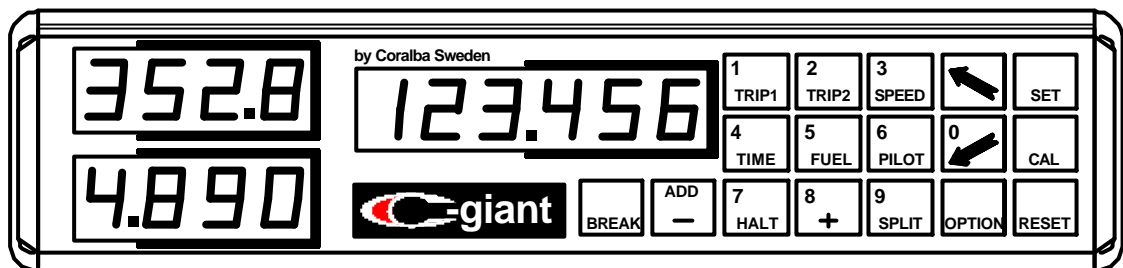
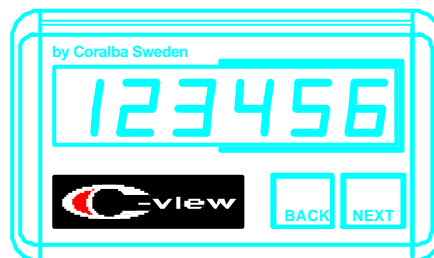


# Bedienungsanleitung für den C-giant



und als zusätzliche Option: C-view



**Jemba ab**

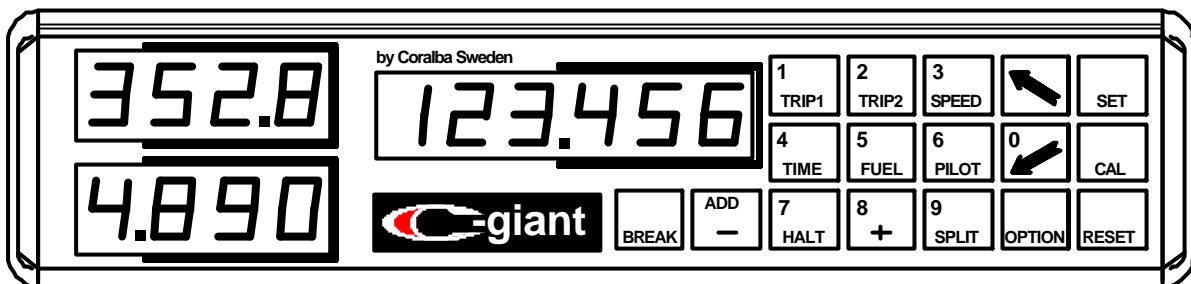
Väpnarv. 10, SE-691 53 KARLSKOGA, Schweden  
Tel: +46-586-55640, Fax: +46-586-31451, E-mail: info@jemba.se

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>Seite</b>
1. GENERELLES .....	3
1.1. EINBAU DES C-GIANT.....	4
1.2. Einbau der Anzeige .....	4
1.3. Einbau des Impulsgebers .....	4
1.3.1. Einbau des PG4U.....	4
1.3.2. Einbau des PG4S.....	6
1.3.3. Einbau PGE.. .....	6
1.3.4. Einbau PGI.....	7
1.3.5. Einbau Hochtemperatur-Sensor PGH.....	7
1.4. Elektrische Anschlüsse .....	8
1.4.1. Anschluß des gelben Kabels als Fernbedienung .....	9
1.4.2. Anschluß für die Tankanzeige .....	9
2. SICHERHEITS ASPEKTE.....	9
3. FUNKTION.....	10
3.1. Power ON/OFF .....	10
3.2. Alle Funktionen.....	11
4. ARBEITSWEISE .....	18
4.1. Entfernungen messen (Trip 1, Trip 2 and Trip 3) .....	18
4.1.1. Voreinstellen einer Entfernung. ....	18
4.1.2. Angleichen des Trips an das Roadbook.....	18
4.1.3. Speicherregister.....	18
4.1.4. Automatische Messungen während einer Spezial-Stage .....	19
4.1.5. Geschätzte Zeit um Ziel.....	19
4.2. Geschwindigkeit messen (SPEED) .....	20
4.2.1. Geschwindigkeit einhalten (OPTION) .....	20
4.3. Set.....	21
4.4. Zeiten messen (TIME).....	21
4.4.1. Eingabe der Uhrzeit .....	22
4.4.2. Korrigieren der Uhrzeit .....	22
4.5. Tankanzeige (FUEL) .....	22
4.6. Überwachen der Durchschnittsgeschwindigkeit (PILOT) .....	23
4.7. Eichen C-giant, Entfernung (CAL) .....	24
4.8. Eichen C-giant Zeit (TIME) .....	25
4.9. Eichen C-giant Benzin (FUEL) .....	25
4.10. Grundeinstellungen im C-giant (Länderspezifisch).....	27
4.11. Split.....	28
4.12. Option.....	28
5. FEHLER CODES .....	31
6. INDEX.....	32

## 1. GENERELLES

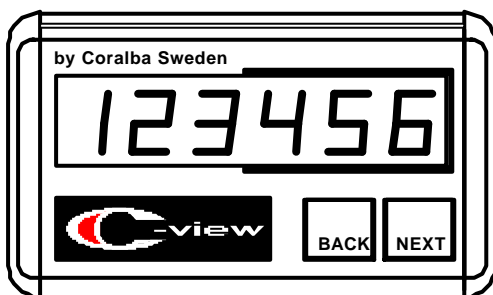
Edition Aug 1998

Der C-giant ist für die verschiedensten Messungen bei Rallyes einzusetzen. Er ist ein unentbehrliches Instrument für den professionellen Co-Driver. Das Instrument wurde bei Coralba entwickelt. Die Erfahrungen von vielen Top-Copiloten sind bei der Entwicklung mit eingeflossen. Der C-giant bietet alle Funktionen, daß der Co-Pilot **SCHNELL**; **SICHER** und **EFFIZIENT** arbeiten kann.



Grundsätzlich ist er ein Entfernung- und Geschwindigkeitsmesser für das Auto. Außerdem bietet er viele weitere hilfreiche Features für den Co-Piloten. Durch eine effektive und einfach zu handhabende Eichprozedur wird eine hohe Genauigkeit erreicht. Nach einer korrekten Eichung bietet der C-giant eine Genauigkeit kleiner als 0.03%.

Der C-giant bietet neben anderen interessanten Features eine sehr genaue Tankinhaltsanzeige. Er wird an den original Tankgeber angeschlossen und auf einfache Weise geeicht.



Über einen speziellen Kommunikationsstecker (optionale Ausrüstung) können weitere Displays (C-view), Geschwindigkeits-Warner, oder ein Computer angeschlossen werden. Alle Kombinationen können jederzeit benutzt werden.

Ein komplettes C-giant Set beinhaltet:

- Das Anzeigeelement
- Kabel
- Impulsgeber mit einem Universal-Anschlußkit
- Beschreibung

**ANMERKUNG!!** Für manche Fahrzeuge muß der Universal-Anschlußkit durch einen Spezial-Adapter für den Impulsgeber oder ein Elektronik-Interface ausgetauscht werden. Überprüfen Sie bitte vor dem Anschluß des C-giant, daß die richtigen Teile für Ihr Fahrzeug vorhanden sind.

## 1.1. EINBAU DES C-GIANT

### 1.2. Einbau der Anzeige

Die Befestigung des C-giant im Fahrzeug ist sehr einfach. Zuerst befestigen Sie das Anzeigeelement. Es wird mit zwei Patent-Schrauben (M4x10) von hinten befestigt. Diese Schrauben können auch durch andere Schrauben M4, in gleicher Länge, ersetzt werden.

