



## Brugsanvisning

IN 860

IN 800

IN 650



## Indholdsfortegnelse

<b>Generelt</b> .....	<b>3</b>
Forord .....	3
Producent .....	3
Overensstemmelseserklæringer .....	3
Beskrivelse .....	3
Støj .....	4
Symbolforklaring .....	4
Tilsluttet brug .....	5
<b>Installationskrav</b> .....	<b>7</b>
Generelt .....	7
Krav til tilslutninger .....	7
Potentialudligning .....	7
Jordforbindelse .....	8
Beskyttelse mod fejl .....	8
Krav til bæreevne, stabilitet og overflader .....	9
Installationskrav .....	9
<b>Montage</b> .....	<b>10</b>
Kontrol ved modtagelse .....	10
Håndtering .....	10
Tilslutning .....	10
Tilslutning af forsyningskabel .....	10
Tænd og sluk af apparatet .....	12
Montering .....	14
Justering .....	14
Funktionstest .....	16
Skrotning .....	16
<b>Betjening</b> .....	<b>17</b>
Tænd og sluk af apparatet .....	18
Varmeregulering .....	18
Power Management og strømbegrænsning .....	19
Den glaskeramiske plade .....	20
Placering af kogegrej .....	20
Valg og brug af kogegrej til induktion .....	22
Test af kogegrej .....	22
Underhylde .....	23
Ekstraudstyr .....	23
Højderegulering .....	23
Fastgørelse til gulv .....	23
Slingegrej .....	24
Marinehåndtag .....	24
Sidehylde .....	25
Betjening fra to sider .....	25
Power Management .....	25
Strømbegrænsning .....	26

Signal til emhætte .....	26
Rengøring .....	26
Rengøring af glaspladen .....	26
Adgang til luftfiltre for induktionskogeborde .....	27
<b>Generelt for vedligehold, fejlfinding og reparation .....</b>	<b>28</b>
<b>Årligt eftersyn .....</b>	<b>29</b>
Inspektion af elektriske forbindelser .....	29
Kontrol af beskyttelseslederens kontinuitet .....	29
Kontrol af skilte .....	30
Inspektion af det hydrauliske system til højderegulering .....	31
<b>Åbning af apparatet .....</b>	<b>32</b>
<b>Fejlfinding .....</b>	<b>33</b>
Fejlfinding højdejustering .....	41
<b>Reparation .....</b>	<b>43</b>
Udskiftning af folietastatur og skilte .....	43
Udskiftning af glasplade .....	43
Udskiftning af højderegulerbare ben .....	44
Udskiftning af kontrolboks .....	47
<b>Appendix .....</b>	<b>48</b>
Logbog over kontrol af intern beskyttelsesleder .....	48
<b>Bilag:</b> Splittegninger	
<b>Bilag:</b> El-diagram	
<b>Bilag:</b> Tekniske data	
<b>Bilag:</b> Overensstemmelseserklæring	
<b>Bilag:</b> Typeskilt	

# Generelt

## Forord

Læs hele denne brugsanvisning grundigt igennem, før apparatet tages i brug. Dette vil sikre at du ved hvordan apparatet bruges korrekt og at du er opmærksom på forhold som kan være til fare for brugeren eller skadelige for apparatet.

Anvendes apparatet ikke i overensstemmelse med denne brugsanvisning, bortfalder producentens garanti. Ligeledes bortfalder producentens ansvar for produktet inklusiv alle eventuelle skader og følgeskader på materiel og personer.

Visse funktioner beskrevet i denne betjeningsvejledning er baseret på en bestemt model eller ekstraudstyr til apparatet.

Det betyder at ikke alle afsnit er relevante for dit apparat.

Den originale brugsanvisning er skrevet på dansk.

**FARE!**

**Brug altid originale reservedele ved vedligehold og reparation.**

**Producentens ansvar bortfalder hvis der bruges uoriginale reservedele og efterfølgende skal en ny risikovurdering foretages og dokumenteres.**

---

## Producent

Jøni A/S

C.F. Tietgens Boulevard 28

DK-5220 Odense SØ

☎ +45 6597 4815

✉ sales@joeni.dk

## Overensstemmelseserklæringer

Se bilag.

## Beskrivelse

### *Typebetegnelse*

#### **IN 650:**

Induktionskøgebord med kvadratiske induktionsspoler under en glaskeramisk topplade. Apparatets dybde er 650 mm.

#### **IN 800:**

Induktionskøgebord med kvadratisk eller runde induktionsspoler under en glaskeramisk topplade. Apparatets dybde er 800 mm.

#### **IN 860:**

Induktionskøgebord med kvadratisk, fladedækkende induktionsspoler under en glaskeramisk topplade. Apparatets dybde er 860 mm.



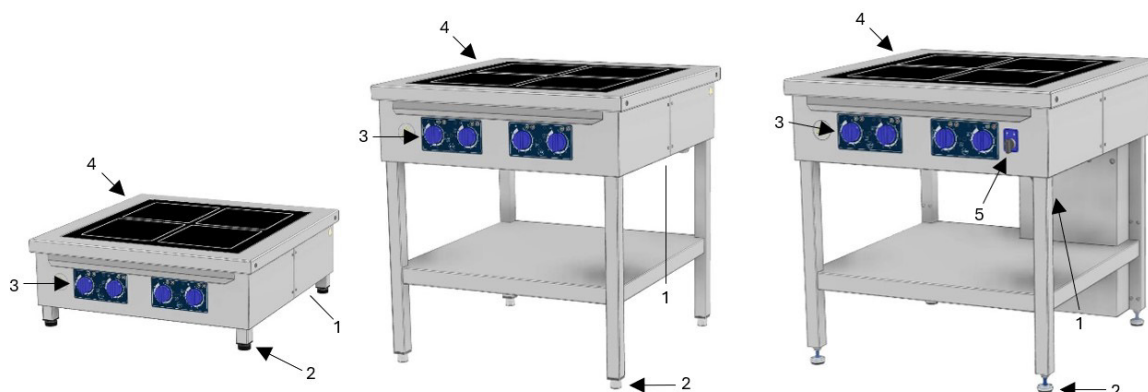


Fig. 0-1 Eksempel på bordmodel, model på ben og vari model

- 1 Forsyningsadskiller
- 2 Stilleskrue
- 3 Varmeregulering
- 4 Glasplade/Kogezoner
- 5 Knapper for højdejustering

## Støj

Støjniveauet for apparatet ligger under 60dB(A)

## Symbolforklaring

### **FARE!**

#### Umiddelbart truende fare:

Der er en umiddelbart truende fare for alvorlige kvæstelser eller død.

### **ADVARSEL!**

#### Muligvis farlig situation:

Kan føre til alvorlige kvæstelser eller død.

### **FORSIGTIG!**

#### Muligvis farlig situation:

Kan føre til lette kvæstelser.

### **BEMÆRK!**

#### Muligvis skadelig situation:

Kan føre til beskadigelse af apparatet eller genstande.

### 

Dette symbol angiver nyttige informationer og tips.

**Advarsel**

Vær opmærksom og udvis ekstra forsigtighed.



Fig. 0-2 Udvis ekstra forsigtighed

**Læs brugsanvisningen**

Læs brugsanvisningen inden apparatet tages i brug.

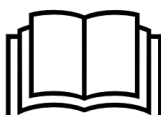


Fig. 0-3 Læs brugsanvisning

**Elektromagnetisk stråling**

Magnetisk materiale kan opvarmes, hvis det anbringes tæt på induktionsspoler.



Fig. 0-4

**Potentialudligning**

Findes nær klemmer hvor potentialudligning skal tilsluttes.



Fig. 0-5 Potentialudligning

**Farlig elektrisk spænding**

Findes på afdækninger over komponenter med høj spænding.

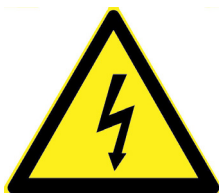


Fig. 0-6 Farlig elektrisk spænding

**Tilsluttet brug**

Apparatet er beregnet til professionel brug ved kogning, stegning og lignende processer af madvarer i storkøkkener.



**ADVARSEL!**

**Dette apparat er ikke beregnet til installation i boliger og vil ikke garantere tilstrækkelig beskyttelse i forhold til radiomodtagelse i sådanne lokationer.**

---

Man må ikke træde eller stå på apparatet.

Apparatet skal opbevares og anvendes indendørs.

Efter at apparatet er installeret og før det tages i brug, skal arbejdsgiveren sikre at der foretages en indledende inspektion af apparatet.

Inspektionen skal foretages af kompetente personer og i henhold til brugsanvisningen, national lovgivning og praksis.

Arbejdsgiverens skal sikre at alle brugere får de nødvendige instruktioner i brug af apparatet, således at disse kan betjene apparatet sikkert og uden fare for personskade eller skade på apparatet.

Børn under 15 år må ikke anvende apparatet.

Børn over 15 år og personer med fysiske handicap, reducerede sanser, mental retardering eller manglende erfaring og viden, må kun anvende apparatet under opsyn eller hvis de har fået instruktion i sikker brug af apparatet og forstår de farer der er forbundet med det.

# Installationskrav

## Generelt

### **EMC**

Dette apparat overholder kravene for erhverv og let-industri, når det er installeret og vedligeholdt af en professionel.

Den professionelle installatør skal evaluere EMC forholdene inden installationen, hvis apparatet installeres indenfor en afstand af 30m fra boliger.

### **BEMÆRK!**

**Nationale og lokale regulativer skal følges, også hvis de afviger fra de anbefalinger, der er givet i denne vejledning. I tvivlstilfælde bør de nationale eller lokale myndigheder konsulteres, inden installationen påbegyndes.**

### **Driftsmiljø**

Omgivelsestemperatur: 5-35°C

Relativ luftfugtighed, fri for dryppende vand og ingen kondens: 5-95%

### **Opbevaring**

Omgivelsestemperatur: 5-50°C

Relativ luftfugtighed, fri for dryppende vand og ingen kondens: 5-95%

## Krav til tilslutninger

### **Fremføring af forsyning**

Alle installationer skal føres ind i apparatet i de områder/punkter, der er markeret herfor på installations-tegningen/tekniske data.

