

# STENHØJ PRESSE 300 tons

## Hydraulisk produktionspresse

Type LPK 300/150/25 tons, årgang 1998



Komplet Coil produktionspresse linie

Coil afvikler SMV Industrier - Type PLAH-6000  
Med tilførselsbord - Type PLLB-6000  
Inkl. styring

Indføringsystem SMV Industrier - Type MMR 1500-1103  
Inkl. styring

Planstørrelse:	1300 x 1530 mm	Max. bredde front:	1500 mm
Planåbning:	785 mm	Max. bredde siden:	1150 mm
Slaglængde:	500 mm	Tryksko:	1470 x 1530 mm

Pressekraft: 300 tons  
0-150 tons 35 mm/sek./150-300 tons 35-18 mm/sek.

Ilgang: 400 mm/sek.  
Triple: 150 tons                      Tilhold: 25 tons

Styring: Siemens Model ES2000  
Mærkeeffekt/strøm: 125 kW/234A

Totalvægt: 34000 kg

Kontakt for yderligere information:  
Palle Nielsen, mobiltelefon: +45 4050 3944

# KUNI

MASKINFABRIK A/S

HOLMBLADSVEJ 2  
DK-8600 SILKEBORG

E-mail: [kuni@kuni.dk](mailto:kuni@kuni.dk)

