

**Inhalt**

1. Beschreibung
2. Sicherheitshinweise
3. Bedienung und Anzeigen
4. Transport, Lagerung, Montage
5. Elektrischer Anschluß
6. Inbetriebnahme, Wartung
7. Anhang

**1. Beschreibung**

Die Instrumententafel IT 992 hat die Aufgabe, die elektrischen Funktionen des Wohnbereichs im Wohnmobil zu steuern.

Hierzu gehören ein Elektroblock mit einem Lademodul und der kompletten 12V-Verteilung und wahlweise Stab-Tanksonden oder Tanksensoren zur Füllstandsmessung der Wassertanks. Die Füllstandsmessung ist ausschließlich für Kunststofftanks ausgelegt.

**1.1 Geeignetes Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)**

<b>Elektroblock</b>	EBL 99 und dessen Varianten 1x Panelkabel 9 x 0,5
<b>Stab-Tanksonden</b>	2x Stab-Tanksonde 2x Dichtung Art.-Nr. 126.007 (evt. 2x Gegenmutter Art.-Nr. 102.109) 2x Sondenkabel 5 x 0,5
<b>oder Tanksensoren</b>	10x Tanksensor Art.-Nr. 933.663 2x Sensorkabel 5 x 0,5

**1.2 Technische Daten**

<b>Betriebsspannung</b>	12V (10-14,5V) Versorgung über Elektroblock
<b>Maße</b>	(H x B x T in mm) 110 x 304 x 45 incl. Steckverbindungen
<b>Front</b>	Aluminium, pulverbeschichtet
<b>Farbe</b>	Siehe beiliegendes Maßblatt

**Hinweis:** Diese Anleitung ist für den Endkunden bestimmt und muß dem Gerät beiliegen.

## 2. Sicherheitshinweise

- \* Die elektrische Anlage des Wohnmobiles muß den geltenden DIN VDE und ISO Richtlinien entsprechen. Manipulationen daran gefährden die Sicherheit von Personen und Fahrzeug und sind deshalb durch die vorgenannten Richtlinien und die Unfallverhütungsvorschriften verboten.
- \* An der Instrumententafel IT 992 dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
- \* Der Anschluß der Instrumententafel muß von dafür ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.
- \* Im nachfolgenden Text sollten die hier abgebildeten Zeichen besonders beachtet werden:



### Vorsicht !

Dieses Zeichen warnt vor Gefahren durch elektrischen Strom.



### Vorsicht !

Dieses Zeichen warnt vor allgemeinen Gefahren.

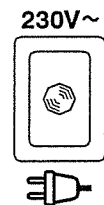
## 3. Bedienung und Anzeigen

### 230V-Netzkontrolle

Die gelbe LED '230V-Netzkontrolle' leuchtet, wenn Netzspannung am Eingang des Elektrobloques vorhanden ist.

Siehe die Bedienungsanleitung des Elektrobloques Punkt 'Inbetriebnahme'.

Wird der Elektroblock vom Netz getrennt so kann die LED, je nach Batteriezustand, noch bis zu 2 Minuten leuchten.



### 12V-Versorgung des Wohnraums ein- und ausschalten.

Schalter mit Symbol '12V' in Richtung ...

... von Symbol '—○—○' betätigen → Die 12V-Versorgung des Wohnraums ist eingeschaltet.  
Die grüne Kontrolleuchte ist an.

... von Symbol '—○/—○' betätigen → Die 12V-Versorgung des Wohnraums ist ausgeschaltet.  
Die grüne Kontrolleuchte ist aus.

Hinweis Die Heizung, Reserve 4 und Grundlicht/Trittstufe werden nicht mit dem 12V-Hauptschalter ein- und ausgeschaltet. Sie sind auch bei ausgeschalteter 12V-Stromversorgung betriebsbereit.  
Nur um diese Verbraucher erstmalig, nach einer Abschaltung des Elektrobloques mit dem Batterie-Trennschalter oder Batteriewechsel, in Betrieb zu nehmen, muß der 12V-Hauptschalter an der Instrumententafel kurz eingeschaltet werden.



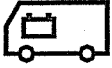
### Vorsicht !


