



# Bruksanvisning för manöverpanelerna 301 och 302





# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Introduktion och översikt</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>Manöverelement på Panel 301</b> .....	<b>6</b>
1.1.1	Beskrivning av funktionsknapparna .....	7
1.1.2	Beskrivning av belysningsknapparna .....	9
<b>1.2</b>	<b>Beskrivning av menystyrning</b> .....	<b>10</b>
1.2.1	Menystyrning .....	11
1.2.2	Larmindikering .....	12
<b>1.3</b>	<b>Översikt över Panel 302</b> .....	<b>12</b>
1.3.1	Placering av varningssymboler på Panel 302 .....	14
<b>2</b>	<b>Elektriska anslutningar</b> .....	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Säkerhetsanvisningar</b> .....	<b>15</b>
<b>2.2</b>	<b>Översikt över baksidan av Panel 301</b> .....	<b>15</b>
2.2.1	Anslutningsbeläggning .....	17
<b>2.3</b>	<b>Översikt över baksidan av Panel 302</b> .....	<b>22</b>
2.3.1	Anslutningsbeläggning .....	22
<b>2.4</b>	<b>Blockschema</b> .....	<b>23</b>



# 1 Introduktion och översikt

För manövrering och strömförsörjning finns två paneler. Med **Panel 301** kan du koppla och övervaka alla elektriska funktioner ombord på en segelbåt. **Panel 302** används till försörjning av 230 V-apparatur vid befintlig landanslutning.

