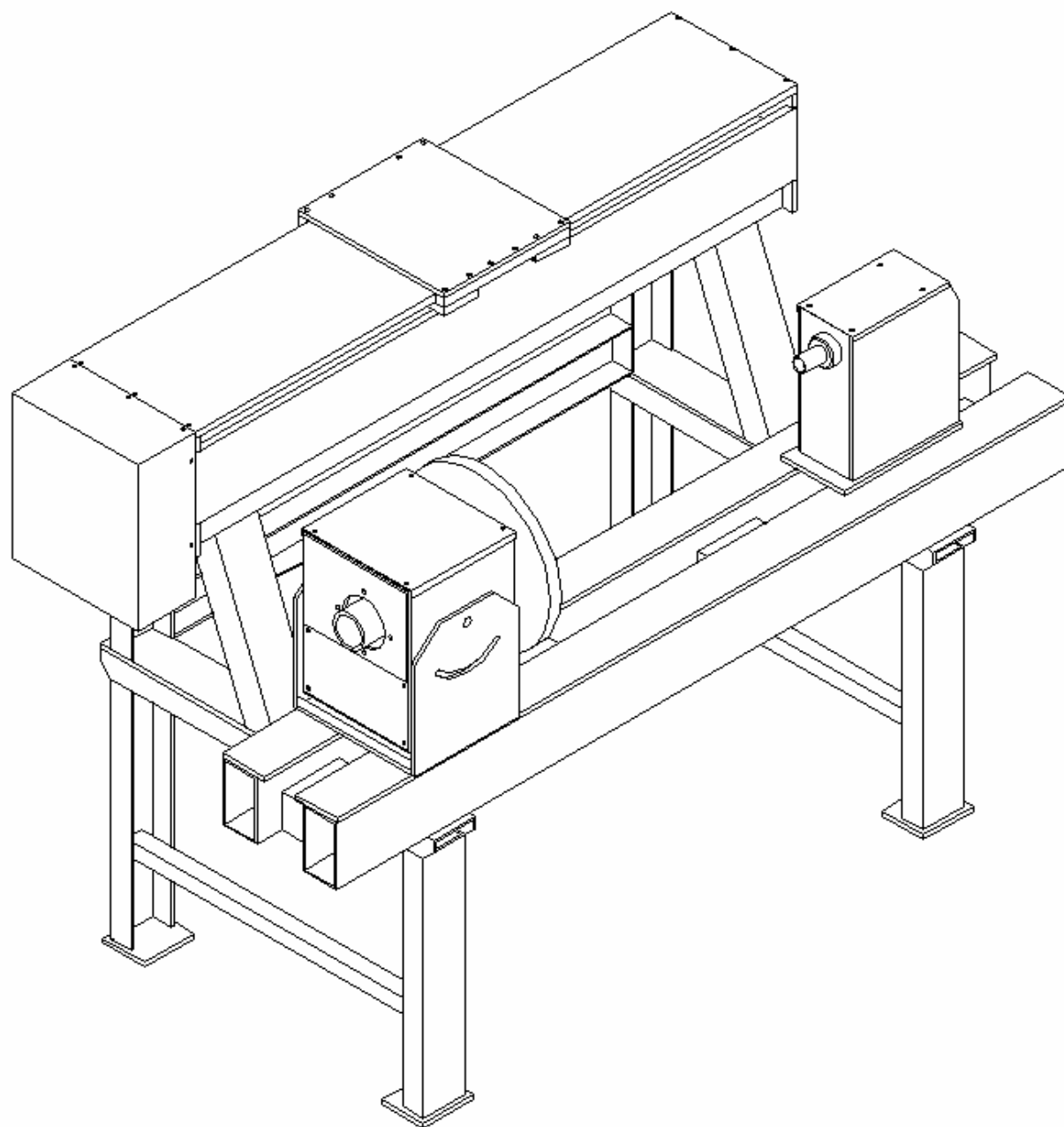


Betjeningsvejledning Langsømsautomat type 8000



Version D. Juli 2009

Ret til ændringer forbeholdes

MICATRONIC
automation

<u>KAPITEL 1: EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</u>	2
<u>KAPITEL 2: GENEREL INFORMATION</u>	3
<u>KAPITEL 3: RÅD OM SIKKERHED OG ADVARSLER</u>	4
<i>PERSONLIG SIKKERHED</i>	4
<i>Anvendelsesområder:</i>	5
<i>Fjernelse af sikkerhedsanordninger:</i>	5
<i>Korrekt emneplacering:</i>	5
<u>KAPITEL 4: MASKINENS VIRKEMÅDE</u>	6
<i>Skitse af langsømsautomaten:</i>	6
<i>Igangsætning og standsning:</i>	7
<i>Svigt under start, drift eller stop:</i>	8
<i>Vedligehold:</i>	9
<i>Grundlæggende forholdsregler:</i>	9
<i>Vedligeholdelsesskema</i>	11
<i>Opbevaring af betjeningsvejledningen:</i>	12
<u>KAPITEL 5: MONTAGE OG DEMONTAGE</u>	13
<i>Langsømsautomatens opbygning:</i>	13
<i>Opstilling:</i>	14
<i>Nedtagning:</i>	16
<u>KAPITEL 6: TEKNISKE DATA:</u>	17
<i>Eksterne forbindelser:</i>	18
<i>Reservedelsliste – langsømsautomat:</i>	21



VIGTIG SIKKERHEDSANVISNING

Læs betjeningsvejledningen omhyggeligt før De sætter maskinen i gang. Vær opmærksom på instruktioner og sikkerhedshenvisninger under arbejdet. Ved installation og betjening af maskinen skal sikkerhedsreglerne, angivet i kapitlet: **RÅD OM SIKKERHED OG ADVARSLER** i denne betjeningsvejledning læses og følges. Denne betjeningsvejledning skal altid være tilgængelig for de personer, som skal installere, betjene og vedligeholde maskinen.

