

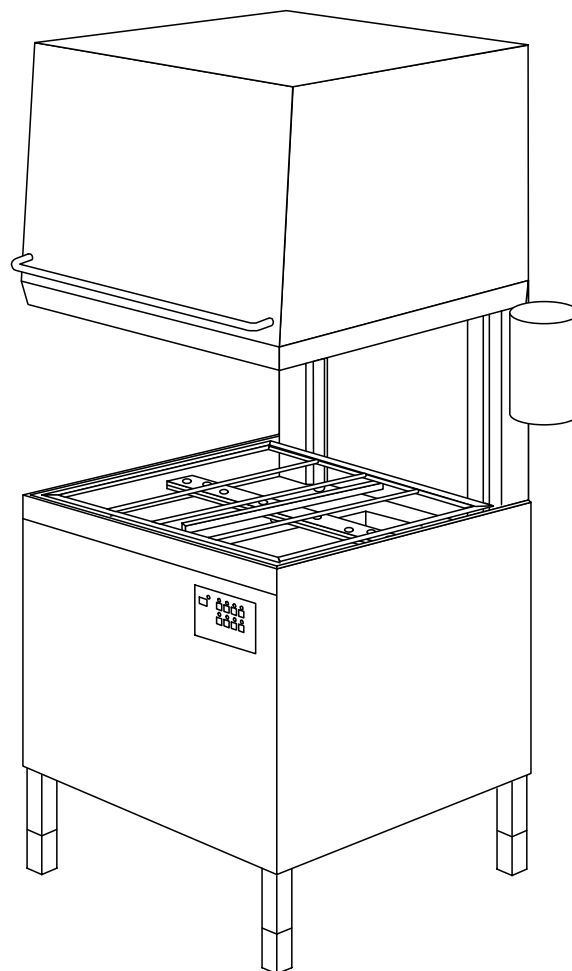
# Instruktionsbog

## Type 411

### Indhold:

Opstartsinstruktion	00.03 - 04
Teknisk beskrivelse.	10.01 - 02
Brugsanvisning.	20.01 - 05
Programopbygning.	30.01 - 02
Fejlsøgning.	40.01 - 05
Afprøvning og justering.	50.01 - 04
Konsulent program.	60.01 - 05
El-diagram	70.01 - 02
Garanti og service.	80.01
Information om rustfri stål.	90.01 - 02
Overensstemmelses-erklæring.	100.01

Fra mask. nr. 45925  
Til mask. nr.



## KEN A/S

Brobyværk, DK 5672 Broby -

Tel.: (+45) 62 63 10 91, Fax: (+45) 62 63 16 07

*www.ken.dk, e-mail: ken@ken.dk*

## Manualrettelser - Changes to Manual - Vorschriftenänderungen - Changements au Manuel

Nr. No. Nr. No.	Dato Date Datum Date	DK GB D F	Ændringer på side Changes on pages nos. Änderungen auf Seite Modification à la Page no.	Betydning Importance Bedeutung Importance  + / -	Initialer Initials Initiale Initiales
1	05.12.00	0			TAB
2	19.01.01	20.02			TAB
3	21.03.01	10.01-10.02			TAB
4	17.04.01	20.02-20.03-20.04-70.01			TAB
5	01.06.01	70.01			KHL
6	27.11.01	50.03-60.01-60.02-60.03-60.04			KHL
7	17.01.02	20.04			KHL
8	03.05.02	70.01			KHL
9	10.10.02	50.03		+	KHL
10	24.02.03	70.01		-	LSP
11	25.02.03	20.02		-	LSP
12	27.02.03	70.02-50.04		-	LSP
13	18.03.03	70.01-70.02		-	LSP
14	24.04.03	70.01-70.02		-	KHL
15	02.05.03	50.04		-	LSP
16	12.01.04	00.03-00.04-50.03		+	KHL
17	18.05.04	+20.05		+	LSP
18	29.03.06	EU		-	BFL
19	06.11.06	00.03-10.01		+	BFL
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

*Bemærk !*                      *Ikke alle sider findes i Installationsmanual*  
*Please note!*                 *Not all pages are included in the Installation manual*  
*Bitte bemerken !*           *Nicht alle Seiten sind in der Aufstellungsvorschrift vorhanden.*  
*Notez !*                         *Toutes les pages ne se trouvent pas dans l'Instruction de montage.*



# OPSTARTSINSTRUKTION

## BORDTILSLUTNING

Disse føres ind i maskinen, idet bordet afsluttes med en 15 mm kant, der bukes ned langs indersiden af maskinens sideplade. Bordene lægges op med fald ind mod maskinen, således at vand på bordet kan løbe derind. Hvis maskinen skal opstilles som hjørnemaskine, må evt. underhylder ikke føres nærmere end 500 mm fra maskinens forplade af hensyn til servicearbejde.

## VANDTILSLUTNING

Opvaskemaskinen skal tilsluttes koldt eller varmt vand min 5 °C max. 65 °C. Det er vigtigt at flydetrykket ved 15L/min er min. 200 kPa og at statisk tryk aldrig overskrider 800kPa.

Trykket måles ved maskinens tilgangsslange.

På koblingsledningen til maskinen skal der, jvf. VA-godkendelsen, monteres en afspærringsventil og en kontraventil, eventuelt sammenbygget som en stilbar kontraventil.

Forsynes opvaskemaskinen med et separat blødgøringsanlæg eller doseringsapparat, skal dette sikres mod tilbagestrømning i henhold til VA-godkendelsen af det pågældende apparat.

Maskinen skal tilsluttes vandinstallationen med den medfølgende eller anden VA-godkendt slange.

## EVT. AFKALKNINGSFILTER/BLØDGØRINGSANLÆG

Se special opstillingsinstruktion herfor, men vær opmærksom på, at filteret maksimalt må tilsluttes 65° C varmt vand for KEN-filter type TB, og KEN-filter type MB.

Da der over filteret er et tryktab på 60 kPa (0,6 ato), må denne værdi tillægges det nødvendige minimum vandtryk.

## AFLØB

Er ø50 mm. Dette tilsluttes gulvafløb, afløb fra vask eller direkte på faldstamme. I de sidste 2 tilfælde gennem en 50 mm vandlås. Afløbsledningen må ligge vandret, men maksimalt føres 5 m væk fra maskinen.

Vandet skal selv kunne løbe fra maskinen. Maskinen kan evt. påmonteres afløbspumpe -husk da at afløbsslangen skal løftes til niveau som angivet på side 10.01.

## EL

Spænding 3x400 V, 50 Hz. Maskinen tilsluttes med 2,5 mm<sup>2</sup>, 5-ledet kabel (3 faser, 0 og jord). Sikringsstørrelse ved 9 kW varmelegeme, 16 Amp. Varmelegemer i vaske- og skylletanke kan ikke kobles ind samtidig. Til steder hvor nulledning ikke findes, udstyres maskinen med en transformer. Maskinen skal forskriftsmæssig jordforbindes. Der opsættes hovedafbryder, som kun skal betjenes ved service.

Vandtilslutningen skal være færdig, før der slutes strøm til maskinen.

## AFSPÆNDINGSVÆSKE

Den indbyggende afspændingspumpe er fabriksindstillet på ca. 2 ml pr. 10 liter. Ønskes dette ændret, se instruktionsbog type 411.

## SÆBE

Det indbyggende sæbedoseringsapparat er nulstillet fra fabrikken. Indstillingen af dette, se instruktionsbog type 411.

# VIGTIGT!!!

## VANDPÅFYLDNING FØRSTE GANG

Dette sker ved at lukke hættten og derefter trykke på den sorte knap (mrk. 6) placeret på automatikplade bag forplade. Herved fyldes vand i skylletanken. Tryk på den sorte knap indtil man kan høre, at der kommer vand ud af skylledyserne.

**BEMÆRK!** Denne fremgangsmåde hindrer beskadigelse af varmelegemet i skylletanken, og skal kun finde sted ved maskinens opstart og hvis maskinen flyttes eller vandforsyningen har været afbrudt.

## MASKINENS DRIFT

Se medfølgende "BRUGSANVISNING". Instruktion gives ved igangsætning af, forhandleren eller KEN'S konsulent. De bedes derfor underrette leverandøren om, at maskinen er klar til drift, og han vil derefter sørge for, at maskinen bliver startet og personalet instrueret.

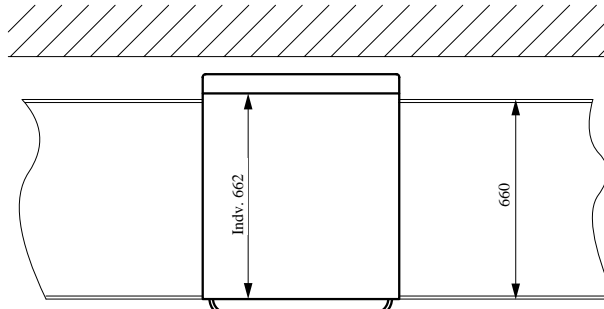
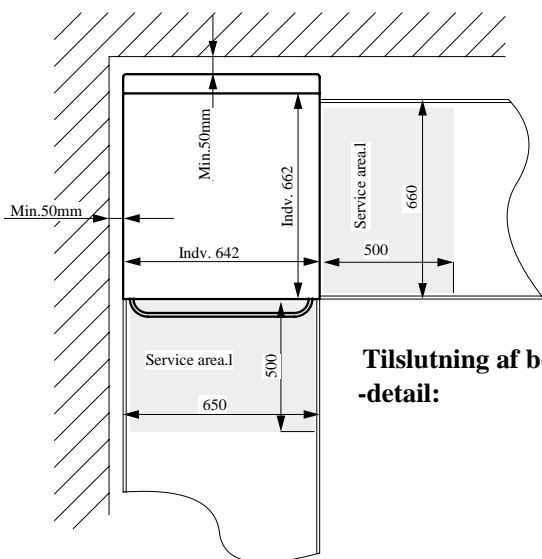


# Tekniske data type 411

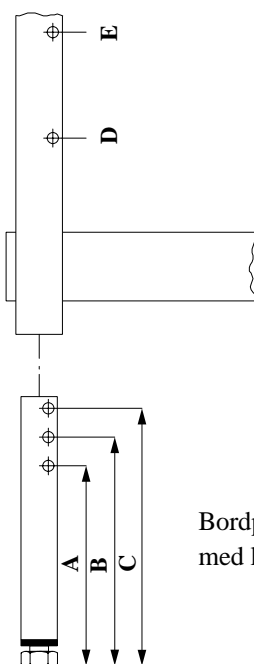
## Målskitser

Hjørneplaceret maskine

Længdeplaceret maskine



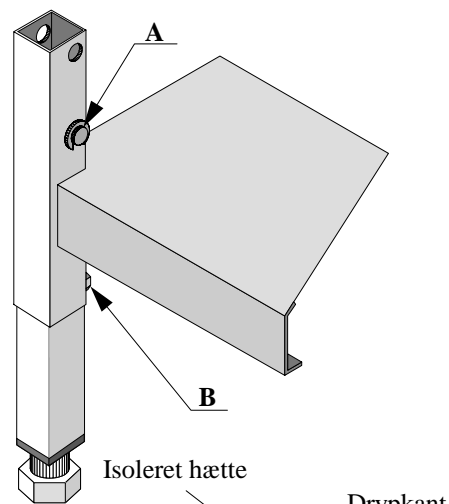
### Tilslutning af borde -detail:



### Justering af benhøjde:

- A-E = 730 ± 50mm  
0 mm
- B-E = 765 ± 50mm  
0 mm
- C-E = 800 ± 50mm  
0 mm
- A-D = 835 ± 50mm  
0 mm
- B-D = 870 ± 50mm  
0 mm
- C-D = 905 ± 50mm  
0 mm

