situé sur le côté de la machine et introduisez le câble dans la presse-toupe (fig.1).
- Raccordez les trois phases aux bornes marquées : L1, L2, L3 (fig.2.2)
- 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.2 bis) (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 pressetoupe (fig.2).

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.2



3 phases L, L2, L3
Neutre N

Terre

Fig.2.2

Mise en marche de la machine (Fig.3)

1. Tourner l'interrupteur général (Q1), qui est cadenassable, dans la position "1" pour la mise sous tension de la machine.
2. S'assurer que l'interrupteur de défreinage (S4.) 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 (S1). Le moteur démarre en "étoile-triangle automatique".
4. Pour le démarrage du moteur de l'avance du bois en rabotage, on doit appuyer le bouton du potentiomètre (POT), maintenant on a le choix entre 4 vitesses d'avance du bois : tourner le bouton du potentiomètre (POT) pour sélectionner la vitesse de l'avance du bois, sans interval de 5 à 22 mètres par minute.
5. Pour arrêter le moteur de l'avance du bois, appuyer le bouton du potentiomètre (POT).
6. Avec les coup-de-poings arrêt d'urgence (AU1 et AU2) 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 (S4) se trouve dans la position "défreinée" et que le témoin jaune (L1) est allumé.

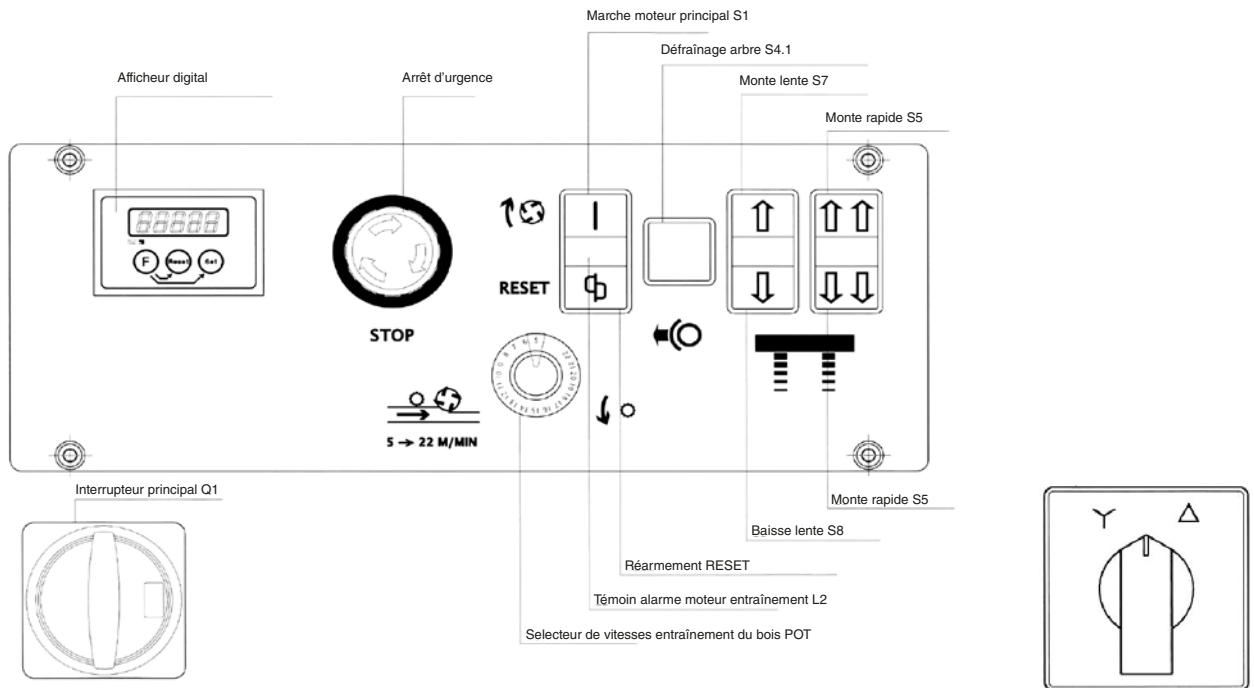


Fig.3

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.4)

Afin de pouvoir tourner l'arbre porte-outils librement à la main, poussez l'interrupteur de défreinage (fig.3,S4) 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 !

1. Extraire les couteaux usés après avoir desserré les boulons de serrage dans les contrefers.
2. 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.
3. Montez et réglez les couteaux nettoyés à l'aide du gabarit de réglage et d'ajustage fourni avec la machine
4. Serrez les boulons de serrage (1) avec la clef fournie à cet effet.
5. Vérifiez soigneusement le serrage des boulons des contre-fers et vérifiez le fonctionnement de la machine.



Gabarits de réglage magnétiques

Fig.4

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 la hauteur de rabotage (Fig.5)

La hauteur de rabotage est réglable en continu par moteur électrique en deux vitesses: rapide et lent, et la mesure voulue peut être lu à l'affichage digital à 1/10 mm près. Appuyez le bouton S5 pour la monte ou baisse rapide, le bouton S7 pour la monte ou baisse lente.

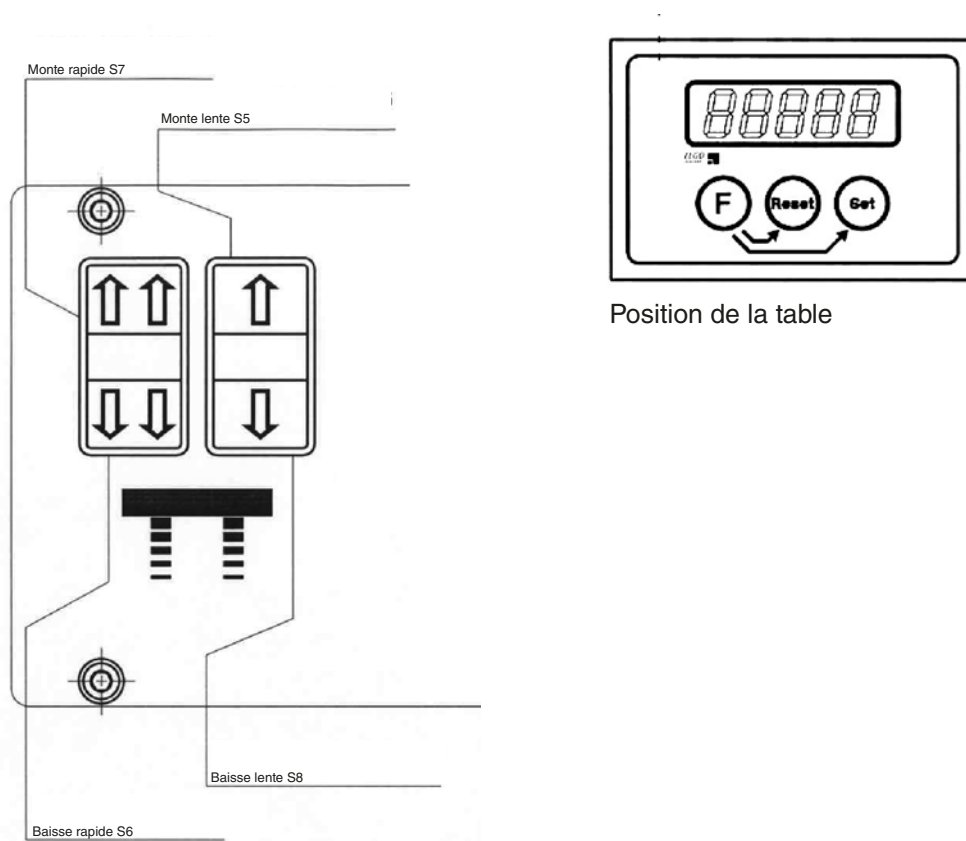


Fig.5

Calibrage de la lecture digitale ELGO (Fig.6)

A chaque fois qu'on change les fers dégauf, 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 l'afficheur afin de changer les valeurs affichées.

Maintenant l'afficheur change les données par 3 vitesses:

- Vitesse 1: à 1 Hz pour 10 sec.
- Vitesse 2: à 10 Hz pour 10 sec.
- Vitesse 3: à 1000 Hz pour la durée que les touches F et SET sont poussés

Quand on arrive presque à la valeur qu'on veut introduire, on doit lâcher les deux touches, 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 300 mm.

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.
- Le basculement du carter de protection aspiration est contrôlée par un fin de course.
- Dès qu'on bascule le carter protection, la machine déclenche automatiquement.
- On peut démarrer la machine uniquement avec le carter protection-aspiration en position recouvrant l'arbre porte-outils.

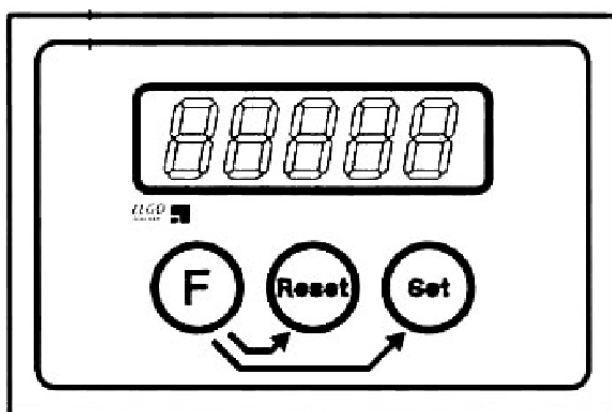


Fig.6

Entraînement du bois en rabotage (Fig.7)

La machine est équipée d'un moteur et variateur de fréquence, afin d'obtenir une vitesses d'avance du bois de 5 à 22 m/min. Les rouleaux d'entraînement entrent en service lorsque l'on pousse le bouton du potentiomètre de l'avance du bois (fig.6). Le choix de la vitesse d'entraînement se fait par tourner le sélecteur/potentiomètre (POT), et sans intervalle ou arrêt on passe de 5 à 22 mètres par minute. En cas de surcharge, il y a lieu de mettre hors service le plus vite possible les rouleaux d'entraînement en poussant le bouton du potentiomètre (POT) et le moteur de la raboteuse par le coup de poing d'arrêt d'urgence (fig.3,AU1). 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 linguets anti-recul retombent de leur propre poids. Si ce n'est pas le cas, veuillez nettoyer les linguets avec une brosse métallique afin d'éliminer et enlever des dépôts de résin éventuelles sur les linguets ou l'arbre porte-linguets.

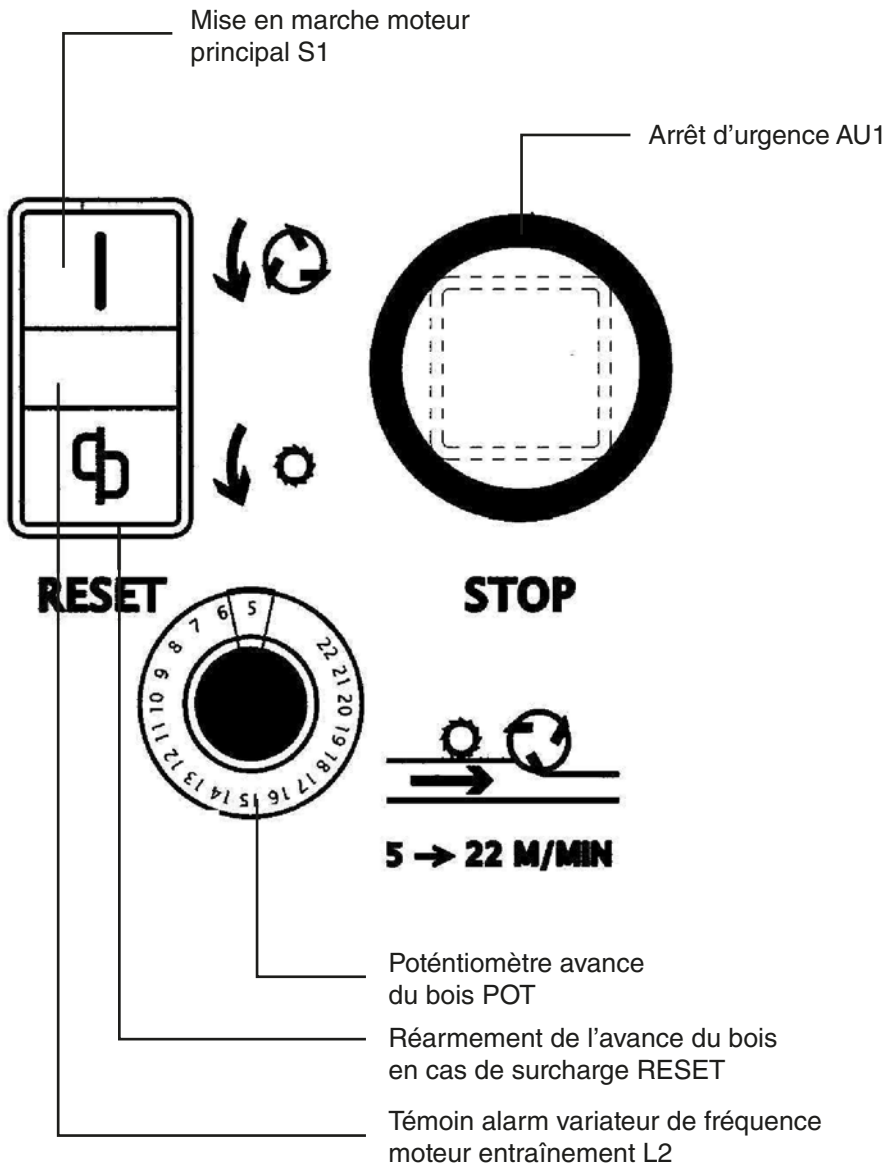


Fig.7

Option rouleaux anti-friction dans la table (Fig.8)



Fig.8

De rollen in de vandiktetafel kunnen eenvoudig op-en neergeklapt worden door middel van de hendel, gewoon de hendel naar achter trekken en naar boven of beneden klappen zoals het pictogram aangeeft.

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.9)

Les courroies de l'entraînement de l'arbre porte-outils de la raboteuse peuvent être tendues de la façon suivante. Desserrez les 3 boulons de fixation du moteur et tournez le boulon tendeur afin de tendre les courroies d'entraînement d'arbre. Type de courroie SPA 1750.

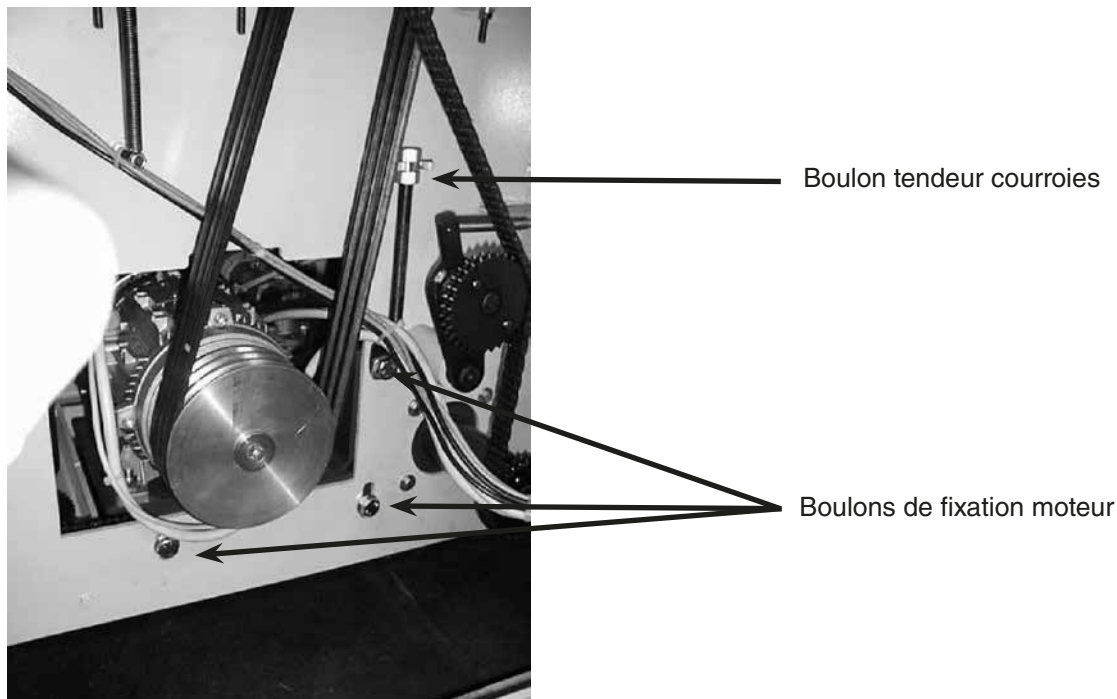


Fig.9

Tension des chaînes d'entraînement (Fig.10)

Les chaînes d'entraînement sont pourvues de tendeurs et ne doivent 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.