Kapitel 1: EU-overensstemmelseserklæring

Fabrikant
Firmanavn : Migatronic Automation A/S
Adresse : Knøsgaardvej 112
DK 9440 Aabybro
Telefon : (+45) 96 96 27 00
Internet : www.migatronic-automation.dk

erklærer hermed, at

Maskine
Mærke : Langsømsautomat
Type : 8000

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)



25/8-2006

Dato

Keld Kjeldgaard

Underskrift

Kapitel 2: Generel information

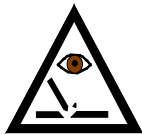
Langsømsautomaten type 8000 er konstrueret for automatisk udførelse af retlinede svejsesømme ved MIG/MAG- eller TIG-/PLASMA svejsning.

Langsømsautomaten leveres i standard version udstyret med pistolophæng, justerbart i to retninger, men kan desuden leveres med automatisk pistolløft, samt automatisk start/stop af baggas.

Hvis der anvendes strømkilder i forbindelse med svøbautomaten, skal betjeningsvejledningen for strømkilden læses inden igangsætning.

Kapitel 3: Råd om sikkerhed og advarsler

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.

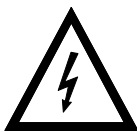
Også huden tager skade af disse stråler. Strålingen kan forårsage alvorlige forbrændinger. Huden beskyttes med hjelm, dækkende arbejdstøj og handsker. Advar andre personer i nærheden af svejsestedet om faren ved stråling og gnist-sprøjt. Om muligt skal arbejdsstedet afskærmes fra omgivelserne. Varmestråling fra lysbuen og smeltebadet udgør sammen med gnistsprøjt en brandfare. Udfør derfor ikke svejsninger i nærheden af brandbare materialer. Brændere må ikke lægges til side uden at være slukket. Arbejdstøjet må ikke indeholde let antændelige stoffer, eller have folder eller åbenstående lommer, som kan opfange gnistsprøjt. Bær eventuelt et brandsikkert forklæde. Ved afslutning af arbejdet skal der slukkes ved alle udtagssteder eller ved hovedventil, og slangeforbindelser aflastes for tryk.



Svejserøg

Den røg og de gasser, som dannes ved svejsning er sundhedsskadelige. Udsugnings-anlæggene skal derfor være indrettet således, at de dampe, der opstår under svejsningen, bliver effektivt fjernet. Når dampene fra affedtningsmidler påvirkes af elektro lysbuen 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, brænder og maskinens stikforbindelser er intakt. Brug altid tørre læderhandsker, tørt arbejdstøj og fodtøj. Hold også kabler, brændere og selve svejse-maskinen 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.

Anvendelsesområder:

- TIG-svejseslanger (strømførende kabler) og brænder må ikke henlægges på de elektroniske styrebokse.
- 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:

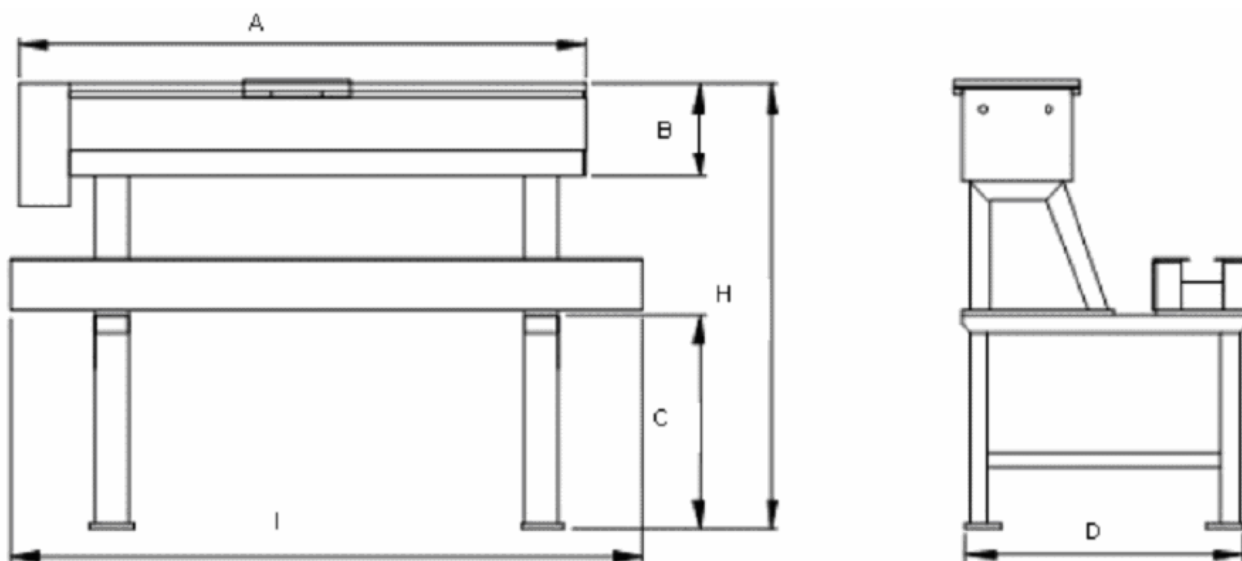
- Sikkerhedsanordninger må ikke fjernes eller sættes ud af funktion under driftsmæssige forhold.