### **Kabler**

Se installationstegning/tekniske data for den nødvendige kabellængde.

Aluminiumskabler må ikke tilsluttes direkte til apparatet.

Ved tilslutning af forsyningskabel skal man sørge for at beskyttelseslederen er længere end de andre ledere, således at denne leder slipper sidst ved træk i kablet.

For apparater med tilledning, skal der anvendes oliebestandig fleksibel kappeledning, som type H05RN-F (IEC 57 kode 60245).

## Potentialudligning

Der skal udføres potentialudligning (bonding) mellem apparatet og metalgenstande indenfor en rækkevidde af 2,5 m.

F.eks.:

- metalrør
- emhætte
- gulvrist
- andre maskiner/apparater

Tilslutningspunkter for potentialudligning er mærket med dette symbol:







Fig. 0-7 Potentialudligning

For placering se 'Kontrol af skilte' side 30.

## Jordforbindelse



**FARE!**

**Hvis en beskyttelsesleder afbrydes, bliver apparatets stel spændingsførende.**

Apparatet er klasse I udrustning og skal derfor tilsluttes beskyttelsesleder i den faste installation. Beskyttelsesleder-terminal er mærket PE eller  $\perp$

## Beskyttelse mod fejl

Ved tilslutning af apparatet skal man være opmærksom på elforsyningens jordingssystem, da apparatet kan have lækstrøm til jord.

Vær opmærksom på apparatets lækstrøm. Dette kræver overvejelse ifølge IEC 60364-7-707.

Se i tekniske data eller på maskinskiltet for information om lækstrømmens størrelse.

Apparater med lækstrøm større end 10mA må ikke tilsluttes forsyningen via en stikkontaktforbindelse.



**FORSIGTIG!**

**Apparatet må ikke tilsluttes en forsyning som hyppigt bliver afbrudt eller være forsynet gennem eksternt udstyr, som selvstændigt afbryder og tilslutter forsyningsspændingen, såsom timer eller lignende.**

### *Installation i TN-net*

Nulling anbefales. Hvis fejlstrømsafbrydere (RCD) anvendes, gælder anbefalingerne under TT-net.

### *Installation i IT-net*

Som hovedregel kan lækstrømme ikke accepteres i IT-net. Der er to muligheder for at tilslutte apparatet i et IT-net.

- 1) Brug isolationsovervågningsudstyr af en type som kan håndtere lækstrømmen.
- 2) Forsyn apparatet gennem en skilletransformer.

### **Installation i TT-net:**

RCD type B kan anvendes.

### **Overspændingsbeskyttelse**

For at sikre en problemfri og sikker drift af apparatet, kan der etableres overspændings/transient beskyttelse i tavlen, der forsyner apparatet.

## Krav til bæreevne, stabilitet og overflader

### **BEMÆRK!**

Det skal sikres, at der ikke kan trænge vand eller fugt ned i gulvet, gennem etageadskillelse eller ind i væggen, f.eks. ved rør, kabler, bolte, gennemføringer, gulvbelægning eller lignende. Hvis apparatet er monteret på søjle, gælder dette også området inde i søjlen.

### **BEMÆRK!**

Man skal sikre sig, at bygningen og dennes installationer, ikke på nogen måde beskadiges. Undersøg f.eks. om gulvet har en membran som kan blive beskadiget.

### **Installationskrav**

Der skal være plads omkring apparatet, så det kan betjenes og rengøres sikkert. Adgangen til og fra dette område, skal altid kunne ske uhindret.

Yderligere krav til minimumsafstande fremgår af de tekniske data.

Ved kogeborde med højderegulerbart stativ, skal der holdes et frit område på mindst 50 mm bagud samt til begge sider, for at minimere en potentiel klemningsfare.

Ventilation i forbindelse med apparatet skal være udført således, at apparatet ikke giver anledning til kondensdannelse i lokalet.

Der skal sikres tilstrækkeligt med lys, så brug af apparatet kan foregå sikkert.

### **Bæreevne og stabilitet**

Gulvet skal være konstrueret til at bære den samlede vægt af apparat og mad.

For apparatets vægt se tekniske data.

Gulvbelægningen skal være skridsikker, også i våd og fedtet tilstand.

## Montage

### Kontrol ved modtagelse

Ved eventuel transportskade anmeldes denne til transportfirmaet.

Ved mangelfuld levering bedes du kontakte din forhandler.

### Håndtering



#### **ADVARSEL!**

#### **Tyngdepunktet ligger højt.**

---

Apparatet kan transporteres med normalt løfte- og transportudstyr.

Når apparatet løftes eller flyttes, skal der altid tages fat i stativet. Der må ikke løftes i gelændere, ramme om glasplader, ramme om kogeplader eller tilsvarende.

Ved løft under apparatet henledes opmærksomheden på at der kan være dele monteret i apparatets bundplade som ikke må beskadiges.

### Tilslutning

#### ***Forsyningsspænding og for-sikring***

Kontrollér at forsyningsspændingen passer med spændingen vist på mærkeskiltet.

Kontrollér at for-sikringen passer med sikringerne angivet i de teknisk data og på typeskiltet.

#### **BEMÆRK!**

**Installationen af apparatet skal testes i henhold til IEC 60364-6-612.e.**

---

### Tilslutning af forsyningskabel

#### **BEMÆRK!**

**Installationen af apparatet skal testes i henhold til IEC 60364-6-612.e.**

---

#### ***Tilslutning af modeller på faste ben og som bordmodel***

For at tilslutte kogeborde med faste ben eller bordmodeller til forsyning, skal overplade og spoler løftes. Se 'Åbning af apparatet' side 32.



Fig. 0-8 Placering af støttearme

Træk forsyningskablet gennem forskrningen og før den op til forsyningsadskilleren.

Fastspænd forsyningskablet med strips til holderen, og tilslut derefter PE og N hvis det kræves. Herefter tilsluttes L1, L2 og L3. Se afsnit 'Tilslutning til forsyningsadskiller' side 11 og afsnit 'Tilslutningsklemmer' side 12, for tilslutningskrav til lederne.

Sæt spole og overplade tilbage på plads, og sikre at alle skruer er fastspændte.

#### **Tilslutning af modeller med elektrisk højderguering (Vari)**

For at tilslutte kogeborde med vari skal bagpladen til el-kassetten tages af. Se 'Åbning af apparatet' side 32.

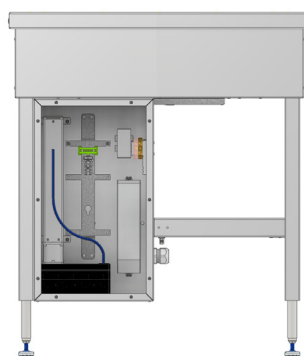


Fig. 0-9 Placering af støttearme

Træk forsyningskablet gennem forskrningen og før den op til forsyningsadskilleren.

Fastspænd forsyningskablet med strips til holderen, og tilslut derefter PE og N hvis det kræves. Herefter tilsluttes L1, L2 og L3. Se afsnit 'Tilslutning til forsyningsadskiller' side 11 og afsnit 'Tilslutningsklemmer' side 12 for tilslutningskrav til lederne.

Sæt bagpladen tilbage på plads, og sikre at alle skruer er fastspændte.

#### **Tilslutning til forsyningsadskiller**

Tilspændingsmoment på forsyningsadskiller fabrikat Lovato:

Størrelse	40A	63A
Moment	1,8Nm	1,8Nm



### **Tilslutningsklemmer**

Til tilslutning af PE og N, er der push-in klemmer. Tilslut forsyningslederne med enten løse ledere eller ledere med tykke.

Se el-diagrammet for yderligere information.

### **Tænd og sluk af apparatet**

For at tænde apparatet drejes forsyningsadskilleren til "I On".

For at slukke apparatet drejes forsyningsadskilleren til "O Off". Det er ikke tilstrækkeligt at dreje betjeningsgrebene til position "0" under service eller lignende arbejde.



*Fig. 0-10 Tændt*



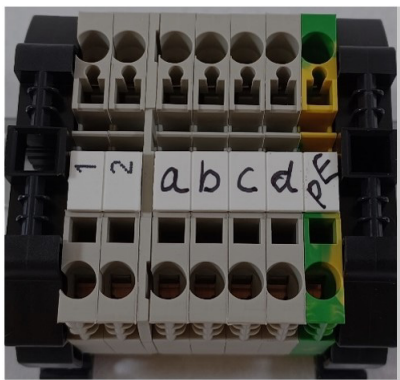
*Fig. 0-11 Slukket*

### **BEMÆRK!**

**Har kogeboardet betjenings fra begge sider vil forsyningsadskilleren slukke for hele apparatet .**

### **Tilslutning af Power Management**

I apparater med Power Management, kan der tilkobles ifølge DIN 18875 med 230 V.



*Fig. 0-12*

For tilkobling af kogeboardet til Power Management systemet er der placeret en klemrække med tilslutningspunkterne A, B, C og D (se Fig. 0-12 ).

Denne klemmerække kan enten findes i sarget eller, for apparater med hæve/sænk-funktion, i el-kassetten.

### ***Tilslutning af signal til emhætte***

I apparater udstyret med 'signal til emhætte', tænder apparatet for emhætten når apparatets betjeningsgreb drejes væk fra '0' og slukker først for emhætten når alle betjeningsgreb er tilbage på '0'.

Signalet til emhætten må maksimalt være 230 V og 8 A.

For tilkobling af signalet til apparater uden hæve-/sænkefunktion er der placeret en klemrække i sarget. For tilkobling af signalet til apparater med hæve/sænk-funktion findes tilslutningen i el-kassetten med tilslutningspunkterne 1 og 2.(se 'Fig. 0-12 ' side 12 ).



## Montering

### Justering

#### **Justering og nivellering af kogeborde uden hæve-/sænkefunktion**

Ved installation skal apparatet justeres til den ønskede højde og nivelleres ved hjælp af de justerbare fødder.

Modeller med faste ben har et justeringsinterval fra 850 mm til 900 mm.

Bordmodellerne har et justeringsinterval fra 300 mm og 350 mm.