◀ Justeringshøjde fra fabrik



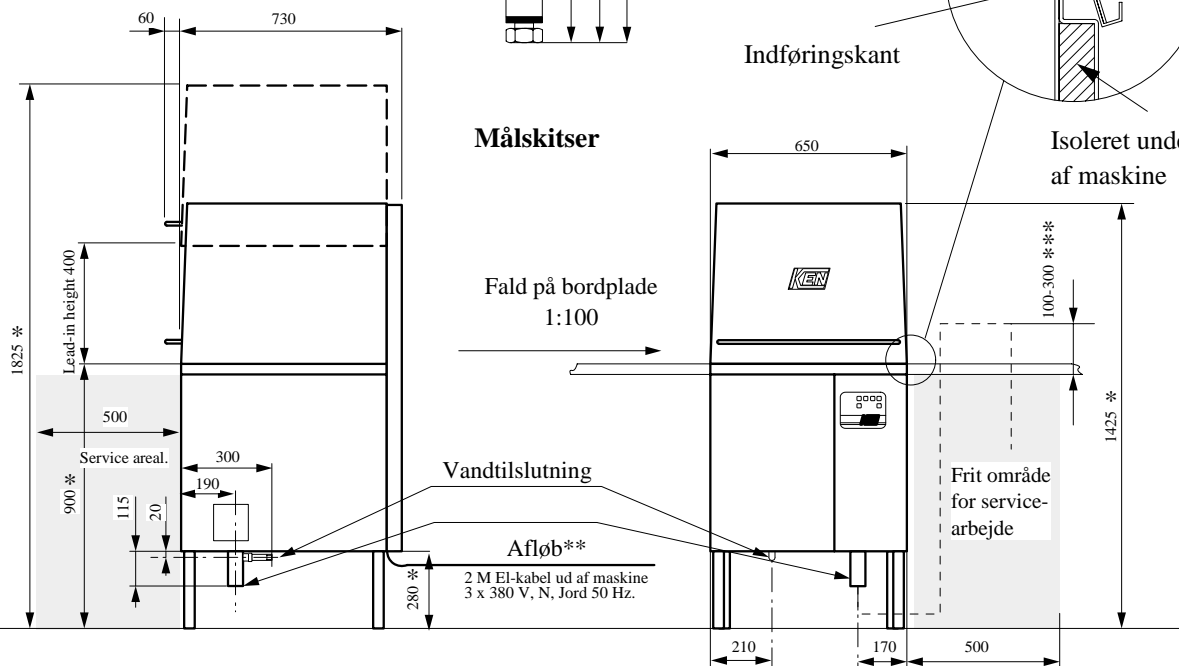
Højdemål mærket \* afhænger af justeringen.  
Normal justering ca. +50/-175 mm

Bordplade  
med kantvulst

Indføringskant

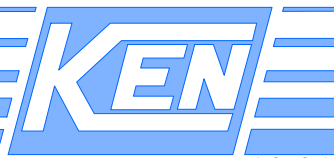
Isoleret underpart  
af maskine

### Målskitser



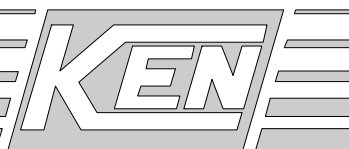
\*\* Bemærk: Når afløbet tilsluttes skal det sikres, at andet afløbsvand ikke kan løbe baglæns ind i maskinen.

\*\*\* Bemærk: Hvis maskinen leveres med afløbsspumpe hæves afløbsslangen til niveau angivet ved stiplede linie.



# Tekniske data Type 411

Kurvedimensioner:	Firkantede max 500 x 500 mm. Runde max. ø540 mm.
Vaskeareal (B x D x H):	540 x 540 x 400 mm ( volume inde i maskinen)
Vaske og skyllesystem.	Roterende vaske og skyllesystem.
Skyllévandsforbrug pr. kurv.	3.5 Liter.
Dysetryk vaskesystem.	5 - 8 mVs.
Vasketankens indhold.	22 Liter.
Min. vandtryk ( flydetryk ).	200 kPa. ved 12 Liter/min.
Max. vandtryk.	800 kPa.
Pumpekapacitet.	370 Liter/min. 850 Watt.
Eltilslutning.	Standard: 3 x 400 V, N, jord, 50Hz. Specielle spændinger efter opgave.
Tilslutningseffekt/forsikring.	Standard: 9,9 kW / 16 Amp. Mindre tilslutningseffekt efter opgave.
Varmelegemer.	Standard: Vasketank 9 kW - skylletank 9 kW.
Vandtilslutning.	1/2" RG, temperatur: Standard 50° C, max.60° C Maskinen kan tilsluttes koldt vand.
Afløb.	ø50 mm. Når afløbet tilsluttes skal det sikres, at andet afløbsvand ikke kan løbe baglæns ind i maskinen.
Programmer.	Kort: 1 min. 50 sec. Mellem: 2 min 50 sec. Langt: 4 min. 50 sec.
Hættemateriale. Farve, standard. Farve alternativer.	Formstøbt Polyurethan-integralskum. RAL nr. 5000 RAL nr. 6028, 7013, 1005.
Hætteløft.	Automatisk. Låst under program.
Lydniveau.	62.5 dB.(A)
Overfladetemperatur.	Hætte max. 35°C
Afspændingsbeholder.	Rustfri indbygget tank, 6 liter.
Afspændingsdosering.	Indbygget pumpe.
Flydende sæbedosering.	Indbygget pumpe og styring til alle sæbetyper.
Dampopvarmning.	Ekstraudstyr.
Udsugning, tilslutningsstuds og styring.	Ekstraudstyr.
VA - godkendelse.	Nr. VA 3.44 / XXXX.
Betjeningspanel.	Trykknapper med vandtæt plastfolie over.
Styring.	Mikroprocessor: Programforløb, skylletemperatur og fejlkoder vises på display. Mulighed for tilpassede programmer.



# Betjeningspanel.

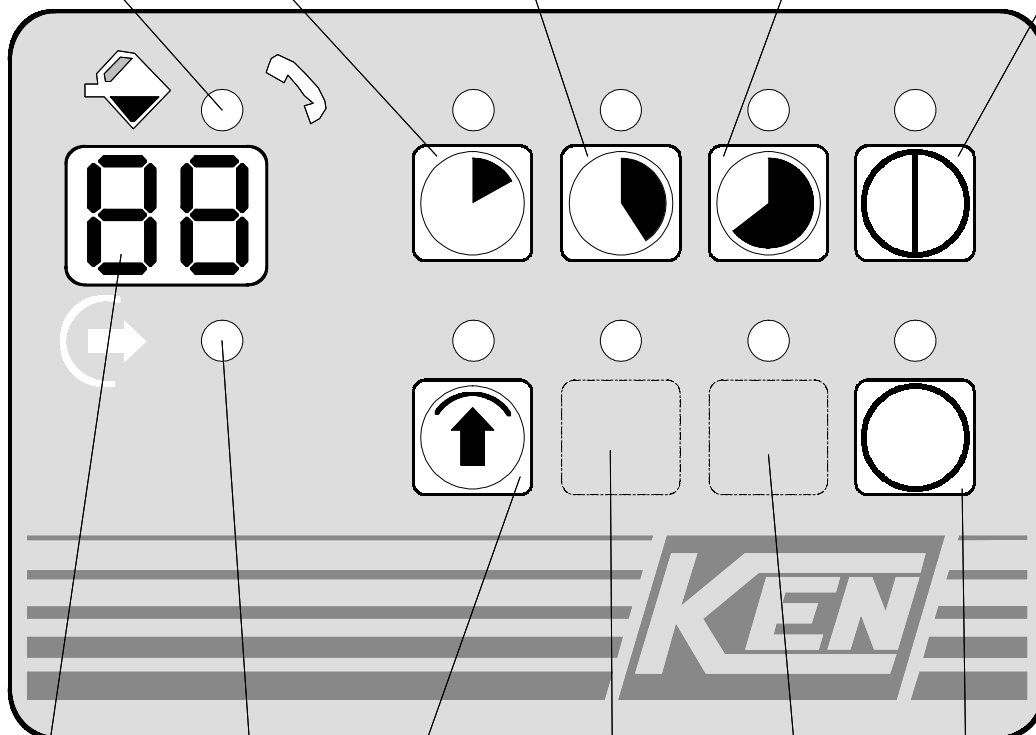
Fejllampe.  
( Blinker ved manglende  
afspænding, sæbe eller  
maskinfejl. )

Kort program  
1 min. 50 sec.

Mellemprogram  
2 min.50 sec.

Langt program  
4 min.50 sec.

Tænd.



Display  
( Viser nedtælling gennem  
program, skylletemperatur  
og evt. fejlkode. )

Åbning af hætte.

Skjult knap, aflæs-  
ning af antal drift-  
timer.

Slutlampe.  
( Indikering af pro-  
gramafslutning. )


Skjult knap, aflæs-  
ning af antal program-  
kørsler.

Sluk.

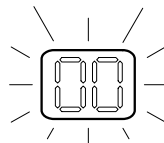
# Brugsanvisning type 411

## OPSTART

1. Kontroller at filteret og overløbsrør er rensset og lukker tæt ( Vandet skiftes efter 20 - 40 kurve )

2. Tryk på 


3. **Vent!** - ( Under opvarmningen blinker )





4. Maskinen er driftklar når  displayet ikke blinker.

## DRIFT

### 1. Vælg et program:

Kort .....  ( 1 min. 50 sek.) Anvendes til service uden indtørret snavs.

Mellem .....  ( 2 min. 50 sek.) Anvendes til f.eks. kaffe- og tekopper.


Lang .....  ( 4 min. 50 sek.) Anvendes til service med indtørret snavs.

**2. Luk hættten og maskinen starter automatisk.**

**3. Når programmet er slut, åbner hættten automatisk.**

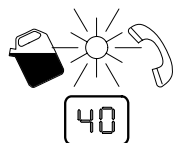
**For special programmer og funktioner se bagside (side 20.04)**

## VANDSKIFT (Gælder kun for maskiner med indbygget afløbspumpe)

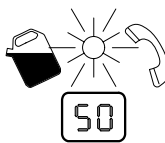
Tryk på  - afvent at maskinen tømmer  
- gentag herefter opstartsproceduren

## DRIFTSFORSTYRELSER

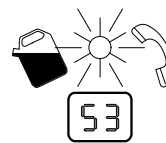
Fejlkode for.  
Skyllemiddel/  
Afspændings-  
væske



Fejlkode for.  
-Sæbe.



Fejlkode for.  
-Vaskevand skal  
skiftes.



### ANDRE FEJLKODER

Se på bagsiden og tilkald evt. assistance.

( Påfyldningsstuds for afspændingsvæske er monteret i venstre side af maskinens vaskerum )

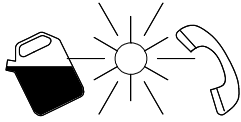
## ÅBNING AF HÆTTE:

Tryk på

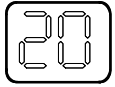


( Kan ikke ske under opvasken.)

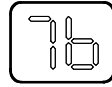
# KEN Fejlkoder type 411



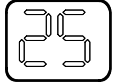
Ved fejlbetjening eller fejl i installationen, giver maskinen en meddelelse i form af **blinkende rød lampe** og en fejlkode på displayet.



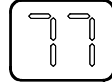
Vandtrykket er for lavt



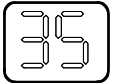
Defekt termoføler i vasketank



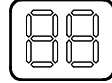
Vandtryk mangler



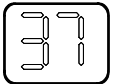
Defekt termoføler i skylletank



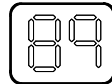
Fejl i opvarmning af vasketank



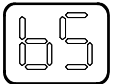
Fejl i faserækkefølge



Fejl i opvarmning af skylletank



Hovedsikring defekt



Fejl i hættensystem

## KEN Opvasketips type 411

### Forskyllning

Større partikler og madrester fjernes lettest fra servicet ved at skylle dette, evt. kan man anvende en gummi-skraber. Brug koldt eller lunkent vand, aldrig varmt vand. Er vandet over 35°C, brænder snavset fast.

### Vask

Blandet bestik placeres evt. i special-bøtterne med skaftet nedad og kun en håndfuld i hver. Sæt servicet i maskinen og luk hættensystemet. Hvis servicet efter vask, ikke er helt rent, vælg da et længere program.

Anbring servicet i vaskekurven. Kopper, glas, skåle o.l. med bunden opad. Fade vaskes lettest i koppekurvene. Sørg for at der er "luft" imellem tingene.

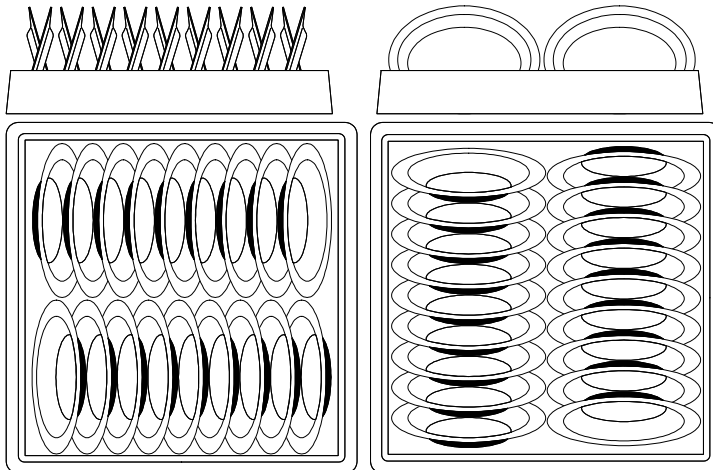
### Arbejdsgangen

Arbejdsgangen bør være, at medens maskinen vasker en portion, står den foregående og lufttørres, så længe som det tager at fylde den næste. Glas og bestik bør aftørres, medens det er varmt.

Der kan vaskes 20 - 40 gange, alt efter hvor godt der forskylls, uden at det er nødvendigt at skifte vaskevand.