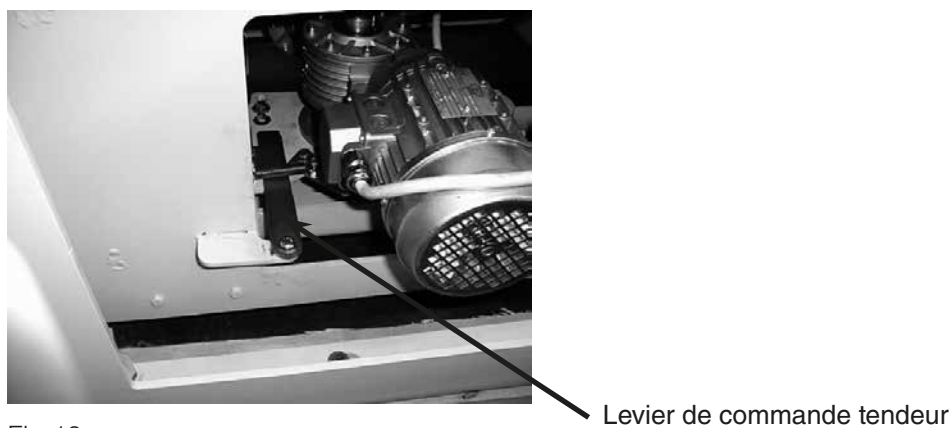


Fig.10

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'une 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")

Nomenclature des pièces électriques

Q1	Interrupteur principal
F1/F2/F3	Fusibles principal 40 Amp AM
F11/F12	Fusible transfo primaire 1 Amp AM
T1	Transformateur 230V/24V 200VA
F13	Fusible transfo secondaire 6A GI, (rapide)
eb1	Protection thermique 12,5A interne variateur fréquence FRQ2
AU1	Arrêt d'urgence bâti
CAPOT	Interrupteur de sécurité ouverture capot
AU2	Arrêt d'urgence panneau de commande
S1	Interrupteur "start moteur principal"
S4.1	Interrupteur de défraînage moteur principal
L1	Lampe témoin de défraînage moteur principal
S4	Interrupteur de défraînage moteur principal
S5	Interrupteur montée table "rapide"
S6	Interrupteur baisse table "rapide"
S7	Interrupteur montée table "lente"
S8	Interrupteur baisse table "lente"
T	Temporisateur étoile triangle automatique
KM1	Contacteur magnétique "ligne"
KM2	Contacteur magnétique "triangle"
KM3	Contacteur magnétique "étoile"
F9/F10	Fusibles 6Amp AM variateur de fréquence FRQ2
L2	Lampe témoin alarm de variateur de fréquence FRQ2
POT	Potentiomètre 10K Ω vitesse d'entraînement du bois 1 Watt
RESET	Réarmement en cas de surcharge du moteur d'entraînement du bois
F4/F5/F6	Fusibles moteur principal 25Amp AM
YB1	Frein moteur principal (moteur-frein)
F14	Fusible 2Amp AM frein moteur
F7/F8	Fusible 6Amp AM variateur de fréquence FRQ1 du moteur montebaisse table raboteuse
M1	Moteur principal 400/690 Volt 7,5 kW (option 11 kW)
M2	Moteur monte-baisse table raboteuse 230/400 Volt 0,55 kW
M3	Moteur avance du bois 230/400 Volt 0,75 kW
Elgo Z20	Lecture digitale de la mise à épaisseur

Contents

General informations	38
Safety instructions	39
Danger list	39
Operating instructions	40
Normal and prohibited use	41
Explanation of accoustic levels	42
General dimensions of the machine	42
Technical data and 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 instructions for the thicknesser	48
Adjusting the depth of cut on the thicknesser	48
Calibration of the digital read out	49
Thicknesser feed	50
Maintenance	51
Change and tensionning of the belts	52
Tensionning of the drive chains	52
Problems and trouble shooting	53
Electrical components spares list	54
Wiring diagrams	73

ROBLAND BVBA
Kolvestraat 44
8000 Brugge – Belgium
Tel: +32 50 458 925
Fax: +32 50 458 927
<http://www.robland.com>

Decalaration of Conformity CE

Geachte Klant - Sehr Geehrter Kunde - Dear Customer - Cher Client,
Gelieve hieronder onze CE-homologatienummer te willen vinden voor onze machines
Bitte finden Sie anbei unsere CE-Homologationsnummern für unsere Maschinen
Please find herewith our CE-homologation numbers for our machines
Nous prions de trouver ci-après nos numéros d'homologation CE pour nos machines

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

NV WERKHUIZEN LANDUYT
Kolvestraat 44
8000 BRUGGE - BELGIE

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

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


Machine Directive CE 98/37/EEC amended by 98/79/EEC Directive
2006/95/EC Low Tension CE Directive
EMC89/336/EEC Directive amended by Directive 93/68/EEC
In production and manufacturing the machines, the following standards are observed:
EN 12100- Part 1 and Part 2 / EN 294 / EN349 /EN 418 /EN 60204 Part 1 / EN 861

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:

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

D 630
Z10-167-142-A

Brugge 05/11/2010

Yves Damman


Important instructions when ordering spare parts

Always mention the following items on your order:

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

Attention

Working with woodworking machines can be extremely dangerous if the safety instructions are not followed. It is recommended you systematically use the safety equipment installed on the machine.

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.
- 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 we recommend you wear ear protection when working with the machine.

Danger list

This list was based on parts 1 and 2 of EN 292 and annexe A of part 2.

Operating instructions

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

1 Training of machine users

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

In particular:

- a) the risks involved in working with the machine;
- b) the operating principles, the correct usage and adjustment of the machine;
- c) the correct choice of the tools for each operation;
- d) the safe handling of parts to be processed;
- e) the position of the hands in relation to the sawblade;
- f) storing the workpieces safely before and after sawing them.

2 Stability

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

3 Adjustment and installation

- a) Disconnect the machine from the power supply before every adjustment.
- b) The recommendations of the manufacturer must be followed when adjusting and installing the tools.
- c) The tools must be suited to the material being cut to assure safe and efficient sawing. The tools must be correctly sharpened and installed.

4 Handling of tools

In order to avoid severe cuts, safety measures must be taken when handling the sawblades.

Normal and prohibited use

The panelsaw 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 or non-ferrous metals, work different from that stated below is prohibited.

- Ripping with the parallel saw fence with/without the sawblade tilted and the fence upright or in the low position.
- Right-angled or mitre cuts with the 90° fence mounted to the sliding table with tilted or vertical 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 panelsaw :

- submerged cuts by removing the riving knife and/or 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.

REMAINING RISKS

Main risks on the panelsaw are :

- unintentional contact of the hand with the running sawblade;
- workpiece kickback
- tipping of the workpiece due to insufficient support.

NOISE REDUCTION

Main risks on the panelsaw are :

- 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.

Explanation of acoustic levels

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

Although there is a link between the emission values and the exposition 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
- as per annexe D

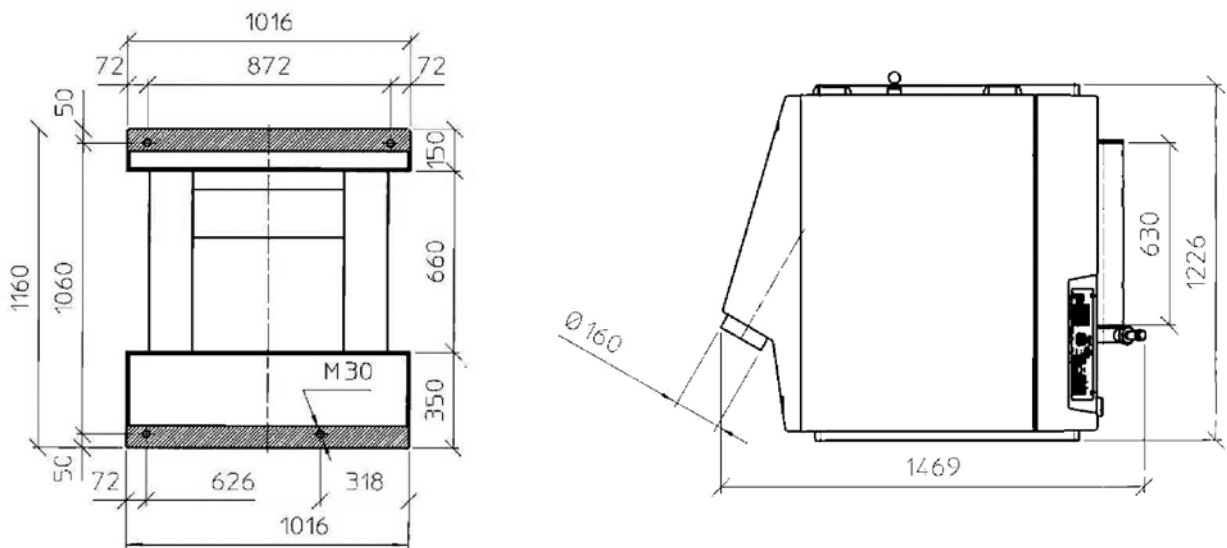
Workpost under load	Level continuous acoustic pressure as per index A dB (A)	Level acoustic power dB (A) (MW)	Max. value accoust. pressure as per index C (instantaneous) dB
Saw	83	97 (5)	< 130

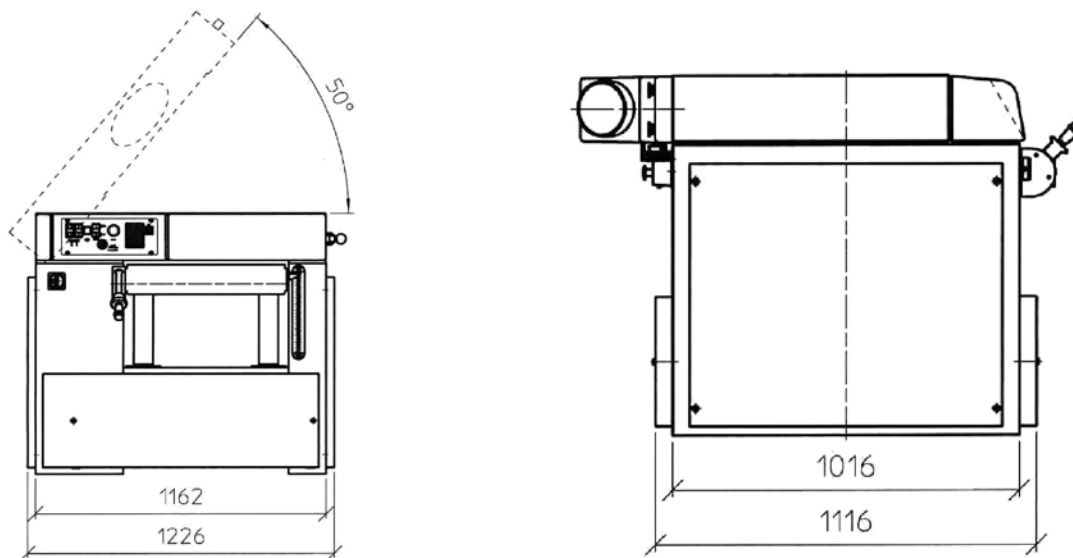
The dust emission examination was carried out by the following approved body :
 Prüfinstitut für Holzstaubmessungen
 Institut für Werkzeugmaschinen
 Universität Stuttgart - Germany

Measurements as per DIN 33 893 (GS-HO-05)

Measurement values show that the TRK-value of 2 mg/m³ has not been exceeded.
 Notification number and date : 08.03.1996/FPH-AZ : 029/95

General dimensions





Technical Specifications

Voltage	V	400 / 230
Motor power	kW	5,5 option 7,5 and 11
Motor power up and down table	kW	0,55
Motor power feeding	kW	0,75
Weight	kg	950
Total weight machine crated	kg	1100
Dimensions machine crate LxWxH	mm	1590x1340x1235
Diameter cutter block	mm	120
Knives		4
Dimensions knives	mm	630x30x3
Cutter block speed	RPM	5200
Maximum chip removal single pass	mm	8
Serrated infeed roller		1, diameter 70 mm
Outfeed rollers		2, diameter 70 mm
Sectional infeed roller		1 OPTION
Rubber rollers		2 OPTION
Chip breakers and pressures (hold down) on both in-and outfeed		standard
TERSA cutter block, reversible knives		OPTION
Dimensions thicknesser table	mm	630x1160
Thicknesser capacity	mm	300
Variable feeding speed by frequently variator m/min		from 5 to 22 m/min.
Friction reduction rolls in the thicknesser table		standard
Digital read-out thicknesser		1 or 2 OPTION
Rise and fall thicknesser table 2 speeds slow/fast		standard
Safety micro switch on hood		standard
Dust suction outlet	mm	160
Machine CE		standard
3 V-belt main motor drive system		standard
Double drive chains and sprockets on all arbors and chain tensioners		standard
Double bearings on main cutter block, and in-and outfeed rollers		standard
Magnetic knife setter		standard
Thicknesser table extension, with automatic height drive system		OPTION
Automatic "Star-Delta" starter for 7,5 kW and 11 kW motor		OPTION

Transportation of the machine (Fig.1-1.1)

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 1.1. 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.1.1

Electrical connections (Fig.2 - 2.2)

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.

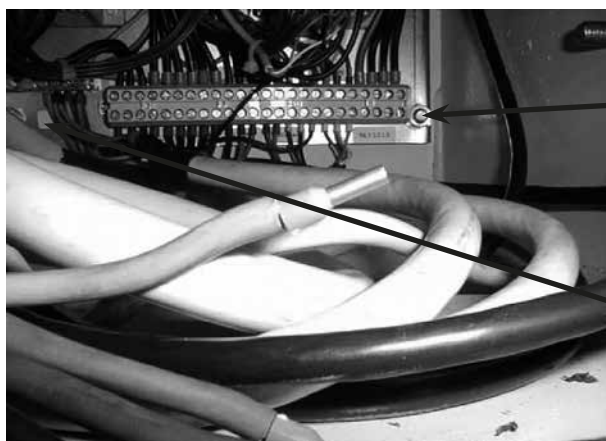
- Check that the mains voltage of your machine corresponds with the voltage in your workshop.
- Open the electrical connection box at the side of the machine (fig, 2).
- Connect the three phases to the terminals marked L1, L2, L3 (fig,2 bis).
- The neutral conductor (blue) it is to be connected to the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



3 phases L1, L2, L3
Neutral N

Earth

Fig.2.2

Starting up the machine (Fig.3)

Turn the main switch (Q1) to position “1” in order to put the machine under tension. To start up the motor push set the ‘Star-Delta’ switch in the ‘Star’ position and push the button S1, after about 8 sec. turn the switch to the ‘Delta’ position. For the optional Auto-Star-Delta’ push the start button (S1), the motor starts-up automatically in Star-Delta. By pushing the stop button (AU1) 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 button (POT) of the potentiometer, and by turning the same button the feeding speed can be chosen from 5 to 22 meters per minute.

To stop the feeding motor, push the same button (POT). All motors are stopped automatically when the emergency stop button (AU1) is used; Make sure the brake release switch (S4.1) is set at position O and the warning light inside 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.

WARNING:

All fuses can be found inside the electrical cabinet, and each time this cabinet is opened the machine must be disconnected from the main power supply.

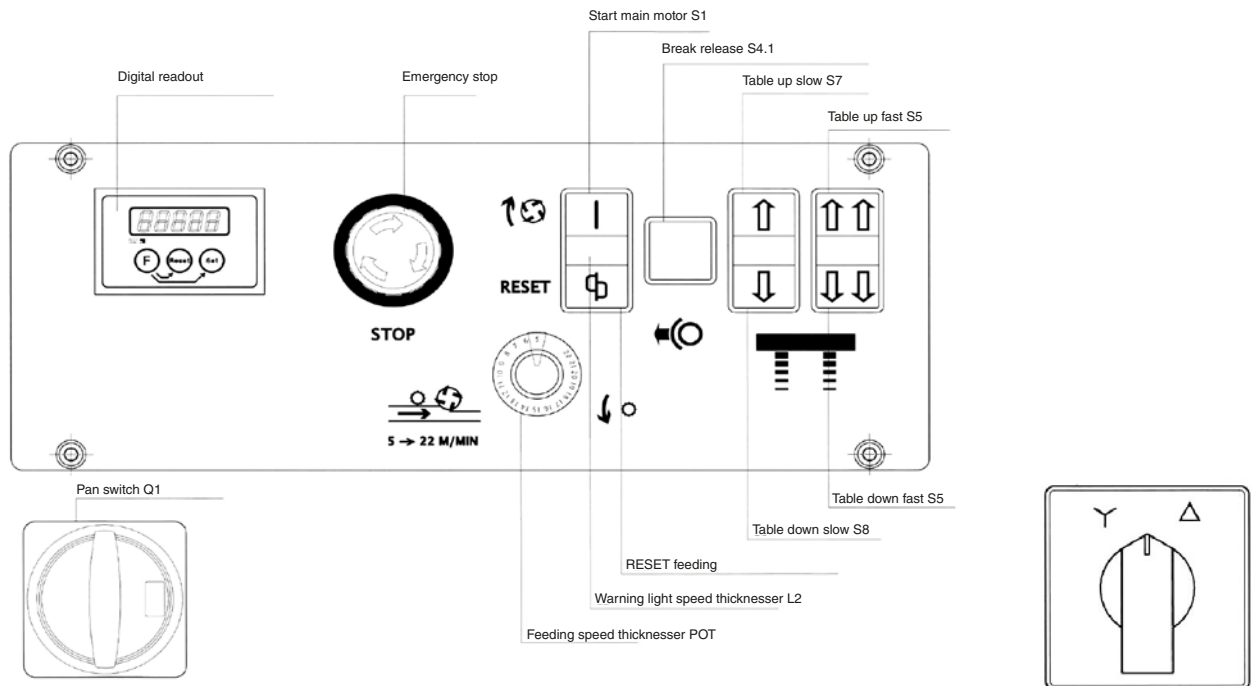


Fig.3

Standard manual 'Star-Delta'

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 need 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.4)

In order to turn the planer arbor by hand, push the brake release switch (fig.3, S4.1) the warning light L1 will light. Now the dust-safety hood can be opened by pulling the handle situated at the side of the hood.

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 jib strips 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, and then push the brake release switch (fig.3,S4.1) the warning light L1 must dim.



Magnetic knife setter jigs

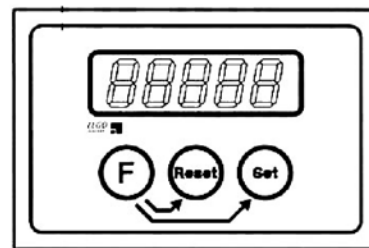
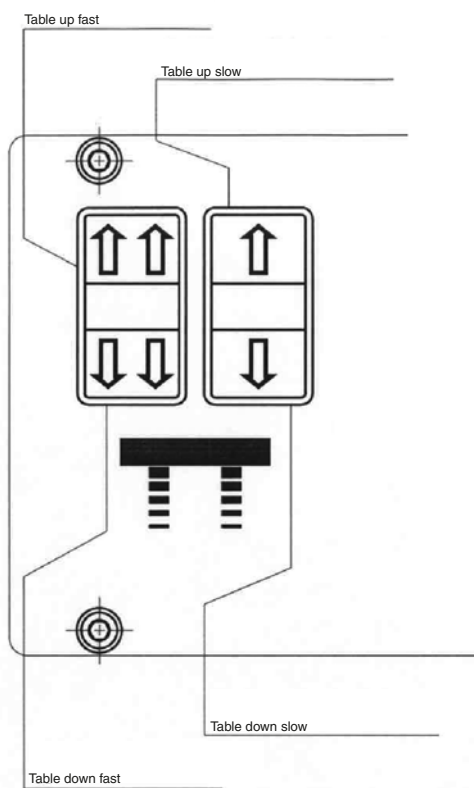
Fig.4

Safety measures on the thicknesser

- 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.
- Always make sure that all safety devices are fitted to the machine and that the machine is connected to a dust extraction system.
- Always wear suitable clothing, loose or torn clothes are very dangerous.
- Keep children away from the machine and out of the workshop.
- To avoid damaging your hearing we recommend to wear ear protection, when working with the machine.
- The height of a planer knife must be 20 mm minimum!

Adjusting the depth of cut on the thicknesser (Fig.5)

The raise and fall of the thicknesser table is motor driven at 2 speeds up-and down by pushing the switch S5 for the rise and fall at fast speed, the button S7 for the slow speed rise and fall. The position of the thicknesser table can be set at 1/10 mm



Position of the table

Fig.5

Calibration of the digital read out (Fig.6)

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

IMPORTANT

Before starting to work on the thicknesser always ensure that the anti-kickback protection 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 thicknesser table is well cleaned, since a smooth table surface is essential for good operation of the thicknesser.