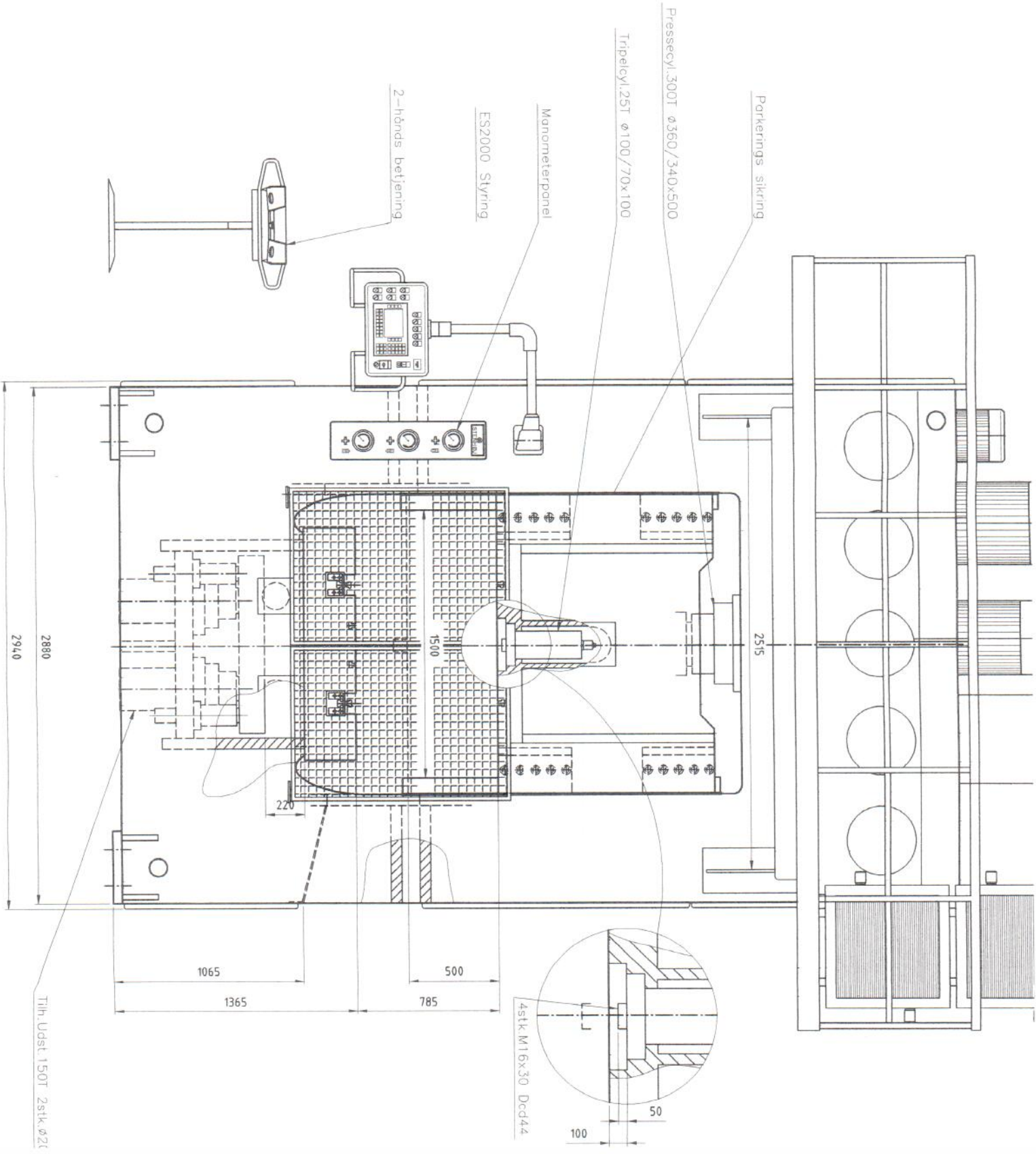
☎ +45 8682 3944  
☎ +45 8682 3625

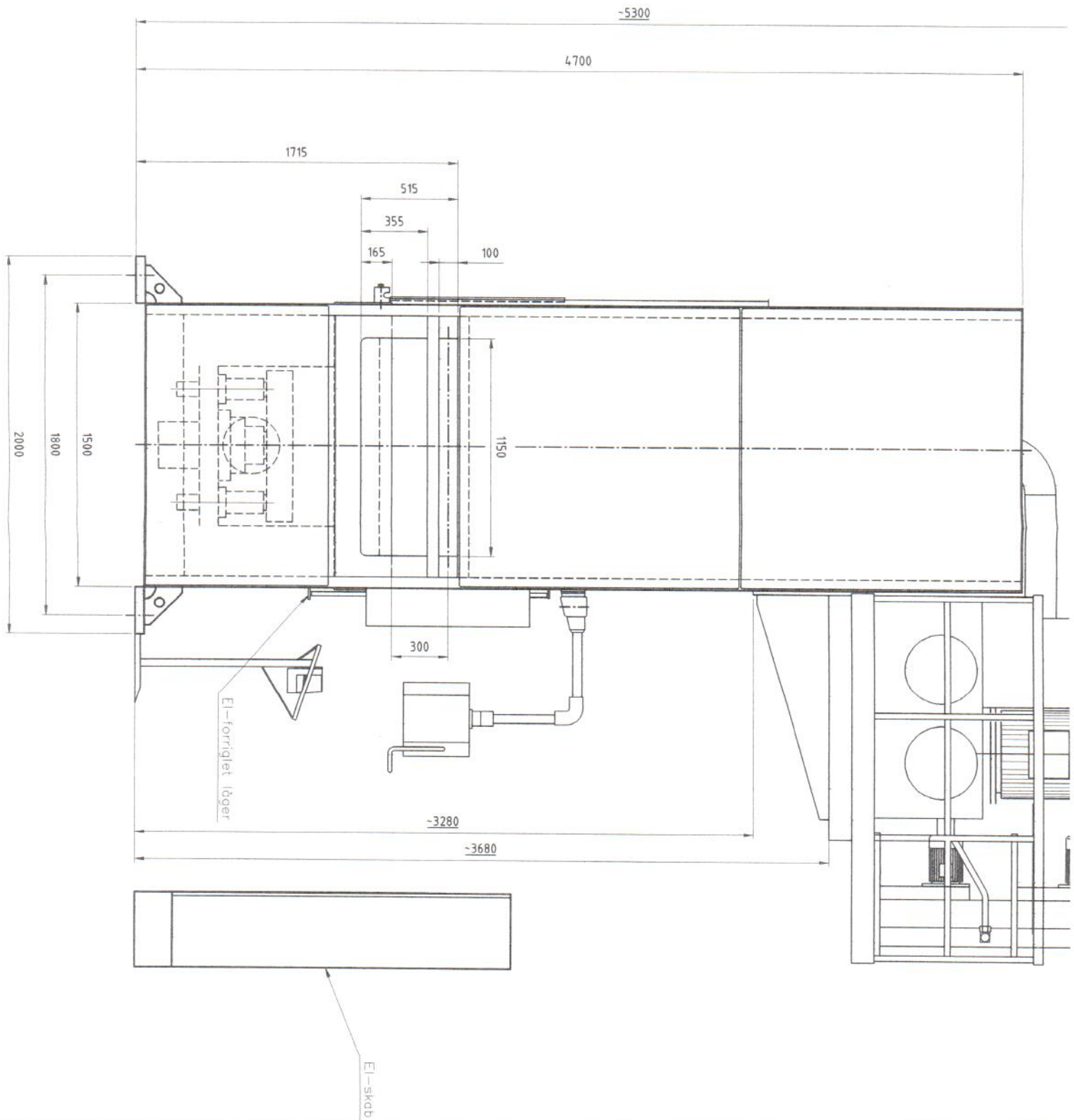
Internet: [www.kuni.dk](http://www.kuni.dk)

