



simasa

KÄYTTÖOHJEKIRJA TAIVUTTAJAT

DEL-32

DEL-36

DEL-45

DEL-52

COMBI-25/32

COMBI-30/36

COMBI-36/52

C/ Albuñol, par.250
Pol. Ind. Juncaril,
18220 ALBOLOTE (Granada) ESPAÑA
Telf: (+34)958 490 410
Fax: (+34) 958 466 645
info@simasa.com
www.simasa.com

"EC" VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

SIMA, S.A.

Polígono Industrial Juncaril, C/Albuñol, Parcela 250 CP 18220 Alboloe, Granada (Espanja)
Valmistaja, joka on vastuussa alla mainitun koneen valmistuksesta ja kaupallistamisesta

SÄHKÖINEN RAUDAN TAIVUTIN

Että jo mainittu kone, lattia saha suunniteltu vähentämään nivelten päälle asfaltti, betoni pinnat ja muut tien teokset ovat seuraavien Euroopan parlamentin EY-direktiivien säännösten mukaisia:
2006/42/EY.

2006/95/CE; 2004/108/CE; 2000/14/CE; 2002/44/CE; 2002/95/CE; 2002/96/CE

Sovellettavat standardit:

UNE-EN 292-1; UNE-EN 292 -2; UNE-EN 294; UNE-EN 349; UNE-EN 60204-1; UNE-EN 1050;
UNE-EN 953

Tiedot valtuutetun henkilön laatimaan tekniseen tiedostoon

Eugenio Fernández Martín
Technical Manager

SIMA S.A.

Polígono Industrial Juncaril, C/ Albuñol, Parcela 250 - 18220 Albolote, Granada (SPAIN)

Albolote 01.01.2010

**Signed
Managing Director**



vier García Marina



SISÄLLYSLUETTELO

1. YLEISET TIEDOT	4
2. KONEEN YLEISET TIEDOT	4
3. KONE.....	4
4. KULJETUS.....	5
5. MERKINNÄT	6
6. TOIMITUS TILA	6
6.1 SUOJUKSEN ASENNUS	7
6.2 KÄÄNTÖ LAUTANEN.....	7
7. ALOITUS JA KONEEN KÄYTTÖ	8
7.1 KONEEN LIITTÄMINEN SÄHKÖVERKKOON	9
7.2 KONEEN SÄHKÖTIEDOT.	10
7.3 SÄHKÖKUVAT.....	11
7.4 VAIHEIDEN KÄÄNTÄMINEN SUUNNAN MUUTTAMISEKSI.....	14
8. TAIVUTTAMINEN LISÄVARUSTEILLA JA RULLILLA.....	15
8.1 TAIVUTUSKULMAN SÄÄTÖ.....	15
9. TAIVUTTAMINEN.....	16
10. LEIKKAAMINEN.....	17
11. LISÄVARUSTEET.....	18
12. HUOLTO.	20
12.1 HIIHNOJEN VAIHTO	21
12.2 TERIEN VAIHTO (COMBI KONEET)	22
13. VIAN ETSINTÄ.....	23
14. TEKNISET TIEDOT.....	24
14.1 TAIVUTUS KAPASITEETTI.	24
15. TURVALLISUUS OHJEET	26
16. TAKUU.....	26
17. ÄÄNENTASO	26
18. TÄRINÄARVOT	26
19. VARAOSAT	26
20. YMPÄRISTÖN SUOJELU	26

1. YLEISET TIEDOT

HUOM: lue ja ymmärrä nämä käyttöohjeet ennen kuin käytät konetta.

SIMA S.A. kiittää ostopäätöksestä ja luottamuksesta DEL ja COMBI tuotteisiimme.

Tämä käyttöohje antaa sinulle tarvittavat tiedot ja ohjeet koneen käyttöä ja huoltoa varten. Ohjeet antavat myös riittävän tiedon koneen turvallisesta käytöstä.

Käyttämällä konetta ohjeiden mukaisesti, takaat turvallisen käytön ja alhaiset käyttökustannukset.

Kaikki ketkä ovat tekemisessä koneen kanssa: käytön huollon tai korjauksen osalta tulee lukea käyttöohjeet.

Pidä käyttöohjeet helposti saatavissa koneen lähellä.

2. KONEEN YLEISET TIEDOT

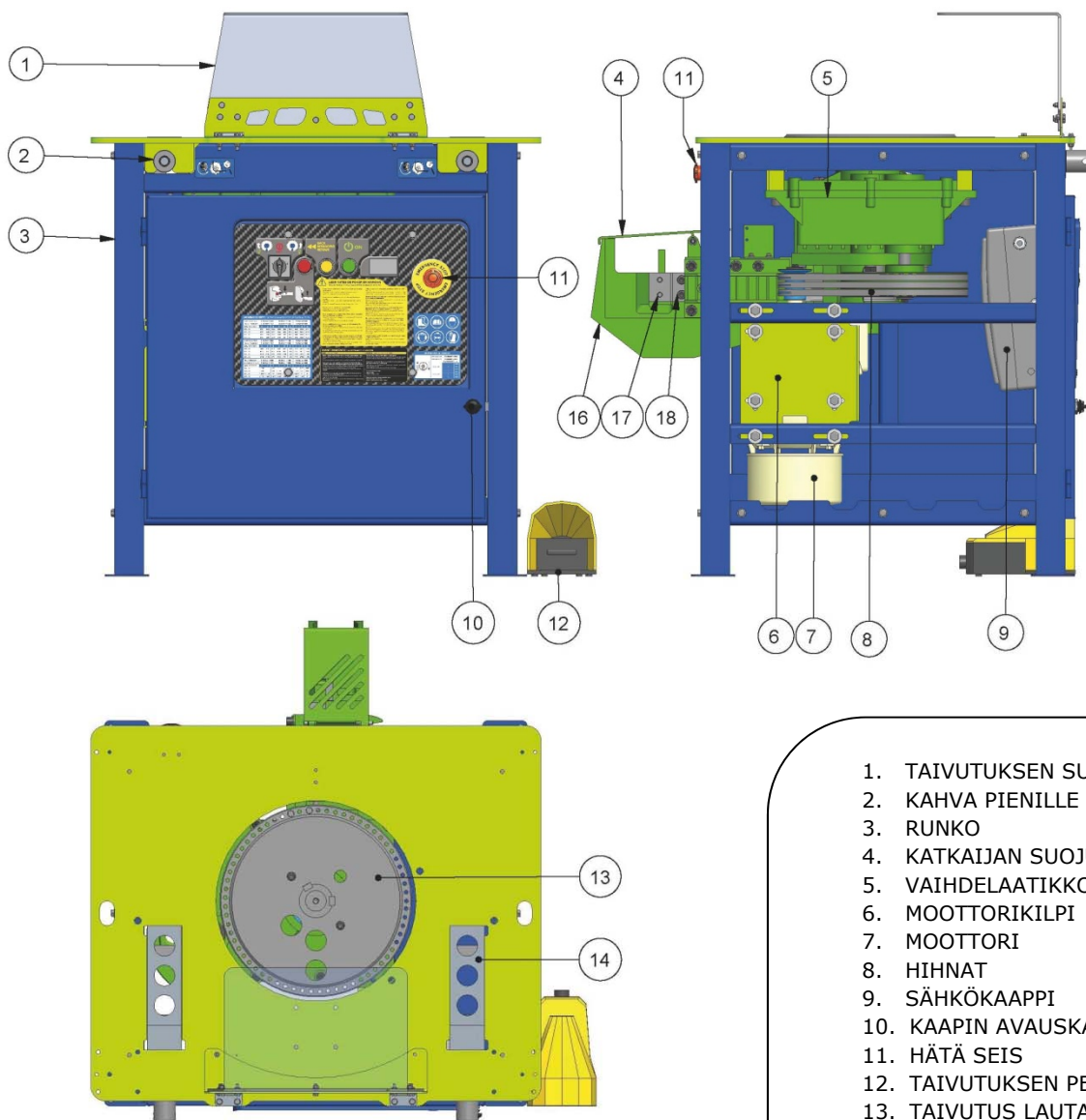
- DEL taivuttimet ovat tehty taivuttamaan litteää ja vahvistettua rautaa kuten harjaterästä rakennustarkoituksiin. Taivutus tapahtuu kylmänä käyttäen tappeja ja rullia normaalien eurooppalaisten taivutus standardien mukaisesti.

- COMBI yhdistelmäkoneet on tehty taivuttamaan ja katkaisemaan terästä. Katkaisussa käytetään kahta terää. Toinen on liikkuva ja toinen kiinteä. Katkaisu suoritetaan asettamalla terästanko katkaisuterien väliin, laskemalla suoja ja painamalla katkaisu pedaalista.

Koneen käyttö kaikkiin muihin kuin edellä mainittuihin tarkoituksiin voi olla vaarallista ja laitonta.