Beim Verlassen des Fahrzeugs sollte die 12V-Versorgung ausgeschaltet sein um ein **unnötige Entladung der Wohnraumbatterie** zu vermeiden.

Abfrage der Batteriespannung






Anzeige der Batteriespannung, stufenlos im Spannungsbereich 10-15V, über Meßinstrument 'V / Tank' (Obere Skala).

Die Beleuchtung des Meßinstruments erfolgt automatisch bei Abfrage.

Schalter in Richtung von Symbol  betätigen → Die Spannung der Starterbatterie wird angezeigt.

Schalter in Richtung von Symbol  betätigen → Die Spannung der Wohnraumbatterie wird angezeigt.

Interpretation 'Batteriespannungen'

Batterie-Spannung	Fahrzeug ...		
	... steht ohne 230V Netzanschluß: <b>Batteriebetrieb</b>	... fährt: <b>Fahrbetrieb</b>	... ist am 230V Netz angeschlossen: <b>Netzbetrieb</b>
≤11,0V	<u>Ohne Verbraucher:</u> Batterie ist leer.  <u>Mit Verbraucher:</u> Batterie evt. Stark belastet Vorsicht Tiefentladung!	<u>Keine Ladung</u>  oder <u>12V-Netz völlig überlastet</u> Vorsicht Tiefentladung!	<u>Keine Ladung</u>  oder <u>12V-Netz völlig überlastet</u> Vorsicht Tiefentladung!
11,1V bis 13,2V	<u>Normaler Bereich</u> Im * Ruhezustand gilt näherungsweise: < 12V: Batterie leer (Tiefentl.) > 12,8V: Batterie voll	Falls länger (mehrere Stunden): <u>Schlechte Ladung</u> oder <u>12V-Netz überlastet</u>	Falls länger (mehrere Stunden): <u>Schlechte Ladung</u> oder <u>12V-Netz überlastet</u>
13,3V bis 13,7V	Darf nur kurz nach der Fahrt bzw. Netzladung auftreten	<u>Batterie wird gerade geladen</u>	<u>Batterie wird gerade geladen</u>
13,8V bis 14,4V	Kann nicht auftreten	<u>Batterie wird gerade vollgeladen</u>	<u>Batterie wird gerade vollgeladen</u>
> 14,6V	Kann nicht auftreten	<u>Batterie wird überladen:</u>  Lichtmaschinen-Regler defekt	<u>Batterie wird überladen:</u>  Ladegerät defekt

\* Ruhezustand heißt: Die Versorgungsbatterie wurde mehrere Stunden weder ge- noch entladen. Evt. morgens ohne Einschalten von Verbrauchern testen.  
 !! Hat die Batterie bereits im Ruhezustand < 12,0V besteht die Gefahr einer Tiefentladung !!



**Vorsicht ! Batterieschaden**

Die Batterie kann durch Tiefentladung bzw. Überladung beschädigt werden.

Die rote Warnleuchte 'Batterie-Alarm' blinkt

Optische Warnung bei drohender starker Tiefentladung der Wohnraumbatterie.

Sobald die Spannung der Wohnraumbatterie 11,0V unterschreitet blinkt die rote Warnleuchte 'Batterie-Alarm'. Jetzt müssen dringend Verbraucher abgeschaltet und die Wohnraumbatterie nachgeladen werden. Dies kann durch Fahrbetrieb oder Anschluß an das 230V-Netz erfolgen.



Wenn die Spannung der Wohnraumbatterie weiterhin absinkt und 10,5V unterschreitet, schaltet der Batteriewächter im Elektroblock alle 12V-Verbraucher ab.

Siehe Punkt 3.1 Interpretation 'Batteriespannungen' und die Bedienungsanleitung des Elektroblockes 'Batterie-Ladung' und 'Batteriewächter'.

Hinweis: Diese Anleitung ist für den Endkunden bestimmt und muß dem Gerät beiliegen.

Anzeige des Lade- / Entladestromes der Wohnraumbatterie

Die Anzeige des Lade- / Entladestromes der Wohnraumbatterie erfolgt permanent über Meßinstrument 'Strom'.

Die Beleuchtung des Meßinstrumentes erfolgt automatisch bei Abfrage der Batteriespannung oder des Wasserfüllstands.

