

## Betjeningsvejledning Drejebord type 1035



Version B: September 2008

Ret til ændringer forbeholdes.

**Indholdsfortegnelse:**

<b>EU-OVERENSSTEMMELSESESRKLÆRING</b> .....	<b>3</b>
<b>PERSONLIG SIKKERHED</b> .....	<b>4</b>
<b>LYS- OG VARMESTRÅLING</b> .....	<b>4</b>
<b>SVEJSERØG</b> .....	<b>4</b>
<b>ELEKTRICITET</b> .....	<b>4</b>
<b>TILSLUTNING</b> .....	<b>5</b>
<b>ANVENDELSESOMRÅDER</b> .....	<b>5</b>
<b>VEDLIGEHOLD</b> .....	<b>6</b>
<b>DAGLIGT EFTERSYN FØR START</b> .....	<b>6</b>
<b>UGENTLIGT EFTERSYN</b> .....	<b>7</b>
<b>MÅNEDLIGT EFTERSYN</b> .....	<b>7</b>
<b>VEDLIGEHOLDELSSESKEMA</b> .....	<b>8</b>
<b>BETJENING</b> .....	<b>9</b>
<b>TILBEHØR</b> .....	<b>11</b>
<b>FEJLSØGNING</b> .....	<b>12</b>
<b>TEKNISKE DATA</b> .....	<b>13</b>
<b>MAX. BELASTNING</b> .....	<b>13</b>
<b>RESERVEDELSLISTE</b> .....	<b>14</b>
<b>NEDTAGNING</b> .....	<b>16</b>

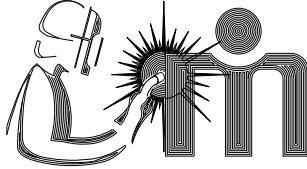
**VIGTIG SIKKERHEDSANVISNING**

Vær opmærksom på at svejsemaskinens stekabel er korrekt tilsluttet. I modsatfald kan både styring og elinstallation ødelægges, da svejsestrømmen kan løbe gennem jordledningen i elinstallationen.

Ved installation og betjening af maskinen skal sikkerhedsreglerne, angivet i afsnittet **PERSONLIG SIKKERHED** i denne instruktionsbog, læses og følges.

Denne instruktionsbog skal altid være tilgængelig for de personer, som skal installere, betjene og vedligeholde maskinen.

Læsning af instruktionsbogen forudsætter kendskab til svejsning og de farer, der er forbundet hermed, på et niveau, som svarer til en faguddannet svejser.

**EU-overensstemmelseserklæring****EU-overensstemmelseserklæring**

<b>Fabrikant</b>
Firmanavn : Migatronik Automation A/S
Adresse : Knøsgaardvej 112
DK 9440 Aabybro
Telefon : (+45) 98 – 24 42 33

erklærer hermed, at

<b>Maskine/styring.</b>
Mærke : Drejebord
Type: 1035
Varenummer: 79111035-1

er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i RÅDETS DIREKTIV af 14. juni 1989 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om maskiner (89/392/EØF og ændret ved 91/368/EØF samt 93/44/EØF) under særlig henvisning til direktivets bilag I om væsentlige sikkerheds- og sundhedskrav i forbindelse med konstruktion og fremstilling af maskiner, (jfr. Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 561 af 24. juni 1994)

22-2-1999

Søren C. Jensen

## Personlig sikkerhed



### Lys- og varmestråling

Lysbuen udsender stråling, som er skadelig for det menneskelige øje. Selv en kortvarig påvirkning af disse stråler kan forårsage varige skader. Øjnene skal beskyttes mod kraftig stråling af infrarødt, synligt og ultraviolet lys med egnet strålings beskyttelsesglas i svejsehjelm. Også huden tager skade af disse stråler. Strålingen kan forårsage alvorlige forbrændinger. Huden beskyttes med hjelm, dækkende arbejdstøj og handsker. Advar andre personer i nærheden af svejsestedet om faren ved stråling og gnistsprøjt. Om muligt skal arbejdsstedet afskærmes fra omgivelserne. Varmestråling fra lysbuen og smeltebadet udgør sammen med gnistsprøjt en brandfare. Udfør derfor ikke svejsninger i nærheden af brandbare materialer. Arbejdstøjet må ikke indeholde let antændelige stoffer, eller have folder eller åbenstående lommer, som kan opfange gnistsprøjt. Bær eventuelt et brandsikkert forklæde.