- Kone on varusteltu sähköisellä automaatti ventiloidulla moottorijarrulla.
- Vähennysventtiili on koneen tärkeä osa. Se vastaa tarvittavan voiman välittämisestä taivuttimeen.
- Kone toimii sähkömoottorilla, joka välitetään taivuttimeen.
- Taivutus lautasen suuntaa voidaan vaihtaa ohjauskeskuksesta käsin.
- Taivutuskulmaa voidaan valita asettamalla pultti toivottuun kohtaan taivutuslautasta. Tarkempaa taivutus lopputulosta varten suositellaan viivaimella tehtyä asetusta.
- Ohjauspaneeli on tehty polyesterista ja painikkeet ovat helposti tunnistettavia merkintöjen ansiosta.
- Koneessa on stop toiminta ja liikkeen peruutus painike. Hätäseis painike löytyy koneen molemmilta puolilta, jotta sitä on helppo käyttää vaaran uhatessa.
- Taivutus toiminto suoritetaan matalajännitteisesti (24V) Euroopan standardien mukaisesti.
- Alkuperäiset varusteet. (Tapit, rullat ja ohjaimet) ovat lämpökäsiteltyjä, jotta ne kestävät niiden käyttötarkoitusta.
- Kone on varusteltu pedaalilla, jolla hyväksytään ja suoritetaan haluttu toiminto.
- Työalue on varustettu suojalla, jotta mahdolliset vaaratilanteet saadaan ehkäistyä. Suoja on läpinäkyvä jotta havainnoiminen ei vaikeutuisi.
- Koneessa on pyörät, jotta konetta on helpompi liikutella.
- Kone on maalattu korroosiota kestäväällä epoxy polyester maalilla.
- Kaikki alkuperäiset sähkölaitteet ovat EC standardien mukaiset.
- COMBI koneet toimitetaan katkaisusuojalla, jossa on sähköinen rajakytkin. Jos suoja nostetaan niin kone lopettaa toimintansa.

3. KONE



1. KÄÄNTÖ KYTKIN
2. YLIKUORMAN VAROITUVALO
3. PALAUTUS KYTKIN
4. ON VALO
5. JÄNNITTEEN ILMAISIN
6. AMPPEERI ILMAISIN
7. HÄTÄ SEIS



4. KULJETUS

Konetta kuljettaessa huomioitava seuraavat asiat:

Koneessa on nosto lenkeille tai liinoille paikat pöydän reunoilla.

IMPORTANT: Kuljetuksen aikana konetta ei saa kaataa tai asettaa kyljelle. Säilytys tapahtuu aina pystyasennossa.



5. PICTOGRAMS

Koneen merkinnät tarkoittavat seuraavaa:

KÄYTÄ TURVAJALKINEITA



KÄYTÄ KYPÄRÄÄ, SILJMÄ JA KUULO SUOJAIMIA



LUE KÄYTTÖOHJEET










KÄYTÄ TURVAKÄSINEITÄ



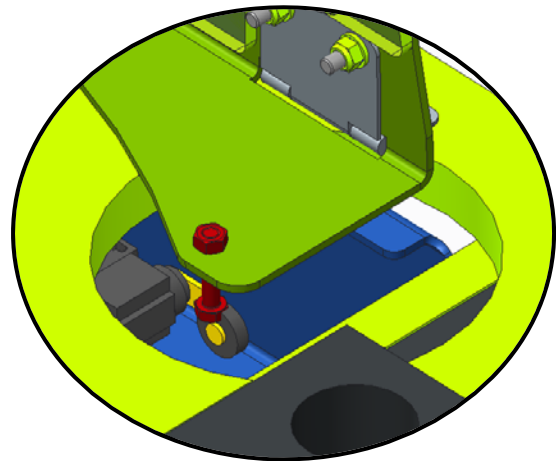
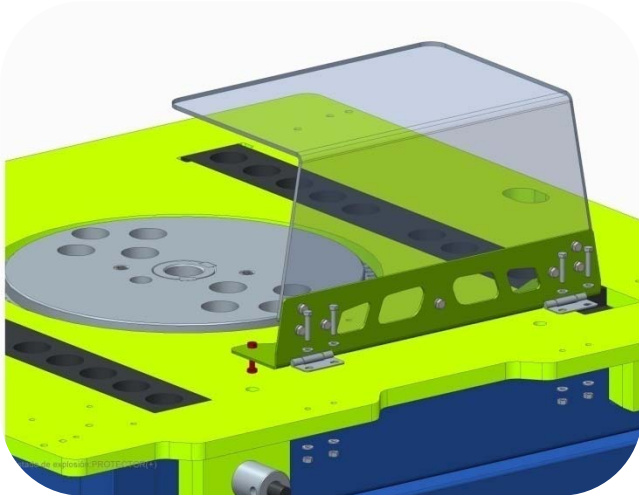
6. TOIMITUS TILA

SIMA koneet toimitetaan kuormalavoilla yksittäin pakattuna ja toimitus sisältää seuraavan taulukon mukaiset osat:

											
			Ø60	Ø100	Ø140	Ø160	Ø200				
DEL-32	1	4	4	1	1			1	1	1	2
DEL-36	1	4	4	1	1	1		1	1	1	2
DEL-45	1	4	4	1	1	1		1	1	1	2
DEL-52	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	2
COMBI-25/32	1	4	4	1	1			1	1	1	2
COMBI-30/36	1	4	4	1	1	1		1	1	1	2
COMBI-36/52	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	2

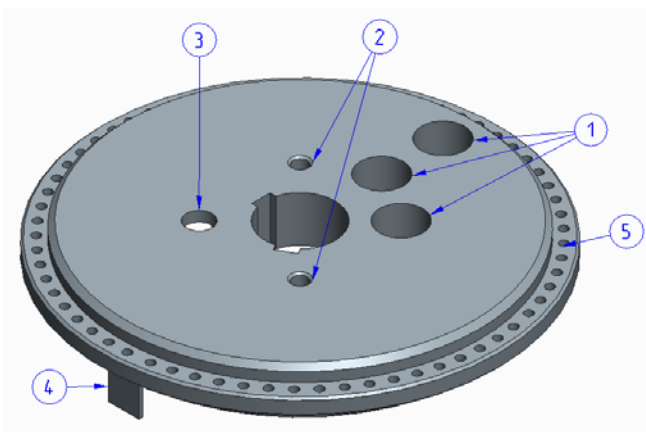
6.1 SUOJUKSEN ASENNUS

Kuljetuksen takia suojus ei ole koneessa valmiiksi kiinnitettyinä. Ennen käyttö suojus tulee kiinnittää seuraavanlaisesti. Suojan pojan tulee painaa mikrokytkintä niin että kone ei toimi jos suojus ei ole paikallaan.

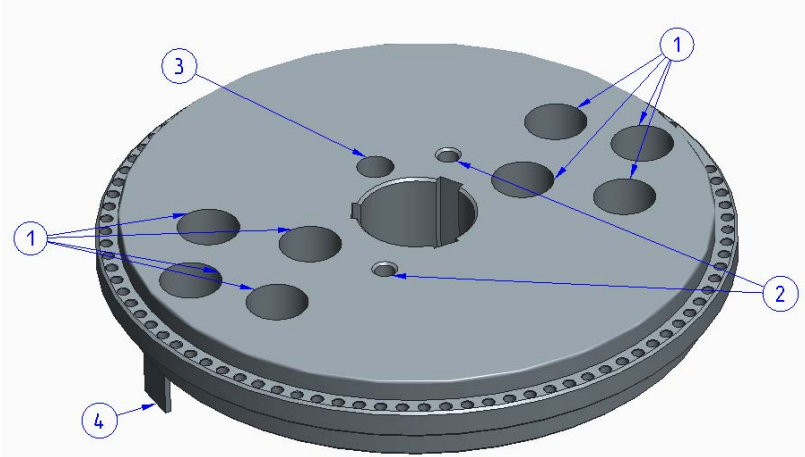


6.2 TAIVUTUS LAUTANEN

Mallista riippuen lautasessa on erilaiset reiät eri tarkoituksia varten.

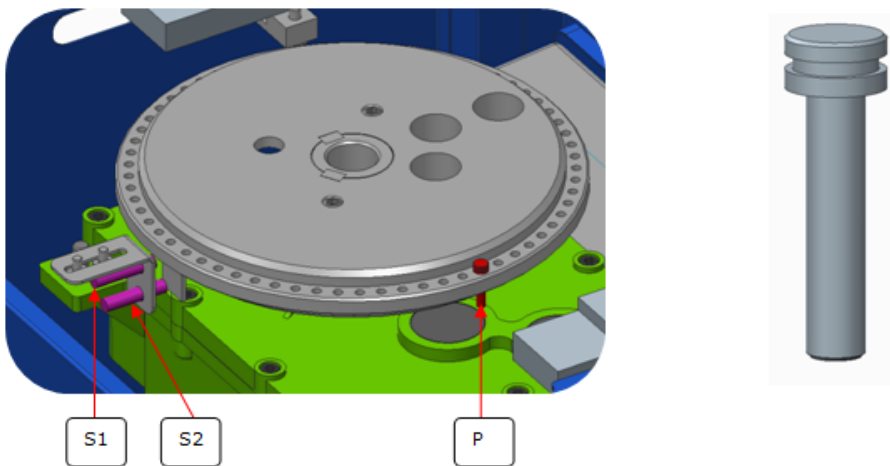


1. Reiät taivutustapeille. Taivutettavan raudan koko vaihtelun mukaan valittavissa.
2. Asennusreiät suurennuspaketin asennusta varten. (lisävaruste)
3. Asennusreikä spiraali taivutus pakettia varten. (lisävaruste)
4. Taivutuksen päätepiste.
5. Taivutus sokan paikat.



1.3 Taivutuksen säätö

Kääntö sokkaa (**Fig. P**) käytetään taivutuskulman valintaan. Taivutus suunnasta riippuen sokka on asetettava erilailla S1 ja S2 sensoreihin nähden.