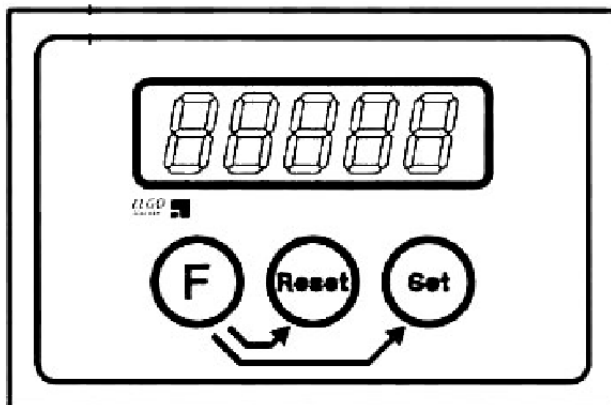


Fig.6

Thicknesser feed (Fig.7)

The machine is equipped with a frequency variator thus enabling an feeding speed of 5 to 22 m/min. The feeding motor is started-up by pushing the button of the potentiometer POT, and by turning the same button a feeding speed can be selected between 5 and 22 meter per minute, changing over from one speed to an other can be done without having to stop the feeding motor. In case of overloading of the feeding mechanism the feeding motor must be disengaged immediately by pushing the button of the potentiometer POT and the main cutterblock motor by pushing the emergency stop button (fig. 3, AU1) on the switch panel. After reducing the depth of cut on the thicknesser, the motor can be started up again.

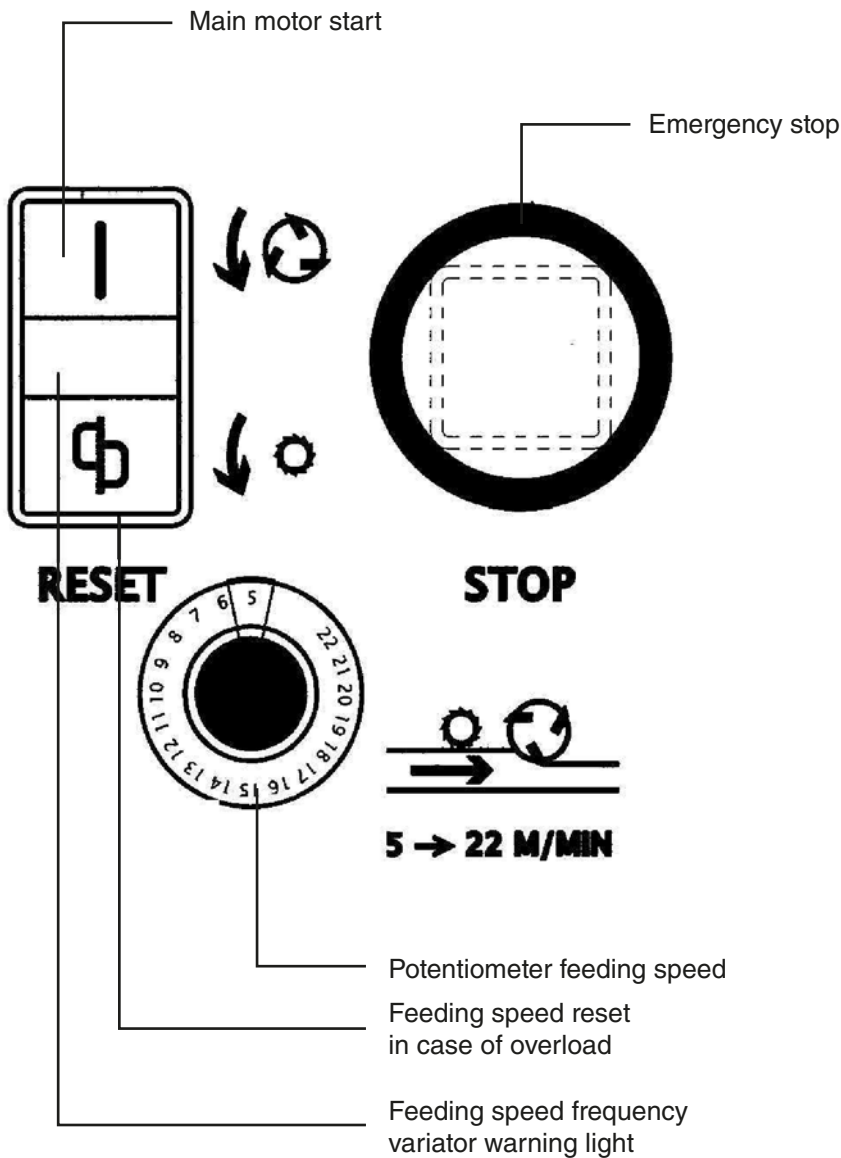


Fig.7

Optional thicknesser table rolls (Fig.8)



Fig.8

As an option the machine can be equipped with 1 or 2 rolls in the table. In order to lower the rolls under the table simply pull the handle and lower, as indicated on the pictogram.

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)

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!

After removing the front, back, and side 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 on a monthly base using a thin oil.

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.

Change and tensioning of the belts (Fig.9)

The belts of the main motor can be tensioned as follows: Unlock the 3 bolts which holds the motor support bracket onto the frame and wind the belt spanner bolt up or down in order to tension the belts. After belt tensioning is done, lock again the 3 bolts. The drive belts are of the type: SPA 1750.

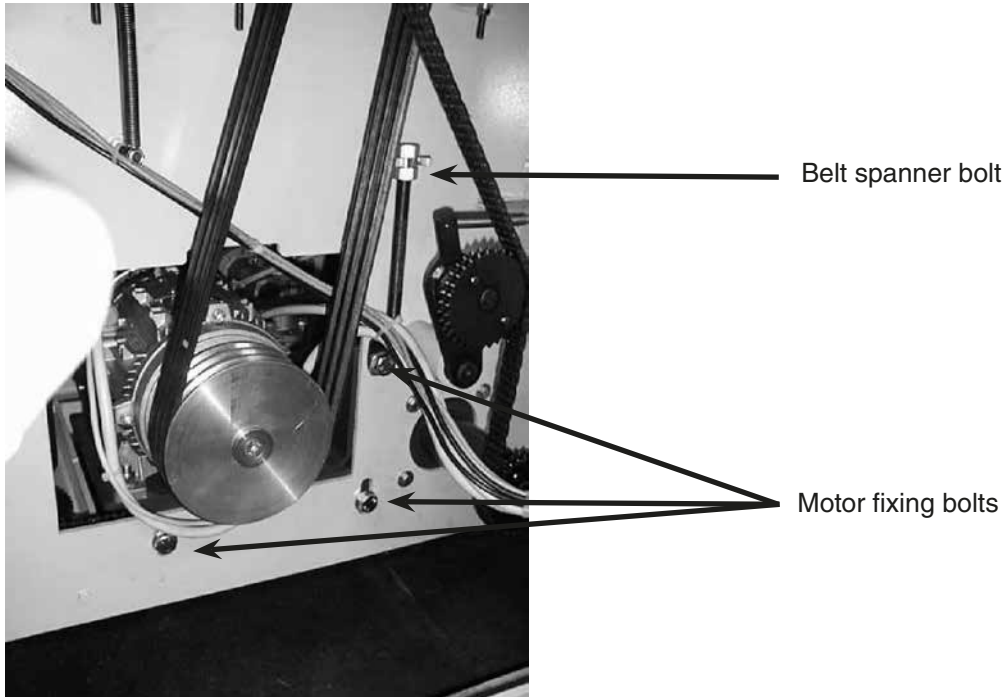


Fig.9

Tensioning the drive chain (Fig.10)

The drive chains need no tensioning since the tension is always assured by an idle 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!

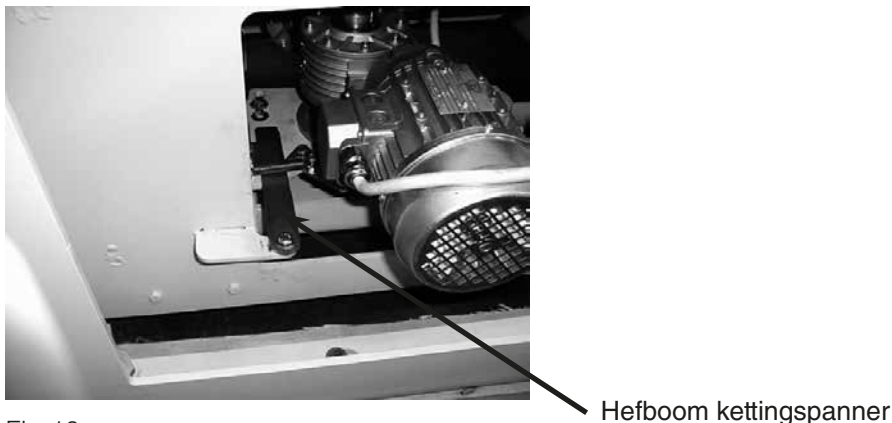


Fig.10

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 components spares list

<u>Symbol</u>	<u>Description</u>
Q1	Main switch
F1/F2/F3	Fuses 40 Amp AM
F11/F12	Fuses transformer primary 1 Amp AM
T1	Transformer 230V/24V 200VA
F13	Fuse transformer secondary 6A GI, (fast)
eb1	Thermal overload 12,5A
AU1	Emergency stop frame
CAPOT	Safety switch dust hood
AU2	Safety switch on switch panel
S1	Start main motor
S4.1	Brake release switch brake main motor
L1	Brake release warning light
S4	Brake release switch brake main motor
S5	Switch table up 'fast'
S6	Switch table down 'fast'
S7	Switch table up 'slow'
S8	Switch table down 'slow'
T	Timer relay automatic 'star-delta'
KM1	Magnetic starter 'line'
KM2	Magnetic starter 'delta'
KM3	Magnetic starter 'star'
F9/F10	Fuses 6 Amp AM frequency variator FRQ2
L2	Warning light frequency variator overload FRQ2
POT	Potentiometer 10K Ω feeding speed 1 Watt
RESET	Overload reset feeding motor
F4/F5/F6	Main motor fuses
YB1	Brake main motor
F14	Fuse 2Amp AM brake main motor
F7/F8	Fuse 6Amp AM frequency variator FRQ1 motor table up-down
M1	Main motor 5,5 kW (option 7,5 and 11 kW)
M2	Motor table up-down 0,55 kW
M3	Motor feeding of the wood 0,75 kW
Elgo	Z20 Digital read out table position

Inhaltsverzeichnis

Einleitung - Wichtige Hinweise	56
Sicherheitsvorschriften	57
Gefahrenliste	57
Gebrauchsanweisung	58
Vorgesehene Arbeitstechniken	59
Verbotene Arbeitstechniken	59
Lärm und Staub-Emissionswerte	60
Allgemeine Abmessungen	60
Technische Daten	61
Transport und Inbetriebnahme	62
Anschluss an die Hausleitung	63
Starten der Maschine	64
Absaugung	65
Wechseln und Einstellen der Messer	65
Einstellung der Durchlaßhöhe beim Dickenhobeln	66
Nullung, Digital Ablesung	67
Vorschub Einstellung	68
Rollen im Dickentisch (Option)	69
Wartung und Pflege der Maschine	69
Wechseln und Spannen des Riemens	70
Spannen der Kettes	70
Fehlersuche und Behebung	71
Namenliste elektrischer Teile	72
Schaltpläne	73
Bauzeichnungen	77

ROBLAND BVBA
Kolvestraat 44
8000 Brugge – Belgium
Tel: +32 50 458 925
Fax: +32 50 458 927
<http://www.robland.com>

Decalaration of Conformity CE

Geachte Klant - Sehr Geehrter Kunde - Dear Customer - Cher Client,
Gelieve hieronder onze CE-homologatienummer te willen vinden voor onze machines
Bitte finden Sie anbei unsere CE-Homologationsnummern für unsere Maschinen
Please find herewith our CE-homologation numbers for our machines
Nous prions de trouver ci-après nos numéros d'homologation CE pour nos machines

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

NV WERKHUIZEN LANDUYT
Kolvestraat 44
8000 BRUGGE - BELGIE

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

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


Machine Directive CE 98/37/EEC amended by 98/79/EEC Directive
2006/95/EC Low Tension CE Directive
EMC89/336/EEC Directive amended by Directive 93/68/EEC
In production and manufacturing the machines, the following standards are observed:
EN 12100- Part 1 and Part 2 / EN 294 / EN349 /EN 418 /EN 60204 Part 1 / EN 861

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:

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

D 630
Z10-167-142-A

Brugge 05/11/2010

Yves Damman


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.
 - Die Maschine ist für "380 Volt" Betriebsspannung eingerichtet.
 - Vor der Inbetriebnahme müssen alle Sicherheitsvorrichtungen ordnungsvoll montiert sein.
-

Sicherheitsvorschriften

Arbeiten mit Holzbearbeitungsmaschinen ist sehr angenehm und wird Ihnen viel Freude bereiten. Die Bedienung der Maschine erfordert ständige Aufmerksamkeit und Umsicht. Achten Sie deswegen immer, für Ihrer eigenen Sicherheit, auf die Vorschriften, die in diesem Kapitel zusammengefasst sind.

- Diese Maschine ist nur risikofrei zu bedienen, wenn die Gebrauchsanweisungen und die Sicherheitsvorschriften genau beachtet werden.
 - Es ist unbedingt notwendig die Betriebsanleitung aufmerksam zu lesen, damit Sie auf dem Laufenden sind mit der Arbeitsweise und Beschränkungen der Maschine.
 - Sorge immer dafür, dass alle Schutzvorrichtungen auf der Maschine montiert sind, und dass die Maschine an eine Absauganlage für Späne angeschlossen ist. Sorge auch dafür, dass es genügend Platz um die Maschine herum gibt und dass die Werkstatt genügend beleuchtet ist.
 - Beim Werkzeugwechsel oder bei der Wartung der Maschine, soll diese immer vom Netz abgekuppelt werden.
 - Messer und Werkzeuge, die nicht gut scharf sind, oder in schlechtem Zustand, senken nicht nur die Qualität der Arbeit, sondern erhöhen zugleich das Risiko auf Unfälle.
 - Trage immer angepasste Kleidung, lose oder zerrissene Kleidung ist sehr gefährlich.
 - Halte immer Kinder von der Maschine fern.
 - Bei längerem Gebrauch der Maschine werden immer Ohrenschützer empfohlen.
-

Gefahrenliste

Diese Liste stützt sich auf die Teile 1 und 2 der EN 292 und auf Beilage A des zweiten Teils.

Gebrauchsanweisung

Die folgenden Empfehlungen für eine sichere Arbeitsweise werden als Beispiel gegeben, als Ergänzung bei alle Information, die für diese Maschine typisch ist und notwendig für einen risikofreien Gebrauch.

- Anhand der Art der zu erledigenden Arbeit müssen die Sicherheitsgeräte verwendet werden.
- Der Gebraucher soll jedoch der Betriebsanleitung sehr genau nachkommen, so dass Unfälle vermieden werden können.

1 Ausbildung der Bediener der Maschine

Es ist unbedingt notwendig, dass die Bediener der Maschine eine gediegene Ausbildung bekommen, was die Bedienung, die Feinabstimmung und die Arbeitsweise der Maschine betrifft.

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, der Säge gegenüber und die sichere Aufbewahrung der Werkstücke vor und nach der Bearbeitung.

2 Stabilität

Um die Maschine auf eine sichere Weise gebrauchen zu können ist es unbedingt notwendig, dass sie stabil und fest auf dem Boden oder einer anderen Grundlage steht.

3 Feinabstimmung und Installation der Maschine

- a) Für jede Abstimmung soll die Maschine vom Netz abgekuppelt werden.
- b) Bei der Installation und der Feinabstimmung der Werkzeuge sollen die Empfehlungen des Werkzeugfabrikantes genau befolgt werden.
- c) Um einen sicheren und effektiven Gebrauch zu garantieren, soll das Werkzeug an das zu bearbeitende Material angepasst werden.
Die Arbeitsgeräte sollen korrekt geschliffen und installiert werden, mit sorgfältig ausbalancierten Werkzeughaltern.

4 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 jeglichen anderen Materialien ist nicht erlaubt. Die Maschine darf nur unter Verwendung der für die verschiedenen Arbeitsgänge vorgesehene 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 maschinenseitigen Anschlussstelle eine Luftgeschwindigkeit von mindestens 20 m/s erreicht wird, verwendet werden.

Es dürfen nur Werkzeuge verwendet werden die den jeweils gültigen länderspezifischen Vorschriften von Seiten der Arbeitsinspektorate und Berufsgenossenschaften oder Versicherungsanstalten entsprechen.

Vorgesehene Arbeitstechniken

Die Formatkreissäge ist für folgende Arbeitsgänge vorgesehen :

- Formatschnitte
- Besäumschnitte
- Längsschnitte
- Querschnitte
- Gehrungsschnitte
- Zapf- und Schlitzarbeiten

Alle anderen Arbeitsgänge sind auf der Formatkreissäge nicht vorgesehen und deshalb auch nicht erlaubt.

Verbotene Arbeitstechniken

Folgende Arbeitsgänge sind auf der Formatkreissäge nicht erlaubt :

- Durchführen von verdeckten Schnitten durch Demontage der am Spaltkeil befestigten Schutzhaube, oder ohne die Verwendung eines Spaltkeiles.
- Jegliche Art von Schnitten ohne die Verwendung des Kreissäge
- Anschlages, des 90° Anschlages oder des Schiebetisches.
- Schneiden von grossen Werkstücken die die Kapazität der Maschine überschreiten.