Drej fødderne med uret for at øge højden og mod uret for at reducere den. Kontroller, at apparatet er i vater efter justering til den ønskede højde.

#### **Justering og nivellering af kogeborde med hæve-/sænke funktion**

Såfremt apparatet er forsynet med elektrisk højderegulering, foretages følgende trin.

- 1) Nivellere apparatet ved at justere højden af fødderne.
- 2) Sørg for at efterspænde møtrikken på føddernes gevindstænger.
- 3) Kontroller apparatets højdereguleringsfunktion ved at dreje på grebet ( se Fig. 0-13 Betjeningspanel for højderegulering). Apparatet bevæger sig op, når grebet drejes imod urets retning, og ned når grebet drejes med urets retning. Apparatet skal stoppe i øverste og nederste stilling, samt når tasterne slippes.
- 4) Intervallet apparatet kan reguleres mellem er fra 800 mm til 1000 mm.

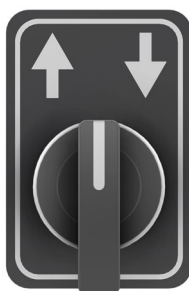


Fig. 0-13 Betjeningspanel for højderegulering

#### **BEMÆRK!**

**Apparatet bevæger sig hurtigere op end ned.**

**Fuld slaglængde tager ca. 15 sekunder op og ca. 22 sekunder ned.**

#### **Justering og nivellering ved fastgørelse med maskinsko**

Maskinskoens hul for montage er Ø14mm. Der kan eventuelt anvendes mindre bolte, men mindre end Ø10mm anbefales ikke.

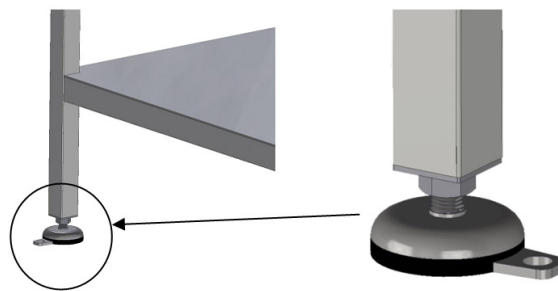


Fig. 0-14

- 1) Anbring apparatet på den tilsigtede placering.
- 2) Juster højden på fødderne, så apparatet er vandret og i ønsket arbejds højde.
- 3) Anbring maskinskoenes huller i den ønskede retning og afmærker maskinskoens cirkulære hulplacering på gulvet.
- 4) Bor et hul i gulvet ved afmærkningen som matcher den valgte størrelse bolt og ekspansionshylster/limanker, eksempelvis til M10.
- 5) Montér bolten.
- 6) Fastspænd apparatet.



## Funktionstest

Efter tilslutning af apparatet, gennemføres følgende funktionstest:

- 1) Fjern evt. kogegrej fra kogezone.
- 2) Sæt alle reguleringsgreb i stilling 0.
- 3) Tænd for forsyningsadskilleren (I ON). (De grønne og de røde kontrollamper blinker skiftevis kortvarigt.)
- 4) Derefter må hverken grønne eller røde kontrollamper lyse.

De efterfølgende trin udføres for hver enkelt kogezone:

- 5) Vælg et vilkårligt trin.
- 6) Den grønne kontrollampe skal blinke jævnt i sekundtakt (grydegenkendingsmodus)



Fig. 0-15 Grydegenkendingsmodus

- 7) Der må ikke fremkomme fejlmeddelelser.
- 8) Fyld vand i en gryde med en diameter på minimum 11 cm og sæt denne på en kogezone.
- 9) Den grønne kontrollampe skal nu lyse kontinuerlig.



Fig. 0-16 Driftsmodus

- 10) Vælg den maksimale effekt.
- 11) Efter få minutter skal ventilatoren starte.

Når apparatet er monteret, funktionstestet og denne betjeningsvejledning er læst, skal apparatet rengøres som beskrevet i afsnittet "Rengøring" s. 26, inden apparatet tages i brug.

## Skrotning

### Skrotning



Produkter, der er mærket med den overkrydsede skraldespand, er elektrisk og elektronisk udstyr.

Den overkrydsede skraldespand symboliserer, at affald af elektrisk og elektronisk udstyr ikke må bortskaffes som usorteret affald, men skal indsamles særskilt.

Brugere skal afmontere de elektriske komponenter og benytte de nationale regler for indsamling af elektrisk og elektronisk affald, for at mindske den miljømæssige belastning i forbindelse med bortskaffelse af affaldet.

Den glaskeramiske overplade på kogeboardet er fremstillet af naturligt glasmateriale. På grund af det usædvanlige høje smeltepunkt må materialet ikke afleveres som normalt genbrugsglas, men skal bortskaffes efter nationale regler.

### Bortskaffelse af emballage

Emballagen består hovedsagligt af træ, pap samt plastfolie og skal bortskaffes efter nationale regler.

## Betjening

### **FARE!**

Personer med pacemaker skal, inden de opholder sig tæt ved kogeboardet, kontakte lægen for afklaring af, om pacemakeren er følsom for magnetfelter.

### **ADVARSEL!**

Skulle der opstå en farlig situation ved apparatet, skal alle forsyninger omgående afbrydes på forsyningsadskillerne.

### **ADVARSEL!**

Apparatet må ikke anvendes når filter og skuffe ikke er på plads.

### **ADVARSEL!**

Udvis forsigtighed med overkogende kogegeøj, da overkoget udgør en forbrændings- og skoldningsfare.

### **FORSIGTIG!**

Udvis forsigtighed, når kogegeøj flyttes eller fjernes fra kogezoneerne. Det varme indhold udgør en forbrændings- og skoldningsfare.

### **FORSIGTIG!**

Ved brug bliver apparatet så varmt, at berøring udgør en forbrændingsfare.

### **FORSIGTIG!**

Kogezoner der har været i brug, afkøler så langsomt, at berøring af disse udgør en forbrændingsfare, længe efter at de er slukkede. Kogezonernes kontrollamper advarer ikke mod dette forhold, idet de slukkes, når der slukkes for kogezonerne.

### **FORSIGTIG!**

Hvis kogegeøjet ved et uheld opvarmes til for høje temperaturer, ødelægges det. Vær meget opmærksom på, at metallet, som kogegeøjet er lavet af, kan smelte, og f.eks. kan bunden falde af. Flyt i dette tilfælde ikke på overophedet kogegeøj, før det er kølet af.

### **FORSIGTIG!**

Apparatet må ikke anvendes uden opsyn.

### **FORSIGTIG!**

Personer, der bærer ringe, ure eller lignende magnetiske genstande, skal udvise forsigtighed ved brug af kogeboardet, da disse kan opvarmes, hvis de kommer tæt på kogezonen.

### **BEMÆRK!**

Der må ikke placeres genstande på underhylden, således at ventilation gennem bundplade/filter begrænses.



**BEMÆRK!**

Anbring aldrig tomt kogegrej på en tændt kogezone. Opvarmningen sker hurtigt, til meget høje temperaturer. Dette kan medføre skader på apparatet og kogegrej.

**BEMÆRK!**

Placer aldrig metalgenstande som køkkenredskaber, knive eller lignende på glaspladen, idet disse kan opvarmes.

**BEMÆRK!**

Brugen af kogegrej til friturestegning kan beskadige spolerne under glas pladen.

## Tænd og sluk af apparatet

### Tænd og sluk af apparatet

For tænd og sluk af apparatet se "Tænd og sluk af apparatet" s. 12.

## Varmeregulering

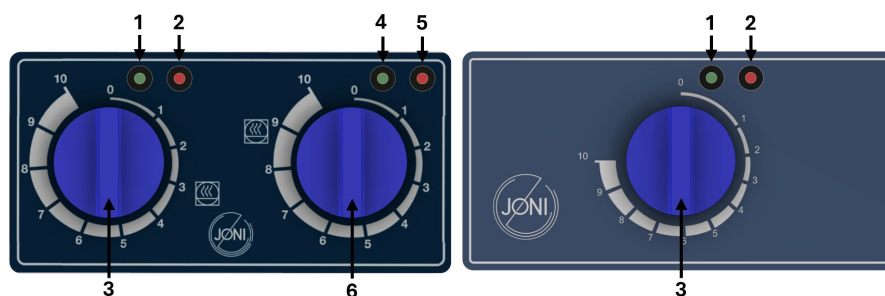


Fig. 0-17 Betjening kogezone

Apparatet kan have to typer af betjening.

Betjeningen på Fig. 0-17 Betjening kogezone til venstre viser betjeningen af to kogezone, den ene forrest den anden bagerst.

Betjeningen på Fig. 0-17 Betjening kogezone til højre indikerer betjeningen af én kogezone hvilken er den der er nærmest betjeningen.

- 1) Grøn kontrollampe for sektionens forreste kogezone.
- 2) Rød kontrollampe for sektionens forreste kogezone.
- 3) Greb til regulering af varmen for sektionens forreste kogezone.
- 4) Grøn kontrollampe for sektionens bagerste kogezone.
- 5) Rød kontrollampe for sektionens bagerste kogezone.
- 6) Greb til regulering af varmen for sektionens bagerste kogezone.

Når en kogezone tændes, vil der med det samme udvikles varme direkte i bunden af kogegrejet. Samtidig vil kogezonens grønne lampe begynde at lyse konstant, som tegn på at der overføres energi til kogegrejet.



Fig. 0-18 Betjening i Stilling "0" = Ingen varme



Fig. 0-19 Betjening i Stilling "10" = Maksimal varme

Såfremt kogeboardet har flere sektioner, foregår varmereguleringen på samme måde for alle sektioner. Fjernes koge grejet mens der er tændt for kogezone, afbrydes energioverførslen omgående, og den grønne lampe begynder at blinke. Placeres koge grejet igen på kogezone, starter energioverførslen igen, og den grønne lampe lyser konstant.

Temperaturen i hver kogezone overvåges af en temperatursensor under glaspladen. Derved kan overophedning af koge grejet undgås.