Ved arbejdes ophør, lukkes vandet ud af maskinen ved at løfte standrøret op. Filteret og vasketanken bør renses hver dag, og tørres af.

Det er da vigtigt at maskinen står med hættensystemet åben natten over, for at maskinen kan blive luftet ud.



FRONT

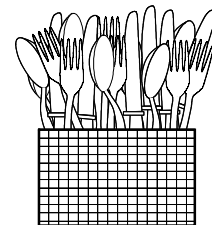
---- eller ----

FRONT

### **Placering af service**




For at opnå optimale vaskeegenskaber med maskinen, er det vigtigt at servicet placeres hensigtsmæssigt i forhold til vaskearmene.





Tallerkenerne placeres så vaskevandet fra den øverste vaskearm rammer forsiden af tallerkenerne. **Se skitse.**



## DRIFT MED SPECIAL PROGRAM

### 1. Vælg et program:

Kort .....		( 1 min. 50 sek.)	Anvendes til service uden indtørret snavs.
Mellem .....		( 2 min. 50 sek.)	Anvendes til f.eks. kaffe- og tekopper.
Lang .....		( 4 min. 50 sek.)	Anvendes til service med indtørret snavs.

Til-/fravælg demin.-skyl			Demin. -skyl (specielt til glas ) ● Blødt-vands-skyl
Ultra kort program.		( 1 min. 10 sek. )	Anvendes til service uden synligt snavs.
Skylleprogram.		Total varighed ca. 40 sek.)	Anvendes til afskylning med 80°C i 15 sek. (ca. 3.5 L uden sæbe.)




STANDARD

SPECIAL  
FABRIKS-  
MONTERET

2. Luk hættten og maskinen starter automatisk.
3. Når programmet er slut, åbner hættten automatisk.

## DRIFT MED AUTOMATISK HÆTTE

### 1. Vælg et program:

Kort .....		( 1 min. 50 sek.)	Anvendes til service uden indtørret snavs.
Mellem .....		( 2 min. 50 sek.)	Anvendes til f.eks. kaffe- og tekopper.
Lang .....		( 4 min. 50 sek.)	Anvendes til service med indtørret snavs.

2. Tryk på  Eller  og hættten lukker automatisk.

3. Når programmet er slut, åbner hættten automatisk.

## LUK HÆTTE UDEN MASKINEN STARTER EN VASK:

1. Sluk maskinen: 

2. Tryk på  Eller 

3. Tænd maskinen:  og hættten lukker.

**BEMÆRK!** Maskinen *husker* pkt. 2 selvom man slukker.

# Daglig checkliste

Almindelig rengøring:

Rengør maskinens yderflader med en fugtig klud, evt. med brug af et rengøringsmiddel til rustfrit stål.



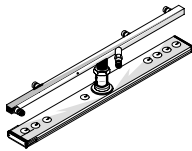
**NB! Der må ikke anvendes vandslange, trykspuler eller lignende.**

Kemikalier 330:

Kontroller dagligt væskestanden i sæbe-, afspændings- og evt. øvrige kemikaliebeholdere.

Kemikalier 411:

Kontroller dagligt væskestanden i sæbe- og evt. øvrige kemikaliebeholdere.



Vaske-og skyllearme:

Kontroller at vaske/skyllearmene kan rotere frit, samt at dyserne ikke er tilstoppede.

Hvis en tilstoppet dyse på vaskearmen ikke kan renses udefra, kan holdefjederen og endeproppen i vaskearmens ender fjernes, og rensningen kan foregå indvendigt i vaskearmen.



Filter/si:

Tøm maskinen for vand.

Tag filteret i bunden af vasketanken op og rens det.

Rengør bundtanken under filteret for glasskår, trævler, tandstikker eller lignende og placer filteret igen. Husk standrør.



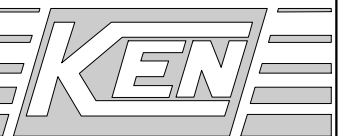
**NB! Pas på ved rensning af filter og bundtank da der kan befinde sig skarpe genstande.**

Forebyggende vedligehold:

Ud over den beskrevne daglige vedligeholdelse, anbefales det, at der foretages regelmæssige eftersyn for at sikre, at maskinen altid fungerer optimalt.



**NB! Al forebyggende service og vedligehold, der kræver fjernelse af maskinens beklædningsplader med værktøj, må kun foretages af specialuddannet teknisk personale.**



# ***KEN Opvaskemaskine type 411***

## ***Programopbygning.***

**Hovedområde.**

**Programtype.**

**Anvendelse.**

**Normalprogram.**



"Tændprogram"

Vedligeholdelse af vand og varme



Kort program

Opvask



Mellemprogram

Opvask



Langt program

Opvask



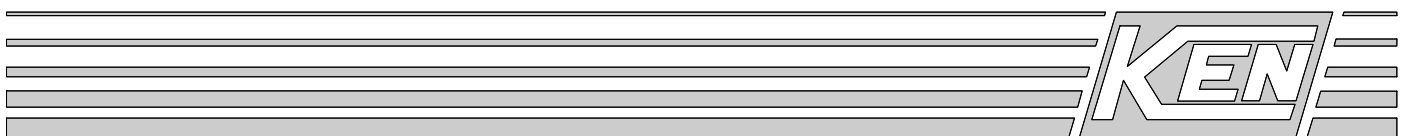
"Sluk program"

Aflæsning af drifttid og antal programgennemkøringer

**Konsulentprogram..**

Aflæsning af justering af sæbedosering

Aflæsning af justering af vasketemperatur



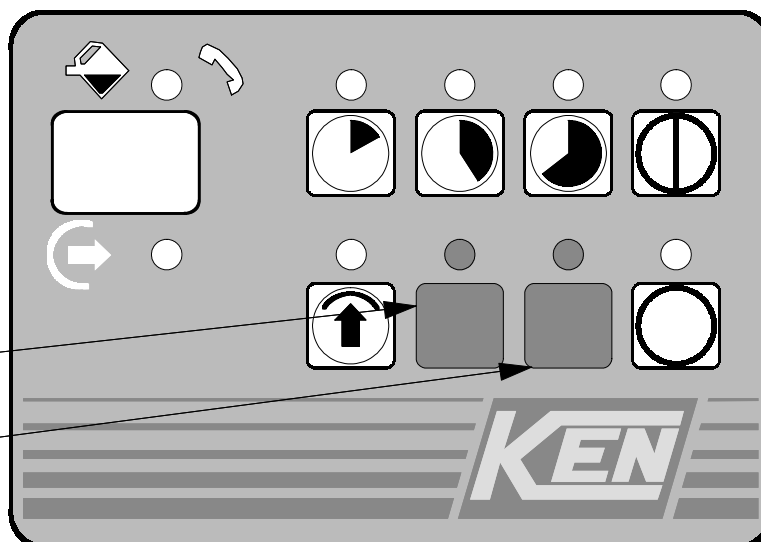
# Aflæsning af antal vask og driftstimer.

( Maskinen skal være tilsluttet netspænding og være slukket )

## 1. Vælg udlæsning af:

Antal vask

Antal drifttimer



Displayet kan da bringes til at vise den ønskede udlæsning ved at aktivere de nedenfor viste knapper. Der kan maksimalt udlæses et sekscifret tal med to cifre ad gangen.

NB! På visse maskintyper findes der knapper, som vist nedenfor, under betjeningspanelet selv om der ikke er angivet noget symbol herpå!

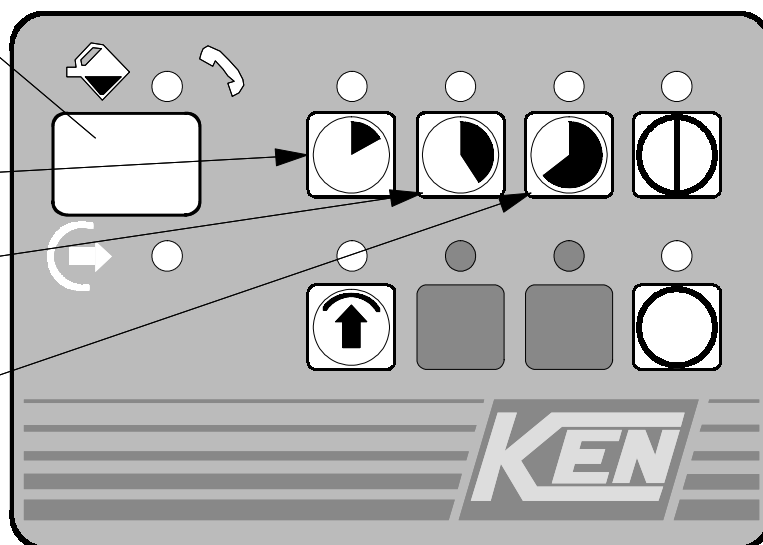
## 2. Aflæs cifre:

"88"

Tryk og aflæs 88 88 88

Tryk og aflæs 88 88 88

Tryk og aflæs 88 88 88



Efter ca. 10 sek. slukkes tallene automatisk.

# Fejlmeldinger

KEN - microprocessor er udstyret med en række fejlmeldinger for at lette fejlfinding. En fejlmelding vises ved, at rød fejllampe blinker, og den tilhørende fejlkode vises på display.

Koderne er ordnet efter følgende princip:

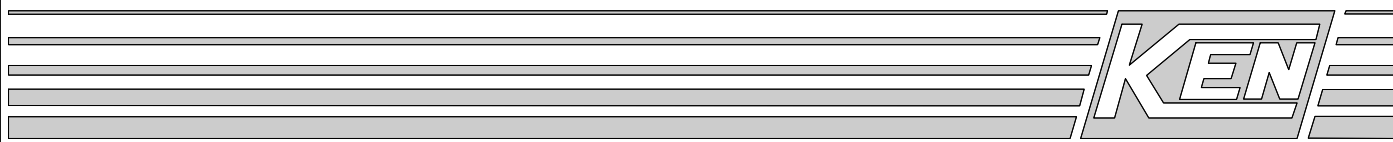
**FØRSTE CIFFER.** Viser i hvilken funktion fejlen er opstået:

<b>FUNKTION.</b>	<b>FØRSTE CIFFER.</b>
Niveau .....	2
Varme .....	3
Afspændingsvæske .....	4
Sæbe .....	5
Kontakter .....	6
Følere .....	7
Eltilslutning .....	8
Diverse .....	9

**ANDET CIFFER.** Viser om den opståede fejl er væsentlig eller uvæsentlig:

**CIFRE 0 TIL 4:** Uvæsentlig fejl - kan evt. afhjælpes af brugeren eller af montør ved næstkommende lejlighed.

**CIFRE 5 TIL 9:** Væsentlig fejl - Alvorlig funktionsfejl på maskinen skal afhjælpes omgående.



# Anvendte fejlkoder og mulige fejlårsager

## Fejl **20** For langsom vandpåfyldning af vasketank.

Vandpåfyldningen har været mellem 2 1/4 og 3 1/4 min., hvilket svarer til et vandtryk på 1 - 2 bar i maskinens tilslutning. Dette er for lavt et tryk til at sikre en acceptabel skylning.

### FEJLÅRSAG.

1. For lavt tryk i installation.
2. Snavsfilter under maskinens bund er tilstoppet.
3. Filter i magnetventilens tilgang er tilstoppet.
4. Standrør ikke trykket i bund, således at vand løber ud af tanken.
5. Si i blødgøringsfilter er tilstoppet.

### UDBEDRING.

- Udbedres, evt. installeres trykstigningspumpe
- Renses.
- Renses.
- Standrør sættes på plads.
- Renses.

## Fejl **25** Svigtende vandpåfyldning af vasketank.

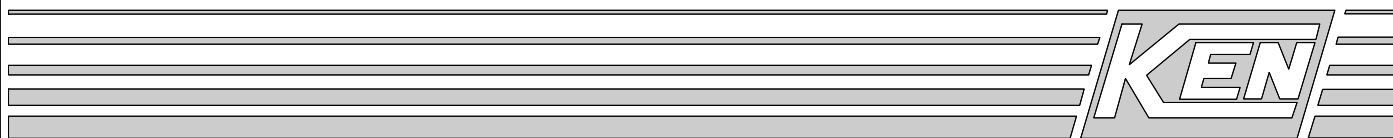
Vandpåfyldningen har været over 3 1/4 min., hvilket svarer til et vandtryk på 0 - 1 bar i maskinens tilslutning. Skyllesystemet kan ikke fungere med dette.

### FEJLÅRSAG.

1. Stophane i installation lukket.
2. Defekt magnetventil.
3. Se 1 - 2 - 3 - 4 og 5 under fejlkode 20.
4. Svigtende elforbindelse til magnetventil.
5. Manglende signal på indgang 4 (220 V) om fyldt tank.

### UDBEDRING.

- Luk op.
- Udskiftes
- Se 1 - 2 - 3 - 4 og 5 under fejlkode 20
- Reparer forbindelsen til magnetventil.
- Reparer forbindelsen til indgang 4.  
Evt. juster niveauregulator - se instruktion for dette.