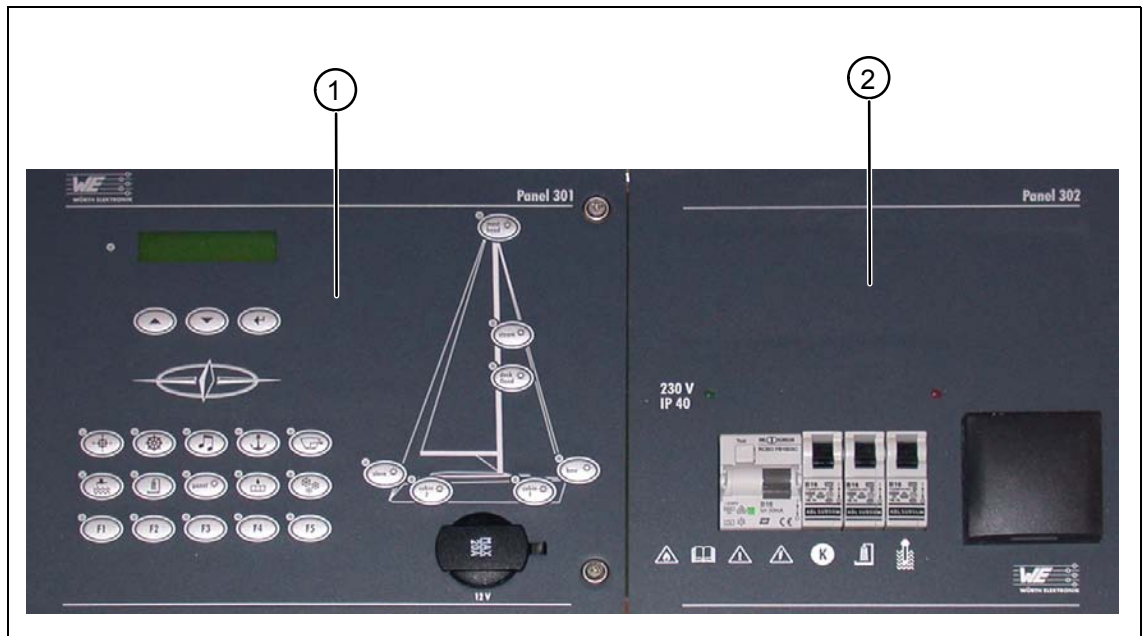


Bild 1 Fullständig översikt över Panel 301/302

## Teckenförklaring

(1) Panel 301

(2) Panel 302

## 1.1 Manöverelement på Panel 301

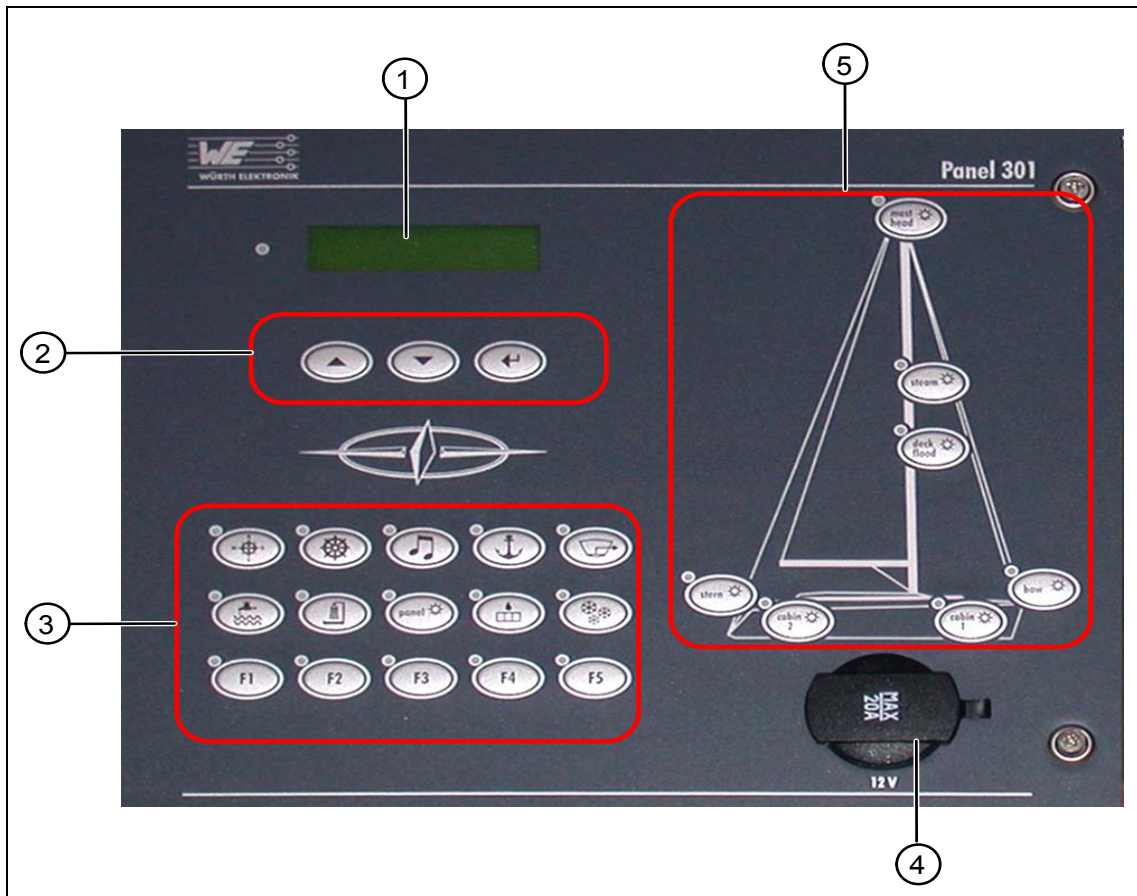


Bild 2 Översikt över Panel 301

### Teckenförklaring






- |                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| (1) Display           | (2) Blåddrings- och kvitteringsknapp |
| (3) Funktionsknappar  | (4) Eluttag 12 V/20 A                |
| (5) Belysningsknappar |                                      |

Funktions- och belysningsknapparnas status visas av den lysdiod som hör till knappen i fråga.

Lysdiodsstatus	Betydelse
Gul lysdiod lyser	Knappens funktion är påslagen
Gul lysdiod blinkar	Funktionsstörning
Gul lysdiod släckt	Knappens funktion är frånslagen

## 1.1.1 Beskrivning av funktionsknapparna

Knapp	Beskrivning/funktion
	<p><b>Kompass</b></p> <p>Här kan du sätta på och stänga av kompassen. Knappens status sparas när spänningsförsörjningen kopplas ur och återupprättas när spänningsförsörjningen kopplas in.</p>
	<p><b>Navigation</b></p> <p>Här kan du sätta på och stänga av navigationssystemet. Knappens status sparas när spänningsförsörjningen kopplas ur och återupprättas när spänningsförsörjningen kopplas in. Vid en funktionsstörning blinkar den gula lysdioden tills funktionsstörningen i fråga har åtgärdats.</p>
	<p><b>Radio</b></p> <p>Här kan du sätta på och stänga av radion. Knappens status sparas när spänningsförsörjningen kopplas ur och återupprättas när spänningsförsörjningen kopplas in. Vid en funktionsstörning blinkar den gula lysdioden tills funktionsstörningen i fråga har åtgärdats.</p>
	<p><b>Ankare</b></p> <p>Här kan du sätta på och stänga av ankarreläet.</p> <p>Status för denna knapp sparas <b>inte</b> efter urkoppling av spänningsförsörjningen. Vid inkoppling av spänningsförsörjningen är denna funktion alltid avstängd.</p> <p>INFORMATION: Ankarspel av fabrikat LEWMAR (typ H3) styrs av konstruktionsmässiga skäl inte via denna knapp.</p>
	<p><b>Läns pump</b></p> <p>Här kan du sätta på och stänga av läns pumpen. Knappens status sparas när spänningsförsörjningen kopplas ur och återupprättas när spänningsförsörjningen kopplas in. Vid en funktionsstörning blinkar den gula lysdioden tills funktionsstörningen i fråga har åtgärdats.</p> <p>Obs! Läns pumpen får inte gå i torrdrift!</p>
	<p><b>Färskvatten</b></p> <p>Här kan du sätta på och stänga av färskvattenpumpen. Knappens status sparas när spänningsförsörjningen kopplas ur och återupprättas när spänningsförsörjningen kopplas in.</p> <p>Obs! Färskvattenpumpen får inte gå i torrdrift!</p>

Knapp	Beskrivning/funktion
	<p><b>Avloppsvatten</b></p> <p>Här kan du sätta på och stänga av avloppspumpen. Knappens status sparas när spänningsförsörjningen kopplas ur och återupprättas när spänningsförsörjningen kopplas in.</p> <p>Obs! Avloppspumpen får inte gå i torrdrift!</p>
	<p><b>Panel</b></p> <p>Här kan du tända bakgrundsbelysningen för knappsats och display. Bakgrundsbelysningen fortsätter att vara tänd i ca 1 minut.</p> <p>Bakgrundsbelysningen till knappsats och display tänds, och släcks sedan efter en minut om man inte har tryckt på någon av bläddringsknapparna (upp/ned), kvitteringsknappen eller panelknappen.</p>
	<p><b>Värme</b></p> <p>Här kan du sätta på och stänga av värmen. Knappens status sparas när spänningsförsörjningen kopplas ur och återupprättas när spänningsförsörjningen kopplas in.</p>
	<p><b>Kylskåp</b></p> <p>Här kan du sätta på och stänga av kylskåpet. Knappens status sparas när spänningsförsörjningen kopplas ur och återupprättas när spänningsförsörjningen kopplas in. Vid en funktionsstörning blinkar den gula lysdioden tills funktionsstörningen i fråga har åtgärdats.</p>
	<p><b>F1 till F5</b></p> <p>Här kan du sätta på och stänga av reservutgångarna. Dessa reservutgångar som är till för anslutning av ytterligare apparatur finns som ett komplement till de fördefinierade funktionerna från varvet. Knappens status sparas när spänningsförsörjningen kopplas ur och återupprättas när spänningsförsörjningen kopplas in.</p>



## 1.1.2 Beskrivning av belysningsknapparna

Här kan du tända och släcka de olika belysningskällorna. Knappens status sparas när spänningsförsörjningen kopplas ur och återupprättas när spänningsförsörjningen kopplas in.