Sensori S1, pysäyttää taivutuksen, kun sokka ylittää sensorin.

Sensori S2, pysäyttää lautasen alkuperäiseen asentoon paluuvaiheessa.

7. ALOITUS JA KONEEN KÄYTTÖ

Varoitus: Kaikkia turvallisuus ohjeita tulee noudattaa niin koneen omia kuin paikallisia työturvallisuusohjeita.

Sisäänajo: SIM:n tuotteet eivät tarvitse erillistä sisäänajoa. Tuotteet toimivat ensikäytöstä lähtien täydellä teholla.

Koneen normaali käyttö:

Siman koneet ovat tarkoitettu teräksen taivutukseen ja katkaisuun teollisuuden ja rakennusteollisuuden käytössä. Kaikki muu käyttötarkoitus on kielletty ja koneeseen ei tule liittää omia rakennelmia. Kaikki toiminta, joka on käyttöohjeiden vastaista on kielletty. Valmistajan sallimien työkalujen, lisävarusteiden ja osien lisäksi koneeseen ei tule tehdä muutoksia. Kone tulee olla tasaisella ja riittävän kestäväällä alustalla. Sima S.A ei vastaa muunlaisen käytön aiheuttamista seurauksista.



Konetta ei saa käyttää sateella. Kata kone vedenkestävällä materiaalilla. Jos kone on kastunut, tarkista koneen sähköosat, että ne eivät ole märkiä ennen koneen liittämistä sähköverkkoon. Käytä aina hyvää valaistusta työskennellessäsi koneen kanssa.

7.1 KONEEN LIITTÄMINEN SÄHKÖSYÖTTÖÖN

Koneeseen tulevan sähköjohdon tulee olla vähintään $4 \times 2.5 \text{ mm}^2$, jos alle 25 metriä pitkä. Jos pituus ylittyy tästä, käytä $4 \times 4 \text{ mm}^2$ johtoa. Johtimena käytetään normaali viisi napaista kumikaapelia, jossa on viisinapainen liittämä. Kolme vaihetta nolla ja maa 3P+N+T..

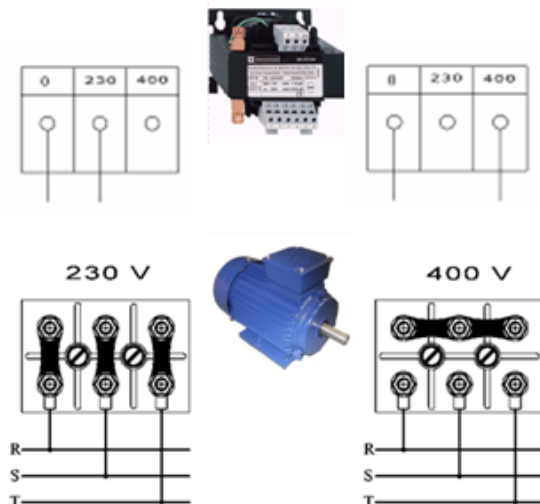


Kone tulee aina kytkeä sähkökeskukseen, jossa on vikavirtasuojaus, joka vastaa laitteen moottorin vaatimuksia:

3Kw / 4 HP, kolmivaiheinen 400V, 15A vikavirtasuojus 15A/300mA.

3Kw / 4 HP, kolmivaiheinen 230V, 20A vikavirtasuojus 20A/300mA (esim Norja)

Laiteen sähköinen kytkentäjännite on nähtävissä kytkentäkotelon yläreunassa olevasta indikaattorista (näytöstä).



Älä kytke konetta sähkösyöttöön, jonka jännitettä et tiedä. Jos jännite ei ole oikea kone altistuu rikkoutumiselle.



Älä tee mitään sähkötyötä koneen parissa, jos kone on liitetty verkkoon.



ERITTÄIN TÄRKEÄÄ: Kytke maa aina ennen kuin kytket koneen päälle.

7.2 KONEEN LIITTÄMINEN SÄHKÖVERKKOON.

Koneessa on digitaalinäyttö, joka ilmoittaa saadun sähkön jännitteen. Jos jännite ei ole oikea kone voi vikaantua.

Koneen kytkemiseksi toimi seuraavanlaisesti

1. Avaa ovi ja liitä pistotulppa koneeseen. Silloin näet koneeseen tulevan jännitteen ilman että moottori on käynnissä.



Tärkeää: Muuntajassa on $\pm 10\%$ toleranssin sieto jännitteessä. Tämän toleranssin ylittyessä tai alittuessa muuntaja voi rikkoutua.

400v kone = 380V min / Max 430V max

230V kone = 210V min / Max 250V max

2. Valitse taivutus suunta ohjauspaneelista ja vihreä valo syttyy.
3. Paina taivutuspedaalia ja näet kumpaan suuntaan lautanen pyörii.



Positio 0. Kone irrotettu

Positio 1. Kone kytketty, suunta vastapäivään.

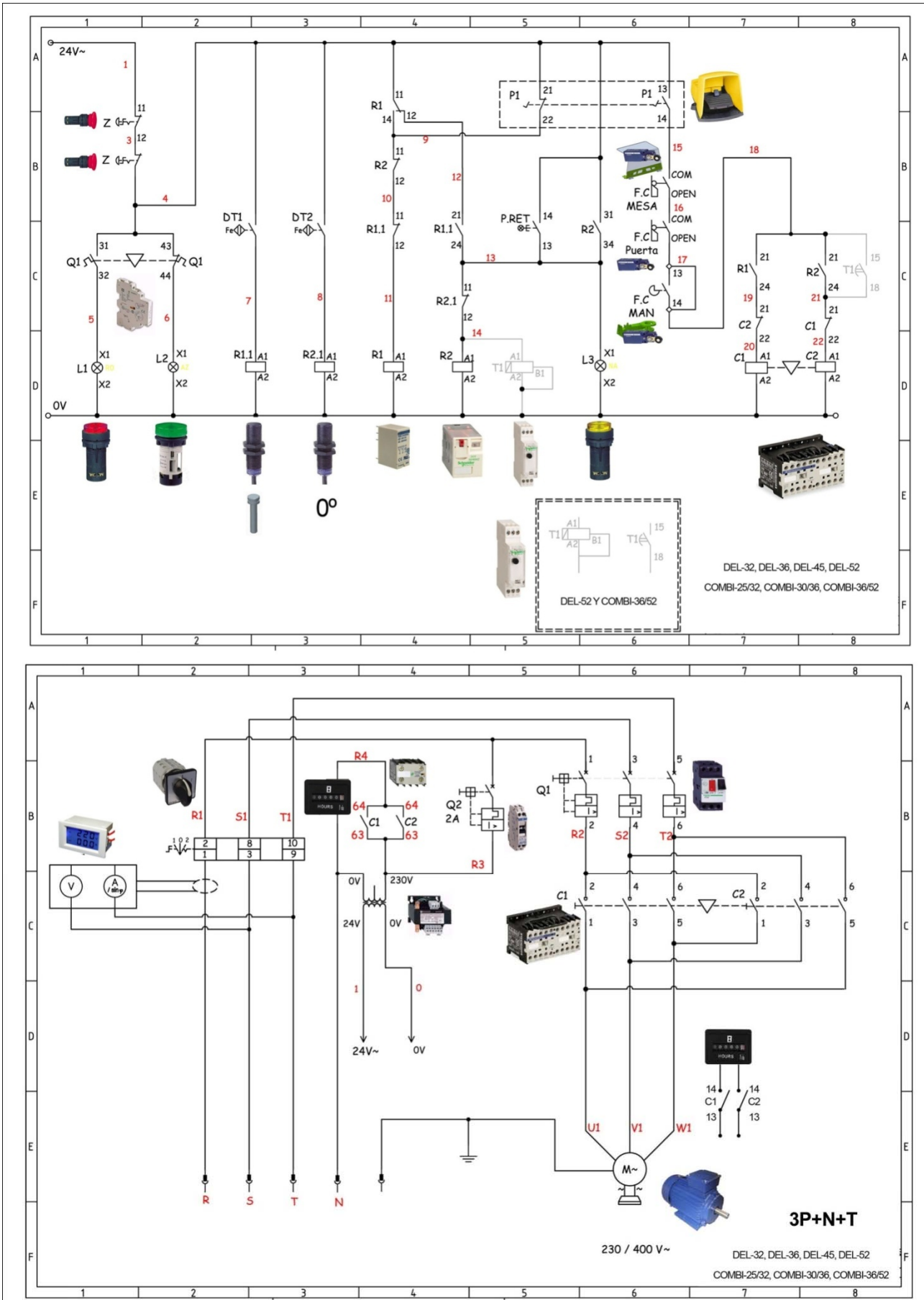
Positio 2. Kone kytketty, suunta myötäpäivään.