Stufenloser Meßbereich von 30A Entladestrom (roter Bereich) über 'kein Strom' (Mitte) bis 30A Ladestrom (grüner Bereich).

Interpretation 'Lade- und Entladeströme'


Strom	Fahrzeug ...		
	... steht ohne 230V Netzanschluß: <b>Batteriebetrieb</b>	... fährt: <b>Fahrbetrieb</b>	... ist am 230V Netz angeschlossen: <b>Netzbetrieb</b>
Roter Bereich	Verbraucher sind eingeschaltet. Batterie wird entladen.	Keine Ladung ! Zuviele Verbraucher eingeschaltet oder Lichtmaschine defekt.	Keine Ladung ! Zuviele Verbraucher eingeschaltet oder Ladegerät defekt.
0A	Verbraucher sind ausgeschaltet.	Wenn Strom aus grünem Bereich gegen 0 sinkt und alle Verbraucher (außer Kühlschrank) aus: Batterie voll bzw. fast voll.	Wenn Strom aus grünem Bereich gegen 0 sinkt und alle Verbraucher aus: Batterie voll bzw. fast voll.
Grüner Bereich	Nur bei Solarversorgung möglich.	Batterie wird geladen. Bis über 30A möglich.	Batterie wird geladen: Max. 16A möglich (mit Zusatzlader max. 32A)


Hinweis: Nachdem der Elektroblock vom Netz getrennt worden ist, kann sich das Lademodul noch mehrmals ein- und ausschalten. Während dieser Zeit (20 Sekunden) kommt es auch zu Zeigerausschlägen am Meßinstrument 'Strom'.  
Siehe die Bedienungsanleitung des Elektroblocks Punkt '230V-Netz'.

Abfrage des Tankfüllstandes

Anzeige des Tankfüllstandes, in den Schritten leer, 1/4, 1/2, 3/4 und voll, über Meßinstrument 'V / Tank' (Untere Skala).

Die Beleuchtung des Meßinstrumentes erfolgt automatisch bei Abfrage.

Schalter in Richtung von Symbol '  ' betätigen → Der Füllstand des Frischwassertanks wird angezeigt.

Schalter in Richtung von Symbol '  ' betätigen → Der Füllstand des Abwassertanks wird angezeigt.


Hinweis: Die Abfrage der Tankfüllstände darf nur kurzzeitig erfolgen.  
Das verwendete Meßprinzip ist nicht für Dauerbetrieb bzw. lange Messungen geeignet.

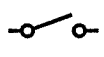


**Vorsicht !**

Durch Dauerbetrieb oder lange Messungen werden Stab-Tanksonden bzw. Tanksensoren beschädigt.

Vorzeltleuchte ein- und ausschalten

Schalter in Richtung von Symbol '  ' betätigen → Die Vorzeltleuchte ist eingeschaltet.

Schalter in Richtung von Symbol '  ' betätigen → Die Vorzeltleuchte ist ausgeschaltet.  
Siehe die Bedienungsanleitung des Wohnmobilherstellers.

Hinweis: Diese Anleitung ist für den Endkunden bestimmt und muß dem Gerät beiliegen.

## 4. Transport, Lagerung, Montage

### 4.1 Transport, Lagerung

- \* Transport und Lagerung der Instrumententafel sollte nur in geeigneter Verpackung und trockener Umgebung erfolgen.
- \* Lagertemperaturbereich: - 10°C bis + 50°C.

### 4.2 Montage

- \* Diese Instrumententafel ist für den Betrieb in trockener Umgebung mit einem Temperaturbereich von -10°C bis + 45°C ausgelegt .
- \* Sie ist vorgesehen für den Einbau in eine Möbelfront und muß, an den dafür vorgesehenen 6 Befestigungslöchern in der Front, auf einer stabilen und ebenen Unterlage festgeschraubt werden. Die Einbaumaße sind dem beiliegenden Maßblatt zu entnehmen..

## 5. Elektrischer Anschluß

- \* Der elektrische Anschluß der Instrumententafel muß von dafür ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.
- \* Der Anschluß erfolgt auf der Rückseite der Instrumententafel gemäß dem beiliegenden Anschlußplan.