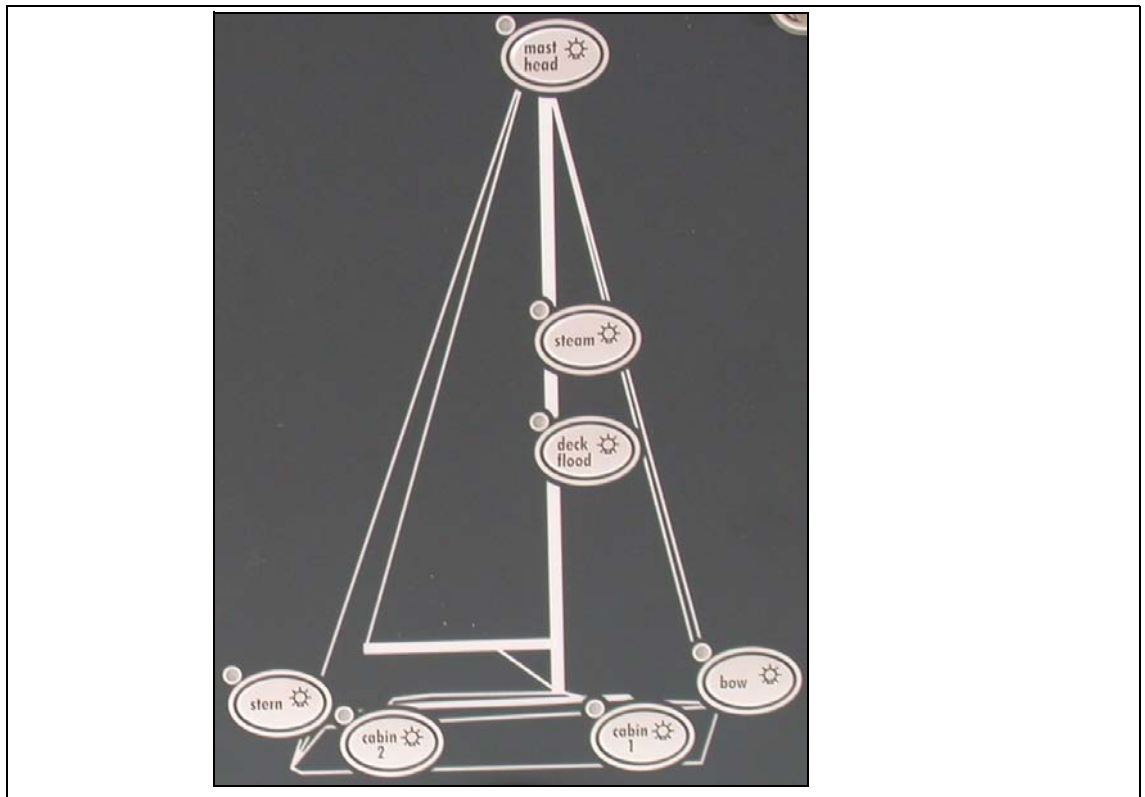


Bild 3 Detaljerad visning av belysningsknapparna

### Utvändig belysning

Vid en funktionsstörning blinkar den gula lysdioden:

- stern (akter)
- bow (förskepp)
- steam (skeppsljus)
- mast head (masttopp)

Inte någon funktionsövervakning för:

- deck flood

### Invändig belysning

- cabin 1
- cabin 2

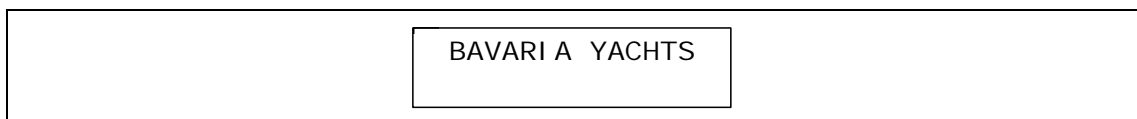
## 1.2 Beskrivning av menystyrning

I detta avsnitt får du veta hur man kommer åt olika menyfunktioner och hur inställningar kan ändras.




Så snart panelen spänningsmatas utförs ett funktionstest och alla lysdioder lyser till i en sekund. Därefter är panelen klar för manövrering.

Om ett larm föreligger visas detta. Se vidare Avsnitt 1.2.2.

Efter påslagning av huvudströmbrytaren visas följande startbild på displayen:



Med bläddringsknapparna och kvitteringsknappen kan den förvalda informationen visas och enskilda menyer väljas.

Knapp	Beskrivning/funktion
	<b>Bläddringsknapp – uppåt</b> Navigera uppåt i menyerna.
	<b>Bläddringsknapp – nedåt</b> Navigera nedåt i menyerna.
	<b>Kvitteringsknapp</b> Spara eller bekräfta inmatning.

Nu kan du utföra önskade inställningar på manöverpanelen.