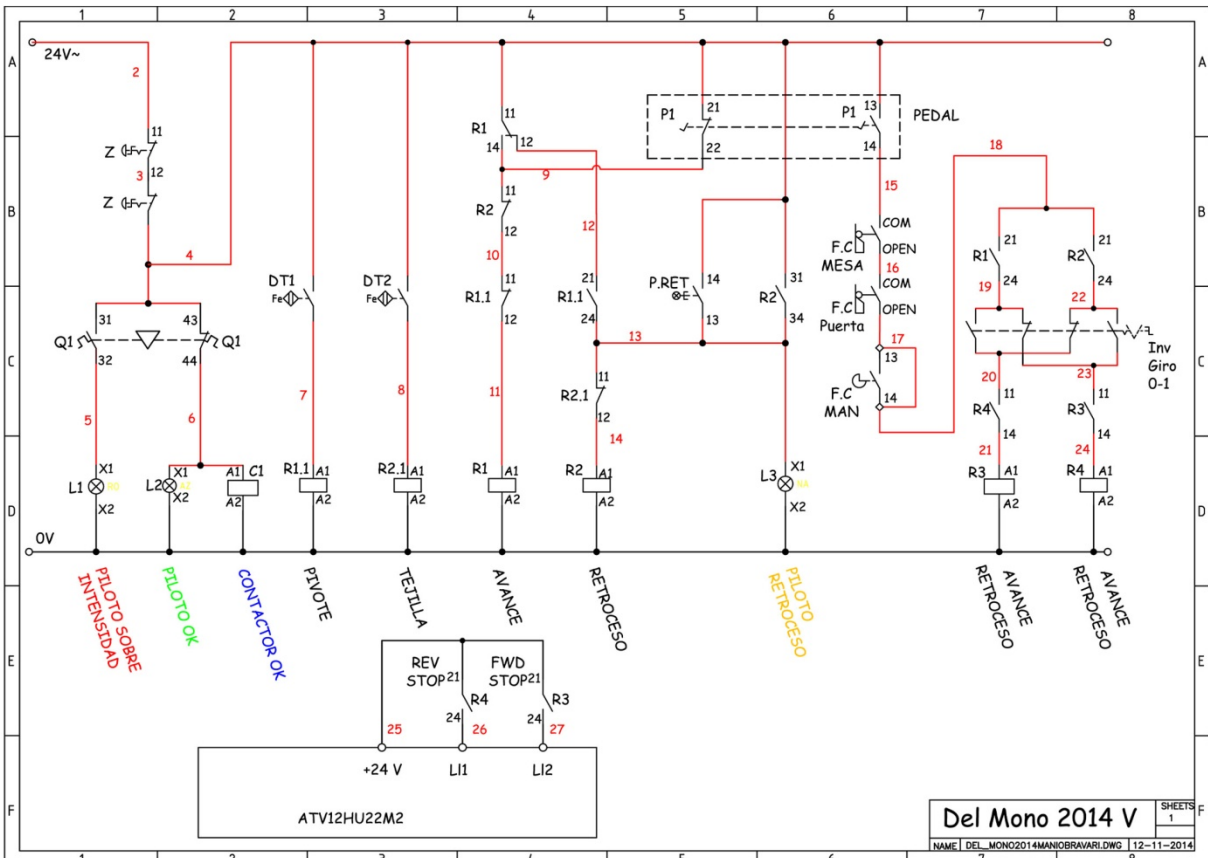


Kun kytket koneen kiinni huomioi, että kone taivuttaa tarrojen mukaisesti eri suuntiin. Jos suunta on väärä, niin saatat rikkoa lisävarusteita tai konetta.

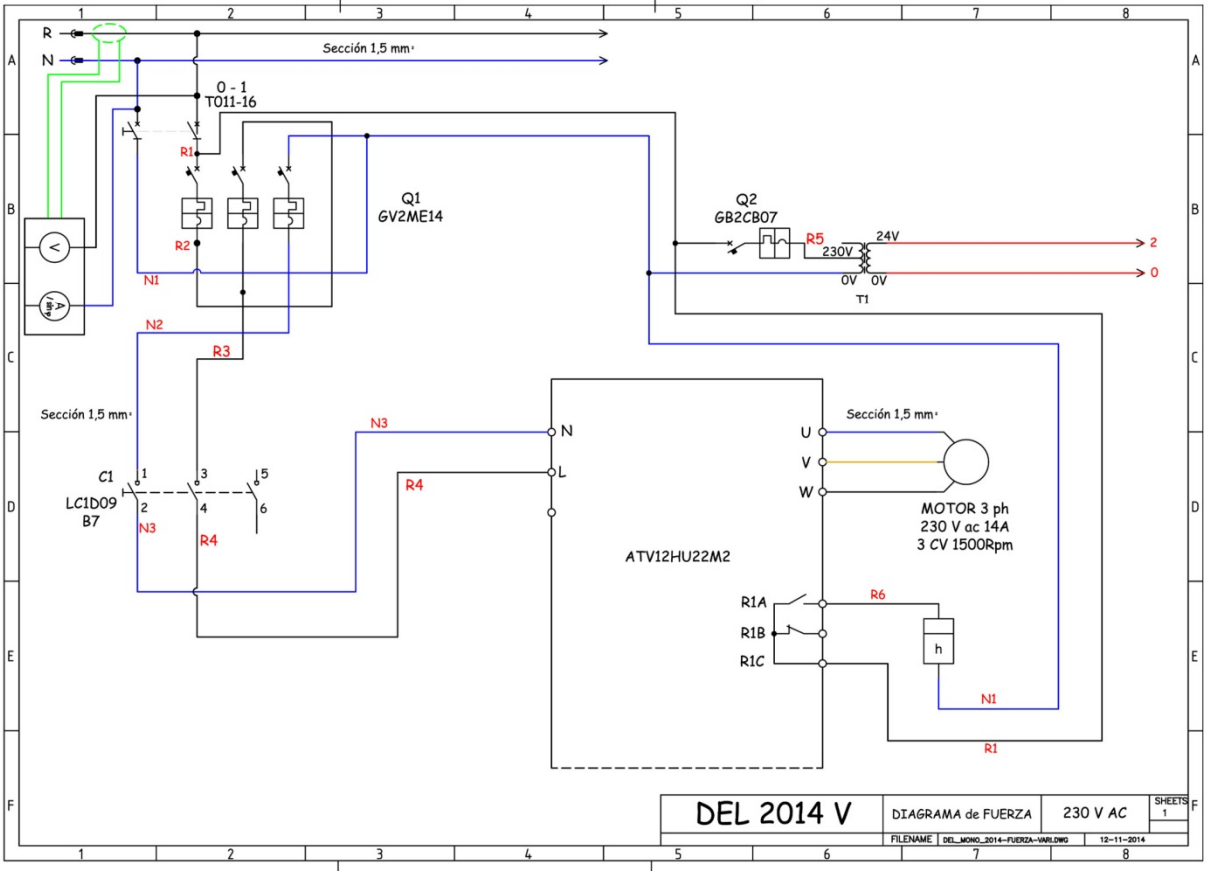
Taivus suunnan ollessa väärä, vaihda vaiheet kytkennästä.

7.3 SÄHKÖKUVA





Del Mono 2014 V SHEETS 1
 NAME DEL_MONO2014MANSOBRAVARILDWG 12-11-2014



DEL 2014 V DIAGRAMA de FUERZA 230 V AC SHEETS 1
 FILENAME DEL_MONO_2014-FUERZA-VARLDWG 12-11-2014

MANUAALINEN TAIVUTUSLAUTASEN HÄTÄPALAUTUS

Jos haluat kesken taivutuksen pysäyttää prosessin toimi seuraavasti. Paina PALAUTUS (RETURN) Painiketta ja aktivoi liike pedaaliilla.



7.4 VAIHEIDEN VAIHTO OIKEAN TAIVUTUS-SUUNNAN SAAVUTTAMISEKSI.

Suunnan vaihtamiseksi joudut avaamaan pistotulpan ja vaihtamaan johdot kuvan mukaisesti.

3P +T



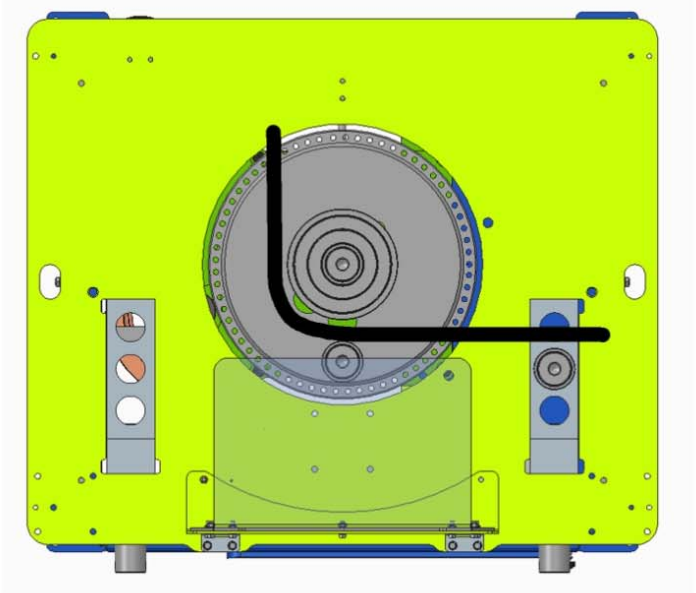
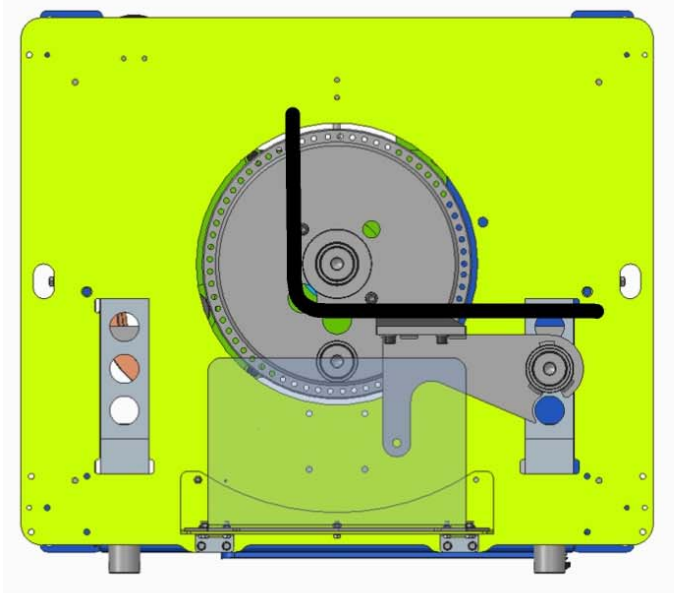
3P+N+T