Korrekt emneplacering:

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

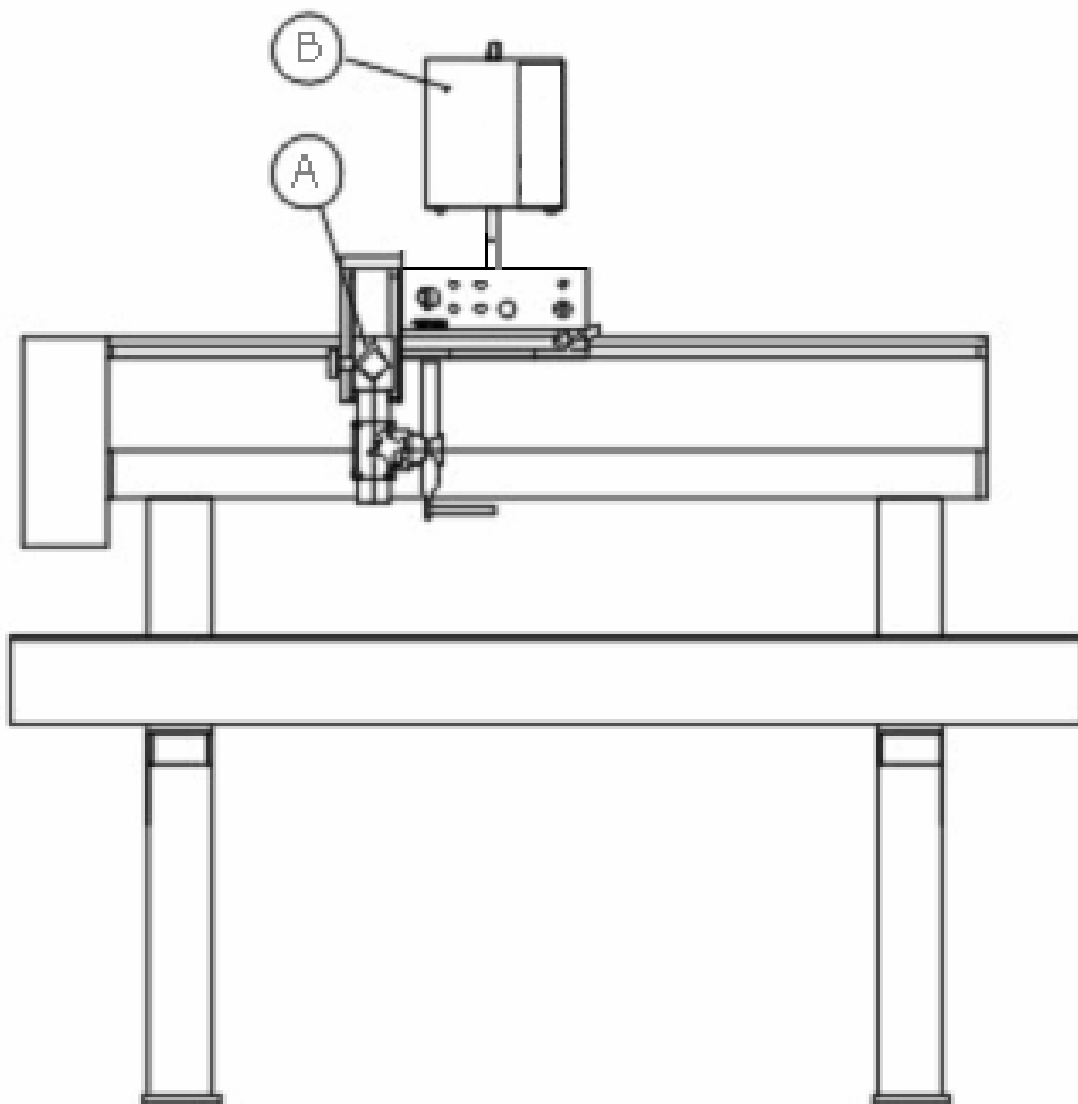
Kapitel 4: Maskinens virkemåde

Skitse af langsømsautomaten:



Type	1100	1650	2000	2500	3000	3500	4000	5000
Mål								
mm a	1585	2160	2540	3040	3560	4000	4510	5010
mm b	265	265	265	265	265	265	265	265
mm c	600	600	600	600	600	600	600	600
mm d	800	800	800	800	800	800	800	800
mm h	1240	1240	1240	1240	1240	1240	1240	1240
mm i	1760	2260	2760	3260	3760	4260	4760	5260
Emnelgd. mm	1100	1650	2000	2500	3000	3500	4000	4500

Igang sætning og standsning:



Svejsepistolen indstilles i korrekt position ved hjælp af krydssupporterne (A). For indstilling af svejsehastighed, forsvejsetid, eftersvejsetid m.v. se beskrivelse for styring type 4005 i dennes betjeningsvejledning.

De induktive følere på linieføringen indstilles til de ønskede positioner, (se under "opstilling" kapitel 5).

Ved svejsning med koldtrådstilsætning indstilles tråd hastigheden på kold trådsfremføringsboksen type KT4 (B). Se særskilt betjeningsvejledning for denne.

Omskifteren på styring type 4005 stilles på manuel eller automatisk returkørsel.

Startknappen på styring type 4005 aktiveres og svejsningen udføres med de indstillede data.

Svigt under start, drift eller stop:

Hvis overvågning af lysbuen (lysbuekontrol) samt svejsning er aktiveret, starter langsømsautomaten ikke før lysbuen er etableret.

I denne ventetilstand skal operatøren være opmærksom på, at langsømsautomaten kan starte, når lysbuen tændes.

Vedligehold:

Regelmæssig vedligeholdelse er vigtig.

Regelmæssig vedligeholdelse sikrer Dem:

- * Lang levetid for langsømsautomaten.
- * Sikkerhed.
- * Driftsikkerhed.

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:



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 om alle net- og sikringslamper lyser.
- B. Kontroller at stikket sidder ordentligt på bagsiden.
- C. Gennemkør en cyklus uden svejsning.

Efterse netledninger, jordkabler, luft- og gasslanger:

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

Svejsekontrol:

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 og kuglestyr.