### Svejserøg

Den røg og de gasser, som dannes ved svejsning er sundhedsskadelige. Udsugningsanlæggene skal derfor være indrettet således, at de dampe, der opstår under svejsningen, bliver effektivt fjernet. Når dampene fra affedtningsmidler påvirkes af elektro lysbuens ultraviolette stråler, kan den meget giftige fosgen-gas opstå. Derfor skal alle opløsningsmidler, affedtningsmidler og andre potentielle kilder til sådanne dampe fjernes fra svejseområdet. Pas på ikke at indånde svejsedampe og gasser. Anvend borde med udsugning eller andre udsugningssystemer til udsugning af svejsedampe og gasser. Er det ikke muligt at opstille effektiv udsugning, skal der anvendes iltmasker.



### Elektricitet

Undgå kontakt med strømførende dele. De spændinger, der bruges i forbindelse med svejsning er ikke høje nok til at være farlige i sig selv. Men i forbindelse med fugtigt arbejdstøj og lignende kan man dog få stød, som kan forskrække, og dermed indirekte udgøre en fare. Specielt HF-højspændingstænding ved TIG og PLASMA-svejsning kan give voldsomme stød og lave små brandsår under huden. Berøring med svejse-spændingsførende dele skal så vidt muligt undgås. Sørg altid for, at isolering på kabler, brændere og maskinens stikforbindelser er intakt. Brug altid tørre læderhandsker, tørt arbejdstøj og fodtøj. Hold også kabler, brændere og selve svejsemaskinen tør. Det er vigtigt, at maskinens tilslutninger er udført forskriftsmæssigt (netkabler, sikring og sikkerhedsleder/jordledning).

Åbn ikke maskinen ind til strømførende dele. Vedligeholdelse og service, der kræver adgang til dele af maskinen, som fører netspænding, skal udføres af kvalificeret personale. Efterlad aldrig en adskilt maskine, hvortil der er tilsluttet netforsyning.

## Tilslutning

Drejebordet tilsluttes 230V AC vha. det medfølgende netkabel.  
Vær sikker på at der er JORD i net-tilslutningsstikket.  
Drejebordet skal være tilsluttet jord. Imodsat fald kan styringen ødelægges, når der svejses.  
Tilslut svejsemaskinens stelkabel til dinsebøsningen på drejebordet.  
Vær sikker på at tilslutningen er i orden, inden svejsning påbegyndes.

***BEMÆRK: Det er utrolig vigtigt at svejsemaskinens stelkabel er korrekt tilsluttet til drejebordets dinsebøsning for at sikre, at svejsestrømmen ikke løber via gearets lejer, eller endnu værre: løber via jordledningen i hhv. svejsemaskinen, elinstallationen og tilbage til drejebordet. Dette kan forårsage dyre reparationer på udstyr og elinstallation.***

## Anvendelsesområder

Drejebordet skal fastspændes på et stabilt fundament.

TIG-svejseslanger (strømførende dele) og brænder må ikke henlægges på den elektroniske styreboks.

De i betjeningsvejledningen nævnte max. grænser for emnedimensioner må ikke overskrides.

Maskinen/udstyret må kun betjenes af operatører, der er oplært i brug af maskinen samt har fået betjeningsvejledningen gennemgået.

### **Fjernelse af sikkerhedsanordninger:**

Sikkerhedsanordninger må ikke fjernes eller sættes ud af funktion under driftsmæssige forhold.

Korrekt emneplacering:

Inden igangsættelse skal operatøren sikre, at emnet er korrekt placeret og forsvarligt fastspændt.

Vær opmærksom på, om der på grund af emnets udformning kan opstå klemrisiko, når emnet roterer. I givet fald skal operatøren udføre passende foranstaltninger, så klemfaren elimineres.