Lärm und Staub Emissionswerte

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

MESSWERTE

- measurements : as per ISO norm 7960
- as per annexe D

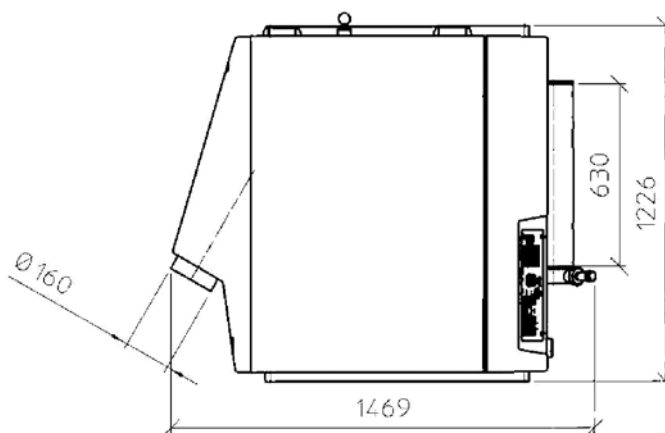
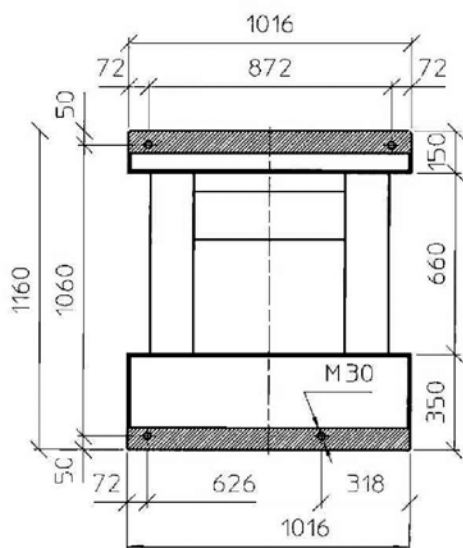
	Schalldruck	Schalleistung
Sägen	86 dB (A)	97 dB (A) (5)

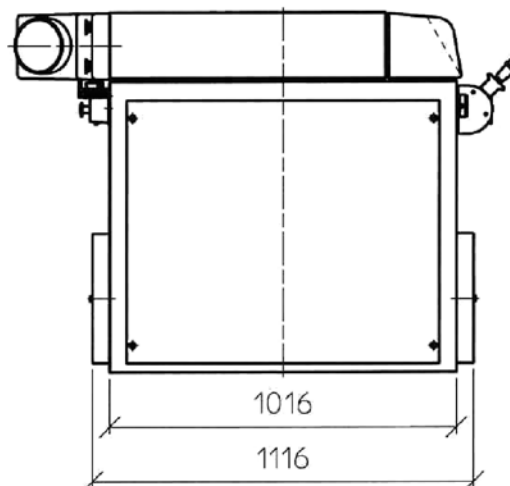
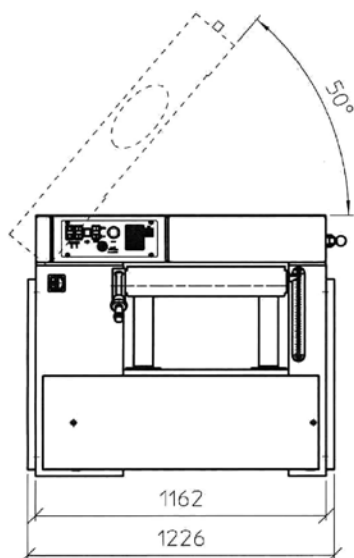
Der Höchstwert von 130 dB (A) wurde in keinen Fall überschritten.

Die Maschine ist staubtechnisch laut DIN 33 893 und BG-Grundsätze für die Prüfung der Staubemission (arbeitsplatzbezogene Staubkonzentration) von Holzbearbeitungsmaschinen (GS-HO-05) gemessen worden.

Die ermittelten Messwerte zeigen dass der TRK-Wert von 2 mg/m³ sicher unterschritten wurde.

Allgemeine Abmessungen





Technische Daten

Betriebsspannung	V	400 / 230
Motorstärke Standard	kW	5,5 Option 7,5 und 11
Motorstärke Tisch-hub	kW	0,55
Motorstärke Vorschub	kW	0,75
Gewicht	kg	950
Gewicht Maschine verpackt	kg	1100
Abmessungen Maschinenkiste LxBxH	mm	1590x1340x1235
Durchmesser Hobelwelle	mm	120
Messer	Stück	4
Abmessungen Messer	mm	630x30x3
Drehzahl Hobelwelle	U/min.	5200
Maximale Spanabnahme	mm	8
Einzugswalze gerillt		1 Durchmesser 70 mm
Auszugswalze glatt		2 Durchmesser 70 mm
Gliedereinzugswalze 1		OPTION
Neopreen Auszugswalzen 2		OPTION
Druckbalken auf Ein- und Auszugsseite		Standard
Tersa-Wendemesser-Hobelwelle		OPTION
Abmessungen Tisch	mm	630x1160
Durchlass Dickenhobel mm 300		
Stufenloser Vorschub mit Frequenzregler	m/min	5 bis 22 Standard
Dickentischwalzen einstellbar		1 oder 2 OPTION
Digitale Tisch-Positionsanzeige		Standard
Höhenverstellung des Dickentisches mit 2 Geschwindigkeiten		Standard
Sicherheitsschalter Absaughaube		Standard
Absaugstutzen mm 160		
Maschine CE Ausführung		Standard
Automatischer "Stern-Dreieck"Anlauf für 7,5 und 11 kW motor		OPTION
Antrieb Hobelwelle über 3 Zahnriemen		Standard
Antrieb Vorschubwalzen über Doppelkette		Standard
Hobelwelle, Vorschubwalzen und Kettenspanner doppelt gelagert		Standard
Hobelmesser - Einstellehre		Standard
Tischverlängerung mit automatischem Höhenantrieb		OPTION

Transport und Inbetriebnahme (Fig.1-1.1)

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 (Abb 1.A) 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.



Fig.1



Fig.1.1

Anschluss an die Hausleitung (Fig.2 - 2.2)

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 bei 230 V Drehstrom
 Vorsicherungsstärke : 25 Amp bei 7,5 kW 400 V, 40 Amp. bei 11 kW 400 V
 40 Amp. bei 7,5 kW 230 V, 63 Amp. bei 11 kW 230 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.



Fig.2

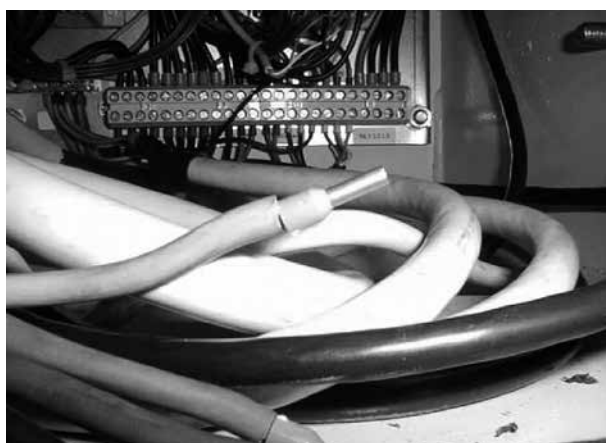


Fig.2.2

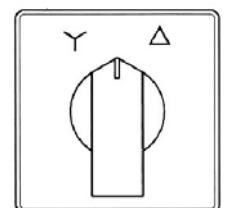
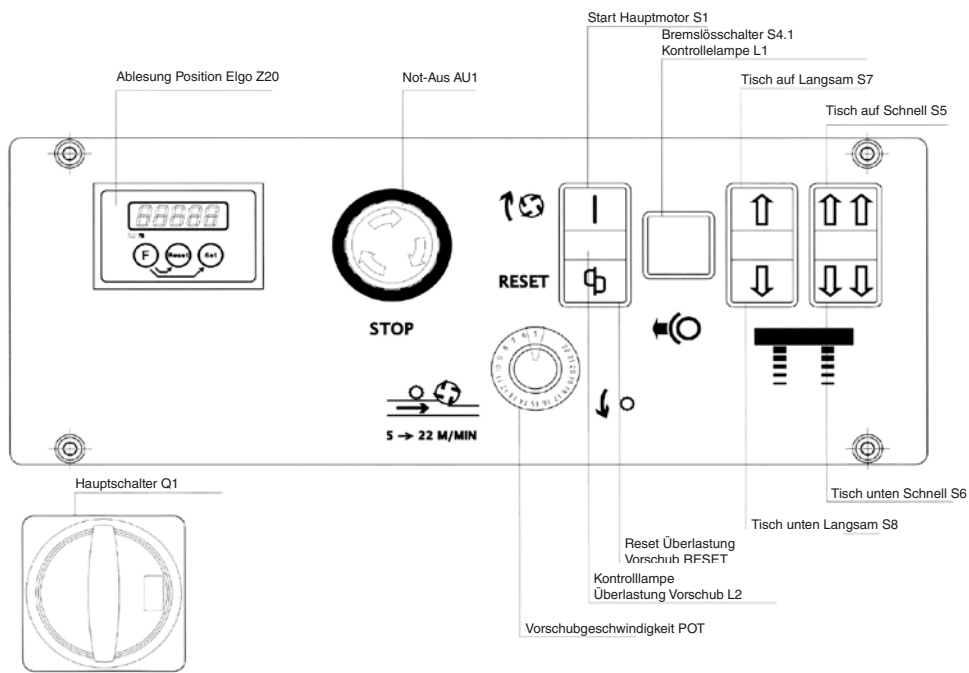
Starten der Maschine (Fig.3)

Zuerst den Hauptschalter (Q1) auf Pos.1 stellen, danach überprüfen ob der Bremslöschschalter (S4) nicht eingedrückt ist. Die Kontrolllampe (L1) 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 (S1) eingeschaltet werden. Zum Ausschalten des Hauptmotors Stoptaste (AU1) drücken. Zum Starten des Motors mit manuellem Sterndreieckschalter (Standardausführung der Maschine) den Schalter auf Stern stellen und die Starttaste S1 betätigen, nach 10 Sekunden den Sterndreieckschalter auf Dreieck stellen. Beim Ausschalten der Maschine mit der Notataste (AU1) wird automatisch die Hobelwelle abgebremst.

ACHTUNG

Ein Wiedereinschalten der Maschine ist nicht möglich, wenn:

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



'Stern-Dreieck'
Schalter
Standard für
Standard
Ausführung

Fig.3

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.

Wechseln und Einstellen der Messer (Fig.4)

Bremslöschschalter (Abb.3,S4) eindrücken, 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 S4 wieder drücken, Probelauf durchführen und danach die Messer noch einmal nachziehen.



Messer-Einstelllehren

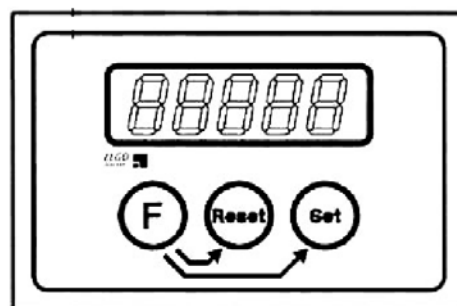
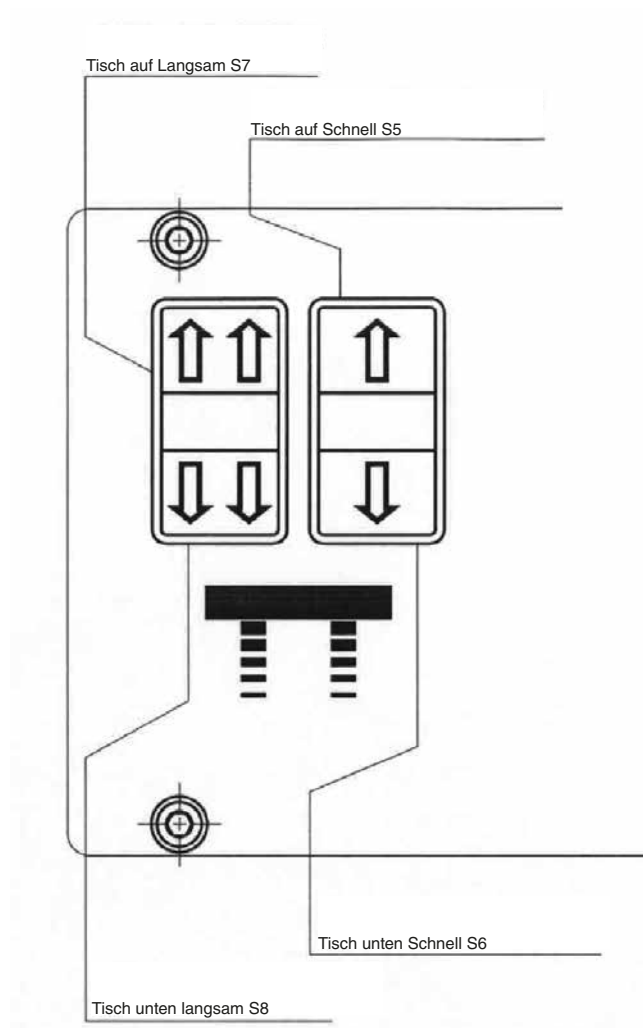
Fig.4

Einstellung der Durchlasshöhe (Fig.5)

Die Dicktenhöhe ist durch den Elektromotor und Schalter stufenlos zwischen 0 und 300 mm einstellbar.

Stellen Sie die Durchlasshöhe über die Tasten 'Schnell' und 'Langsam' 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 Ableitung ab. (Fig.5)



Ablesung Tisch
Position Elgo Z20

Fig.5

Nullung, Digital Ablesung (Fig.6)

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 Dichtentisch 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 SET:

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 SET gedrückt werden

Es empfiehlt sich, kurz vor Erreichen des gewünschten Istwertes die Tasten zu lösen und dann mit der Stufe 1 die Endeinstellung vorzunehmen.

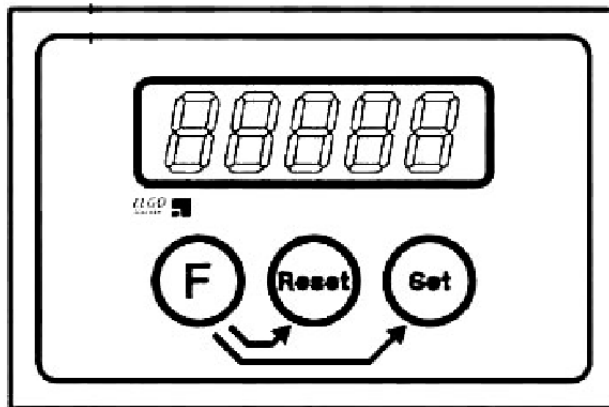


Fig.6

Vorschub Einstellung (Fig.7)

Das Potentiometer ist mit einer Druck- und Drehfunktion ausgestattet. Drücken Sie zum Ein- und Ausschalten des Vorschubs den Drehknopf. Zur Anwahl der Vorschubgeschwindigkeit drehen Sie das Potentiometer in die entsprechende Position. 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. Wird infolge Überlastung der Vorschub stillgesetzt, so drücken Sie zur neuerlichen Aktivierung die 'RESET'-Taste.

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 !

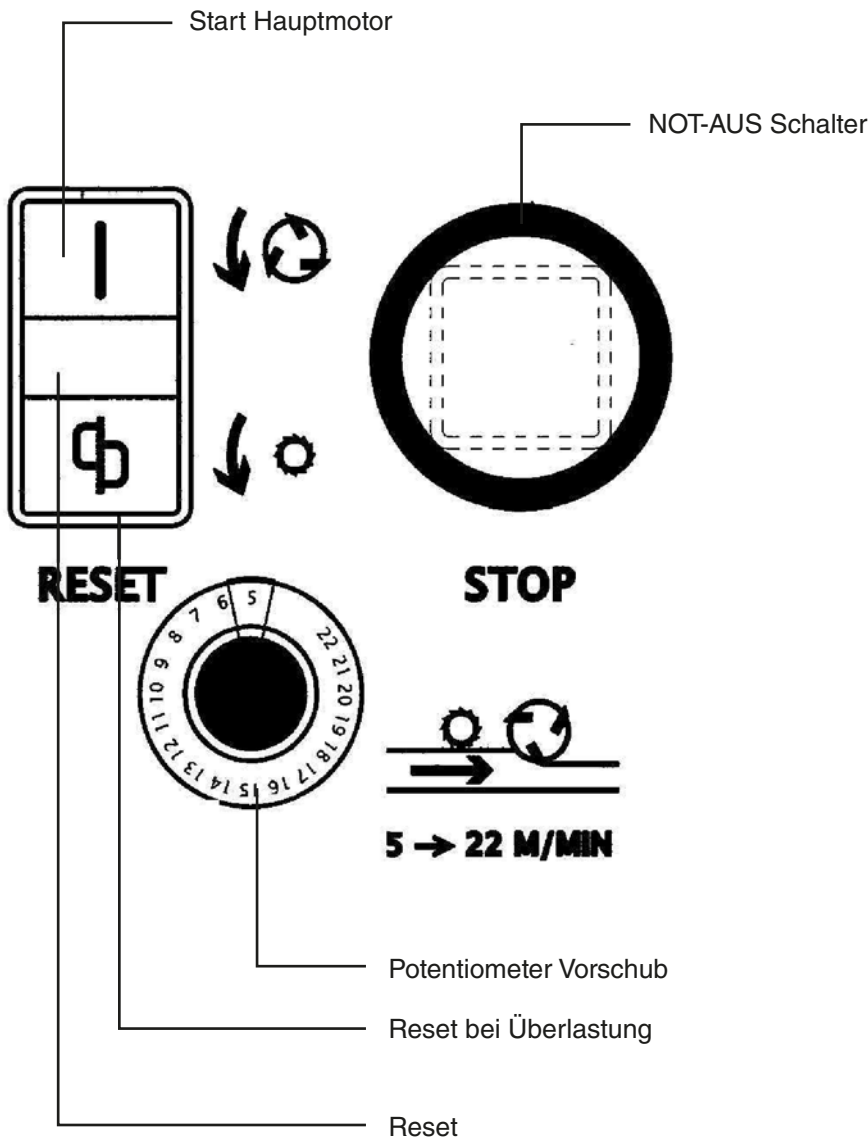


Fig.7

Rollen im Dickentisch Option (Fig.8)



Fig.8

Der Dickentisch kann nach Wunsch des Kunden mit 1 oder 2 Rollen ausgeführt sein. Die Aktivierung der Rollen erfolgt über den Schalthebel, welcher seitlich am Dickentisch angebaut ist. Zur Betätigung ziehen Sie den Schaltknopf und bewegen Sie den Hebel in die gewünschte Endlage bis der Schaltknopf im Schaltgehäuse wieder einrastet. Beachten Sie dabei das Schaubild

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:

- Dickentisch-Höhensaule 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
- Getriebevorschubkette: leicht einölen

Wechseln und Spannen des Riemens (Fig.9)

Vor dem Riemenwechsel sollte immer der Hauptschalter auf Pos. 0 gestellt werden. Antriebsriemen Hauptmotor-Befestigungsschrauben am Ständer lösen und Motor nach unten oder nach oben drehen mittels Riemenspannschraube. Nach dem spannen die 3 Schrauben wieder gut festdrehen. 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 (Riementype SPA 1750).