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.

Vedligeholdelseskema

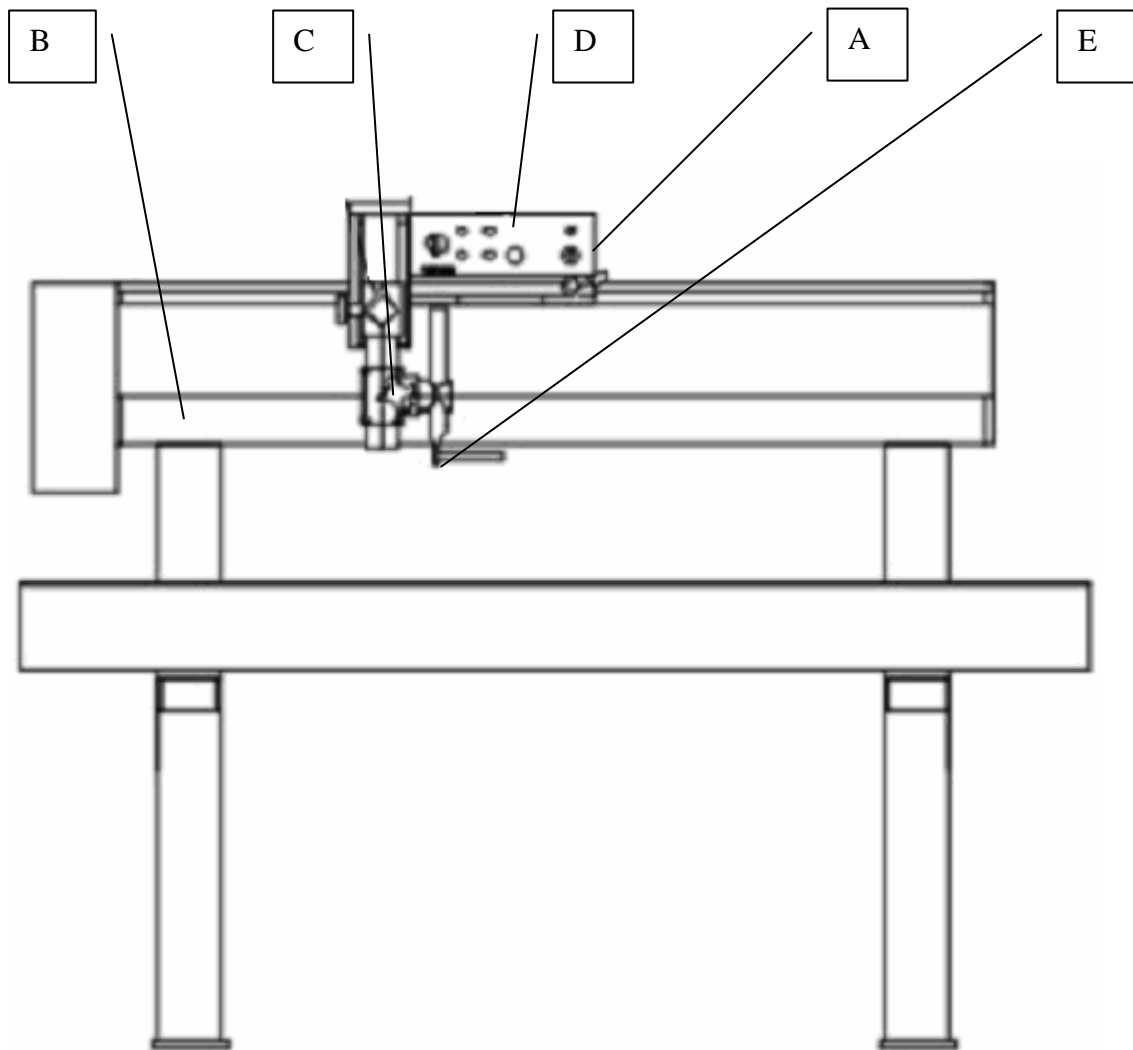
Dato	Ugentligt eftersyn	Månedligt eftersyn	Evt. bemærkninger	Init.

Opbevaring af betjeningsvejledningen:

Betjeningsvejledningen skal opbevares, så den til enhver tid er tilgængelig for operatører, vedligeholdelsespersonale og reparatører.

Kapitel 5: Montage og demontage

Langsømsautomatens opbygning:



Automaten er opbygget med kørevogn (A), der på letløbende kuglestyr kører på skinner, som er monterede på kraftigt RHS-profil (B).