## Vedligehold

### Regelmæssig vedligeholdelse er vigtig.

Regelmæssig vedligeholdelse sikrer Dem:

- \* Lang levetid for drejebordet.
- \* Sikkerhed.
- \* Driftssikkerhed.

Mange af vedligeholdelsesopgaverne er nemme at klare selv, hvis De har lidt mekanisk snilde, og nogle få værktøjer. Disse opgaver er beskrevet nedenfor.

Læg dog mærke til, at nogle vedligeholdelsesopgaver kræver specialværktøjer og specialviden. Disse opgaver bør overlades til kvalificerede Migatronik medarbejdere. Selv om de er en erfaren gør-det-selv mekaniker, anbefaler vi, at De overlader reparationer og vedligeholdelse til os.

### Grundlæggende forholdsregler

#### Advarsel



Al nettilslutning skal være koblet fra, før der arbejdes med elektriske installationer eller komponenter. Sørg for at holde arbejdsområdet ryddeligt. Når anlægget ikke er i brug eller uden opsyn, skal der slukkes for lufttilførslen og elektriciteten til anlægget.

### DAGLIGT EFTERSYN FØR START

Efterse styring:

- A. Kontroller at stikket sidder ordentligt på styringen.
- B. Gennemkør en cyklus uden svejsning.

Efterse netledninger, jordkabler, luft- og gasslanger:

- A. Kontroller for udvendige beskadigelser.
- B. Kontroller for utætheder.

Svejskontrol:

Svejs et emne - sammenlign dette med emnet fra samme tidspunkt dagen før. Hvis alt er OK, gem det sidst svejste emne til næste dags opstart.

### **UGENTLIGT EFTERSYN**

Rens alle vigtige overflader med trykluft og smør let med maskinolie.  
Kvitter på vedligeholdelseskema.

### **MÅNEDLIGT EFTERSYN**

Udover uge-eftersynet kontroller alle møtrikker og unbracoskruer især ved kuglelejer, pistolophæng.

Løsne kul i kulholdere (hvis sådanne er monteret), rens med trykluft og kontroller kullængden.

Efterse gearmotorer for lækage i gearpakninger og kontroller ledninger.

Kontroller om der findes slør i hovedlejer.

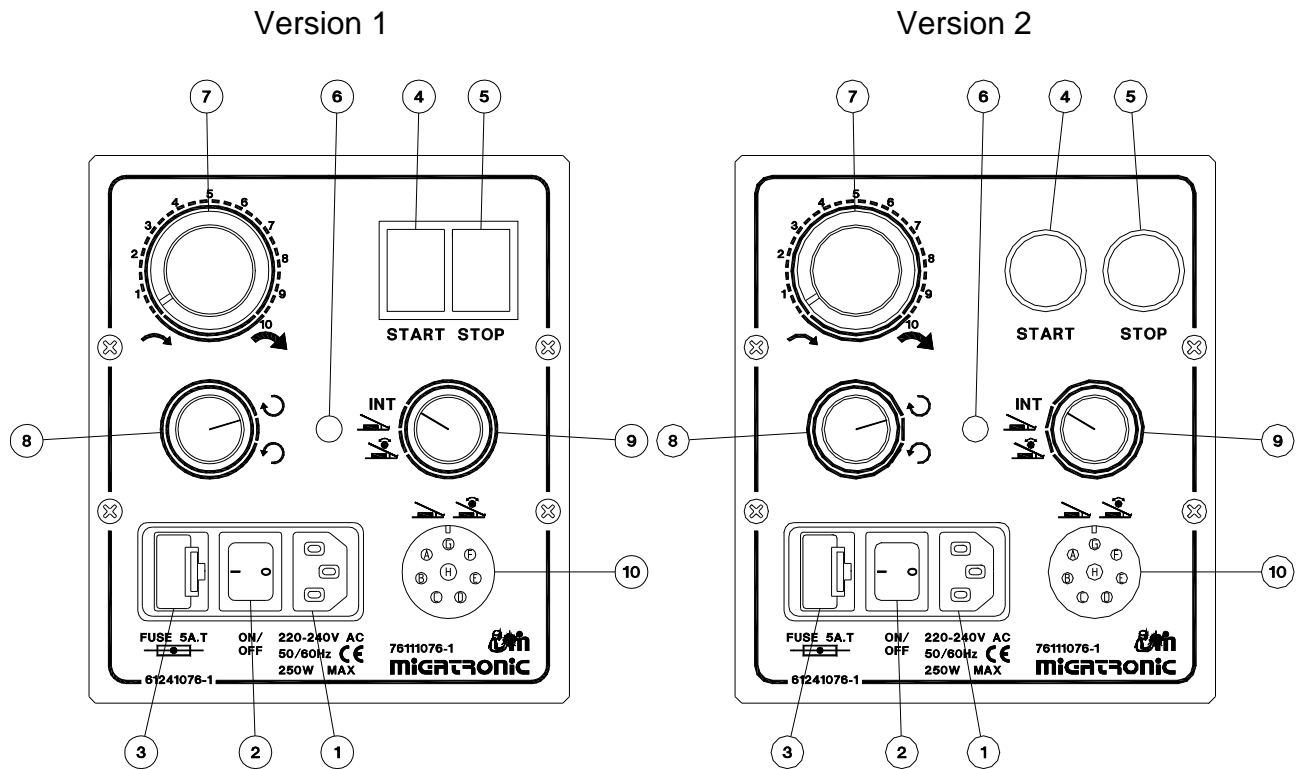
Rens strømkilder indvendig (**Husk at udtage netledning**).