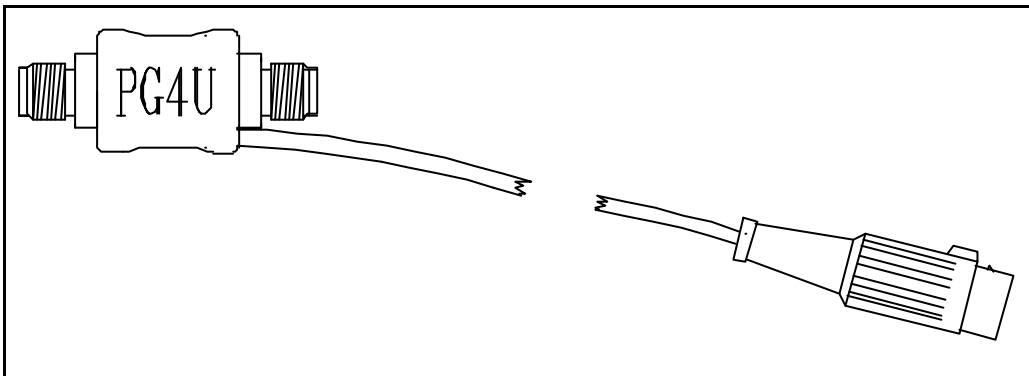
### 1.3. Einbau des Impulsgebers

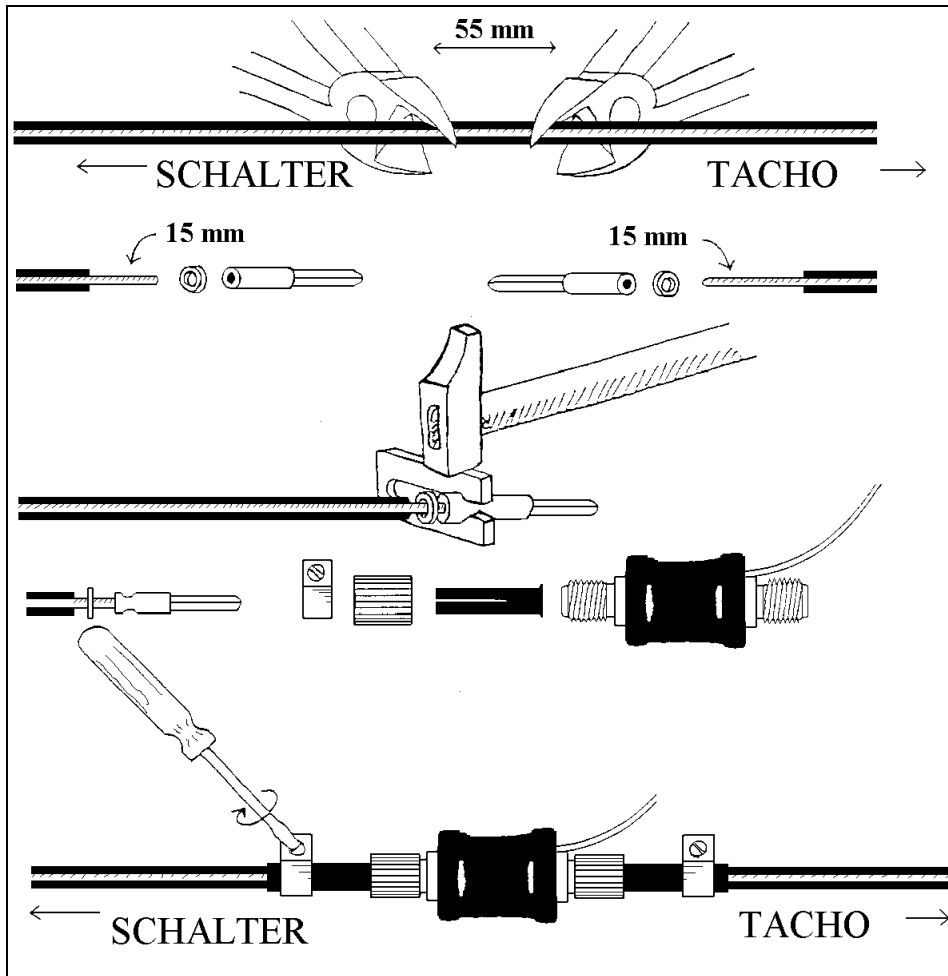
Es gibt unterschiedliche Typen von Impulsgebern:

- Drehimpulsgeber mit Universalanschluß-Kit (PG4U)
- Drehimpulsgeber mit Spezial-Befestigungen (PG4S..)
- Elektronik-Interface für Fahrzeuge mit elektronischem Tachometer (PGE-..)
- Magnetischer Näherungsschalter als Impulsgeber (PGH)

Je nach Typ und Fahrzeug ist die Befestigung des Impulsgebers unterschiedlich.

#### 1.3.1. Einbau des PG4U





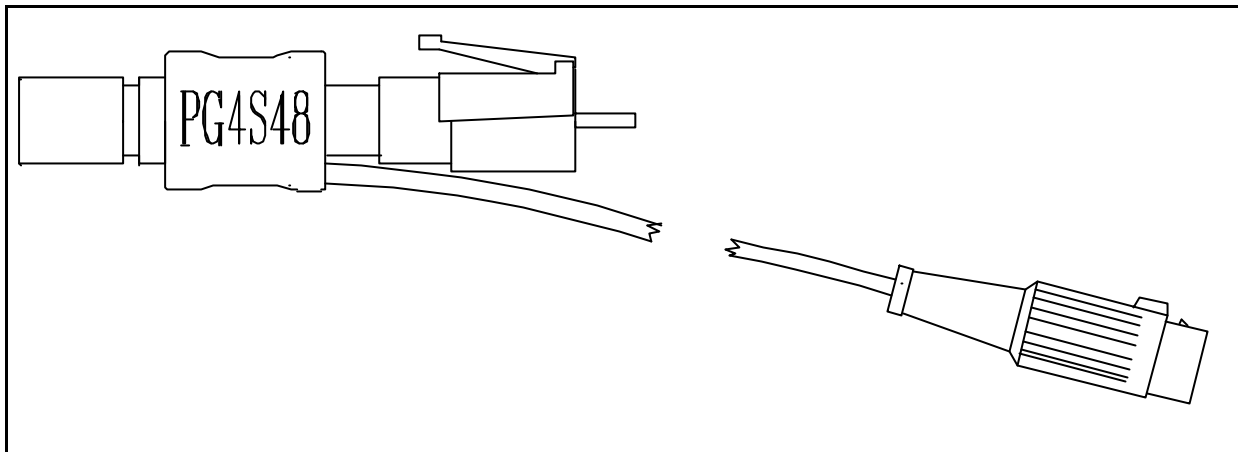
Dieser Impulsgeber wird in die Original-Tachowelle eingebaut. Dazu wird die Welle zweimal durchgeschnitten und der Impulsgeber an diesen beiden Enden befestigt. Benutzen Sie hierzu eine Stelle an der die Tachowelle gerade verläuft und schneiden ein Stück, daß der Länge des Impulsgebers entspricht, aus der Welle heraus. Am besten bauen Sie dazu die

Tachowelle nach dem markieren des Einbauortes komplett aus. Der Einbauort des Impulsgebers ist so zu wählen, daß dieser vor Wasser und/oder Öl geschützt ist.

**ANMERKUNG!!** Das Anschlußkabel welches aus dem Impulsgebers herausgeführt ist, muß in Richtung Tachometer zeigen. Achtung, es darf kein Fett, Öl oder Wasser in den Geber gelangen .

Wenn Sie den Impulsgeber später wieder aus dem Fahrzeug ausbauen müssen, können Sie die Tachowelle mit einem Reparaturkit wieder instandsetzen. Dieser Reparaturkit kann bei Jemba bezogen werden.

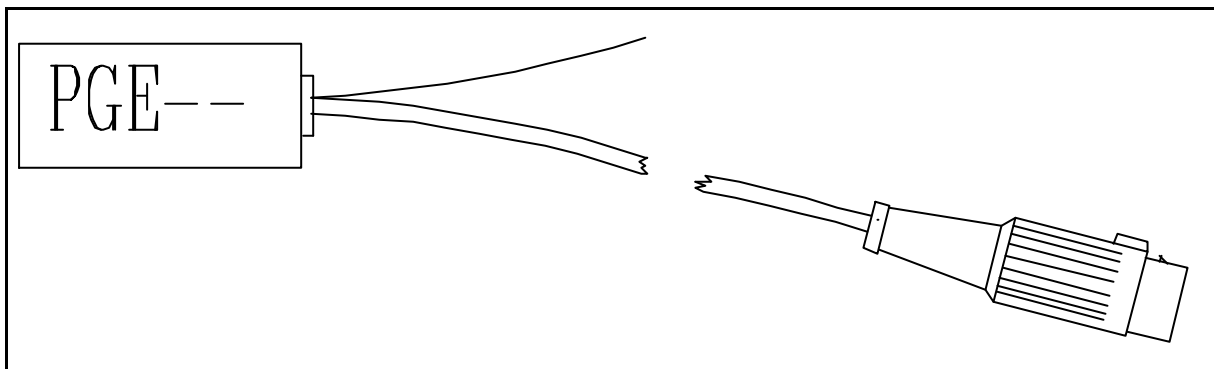
### 1.3.2. Einbau des PG4S..



Dieser Geber hat einen speziellen Anschluß und wird direkt an den Tacho geschraubt. Zunächst wird die Tachowelle vom Tacho entfernt und stattdessen der Impulsgeber direkt auf den Tacho aufgeschraubt. Danach wird die Welle etwas zurückgezogen und auf der anderen Seite des Impulsgebers befestigt. In manchen Fällen ist sehr wenig Platz hinter dem Tachometer. In diesem Fall wird eine kurze Zwischenwelle benötigt. Ist diese Welle im einschlägigen Handel nicht zu erhalten, so können Sie eine entsprechende Welle bei Jemba beziehen.