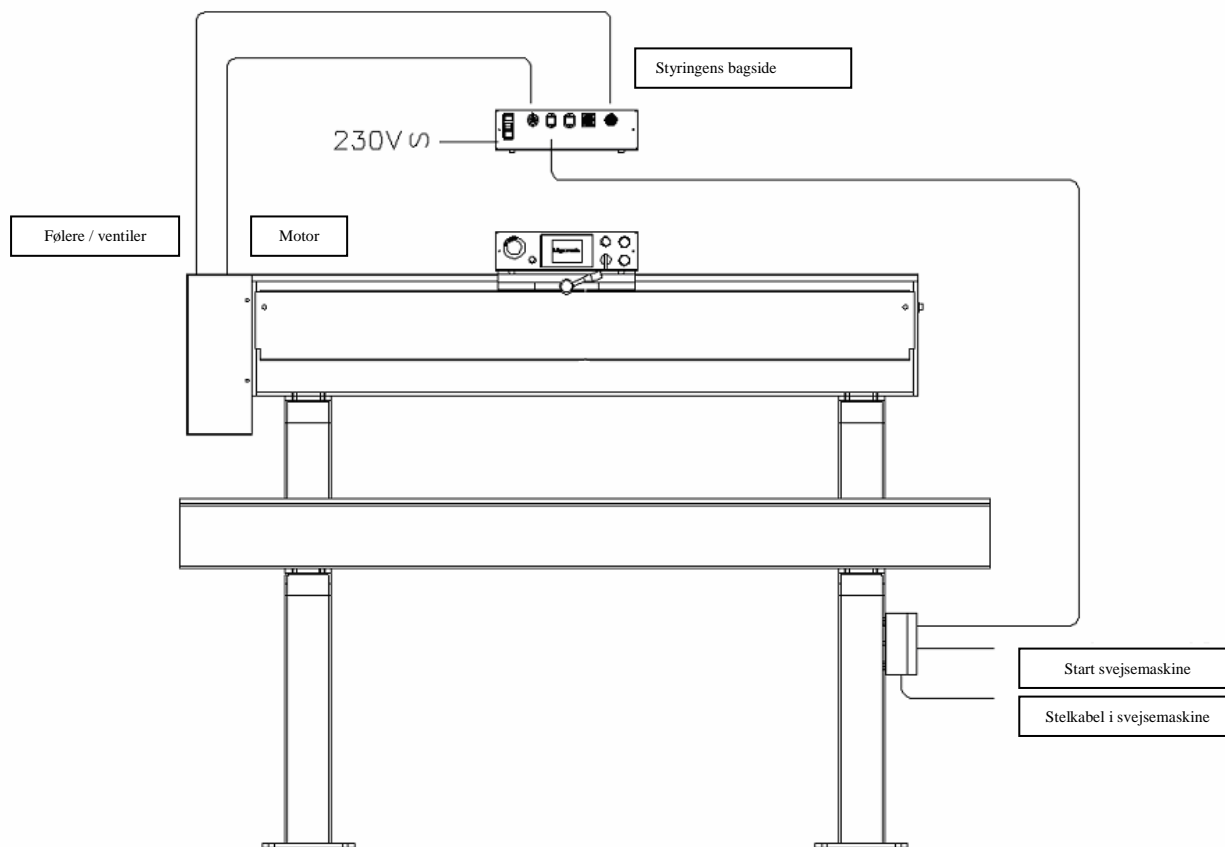
Fremdrivningen sker ved hjælp af elektronisk styret gearmotor, der via tandrem trækker vognen.

Vognens indgreb i tandremmen kan frigøres med et enkelt greb (C) for hurtig flytning af vognen.

På vognen er svejsepistol og styreenhed (D) monteret, ligesom denne er forberedt for montering af MIG/MAG- eller TIG-trådfremføring.

Automaten leveres som standard med pistolophæng (E), justerbart i to retninger.

Opstilling:



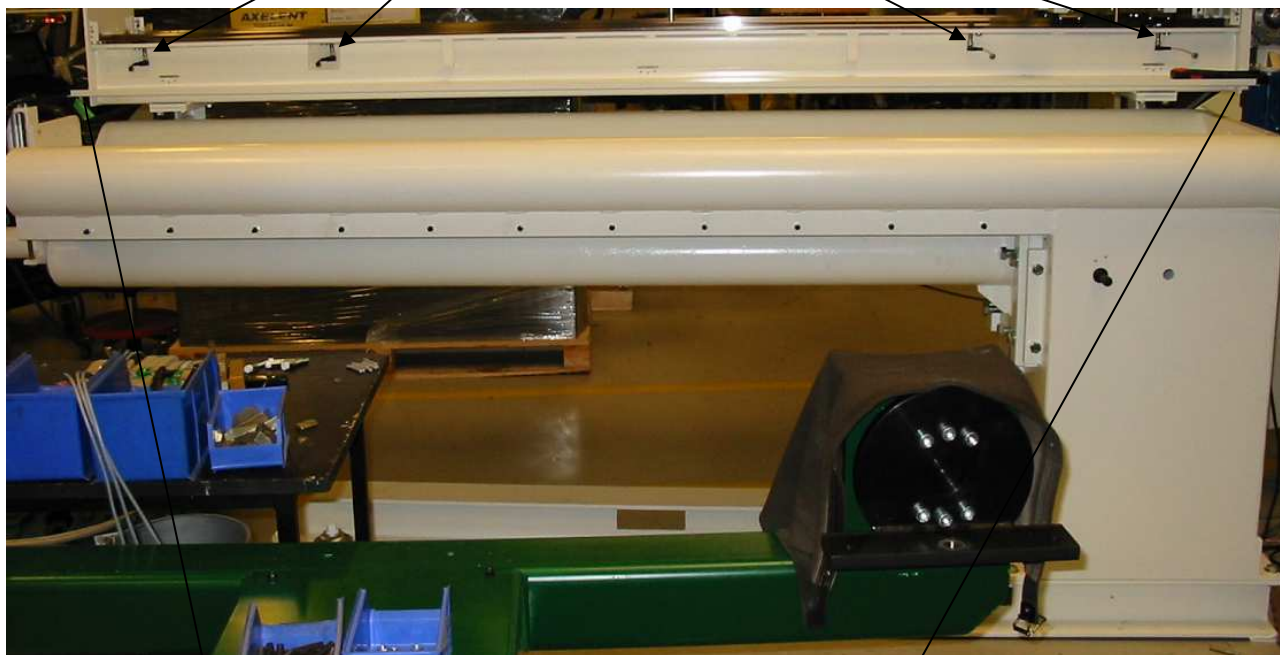
For at flytte/justere de induktive følere, drejes håndclipsene (A) en kvart omgang. Afskærmningen kan herefter vippes ned.



Advarsel!
Al nettilslutning skal være frakoblet inden afskærmningen vippes ned.

Arbejdsføler – venstre
Endestopsføler – venstre

Arbejdsføler – højre
Endestopsføler - højre



A

A

Ovenstående billede viser linieføringen uden afskærmning. Efter endt justering vippes afskærmningen på plads igen.