Kvitter på vedligeholdelseskema.





## Betjening

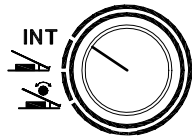


Figur 1

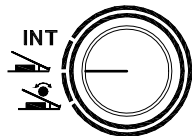
Følgende refererer til figur 1:

- Pos. 1: Tilslutning af netkabel. Apparatstik med jord.
- Pos. 2: 0/1 afbryder. Afbryder styringen.
- Pos. 3: Sikring 5A. træg 5\*20mm.
- Pos. 4: Start drejebord. (Kun hvis omskifteren pos. 9 er i stilling INT).
- Pos. 5: Stop drejebord. (Kun hvis omskifteren pos. 9 er i stilling INT).
- Pos. 6: Lampe, der indikerer status. Rød = styring stoppet, grøn = styring startet.
- Pos. 7: Indstilling af rotationshastighed. ( Afhængig af omskifteren pos. 9 ).
- Pos. 8: Rotationsretning på drejebordet.

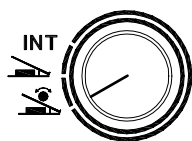
Pos. 9: Funktionsomskifter med følgende funktioner:



Start/stop og hastighed reguleres på styringen.

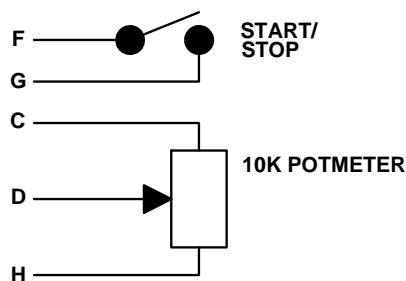


Start/stop fra fodpedal. Hastighed reguleres på styringen.



Både start/stop og hastighed styres fra fodpedal.

Pos. 10: Tilslutning af fodpedal med start/stop og evt. hastighedsregulering.



### Forbindelser i det 8 polede fjernbetjeningsstik.

Sluttes ben F&G startes drejebordet, drejebordet stopper når forbindelsen igen afbrydes.

Der kan anvendes en almindelig sluttekontakt med min. 100mA slutte/bryde kapacitet.

Hastigheden øges, når armen på potentiometret D bevæges op mod C, og hastigheden mindskes, når armen på potentiometret D bevæges ned mod H.

Der kan anvendes et almindeligt potentiometer på 0,5W.