5. TEKNISKE DATA

Pressekraft, trinløs stilbar fra 10% af max, op til .....	3000 kN v.295 bar
Pressecylinder, slaglængde .....	500 mm
Tippehastighed, ned .....	max. 10 mm/sek
Stempelhastighed, <b>frit fald</b> .....	400 mm/sek
Stempelhastighed, max. (0 - 150 ton) .....	35 mm/sek
Stempelhastighed, min. (150 - 300 ton).....	35-18 mm/sek
Stempelhastighed, retur.....	300 mm/sek
Stempeldiameter.....	ø360 mm
Stempelstangsdiameter.....	ø340 mm
<hr/>	
TU3 Tilholderkraft, trinløs stilbar fra 10% af max, op til .....	1500 kN v.240 bar
TU3 Pressekraft, trinløs stilbar fra 10% af max, op til.....	1500 kN v.240 bar
TU3 Tilholdercylinder, slaglængde .....	200 mm
TU3 Tippehastighed, op.....	max. 10 mm/sek
TU3 Stempelhastighed, op max. (0 - 750 kN).....	105 mm/sek
TU3 Stempelhastighed, op max. (750 - 1500 kN).....	105-66 mm/sek
TU3 Stempelhastighed, ned .....	103 mm/sek
TU3 Stempeldiameter .....	2 x ø 200 mm
TU3 Stempelstangsdiameter .....	2 x ø 140 mm
<hr/>	
TC3 Triplecyl. pressekraft, trinløs stilbar fra 10% af max, op til .....	250 kN v.326 bar
TC3 Triplecyl., slaglængde .....	150 mm
TC3 Tippehastighed, NED.....	max. 10 mm/sek
TC3 Stempelhastighed ilgang, NED max. ....	140 mm/sek
TC3 Stempelhastighed lavtryk, NED (0-30kN) max. ....	69 mm/sek
TC3 Stempelhastighed højtryk, NED (30-250 kN).....	13 mm/sek
TC3 Stempeldiameter.....	100 mm
TC3 Stempelstangsdiameter .....	70 mm
<hr/>	
Indsatshøjde max.....	785 mm
Indsatsbredde .....	1500 mm
Bordhøjde .....	1365 mm
Vægt.....	ca. 34000 kg

Pumpekapacitet, variabelt, akse 1 .....	198 - 110 l/min
Pumpekapacitet, variabelt, akse 2 .....	198 - 110 l/min
Pumpekapacitet, to -trin, (LT/HT) akse 3 .....	27/7 l/min
Motor akse 1 .....	55 kW, 1450 o/min
Motor akse 2 .....	45 kW, 1450 o/min
Motor akse 3 .....	5,5 kW, 1450 o/min
Oliemængde .....	ca. 1800 l
Lydtryksniveau ved betjeningspladsen,	$L_{eq} = 80 \text{ dB(A)}$
Forsyningsspænding .....	3 x 400 V, 50 Hz + PE
Max. forsikring .....	315 A gL
Mærkeeffekt .....	125 kW
Mærkestrøm .....	234 A
Stoptid, 2-håndsbetjening .....	115 millisek
Stoptid, lysgitter .....	% millisek
Sikkerhedsafstand, 2-håndsbetjening .....	184 mm
Sikkerhedsafstand, lysgitter .....	% mm