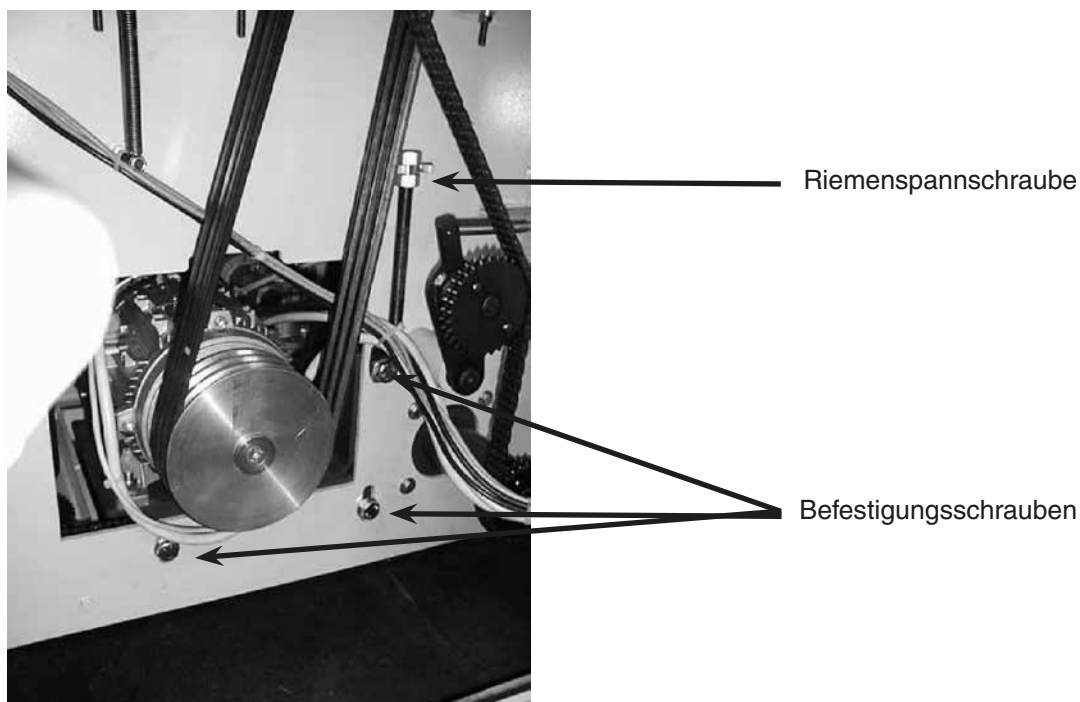


Fig.9

Spannen des Kettens (Fig.10)

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 Spannmechanismus gewährleistet, dass notwendige Nachjustierungen an der Kettenspannung selbsttätig erfolgen.

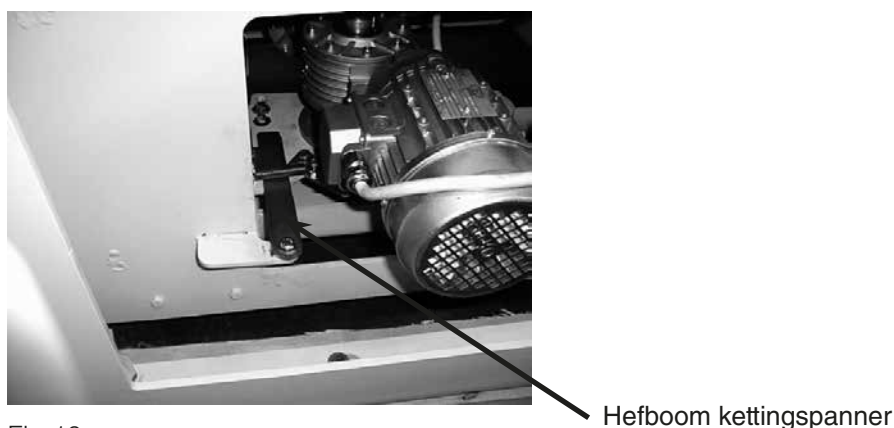


Fig.10

Fehlersuche und Behebung

1 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 !

2 Nach Einschalten des Hauptschalters fällt sofort die Vorsicherung aus:

- Vorsicherung zu niedrig dimensioniert
- Maschineninterner Kurzschluss

3 Maschine schaltet während des Laufs unerwartet ab:

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

4 Nachlassen der Durchziehkraft des Riemens: Keilriemenspannung überprüfen:

- Abgenutzter Keilriemen
- Stumpfes Werkzeug

5 Vibrieren der Maschine mit laufendem Werkzeug:

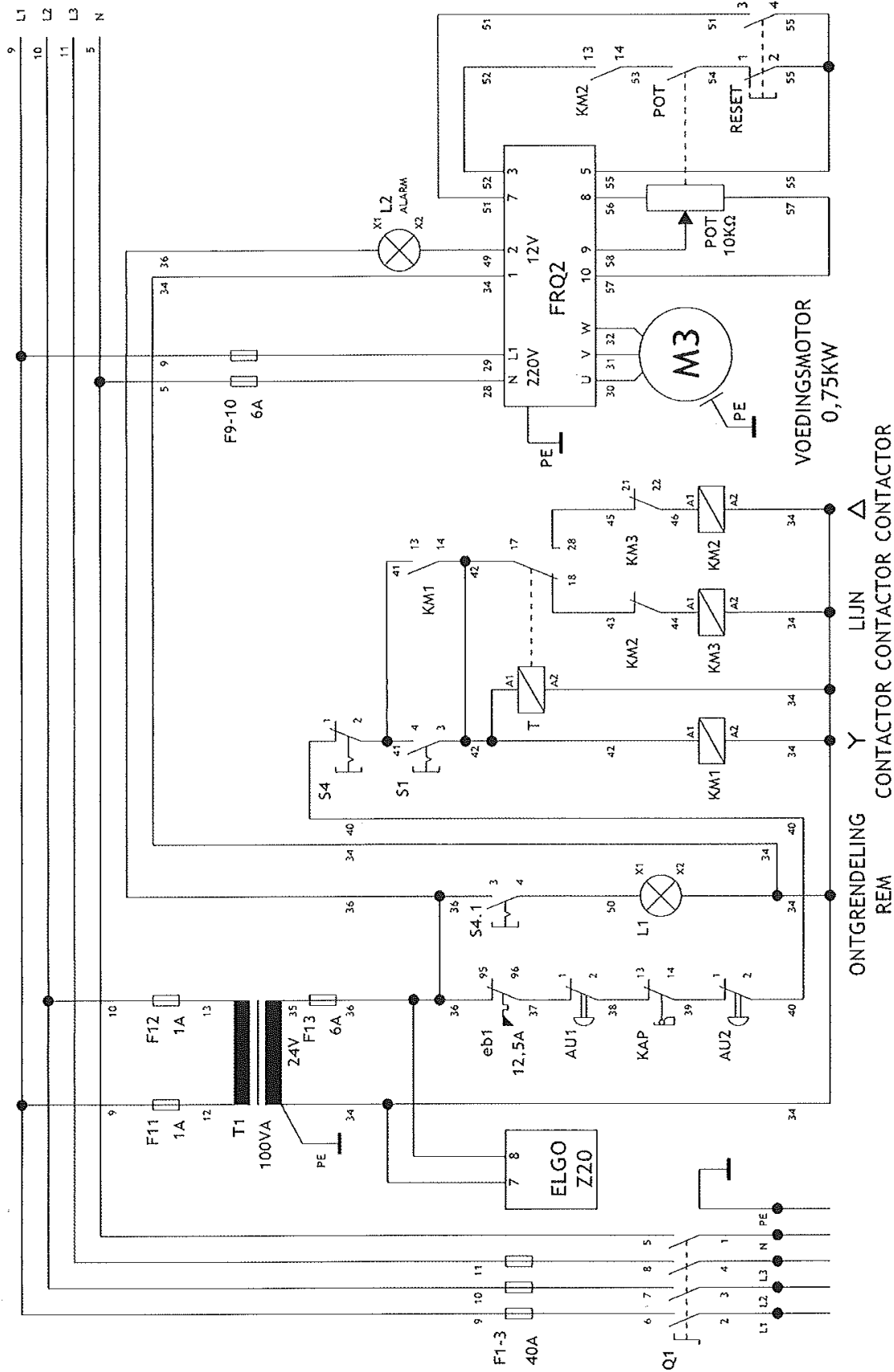
- Abgenutzter Keilriemen

6 Überlastungsschutz springt an:

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

Namenliste Elektrische Teile

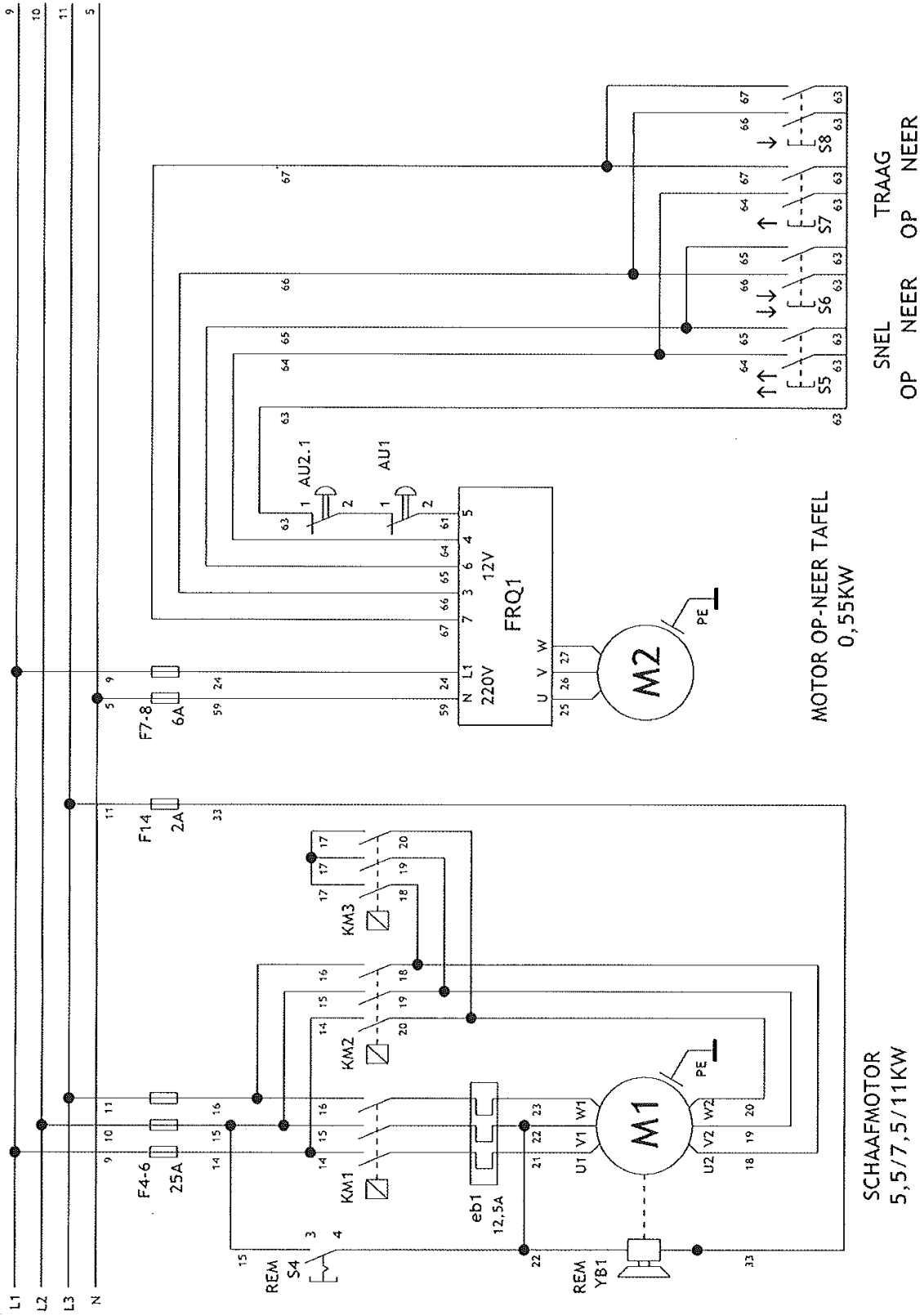
Q1	Hauptschalter
F1/F2/F3	Sicherung 40 Amp AM
F11/F12	Sicherung Trafo primär 1 Amp AM
T1	Transformator 230V/24V 200VA
F13	Sicherung Trafo sekundär 6A GI, (schnell)
eb1	Überstromauslöser 12,5A Frequenz Variator FRQ2
AU1	Not-Aus Ständer
CAPOT	Sicherheitsschalter Absaughaube
AU2	Not-Aus Schalttafel
S1	“Start” Hobelmotor
S4.1	Bremslöschschalter
L1	Kontrolleleuchte Bremslöschschalter
S4	Bremslöschschalter
S5	Schalter Tischhub schnell auf
S6	Schalter Tischhub schnell unten
S7	Schalter Tischhub langsam auf
S8	Schalter Tischhublangsam unten
TE1	Zeitrelais Automat ‘ Stern-Dreieck’
KM1	Magnetschalter ‘Linie’
KM2	Magnetschalter ‘Dreieck’
KM3	Magnetschalter ‘Stern’
F9/F10	Sicherung 6Amp AM Frequenz Variator FRQ2
L2	Kontrolleleuchte Alarm Frequenz Variator FRQ2
POT	Potentiometer 10KΩ Vorschubgeschwindigkeit
RESET	Reset Überlastung Vorschubmotor
F4/F5/F6	Sicherung Hobelmotor 25Amp AM
YB1	Bremse Hobelmotor
F14	Sicherung Bremse Hauptmotor 2Amp AM
F7/F8	Sicherung 6Amp AM Frequenz Variator FRQ1
M1	Hobelmotor 400/690 Volt 7,5 kW (Option 11 kW)
M2	Motor Tischhub 230/400 Volt 0,55 kW
M3	Motor Vorschub 230/400 Volt 0,75 kW