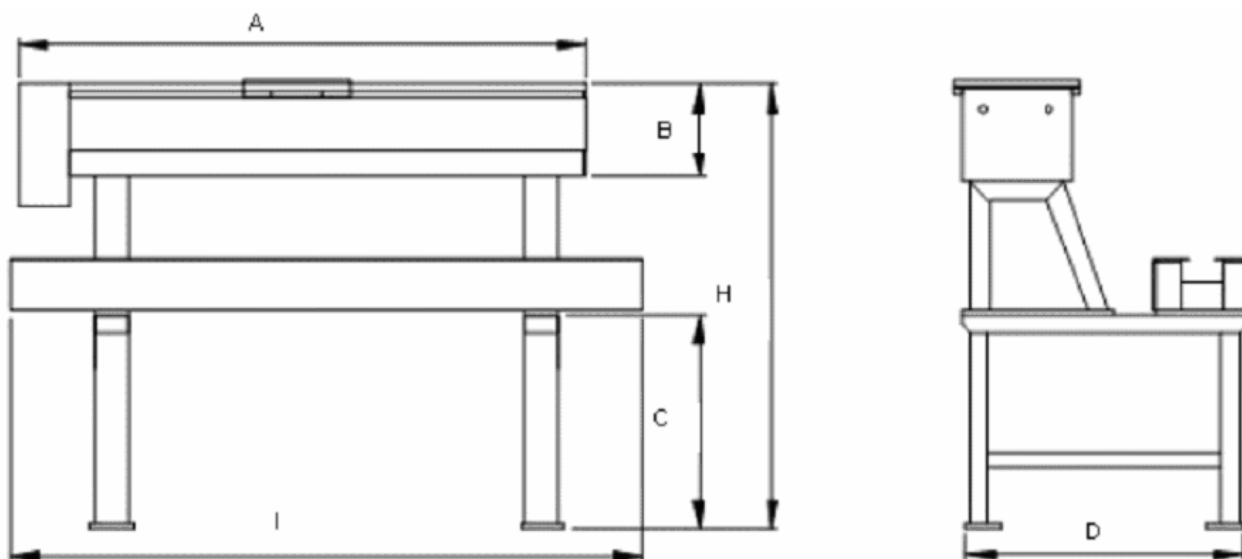
Advarsel!
Langsømsautomaten må ikke efterlades i adskilt stand.

Nedtagning:

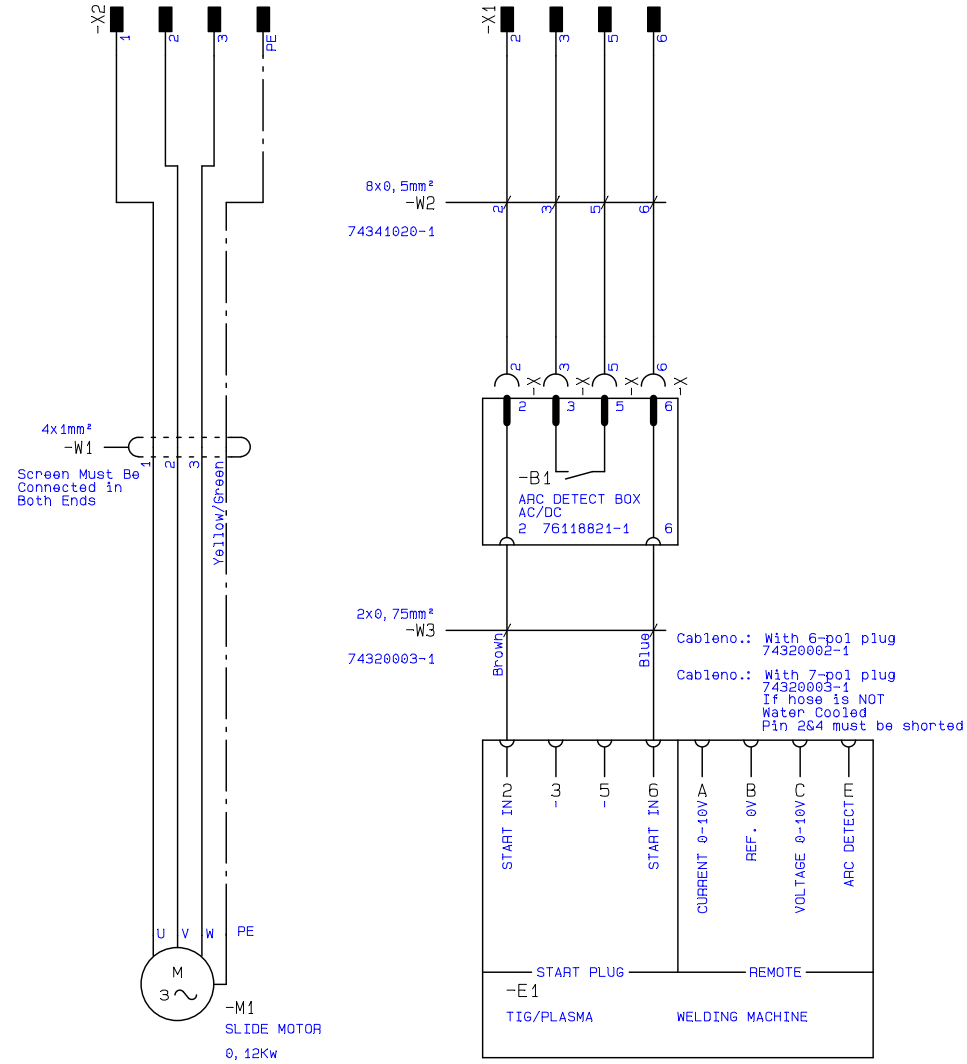
Den gamle langsømsautomat indeholder dele, der kan genbruges. Aflever derfor ikke deres langsømsautomat på den nærmeste losseplads, men kontakt kommunen eller en auto- eller skrothandler om muligheden for genbrug.