## 6. Inbetriebnahme, Wartung

### 6.1 Inbetriebnahme

- \* Die Instrumententafel kann nur mit einem Elektroblock und dem Zubehör für die Füllstandsmessung der Wassertanks in Betrieb genommen werden.  
Siehe Punkt 1.1 'Geeignetes Zubehör'.
- \* Die Inbetriebnahme erfolgt, nach vollständigem Anschluß, über den Elektroblock.  
Das Gerät wird in Betrieb genommen, indem am Elektroblock der Netzstecker mit dem 230V-Netz verbunden wird, der Batterie-Trennschalter in Stellung 'Ein' gebracht wird und der 12V-Hauptschalter auf der Instrumententafel kurz eingeschaltet wird.  
Die gelbe LED '230V-Netzkontrolle' auf der Instrumententafel leuchtet sobald Netzspannung am Elektroblock vorhanden ist.  
Siehe die Bedienungsanleitung des Elektroblockes 'Inbetriebnahme'.

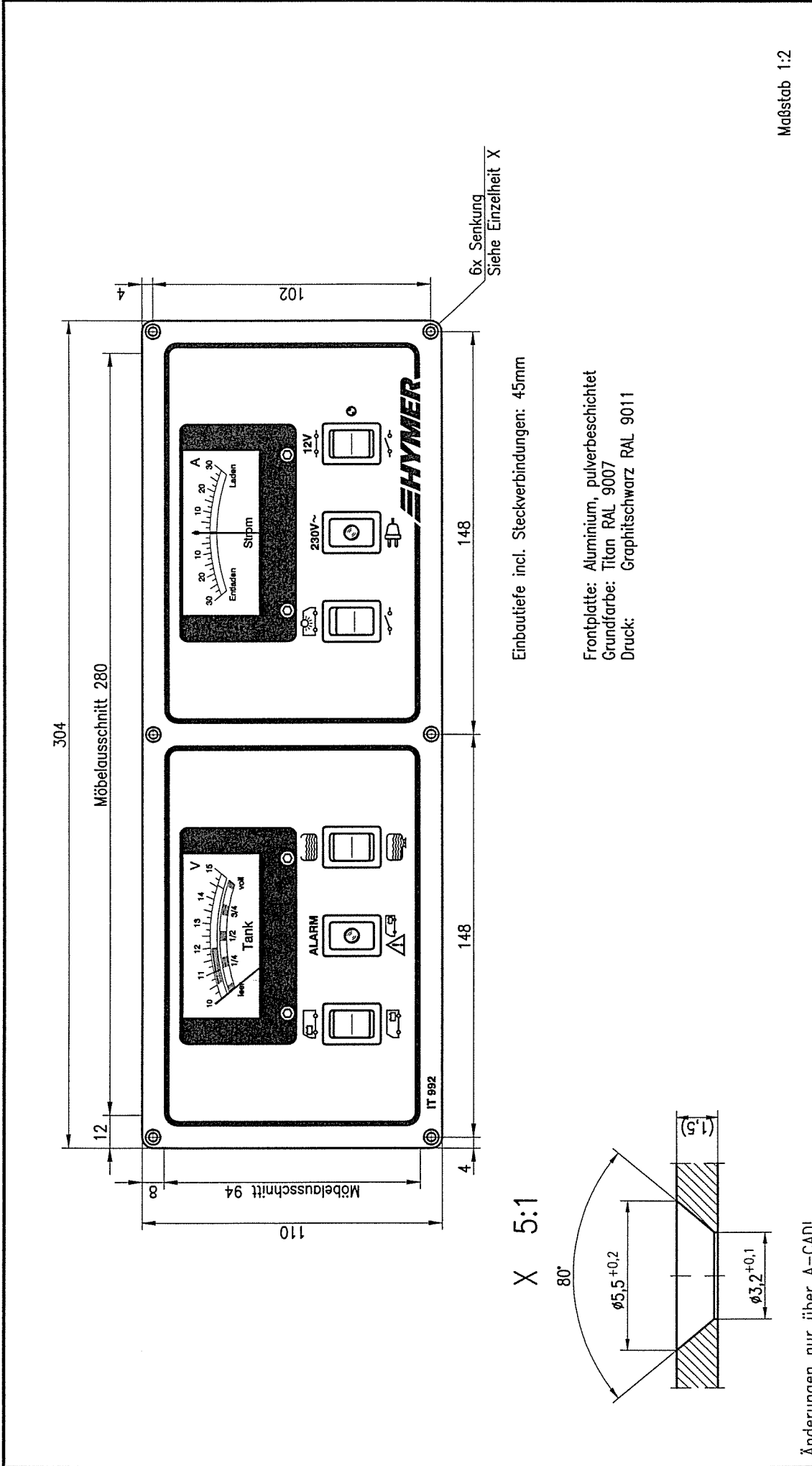
### 6.2 Wartung, Gerätefehlfunktion

- \* Die Instrumententafel IT 992 ist wartungsfrei.