Hvis temperaturen bliver for høj på grund af f.eks. en tom gryde/pande eller ved opvarmning af olie, afbrydes energitilførslen øjeblikkeligt. Fjern koge grejet og afvent afkøling af kogezone.

Kogezone genstartes ved at dreje reguleringsgrebet i stilling '0' = afbrudt, og derefter vælge den ønskede indstilling.

En forudsætning for at overophedning detekteres er at grydens bund er plan, også i varm tilstand, og ligger an mod glaspladen.

### BEMÆRK!

Efter brug skal der slukkes for kogezoneerne, dvs. alle betjeningsgreb skal stå i stilling '0'.

## Power Management og strømbegrænsning

I apparater der er tilsluttet et power management systemer eller udstyret med strømbegrænsning, overvåges og styres apparatets strømforbrug.

Overstiger strømforbruget den grænse der er sat, reduceres forbruget automatisk på de enkelte kogezoneerne.

Der startes ved den kogezone der bruger mest strøm. Reduktionen vil først ophæves når det samlede forbrug er under grænse og betjeningsgrebet til den berørte zone betjenes.

### BEMÆRK!

Effekten på en kogezone kan blive reduceret, når en anden kogezone tændes, og dermed opnår det maksimale strømtræk. Da kogeboardet reducerer strømmen på den zone med det største forbrug, kan det være nødvendigt at skrue ned for flere af zonerne for at kunne opretholde den maksimale effekt på én bestemt zone.



## Den glaskeramiske plade

Kogebordet er udstyret med en glaskeramisk plade, der mekanisk er mindre robust end kogeplader af stål og tåler derfor ikke at blive udsat for slag.

Glaspladen må kun anvendes til opvarmning af kogegrej i forbindelse med madlavning og må f.eks. ikke anvendes som frasætningsplads.

Varmt kogegrej må aldrig placeres ud over glaspladen, sådan at det kommer til at stå på fugen.

Den maksimale belastning på glaspladen er 40kg per kogezone.

Glaspladen er ikke modstandsdygtig overfor varm sukker. Fjern derfor omgående sukkerholdigt spild og overkog fra glaspladen.

Før man koger mad med et højt sukkerindhold f.eks. marmelade, bør man altid påføre glaspladen et beskyttelsesmiddel, som f.eks. Toprens, for at mindske overfladeskader, hvis noget skulle koge over.

Alufolie og genstande af kunststof må ikke anbringes på den varme glasplade, da disse materialer kan smelte og brænde fast.

Skulle genstande som kunststof, alufolie eller sukkerholdig mad ved et uheld smelte fast på den varme glasplade, skal disse omgående fjernes med en skraber så overfladeskader mindskes.



### ADVARSEL!

**Ved tvivl, om apparatet er intakt eller hvis der forekommer revner, sprækker eller lignende skader på glaspladen, skal apparatet straks frakobles den elektriske forsyning og den ansvarlige for vedligehold af apparatet kontaktes.**

## Placering af kogegrej

### Spolerne

Spolerne overfører energi til gryder/stegepander og kan detektere om en metalgenstand >Ø11cm er placeret på spolen.

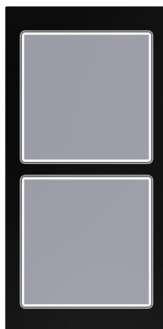


Fig. 0-20 Spolernes placering på fladedækkende zoner, med to kogezone.



Fig. 0-21 Spolernes placering på runde zoner, med to kogezone.

**BEMÆRK!**

Anbring altid kogegrejet centralt på og helt indenfor kogezone.  
Hvis kogegrejet anbringes delvist udenfor kogezone, vil bunden ikke blive opvarmet jævnt og kogegrejet kan tage skade.

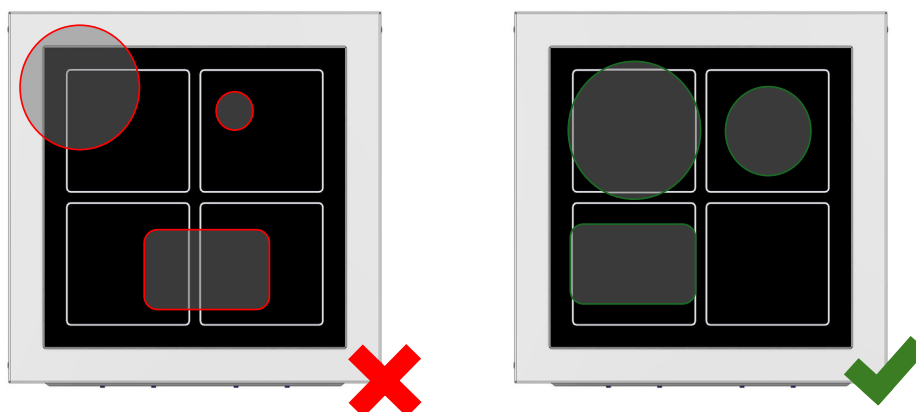


Fig. 0-22 .

**BEMÆRK!**

Kogegrej må højst røre hinanden i ét punkt.

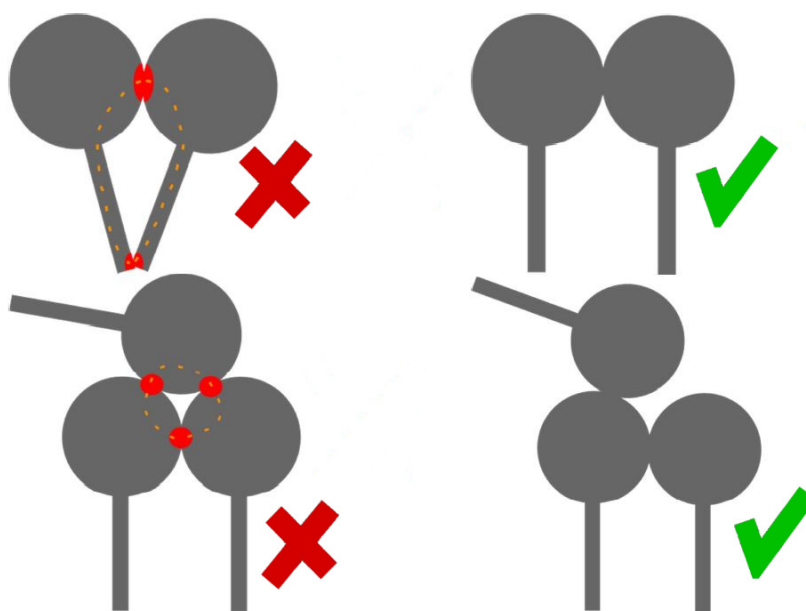


Fig. 0-23

## Valg og brug af kogegrej til induktion

Kogegrejet skal være egnet til brug på en induktionskogeplade.

Det er meget vigtigt, at kogegrejets bund er flad og i god kontakt med glaspladen, for at temperaturføleren under denne kan detektere hvis gryden bliver overophedet.

Den magnetiske del af bunden på kogegrejet skal minimum være 11 cm i diameter for at grydesensoren kan registrere det.

## Test af kogegrej

For at teste egnetheden af det valgte kogegrej, fyldes 1 liter koldt vand i gryden/panden.

Opkogningstiden skal være ca. 140 sekunder for en 3,5 kW induktionsspole.

Opkogningstiden skal være ca. 110 sekunder for en 4,0 kW induktionsspole.

Opkogningstiden skal være ca. 85 sekunder for en 5,0 kW induktionsspole.

Hvis kogetiden er længere end opgivet ovenfor, skyldes det sandsynligvis dårligt kogegrej. Anvendes der uegnet kogegrej vil kogebordet automatisk reducere effekten eller der vil optræde forøget tab.

På sigt kan kogebordet tage skade af uegnet kogegrej.

## Underhylde

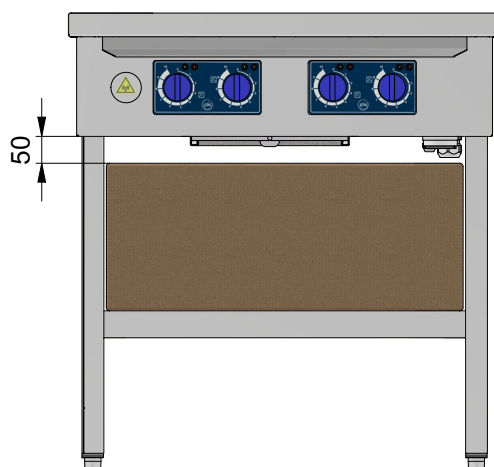


Fig. 0-24 .

For at sikre tilstrækkelig lufttilførsel til kogeboardet, må der aldrig sættes genstande på underhylden som er tættere end 50 mm fra undersiden af sarget.

## Ekstraudstyr

### Højderegulering

**⚠ FORSIGTIG!**

Før højdereguleringen betjenes, skal det sikres, at der er minimum 50 mm plads rundt om apparatet, og at der ikke kan komme nogen/noget i klemme.

**BEMÆRK!**

Apparatet bevæger sig hurtigere op end ned.  
 Full slaglængde tager ca. 15 sekunder op og ca. 22 sekunder ned.

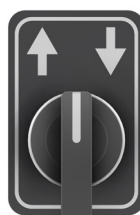


Fig. 0-25 Betjeningspanel for højderegulering

Apparatet bevæger sig op når grebet drejes til venstre og ned når grebet drejes til højre.  
 Apparatet stopper automatisk i øverste og nederste stilling, samt når tasterne slippes.  
 Apparatet er ikke beregnet for kontinuerlig drift på højderegulering.

### Fastgørelse til gulv

Maskinsko med hul for fastgørelse for installation af apparatet til gulv eller skibsdæk.





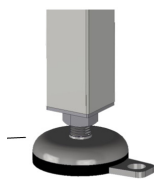


Fig. 0-26 Maskinsko

Se også ' Justering og nivellering ved fastgørelse med maskinsko' side 14

## Slingregrej

Slingregrej er beregnet til brug på skibe for at holde gryder på kogebordet, når skibet hælder.

**⚠ FORSIGTIG!**

**Vær opmærksom på, at slingregrejet er sikkert påsat tapperne.**



Fig. 0-27

## Marinehåndtag

Marinehåndtaget er beregnet til brug på skibe og som hjælp til at holde balancen, når skibet hælder.