# Anvendte fejlkoder og mulige fejlårsager

## Fejl **35** Ingen opvarmning af vasketank.

Varmelegeme i vasketank har været indkoblet i mere end 10 min. Uden at ønsket vasketemperatur er opnået.

### FEJLÅRSAG.

1. Defekt varmelegeme VL1
2. Defekt kontaktor C1
3. Manglende forbindelse fra udgang 4 til C1

### UDBEDRING.

Udskiftes.

Udskiftes.

Tænd udgang 4 (se testprogram) og mål igennem. Evt. Udskiftning eller justering af niveauregulator - se instruktion for dette.

## Fejl **37** Ingen opvarmning af skylletank.

Varmelegeme i skylletank har været indkoblet i mere end 10 min. Uden at ønsket skylletemperatur er opnået.

### FEJLÅRSAG.

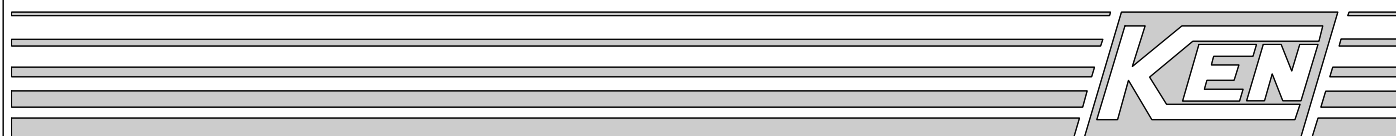
1. Defekt varmelegeme VL2
2. Defekt kontaktor C2
3. Manglende forbindelse fra udgang 7 til C2

### UDBEDRING.

Luk op.

Udskiftes

Se 1 - 2 - 3 - 4 og 5 under fejlkode 20



# Anvendte fejlkoder og mulige fejlårsager

## Fejl **40** Afspændingsvæske mangler.

Niveauekontrol i afspændingsbeholder giver ingen signal på styringens indgang 3.

### FEJLÅRSAG.

1. Manglende afspændingsvæske.
2. Defekt svømmeafbryder.
3. Manglende signal på styringens indgang 3 (220 V).

### UDBEDRING.

- Påfyld væske. Se side 13.
- Udskiftes.
- Reparerer ledningsforbindelser.

## Fejl **50** Sæbe mangler.

Styringen har aktiveret sæbepumpen S3 i 1 min. Uden at den ønskede sæbekoncentration er opnået i vasketanken.

### FEJLÅRSAG.

1. Sæbe mangler.
2. Sæbeføler i bunden af vasketanken er snavset.
3. Forbindelse til sæbeføler er dårlige.
4. Sæbepumpe defekt.
5. Forbindelser til sæbepumpe er dårlig.

### UDBEDRING.

- Påfyld sæbe.
- Renses.
- Renses eller udskiftes.
- Udskiftes.
- Repareres.

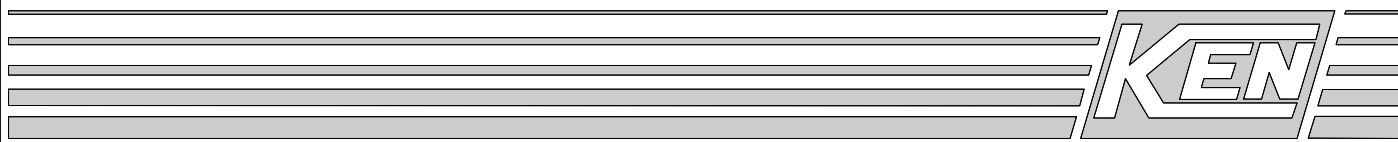
## Kode **53** Skiftning af vand. (Ekstraustyr)

Max. antal vask bestemmes i temp. sætpunkt 11. 2 - 99

Ved kode 53 stoppes maskinen den tømmes for vand, hvorefter den rengøres inden næste opstart.

Tæller resettes automatisk når tank tømmes.

Evt. justeringer foretages i "SERVICE-PROGRAM"



# Anvendte fejlkoder og mulige fejlårsager

Fejl **65** Hættekontakt b1 har været afbrudt under drift.

Indgang 2 har på et tidspunkt under vaske/skylleperioden været uden signal ( 220 V )

## FEJLÅRSAG.

1. Dårlige ledningsforbindelser.
2. Microswitch defekt eller forkert justeret.

## UDBEDRING.

Repareres.  
  
Udskiftes eller justeres, så der er sikkerhed for, at den ikke bryder f. eks. ved, at man forsøger at åbne hættens før tid.

Fejl **76** Termoføler i vasketank kortsluttet eller afbrudt.

## FEJLÅRSAG.

1. Fejl i fobindelser mellem termoføler NTC1 og indgang 1 A.
2. Defekt termoføler NTC1.

## UDBEDRING.

Ledninger repareres.  
  
Udskiftes.

Fejl **77** Termoføler i skylletank kortsluttet eller afbrudt.

## FEJLÅRSAG.

1. Fejl i forbindelsen mellem termoføler NTC2 og indgang 2 A.
2. Defekt termoføler NTC2.

## UDBEDRING.

Ledninger repareres.  
  
Udskiftes.

Fejl **88** Fejl i faserækkefølge ( Kun på maskiner med 50 Hz eltilslutning ).

Der er målt forkert rækkefølge mellem de to faser forbundet til styring med ledning 32 og 34.

## FEJLÅRSAG.

1. Maskinen er forkert tilsluttet.

## UDBEDRING.

Der byttes to faser i installationen.

Fejl **89** Fase i tilslutning afbrudt ( Kun på maskiner med 50 Hz eltilslutning).

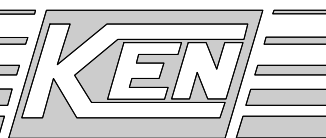
Der er konstateret manglende signal på indgang 8 eller fasecheckindgang ( ved ledning 32 )

## FEJLÅRSAG.

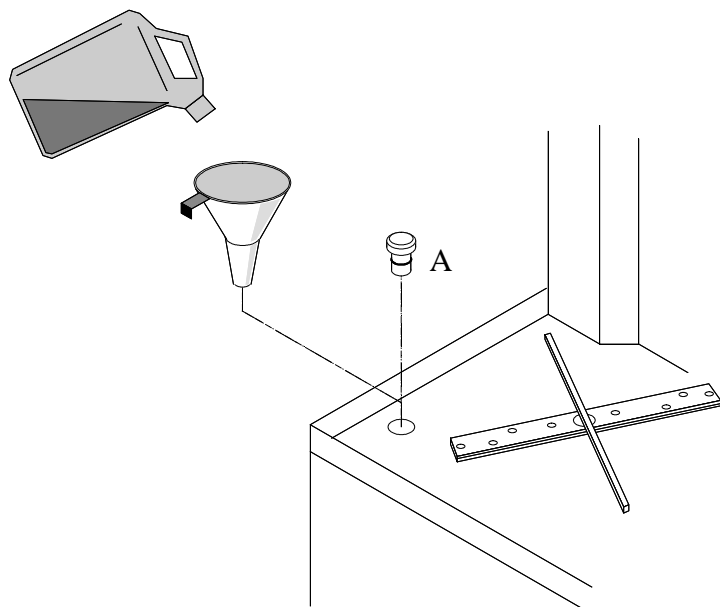
1. Sikring i installation brændt
2. Defekt ledning i tilslutning

## UDBEDRING.

Udskiftes.  
  
Repareres.



## Påfyldning af afspændingsvæske.



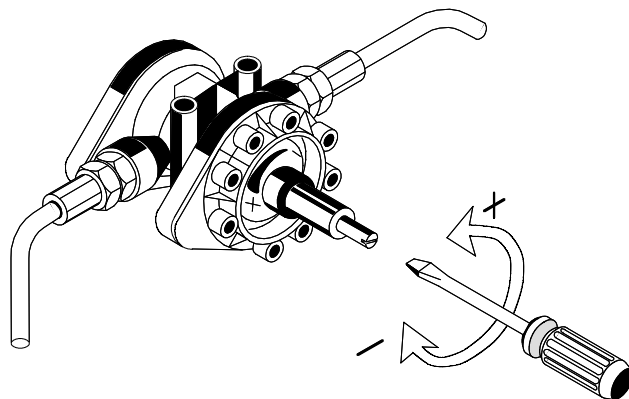
Ved påfyldning af afspændingsvæske fjernes proppen ( A ), hvorefter man fylder afspændingsvæske på maskinen, ved hjælp af den medfølgende tragt. Ved tom afspændingsbeholder, vises fejlkode 40 i displayet.

Afspændingsbeholderen kan indeholde ca. 6 L. afspændingsvæske.

## Afspændingspumpe Justering.

Hvis der er enkelte dråber på servicet, eller hvis servicet bliver stribet, er doseringen forkert. Årsagen er henholdsvis, en for lille eller for stor dosering.

Afspændingspumpen er placeret bag venstre forplade og kan justeres ved hjælp af en skrue-trækker. Med uret : Mindre afspændingsvæske. Mod uret : Mere afspændingsvæske.



Reguler ikke mere end 1/4 omgang pr. Justering. Resultatet af justeringen kan aflæses på servicet efter den 5. opvask. Hvis der er enkelte dråber på servicet, eller hvis servicet bliver stribet, er doseringen forkert. Årsagen er henholdsvis, en for lille eller for stor dosering.

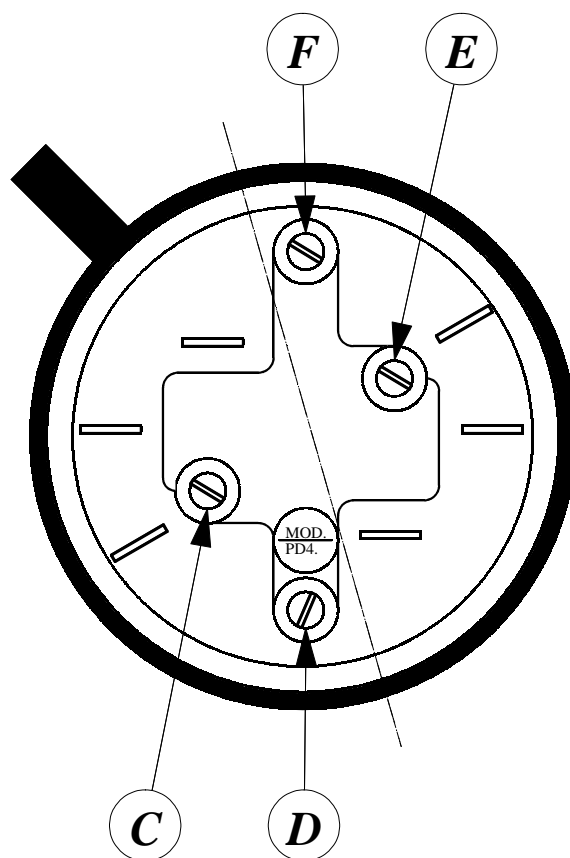
Kontrol af doseringsmængde kan foretages ved, at aftage sugeslange fra afspændingsbeholderen bag afspændingspumpen. Når maskinen har skyllet, kan man se, hvor mange cm. væsken synker i slangen. 1 cm svarer til ca. 0.5 ml pr. 10 liter vand. Luft i slangen kan pumpes ud ved at trykke med skrutrækkeren på justeringsskruen.

# Instruktion for niveauregulator Model PD 4.

Niveauregulatoren har to kontaktsæt idet den opfylder to funktioner:

1. Vedligeholdelse af vandniveau ved fuld tank.
2. Sikrer at varmelegemet kun kan kobles ind, når varmtvandstanken er fyldt til over et valgt minimums niveau.

Til indstilling af de to niveauer er regulatoren forsynet med to sæt justeringsskruer, hvor den ene er til indstilling af det ønskede niveau, og den anden justerer "nedre niveau" d.v.s. det niveau, hvor kontakterne igen sluttet, og regulatoren kalder på vand.



**Indstillingen sker efter nedenstående skema.**

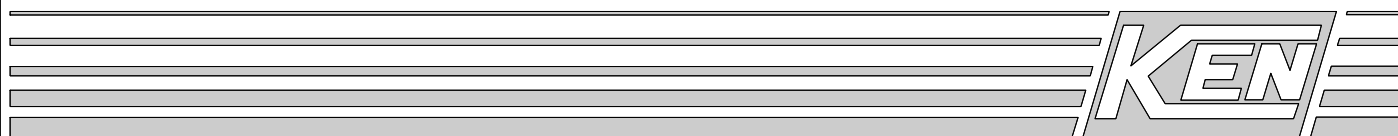
	Vandniveau, fuld tank.		Vandniveau, sikring af varmelegeme	
	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
<b>JUSTERINGSSKRUE</b>	Niveau	Afstand til " Nedre niveau "	Niveau	Afstand til " Nedre niveau "
<b>MOD HØJRE</b>	Stiger	Øges	Stiger	Øges
<b>MOD VENSTRE</b>	Falder	Mindskes	falder	Mindskes

<b>Maskintype</b>	<b>411</b>
Varmelegeme indkoblet	165 - 175
Varmelegeme udkoblet	105 - 115
Vandpåfyldning stop	185 - 195
Vandpåfyldning åben	125 - 135

Afstand til "nedre niveau" er indstillet fra fabrikken og skal normalt ikke justeres.