8. TAIVUTTAMINEN TUKILAITTEELLA TAI KARALLA.

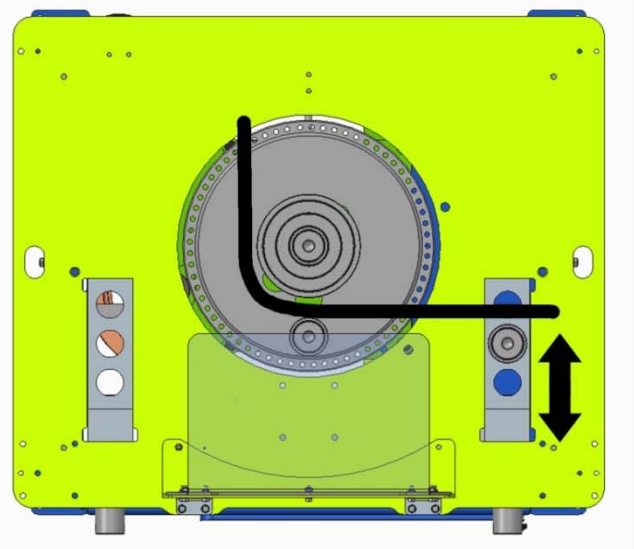
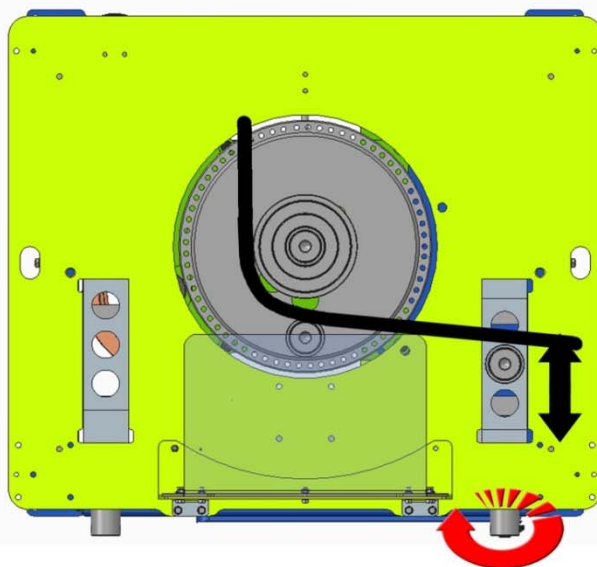
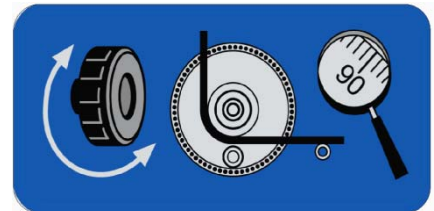
Tukilaitte on tarkoitettu raudoille, jotka ovat alle 16mm paksuja. Laite auttaa rautaa pitämään muotonsa taivutuksen jälkeen koko matkalta.

Karaa käytetään, kun rauta on paksumpaa kuin 16mm. Paksuuden takia rauta pitää muotonsa paremmin eikä taipumista tai venymistä tapahdu.



8.1 TAIVUTUSKULMAN SÄÄTÖ.

Kun olet saavuttanut halutun taivutuskulman asettamalla sokan paikoilleen voit hienosäätää kulmaan seuraavasti. Käännä koneen kyljessä olevaa hopeista kahvaa haluttuun suuntaan niin kara liikkuu pöydällä säätää varten. Jos kiertät kahvaa suuntaan jossa kara menee kauemmaksi niin saat pienemmän taivutuskulman. Karan liikuessa reunaakohti taivutuskulma laajenee.

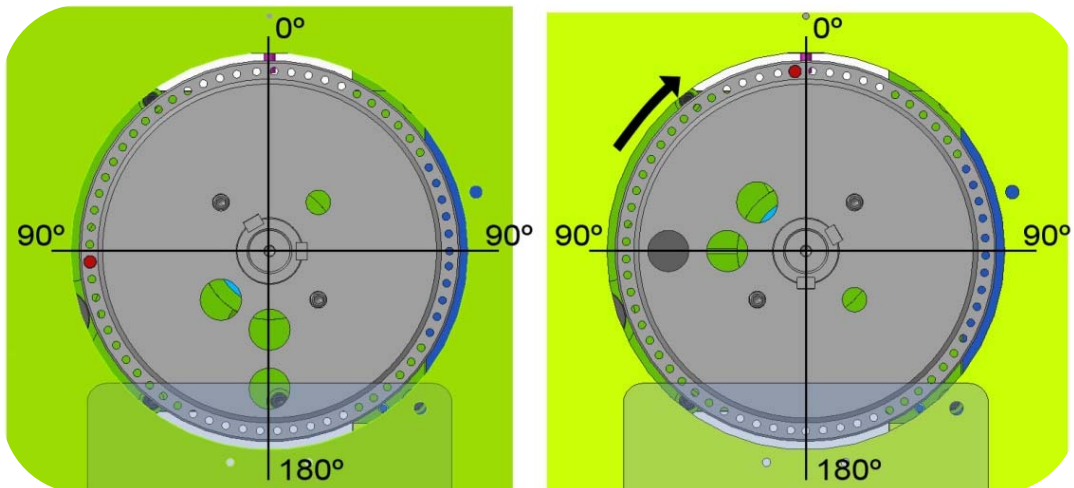


9. TAIVUTTAMINEN



Ennen kuin taivutat rautaa harjoittele koneen käyttöä ja tutustu liikkeisiin.

1. Jaa taivutuslevy kuvitteellisiin 90 asteen lohkoihin.
2. Valitse toivottu taivutus-suunta ohjauspaneelista.
3. Aseta taivutus sokka 0 asteen vasemmalle puolelle, jos haluat 90 asteen taivutuskulman.
4. paina taivutuspedaali pohjaan, älä päästä pedaalia ylös. Levy liikkuu niin pitkälle kuin palautus piste antaa.
5. Palautusta varten nosta jalka pedaalilta ja paina pedaalia uudestaan.



10. LEIKKAAMINEN.



Poista kaikki tapit karat ja muut laitteet taivutuspyödyltä.



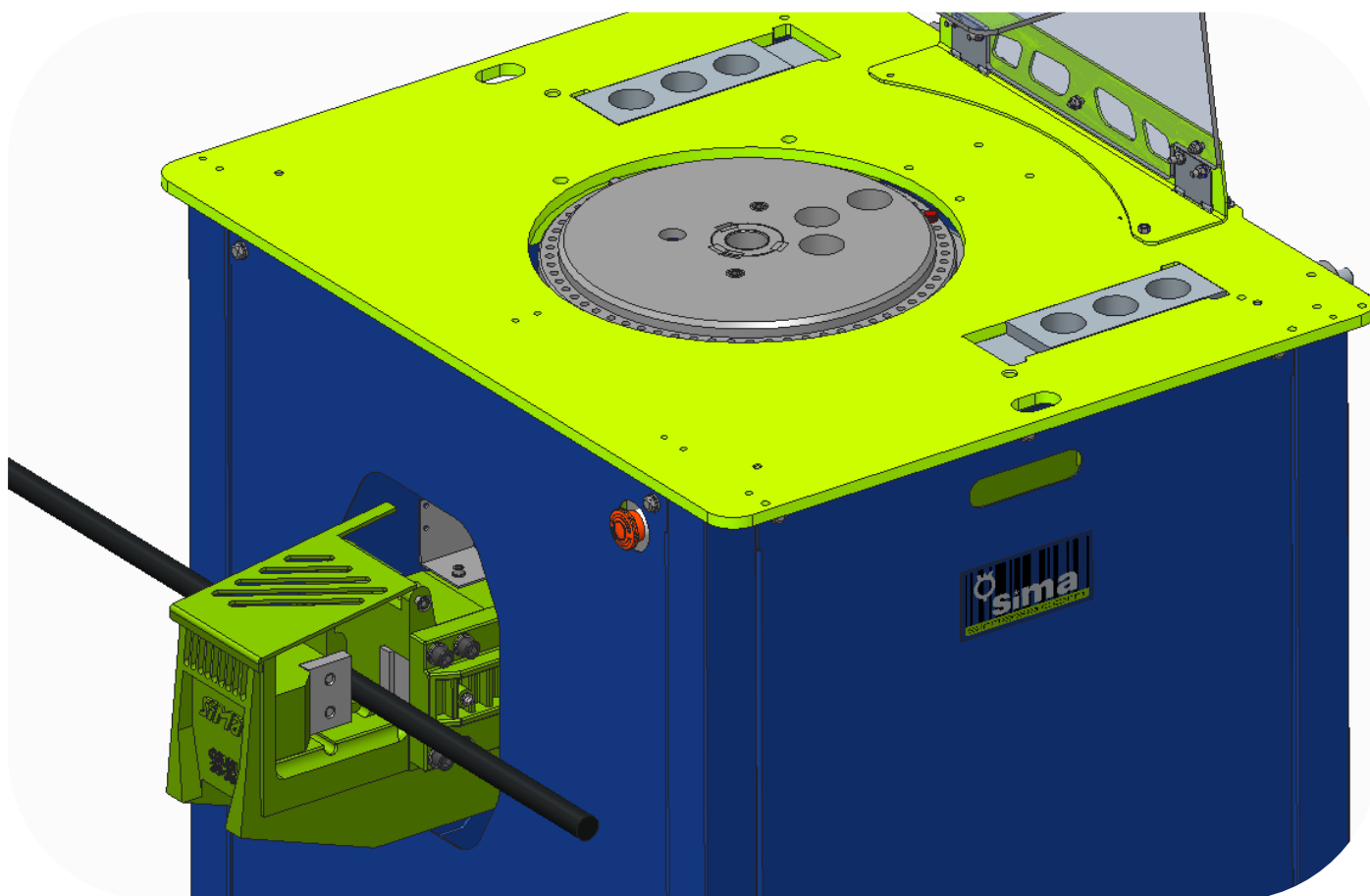
Älä ikinään käytä konetta taivuttamiseen ja kat kaisuun samanaikaisesti. Liiallisen tapaturma riskin ja koneen ylikuormituksen takia.