Fig. 0-28

## Sidehylde

 **FORSIGTIG!**

Den maksimalt tilladte belastning på sidehylden for IN 800 og IN860 er 30 kg.  
Den maksimalt tilladte belastning på sidehylden for IN 650 er 25 kg.



Fig. 0-29

## Betjening fra to sider

For apparater med betjening fra begge sider ser betjeningen ud som vist på Fig. 0-30 Betjening fra begge sider .

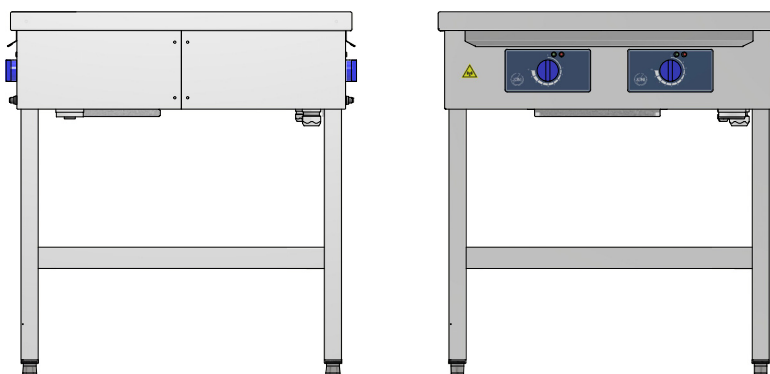


Fig. 0-30 Betjening fra begge sider

Kogezonerne styres med de betjeningsgreb, der er nærmest zonen. Hvert greb betjener kun én zone, og man kan ikke betjene kogezonerne på den modsatte side af kogebordet.

Kogezonerne styres af et samlet system, så ved afkobling med forsyningsadskilleren slukkes hele kogebordet, og ikke kun den side, hvor forsyningsadskilleren er placeret.

## Power Management

For beskrivelse se ' Power Management og strømbegrænsning' side .

## Strømbegrænsning

For apparater med strømbegrænsning er apparatets samlede strømforbrug reduceret til ikke at kunne bruge mere strøm end angivet, selv om alle zoner samlet kunne bruge mere strøm end dette. Indtil denne strømgrænsen er nået trækker hver kogezone den strøm der kræves.

Bliver der behov for mere strøm end strømbegrænsningen tillader, reduceres de enkelte spulers forbrug. Der startes med den zone, der trækker mest effekt.

## Signal til emhætte

Apparater udstyret med udgang til signal til emhætten, kan systemet åbne og lukke for signalet. Signalet sendes når mindst et af apparatets kogezone er tændt og der er placeret kogegrej på kogezone.

Signal lukkes igen så snart der ikke længere er mindst en kogezone som er tændt eller kogegrejet fjernes fra kogezone.

## Rengøring

### ADVARSEL!

**Apparatet skal afbrydes fra forsyningen i forbindelse med rengøring.**

### ADVARSEL!

**Brug aldrig højtryks-/damprenser til rengøring af apparatet.**

### ADVARSEL!

**Apparatet må ikke spules med en vandstråle, men skal afvaskes.**

Apparatet rengøres med klud eller svamp opvredet i varmt vand tilsat et egnet rengøringsmiddel, f.eks. opvaskemiddel. Betjeningsgreb og lignende skal rengøres med en fugtig klud og rengøringsmiddel. Undgå at der gennem samlinger og ventilationsåbninger kommer vand ind i apparatet.

## Rengøring af glaspladen

### **BEMÆRK!**

**Glaspladen må under ingen omstændigheder rengøres med ridsende svampe, skuremidler eller ståluld. Også kemisk aggressive rengøringsmidler som ovenrens eller pletfjerner er uegnede**

Glaspladen rengøres på følgende måde:

- 1) Fastbrændte fedt- og madrester fjernes fra kogepladen med en skraber.
- 2) Et par dråber af et egnet rengøringsmiddel, f.eks. Toprens, påføres den kolde glasplade. Rengøringsmidlet fordeles med et stykke køkkenrulle eller en ren klud.
- 3) Glaspladen aftørres med en klud eller svamp opvredet i varmt vand, og der tørres efter med en ren og tør klud.

### **BEMÆRK!**

**Daglig brug af f.eks. Toprens vil give glaspladen en beskyttende overflade og lette rengøringen.**

## Adgang til luftfiltre for induktionskogeborde

### **⚠ ADVARSEL!**

Apparatet må ikke rengøres mens filtre er fjernet, da disse skærmer de elektriske komponenter!

### **⚠ FORSIGTIG!**

Apparatet må ikke anvendes når filtre ikke er på plads.

Filteret er placeret oppe under kogebordet som vist på Fig. 0-31 .



Fig. 0-31 Adgang til filter

Herfra kan filtret tages ud ved at trække i filterhåndtag (1) og rengøres (2).

Filtret genmonteres (3) straks efter endt rengøring.

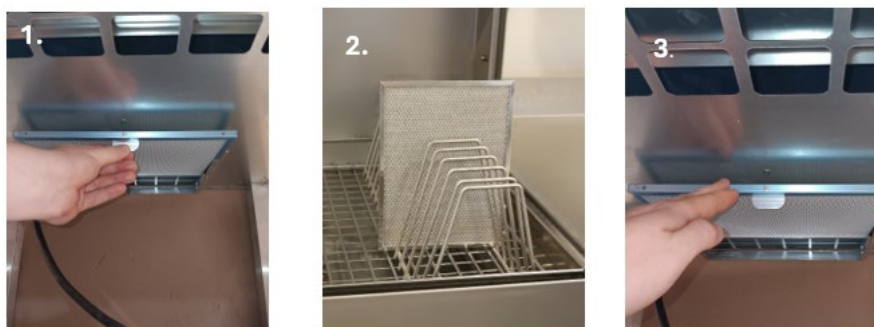


Fig. 0-32 Adgang til filter

### **BEMÆRK!**

Det er vigtigt for en problemfri drift af kogebordet, at fedtfiltre rengøres ugentligt, f.eks. ved vask i opvaskemaskine.

## Generelt for vedligehold, fejlfinding og reparation

### **FARE!**

Brug altid originale reservedele ved vedligehold og reparation. Producentens ansvar bortfalder hvis der bruges uoriginale reservedele og efterfølgende skal en ny risikovurdering foretages og dokumenteres.

---

### **ADVARSEL!**

Kun kvalificerede fagfolk må udføre vedligehold, fejlfinding og reparation.

---

### **ADVARSEL!**

Før arbejde på apparatet foretages, skal alle forsyningsadskillere afbrydes og aflåses med hængelås.

---

### **ADVARSEL!**

Udvis forsigtighed, da der er klemningsfare!

---

### **ADVARSEL!**

For at sikre størst mulig person- og driftssikkerhed er det vigtigt at vedligeholde apparatet grundigt. I det følgende er det beskrevet, hvilke opgaver der i denne forbindelse påhviler ejeren/brugeren af apparatet. Efterleves dette ikke, fraskriver producenten sig ethvert ansvar.

---

## Årligt eftersyn

Der må kun arbejdes på de elektriske dele, når spændingen til disse er afbrudt.

Se 'Tænd og sluk af apparatet', side 12.

- Kontrollér at apparatet står vandret.
- Kontrollér at alle betjeningsanordninger er intakte.
- Kontrollér fedtfiltere. Antallet afhænger af modellen.
- Kontrollér at der ikke er løse komponenter, slitage eller andre forhold, som har indflydelse på apparatets sikkerhedsmæssige tilstand.
- Kontrollér at glaspladen og fugerne er intakte.
- Kontrollér at pakninger på dækplader er intakte.
- Kontrollér at potentialeudligningen er virksom.
- Inspektion af elektriske forbindelser. Se 'Inspektion af elektriske forbindelser', side 29.
- Kontrollér intern beskyttelsesleder. Se 'Kontrol af beskyttelseslederens kontinuitet', side 29.
- Inspektion af det hydrauliske system til højderegulering. Se side 31.
- Kontrol af skilte. Se 'Kontrol af skilte', side 30.
- Hvis apparatet er fastgjort til gulv/væg, kontrolleres det at fastgørelsen er intakt.

## Inspektion af elektriske forbindelser

Inspektionen foretages i effektkredsen.

Visuel kontrol, hvor der ses efter løse og brændte ledninger.

Med en spidstang trækkes forsigtigt i ledningerne i alle retninger.

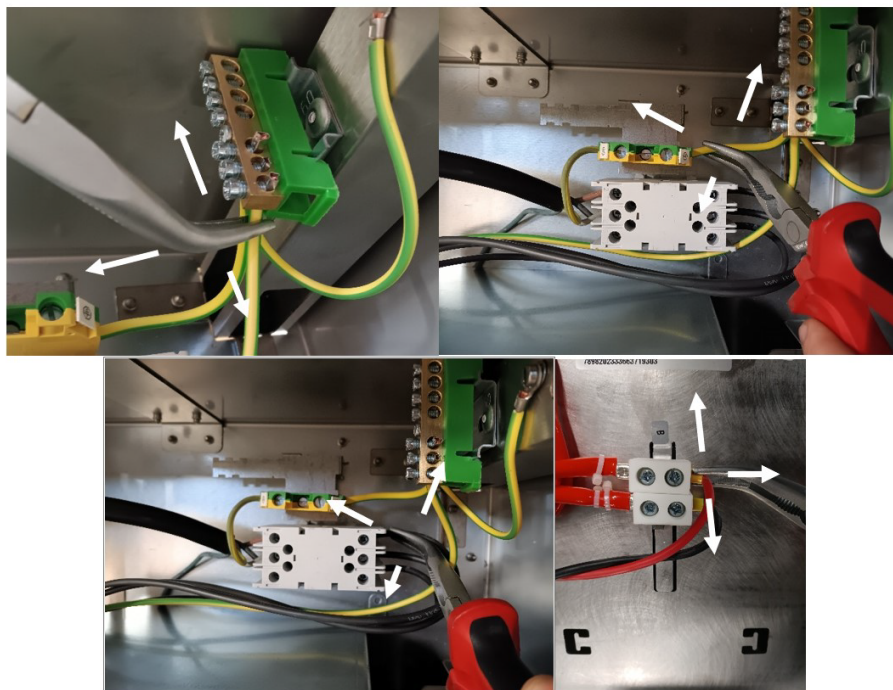


Fig. 0-33

Ledningerne efterspændes.