**Tilbehør**

<b>Bestillings nr.</b>	<b>Benævnelse</b>
92260150-0	Netkabel 5 meter, apparatstik og med dansk jordstik
76111102-1	Fodpedal med start/stop og hastighedsregulering <i>BEMÆRK: mellemkabel nødvendig nr. 74340003-0</i>
74340003-0	8 polet mellemkabel 5 meter. Fodpedal / drejebord
76111101-1	Fodpedal med start/stop <i>BEMÆRK: adaptorkabel nødvendig nr. 74320016-1</i>
74320016-1	Adaptorkabel fra 4 polet ben 1&2 til 8 polet F&G Tilpasning mellem standard fodpedal til 8 polet stik.
17210024-0	8 polet cannon stik. Til fjernbetjeningsbrug
18110103-0	Dinsebøsning hun 50-70mm <sup>2</sup> (Svejestrøm tilslutning)
18110104-0	Dinsebøsning hun 70-95mm <sup>2</sup> (Svejestrøm tilslutning)
81100204-1	Centrerpatron Ø160mm
81100205-1	Centrerpatron Ø200mm

## Fejlsøgning

### Symptom:

### Reaktion:

Ingen lys i drejebordets  
kontrollampe.

Kontroller at styringen er tændt.  
Kontroller nettilslutningen.  
Kontroller sikring. (Frakobel netkabel inden  
sikringen kontrolleres).

Start knappen starter ikke styringen.

Hvis kontrollampen i drejebordet skifter til grøn, når  
der trykkes på startknappen, og drejebordet ikke  
drejer rundt, kontroller da at hastighedsknappen  
ikke er drejet i minimum. Drej op for hastigheden.

Sluk evt. styringen i 2 minutter og prøv igen.  
Er fejlen stadig ikke afhjulpet, tilkaldes service.

Hvis kontrollampen i drejebordet ikke skifter til  
grøn, når der trykkes på start knappen, kontroller  
da funktionsomskifteren, og drej den til stilling  
INT (Intern).

Drejebordet forsøger at  
køre, men stopper pludselig,  
og kan nu ikke startes.

Styringen er gået i fejltilstand. Afbryd styringen  
i ca. 1 minut og prøv igen.  
Kontroller om drejebordet er overbelastet.

## Tekniske data

Netspænding:	220-240V AC / 10A
Frekvens:	50/60Hz
Optagen effekt max.	250Watt
Rotationshastighed *)	0,5 – 10 omdr./min.
Gennemboring	G1/8" i begge ender
Max. svejsestrøm via strøm overgang	200 Ampere 100%
Vægt	18 kg
Mål H * B * D	300 * 300 * 350mm
Monteringshuller i bundplade	4 * Ø12mm , indbyrdes afstand 110mm