**ANMERKUNG!!** Achtung es darf kein Fett, Öl oder Wasser in den Geber gelangen.

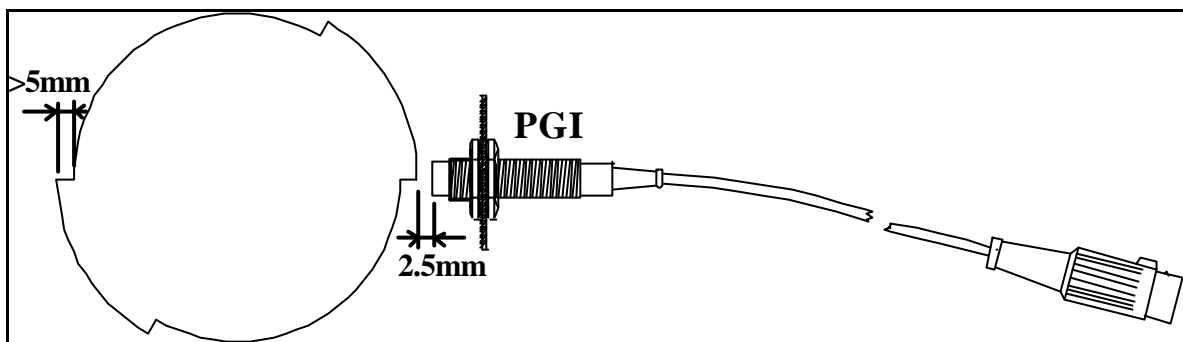
### 1.3.3. Einbau PGE..



Für Fahrzeuge mit elektronischem Tachometer ist dieses Interface zu benutzen. Das Interface ist an dem original Impulsgeber des Fahrzeuges, unter Beachtung einer separaten Anleitung, anzuschließen.

### 1.3.4. Einbau PGI

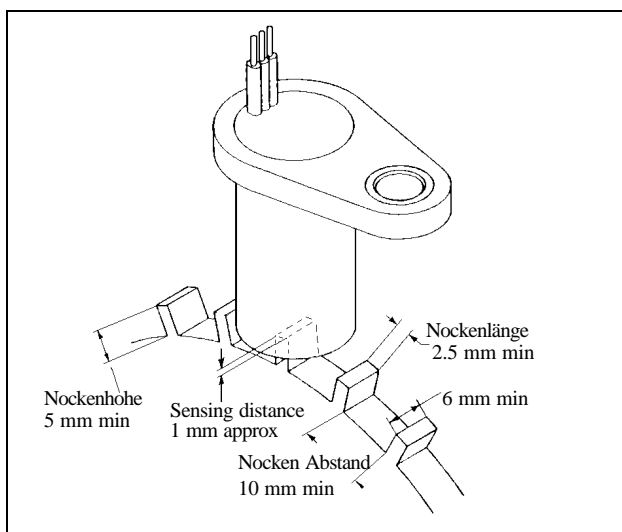
Dieser Impulsgeber wird bei Fahrzeugen ohne serienmäßigen Tachometer benutzt. Eine Nockenscheibe muß auf einer sich drehenden Welle befestigt werden. Der eigentliche Impulsgeber wird vor dieser Nockenscheibe befestigt. Sobald sich die Scheibe dreht gibt der Impulsgeber pro Nocke/Erhöhung einen Impuls ab. Die Umdrehungszahl der Welle und die Anzahl der Nocken sollte so gewählt werden, daß mindestens 1 und weniger als 100 Impulse pro 10 Meter Fahrstrecke erzeugt wird. Nocken von Stahl soll gebraucht sein. Die Nockenhöhe sollte mindestens 5 mm betragen. (Siehe Bild). Der Abstand zwischen den Nocken sollte doppelt so groß sein wie die eigentliche Nockenlänge. In einem Bereich, der mindestens dem Durchmesser des Gebers entspricht, darf sich rings um den Impulsgeber kein Metall befinden (erzeugt Störungen). Ziehen Sie die Muttern beim Befestigen nicht zu fest an, denn das Material ist am Ende sehr dünn. Temperaturen über 65° Celsius sind zu vermeiden.



Mit Hilfe der Lampe am Impulsgeber können Sie feststellen bis zu welcher maximalen Entfernung der Geber funktioniert. Fixieren Sie den Geber dann etwa in der Hälfte dieser Entfernung. Danach überprüfen Sie wiederum mit Hilfe der Lampe, daß bei drehendem Rad die richtigen Impulse abgegeben werden.

### 1.3.5. Einbau Hochtemperatur-Sensor PGH

Auch dieser Impulsgeber wird bei Fahrzeugen ohne serienmäßigen Tachometer benutzt. Er



kann bei Umgebungstemperaturen bis 150° C verwendet werden. Ansonsten gelten die gleichen Vorgaben wie für den zuvor beschriebenen PGI. Nocken von Stahl muß gebraucht sein. Bei Verwendung von Magneten als Nocken sollte der Abstand des Sensors zum Nocken ca. 3 - 4 mm betragen, abhängig von Typ der Magneten.

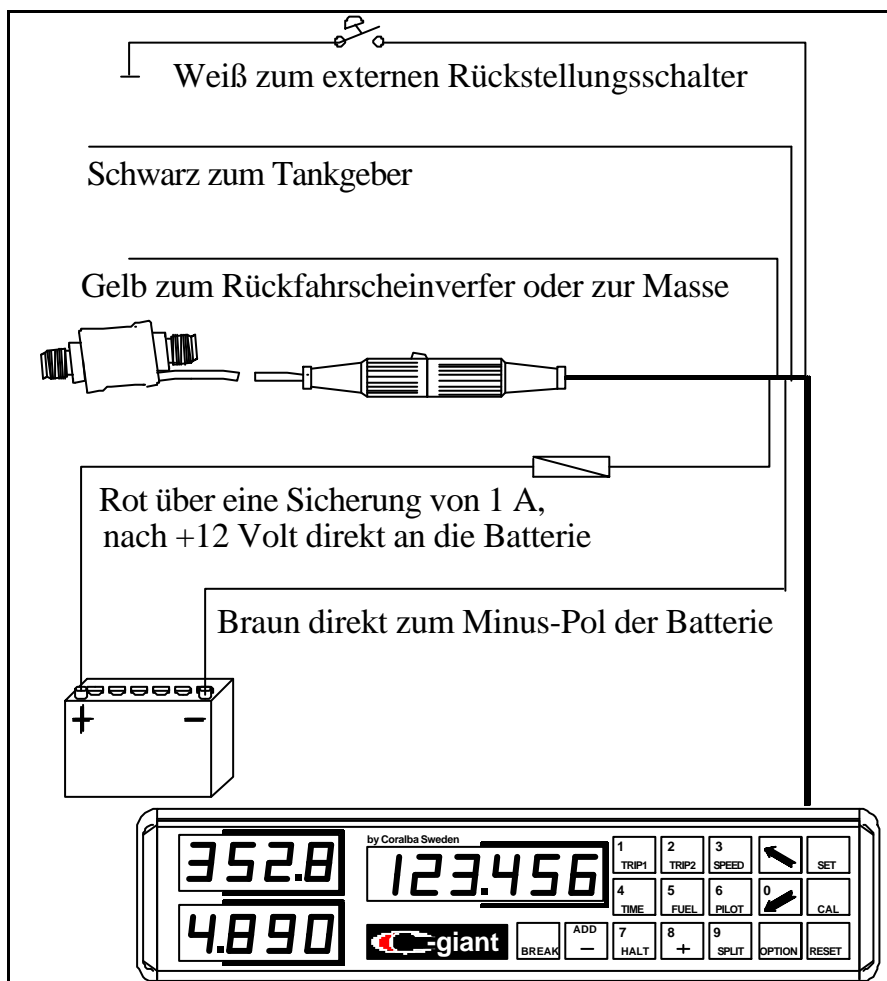
Nach dem Einbau überprüfen Sie den Geber indem Sie den Eichwert auf 10000 setzen und den TRIP 1 selektieren. Bei drehendem Rad muß sich die Anzeige bei

jedem Impuls um 1 erhöhen.

## 1.4. Elektrische Anschlüsse

Arbeiten Sie vorsichtig und genau nach Anleitung. Falsche Anschlüsse führen zu Fehlern und können das Gerät zerstören. Das Fahrzeug muß negative Masse haben (Minus-Pol am Chassis).