## 1.2.1 Menstyrning

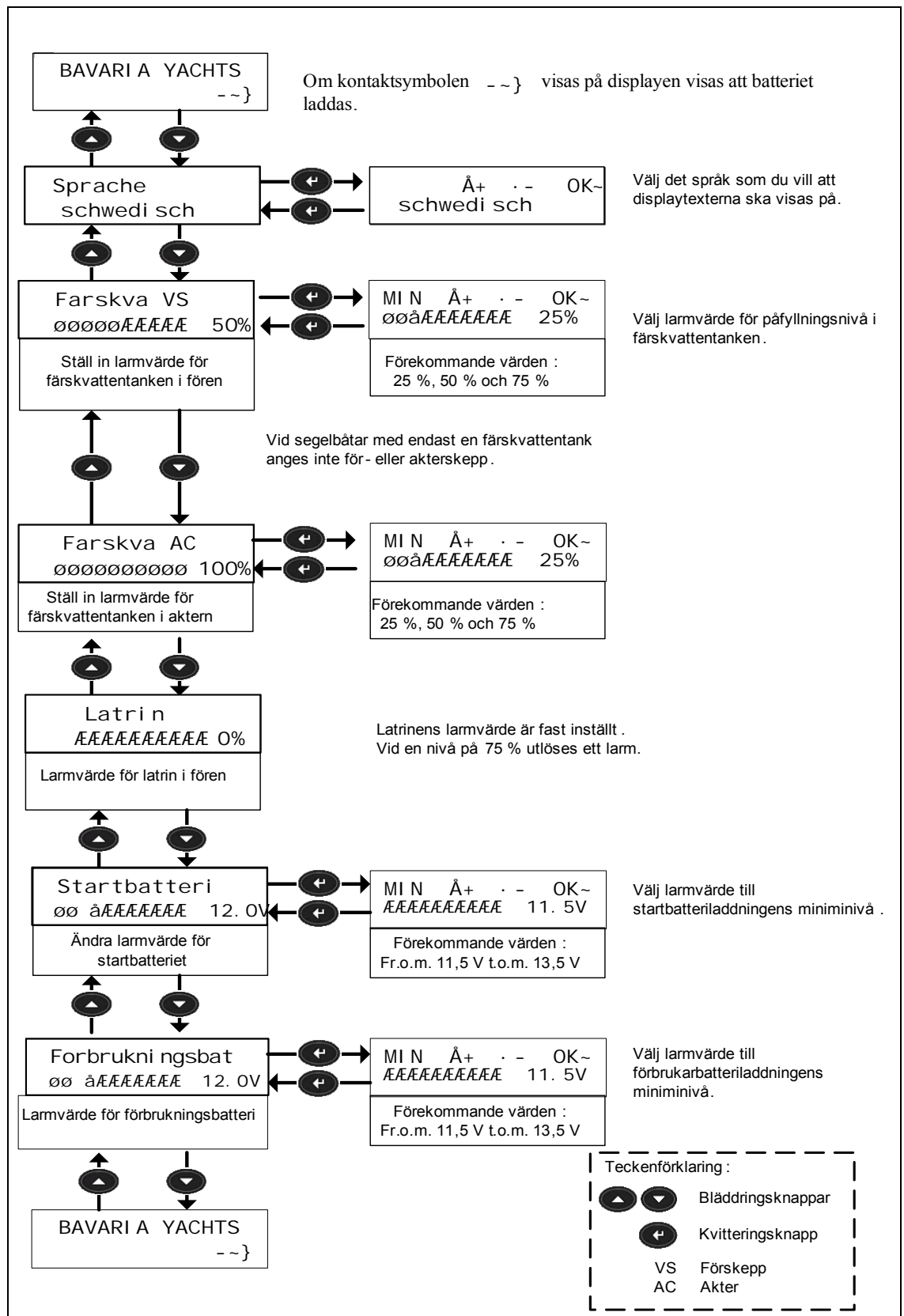


Bild 4 Menstyrning vid Panel 301

## 1.2.2 Larmindikering

Om ett larm utlöses blinkar den röda lysdioden bredvid displayen. På displayen visas den meny som har löst ut larmet. Dessutom indikeras larmet på displayen med ett blinkande utropstecken bredvid indikeringslistan. För att bekräfta larmet måste kvitteringsknappen hållas in i 2 sekunder.

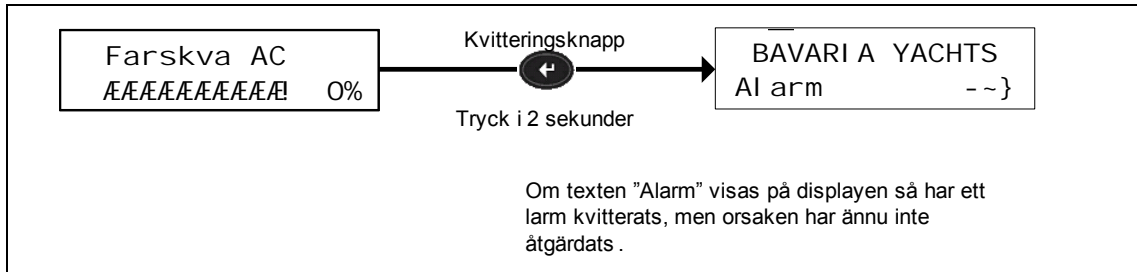


Bild 5 Exempel på en larmindikering

Om larmet kvitteras släcks den röda lysdioden.

## 1.3 Översikt över Panel 302

Panel 302 används till försörjning av 230 V-apparatur vid befintlig landanslutning.

**VARNING** 

**Observera ström- och effektupptagningen**

- Alla anslutna elförbrukare får **tillsammans** inte överskrida en max. effektupptagning på 3 600 W och en strömupptagning på max. 16 A.