- \* Für die Reinigung der Frontplatte ein weiches leicht angefeuchtetes Tuch mit einem milden Reinigungsmittel (kein Spritus, Verdünner oder ähnliches) verwenden. Es dürfen keine Flüssigkeiten ins Innere dringen.
- \* Eventuell notwendige Reparaturen sollten vom Kundendienst der Firma Schaudt GmbH Tel. 07544 - 9577-16 ausgeführt werden.
- \* Ist dies unmöglich (z.B. bei Aufenthalt im Ausland) dürfen Reparaturen auch von einer Fachwerkstatt ausgeführt werden.
- \* Bei unsachgemäß ausgeführten Reparaturen erlischt die Garantie der Instrumententafel und die Firma Schaudt GmbH haftet nicht für die dadurch entstandenen Folgeschäden.

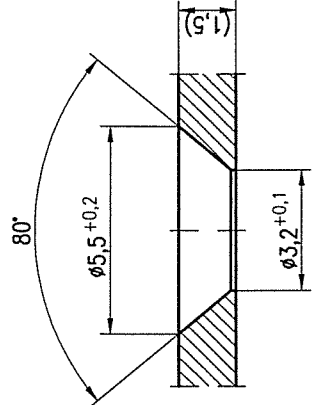
## 7. Anhang

Zu dieser Bedienungsanleitung gehört die beigefügte EG-Konformitätserklärung, das Maßblatt und der Anschlußplan der Instrumententafel IT 992.  
Diese Bedienungsanleitung mit Anhang muß der Instrumententafel IT 992 beigefügt sein.  
Bei Einbau muß sie Bestandteil der Bedienungs- und Gebrauchsanleitung des Wohnmobils sein.

Hinweis: Diese Anleitung ist für den Endkunden bestimmt und muß dem Gerät beiliegen.