- Das **rote Kabel** (Power) wird mit + 12 Volt direkt von der Batterie über eine Sicherung von 1 A verbunden.
- Das **braune Kabel** (Masse) wird direkt mit dem Minus-Pol der Batterie verbunden.
- Das **gelbe Kabel** wird mit dem Rückfahrscheinwerfer verbunden. Sobald das Fahrzeug rückwärts fährt wird dadurch der Trip mit + 12 Volt versorgt und zählt rückwärts. Ist der Anschluß nicht möglich, muß das gelbe Kabel gegen Masse gelegt werden und/oder kann zusammen mit einem Widerstand und einem Schalter auch für die vom Benutzer definierten Funktionen benutzt werden.
- Das **weiße Kabel** wird mit dem externen Rückstellungsschalter verbunden. TRIP 1 wird auf Null gestellt wenn dieses Kabel über den Schalter gegen Masse gelegt wird. Dies geschieht auch wenn TRIP 1 nicht im Display zu sehen ist. Kein anderes Register oder Anzeige wird dadurch beeinflusst. Es kann auch für Benutzer definierten Funktionen benutzt werden.
- Das **schwarze Kabel** wird mit dem Tankgeber verbunden.



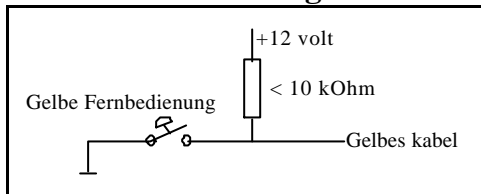
Führen Sie alle Verbindungen sicher und professionell aus. Alle Kabel müssen gegen Beschädigungen gesichert sein. Die meisten Fehler sind auf schlechte oder falsche Verbindungen zurückzuführen. Wenn Sie alle Anschlüsse korrekt durchgeführt haben ist das Gerät betriebsbereit.

Wenn der Anschlußstecker am Anzeigert aufgesteckt ist, müssen die Verriegelungsfedern eingearastet sein.

Jetzt muß Ihr C-giant geeicht werden. Siehe Seite 24 und 25.

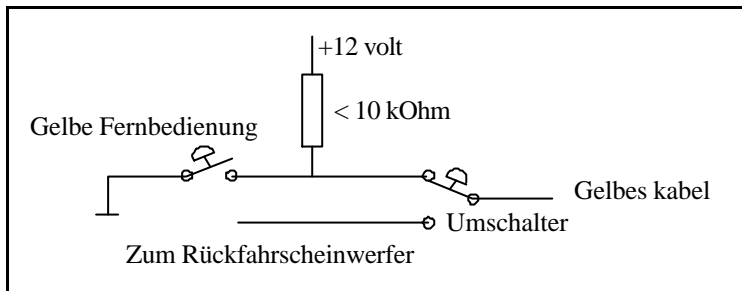


### 1.4.1. Anschluß des gelben Kabels als Fernbedienung



Das gelbe Kabel ist normalerweise mit dem Rückfahrscheinwerfer verbunden. Wenn dies nicht der Fall ist, und Sie diesen Anschluß als Fernbedienung benutzen wollen (siehe Seite 28), darf das gelbe Kabel nicht wie das weiße Kabel

angeschlossen werden. Es muß zwingend über einen Widerstand von max.10 KOhm gegen +12 V gelegt werden. Dieser Widerstand kann bei Jemba bezogen werden.



Über einen Umschalter können Sie beide Funktionen nutzen. Die Zeichnung zeigt einen entsprechenden Anschluß. Je nach Stellung des Umschalters, zählt die Entfernungsanzeige beim Rückwärtsfahren zurück, oder Sie können über einen entsprechenden

Schalter die vorher programmierten Funktionen abrufen bzw. auf Null stellen. Wie gerade erwähnt, muß dies zuvor allerdings erst einmal entsprechend programmiert werden. Siehe Seite 28 bis 30.

### 1.4.2. Anschluß für die Tankanzeige

Das schwarze Kabel wird an den serienmäßigen Tankgeber des Fahrzeugs angeschlossen. Wird die serienmäßige Anzeige entfernt, muß stattdessen ein Widerstand eingesetzt werden. Es besteht die Möglichkeit diesen Widerstand bei Jemba zu beziehen. Zum Ablauf der Eichprozedur siehe Seite 25.

## 2. SICHERHEITS ASPEKTE

Vom Gesetzgeber vorgegebene Sicherheitsbestimmungen über Montage von Zubehör müssen in jedem Falle eingehalten werden. Das Zubehör sollte so montiert sein, daß jedes Risiko für Personenschäden bei einem Unfall ausgeschlossen oder vermindert wird.

### 3. FUNKTION

*Das Anzeigement hat drei Displays oder Fenster:*

- Das Hauptdisplay mit sechs Ziffern.
- Zwei weitere Displays links oben und links unten mit jeweils vier Ziffern.

*Die Tastatur hat vier unterschiedliche Arten von Tasten:*

- Selektions-Tasten: TRIP 1, TRIP 2, SPEED, TIME, FUEL, PILOT, CAL, OPTION diese Tasten selektieren verschiedene Register oder Anzeigen und bringen deren Werte ins Hauptdisplay.
- Bediener-Tasten: SET, ADD/-, HALT, +, RESET beziehen sich in ihrer Funktion auf das selektierte Register (im Hauptdisplay).
- Display-Tasten: Pfeil hoch, Pfeil runter, SPLIT verändern die Anzeigen in den Displays.
- Numerische-Tasten: 0–9 Tasten zur Zahleneingabe.

Mit der BREAK-Taste kann eine gerade begonnene manuelle Eingabe unterbrochen und das Gerät wieder auf den zuvor eingestellten Wert zurückgesetzt werden.

Egal welche Tasten betätigt werden, kann grundsätzlich nur das Register bzw. die Anzeige geändert werden welche gerade im Hauptdisplay sichtbar ist.

Ausnahme !! Der weisser Fernbedienungsschalter stellt TRIP 1 immer zurück.

Die Anzeige im Hauptdisplay ist der aktuelle Inhalt des jeweils aufgerufenen Registers.

Während eines Tastendrucks zeigt ein Text, welches Register mit seinem aktuellen Inhalt, nun als nächstes im Hauptdisplay angezeigt wird.

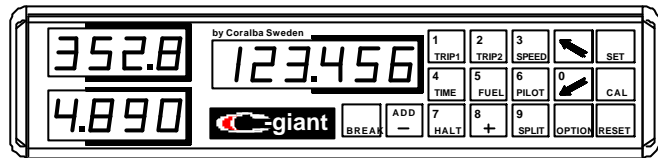
Manche Tasten können mehrere Register aufrufen. Dies geschieht indem Sie die Tasten mehrmals drücken.

#### 3.1. Power ON/OFF

Wenn der C-giant eingeschaltet ist und eine gewisse Zeit nicht bedient wurde, bzw. das Fahrzeug nicht bewegt wird, schaltet das Gerät automatisch in einen Bereitschaftsmodus d.h. alle Anzeigen und die Tastatur sind dunkel. Sobald eine Taste gedrückt, oder das Fahrzeug bewegt wird, schaltet sich der C-giant automatisch wieder ein und alle Werte in allen Registern sind wie zuvor angezeigt vorhanden. Wenn die Anzeige während der Fahrt ausgeschaltet sein soll, betätigen Sie zweimal die Taste TRIP 1. Siehe Seite 18.

### 3.2. Alle Funktionen

Der C-giant hat folgende Funktionen:

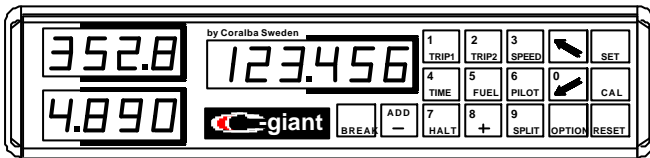


Taste Text	Funktion	Mögliche Tasten
<b>TRIP 1</b>		
.triP..1 t.r.i.P..1	Entfernungsmesser mit einer Genauigkeit von 1 Meter. Siehe Seite 14.	SET, CAL, -, HALT, +, SPLIT, RESET
.MEMory M.E.M.O.R.Y	Speicher-Register. Wird benutzt wenn die Anzeige ausgeschaltet werden soll..Siehe Seite 14.	SET, SPLIT, RESET
<b>TRIP 2</b>		
.triP..2 t.r.i.P..2	Entfernungsmesser mit einer Genauigkeit von 1 Meter. Siehe Seite 14.	SET, CAL, -, HALT, +, SPLIT, RESET
.SS.Hour S.S.H.O.U.R	Abgelaufene Zeit seit .triP..2 von 00 zu zählen begann. Siehe Seite 19.	SPLIT
.A.SPEEd A.S.P.E.E.D	Durchschnittsgeschwindigkeit seit .triP..2 von 00 zu zählen begann (Seite 19), oder rechnerische Durchschnittsgeschwindigkeit um die Zielzeit zu erreichen. Zielzeit muß dann vorher ins Register .EtA.A eingegeben werden. Siehe Seite 19.	SPLIT
.toP.SPd t.o.P.S.P.d	Höchste erreichte Geschwindigkeit seit .triP..2 von 00 zu zählen begann oder seit .toP.SPd auf Null gestellt wurde. Siehe Seite 19.	RESET, SPLIT
.EtA.diS E.t.A.d.i.S	Länge der aktuellen Road-Sektion um geschätzten Zeit zum Ziel zu berechnen. Siehe Seite 19.	SET, SPLIT
.EtA.-A. E.t.A.-A.	Geschätzte Zeit zum Ziel, at .triP..2 =.EtA.diS wenn zuvor die Durchschnittsgeschwindigkeit .A.SPEEd eingegeben wurde. Siehe Seite 19.	SET, SPLIT

#### **ANMERKUNG!!!**

Mit "SET" wird die Zielzeit der aktuellen Sektion eingegeben.