Er det alligevel nødvendigt at justere afstanden, må man være opmærksom på, at en indsnævring af afstanden vil ske fra neden og øverste niveau fastholdes.

**OBS!** Ved indstilling af afstanden må det undgås, at justere den til " nul ", idet kontakterne herved kortsluttes og niveauregulatoren er ude af drift.



# Manuel åbning af hætte / maskine.

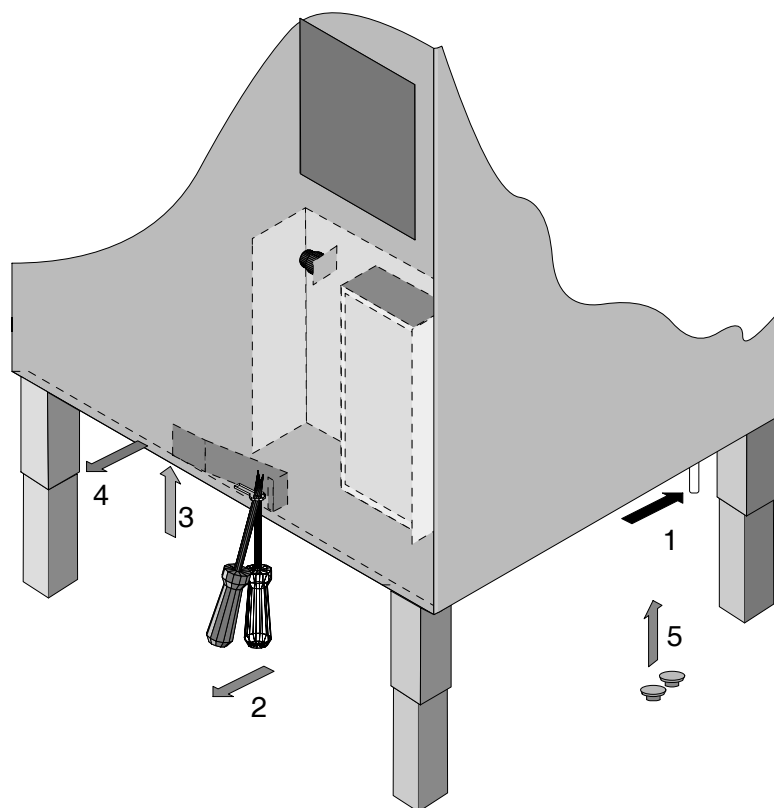
## Forplade og sideplader .

Forpladen løsnes ved, at udløse låsefjederen med en skruetrækker eller lignende. (2)

Adgangen til låsefjederen sker gennem " nøglehuls-udskæringen" midt under maskinen fortil.

Forpladen kan derefter løftes op (3) og hægtes af (4)

Sidepladerne kan derefter afmonteres.



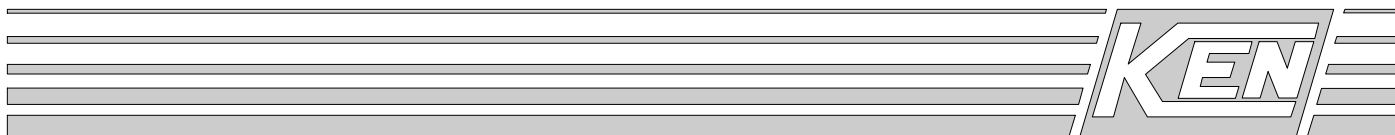
## Åbning af hætte .

Hætten kan åbnes manuelt ved at betjene hætteudløseren (1), som er placeret foran højre bageste ben.

## Åbning af automatisk hætte.

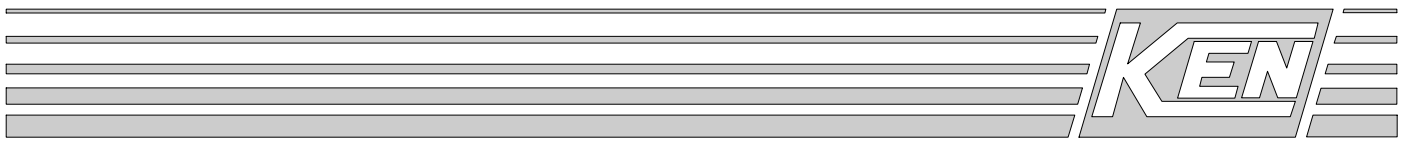
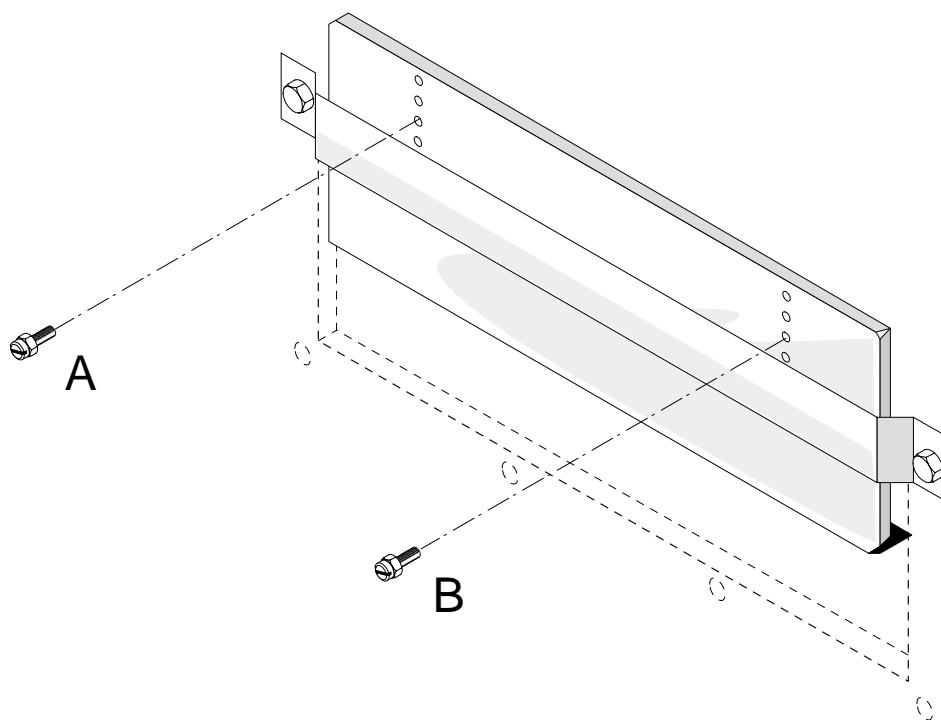
Hætten kan åbnes og lukkes på knapper (5) placeret under maskinen foran højre bageste ben

**!Bemærk:** Ingen klemsikring på hætten, ved brug af ovenævnte knapper.











# Indstilling af udsugningsspjæld.

Justering af udsugningsspjældet sker ved at flytte skruer med møtrik(A+B).  
Ønskes større luftmængde flyttes skruerne nedad, omvendt hvis luftmængden ønskes reduceret flyttes skruerne opad.  
Korrekt luftmængde er opnået når der ikke slipper synlig damp ud af maskinen.  
Samtidig skal man sikre at luftmængden der suges ud ikke er så stor, at vaske- og skyllevandet nedkøles, med dårligt skylle og tørreresultat til følge.




# *Konsulentprogram anvendelse. Sæbe.*

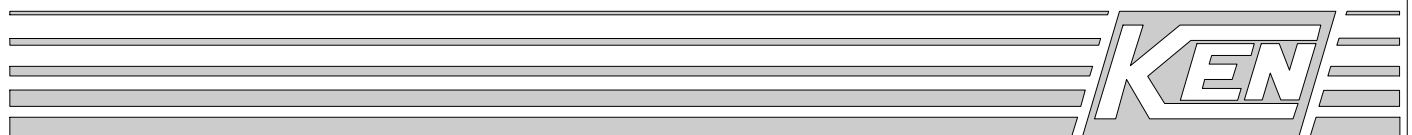
## **Grundindstilling af sæbedosering.**

1. Tøm vasketank: fjern standrør.
2. Isæt standrør, tænd maskinen - tryk: 
3. Åben hættten - tryk: 
4. Vent til maskinen melder klar til drift:  Skal lyse konstant.
5. Påfyld sæbe i korrekt dosering til 23 liter vand.
6. Luk hættten.  
For maskiner med automatisk hætteluk gælder:  
Sluk maskinen - tryk:  Tryk på:   
Tænd maskinen - tryk:  og vent til hættten lukker automatisk.
7. Tryk maskinen i konsulentprogram ( 5 - 7. ) - ( side 60.02, pkt. 1 ).
8. Bland sæbe op ved at aktivere vaskepumpe, tryk:  i ca. 10 sek.
9. Aflæs aktuel sæbekoncentration ( side 60.03, pkt. 2 ).  
Visning bør være mellem 50 og 75, hvis ikke se side 60.05.
10. Aflæs sætpunkt for sæbekoncentration ( side 60.03, pkt. 3 ),  
Og juster, så værdien svarer til den aktuelle værdi målt i vasketank.
11. Ud af konsulentprogram - tryk:  i min. 5 sek.

Sæbestyringen husker nu indstillingen og vil dosere i henhold til denne.

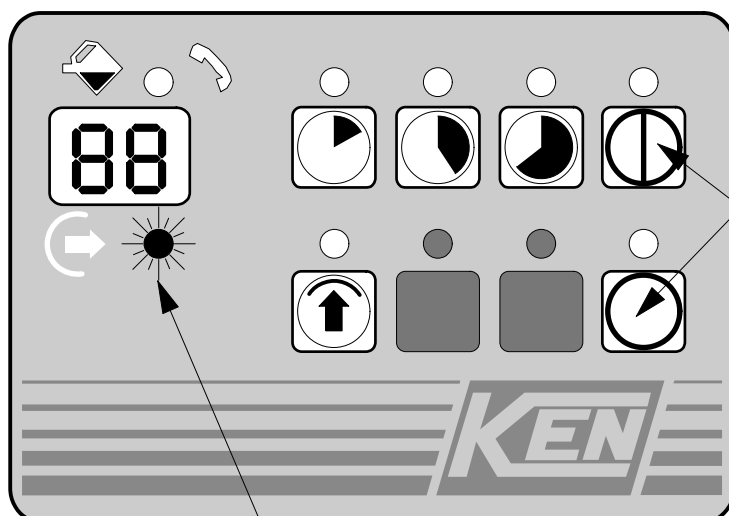
## **Efterjustering af sætpunkt.**

1. Ind i konsulentprogram ( 5 - 7 ) - ( side 60.02, pkt. 1 )
2. Aflæs sætpunkt og juster ( side 60.03, pkt. 3 ).
3. Ud af konsulentprogram - tryk:  i min. 5 sek.



# Konsulent program (5 - 7 program)

## 1. IND I KONSULENTPROGRAM.



1. Tryk og hold indtil displayet viser 5, slip og .....

2. Tæl videre til displayet viser 7 og slip.

Når den grønne lampe blinker, er 5 - 7 programmet aktiveret.

Betjeningsknappernes funktion er nu ændret til følgende:

**Tast 1** Kører vaskepumpen mens knappen er aktiveret.

**Tast 2** Sæt punkt for sæbedosering.

**Tast 3** Sætpunkt for temperatur.

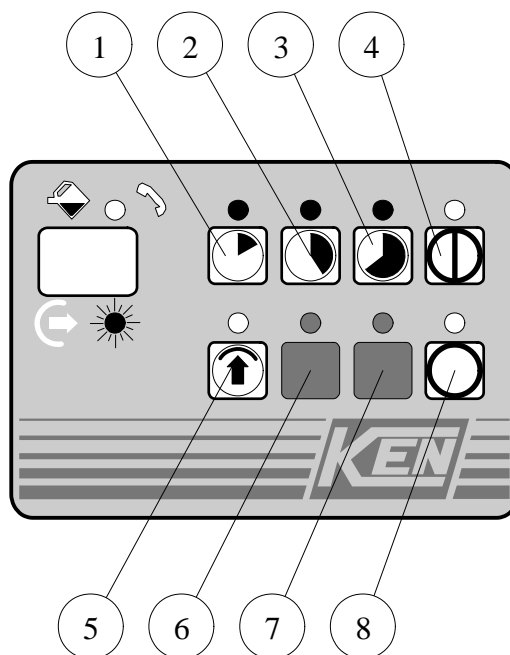
**Tast 4** Sætpunktsværdi øges.