## Kontrol af beskyttelseslederens kontinuitet

Den interne beskyttelsesleder er vigtig for at beskytte brugeren mod elektrisk stød og derfor skal den kontrolleres årligt som anført i EN 60204-1 afsnit 18.2.

Måleresultater registreres i Logbog over kontrol af intern beskyttelsesleder, side 48.  
 Testen skal udføres i tre trin.

- 1) Spolen og overpladen er enten sat til side eller er ophængt med støtteprofilerne

$$A \leftarrow \Omega \rightarrow B \leq 500 \text{ m}\Omega$$

Fig. 0-34



- 2) Spolen lægges ned i holderne og fastspændt ind til benene

$$\begin{array}{l} A \leftarrow \Omega \rightarrow C \leq 500 \text{ m}\Omega \\ B \leftarrow \Omega \rightarrow D \leq 500 \text{ m}\Omega \end{array}$$

Fig. 0-35

- 3) Overpladen lægges på plads og fastspændes til sarget.

$$D \leftarrow \Omega \rightarrow E \leq 500 \text{ m}\Omega$$

Fig. 0-36

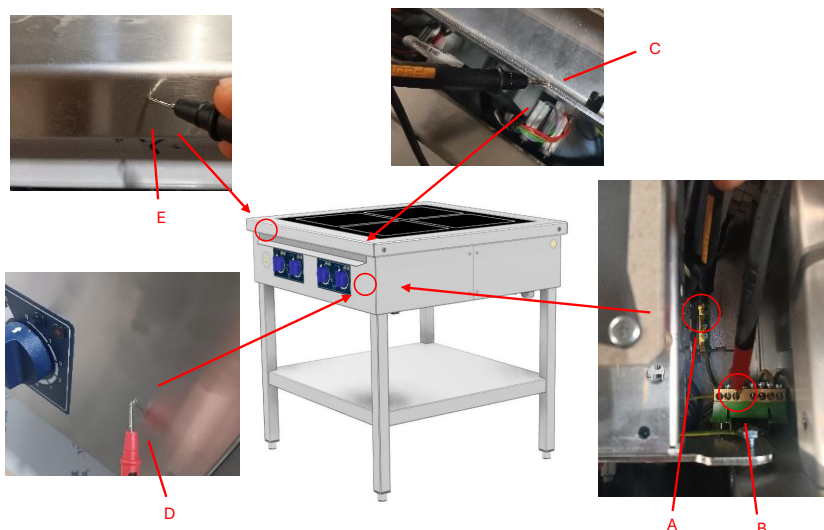


Fig. 0-37

## Kontrol af skilte

Kontrollér at de viste skilte og deres laminering er intakte.

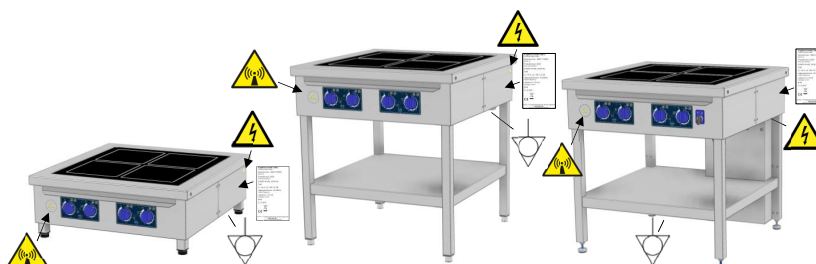


Fig. 0-38 IN som bordmodel, fast stativ og vari stativ

## Inspektion af det hydrauliske system til højderegulering

Kontroller at alle slanger ikke har synligt slitage, tegn på aldring eller påvirkning udefra.

Kontroller at der ikke er lækage eller utætheder på cylindere, slanger eller pumpe.

Det foreskrives at alle slanger udskiftet mindst hver 10. år.





## Åbning af apparatet

### BEMÆRK!

Vær opmærksom på placering af kabler, strips og ledninger inden afmontering.



### FORSIGTIG!

Overplade og glas er tung!

2 zoner = ca. 11kg, 4 zone = ca. 17 kg, 6 zoner = ca. 25kg

- 1) De fire skruer til overpladen skrues ud.
- 2) For kogeboardene IN 654, IN 802 og IN 862 fjernes overpladen fra kogeboardet. For kogeboardene IN 804, IN 806, IN 864 og IN 866 løftes overpladen op så den hviler mod bagkanten.
- 3) I sargets front findes støttearme som placeres som vist på 'Fig. 0-39 Placering af støttearme'. For kogeboardene IN 654, IN 802 og IN 862 holder støttearmene kun spolerne. For kogeboardene IN 804, IN 806, IN 864 og IN 866 holder støttearmene både overpladen og spolerne.
- 4) Efter endt service lægges støttearmene tilbage i apparatet, og spoler og overpladen placeret forsigtigt på sin plads. Kontrollér at ledninger og kabler ikke er i klemme.
- 5) Det skal sikres at alle skruer for spoler og overplade er tilspændte.



Fig. 0-39 Placering af støttearme

## Fejlfinding



### FARE!

I forbindelse med fejlfinding, kan det være nødvendigt at åbne apparatet, så der er adgang til områder med strømførende dele.

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
Kogezonen varmer ikke tilstrækkeligt	Uegnet kogegrej	Anvend egnet kogegrej
Kogezonen varmer konstant med maksimal effekt	Omskifter defekt	Kontroller omskifter og udskift hvis nødvendigt
Tom kogezone tænder	Fejl på gryderegistreringen	Udskift generator
Små genstande af metal, bliver opvarmet	Fejl på gryderegistreringen	Udskift generator
Kogezonen varmer ikke	Kogegrejets diameter er for lille	Anvend egnet kogegrej
	Defekt generator / Fejl på gryderegistreringen	Udskift generator
Apparatet reagerer ikke	Sikring/ defekt tilledning	Kontroller forsyningen
Sikringen udløses når apparatet tændes	Kortslutning i generatoren	Udskift generator
	Andre kortslutninger	Tjek effektkredsen for løse forbindelser
Temperaturen i kabinettet bliver for høj.	Fedtfileret er tilstoppet	Rens filteret
	Sikringen til ventilatoren er afbrudt	Udskift sikringen
	En termostat er defekt	Udskift termostaten
	Defekt ventilator i kabinettet	Udskift ventilator

### Fejlkoder

Som en hjælp ved fejlfinding er der indbygget et fejlkodesystem i induktionsstyringen. Fejlkode kan aflæses på LED'erne i fronten af kogebordet (se Fig. 0-40 LED'er der viser koder).



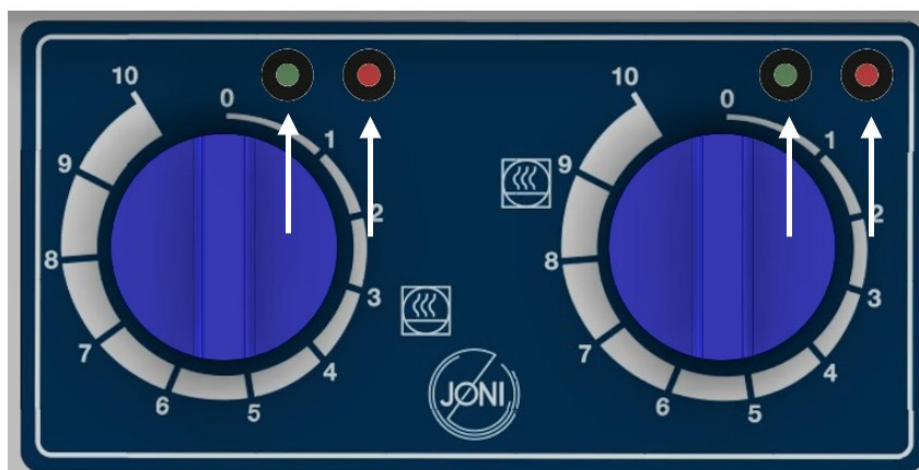


Fig. 0-40 LED'er der viser koder

Når der er en fejlmelding, lyser den røde lampe konstant, mens den grønne lampe blinker. Fejlkode aflæses ud fra den grønne LED's blinksekvens. Fejlkode starter med et langt blink efterfulgt af to grupper af korte blink. Den første gruppe af blink angiver fejlkodegruppen, og den anden gruppe af blink angiver ID'et af fejltypen (se Fig. 0-41 Eksempel på fejlkode).

Grupper af fejlkode:

- 1) Fejl i generatoren
- 2) Fejl i greb-reguleringsmodulerne
- 3) (Ikke benyttet)
- 4) Fejl i spole-kommunikationsmodulerne

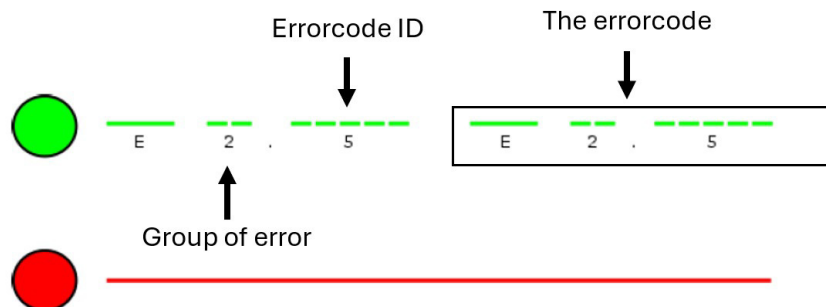


Fig. 0-41 Eksempel på fejlkode

**BEMÆRK!**

Ved apparater med strømbegrænsning eller Power Management, vil både den røde og grønne lampe lyse konstant, når zonen er underlagt strømreduktion. Dette er ikke en fejlkode.