In diesem Fall zeigt .A.SPEEd die zu fahrende Durchschnittsgeschwindigkeit an. .EtA.Cur zeigt an wie Sie in der Zeit liegen (plus oder minus) und die Lampe in der Taste blinkt.



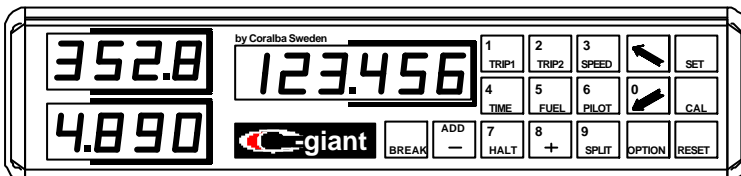
Taste Text	Funktion	Mögliche Tasten
.EtA.Cur EtA.Cur	Geschätzte Ankunftszeit .triP..2=.EtA.diS wenn die derzeitige Geschwindigkeit beibehalten wird. Siehe Seite 19.	SET
(TRIP)+CAL .CAL.diS CAL.diS	Eichentfernung, wenn TRIP oder SPEED selektiert ist. Der zweite Tastendruck bringt ".CALib." ins Display und dann ".drivE." zur Eingabe der Eichentfernung. Die Zahleneingabe (Eichentfernung) wird mit der Taste "SET" bestätigt. Siehe Seite 24. Die RESET-Taste ermöglicht den Zugang zu Grundeinstellung.	SET, SPLIT, RESET
SPEED .SPEED. SPEED.	Geschwindigkeitsmesser. Hier kann auch die geplante Geschwindigkeit für "PILOT" eingetragen werden. Siehe Seite 14.	SET, CAL, SPLIT
.triP..3 tri P. 3	Entfernungsmesser mit einer Genauigkeit von 1 Meter. Siehe Seite 14.	SET, CAL, -, HALT, +, SPLIT, RESET
.SPd.thr SPdthr	Vorgegebene Geschwindigkeit halten und Warnung bei Abweichung (Option). Siehe Seite 15.	SET, SPLIT
PFEIL HOCH .SELEct. SELEct	Kopiert die aktuelle Anzeige in die obere linke Anzeige. Siehe Seite 15.	SPLIT
.ShiFt.1 Shi Ft. 1	Schiebt die obere linke Anzeige eine Stelle nach rechts.	SPLIT
.ShiFt.2 Shi Ft. 2	Schiebt die obere linke Anzeige zwei Stellen nach rechts.	SPLIT

Taste Text	Funktion	Mögliche Tasten
TIME		
.Hour..1 <i>.Hour. .1</i>	Uhrzeit im Format 23.59.59 und einer Genauigkeit von 1 Sekunde. Siehe Seite 15.	SET, CAL, -, HALT, +, SPLIT, RESET
.Hour..2 <i>.Hour. .2</i>	Zeitanzeige im Format 99.59.95 und einer Genauigkeit von 0.05 Sekunden. Siehe Seite 15.	SET, CAL, -, HALT, +, SPLIT, RESET
(TIME)+CAL		
.CALib. <i>.CALi b.</i>	Eichen Uhrzeit ist selektiert. Siehe Seite 25.	SET, -, +, RESET
FUEL		
..FUEL. <i>. FUEL.</i>	Vorhandene Benzinmenge im Tank. Selbst beim Fahren genau abzulesen. Die Verbrauchswerte der letzten 99 Km können mit Hilfe der + und - Taste abgerufen werden. Siehe Seite 15.	CAL, SPLIT, -, +
(FUEL)+CAL		
.CALib. <i>.CALi b.</i>	Das Eichen der Tankanzeige ist selektiert. Siehe Seite 25.	SET, RESET
PILOT		
..Pilot. <i>. Pilot.</i>	Vorzeit oder Verspätung in Abhängigkeit zur geplanten Durchschnittsgeschwindigkeit. Die geplante Geschwindigkeit wird im SPEED-mode gesetzt. Siehe Seite 15.	SET, -, HALT, +, SPLIT, RESET
<i>ANMERKUNG!!! Die -, HALT und + Taste beeinflussen bei dieser Berechnung nur die Entfernung.</i>		
PFEIL RUNTER		
.SELEct. <i>.SELEct</i>	Kopiert die aktuelle Anzeige in die untere linke Anzeige. Siehe Seite 16.	
.ShiFt.1 <i>.Shi Ft. 1</i>	Schiebt die untere linke Anzeige eine Stelle nach rechts.	
.ShiFt.2 <i>.Shi Ft.2</i>	Schiebt die untere linke Anzeige zwei Stellen nach rechts.	

OPTION

.OPTION DPEI OH	Funktion der zwei programmierbaren Fernbedienungen festlegen. Die Taste ist erleuchtet wenn mindestens ein Fernbedienung definiert ist. Siehe Seite 17.	SET, RESET, SPLIT
.White WJHI EE	Fernbedienung kann dem weißen Kabel zugeordnet sein.	SET, RESET
.yellow YEII OOU	Fernbedienung kann dem gelben Kabel zugeordnet sein.	SET, RESET

Nach der Kurzbeschreibung aller Tasten (von links oben nach rechts unten auf dem Tastenfeld), folgt eine detaillierte Beschreibung der Funktionen.



**TRIP 1, TRIP 2, TRIP 3**

Entfernungsmesser mit einer Genauigkeit von 1 Meter. Durch die Taste TRIP 1 selektiert man die Anzeige. Der Text (.triP..1) und die erleuchtete Taste zeigen die ausgewählte Funktion. TRIP 2 hat mehrere eingeschlossene Funktionen. Automatische Messungen während einer Spezial-Stage, (Siehe Seite 19) und eine Berechnung der geschätzten Zeit bis zum Ziel (Siehe Seite 19). TRIP 3 ist selektiert wenn die Taste SPEED zweimal gedrückt wird. Text (.triP..3).

Wirksame Tasten: PFEIL HOCH, PFEIL RUNTER, CAL, -, HALT, +, SPLIT, RESET.

Zweimaliger Tastendruck auf TRIP 1 selektiert ein **memory** Register. Es ist ein numerisches Speicherregister und wird durch die Taste 'RESET' gelöscht. Dies ist die einzige Möglichkeit das Display während der Fahrt zu löschen. Text (.MEMory). Nähere Erläuterungen siehe Seite 18.

Wirksame Tasten: PFEIL HOCH, SET, PFEIL RUNTER, RESET.

**SPEED**

SPEED zeigt die gegenwärtige Geschwindigkeit des Fahrzeugs an. Der Text (.SPEEd.) und die erleuchtete Taste zeigen die ausgewählte Funktion an. Dieses Register wird auch zur Eingabe der geplanten Geschwindigkeit, für die PILOT-Funktion benutzt. Siehe Seite 15.

Wirksame Tasten: PFEIL HOCH, SET, PFEIL RUNTER, SPLIT.

TRIP 3 ist ausgewählt, wenn die SPEED Taste zweimal gedrückt wird. Der Text (.triP..3) und die erleuchtete Taste zeigen die ausgewählte Funktion an.

Vorgegebene Geschwindigkeit halten ist selektiert wenn die SPEED Taste dreimal gedrückt wird. Text (.SPd.thr) und die erleuchtete Taste zeigen die ausgewählte Funktion an. Der Wert kann mit der normalen SET Prozedur verändert werden. Siehe Seite 21.

### **PFEIL HOCH**

PFEIL HOCH kopiert die Werte des Hauptdiplays in das obere linke Display. Text (.SELEct). Jeder weitere Tastendruck verschiebt die Anzeige jeweils um eine Stelle nach rechts und ermöglicht die Anzeige weiterer Zahlen (Vorkommastellen). Text (.ShiFt.1) und (.ShiFt.2).

### **SET**

Mit der SET-Taste beginnt man eine Eingabe (Anzeige im Hauptdisplay)  
Siehe Seite 21.

Die SET-Taste kann im Zusammenhang mit den Tasten TRIP 1 (.trip..1), TRIP 2 (.trip..2, .EtA.diS, .EtA.-A.), SPEED (.SPEEd., .triP..3, .SPd.thr), TIME (.Hour..1, .Hour..2), PILOT (..Pilot.), CAL (.CAL.diS, .CALib.), OPTION (.WhitE, .Yellow) benutzt werden.