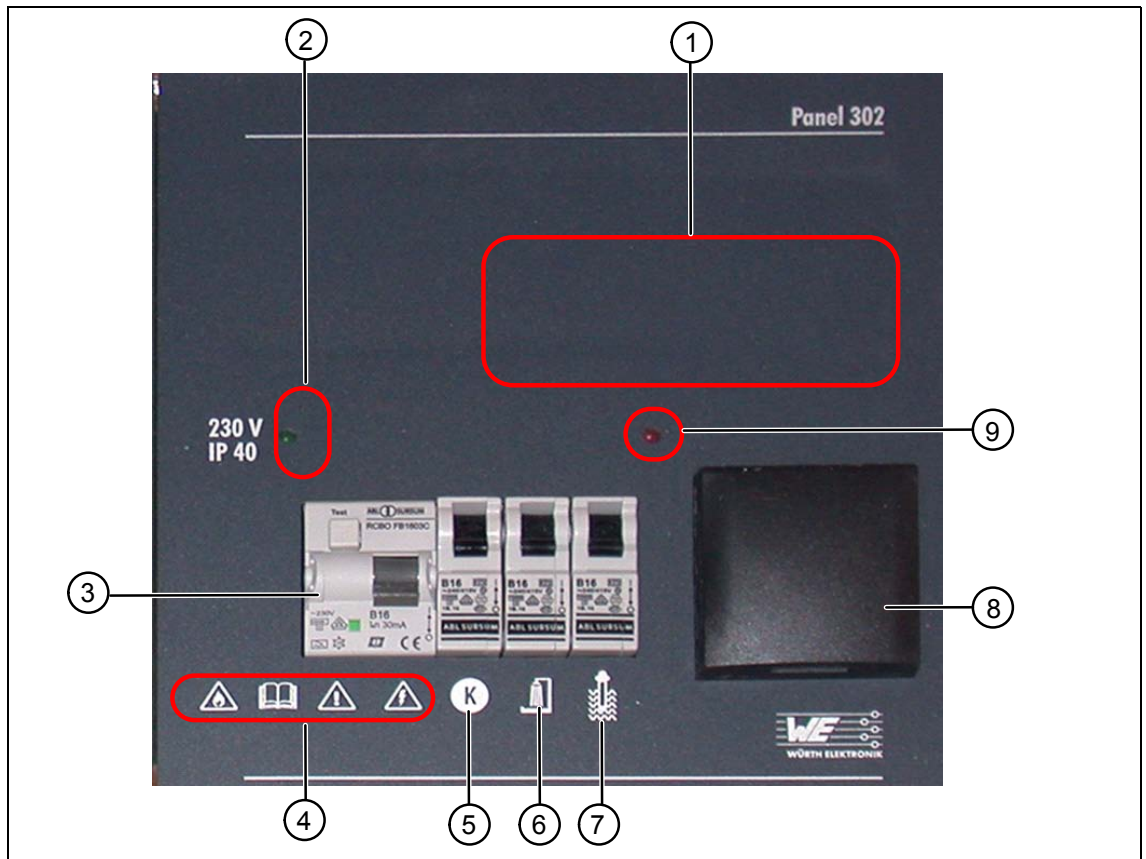


Bild 6 Översikt över Panel 302

### Teckenförklaring

- |  |   |
|--|---|
| (1) Monteringsplats för radio (valfritt)     | (2) Lysdiod (grön) för jordfelsbrytare Till |
| (3) Jordfelsbrytare FI / B16                 | (4) Observera varningssymbolerna            |
| (5) Automatsäkring kök (16 A)                | (6) Automatsäkring dusch (16 A)             |
| (7) Automatsäkring varmvattenberedare (16 A) | (8) Eluttag 220 V                           |
| (9) Lysdiod (röd) för varmvattenberedare På  |   |

### Funktionsbeskrivning

- Att landanslutning finns signaleras med grön lysdiod vid inkopplad jordfelsbrytare.
- Med röd lysdiod signaleras påslagen varmvattenberedare.
- Jordfelsbrytaren med säkringsfunktion B16 är kopplad framför de tre automatsäkringarna (pos. 5,6,7).
- Kökets säkring omfattar även det monterade eluttaget (pos. 8).

### 1.3.1 Placering av varningssymboler på Panel 302

Varningssymboler	Beskrivning
	<p><b>Varning för eld och hetta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Panel 301/302 måste vara skyddad mot eld och hetta.</li> </ul>
	<p><b>Läs bruksanvisningen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Läs och följ informationen i denna bruksanvisning.</li> <li>– I överordnad grad skall man dessutom följa säkerhetsanvisningar och riskinformation från båtillverkarens bruksanvisning vid hantering av Panel 301/302.</li> </ul>
	<p><b>Varning för otillåtet öppnande av Panel 301/302</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Endast kvalificerad personal får utföra mätningar och reparationsarbeten på Panel 301/302.</li> </ul>
	<p><b>Varning för farlig elektrisk spänning.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Delar på baksidan av Panel 301/302 leder livsfarlig spänning – även vid frånslagen huvudströmbrytare.</li> </ul>

## 2 Elektriska anslutningar

### 2.1 Säkerhetsanvisningar

---

FARA 

Panel 302 försörjs med nätspänning på 230 V~ ± 5 %, 50/60 Hz.

- Delar på baksidan av denna panel (**ingång B16/FI**) leder därför livsfarlig spänning – även vid urkopplad FI.
  - Endast kvalificerad personal får utföra mätningar och reparationsarbeten på Panel 301/302.
  - Ej fackmässig hantering av Panel 301/302 kan därför leda till dödsfall, svåra personskador, samt till avsevärd materiell skada.
  - I överordnad grad skall man dessutom följa säkerhetsanvisningar och riskinformation från båt-tillverkarens bruksanvisning vid hantering av Panel 301/302.
  - Följ gällande olycksfallsförebyggande föreskrifter och DIN-föreskrifter (särskilt DIN EN 60 204, del 1) resp. nationella föreskrifter.
  - Koppla ur FI innan reparationsarbeten påbörjas och koppla bort Panel 302 från strömförsörjningsnätet.
  - Säkra strömförsörjningen så att den inte kan slås på. Om inte detta görs kan beröring av spänningsförande delar orsaka allvarliga eller livshotande personskador.
- 

### 2.2 Översikt över baksidan av Panel 301

Anslutningar och fästsäkringar för manöverpanel 301 sitter på baksidan.

→ Lossa de båda fästskruvarna på frontsidan och fäll upp manöverpanelen åt sidan.