Box 1080 - Helsingborgsvägen 52  
262 21 ÄNGELHOLM - Sweden  
Telefon +46-431-135 60 - Telefax +46-431-830 42  
E-mail marco@mbox300.swipnet.se

Kundnamn	Pressline
Bordbeteckning	M3.5-060050-D2
Ordernummer	23676
Maskinkortnummer	29666
Färg	RAL 5012
Datum	98-04-06
Vår ref	JBt

### Mekaniska data

Sammanställningsritning	Nr	500695
Kapacitet		6000 kg
Lyftplanets format	l x b	1250 x 770 mm
Underredets format	l x b	1250 x 760 mm
Lyftförelse / Lyfttid		500 mm / 17 s
Egenhöjd		400 mm
Servicelucka		---

### Hydrauliska data

Hydraulschema	Nr	113 300
Aggregatplacering		
Hydraulaggregat	Typ	
Pumpkapacitet/Inställt arbetstryck		
Tankvolym/Hydraulolja		
Hydraulcylinder	Typ	100-205-375-149 GX

### Elektriska data

Elschema	Nr	113501
Motoreffekt		2,2 kW
Märkström, motor		4,4 A
Matarspänning / Manöverspänning		3 x 400 V / 24 V

### Speciellt/Tillbehör

CE/94/001  
Vikt: 530 kg



## Betjeningsvejledning af afvikler type PLAH-6000

Afviklerens indstilling til manuel drift forudsætter at den også er sat i manuel fra kontrolpanelet. Afvikleren kan flyttes sideværts ved hjælp af en hydraulikcylinder, som er monteret under afviklerhuset. Til flytningen anvendes den manuelle betjeningsanordning, som er placeret ved indjusteringsanordningens højre side. Her er der placeret en knap til denne funktion, mærket "sidev. venstre-højre".

Denne funktion anvendes, når der skal hentes coil fra tilførselsbordet eller afvikleren skal indstilles i korrekt position i forhold til båndbredden.

Sørg for at der ikke befinder sig nogen uvedkommende i maskinens nærhed, når de manuelle funktioner tages i brug. For fastlåsning af coilen anvendes "expansion". Også denne indstillingsknap findes på den manuelle betjeningsanordning mærket "EXP in-out".

Er afvikleren forsynet med en hydraulisk holdebom, skal denne altid anvendes, når coilens bånd klippes op eller indjusteringsanordningen skal forsynes med plade. Ved hjælp af afviklerens joggknap og holdebommen kan coilen og pladematerialet manøvreres på sikker måde med fuld kontrol.

Sørg for at være ekstremt forsigtig ved denne betjening og sørg desuden for at ingen uvedkommende befinder sig i farezone. Skulle der ske noget skal operatøren standse umiddelbart, nødstop-anordningen er placeret på den manuelle betjeningsanordning.

Afviklerens bevægelse i automatisk drift styres via en fotocelle og hastigheden via et potentiometer, placeret på kontrolpanelets manøvrepult.



## Betjeningsvejledning af tilførselsbord type PLLB-6000

Tilførselsbordets bevægelse reguleres via den løse manøvringsenhed på afvikleren. Der findes to funktioner til bordet.

Op-ned samt sideværts flytning venstre-højre. Tasterne er resettende, det vil sige at tasten skal holdes nede ved aktivering af en funktion, ellers afsluttes aktiveringen af funktionen.

Når der arbejdes med tilførselsbordet, er det vigtigt at vægten fordeles på bordet så ensartet som muligt.

Bordet må aldrig flyttes i løftet position.

Sidebevægelsen af bordet sker med gear og motor.

Bevægelsen kan ikke nedbremses mekanisk. Grunden til det er, at smallere coils ved tung belastning og forflytning kan vælte ved akut nedbremsning. Derfor er bevægelsen fri.