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

Kapitel 6: Tekniske data:

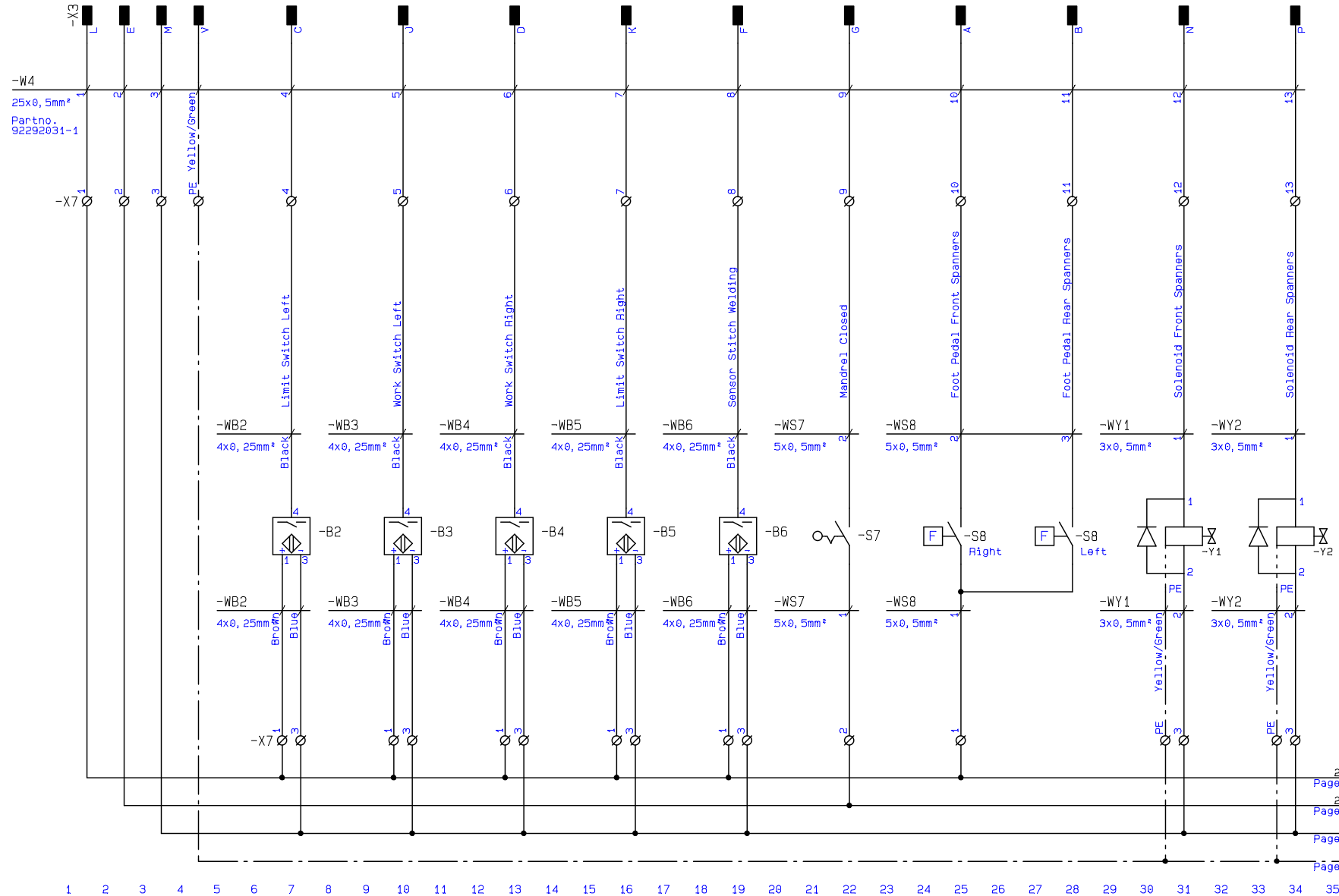


Type	1100	1650	2000	2500	3000	3500	4000	5000
Mål								
mm a	1585	2160	2540	3040	3560	4000	4510	5010
mm b	265	265	265	265	265	265	265	265
mm c	600	600	600	600	600	600	600	600
mm d	800	800	800	800	800	800	800	800
mm h	1240	1240	1240	1240	1240	1240	1240	1240
mm i	1760	2260	2760	3260	3760	4260	4760	5260
Emnelgd.mm	1100	1650	2000	2500	3000	3500	4000	4500