Mit der SET-Taste werden auch alle Änderungen/Anpassungen in den Registern begonnen.  
Siehe Seite 21.

Diese Funktion kann zusammen mit den Tasten -- TRIP 1 (.trip..1), TRIP 2 (.trip..2, .EtA.diS, .EtA.-A.), SPEED (.triP..3, .SPd.thr), TIME (.Hour..1, .Hour..2), PILOT (..Pilot.), CAL (.CAL.diS) benutzt werden.

Wirksame Tasten: 0-9, -, RESET.

### **TIME**

Hinter der Taste TIME stehen zwei verschiedene Zeitregister. Eine normale Uhrzeit-Funktion und eine Stoppuhr-Funktion. Beide können Vorwärts oder Rückwärts zählen. Der Text (.Hour..1) or (.Hour..2) und die erleuchtete Taste zeigen, daß diese Funktion angewählt wurde. Hour 1 hat eine Genauigkeit von 1 Sekunde und Hour 2 hat eine Genauigkeit von 0.05 Sekunden. Siehe Seite 21 Zeitmessung und Seite 25 Zeit eichen.

Wirksame Tasten: PFEIL OBEN, SET, PFEIL UNTEN, CAL, -, HALT, +, SPLIT, RESET.

### **FUEL**

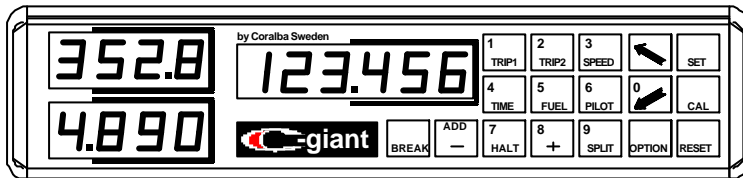
FUEL zeigt die im Tank vorhandene Benzinmenge an. Siehe Seite 22. Diese Funktion muß zusammen mit dem Tankgeber geeicht werden (Siehe Seite 25). Der Text (..FUEL.) und erleuchtete Taste zeigen, daß diese Funktion angewählt wurde.

Wirksame Tasten: PFEIL OBEN, PFEIL UNTEN, CAL, -, +, SPLIT.

### **PILOT**

PILOT zeigt die Vorzeit oder Verspätung gegenüber der vorgegebenen Durchschnittsgeschwindigkeit an. Der Text (..Pilot.) und die erleuchtete Taste zeigen, daß diese Funktion angewählt wurde. Siehe Seite 23.

Wirksame Tasten: PFEIL OBEN, SET, PFEIL UNTEN, -, HALT, +, SPLIT, RESET.



### PFEIL RUNTER

Die Taste PFEIL RUNTER kopiert die Werte des Hauptdisplays in das untere linke Display. Text (.SELEct). Jeder weitere Tastendruck verschiebt die Anzeige jeweils um eine Stelle nach rechts und ermöglicht die Anzeige weiterer Zahlen (Vorkommastellen). Text (.ShiFt.1) und (.ShiFt.2).

### CAL

Die Taste CAL wird benutzt, wenn die Anzeige TRIP 1, TRIP 2, TRIP 3 oder SPEED im Hauptdisplay stehen um die aktuelle Eichenwert zu zeigen oder verändern. Der Text (.CAL.diS) und die erleuchtete Taste zeigen, daß die Eichenwert angewählt wurde. Die Eingabe wird mit SET begonnen. Siehe Seite 21. Wird an dieser Stelle die 'RESET' Taste gedrückt, geht der C-giant in einen anderen Set Up Mode. Hier können dann unterschiedliche Daten über Entfernung, Geschwindigkeit und Kommunikations-Parameter vorgegeben werden. Siehe Seite 27.

Wirksame Tasten: PFEIL HOCH, SET, PFEIL RUNTER, RESET.

Die CAL-Funktion wird auch benutzt wenn **TIME** selektiert ist. Hierbei kann eingestellt werden, daß die interne Uhr schneller oder langsamer laufen soll (Uhrenabgleich oder Korrektur) Siehe Seite 25. Der Text (.CALib.) und die erleuchtete Taste zeigen, daß diese Funktion angewählt wurde.

Wirksame Tasten: SET, -, +, RESET.

Die CAL-Taste startet zusammen mit **FUEL** die Eichung des Tankinhalts/Gebers. Siehe Seite 25. Der Text (.CALib.) und die erleuchtete Taste zeigen, daß diese Funktion angewählt wurde.

Wirksame Tasten: SET, 0-9, RESET.

### BREAK

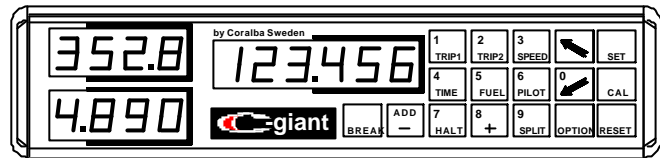
Die Taste BREAK bringt das Gerät in einen definierten Status zurück. Diese Funktion ist nicht als normale Rücksetzfunktion zu betrachten sondern ist nur in einer Ausnahmesituation, wenn eine gestartete Eingabesequenz abgebrochen werden muß, zu benutzen. Wenn ein Fehler in der Spannungsversorgung vorgelegen hat und Ihr C-giant einfach stehen oder hängen bleibt, kann auch die BREAK-Taste benutzt werden.

### ADD/-

Die Taste ADD/- läßt den Trip/Entfernungsmesser und Uhren rückwärts zählen (-). Der Text (.nEG.dir) und die erleuchtete Taste zeigen, daß diese Funktion angewählt wurde. ANMERKUNG!!! Diese Funktion beeinflusst nur das Register, welches gerade im Hauptdisplay angezeigt wird. Diese Funktion kann zusammen mit TRIP 1, TRIP 2, TRIP 3, SET, SET, TIME und PILOT benutzt werden.



Wenn 'FUEL' selektiert ist, können Sie sich den Verbrauch auf den letzten 99 Km in 1 Km-Schritten anzeigen lassen. Dazu drücken Sie immer wieder die '-' Taste. Siehe Seite 22.



Wird die '-' Taste im Set-Mode direkt nach der 'SET'-Taste gedrückt, so interpretiert das Gerät dies als **Minus**. Andernfalls wird die Taste 'ADD' als **Addition** interpretiert. Siehe Seite 21.

Diese Funktion kann zusammen mit TRIP 1, TRIP 2, TRIP 3, SET, TIME und PILOT benutzt werden.

### HALT

Die Taste HALT stoppt die laufende Anzeige. Es ist quasi eine Pausenfunktion. Der Text (..HALt.) und die erleuchtete Taste zeigen, daß diese Funktion angewählt wurde.

Diese Funktion kann zusammen mit TRIP 1, TRIP 2, TRIP 3, TIME und PILOT benutzt werden.

### PLUS (+)

Die PLUS-Taste (+) läßt den Entfernungsmesser und Uhren vorwärts zählen. Der Text (..PoS.dir) und die erleuchtete Taste zeigen, daß diese Funktion angewählt wurde.

Diese Funktion kann zusammen mit TRIP 1, TRIP 2, TRIP 3, SET, TIME und PILOT benutzt werden.

Desweiteren können Sie sich mit dieser Taste auch (wie mit der ADD/- Taste) den Benzinverbrauch der letzten 99 Km, in 1Km-Schritten, anzeigen lassen. Siehe Seite 22.

### SPLIT

Die Taste SPLIT gefriert die derzeit aktuellen Daten in den einzelnen Registern ein. Die eingefrorenen Werte können mit den verschiedenen Funktionstasten ausgelesen werden. Aktuelle Werte können dann durch einen zweiten Druck auf die Taste 'SPLIT' ausgelesen werden. Der Text (..SPlit.) und erleuchtete Taste zeigen an, daß die Funktion angewählt wurde.

Diese Funktion kann im normalen Betrieb jederzeit benutzt werden. Allerdings nicht im SET oder EICH-Modus.

### OPTION

Die Taste OPTION erlaubt dem Benutzer festzulegen, welche Funktionen ausgeführt werden wenn die beiden Remotekabel (weißes und gelbes Kabel) aktiviert sind. Text (..Option). und die erleuchtete Tasten zeigen an, daß diese Funktion angewählt wurde. Siehe Seite 30 für Definition und die Seiten 9 für elektrische Anschlüsse.

### RESET

Die Taste RESET setzt das Register, welches sich derzeit in der Hauptanzeige befindet auf 00 zurück. Text (..rESet.). Diese Funktion kann zusammen mit TRIP 1, TRIP 2, TRIP 3, TIME, PILOT und OPTION benutzt werden.