ONTGRENDELING REM Y CONTACTOR CONTACTOR CONTACTOR LIJN Δ

D630 CE AUTO Y Δ





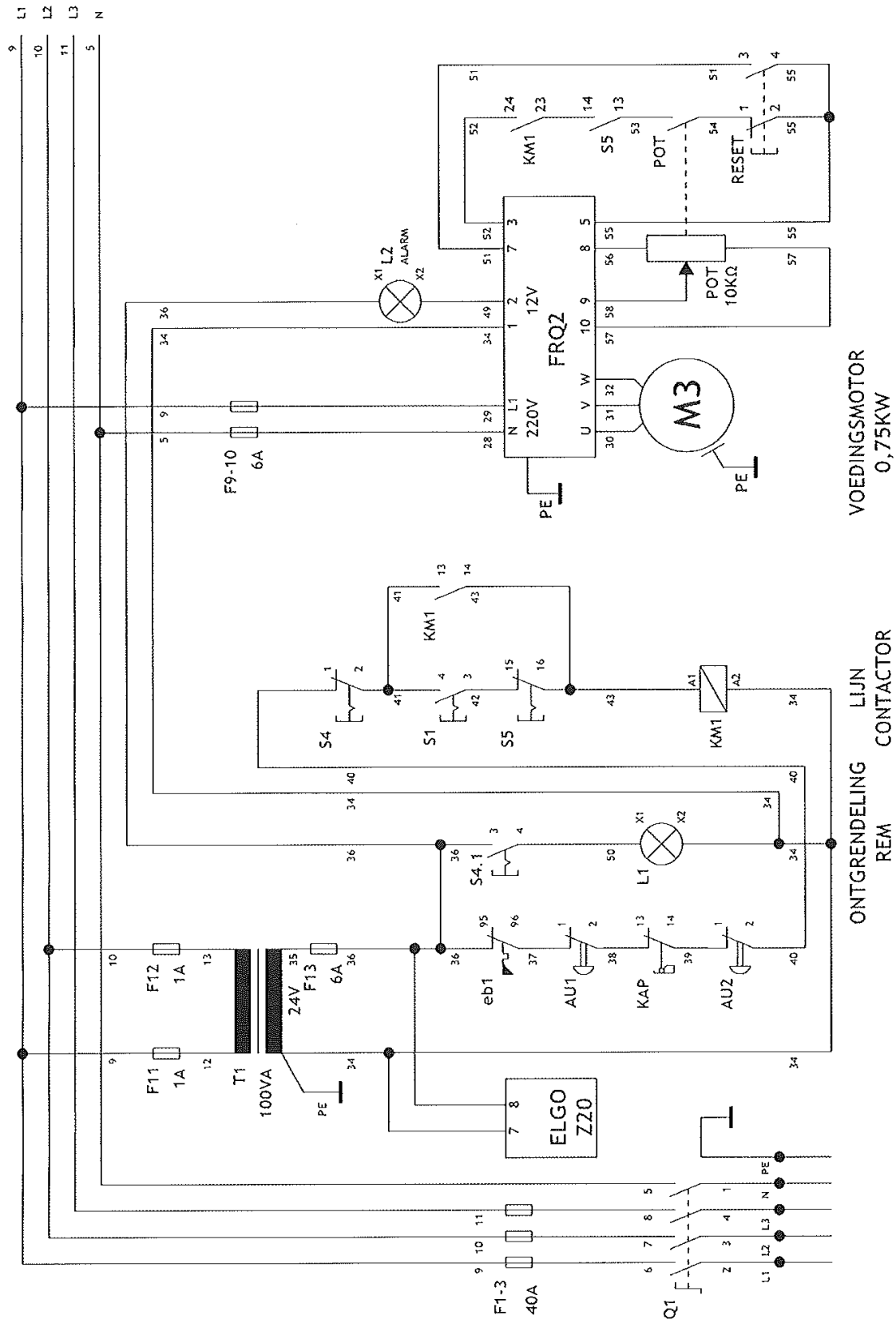
MOTOR OP-NEER TAFEL
0,55KW

SCHAAFMOTOR
5,5/7,5/11KW

Robland D630 CE AUTO Y Δ

SNEL
OP NEER OP NEER

TRAAG
OP NEER



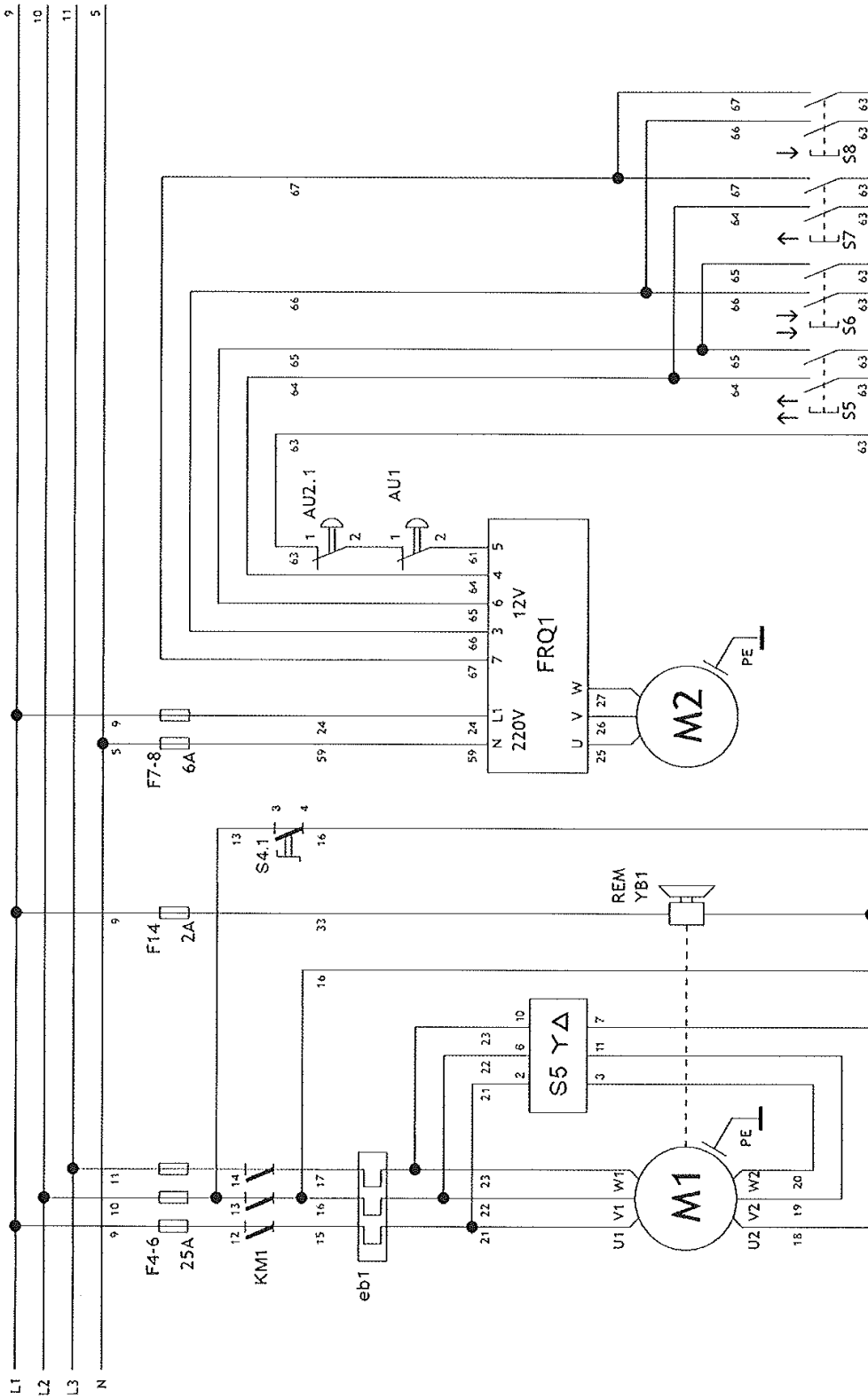
VOEDINGSMOTOR
0,75KW

ONTGRENDELING
REM

LIJN CONTACTOR
CE MANU Y Δ



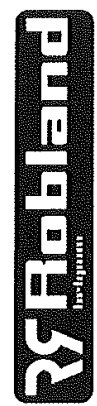
D630