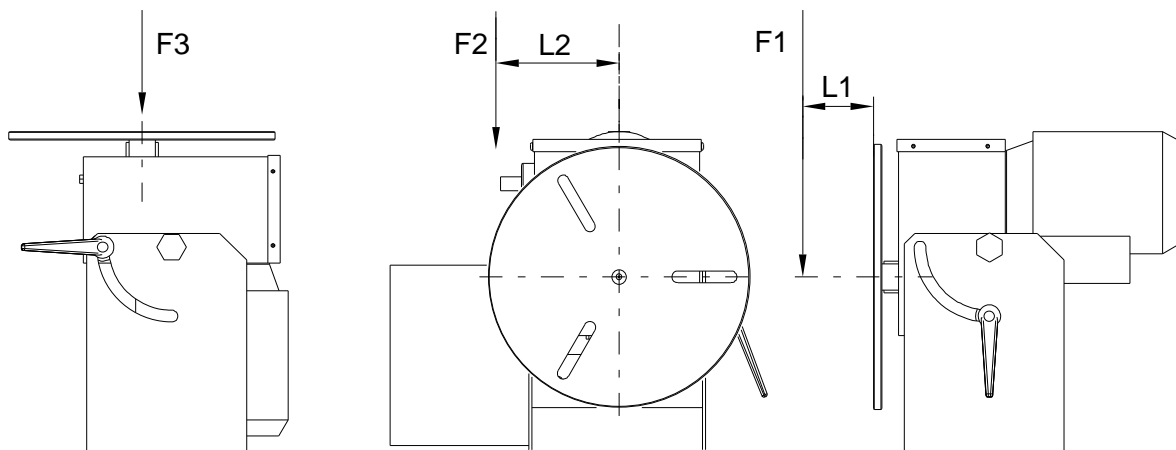
\* Max 50% intermittens

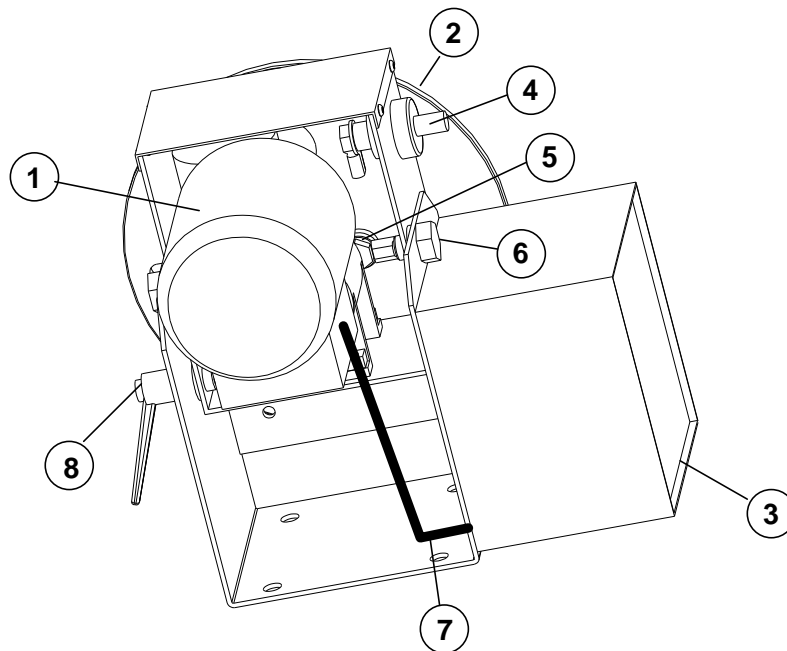
## Max. belastning

L1 / mm	0	50	100	200	300
F1 / kg	35	25	15	10	6

L2 / mm	20	40	60	80	100
F2 / kg	50	25	16,5	12,5	10

F3 = 25 kg

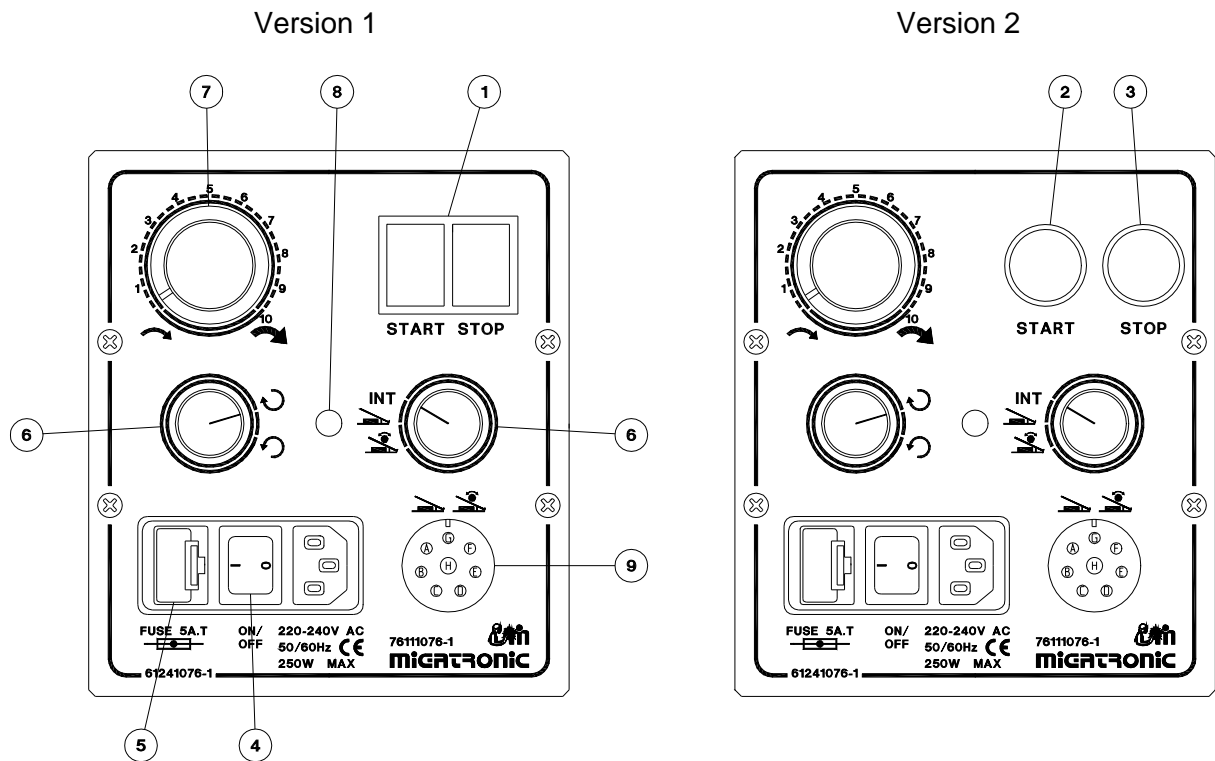


**Reservedelsliste**

Figur 2

Følgende refererer til figur 2:

Pos. nr.	Bestillingsnr.	Benævnelse
1	17290055-1	Gearmotor 1400 RPM
2	70701035-1	Planflange Ø250mm
3	76111076-1	Styring komplet
4	18120060-0	Dinsestik 35-50mm <sup>2</sup> HAN
5	Strømovergang bestående af følgende enheder:	
	25563001-1	Etronax bøsning
	25143001-1	Kobbertryksko
	42111035-1	Trykfjeder 1478
	40061012-1	M10 stålbolt
6	29403006-1	Drejebolt NV24*M10
7	92292004-1	Special kabel styring/drejebord
8	45030034-1	Greb GN-300-78-M10-20-SW



Figur 3

Følgende refererer til figur 3:

Pos. nr.	Bestillingsnr.	Benævnelse
1	17110258-1	Kombineret start/stop knap
2	17110189-1	Trykknop grøn. Schurter
3	17110190-1	Trykknop rød. Schurter
4	18180009-1	Apparat tilslutning incl. afbryder og sikring
5	17172050-1	Sikring 5 * 20mm. 5 Ampere Træg
6	18508009-0	Knap. Heva position B
7	18519001-0	Drejeknap for hastighed. Bestående af følgende enheder.
	18503605-0	Pileskive. Skive bag knappen
	18521205-0	Knap Ø28mm, uden streg