Im SET-Mode bringt diese Taste die ursprüngliche Wert zurück.

## 4. ARBEITSWEISE

### 4.1. Entfernungen messen (Trip 1, Trip 2 and Trip 3)

Der C-giant hat drei Register für Entfernungsmessungen, TRIP 1, TRIP 2 und TRIP 3. Sie können nach Belieben benutzt und individuell in separaten Anzeigen auf Plus (+) oder Minus (-) gestellt werden. 'HALT' stoppt das Register im Hauptdisplay. 'SPLIT' gefriert die Werte in allen Registern ein. Soll rückwärts gezählt werden, muß die Minus-Taste (-) gedrückt werden (Standartvorgabe ist Plus). Ist das gelbe Kabel am Rückfahrcheinwerfer angeschlossen, zählt der C-giant beim Rückwärtsfahren automatisch zurück.

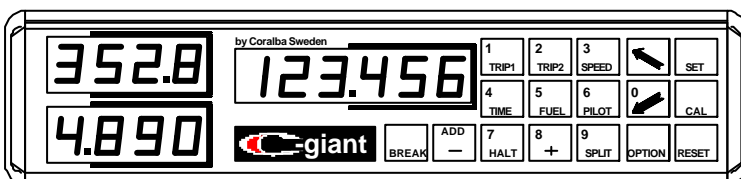
#### 4.1.1. Voreinstellen einer Entfernung.

Wenn Sie zum Beispiel bei einer bestimmten Entfernungsangabe ins Roodbook einsteigen wollen ist es sehr einfach die gewünschte Voreinstellung einzugeben. Selektieren Sie die entsprechende Anzeige (TRIP 1, TRIP 2 or TRIP 3). Nun drücken Sie die SET-Taste und geben die gewünschte Kilometerangabe mit den Nummern-Tasten (0-9) ein. Schließen Sie die Eingabe mit der SET-Taste ab. Nun beginnen Sie mit Ihrer Messung nicht bei 00, sondern bei der vorher eingestellten Kilometerangabe. Wenn Sie die Messung mit einem negativen Wert starten wollen, muß ein Minuszeichen vorangestellt werden.

Wenn Sie aus irgendwelchen Gründen den Ursprungswert zurückhaben wollen, z.B. wenn Sie einen Fehler gemacht haben, drücken Sie an Stelle der SET-Taste einfach die RESET-Taste.

#### 4.1.2. Angleichen des Trips an das Roadbook.

Die (Gesamt) Kilometeranzeige soll an die Angaben im Roadbook angeglichen werden. Siehe Abschnitt SET. Beispiel: Sie wollen von eine Kreuzung die bei Km 43,69 im Roadbook angegeben ist. Nun ist es sehr einfach den Trip genau an die Angabe im Roadbook anzupassen ohne mit dem Auto anzuhalten zu müssen. Drücken Sie die SET-Taste und geben den gewünschten Wert 43690 mit den Nummern-Tasten (0-9) ein. Schließen Sie diese Eingabe an der Kreuzung mit der SET-Taste ab. Auf diese Art und Weise haben Sie nun direkt den aktuellen Wert in der Anzeige.



#### 4.1.3. Speicherregister

Ein zweiter Druck auf die Taste TRIP 1 selektiert ein Speicherregister. Hier sind positive oder negative Eingaben im Dezimalformat möglich. Die Taste RESET schaltet die Anzeige aus. Dies ist die einzige Möglichkeit während dem Fahren keine Anzeige zu haben. Mit den Pfeiltasten kann man diese „leere Anzeige“ in die beiden anderen Anzeigen kopieren.

#### 4.1.4. Automatische Messungen während einer Spezial-Stage

Bei mehrmaligem drücken der Taste TRIP 2 erhalten Sie Zugang zu den Registern in denen die automatischen Messungen während einer Spezial-Stage gespeichert werden. Dieses

Feature ist eine große Hilfe für den Beifahrer. Beim Reset (auf Nullstellen) von TRIP 2 wird eine automatische Messung von Länge, Fahrzeit, erreichter Höchstgeschwindigkeit und Durchschnittsgeschwindigkeit vorbereitet. Die Messungen starten automatisch, sobald das Fahrzeug den ersten Meter bewegt wird (d.h. mit dem Start der SS). Am Ziel der Spezial-Stage drücken Sie die Taste SPLIT und die aktuellen Daten werden in den Registern gespeichert. Durch wiederholtes drücken der Taste TRIP 2 können die Daten einzeln abgerufen bzw. abgelesen werden.

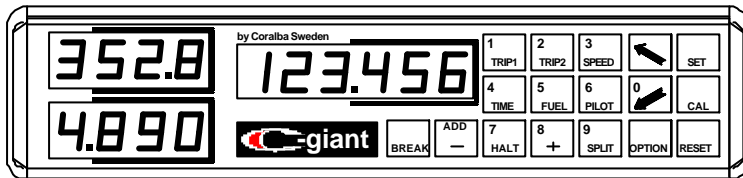
Aktion	Text	Anzeige am C-giant	Anzeigeformat
TRIP 2	.triP..2	Gefahren Distanz (Länge)	xxx.xxx
TRIP 2	.SS.Hour	Fahrzeit (seit dem Start der SS)	xx.xx.xx
TRIP 2	.A.SPEEd	Durchschnittsgeschwindigkeit, errechnet für Trip2 .SS.Hour. Wenn blinkende Lampe siehe unten	xxx.x
TRIP 2	.toP.SPd	Höchste erreichte Geschwindigkeit	xxx

Diese Register können nur über Trip2 gesteuert werden. Lediglich das Register Max-Speed kann noch auf andere Art gesteuert werden. Diese Anzeige der erreichten Höchstgeschwindigkeit kann separat zurückgesetzt werden (00). Siehe auch unten (Anzeige der Ankunftszeit).

#### 4.1.5. Geschätzte Zeit um Ziel

Wenn Sie die Länge Ihrer aktuellen Road-Sektion eingeben (ins Register .EtA.diS) wird die Zeit um Ziel entweder über die Durchschnittsgeschwindigkeit oder über die aktuelle Geschwindigkeit errechnet. Diese Funktion ist hilfreich, wenn die Länge und Zeit einer Road Sektion bekannt ist und im Verlauf dieser Sektion z. B. ein Service-Halt eingelegt wird. Selektieren Sie diese Funktion durch wiederholtes drücken der Taste TRIP 2.

Sie können auch die geforderte Zielzeit eingeben und erhalten so die zu fahrende Durchschnittsgeschwindigkeit und können Ihren zeitlichen Spielraum ermessen. Sie geben einfach Ihre geforderte Zielzeit ins Register .EtA.-A. und können die geforderte Durchschnittsgeschwindigkeit im Register .A.SPEEd auslesen. Ihr zeitlicher Spielraum im Verhältnis zur geforderten Zielzeit (positiv oder negativ) in Abhängigkeit der momentanen Geschwindigkeit erkennen Sie im Register .EtA.Cur. Diese Funktion wird Ihnen durch eine blinkende TRIP 2-Taste angezeigt, wenn Sie .EtA.-A, .EtA.Cur oder .A.SPEEd auslesen. Diese Aktion wird abgebrochen durch selektieren des Registers .EtA.-A. und drücken der Taste RESET.



Aktion	Text	Anzeige des C-giant	Anzeigeformat
TRIP 2	.triP..2		
TRIP 2	.SS.Hour		
TRIP 2	.A.SPEEd		
TRIP 2	.toP.SPd		
TRIP 2	.EtA.diS	Länge der aktuellen Road-Sektion	xxx.xxx
TRIP 2	.EtA.-A.	Berechnete Ankunftszeit kalkuliert mit der Durchschnittsgeschwindigkeit .EtA.diS, .triP..2 und .A.SPEEd	xx.xx.xx
TRIP 2	.EtA.Cur	Berechnete Ankunftszeit kalkuliert anhand .EtA.diS, .triP..2 und der aktuellen Geschwindigkeit	xx.xx.xx

Siehe Seite 19 Automatische Messungen während einer Spezial-Stage.

## 4.2. Geschwindigkeit messen (SPEED)

Wenn die aktuelle Geschwindigkeit angezeigt werden soll, drücken Sie einfach die Taste SPEED. Die Geschwindigkeit wird, in Abhängigkeit des im Set Up gewählten Anzeigemodus, in km/h oder MPH angezeigt. Siehe Seite 27 Set Up. Die Taste SPLIT gefriert die Geschwindigkeitsanzeige und alle Werte in den anderen Registern ein. SPEED wird auch benutzt, um mit der PILOT-Funktion zu arbeiten. Siehe Seite 23.

### 4.2.1. Geschwindigkeit einhalten (OPTION)

Diese Option zeigt Ihnen an, wenn Sie die voreingestellte Geschwindigkeit erreicht haben. Sie selektieren diese Funktion, indem Sie die SPEED-Taste dreimal drücken. Der gewünschte Wert wird mit der SET-Prozedur eingegeben. Sobald die Geschwindigkeit den gewünschten Wert erreicht, wird ein Signal ausgegeben..