JATKUVA LEIKKAAMINEN

Tyhjennä taivutuspyötä tarvikkeista ja varusteista ja paina pedaalia.

SATUNNAINEN LEIKKAAMINEN

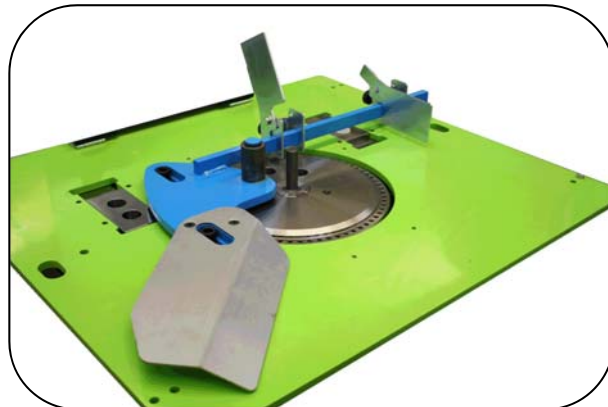
Saavuttaaksesi nopeamman leikkaamisen aseta rajasokka **P** siihen kohtaan joka on laitimmaisena leikkausterien sulkeutuessa.



11. LISÄVARUSTEET.

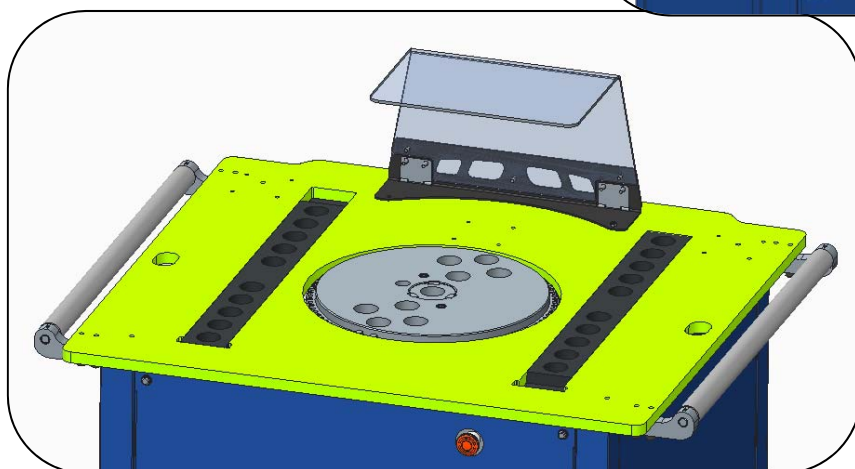
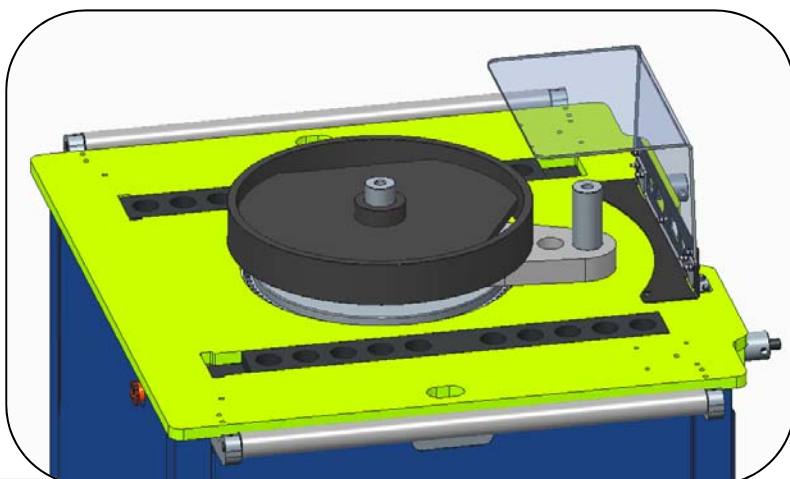
Koneisiin saa lisävarusteita eri toimintoihin. Lisävarusteet eivät kuulu koneen alkuperäisiin osiin.

- 1. Hakastaivuttaja :** Nopeuttaa hakasten taivutusta.



- 2. SPIRAALI taivuttaja:** Taivuttaa harjaterästä spiraalin muotoiseksi. Raudan paksuus 6mm min 20mm maks.

- 3. Laajennus työkalu:** Helpottaa suurien taivutusten kanssa.



- 4. Sivu rullat:** Helpottaa raudan syöttöä taivuttajaan.

5. **RULLA PÖYDÄT:** Helpottaa pitkien rautojen syöttämistä taivuttajaan.

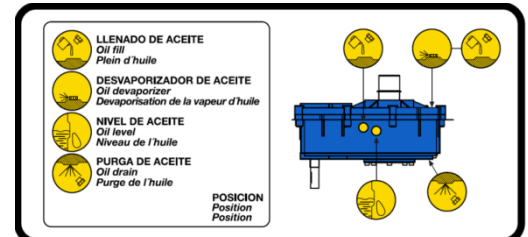


6. **TAPIN POISTAJA:** Kiinnijääneiden tappien poistoon.

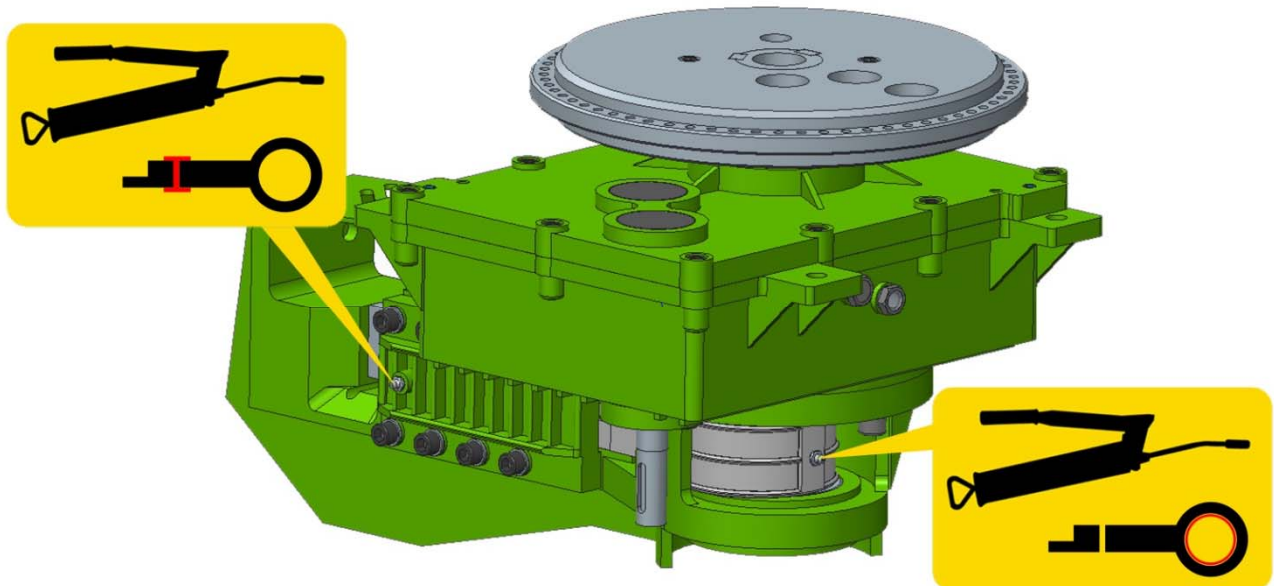


12. HUOLTO.

- 1 Ensimmäinen öljynvaihto 1000 tunnin jälkeen, jos käytössä mineraaliöljyä synteettistä öljyä käytettäessä 3000-4000h. Tämän jälkeen vaihtoväli on noin 3000-4000 tuntia. Öljyt on vaihdettava viimeistään 3 vuoden välein.
- 2 Rasvaa tappien ja sokkien kolot ehkäistääksesi ruostevaurioita.
- 3 Työpäivän jälkeen irrota kone sähkösyötöstä.
- 4 Peitä kone vettä pitävällä materiaalilla, kun kone ei ole käytössä.
- 5 Poista ylimääräinen tavara koneen sisäosista.
- 6 Puhdista ulkoisesti ja rasvaa tapit ja rullat säännöllisesti
- 7 Tarkista leikkurin teräterät (**8 työpäivän välein**) vaihda tarvittaessa.
- 8 Tarkista vaihteiston öljyt (**kerran kuukaudessa**) Täytä jos tarve.