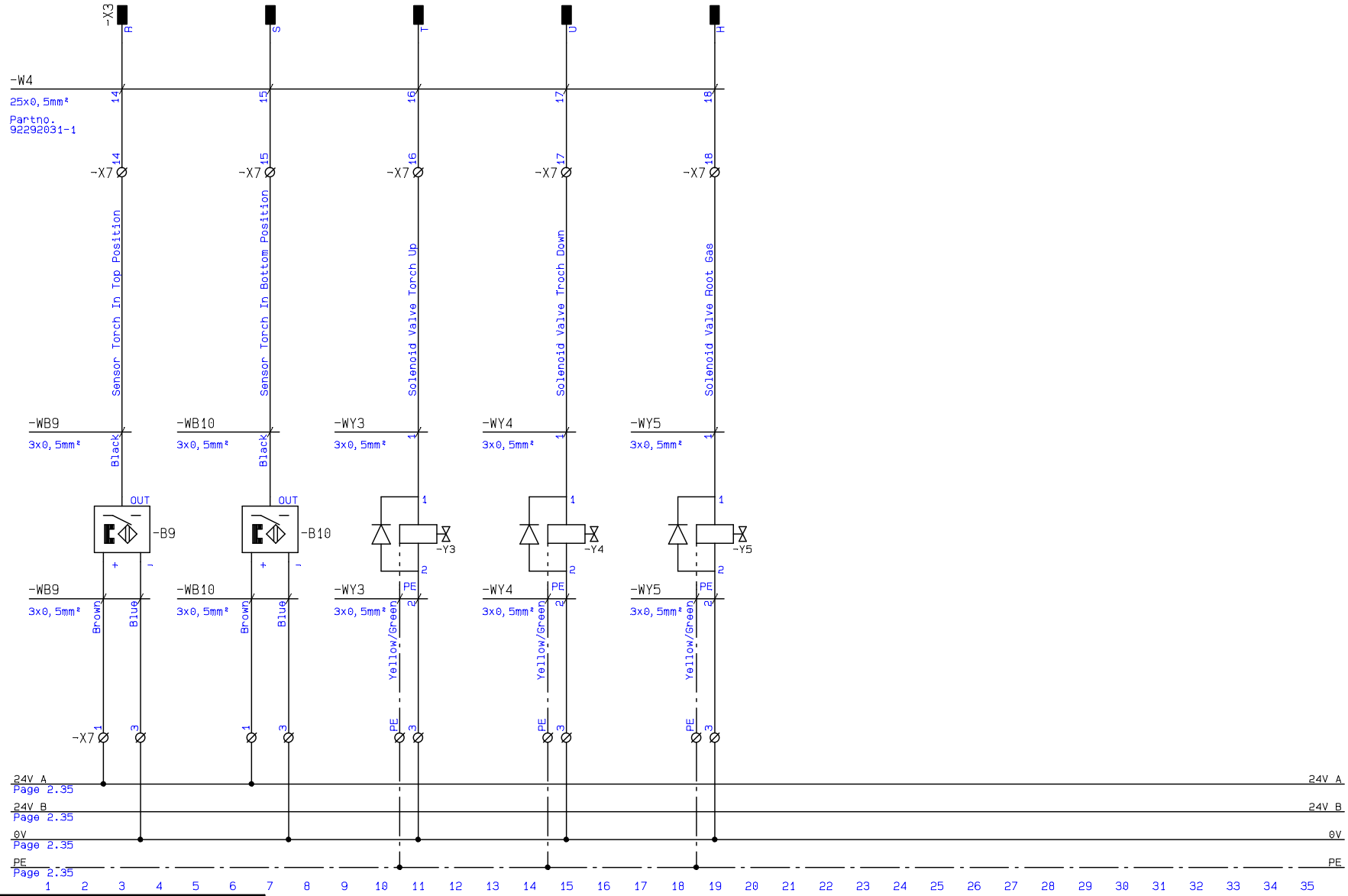
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35





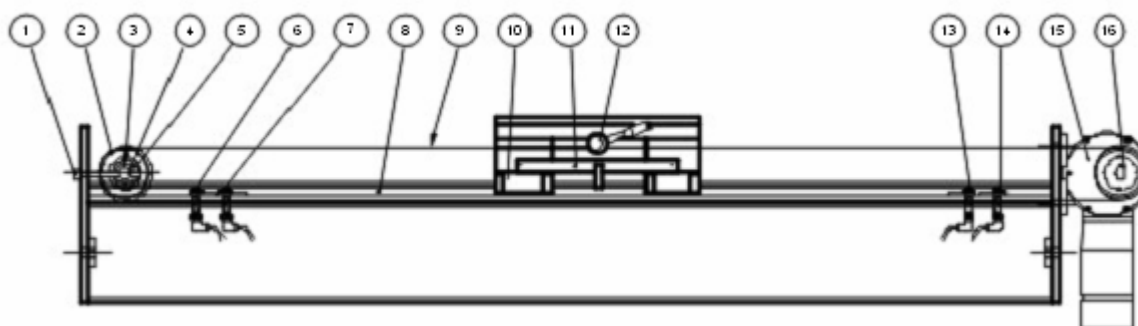
61





Bemærk venligst at enkelte dele i diagrammet monteres som option, og derfor ikke er standard.

Reservedelsliste – langsømsautomat:



Pos. nr.	Beskrivelse	Varenummer
1	Unbracoskrue M8x80	40310880-1
2	Tandremsskive	47419422-1
3	Seeger-A-ring	42510020-1
4	Aksel for tandremsskive	25403005-1
5	Kugleleje	44166204-1
6	Endestopføler, venstre	17100809-1
7	Arbejdsføler, venstre	17100809-1
8	Føringssskinne	45032049-1
9	Tandrem type 1100	47041250-1
	Tandrem type 1650	47041700-1
	Tandrem type 2000	47042000-1
	Tandrem type 2500	47042400-1
	Tandrem type 3000	47042800-1
	Tandrem type 3500	47043150-1
	Tandrem type 4000	47043550-1
	Tandrem type 4500	47043950-1
10	Føringsvogn	45032040-1
11	Tastebeslag for føler	27111002-1
12	Kontaktarm	45080032-1
13	Arbejdsføler, højre	17100809-1
14	Endestopføler, højre	17100809-1
15	Motor og gear afhængigt af hastighed	
	Motor 0,25 kW / 1350 rpm	17290070-1
	Gear i=240	17290071-1
	Motor 0,12 kW / 660 rpm	17290073-1
	Gear i=300 (TIG/Plasma)	17290072-1
	Gear i=114 (MIG/MAG)	17290074-1
16	Taperlockbøsning	46341526-1



Knøsgårdvej 112 - DK-9440 Aabybro
Tel. +45 9696 2700 - Fax +45 9696 2701
www.migatronik-automation.dk
info@migatronik-automation.dk