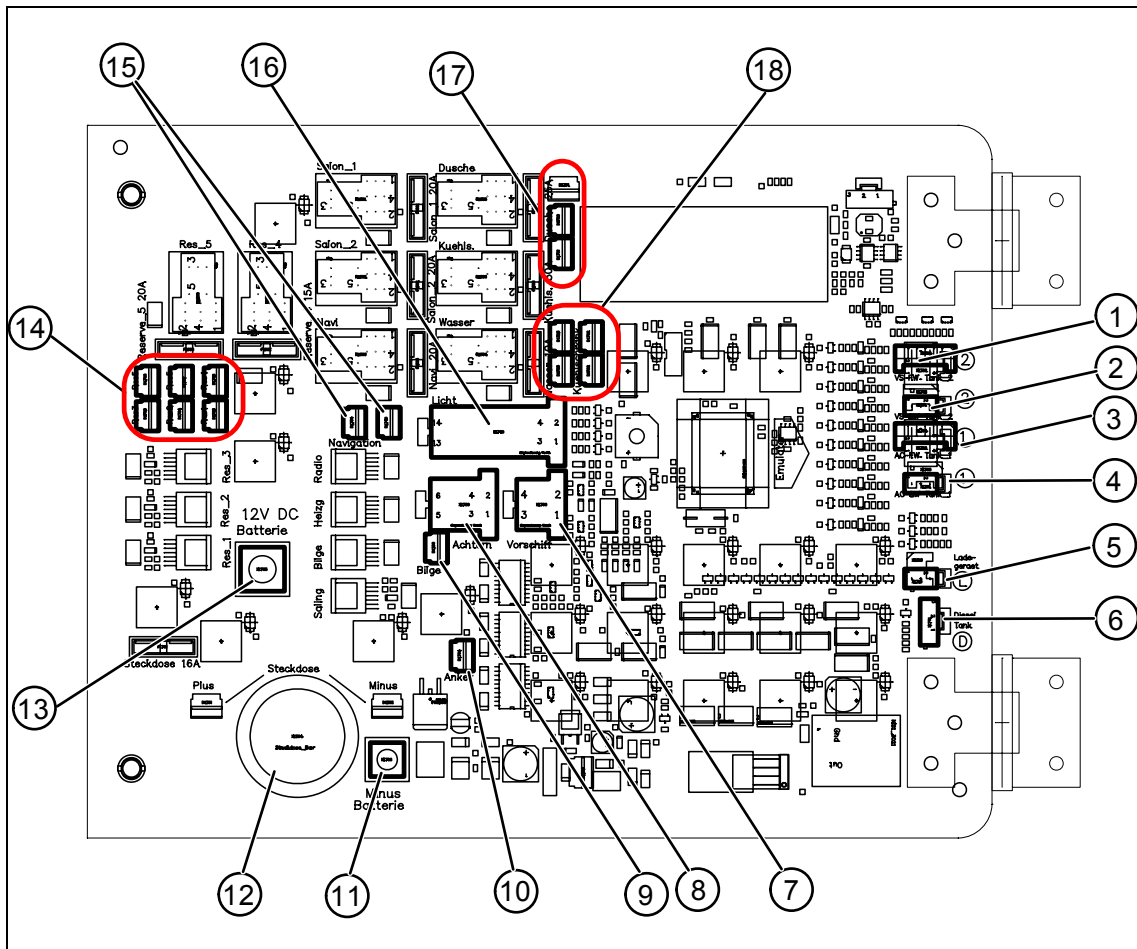


Bild 7 Översikt över baksidan av manöverpanel 301 – anslutningsbeläggning

### Teckenförklaring

- |   |  |
|---|--|
| (1) Övervakning färskvattentank 2 (för)   | (2) Övervakning latrin 2                 |
| (3) Övervakning färskvattentank 1 (akter) | (4) Övervakning latrin 1                 |
| (5) Övervakning laddare                   | (6) Övervakning dieseltank (används ej)  |
| (7) Förskeppskabel (används ej)           | (8) Akterkabel                           |
| (9) Länsppump                             | (10) Ankare                              |
| (11) Batteri – minuspol                   | (12) Eluttag 12 V med säkring            |
| (13) Batteri – pluspol 12C DC             | (14) Reserv för funktionsknapparna F1-F5 |
| (15) Alternativ (autopilot/navigation)    | (16) Ljuskabel                           |
| (17) Utsugningspump till dusch            | (18) Kylskåp                             |



## 2.2.1 Anslutningsbeläggning

Stickkontakt	[Pos. 1] Övervakning färskvattentank 2 (för)	Kabel
1	Färskvattentank 2	4/4, vit
2	Färskvattentank 2	3/4, brun
3	Färskvattentank 2	2/4, gr.
4	Färskvattentank 2	1/4, gul
5	Färskvattentank 2	COM/GND

Stickkontakt	[Pos. 2] + [Pos. 4] Övervakning latrin	Kabel
1	Latrin 1	3/4
2	Latrin 2	COM/GND

Stickkontakt	[Pos. 3] Övervakning färskvattentank 1 (akter)	Kabel
1	Färskvattentank 1	4/4, vit
2	Färskvattentank 1	3/4, brun
3	Färskvattentank 1	2/4, gr.
4	Färskvattentank 1	1/4, gul
5	Färskvattentank 1	COM/GND

Stickkontakt	[Pos. 5] Övervakning laddare	Kabel
1	GND-ingång	--
2	Lysdiodingång	--

Stickkontakt	[Pos. 6] Övervakning dieseltank	Kabel
1	Används ej	--
2	Används ej	--
3	Används ej	--

Stickkontakt	[Pos. 7] Förskeppskabel (endast för Match-serien)	Kabel
1	Toppljus – används ej	1
2	Skeppsljus – används ej	2
3	Seglingsljus – används ej	3
4	Färskvattenpump – används ej	12

Stickkontakt	[Pos. 8] Akterkabel, samt alternativkabel	Kabel	Beskrivning	Anslutning
1	Akterljus	1	Funktionsövervakning Knapp	10 W/2 A
2	Kompassbelysning	2	Utän funktionsövervakning Knapp	10 W/1 A
3	Färskvattenpump	3	Utän funktionsövervakning Knapp	90 W/8 A
4	Navigationinstrument (Alternativ autopilot och kartplotter)	4 [Pos. 14] från fabrik, resp. [Pos. 15] tillval	Säkringsövervakning Knapp	240 W/20 A
5	Färskvattenpump	5	Utän funktionsövervakning Knapp	90 W/8 A

Stickkontakt	[Pos. 9] Länsypump	Kabel	Beskrivning	Anslutning
	Länsypump	11	Funktionsövervakning Knapp Pump 12 V	80 W/10 A

Stickkontakt	[Pos. 10] Ankarspel	Kabel	Beskrivning	Anslutning
	Ankarspel	10	Utän funktionsövervakning Knapp Aktivering av externt effektrelä	60 W/5 A

Stickkontakt	[Pos. 12] Eluttag	Kabel	Beskrivning	Anslutning
	Eluttag 12 V	17	Utan funktionsövervakning <b>INTE anslutet</b>	192 W/16 A

Stickkontakt	[Pos. 14] Reserv för funktionsknapparna F1-F5	Kabel	Beskrivning	Anslutning
1	Reserv 1	--	Utan funktionsövervakning Knapp	60 W/5 A
2	Reserv 2	--	Utan funktionsövervakning Knapp	60 W/5 A
3	Reserv 3	--	Utan funktionsövervakning Knapp	60 W/5 A
4	Reserv 4	--	Utan funktionsövervakning Knapp	180 W/15 A
5	Reserv 5	--	Utan funktionsövervakning Knapp	240 W/20 A

Stickkontakt	[Pos. 16] Ljuskabel	Kabel	Beskrivning	Anslutning
1	12 V-batteri 1+, startbatteri, anslutning endast för batterimätning	1	--	--
2	!Inte ansluten, internt upptagen!	--	--	--
3	Toppljus	3	Funktionsövervakning Knapp	10 W/1 A
4	Skeppsljus	4	Funktionsövervakning Knapp	25 W/2 A
5	Bogljus	5	Funktionsövervakning Knapp	25 W/2 A
6	Seglingsljus	6	Utan funktionsövervakning Knapp	50 W/4 A
7+8	Invändig belysning 1+2	7+8	Utan funktionsövervakning Knapp	240 W/20 A
9+10	Invändig belysning 3+4	9+10	Utan funktionsövervakning Knapp	240 W/20 A