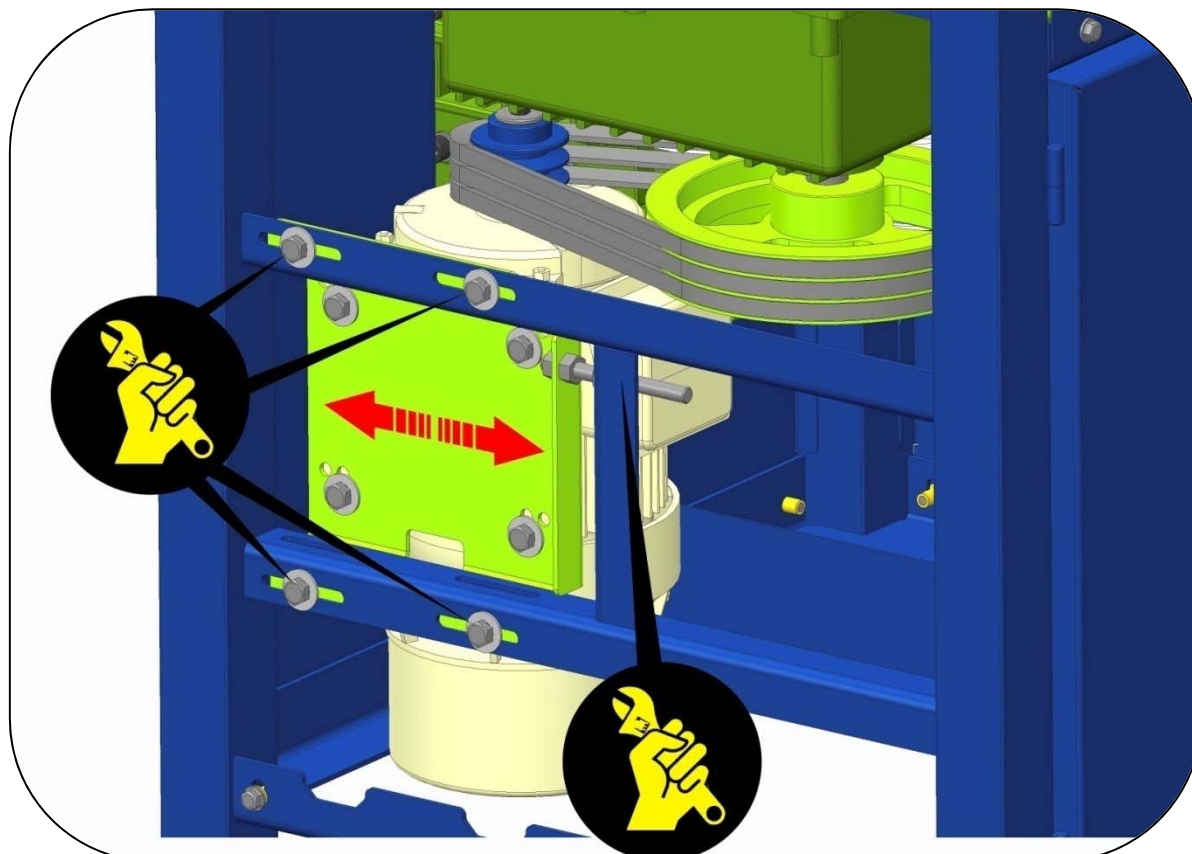
- 9 COMBI koneissa seuraavat kaksi kohtaa tulee rasvata 20 päivän välein.



12.1 HIHNOJEN VAIHTO .

Kone lähtee tehtaalta hihnat kiristettynä oikein. Ensimmäisten käyttöpäivien aikana hihnat yleensä löystyvät hieman. Toimi hihnojen kiristystä varten seuraavasti.

1. Varmista että kone ei ole kytkettyä sähkösyöttöön.
2. Irrota koneen sivupaneeli.
3. Löysää ohjurin neljä pulttia.
4. Kiristä hihnat kiristysmekanismilla.
5. Kiristä pultit.
6. Kiinnitä sivupaneeli.

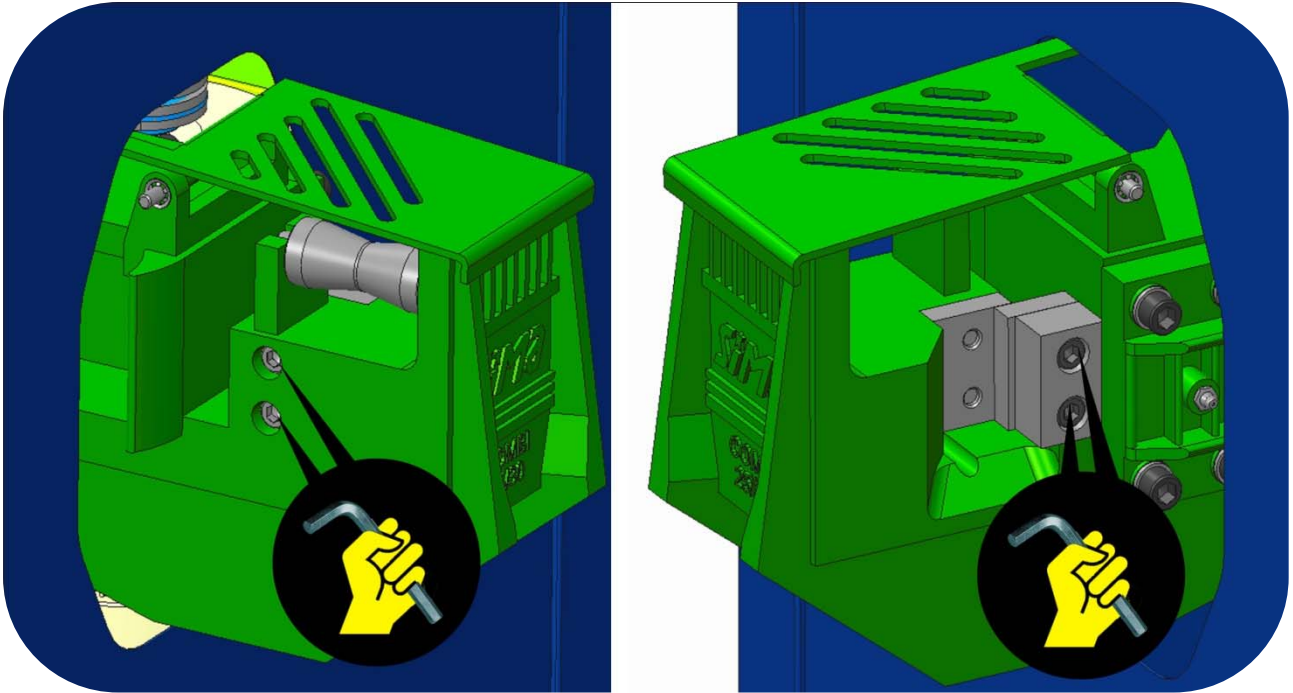


12.2 TERIEN VAIHTO (COMBI KONEET)

Terän vaihtoa varten toimi seuraavasti:

1 KIINTEÄNTERÄN VAIHTO. Varmista että kone ei ole kytkettynä sähkösyötössä. Nosta teräsuojus ylös. Avaa pultit. Käännä terä ympäri, jos kääntö ei riitä niin vaihda uusi terä paikalle. Kiinnitä pultit. Vaihda pultit jos tarpeen.









2 LIIKKUVAN TERÄN VAIHTO. Tämän terän vaihtamiseksi männän pitää olla ulkona. Toimi seuraavasti: KUN kone on kytkettynä ja valmiina leikkaamaan, Aktivoi pedaalilla leikkaustoiminto ja tarkkaile terää. Kun näet terän koneen ulkopuolella päästä pedaalilla ylös. Tämän jälkeen poista koneen kyt kennän sähköverkosta vaaratilanteiden välttämiseksi. Nyt terän kiinnitysruuvit ovat avattavissa. Uusi terä ja ruuvit tarpeen mukaan.