X 5:1



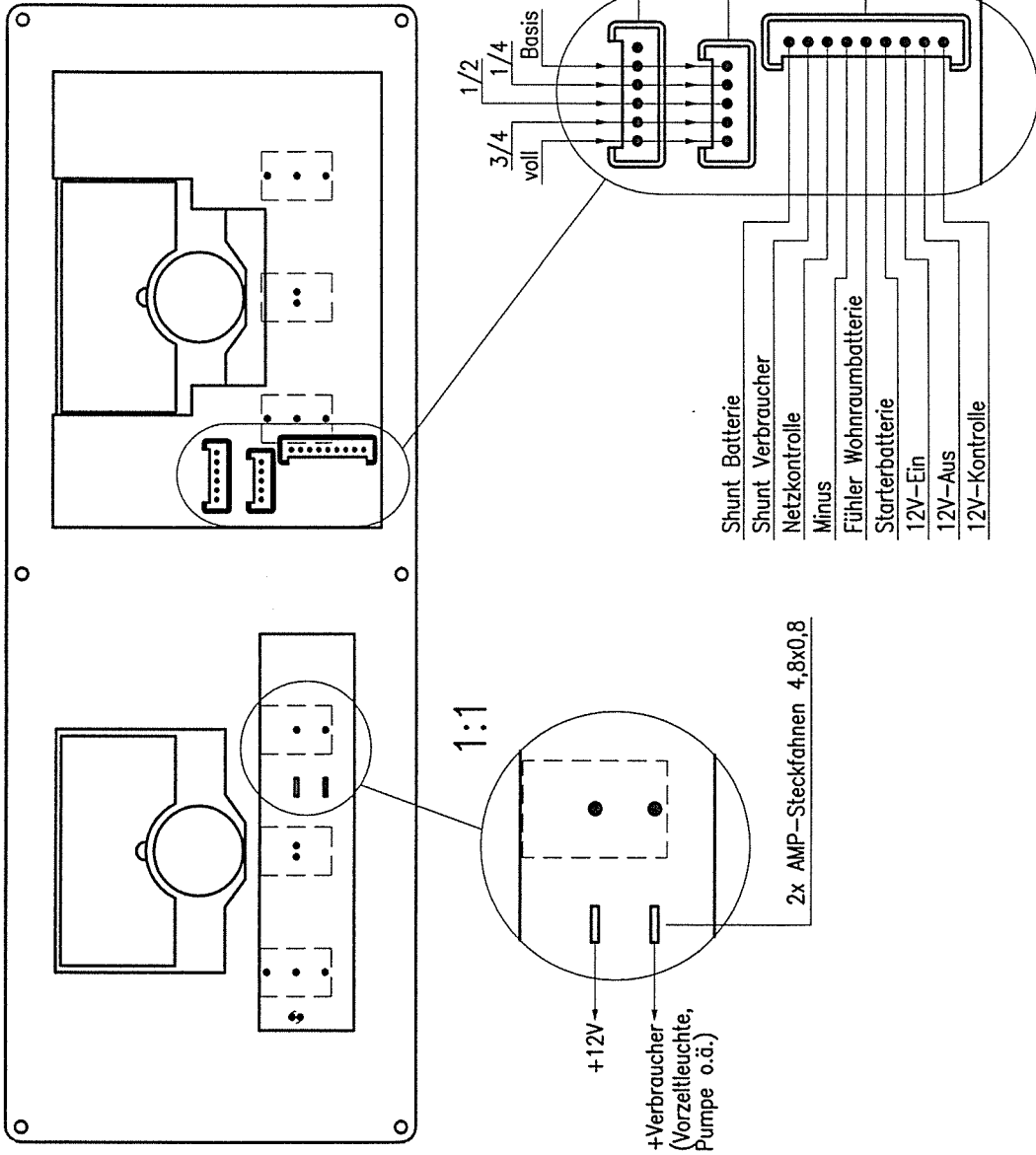
Einbautiefe incl. Steckverbindungen: 45mm

Frontplatte: Aluminium, pulverbeschichtet  
 Grundfarbe: Titan RAL 9007  
 Druck: Graphitschwarz RAL 9011

Maßstab 1:2

Änderungen nur über A-CAD!		Datum		Name	
Schaudt GmbH		Gez.	21.06.99	Schliecker	
Daimlerstraße 5 88677 Markdorf/Bodensee Postfach 1150 Telefon (07544) 9577-0		Gepr.	21.06.99	Steinmetz	
		Gepr.			
Maßblatt Instrumententafel		Art-Nr	930.420	Blatt	1
IT 992 Hymer		Ablage	930420V1	von	1

Ansicht auf die Rückseite



Maßstab 1:2

Änderungen nur über A-CAD!

**Schawdt GmbH**

Dachauerstraße 5  
88677 Markdorf/Bodensee  
Postfach 1150  
Telefon (07544) 9577-0

Datum	Name
Gez. 04.10.99	Schliecker
Gepr. 01.12.99	Decaro
Gepr.	

Anschlußplan  
Instrumententafel IT 992

Art-Nr

Ablage

93042x

Blatt 1

von 1

## EG - Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie für Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen 73/23 EWG, Anhang III

Hiermit bestätigen wir, daß die Bauart von

**Gerätebezeichnung:** INSTRUMENTEN-TAFEL  
**Typ:** IT 992 HYMER  
**Artikel - Nummer:** 930.420

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit      89/336/EWG mit Änderung 92/31/EWG

**Firmenname:** Schaudt GmbH, Elektrotechnik & App.-bau

**Anschrift:** Daimlerstraße 5  
88677 Markdorf  
Germany

E. Schaudt, Geschäftsführer

**SCHAUDT GmbH.**  
Elektrotechnik u. Apparatebau  
Daimlerstraße 5, 88677 Markdorf, Tel. 07544/9577-0  
88677 Markdorf, Tel. / FAX 9577-29

14.7.1999

Datum

E. Schaudt  
Firmenstempel, rechtsverb. Unterschrift