## Fejlkodeliste for generator E1

Fejl-kode	Betydning	Mulig årsag	Afhjælpning
E1.1	Initialiseringsfejl	LIN- eller CAN-buskabler beskadiget	Kontroller kablerne
		Spolemodul beskadiget	Udskift spolemodulet
		LIN-knap beskadiget	Udskift LIN-knappen
		Intern fejl i generatoren	Kontakt teknisk kundesupport
E1.2	Overtemperatur i intern køleplade	Luftkanal eller fedtfilter blokeret	Rengør luftfilter/luftkanal
		Ventilator(er) beskadiget	Tjek for defekte ventilatorer, udskift om nødvendigt
		Intern fejl	Kontakt teknisk kundesupport
E1.3	Overtemperatur inde i generatoren	Omgivelsestemperatur for høj	Reducér omgivelsestemperaturen
		Ventilator(er) beskadiget	Tjek for defekte ventilatorer, udskift om nødvendigt
		Intern fejl	Kontakt teknisk kundesupport
E1.4	Allokeringsfejl	DIP-switcher til adresseindstillinger forkert konfigureret	Kontroller og korriger konfigurationen
E1.5	Overstrøm i spole	Spole beskadiget	Tjek modstand og induktans i spolen; udskift om nødvendigt
		Generator beskadiget	Kontakt teknisk kundesupport
E1.6	Overstrøm i DC-kredsløb	Hovedspænding for høj	Kontroller hovedspændingen
		Kobling mellem to spoler pga. uegnet kogegrej	Brug anbefalet kogegrej
E1.7	Underspænding	Sikring sprunget / manglende faseleder	Tjek tilgængelighed af alle tre faser ved generatoren
		Hovedspænding for lav	Kontroller nettet
E1.8	Ingen spolestrøm detekteret	Manglende fase eller dårlig spændingskvalitet.	Kontrollér forsyningsspændingen.
		Generator beskadiget	Kontakt teknisk kundesupport



E1.9	Overstrøm i spole	Uegnet kogegrej	Brug anbefalet kogegrej
		Defekt eller forkert spole	Kontroller og udskift spolen, hvis nødvendigt
E1.10	Intern fejl	Intern fejl i generatoren	Kontakt teknisk kundesupport
E1.11/ E1.12	LIN-bus kommunikationsfejl	LIN-buskabling beskadiget	Tjek og udskift beskadigede kabler
		LIN-knap(p)er beskadiget	Tjek og udskift beskadigede LIN-knapper
E1.13	Fejl i spolemodul	Spole-ID beskadiget eller ikke korrekt tilsluttet	Kontroller og udskift spole-ID
		Intern fejl i generatoren	Kontakt teknisk kundesupport
E1.14	Ingen kommunikation med spolemodul	CAN-buskabling beskadiget	Tjek og udskift kabler
		Spolemodul beskadiget	Udskift spolemodulet
E1.15	Ingen kommunikation med kogezone	DIP-switcher for adresseindstillinger forkert konfigureret	Kontroller og korriger konfigurationen
E1.16	CAN-busfejl	CAN-buskabling beskadiget	Udskift beskadigede kabler.
		CAN-bus ikke korrekt termineret	Kontroller terminering ved busende
		Interferens i CAN-bus pga. dårlig jordforbindelse	Bekræft korrekte jordforbindelser
E1.17	Inkompatible LIN-versioner/Ingen kommunikation med kogezone	LIN-knap med gammel firmware	Brug LIN-knap med firmware F120.0.1.0 eller nyere
E1.18/ E1.19	Intern fejl	Intern fejl i generatoren	Kontakt teknisk kundesupport
E1.20	Fejl i potdetektering	Pot-detektering ikke korrekt udført	Gentag pot-detekteringsjusteringen
E1.23	CAN-bus lukket ned	CAN-bus er lukket ned pga. fejl i en anden komponent	Kontroller andre komponenter for fejlkoder og udbedr fejlen først

E1.26	IGBT-temperatur >140 °C	Omgivelsestemperatur for høj	Lad generatoren køle ned; reducer omgivelsestemperaturen
		Fedtfiler eller ventilationsåbninger blokeret	Kontroller fedtfiler og ventilationsåbninger
		Ventilator blokeret eller defekt	Tjek ventilator(er); udskift om nødvendigt
E1.28	Fejl i effektstyringskonfiguration	Ugyldige indstillinger på forstærkerne i effektstyring	Download effektstyringsindstillingerne igen
E1.27	Kommunikationsfejl med forbindelseskort	Intern kabling mellem forstærkere og forbindelseskort beskadiget	Intern kabling mellem forstærkere og forbindelseskort beskadiget
		Forbindelseskort beskadiget	Tjek og udskift forbindelseskort, kontakt teknisk kundesupport
E1.30	Hardwarefejl på filterkort	Filterkort beskadiget	Kontakt teknisk kundesupport
E1.31	Overtemperatur på filterkort	Omgivelsestemperatur for høj	Reducér omgivelsestemperaturen
		Ventilator(er) beskadiget (især intern ventilator)	Tjek og udskift defekte ventilatorer
		Intern fejl	Kontakt teknisk kundesupport



**Fejlkodeliste for digital betjening E2**

Fejlkode	Betydning	Mulig årsag	Afhjælpning
E2.2	Systemintegritet	Beskadiget LIN-knap	Udskift LIN-knappen
E2.3	Tab af dobbelt-sidet kontrol	En af dobbelt-sidede noder beskadiget	Kontroller LIN-busforbindelsen
E2.5	LIN-bus åben	Ingen detektion af kommunikation	Tjek LIN-bus, udskift tilslutningskablet
E2.6	LIN-buskollision	Adressekonflikt.	Tjek node-ID og LIN-busforbindelsen
E2.10	Afbrudt ledningsforbindelse	Defekt forbindelse mellem tastatur og generator	Udskift tilslutningskablet
E2.14	Forsyningspænding	Problem med tastaturets forsyningsspænding	Automatisk nulstilling
E2.20	LIN-versionkompatibilitet	LIN-version er ikke kompatibel	Kontakt kundesupport

## Fejlkodeliste for generator E4

Fejl-kode	Betydning	Mulig årsag	Afhjælpning
E4.1	Initialiseringsfejl	Systemopsætning er ikke i orden	Kontroller systemopsætningen ifølge installationsvejledningen
		LIN- eller CAN-busforbindelser beskadiget	Tjek kablerne
		Beskadiget LIN-knap	Kontroller og udskift LIN-knappen
E4.2 / E4.3	Overtemperatur i spole	Spoletemperatur for høj	Sluk kogezone, fjern koge-grej og vent på, at kogezone-nen køler ned
		Spoletemperaturføler beskadiget	Udskift spoletemperaturføleren
E4.4	Allokeringsfejl	DIP-switcher for adresseindstilling forkert konfigureret	Kontroller og korriger konfigurationen
E4.5/ E4.6	Fejl på ekstern temperaturføler	Kabler til ekstern temperaturføler beskadiget	Kontroller og udskift kablerne
		Ekstern temperaturføler beskadiget	Udskift temperaturføleren
E4.7	For høj omgivelsestemperatur	Omgivelsestemperatur ved spolemodul er >85 °C	Reducer omgivelsestemperaturen ved spolemodul (f.eks. installer yderligere ventilation)
E4.8	Spole-ID mangler	Spole-ID er ikke forbundet til spolemodul.	Tilslut spole-ID

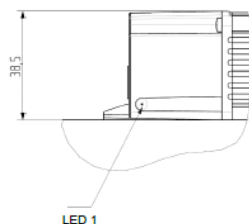


E4.9/ E4.10	Intern fejl	Spolemodul beskadiget	Udskift spolemodulet
E4.11	CAN-busfejl	CAN-buskabler beskadiget	Udskift beskadigede kabler
		CAN-bus ikke korrekt afsluttet	Kontroller afslutningen ved busenderne
		Forstyrrelser i CAN-bus på grund af dårlig jordforbindelse	Kontroller jordforbindelser
E4.12	Kommunikationsfejl på kogezone	DIP-switcher for adresseindstilling forkert konfigureret	Kontroller og korriger konfigurationen
E4.13	Kommunikationsfejl	CAN-buskabler beskadiget	Kontroller og udskift kablerne
		Spolemodul beskadiget	Udskift spolemodulet
E4.14	Intern fejl	Spolemodul beskadiget	Udskift spolemodulet
E4.15	Kommunikationsfejl	CAN-buskabler beskadiget	Kontroller og udskift kablerne
		Spolemodul beskadiget	Udskift spolemodulet

## Fejlfinding højdejustering

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning	
Apparatet bevæger sig hverken op eller ned, ved drej på omskifter.	Sikring til styrestrøm er slået fra	Slå sikring til (se apparatets el-diagram).	
	Sikringen på transformeren er afbrudt	Udskift sikring (se apparatets el-diagram).	
	Motoren er overophedet og den interne termo-sikringen er koblet ud	Termosikringen genindkobler automatisk. Vent på at termo-sikringen afkøles.	
	Ledninger til omskifter har løsnet sig	Tilslut ledninger	
	Stik til forsyning til pumpe sidder løst	Tilslut stik	
	Der er ikke forsyning til apparatet		Tilslut forsyning
			Kontroller sikringen i den faste installation
	Defekt motor	Udskift pumpen	
	Defekt kontrolboks	Udskift kontrolboks	
Utæt hydrauliksystem	Kontroller div. slanger og cylindere for lækage		
Apparatet kan bevæge sig op men ikke ned, ved drej på omskifter	Defekt omskifter	Udskift omskifter	
	Ledning til omskifter har løsnet sig	Tilslut ledning	
Apparatet kan bevæge sig ned men ikke op, ved drej på omskifter	Defekt omskifter	Udskift omskifter	
	Ledning til omskifter har løsnet sig	Tilslut ledning	
Apparatet holder sig ikke i vater	Defekt pumpedel	Kontroller om der er olielækage i pumpen	
	Brud på hydraulikslange	Udskift slange	

## Status og fejlindikationer med lysdioder



Lysdioden på controlleren indikerer følgende:

Angivet kode	Betydning	Afhjælpning
Konstant tændt	Controlleren er tændt og/eller motoren kører	Hvis lysdioden ikke er tændt, tjek forsyningen
Enkelt blink	Kontrolleren er i standby mode	
Konstant blink	Kontrolleren er i reference mode	Drej "op" eller "ned" for at lave en referencekørsel. Se 'Referencekørsel' side 47. Hold knappen drejet indtil referencekørslen er færdig.
Kort og langt blink, SOS Kort-kort-kort Lang-lang-lang Kort-kort-kort	Kontrolleren er i fejl tilstand	Fejlen er ikke identificerbar. Sluk for apparatet på forsyningsadskilleren og vent 30 sekunder og tænd igen. Lav evt. en referencekørsel Se s.47 Referencekørsel

## Reparation

### Udskiftning af folietastatur og skilte

Fjern det gamle tastatur/skilt med spartel eller lignende. Det er vigtigt at afrense den gamle lim og affedte pladen grundigt. Til afrensningen, der fortrinsvis er mekanisk, kan anvendes Industrirens fra 3M eller citrusolie, der dog kun til dels kan opløse limen. Til affedtning skal bruges isopropylalkohol, aldrig sprit eller acetone, der efterlader rester, når de fordamper. Efter påføring af rensesvæske aftørres med nyt rent papir - ikke klude.