13. VIANETSINTÄ.

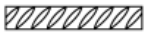
ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Teho ei riitä taivutukseen tai katkaisuun.	LÖYSÄT TAI RIKKINÄISET HIHNAT	KIRISTÄ TAI UUSI HIHNAT
	RIKKINÄISET TERÄT	KÄÄNNÄ TAI UUSI TERÄ
	MOOTTORI EI SAA OIKEAA JÄNNITETTÄ	TARKISTA JÄNNITE
TAIVUTUS LAUTANEN EI PALAUDU TAIVUTUKSEN JÄLKEEN.	VIALLINEN SENSORI	TARKISTA SENSORI (1 AUKI, 0 KIINNI). VAIHDA JOS VIALLINEN
LIIAN PIENI TAI VÄÄRÄ JÄNNITE MOOTTORILLE, VIHREÄ VALO EI PALA	LACK OF CURRENT REACHING THE ELECTRICAL JUNCTION BOX	CHECK SITE JUNCTION BOX TO MAKE SURE ELECTRICITY IS BEING PRODUCED
	EI VIRTAA	TARKISTA VIRRRAN TILA SYÖTÖSTÄ
	SULAKE PALANUT	UUSI SULAKE
	VIALLINEN KAAPELI	UUSI JOHTO
VIHREÄ VALO PALAA MUTTA KONE EI TOIMI	KONE EI OLE KYTKETTY KUNNOLLA	TARKISTA VAIHEET, KYTKENNÄT JA SULAKKET
	HÄTÄSEIS ON PAINETTU POHJAAN	VAPAUTA HÄTÄSEIS
	TURVAKYTKIMET ESTÄVÄT TOIMINNAN	VARMISTA ETTÄ SUOJAT, OVET JA HÄTÄSEIS NAPPI OVAT OIKEASSA ASENNOSSA
230V TAI 400V LIITÄNTÄ. LIITÄNTÄ ON KUNNOSSA MUTTA KONEESTA PUUTTUVAT TEHOT.	EPÄVAKAA SÄHKÖSYÖTTÖ	TARKISTA JÄNNITTEEN TILA 230V / 400V JÄNNITTEEN TASAAJAA SUOSITELLAAN KÄYTETTÄVÄKSI
KONE VUOTAA ÖLJYÄ VAIHDELAATIKOSTA	TIIVISTE HAJALLA.	UUSI TIIVISTE
KUN TAIVUTUS ON VALMIS PALAUTUESSA LEVY EI PALAUDU ALKUPERÄISEEN ASENTOON	VIALLINEN SENSORI	TARKISTA SENSORI (1 AUKI, 0 KIINNI). UUSI JOS VIALLINEN
TAIVUTUS EI PYSÄHDY KUN POLJIN NOUSEEE	MOOTTORIJARRU ON KULUNUT	TARKISTA JA KIRISTÄ JARRUN JOUSET JA LEVYT .3 -.4MM VÄLJYDELLE.
	MOOTTORIJARRU EI TOIMI	UUSI MOOTTORIN JARRU
VAIHDELAATIKOSTA KUULUU OMITUISTA ÄÄNTÄ	LAATIKON OSAT OVAT KULUNEET	AVAA LAATIKKO TARKISTA OSIEN KUNTO. VAIHDA TARVITTAESSA
MOOTTORISTA KUULUU OMITUISTA ÄÄNTÄ	KOMPONENTTI EPÄKUNNOSSA	SELVITÄ ÄÄNTÄ PITÄVÄ OSA JA KORJAA







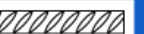
14. TEKNISET TIEDOT.

								
	Kg	C.V.	Kw	R.P.M.	LxAxH	LxAxH	R.P.M. x1'	L
DEL 32	302	3	2.2	1500	910x808x1141	950x850x1050	11	5,1
DEL 36	355	4	3	1500	910x808x1141	950x850x1050	10	10
DEL 45	490	4	3	1500	1040x1000x1141	1080x1040x1050	6,5	8,8
DEL 52	721	5,5	4	1500	1040x1000x1141	1080x1040x1050	6	15
COMBI 25/32	386	3	2.2	1500	910x1009x1141	950x1070x1050	11	5,1
COMBI 30/36	435	4	3	1500	910x1033x1141	950x1070x1050	10	10
COMBI 36/52	790	5	4	1500	1040x1244x1141	1080x1290x1050	6,5	15

14.1 TAIVUTUS KAPASITEETTI.

CAPACIDAD DE CORTE / CUTTING CHARACTERISTICS / CAPACITÉS DE COUPE

LIMITE ELÁSTICO	R=N/mm ² 250			R=N/mm ² 480			R=N/mm ² 650		
RESIS. TRACCIÓN	R=N/mm ² 450			R=N/mm ² 650			R=N/mm ² 850		
Nºx 	1	2	3	1	2	3	1	2	3
DEL-32	Ø32	Ø24	Ø18	Ø25	Ø20	Ø16	Ø25	Ø18	Ø14
DEL-36	Ø36	Ø26	Ø22	Ø32	Ø24	Ø18	Ø32	Ø22	Ø16
DEL-45	Ø45	Ø32	Ø25	Ø40	Ø32	Ø25	Ø40	Ø26	Ø25
DEL-52	Ø52	Ø36	Ø30	Ø46	Ø34	Ø25	Ø42	Ø32	Ø25

LIMITE ELÁSTICO	R=N/mm ² 250			R=N/mm ² 480			R=N/mm ² 650											
RESIS. TRACCIÓN	R=N/mm ² 450			R=N/mm ² 650			R=N/mm ² 850											
																		
Nºx 	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
COMBI 25/32	Ø25	Ø18	Ø12	Ø32	Ø24	Ø18	Ø20	Ø16	Ø10	Ø25	Ø20	Ø16	Ø20	Ø14	Ø8	Ø25	Ø18	Ø14
COMBI 30/36	Ø30	Ø20	Ø16	Ø36	Ø26	Ø22	Ø25	Ø18	Ø14	Ø32	Ø24	Ø18	Ø25	Ø16	Ø12	Ø32	Ø22	Ø16
COMBI 36/52	Ø36	Ø26	Ø22	Ø52	Ø36	Ø25	Ø32	Ø20	Ø16	Ø46	Ø34	Ø25	Ø32	Ø18	Ø16	Ø42	Ø32	Ø25

15. TURVALLISUUSOHJEET

DEL ja COMBI (taivutus/leikkaus) koneita tulisi käyttää ammattitaitoinen koulutettu henkilö, joka on lukenut ja ymmärtänyt nämä ohjeet.

- Ennen käyttöä lue ohjeet harjoittele käyttöä ja opettele kuinka kone pysäytetään nopeasti tarvittaessa.
- Aseta kone tasaiselle alustalle. Liitä kone sähköverkkoon vasta sitten kun tasaisuus on taattu.
- Käynnistä kone vasta sitten kun turvakytkimet ovat asennettu paikoilleen.
- On ehdotonta, että käytetään työmaalla hyväksytyjä turvavarusteita käytettäessä konetta.

Estä ulkopuolisia käyttämästä konetta.

Varmista että työvaatteissa ei ole roikkuvia osia tai koruja, jotka voivat takertua koneeseen kiinni.

Konetta liikutellessa varmista että kone ei ole kytketty kiinni ja liikkuvat osat ovat varmistettu paikoilleen.

Pidä suojaruuvit ja turvakytkimet oikeassa asennossa.

Huomio: Ennen tappien rullien karojen ja sokkien asennusta varmista oikea taivutus-suunta. Tämän jälkeen voit asentaa varusteet kiinni.

Vaihda vaurioituneet sähköjohdot aina heti.

Sähkötöitä tehdessä kone tulee olla irti kytkennästä. Konetta ei saa virittää tai manipuloida.

Älä käytä konetta mihinkään muuhun kuin siihen mihin se on tarkoitettu.

- **HUOM: Earth Muista maadoittaa kone ennen kuin käynnistät koneen.**

- Käytä oikeaa liitäntä kaapelia
- Varmista että koneeseen liitettävä virta on oikea moottoria varten. Tarkista asia moottorin tyyppikilvestä.
- Varmista kaapelin oikea sijainti ja käyttö.
- Älä pese konetta painepesurilla. Sähkökomponentit voivat vioittua.

HUOMIO: Sinun tulee huomioida näiden käyttöohjeiden lisäksi myös paikalliset lait ja turvallisuus vaatimukset.

SIMA, S.A. ei ole vastuullinen tapahtumista mitkä johtuvat koneen väärästä käytöstä.

16. TAKUU

SIMA, S.A. Tekniset tukipalvelut tuottaa "SERVI-SIMA".

Huollata ja korjata koneesi valtuutetussa liikkeessä, jotta takuu on voimassa.

SIMA S. A. taka kaikkien koneidensa toimivuuden dokumentin "TAKUU EHDOT" mukaisesti. SIMA S.Alla on oikeus tehdä muutoksia tuotteisiinsa ilman erillistä ilmoitusta.

17. ÄÄNENTASO

Koneen äänentaso on alhaisempi kuin 70 dB (A)

18. TÄRINÄARVOT

KONE EI TUOTA MITÄÄN MEKAANISTA TÄRINÄÄ JOKA VOISI OLLA HAITALLISTA TERVEYDELLE.

19. VARAOSAT

Koneeseen tarvittavat varaosat löydät koneen mukana toimitetusta käyttöohjekirjoista.

Hankkiaksesi oikeat varaosat ilmoita tilauksen yhteydessä koneen malli, sarjanumero, ja muut tiedot tyyppikilvestä.

20. YMPÄRISTÖN SUOJELU



Kerää kaikki roskaavat materiaalit kierrätykseen. Ongelmajätteet tulee käsitellä yleisten toimintatapojen mukaan. Kierrätä kierrätettävät materiaalit.



R.A.E.E. Residuals arising of electrical and electronic instruments have to be stored into specific places for selective collection.



SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

POL. IND. JUNCARIL, C/ALBUÑOL, PARC. 250

18220 ALBOLOTE (GRANADA)

Tel.: 34 - 958-49 04 10 – Fax: 34 - 958-46 66 45

FABRICACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN

ESPAÑA