**Tast 5** Udlæs værdi på display.

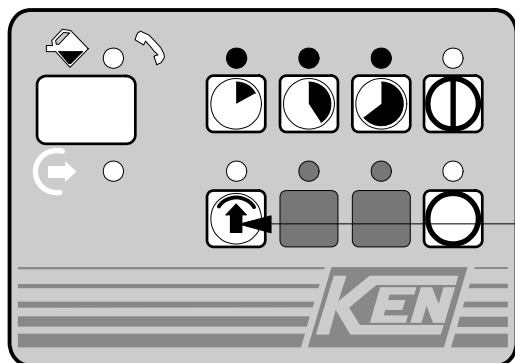
**Tast 6** Aktuel sæbe koncentration.

**Tast 7** Aktuel temperatur.

**Tast 8** Sætpunktsværdi mindskes.



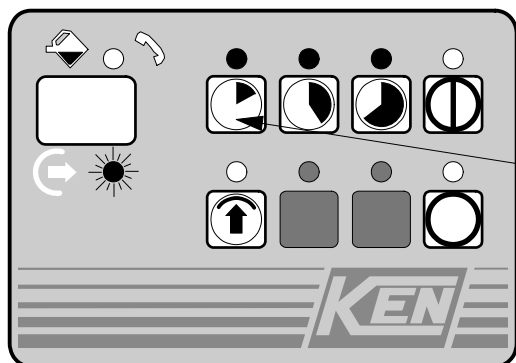
## 2. UD AF KONSULENTPROGRAM.



Tryk indtil grøn lampe slukker ( ca. 5 sek. )  
Maskinen er nu tilbage i normalprogram.

# Konsulent program ( 5 - 7 program )

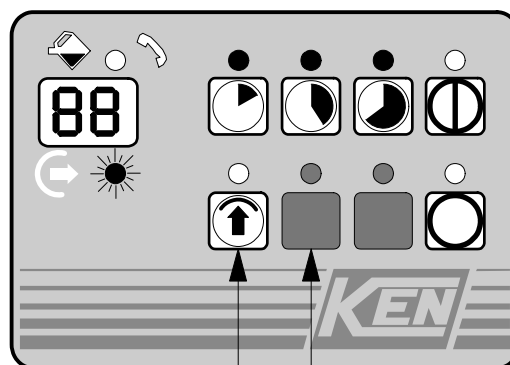
## 1. AKTIVERING AF VASKEPUMPE / SPECIELT SÆBEDOSERINGSPROGRAM.



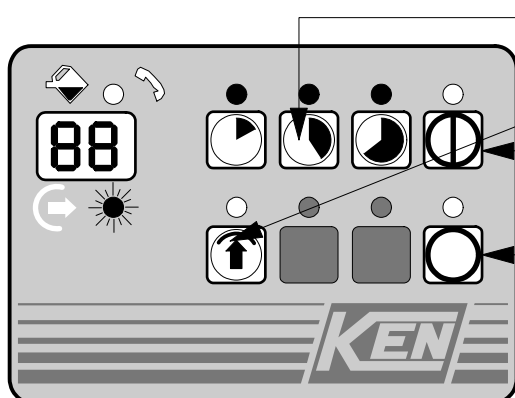
Ved aktivering af den viste knap vil vaskepumpen køre mens knappen er aktiveret.

## 2. AFLÆSNING AF AKTUEL SÆBEKONCENTRATION (LEDNINGSEVNE) I VASKETANKEN:

1. Tryk for aktivering af funktion.
2. Tryk og displayet viser den aktuelle sæbekoncentration i vasketanken.



## 3. INDSTILLING AF SÆTPUNKT FOR SÆBEKONCENTRATION:



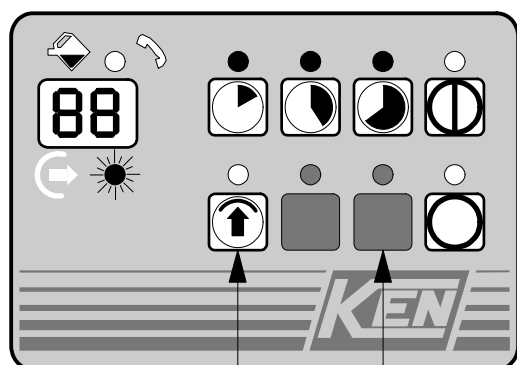
1. Tryk her for at aktivere sæbeindstillingsfunktionen.
2. Tryk her og displayet viser sætpunktet for ønsket sæbekoncentration.
3. Justering af sætpunkt.

OP

NED

# Konsulent program ( 5 - 7 program )

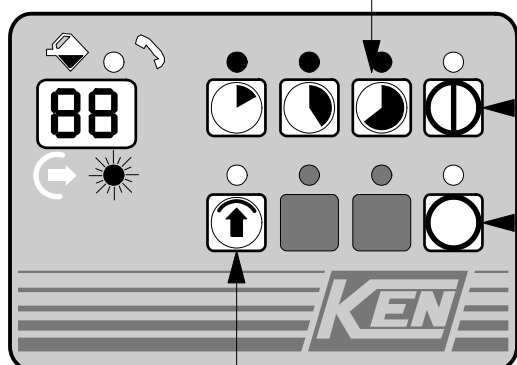
## 1. AFLÆSNING AF AKTUEL TEMPERATUR I VASKETANK:



1. Aktiver termometer i vasketank.

2. Udlæs aktuel temperatur på display.

## 2. KONTROL / JUSTERING AF TEMPERATURSÆTPUNKT I VASKETANK:



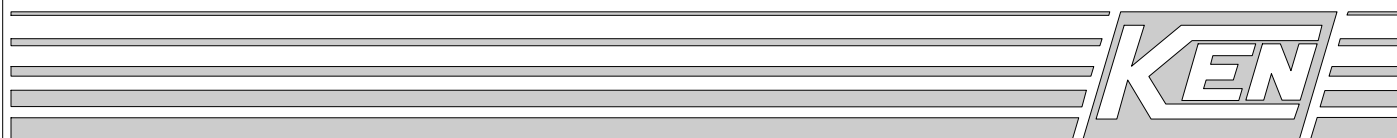
1. Aktiver temperatursætpunkt i vasketank.

2. Udlæs sætpunktsværdien på displayet.

3. Justering af sætpunkt.

OP

NED



# Konsulentprogram, anvendelse.

## Grundindstilling af sæbefølerindikation:

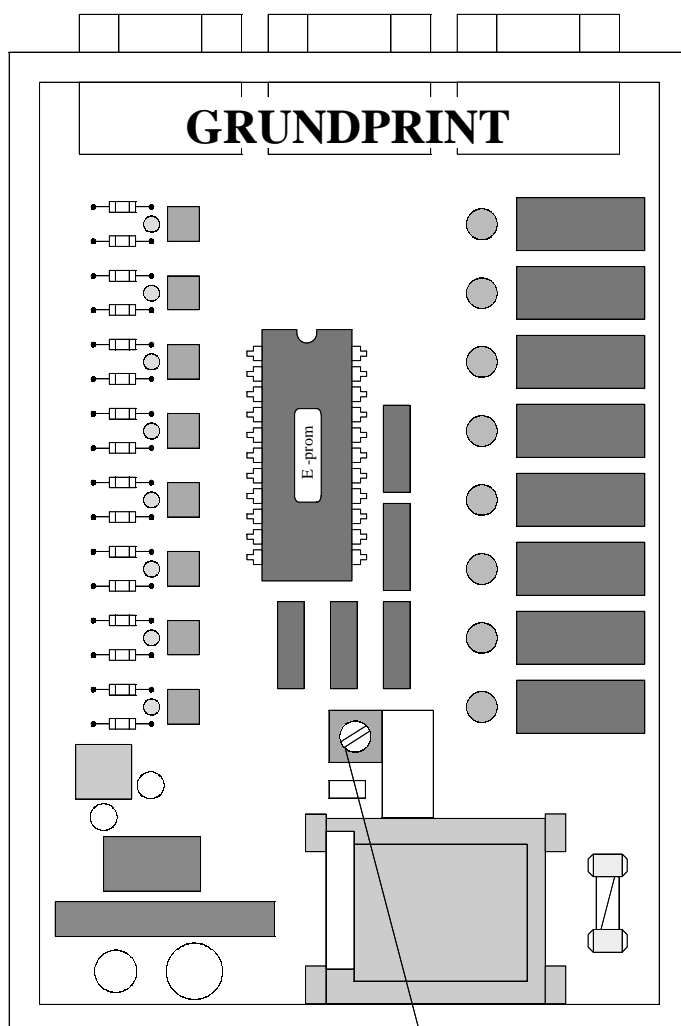
Afhængig af vandkvaliteten, og den anvendte sæbe til maskinen, kan det være nødvendigt at grundindstille måleområdet for sæbeføleren.

Den mest nøjagtige dosering fås når sætpunktsværdien ligger fra 50 - 75 på skalaen som går fra 0 - 99.

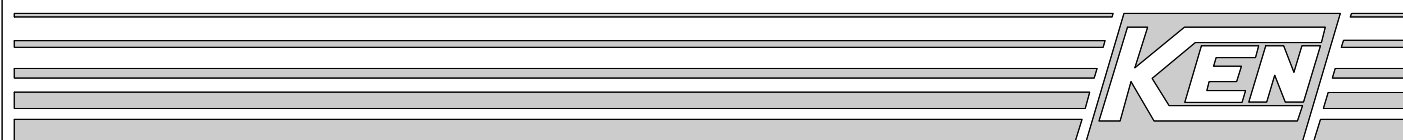
Fremgangsmåden er da, at man følger proceduren, som er anvist på de foregående sider.

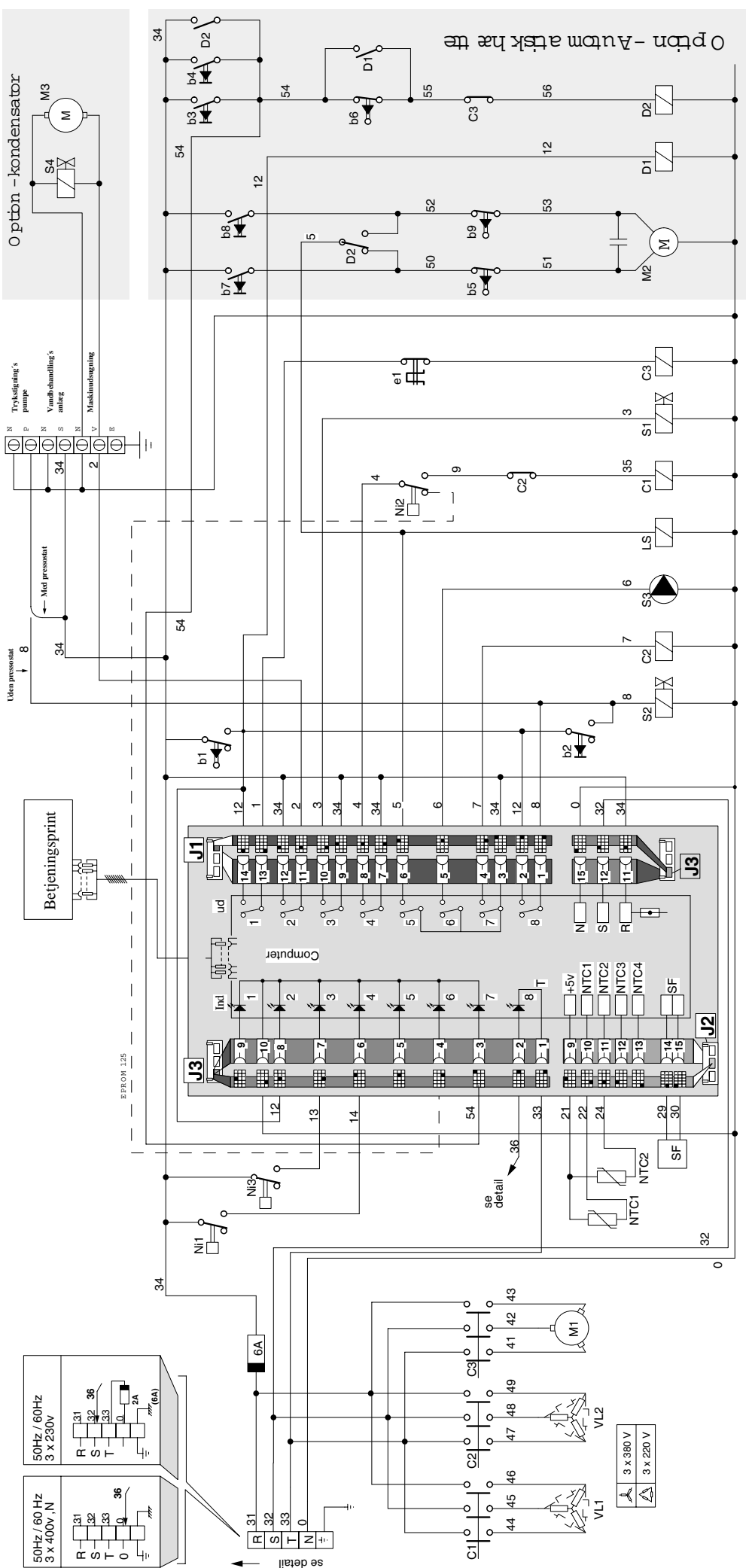
Hvis den udlæste værdi for den ønskede sæbekoncentration ligger væsentlig uden for området 50 - 75, kan der korrigeres herfor ved at justere på potentiometeret på grundprintet lige ved siden af transformeren.