Tilpasningen ved tilførsel til afvikleren skal altså gøres med forsigtighed. Da afvikleren er sideværts flytbart, er det ikke nødvendigt at komme tæt på med tilførselsbordet og risikere berøring.





PLH-S-61

1	Balkar	PLH-166	2 st	P-line
2	Glidklack	PLH-229	4 st	P-line
3	Stativ	PLH-165	1 st	P-line
4	Motor	2,2Kwx1400	1 st	Lenze
5	Kuggremshjul	HTD-8-M-30-30	2 st	Benzler
6	Kuggrem	HTD-960	1 st	Benzler
7	Kedjehjul	PLH-171	1 st	FB
8	Kuggväxel	12602.12	1 st	Lenze
9	Kedjehjul	PLH-171	1 st	FB
10	Lagerhus	PLH-167	2 st	P-line
11	Kullager	6034	2 ST	SKF
12	Lager	PLH-64	1 st	P-line
13	Hydraulcyl.+fäste	o80x50PLH-66	1 st	P-line
14	Dragstång	PLH-68	1 st	P-line
15	Axialkullager	53212+U-212	1 st	SKF
16	Hydraulcyl.	o 50x250	1 st	P-line
17	Fäste	PLH-233	2 st	P-line
18	Arm	PLH-233	1 st	P-line
19	Glykodur	100x105x60	2 st	T-produkter
20	Hydraulmotor	OMS 200	1 st	Danfors
21	Kedjehjul	½"x19T	1 st	P-line
22	Axel	PLH-234	1 st	P-line
23	Åthållararm	PLH-232	1 st	P-line
24	Rulle	o200	2 st	Moving
25	Kedjehjul	½"x20T	1 st	FB
26	Lager	6205	2 st	SKF
27	Axel	PLH-170	1 st	P-line
28	Bom	PLH-172	4 st	P-line
29	Mutter	PLH-68	1 st	P-line
30	Axiallager	53212-U-212	1 st	SKF
31	Axiallager	51111	1 st	SKF
32	Lagerhus	PLH-65	1 st	P-line
33	Länkfäste	PLH-169	1 st	P-line
34	Länk	PLH-109	16 st	P-line
35	Axel	PLH-109	16 st	P-line
36	Fäste	PLH-109	4 st	P-line
37	Mothållsskiva	PLH-168	1 st	P-line
38	Mothåll	PLH-173	4 st	P-line
39	Lager	6206	4 st	SKF
40	Rulle	PLH-237	2 st	P-line



## Betjeningsvejledning for mekanik på indføerings-styring MMR 1500-1103.

- \* Sikkerhed
- \* Funktion
- \* Klargøring, indstillinger
- \* Vedligeholdelse

### Generelt

Maskinen er konstrueret og beregnet til styring samt indføring af metalplader i henhold til nedenstående specifikationer.

Båndbredde	300-1100 mm
Materialetykkelse	<1,5 mm
Maks. tværsnitsareal	1500 mm <sup>2</sup>
Indføeringshastighed	0-50 m/min.
Acceleration	3 m/s <sup>2</sup>
Indløbsvalser	2 par, diameter 100 mm, hårdforkromede
Styrevalser	7 stk., diameter 60 mm, hårdforkromede
Båndhøjde	1665 mm

Indføeringsstyringen kan åbnes.

### Sikkerhed

Det er yderst vigtigt, at de personer, der arbejder ved maskinen, er fortrolige med udstyret, og ansvaret for dette ligger hos arbejdsledelsen. Det er ligeledes dennes ansvar, at de har fået den nødvendige uddannelse samt de nødvendige oplysninger om maskinens brug, og at de kender til de risiko, der er forbundet med brug af maskinen.

Det er vigtigt, at alle involverede medarbejdere kender til følgende punkter på grund af risikoen for personskader.