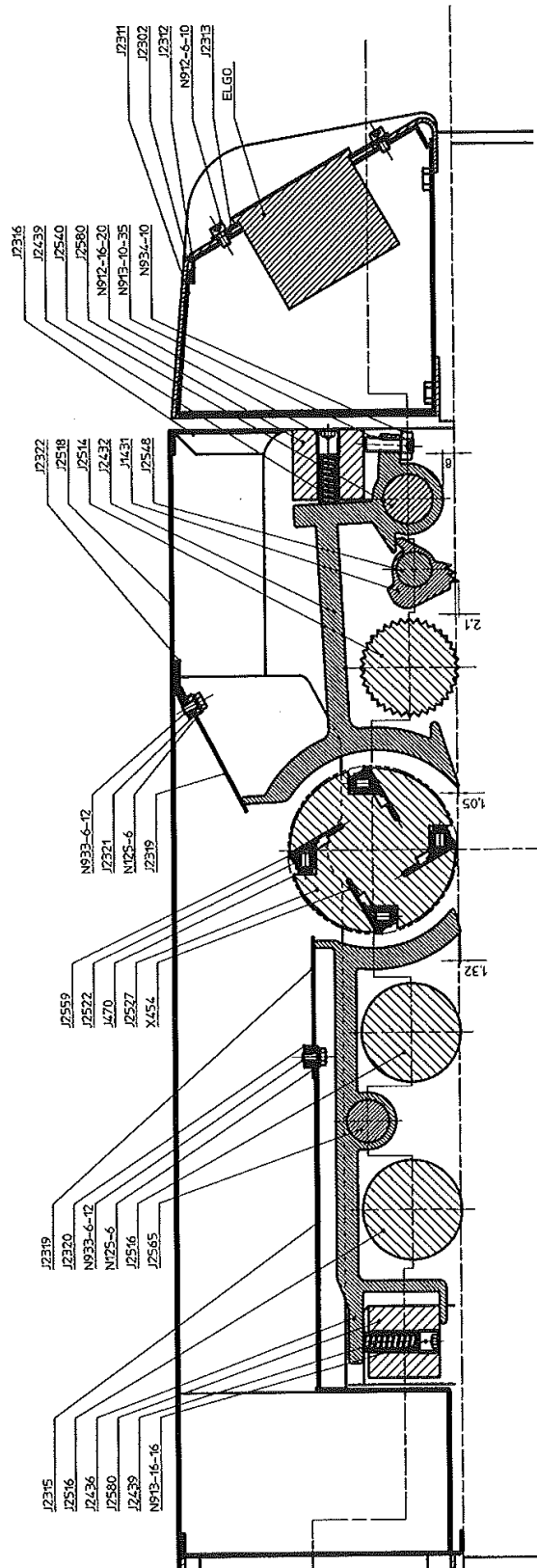
SCHAAFMOTOR
5,5/7,5/11KW

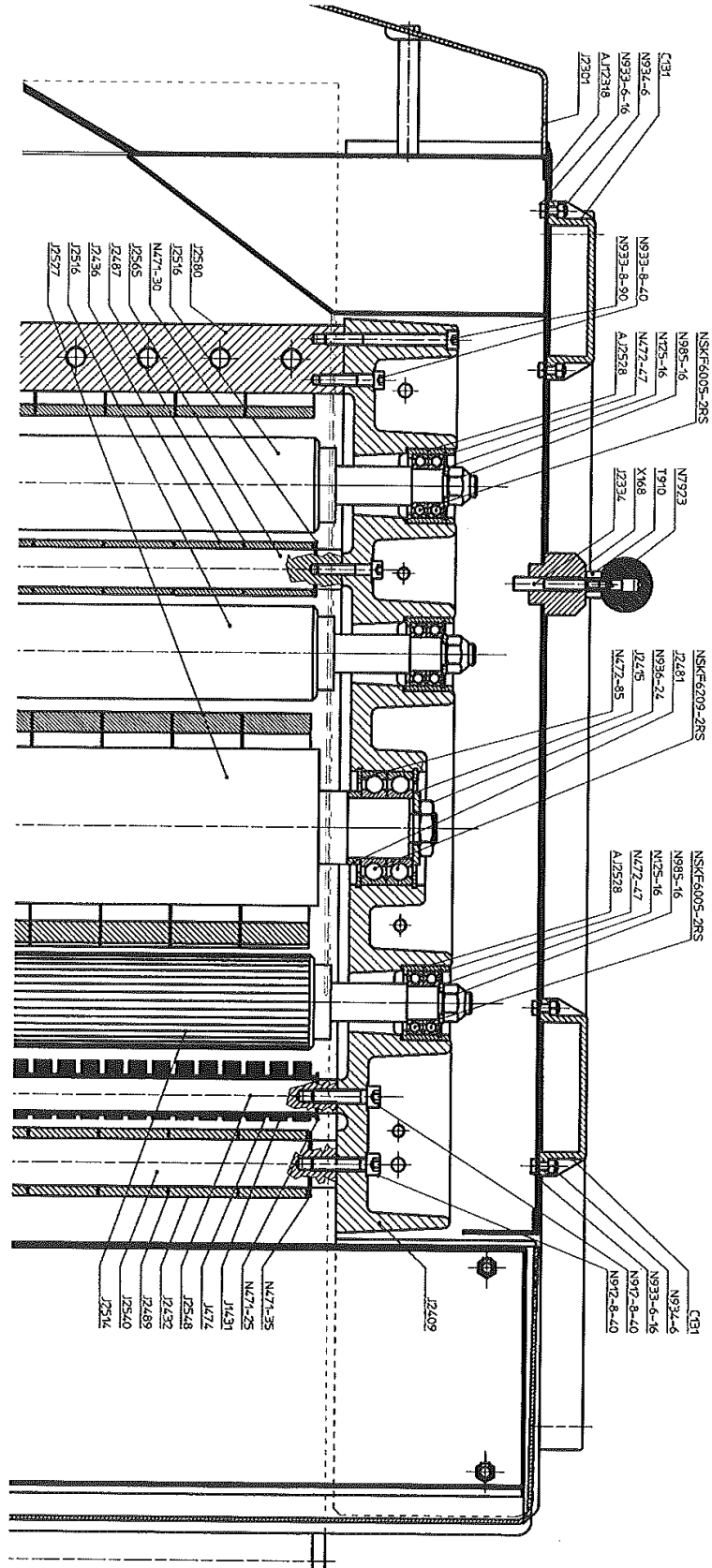
MOTOR OP-NEER TAFEL
0,55KW

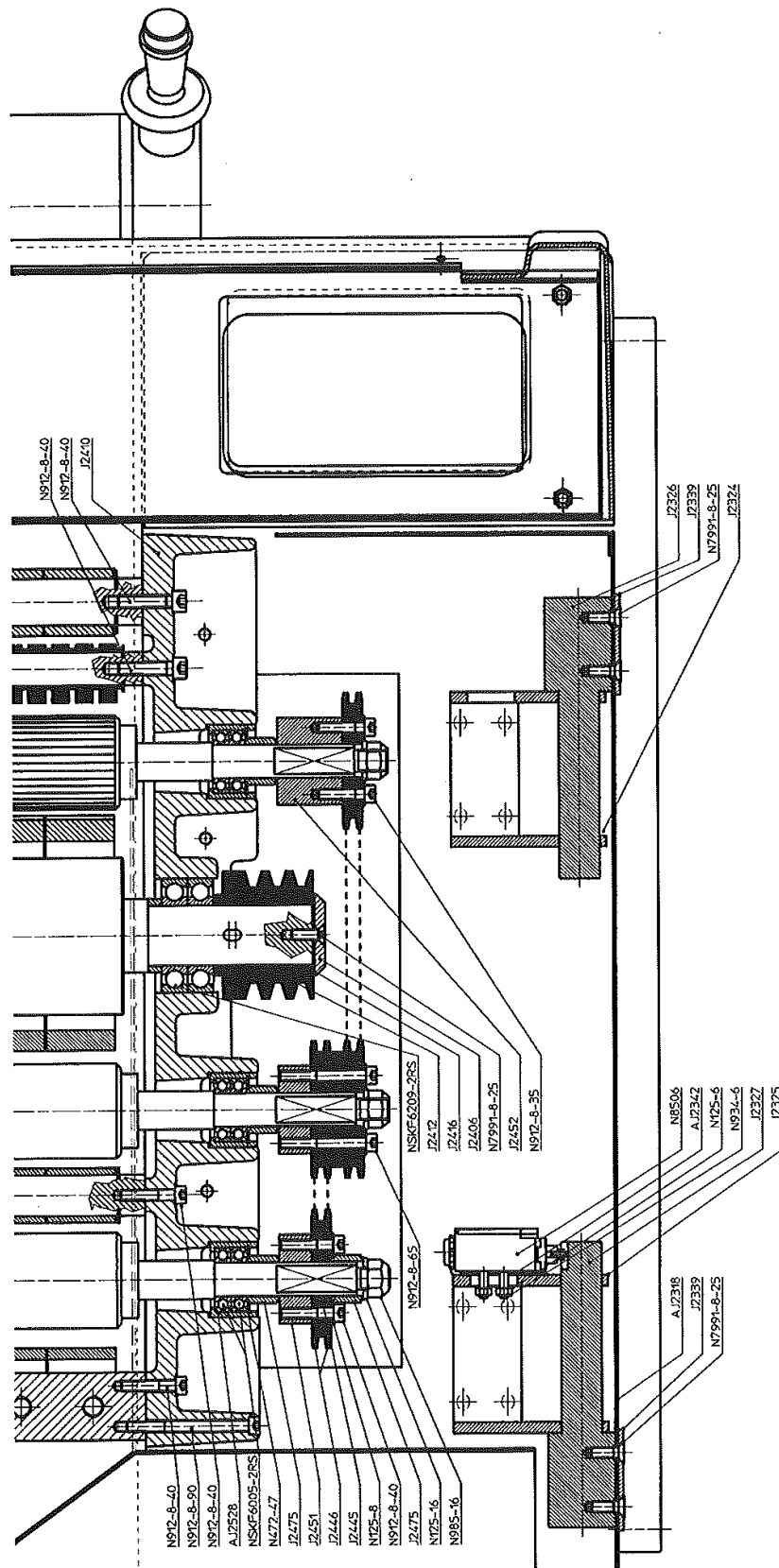
SNEL
OP NEER OP NEER
TRAAG

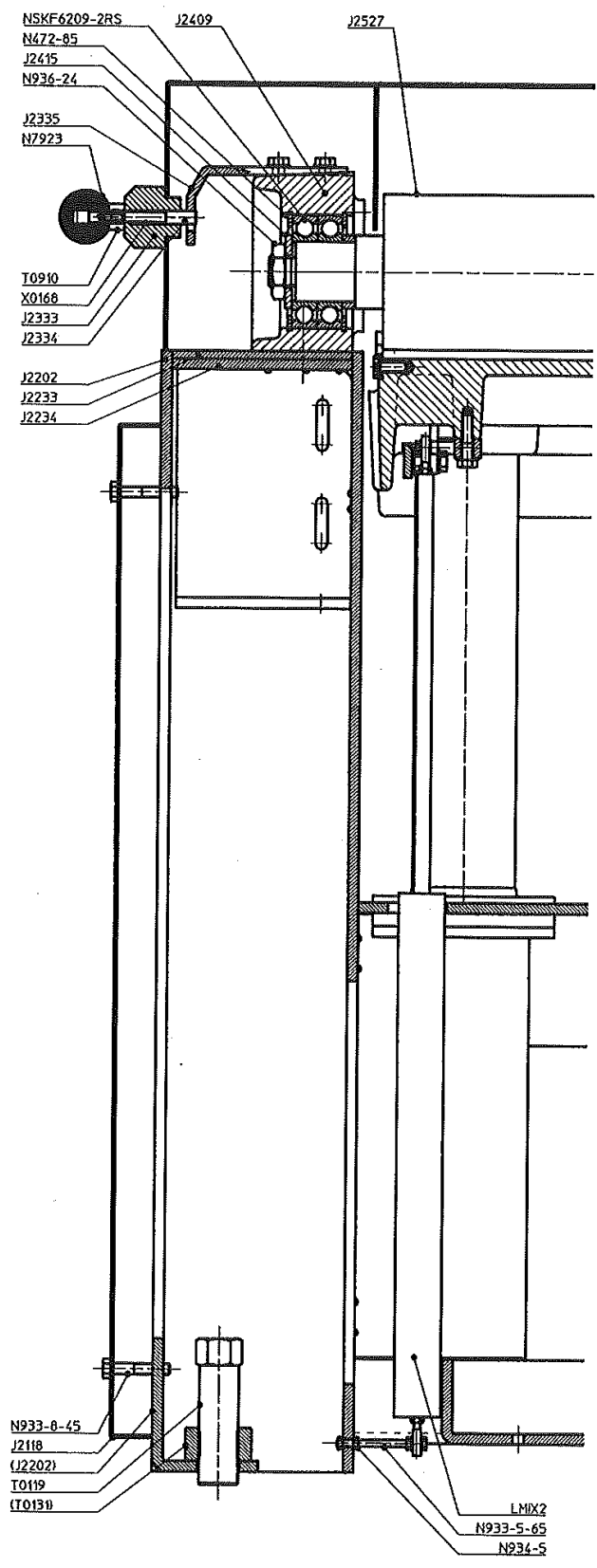


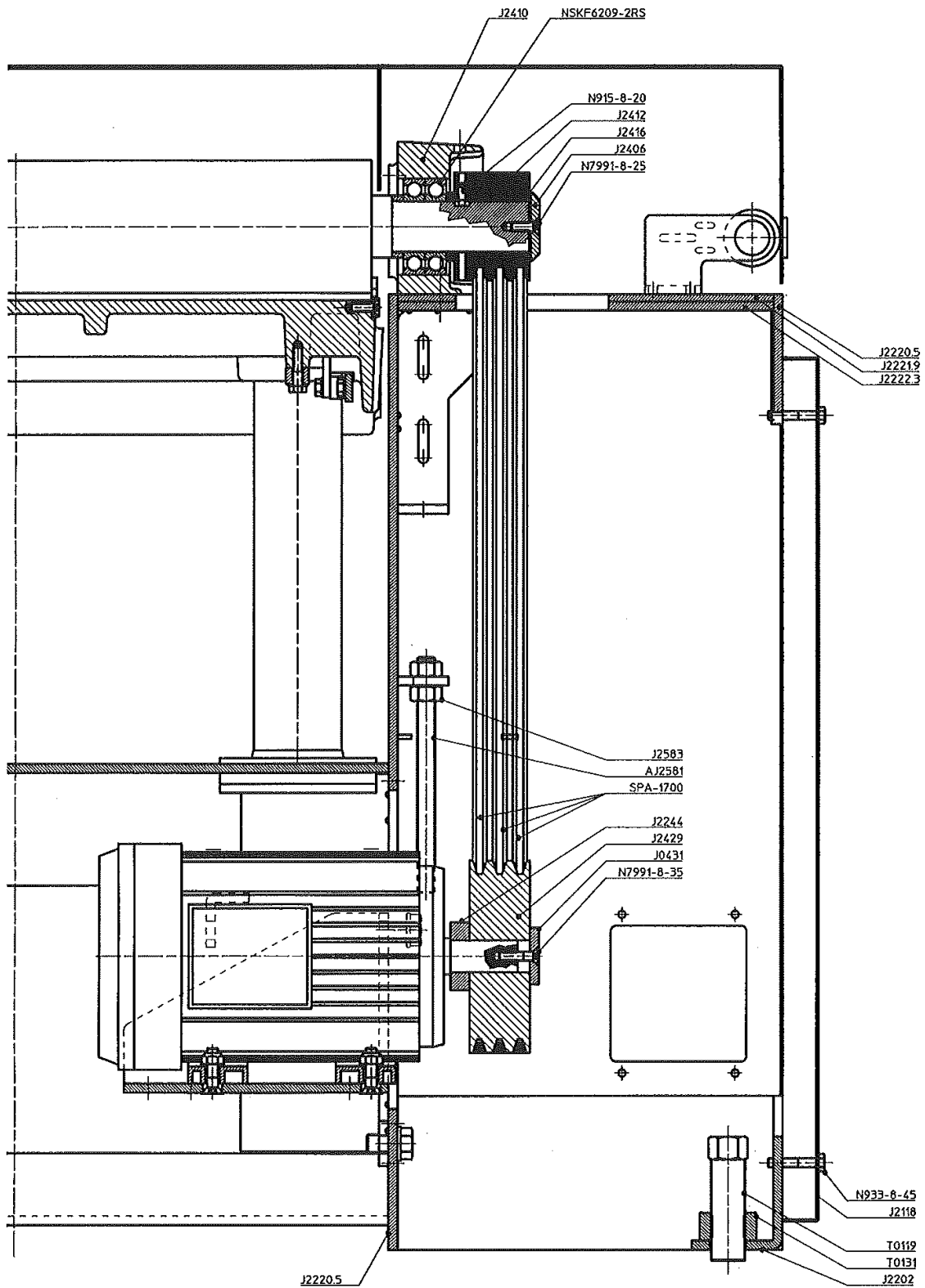
D630 CE MANU Y Δ

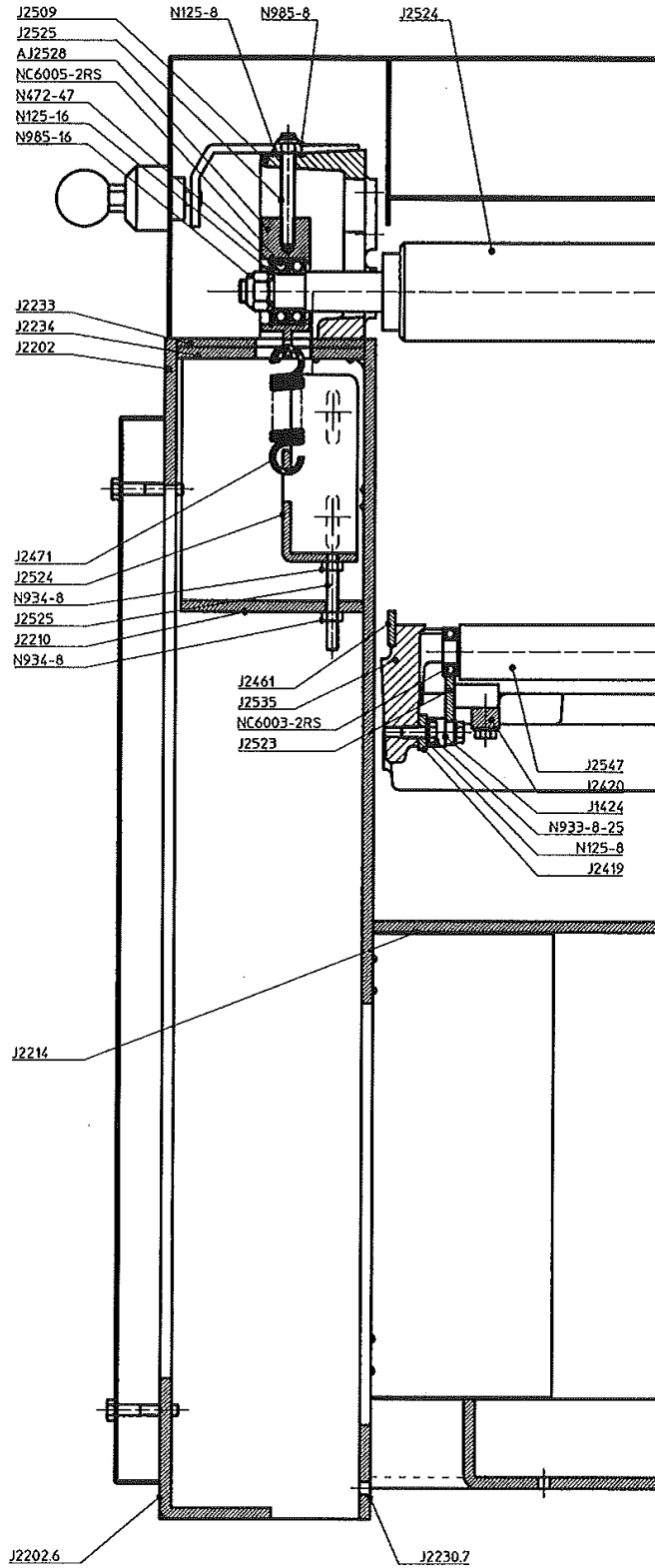


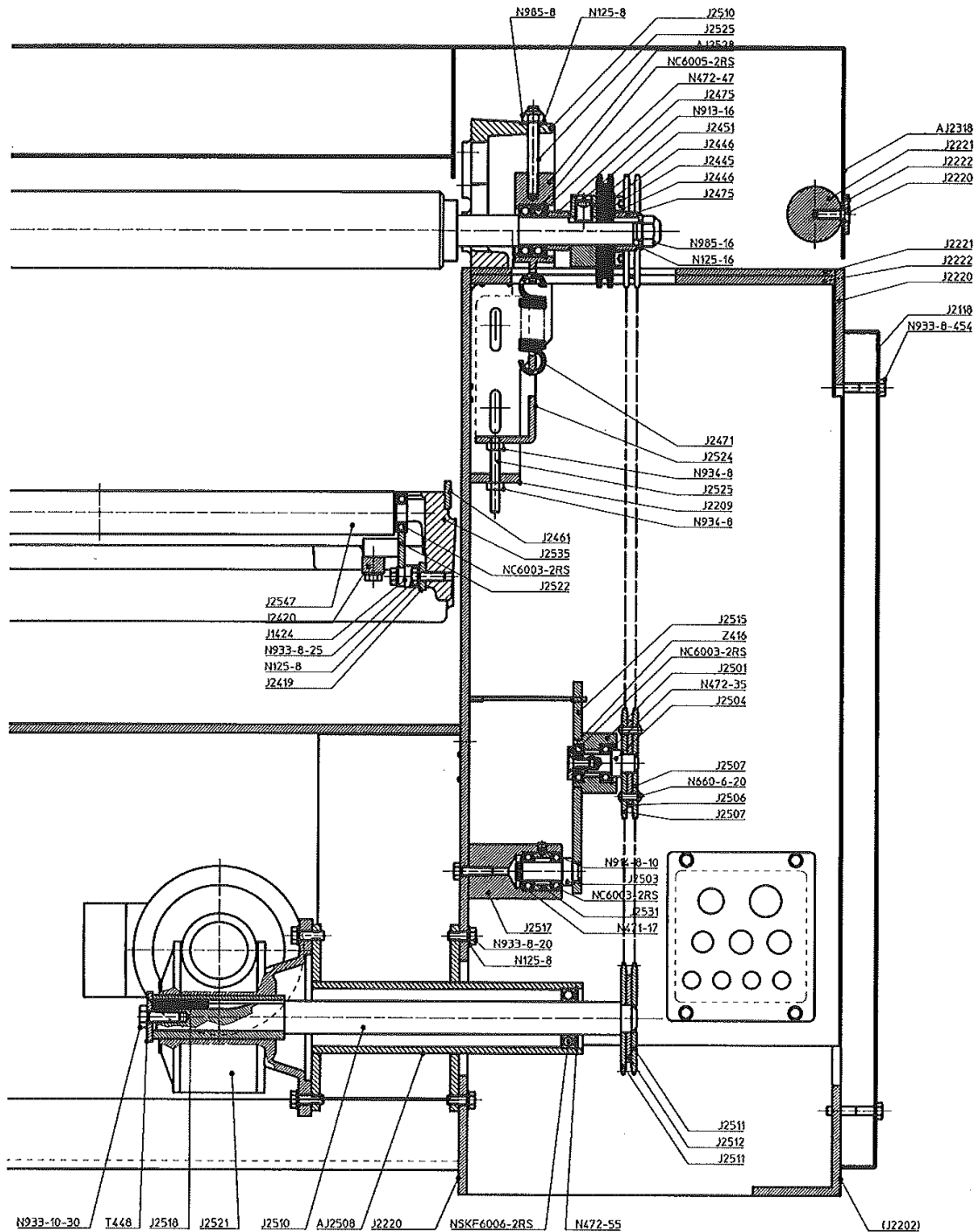