Stickkontakt	[Pos. 16] Ljuskabel	Kabel	Beskrivning	Anslutning
11	Värme	11	Utan funktionsövervakning Knapp Styrledning termostat	60 W/5 A
12	Radio (alternativ)	12	Funktionsövervakning Knapp	120 W/10 A
	Komradio (alternativ)	--	Funktionsövervakning Knapp	

Stickkontakt	[Pos. 17] Utsugningspump till dusch	Kabel	Beskrivning	Anslutning
	Utsugningspump till dusch	13+13a+13b	Utan funktionsövervakning Knapp	270 W/30 A

Stickkontakt	[Pos. 18] Kylskåp	Kabel		Kabel
	Kylaggregat	16+16a+16b+16c	Säkringsövervakning Knapp	360 W/30 A

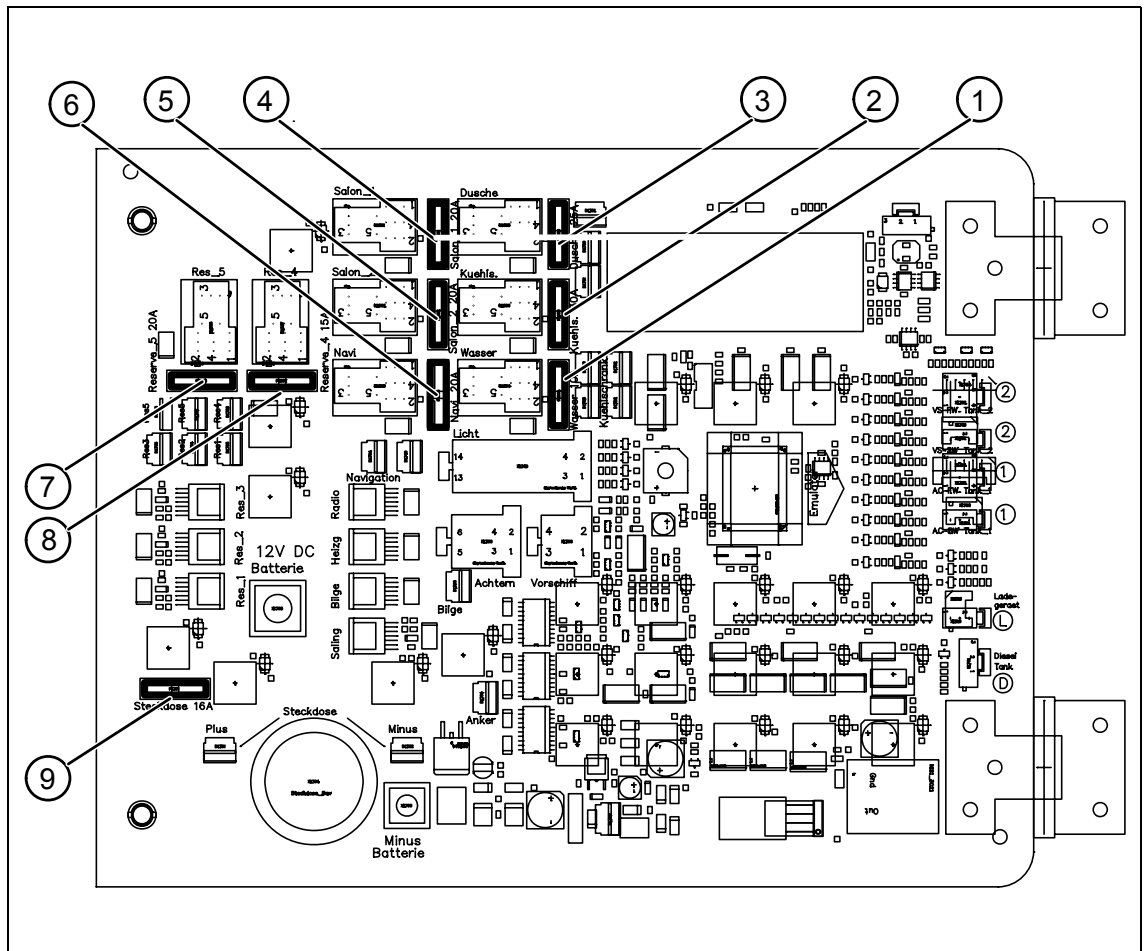


Bild 8 Översikt över baksidan av manöverpanel 301 – färsäkringar

### Teckenförklaring

- |  |  |
|--|--|
| (1) Vattentpump (10 A)                 | (2) Kylaggregat (30 A)                 |
| (3) Duschpump (30 A)                   | (4) Invändig belysning salong 1 (20 A) |
| (5) Invändig belysning salong 2 (20 A) | (6) Navigation (20 A)                  |
| (7) Reserv (20 A)                      | (8) Reserv (15 A)                      |
| (9) Eluttag (16 A)                     |  |

### **VARNING**



### Observera färsäkringarnas strömvärde

Observera korrekt strömvärde för färsäkringarna. Om färsäkringar med för högt strömvärde sätts i kan det leda till skador på panelen pga. överhettning.

## 2.3 Översikt över baksidan av Panel 302

FARA 

Panel 302 försörjs med nätspänning på 230 V~ ± 5 %, 50/60 Hz.

– Observera säkerhetsanvisningarna i avsnitt "Säkerhetsanvisningar" på sidan 15.