	18490001-0	Dæksel for knap. Uden streg
	14504101-0	Friktionsdrev 1:6, messing
		Potentiometer for hastighed 10K

<b>Pos. nr.</b>	<b>Bestillingsnr.</b>	<b>Benævnelse</b>
8	12240501-1	Lampe/lysdiode. 8mm
9	17200023-0	8 polet multistik for fjernbetjening

Andre ikke afbillede reservedele:

71611076-1 A	Monteret komplet print. Styring version 1
71611076-1B	Monteret komplet print. Styring version 2
76130033-1	Motorstyring/frekvensomformer
76130035-1	EMC Netfilter for motorstyring

Kabinetdele:

61241076-1	Silketrykt forplade. Sort med hvidt tryk
70131076-1	Kabinet. Bagplade incl. sidestykker
24411001-1	Låg og bund for kabinet.

Bemærk: Ved bestilling af kabinet dele, venligst oplys version af styring.

### **Nedtagning**

Det gamle drejebord indeholder dele, der kan genbruges. Aflever derfor ikke Deres drejebord på den nærmeste losseplads, men kontakt kommunen eller en auto- eller skrothandler om muligheden for genbrug.

Alle eksterne tilslutninger (el, luft, etc.) frakobles inden demontering.



**MIGATRONIC**  
**automation**

Knøsgårdvej 112 - DK-9440 Aabybro  
Tel. +45 9696 2700 - Fax +45 9696 2701  
[www.migatronic-automation.dk](http://www.migatronic-automation.dk)  
[info@migatronic-automation.dk](mailto:info@migatronic-automation.dk)