- \* **Placering.** Maskinen skal forsynes med godkendte beskyttelseskapper samt dertil hørende gitter således, at dens rørlige dele samt materiale i bevægelse ikke kan nås, når maskinen er i drift.
- \* **Sikkerhed.** De sikkerhedsskærme og beskyttelseskapper, der er monterede på maskinen, skal være monterede, når maskinen er i drift.
- \* **Åbning.** Når maskinen skal rengøres, kan dens øverste del åbnes. Åbning sker ved hjælp af en donkraft, efter man har løsnet de to låsebolte. **Det er vigtigt altid at løsne låseboltene, inden donkrafterne aktiveres. Der er stor risiko for, at mekanismen beskadiges, hvis den aktiveres, når den er låst.**  
OBS! Undersøg med jævne mellemrum åbningsmekanismen. Læg især vægt på eftersyn af de øverste og nederste fastgøringsbolte. Hold øje med bøjninger m.m.  
Mislyd i donkrafterne kan være tegn på en fejl i snekkegearet, hvilket kan resultere i havari og i værste fald i maskinstop med risiko for alvorlige personskader.



- \* **Man bør aldrig opholde sig inden i maskinen eller læne sig ind i maskinens åbning uden ekstern sikring, eftersom et havari dermed kan indebære livsfare.**
- \* Ved lukning er der risiko for klemskader. Risikoen er blevet reduceret takket være lav bevægelseshastighed, men operatøren skal være opmærksom på sin egen og andres sikkerhed i forbindelse med åbning/lukning af maskinen.



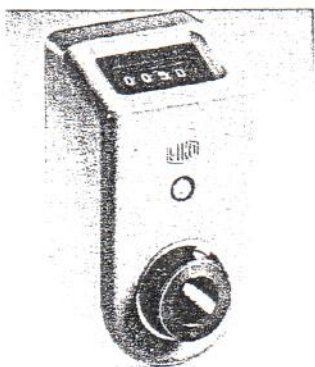
## Funktionsbeskrivelse

Beskrivelse af processen gennem maskinen samt de forskellige indstillingsmuligheder og funktioner, man kan vælge mellem, i de forskellige faser.

1. Metalpladen føres ind i maskinen mellem de to styreruller, hvis opgave er at føre pladen ind i den rette højde.
2. Metalpladen føres sidelæns ind mellem styreskinnerne, der består af linealer i hårdmetal. Disse har en forholdsvis stor bæreflade mod materialet for at mindske risikoen for, at pladens kant deformeres.

Styreskinnerne indstilles ved hjælp af håndhjulet, hvorved man opnår den rette materialebredde. I denne forbindelse er der desuden mulighed for at forskyde pladen i sideretning.

3. Indløbsvalser på indløbssiden: undervalsen sidder fast, overvalsen er placeret i en pneumatisk styret vugge, der kan indstilles mod materialet. Trykket mod materialet indstilles med den dertil beregnede trykreducing, der er monteret ved siden af filterregulatoren på maskinens højre side.  
Både over- og undervalsen drives ved hjælp af en tandrem fra indløbsvalserne på udløbssiden.
4. Styrevalser: 4 stk. drevne undervalser, der ligger fast og drives ved hjælp af tandhjulstransmission fra den nedre indløbsvalse på udløbssiden.  
Øverste styrevalser: disse er frit medløbende og justeres hver for sig for at opnå den ønskede styring. Hver valse er styret parallelt og individuelt, og justeringen styres således udelukkende fra maskinens højre side.  
Aflæsning af justeringsmålet sker på skalaen, se nedenstående billede.



Justeringsmålet er 1/10 mm per omdrejning. Skalaerne er nulstillet, når overvalsen tangerer den horisontale linje, der dannes af overkanten på undervalserne.



5. Indløbsvalserne på udløbssiden: som på indløbssiden ligger undervalsen fast, og overvalsen ligger i en pneumatisk styret vugge, der kan indstilles mod materialet. Trykket mod materialet indstilles med den samme trykreducing som indløbsvalserne. Den nederste indløbsvalse drives direkte af snækkegearet, hvor den er monteret med en kravesamling. Den øverste valse drives af undervalsen via et tandhjulsgear på venstre side af maskinen.
6. Herefter føres metalpladen ud mod eftermonteret udstyr. Det er yderst vigtigt, at styringen mellem fødeaggregatet og det efterfølgende udstyr er god, samt at de er fast forbundne så højt som muligt for at opnå et godt slutresultat.