Hvis displayet går i " sort " når sæbekoncentrationen udlæses, kan det skyldes at måleområdet er overskredet ( Over 99 ). - Dette kan afhjælpes ved at justere på potentiometeret.



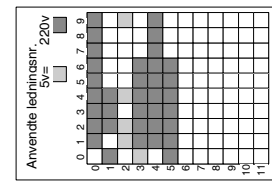
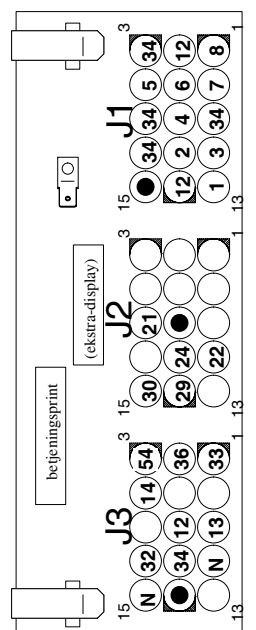
Potentiometer for sæbedosering





- b1 Mikrosvitich, hætte lukket
- b2 Kontakt, påfyld skylletank
- C1 Kontaktor, varme, vask
- C2 Kontaktor, varme, skyl
- C3 Kontaktor, pumpe
- e1 Termosikring, pumpe
- LS læsespole, hætte
- M1 Vaskepumpe
- M2 Niveaureg. vasketank
- N1 Niveaureg. sikkerhed varme
- N2 Niveaureg. sikkerhed varme
- N3 Niveaureg. sikkerhed varme
- NTC1 Termoføler vasketank
- NTC2 Termoføler skylletank
- S1 Magnetventil vasketank
- S2 Magnetventil, skyl
- S3 Sæbeventil
- SF Sæbeføler
- VL1 Varmerelageme, vasketank
- VL2 Varmerelageme, skylletank
- D1 Hjelperelæ, hætte lukket
- D2 Hjelperelæ, åben/luk hætte
- M2 Motor, åben/luk hætte
- S4 Tryk, manuel åben hætte
- M3 Magnetventil, tilsluttet koldt vand
- Bleser i udsugningskanal

- OPTION:**
- b3 Mikrosvitich, start
  - b4 Fod pedal, start
  - b5 Mikrosvitich, hætte åben
  - b6 Mikrosvitich, klæmsikring
  - b7 Tryk, manuel åben hætte
  - b8 Tryk, manuel luk hætte
  - b9 Mikrosvitich, stop hætteluk

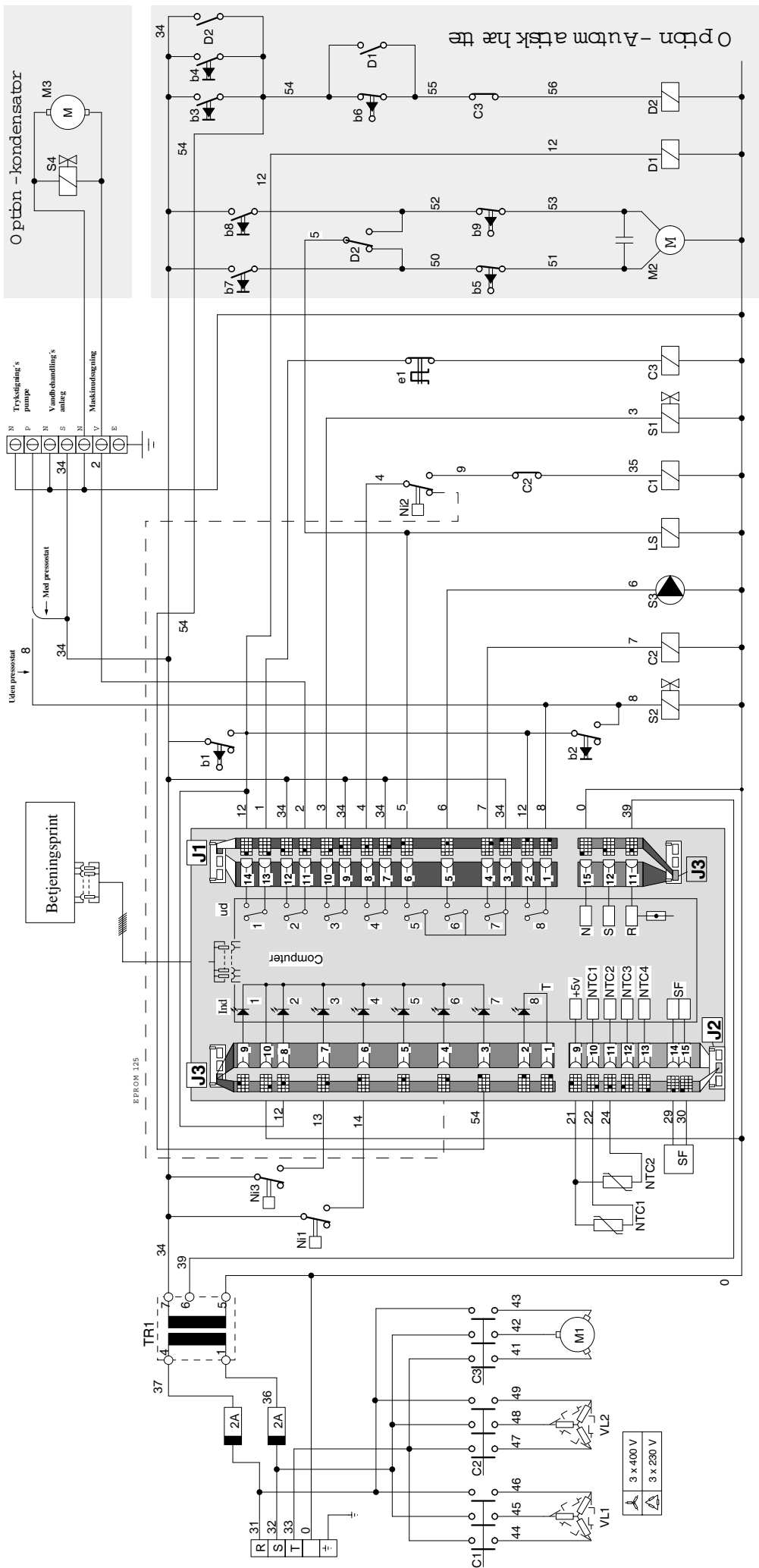


Dato	Rettelser	Dato	Rettelser
24.04.03	OPTEEN AUTOMATISKE TÆLLER, /SHH	24.04.03	
24.05.03	FOR BEDELSE TÆLLEREN TIL FYS. /SKR	29.04.03	
31.05.03	TRAPPEOPLYSNING	01.05.03	

tegn. dato/int.: 240403/SHH  
tegn. nr.: 411

**3 X 400V / 230V**

**KEN** *El-Id.gram*

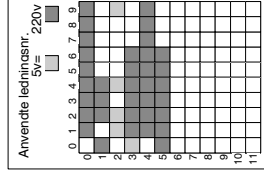
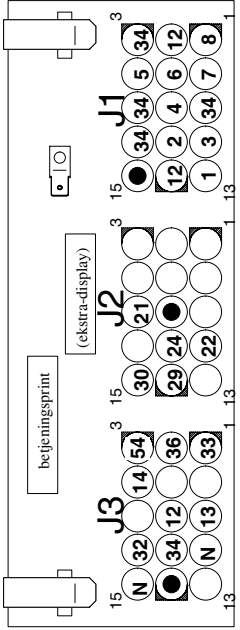


- b1 Mikrosvitich, hætte lukket
- b2 Kontakt, påfyld skylletank
- C1 Kontaktor, varme, vask
- C2 Kontaktor, Varme, skyl
- C3 Kontaktor, pumpe
- e1 Termosikring, pumpe
- LS låsespole, hætte
- M1 Vaskepumpe
- N1 Niveaureg. vasketank
- N2 Niveaureg. sikkerhed varme
- N3 Niveauekontakt, atspænding

- NTC1 Termoføler vasketank
- NTC2 Termoføler skylletank
- S1 Magnetventil vasketank
- S2 Magnetventil, skyl
- S3 Sæbeventil
- SF Sæbeføler
- VL1 Varmelegeme, vasketank
- VL2 Varmelegeme, skylletank

- D1 Hjelpeberelæ, hætte lukket
- D2 Hjelpeberelæ, åben/luk hætte
- M2 Motor, åben/luk hætte
- S4 Tryk, manuel åben hætte
- b7 Tryk, manuel åben hætte
- b8 Tryk, manuel luk hætte
- b9 Mikrosvitich, stop hætteluk

**OPTION:**  
 b3 Mikrosvitich, start  
 b4 Fod pedal, start  
 b5 Mikrosvitich, hætte åben  
 b6 Mikrosvitich, klæmsikring  
 b7 Tryk, manuel åben hætte  
 b8 Tryk, manuel luk hætte  
 b9 Mikrosvitich, stop hætteluk



Dato	Rettelser	Dato	Rettelser
13.02.03	Drømme vedtryk indlæg		

**KEN**  
Eldiagram

**411**  
**3 X 440 (-N)**

tegn. dato/init.:  
240403/SHH

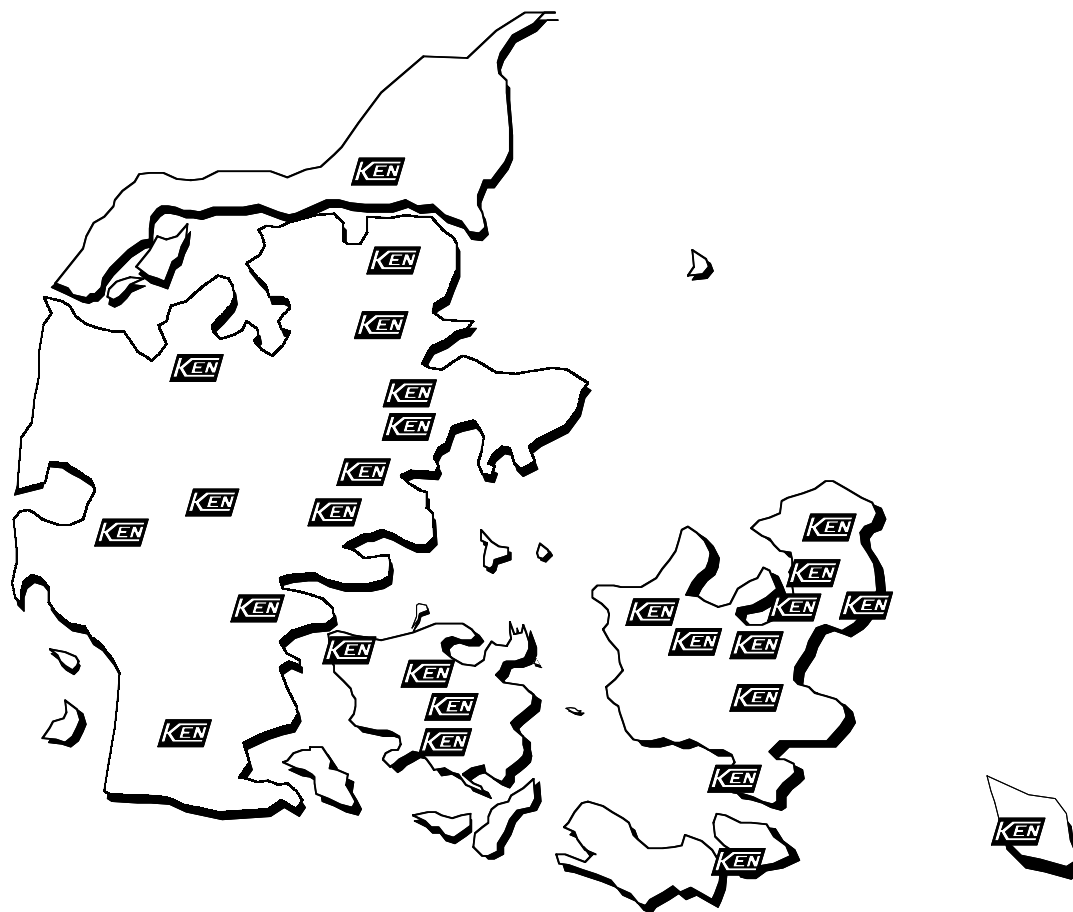
tegn. nr.:

Option - Automatisk hætte

# Service



har egen landsdækkende serviceorganisation



Hvis der bliver noget i vejen med Deres "KEN" maskine anbefales De at kontakte vor serviceafdeling, idet mange "stop" kan afhjælpes ved kyndig vejledning. Er det en alvorlig fejl, kan vores servicemontører dirigeres til assistance meget hurtigt. Tilkaldes ukyndigt personale risikerer De nogle dyre, evt. forfejlede og unødvendige reparationer.