Ved montage af det nye tastatur / skilt skal man være opmærksom på at trykke hårdt på hele limfladen for at starte limprocessen, idet limen ligger kapslet i små blærer på folien. Disse blærer brister under tryk og frigiver limen. Der kan med fordel bruges en lille gummirulle til at presse folien godt ned mod underlaget.

Ved folietastaturer skal gennemføringen ved fladkablet fuges med syrefri silikone.

### Udskiftning af glasplade

#### **BEMÆRK!**

Komplet ny overplade med glas kan købes hos fabrikanten.

#### **FORSIGTIG!**

Apparatet skal frakobles den elektriske forsyning og afkøles, før udskiftning af glaspladen foretages.

#### **FORSIGTIG!**

Læs sikkerhedsdatabladene for 'PACTAN-Reiniger', 'PACTAN Haftreiniger 14' og 'PACTAN 6076', før arbejdet påbegyndes.

#### **BEMÆRK!**

PACTAN 6076 må under hærdning ikke udsættes for temperaturer over 40 °C



Følgende vejledning skal følges ved udskiftning af glasplade.

- 1) Den defekte glasplade demonteres ved at skære fugen rundt om glaspladen fri med en hobbykniv.
- 2) Resterende fuger skræbes af med en hobbykniv. Hæftefladerne skal være helt fri for fugemasse.
- 3) Den eksisterende hæftningstape fjernes. Hæftefladerne skal være helt fri for taperester.
- 4) Kogebordets og glaspladens hæfteflader, renses med en fnugfri papirserviet vædet i '3M VHB Surface Cleaner 8986'
- 5) Når de er helt tørre, påføres hæftningstape '3M VHB tape GPH' og trykkes godt fast, evt. anvend en lille rulle.
- 6) Påfør hæftningstape, som f.eks. isoleringstape, langs kanten på overpladen.
- 7) 'Pactan Haftreiniger 14' påføres hæftefladerne på glasset samt hæftefladerne på kogebord (ikke på tapen), i et så tyndt lag som muligt med en fnugfri serviet.
- 8) Lad 'Haftreiniger 14' tørre.
- 9) Inden folien fjernes fra hæftningstape, lægges glaspladen løst på. Det tjekkes at glaspladens overflade ligger 0,1-1mm under niveauet for kogebordets ramme, så slag og stød fra gryder og andet udstyr mindskes
- 10) Løft glasset af og fjern folien på hæftningstape og læg glaspladen forsigtigt på plads. Glassene skal ligge præcist centreret i åbningen, for at glassets afmærkninger passer til spoler.
- 11) Tryk glasset ned mod hæftningstapen ved at trykke direkte ovenpå hvor tapen er.
- 12) Påfør 'PACTAN 6076' rundt i fugekanten og glit fugekanten med en fugepind fugtet i sæbevand.
- 13) Lad fugemassen hærde i 24 timer inden brug. Fuld styrke af fugemassen er opnået efter 5 døgn.
- 14) Fjern tapen fra overpladen og de overskydende fugemasser på glasset fjernes med en hobbykniv.
- 15) Rens efter med et rensmiddel f.eks. Toprens.

## Udskiftning af højderegulerbare ben



### FORSIGTIG!

Apparatet er tungt og skal ved reparation sikres at det står stabilt.  
For vægt se tekniske data.

### BEMÆRK!

Vær opmærksom på placering af kabler, slanger og strips inden afmontering.



**Udskiftning af defekte ben eller slanger**

- 1) Placer kogebordet på et underlag så benene ikke er belastede og der er mindst 40 cm frihøjde under det.  
Tæt på benene må der støttes på underhylden.  
Der kan evt. benyttes en palleløfter eller et sæt skamler eller stole.
- 2) Frakobl slangen for defekt ben af pumpen.
- 3) Fjern skruerne, der holder cylinderen, og træk cylinder og slange ud af benet.
- 4) Træk en ny slange gennem benet og monter den på den nye cylinder. (Er det slangen der var utæt, kan den gamle cylinder stadig bruges.)
  - a) Monter slangen ved først at sætte møtrik og siden skærring på slangen. Skub slangens ende så langt ind i cylinderens åbning som muligt og spænd derefter møtrikken til.
- 5) Fastgør cylinderen i benet med de fire skruer.

**BEMÆRK!**

**OBS. nye cylindere leveres fyldte. Ved genbrug af den gamle cylinder skal denne først fyldes.**

- 6) Fyld slangen med olie fra cylinderen, ved at skubbe stemplet ind til det ca. er 1 cm fra at være helt sammentrykket.

**BEMÆRK!**

**Olien skal opsamles i en beholder og bortskaffes efter national lovgivning.**

- 7) Klip slangen til, så den passer i længden ned til pumpen.
- 8) Kør bordet i bundstilling. Vær opmærksom på at benene ikke køre med ind når de ikke er belastede.
- 9) Efterfyld pumpen med ny hydraulikolie.
- 10) Monter slangen til pumpen.
  - a) Monter slangen ved først at sætte møtrik og siden skærring på slangen. Skub slangens ende så langt ind i pumpens åbning som muligt og spænd derefter møtrikken til.
- 11) Løsn møtrikken lidt, og tryk cylinderen det sidste stykke sammen.

**BEMÆRK!**

**OBS. Der vil komme lidt hydraulikolie ud, som skal opsamles med papir eller klud.**

- 12) Flyt stilleskoen fra den gamle cylinder til den nye, hvis det er cylinderen der er udskiftet.
- 13) Kør kogebordet til topstilling, og sikre at alle benene kører helt ud.
- 14) Sæt kogebordet tilbage på dets plads.
- 15) Bortskaf den defekte cylinder, rester af slanger og rester af olie efter national lovgivning.



**Udskiftning af pumpe**

- 1) Placer kogeboardet på et underlag så benene ikke er belastede og der er mindst 40 cm frihøjde under det.  
Tæt på benene må der støttes på underhylden.  
OBS. Der kan evt. benyttes en palleløfter eller et sæt skamler eller stole.
- 2) Frakobl pumpen fra kontrolboksen
- 3) Frakobl slangerne fra pumpen.
- 4) Fjern skrueerne, der holder pumper og fjern pumpen.
- 5) Indsæt og monter den nye pumpe i el-kassetten.
- 6) Fyld slangen med olie fra cylinderen, ved at skubbe stemplet ind til det ca. er 1 cm fra at være helt sammentrykket.

**BEMÆRK!**

**Olien skal opsamles i en beholder og bortskaffes efter national lovgivning.**

- 7) Monter slangerne til pumpen.
  - a) Monter slangen ved først at sætte møtrik og siden skærering på slangen. Skub slangens ende så langt ind i pumpens åbning som muligt og spænd derefter møtrikken til.
- 8) Løsn møtrikken lidt, og tryk cylinderen det sidste stykke sammen.

**BEMÆRK!**

**OBS. Der vil komme lidt hydraulikolie ud, som skal opsamles med papir eller klud.**

- 9) Kør kogeboardet til topstilling, og sikre at alle benene kører fuldt ud.
- 10) Sæt kogeboardet tilbage på dets plads.
- 11) Bortskaf den defekte cylinder, rester af slanger og rester af olie efter national lovgivning.

## Udskiftning af kontrolboks

Kontrolboksen er placeret i-ekassetten på bagsiden af apparatet, som vist på Fig. 0-42 og kan udskiftes ved at frakoble alle kabler og skrue de to skruer ud.

Når den nye kontrolboks er monteret, skal der foretages en referencekørsel af systemet!

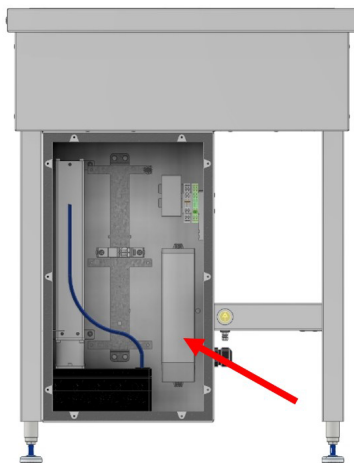


Fig. 0-42 Placering af kontrolboks

### **BEMÆRK!**

**Læs hele guiden for referencekørslen inden den udføres!**

#### **Referencekørsel**

- 1) Drej tastaturet med uret fire gange hurtigt efter hinanden.
- 2) Drej nu enten med eller mod uret og hold den indtil systemet er i ro.
- 3) Apparatet kører nu helt ned og derefter helt til op.
- 4) Når apparatet er i ro, slukkes apparatet ved forsyningsadskilleren, hvorefter der ventes i 10-15 sekunder, før den kan tændes og benyttes som normalt.



## Appendix

### Logbog over kontrol af intern beskyttelsesleder

Apparatets serienummer: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Dato	A→Ω→B	B→Ω→C	B→Ω→D	D→Ω→E	Firma Underskrift
	(skal være ≤ 500 mΩ)				