### 2.3.1 Anslutningsbeläggning

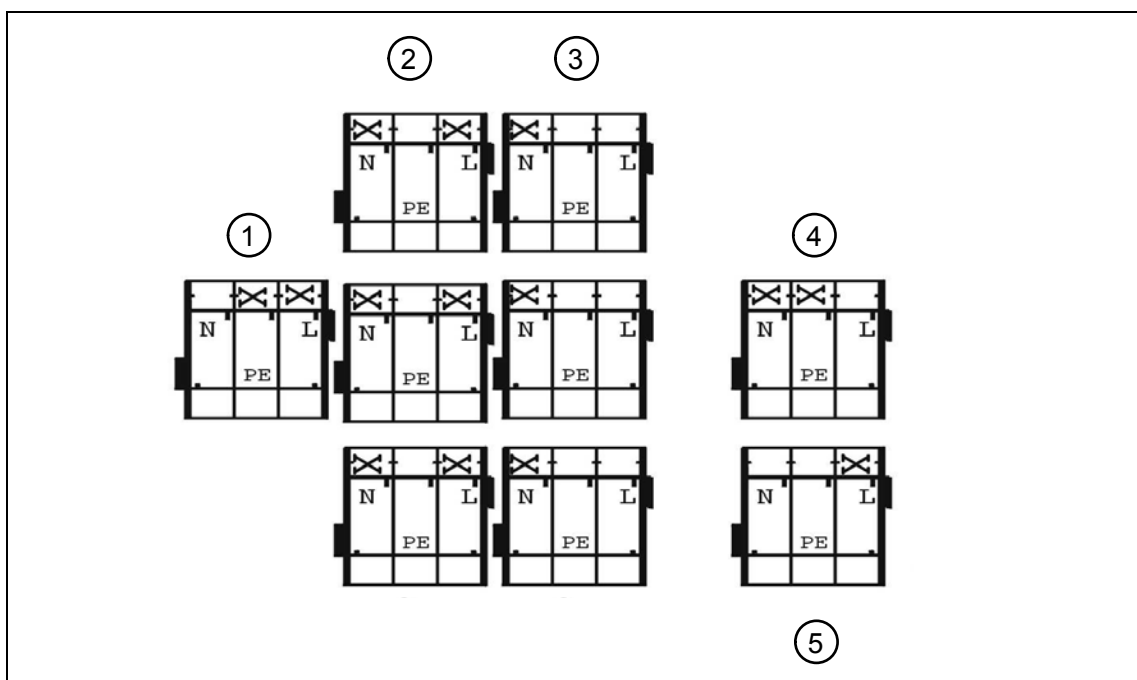


Bild 9 Översikt över baksidan av manöverpanel 302 – anslutningsbeläggning

#### Teckenförklaring

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| (1) 1 x varmvattenberedare | (2) 3 x dusch             |
| (3) 3 x kök                | (4) AC-nät landanslutning |
| (5) Elnätuttag             |                           |

INFORMATION:  
Skyddsledaren (PE) måste ligga mot det mellersta stiftet.

## 2.4 Blockschema

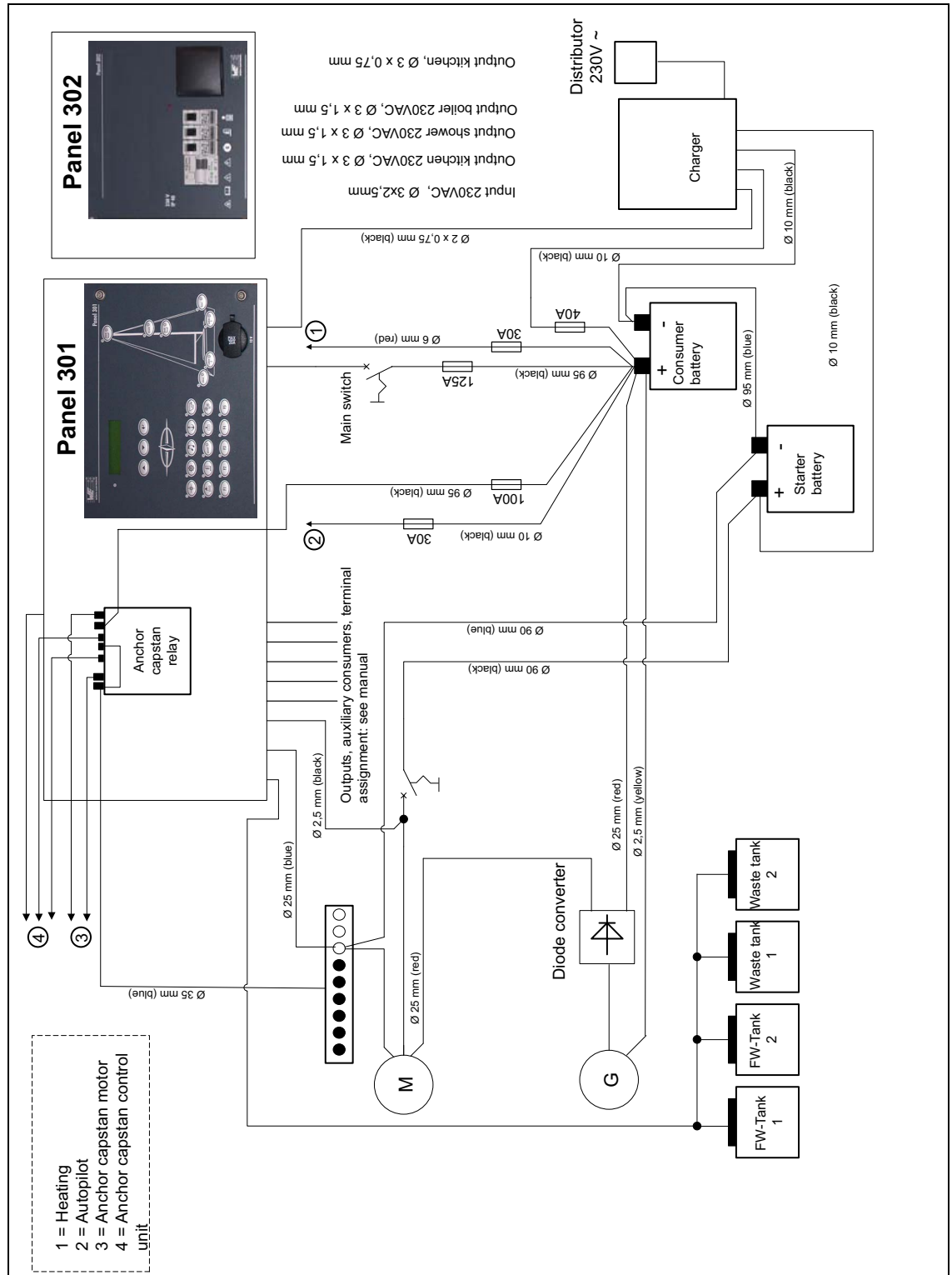


Bild 10 Blockschema