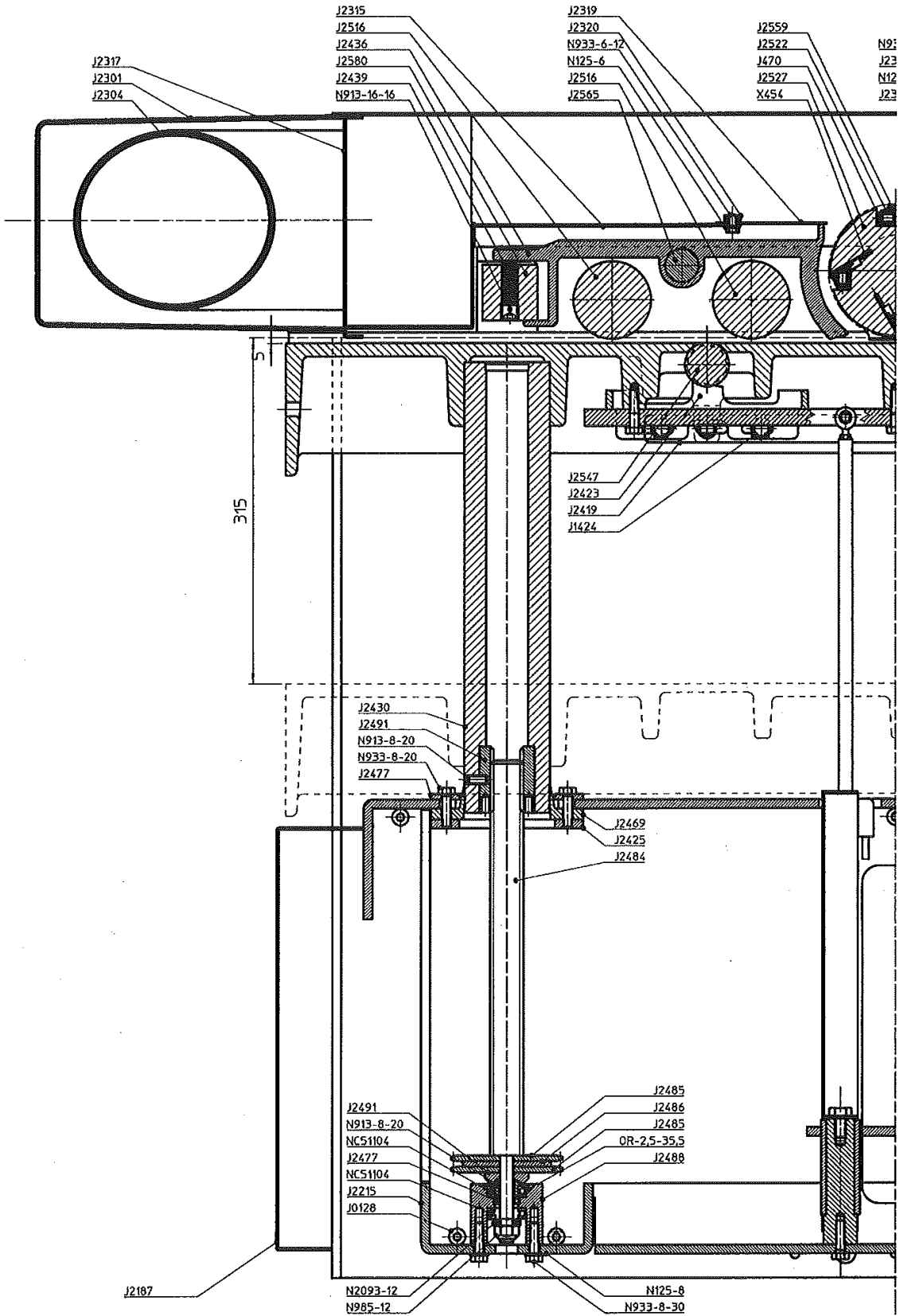


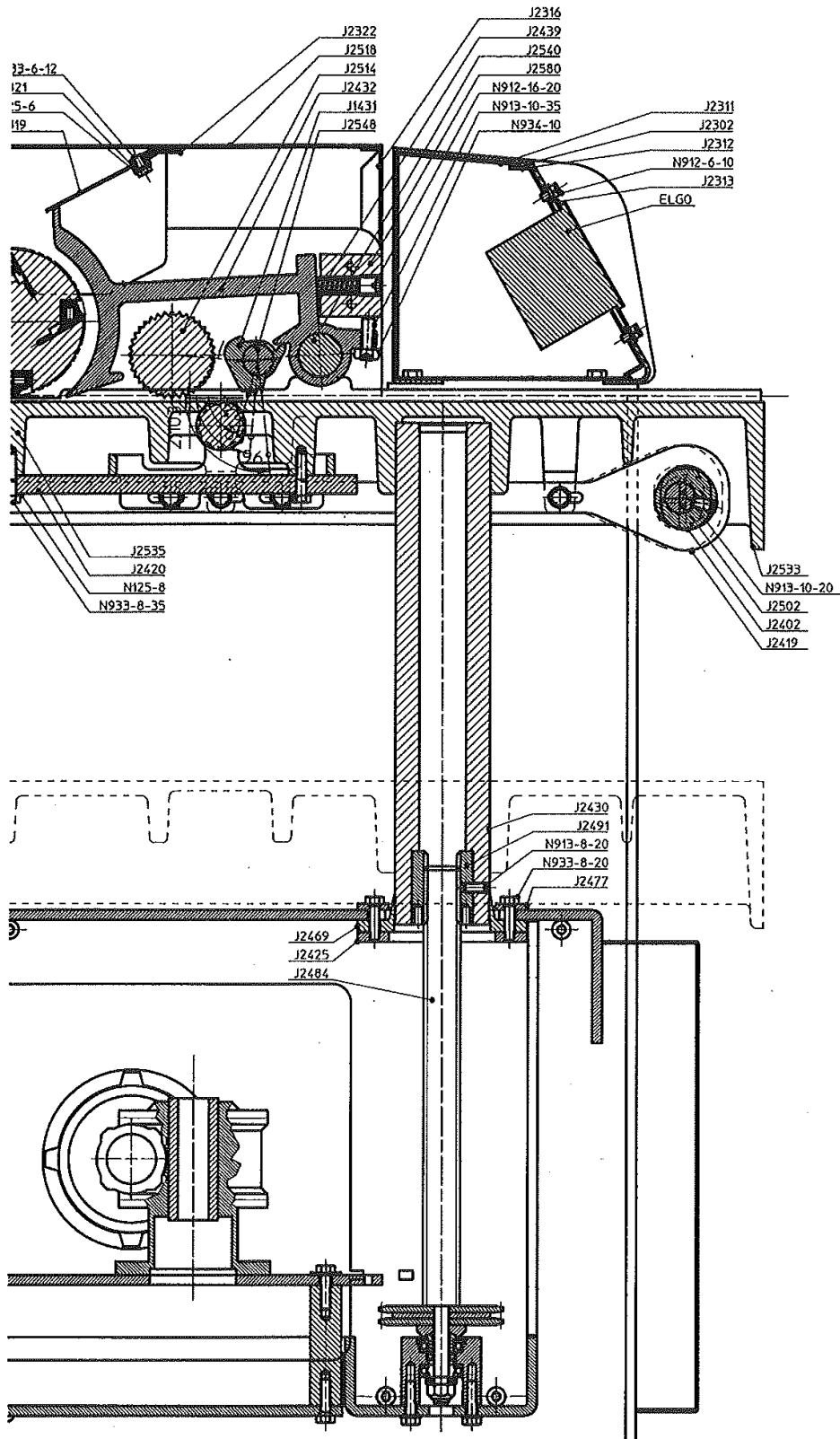


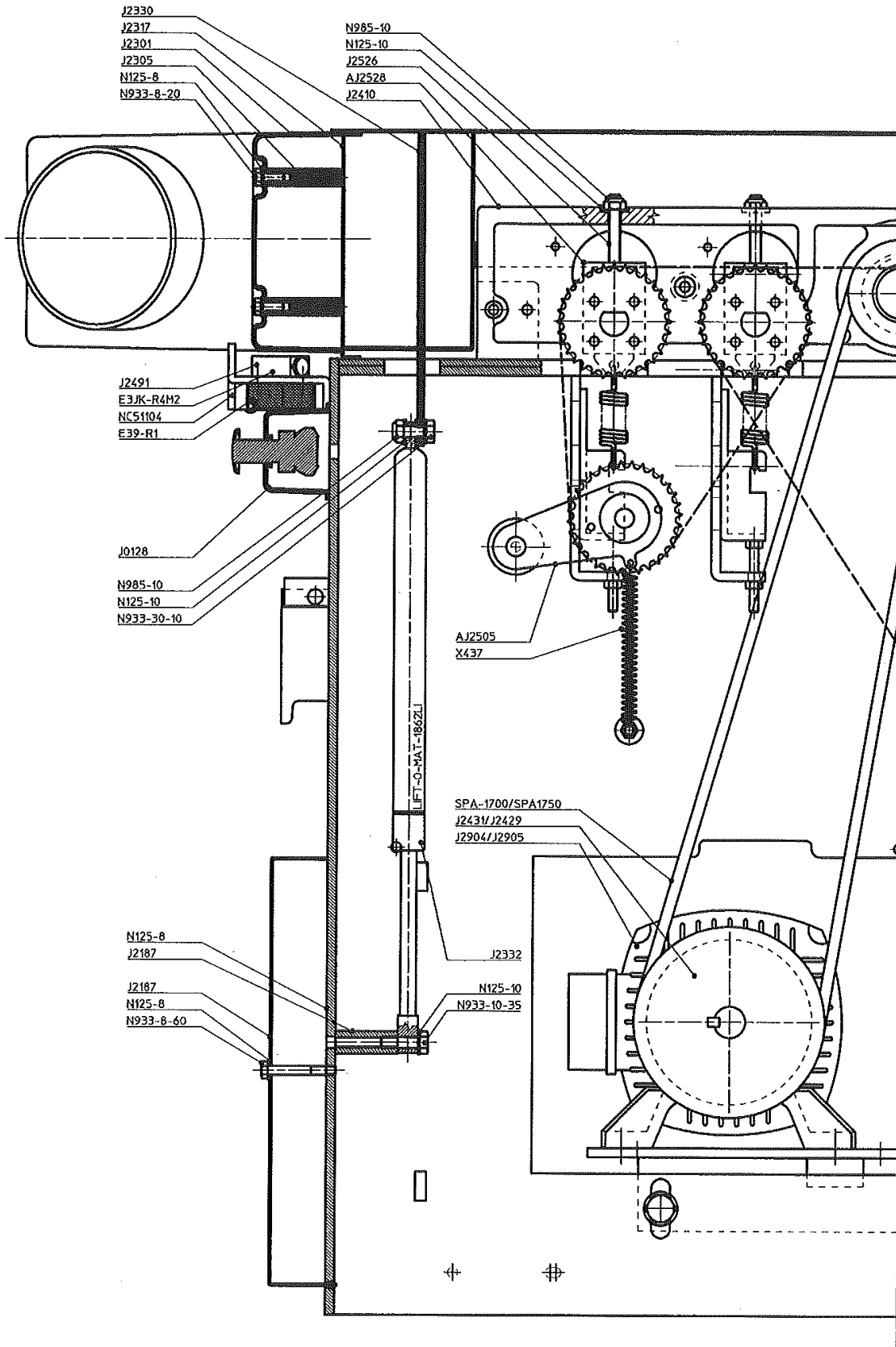


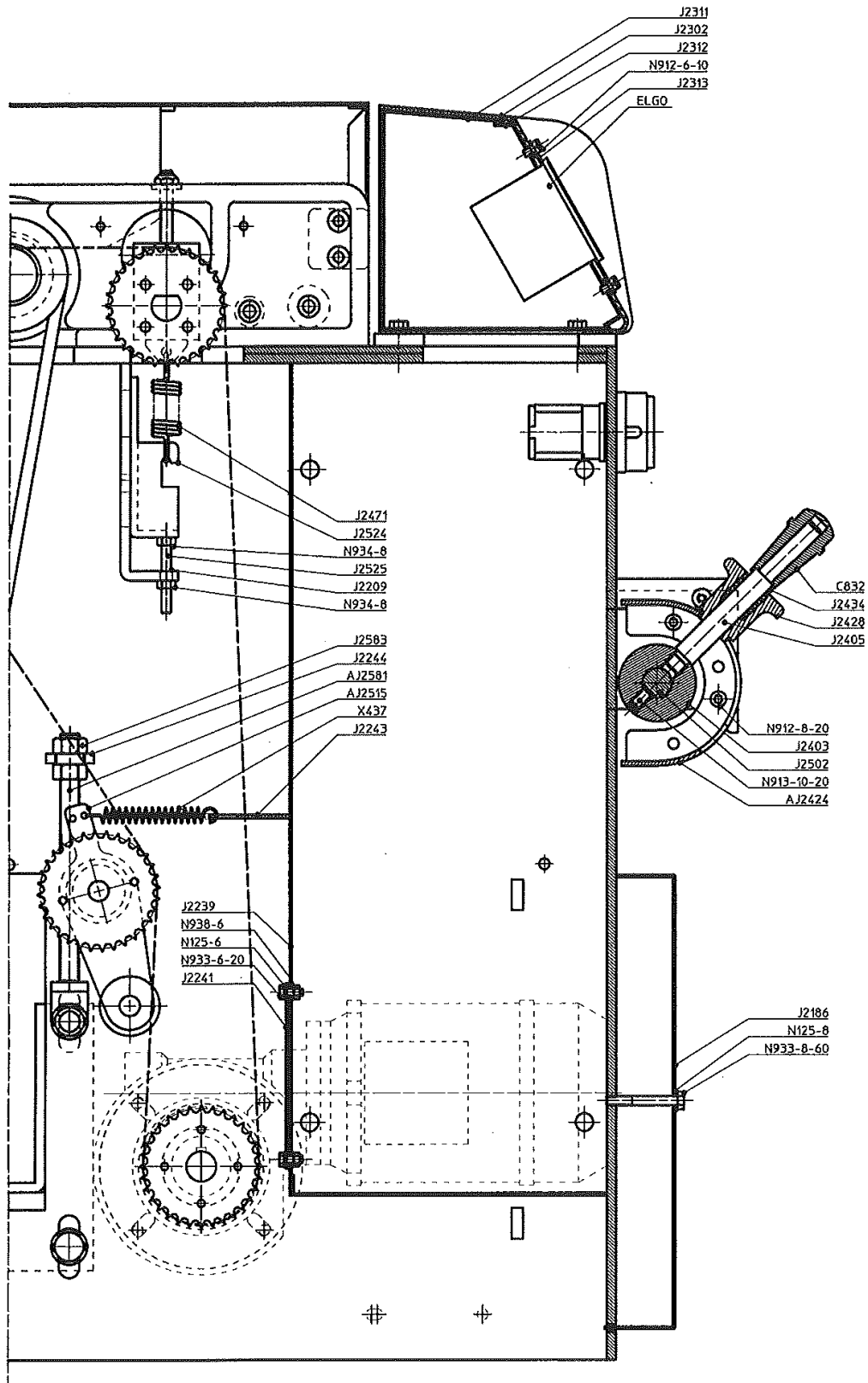


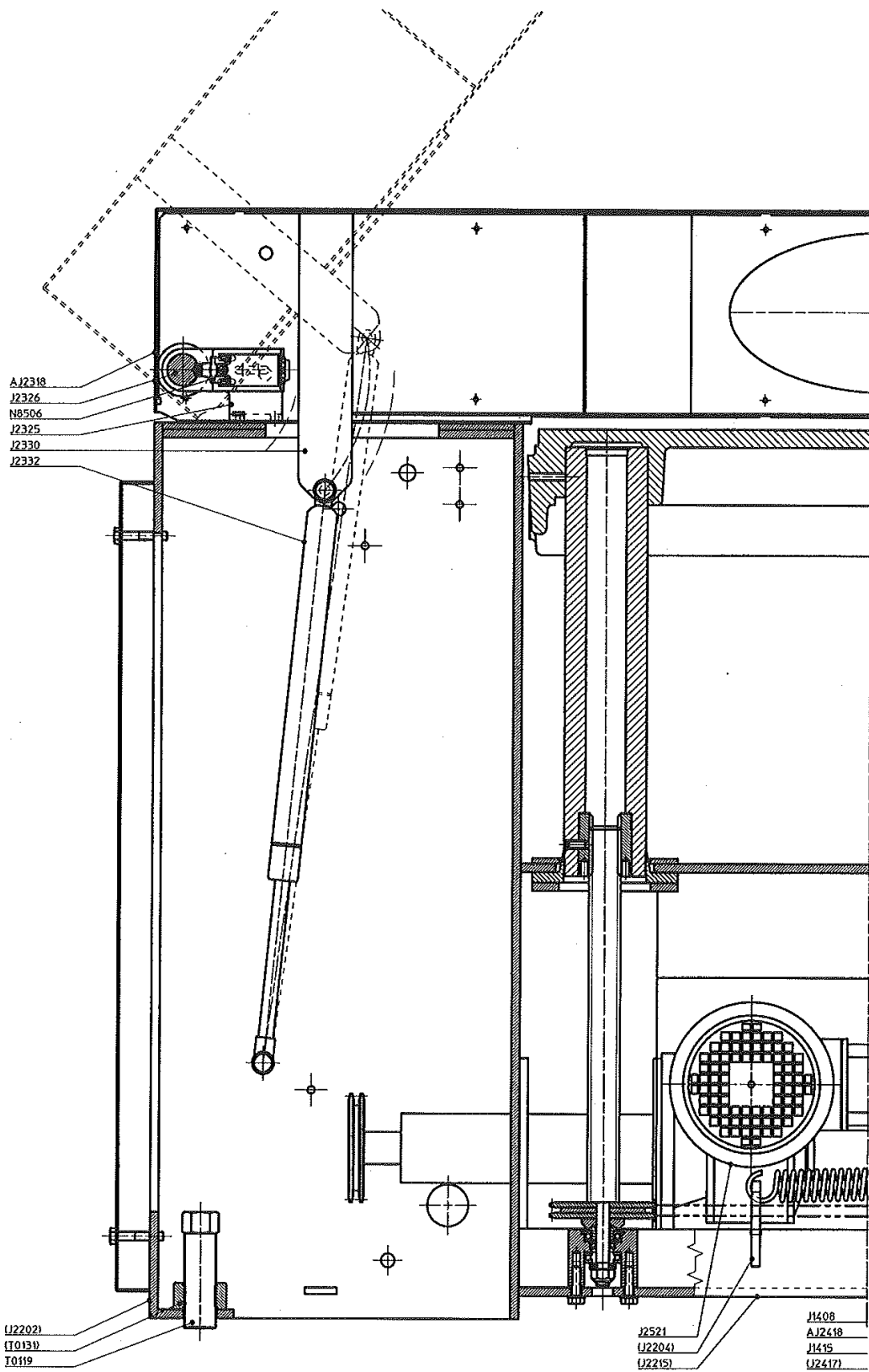


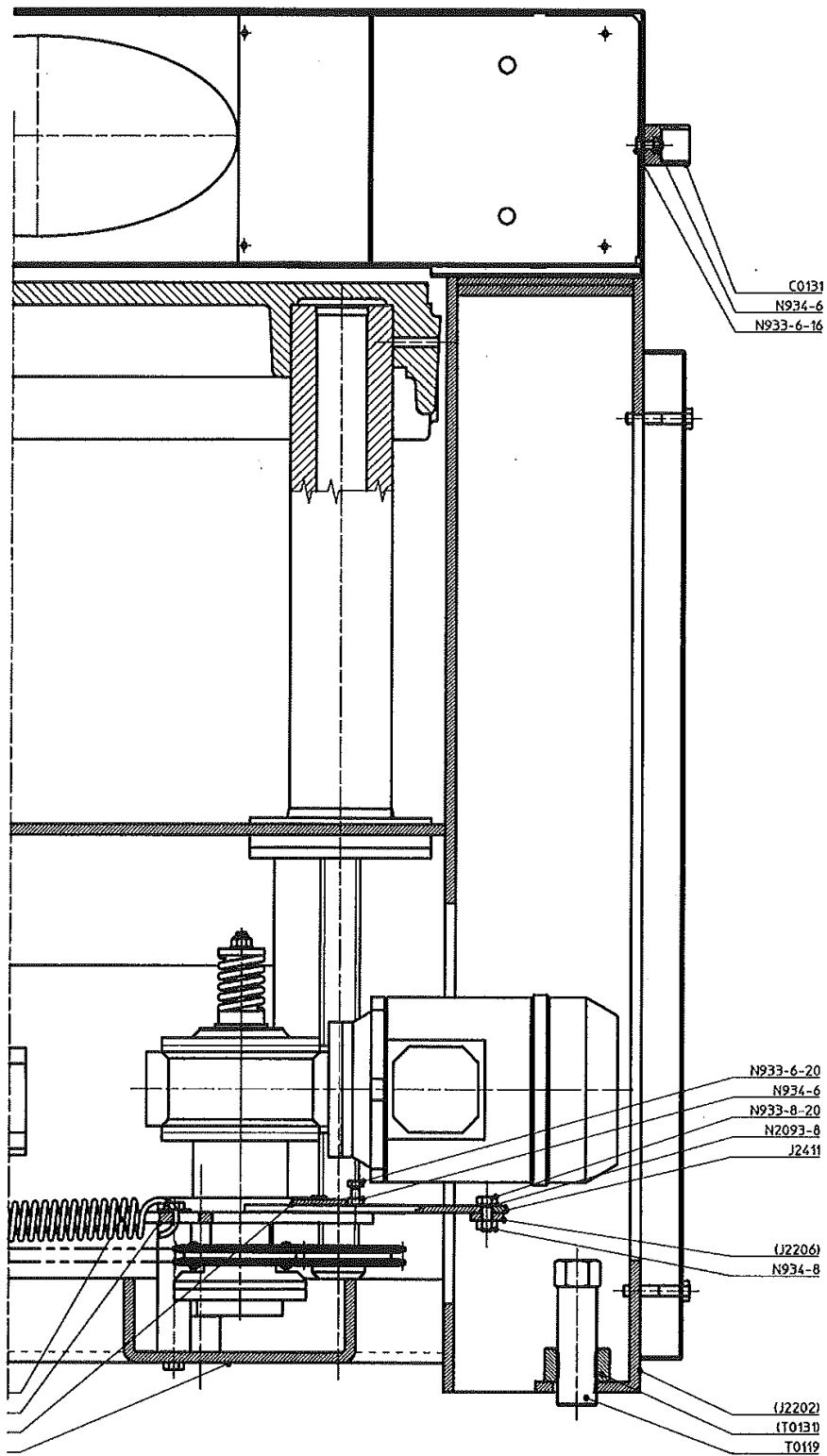


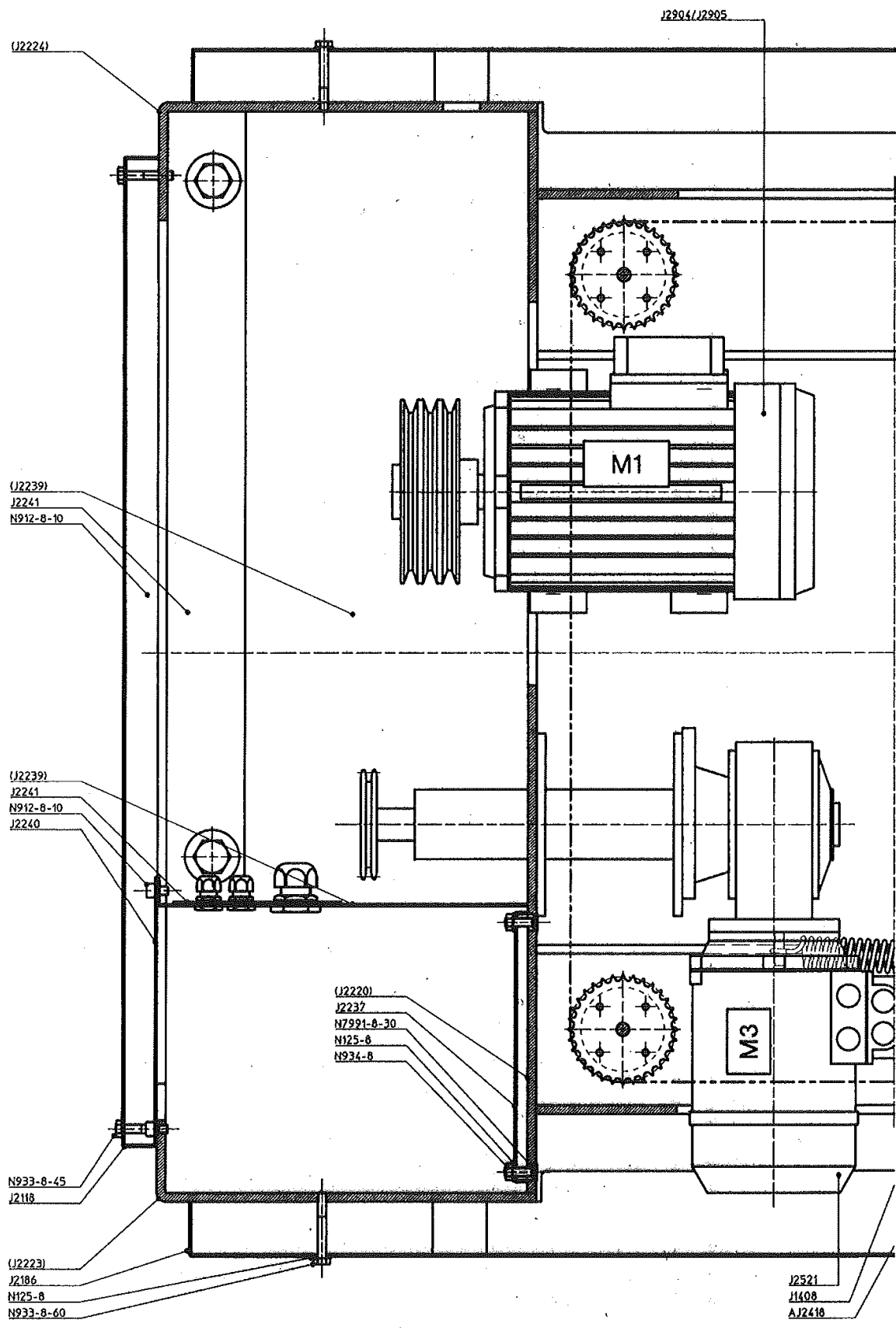


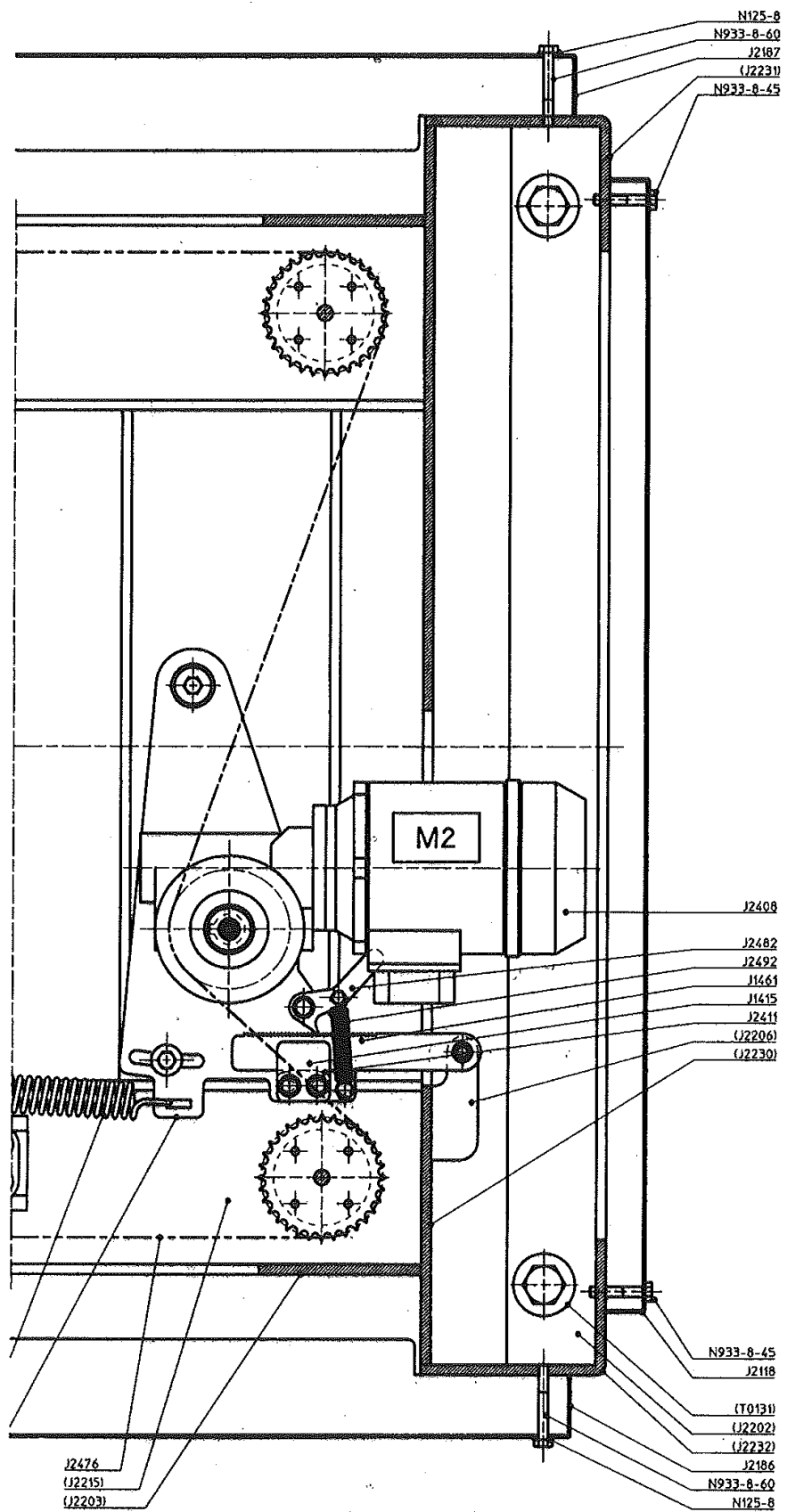












Robland

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