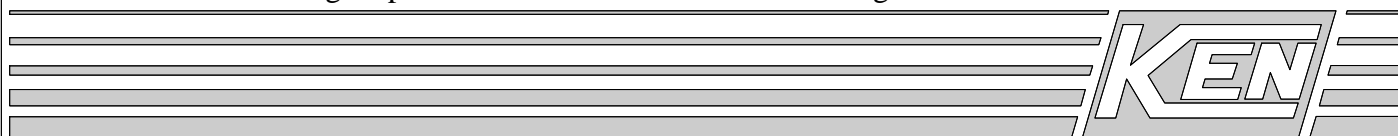
Vi er Dem altid behjælpelig med vejledning til den billigste reparation eller evt. instruktion af Deres lokale håndværker.



har, som den eneste, en udbygget serviceabonnementsordning over hele landet til rimelige priser.



abonnementsordning er en forebyggende service, hvor maskinen renses, kontrolleres og evt. reparationer udføres samtidig med, at personalet kan få genopfrisket instruktionen i maskinens brug.



# VEDLIGEHOEDSELSE AF RUSTFRIT STÅL PÅ

# MASKINER



## Generel information om rustfri stål's anvendelse og vedligeholdelse

### Indledning

Rustfri stål bliver ofte valgt mere på grund af sit attraktive udseende end ud fra ønsket om lang levetid og lave vedligeholdelsesomkostninger. Egenskaber, der ellers er de mest fremtrædende ved dette materiale.

Alle materialer - inklusiv rustfri stål - misfarves imidlertid efter en vis tid som følge af snavs, olie, fedt, kalk, sæbe eller forurening i vandet mv.

Da det primære kriterie for at vælge rustfri som nævnt ofte er overfladens udseende, skal der efterfølgende gives nogle gode råd om metoder, dels til at undgå misfarvning og dels til at rengøre stålet, hvis det allerede er misfarvet.

### Hvad er rustfri stål?

Rustfri stål er en fællesbetegnelse for en større gruppe af materialer, der alle har det til fælles, at de indeholder mindst 13% krom (Cr), og derfor er modstandsdygtige overfor rustangreb. Kromet i stålet reagerer med ilten i fugtige omgivelser og danner en ganske tynd kromoxidhinde, der beskytter materialet mod korrosionangreb.

Hvis denne film andgribes enten mekanisk eller kemisk, vil den gendannes spontant, hvis eller når overfladen kommer i kontakt med ilt, selv i så lave koncentrationer, som der findes i almindeligt vand. Jo højere kromindholdet er, desto bedre korrosionsbestandighed har stålet. Denne gode egenskab forstærkes yderligere med øget molybdæninhold (Mo). På særligt udsatte steder anvendes plader og rør med et indhold helt op til 2,7%.

Foruden Krom & Molybdæn er nikkelindholdet tillegeret primært for at bibringe stålet en struktur (austenitisk), der bevirker, at det bliver let at forme og svejse.

Konventionelle rustfri ståltyper har et kromindhold på ca. 18% og et nikkelindhold på ca. 8-9% og går under betegnelsen 18/8 stål eller "almindelig rustfri".

Disse ståltyper anvendes primært til køkkenredskaber, udrustning til levnedsmiddelindustrien og andre indendørs formål. I særlig aggressive miljøer, som der er i en opvaskemaskine til industrielle formål, er det nødvendigt at anvende molybdænlegeret stål på udsatte steder for at sikre tilstrækkelig korrosionsbestandighed. Forekomst af klor, syre, fugtighed og høj temperatur er alle parametre, der giver et aggressivt miljø over for rustfri stål.

Derfor anvender KEN Maskinfabrik A/S rustfri stål med molybdæninhold på udsatte steder i særlig hårdt belastede maskiner.

**ADVARSEL!** Vi må i den forbindelse advare imod at anvende sæbe med stort klorindhold (større end 5%) og lav pH værdi (mindre end 10). En sådan sammensætning er meget aggressiv over for selv de bedste stålqualiteter, som vi bl.a. anvender. *I særlige tilfælde kan garantien mod tæring af stålet helt bortfalde.*

### Misfarvninger kan forekomme:

- 1 Hvis stålet udsættes for et mere aggressivt miljø, end det er beregnet for, dvs. meget forurenede luft, saltopløsninger, eller større rester af koncentrerede rengøringsmidler, som indeholder klorider.
- 2 Hvis overfladen forurenes af jernpartikler fra rengøringsvampe, defekte kurve eller andre jernemner, der kan "drysse" små partikler ned i maskinen. Hvis maskinen tilsluttes udsugningskanaler, der ikke er rustsikre.
- 3 Hvis vandet indeholder meget jern og/eller silikater.
- 4 En anden form for misfarvning kan også opstå som afsmit fra kobber, der er anvendt i forbindelse med installationen til maskinen.

Risikoen for skadelig korrosion i det første tilfælde reduceres væsentligt eller elimineres helt ved at vælge molybdænlegeret rustfri stål.

I tilfælde 5 vil overfladen blive tonet i en brunlig farve, som ud over det kosmetiske ikke betyder noget for stålets overflade. Vedr. punkt 2-3-4 vil overfladen på det rustfrie stål blive misfarvet. Denne forekomst af rust vil hyppigst optræde på vandrette flader i maskinen og kan ofte føles med fingerspidserne. Små partikler vil afsætte en lille rustplet som normalt ikke vil skade stålet.

Større emner (hårnåle, stegespyd, mønter, kapsler mv.) afsætter ligelædes rustfarvning på pladens overflade, men giver desuden mulighed for en udvikling af et meget aggressivt miljø mellem emnet og pladen. Under disse ugunstige forhold danner der sig stærk saltsyre, som altid er skadelig for materialet. Det er derfor vigtigt, at maskinen rengøres hver dag for aflejringer af enhver art. Rengøringen foretages om nødvendigt med en svamp (ikke indeholdende jern) og skurepulver eller lignende.

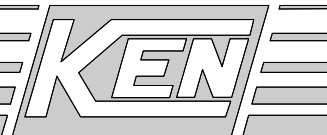
### For at bevare stålets gode korrosionsmodstandskraft skal følgende instruktioner følges.

- 1 Sørg for, at et eventuelt vandbehandlingsanlæg altid er i orden. Et defekt anlæg kan udskille salt til maskinen og ad den vej skade den.
- 2 Sørg for, at maskinen bliver rengjort dagligt og udluftet. Sæberester, madrester, jernpartikler og lignende kan skade maskinen på længere sigt.
- 3 Vask aldrig emner, der er besmudset med jernpartikler uden at rengøre maskinen umiddelbart derefter.
- 4 Sørg for, at sæbedoseringen foretages korrekt, især hvis den foretages manuelt. Er maskinen forsynet med et automatisk system, bør sæbedoseringen kontrolleres jævnlige. Kontrollen foretages af sæbeleverandøren, når denne alligevel er tilstede eller en selvkontrol ved hjælp af en simpel pH-måling (lakmuspapir). Spørg din sæbeleverandør.
- 5 Anvend kun sæbetyper, der er beregnet for maskinopvask og gerne typer tilsat materialebeskyttende stoffer.
- 6 Overhold altid doseringsforeskrifter og sikkerhedsreglerne. Se sæbeleverandørens datablad.
- 7 Forsøg *aldrig* uden sagkyndig bistand at afkalke eller rense maskinen med saltsyre eller lignende. Brug produkter, der er godkendt til formålet. Spørg din sæbeleverandør.

### PRÆVENTIV AFVASKNING MED VAND

Daglig rengøring med vand fjerner snavs og forhindrer korrosionangreb i at få fæste.

Afvaskning foretages bedst med svamp og varmt sæbevand eller med et mildt rensmiddel, efterfulgt af en skylning med koldt vand. Husk især at rengøre bunden af vasketanken. Overfladens udseende forbedres yderligere, hvis den til slut aftørres med en opvredet klud eller vaskeskind. I øvrigt findes der forskellige olieprodukter på markedet til overfladebehandling af rustfri stål. Spørg din sæbeleverandør.



# VEDLIGEHOJDELSE AF RUSTFRIT STÅL PÅ



## MASKINER

### FJERNELSE AF PLETTER OG MISFARVNING PÅ RUSTFRI OVERFLADER

Hvis pletterne eller misfarvningen af den rustfrie overflade er af så alvorlig karakter, at de ikke kan fjernes ved almindelig afvaskning med vand, som tidligere beskrevet, kan følgende rengøringsmetoder anbefales.

#### Fingeraftryk

Vask med sprit, fortynder, eller acetone, skyl med rent koldt vand og tør efter.

#### Olie og fedt

Vask med et organisk opløsningsmiddel af ovennævnte type, vask efter med sæbevand eller et mildt rengøringsmiddel, skyl med rent koldt vand og tør efter.

#### Vanskelige pletter og misfarvninger

Vask med et mildt slibende rengøringsmiddel og gnub i samme retning

#### Anløbningsfarver og mere alvorlige pletter

Vask med et slibende rengøringsmiddel eller:

Slib med en Scotchbrite (gul/grøn type) svamp på langs af overfladestrukturen, skyl med rent koldt vand og tør efter.

#### Misfarvning som følge af rust

Om nødvendigt vaskes med et slibende rengøringsmiddel som tidligere beskrevet.

#### Maling

Vask med lakfjerner (eller brug en blød nylonbørste eller svamp), skyl med rent koldt vand og tør efter

#### Ridser på slebne eller børstede overflader

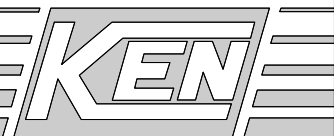
Poler med en roterende slibeskive (anvend altid et jernfrit slibemiddel). Slib på langs ad overfladens struktur, vask med sæbevand eller et mildt rengøringsmiddel, skyl efter med rent koldt vand og tør efter.

### **Advarsel!!**

**Anvend kun de ovenfor beskrevne metoder. Følg de danske sikkerhedsbestemmelser for sådant arbejde, og bær gummihansker og beskyttelsesbriller. Sørg for god ventilation.**

#### RÅDGIVNING

I tvivlstilfælde eller ved særligt vanskelige tilfælde er De altid velkomne til at kontakte vor serviceafdeling.



# EU - overensstemmelseserklæring

**KEN A/S**  
**Brobyværk, DK 5672 Broby,**  
**telefon 62 63 10 91, telefax 62 63 16 07**  
**www.ken.dk, e-mail: ken@ken.dk**

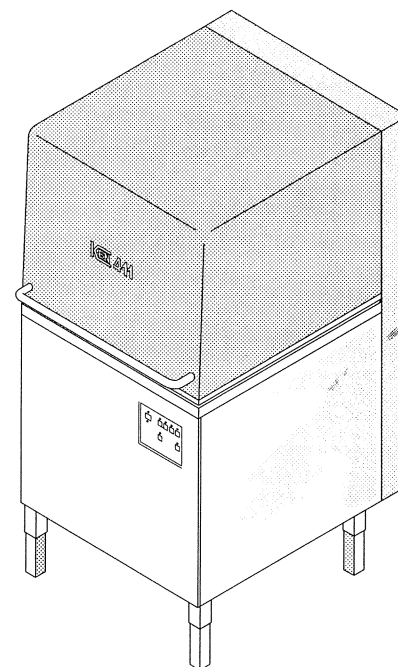
-erklærer hermed, at

**KEN Opvaskemaskine, type: KEN 411 Maskin nr.: \_\_\_\_\_**

a) -er fremstillet i overensstemmelse med følgende direktiver:

1. Rådets direktiv 89/392/EØF om indbyrdes tilnærmelse af medlemslandenes lovgivning vedrørende maskiner (Maskindirektivet).
2. Rådets direktiv nr. 89/336/EØF af 3.maj 1989 vedrørende EMC
3. Rådets direktiv nr. 73/23/EØF (Lavspændingsdirektivet)

b) Endvidere er fremstillet i overensstemmelse med følgende nationale og internationale standarder og tekniske specifikationer:



titel:

1. VA
2. IEC 335-2-58

emne:

- Tilslutning til vand og afløb
- El-sikkerhed

land:

- Danmark
- Internationalt

Brobyværk d.:

KEN A/S

29-03-2006

*Kim H. Kallestrup*  
**Kim H. Kallestrup**  
 Direktør



**KEN 411**