### 4.3. Set

Wie vorher schon erwähnt, benutzt man SET zur Voreinstellung diverser Werte in den einzelnen Registern. Wenn Sie einen Wert in einem Register eintragen wollen, drücken Sie einfach die entsprechende Taste und bringen damit das Register in das Hauptdisplay. Zur Eingabe drücken Sie die Taste SET und die Anzeige beginnt zu blinken. Mit den Nummerntasten (0-9) geben Sie die neuen Werte ein. Bei einem negativen Wert beginnen Sie einfach mit dem Minuszeichen (-). Die Eingabe wird durch erneutes drücken der Taste SET beendet. Der eingegebene Wert ist nun in der Anzeige zu sehen.

*ANMERKUNG!!! Wenn Sie aus irgendwelchen Gründen den Ursprungswert zurückhaben wollen, z.B. wenn Sie einen Fehler gemacht haben, drücken Sie an Stelle der SET-Taste einfach die RESET-Taste.*

#### **Anzeigen / Register korrigieren**

Mit dieser Funktion können Sie auch Werte in Registern korrigieren. Starten Sie mit 'SET'. Um dem Registerinhalt einen Wert aufzuaddieren, benutzen Sie anstelle der zweite 'SET' die ADD-Taste. Danach ist der eingegebene Wert im selektierten Register aufaddiert (einschließlich einem eventuell vorgestellten Minuszeichen, wenn der Wert negativ sein soll). Wird die 'ADD/-' Taste im Set-Mode direkt nach der 'SET'-Taste gedrückt, so interpretiert das Gerät dies als **Minus**. Andernfalls wird die Taste 'ADD/-' als **Addition** interpretiert.

#### **Beispiel: Angleichen des Trips an das Roadbook**

Sie passieren eine Kreuzung laut Road Book bei Kilometer 34.98. Ihr C-giant zeigt aber 36.01 Kilometer an. Nun wollen Sie die Anzeige des C-giant an das Road Book angleichen. An der Kreuzung drücken Sie die Taste RESET und fahren einfach weiter. Dann drücken Sie die Taste SET und geben über die Zahlentasten 34980 ein. Anschließend drücken Sie die Taste ADD/- und Ihre Eingabe wird der inzwischen zurückgelegten Wegstrecke (seit der Kreuzung) hinzu addiert. Somit haben Sie Ihren Trip an der Kreuzung auf Kilometer 34.98 eingestellt und sind jetzt wieder aktuell.

*ANMERKUNG !! Sofern TRIP 2 selektiert ist, setzt 'RESET' das Register .SS.Hour auf Null!*

### 4.4. Zeiten messen (TIME)

Der C-giant beinhaltet eine normale Uhren- und eine Stoppuhr-Funktion. Die Zeitmessung kann gestoppt (HALT), hoch (+) und runter (-) gezählt, eingefroren (SPLIT), gesetzt oder eingestellt werden (SET). Für die Bedienung gilt die gleiche Vorgehensweise wie bereits für TRIP beschrieben. Alle diese Features können in HOUR 1 und HOUR 2 angewendet werden.

#### 4.4.1. Eingabe der Uhrzeit

Die Uhrzeit ist sehr einfach einzugeben. Für die Bedienung gilt die gleiche Vorgehensweise wie bereits für TRIP beschrieben. Das Zeitformat 24.59.59 ist bereits eingestellt.

<b>Aktion</b>	<b>Anzeige am C-giant</b>
Drücke TIME (selektiert das TIME Register)	Zeit wird angezeigt
Drücke SET (startet die Eingabe)	Angezeigte Zeit blinkt
Eingabe der neuen Zeit mit den Tasten 0 bis 9	Die neue Zeit blinkt
Drücke SET (speichern mit der SET-Taste)	Neue Zeit

#### 4.4.2. Korrigieren der Uhrzeit

<b>Aktion</b>	<b>Anzeige am C-giant</b>
Drücke TIME (selektiert das TIME Register)	Zeit wird angezeigt
Drücke SET (startet die Eingabe)	Angezeigte Zeit blinkt
Eingabe des Korrektur mit den Tasten 0 bis 9	Korrektur blinkt
Drücke ADD	Neue korrekte Zeit

Wenn die Uhr zu schnell oder zu langsam läuft (d.h. vor- oder nach-geht), besteht die Möglichkeit die Uhr zu eichen. Siehe Seite 25.

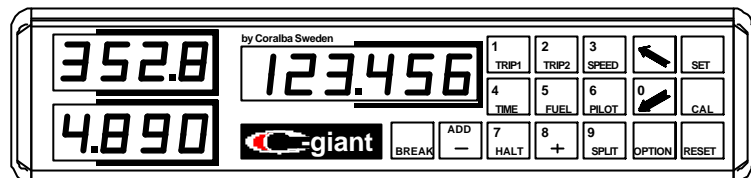
#### 4.5. Tankanzeige (FUEL)

Diese Funktion zeigt, an wieviel Liter Treibstoff noch im Tank sind. Die Tankanzeige muß zusammen mit dem Geber geeicht werden. Siehe Seite 25.

Sie können sich die Spritmenge durch Drücken der Tasten '+' und '-' anzeigen lassen. Bei jedem Tastendruck werden Ihnen links im Display die Kilometer und rechts die verbrauchte Benzinmenge angezeigt. Der Anzeigewert sollte bei jedem Tastendruck konstant absinken - hiermit haben Sie eine gute Möglichkeit, einen fehlerhaften Tankgeber festzustellen. Ebenso bekommen Sie auf diese Art einen genauen Überblick über den Benzinverbrauch.

#### 4.6. Überwachen der Durchschnittsgeschwindigkeit (PILOT)

Die PILOT-Funktion ist ein wichtiges Hilfsmittel um sich die aktuelle Position im Verhältnis zur geplanten Zeit anzeigen zu lassen. Wenn z.B. während einer langen Transportetappe Servicearbeiten am Fahrzeug notwendig sind, erleichtert dieses Feature die zeitliche Überwachung. Durch Eingabe der geforderten Durchschnittsgeschwindigkeit ins SPEED-Register kann die gewonnene oder die verlorene Zeit im PILOT-Register ausgelesen werden:



Eingabe der geforderten Durchschnittsgeschwindigkeit:

Aktion	Anzeige am C-giant
Drücke 'SPEED' (selektiert SPEED Register)	Geschwindigkeit des Fahrzeugs
Drücke 'SET' (Start der Eingabe)	Aktueller PILOT-Wert blinkt
Eingabe Durchschnittsgeschwindigkeit	Neuer PILOT-Wert blinkt
Drücke 'SET' (speichern mit SET-Taste)	Aktuelle Geschwindigkeit des Fahrzeuges

Mit 'RESET' setzen Sie den Wert im PILOT-Register auf 00. Bei der Eingabe von anderen vorgegebenen Werten gehen Sie, wie auf Seite 21 beschrieben, mit der normalen SET und ADD Prozedur vor. SET Prozedur:

Aktion	Anzeige am C-giant
Drücke PILOT (selektieren PILOT Register)	Gewonnene oder verlorene Zeit
Drücke SET (Start der Eingabe)	Aktuelle gewonnene oder verlorene Zeit blinkt
Eingabe mit den numerischen Tasten 0 bis 9	Anfangswert blinkt
Drücke SET (speichern mit SET-Taste)	Gewonnene oder verlorene Zeit

Diese Eingabe ist immer vor dem Start zu tätigen. Die Zeit ist als gewonnene Zeit einzugeben. PILOT zählt nun von der Startzeit rückwärts bis auf Null.

Setzen Sie die gewünschte Zählrichtung für das PILOT-Register (aufwärts oder abwärts) mit (+), (-) oder HALT.

ANMERKUNG!!! Diese drei Tasten beeinflussen nur die Entfernungsmessung im PILOT-Register, **nicht die Zeitmessung!**. BEISPIEL: Sie fahren mitten in einer Etappe eine falsche Strecke und müssen zurückfahren. Beim Zurückfahren setzen Sie das Pilot-Register mit der Taste (-) auf Minus. Wenn Sie wieder auf der richtigen Strecke zurück sind, zeigt Ihnen PILOT die Strafzeit an. Vergessen Sie dann nicht die Zählrichtung wieder auf Plus (+) umzustellen!

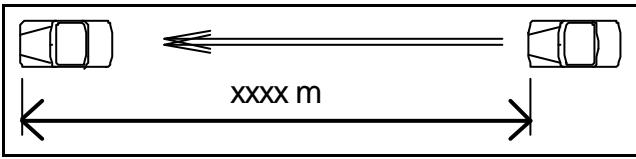
Der PILOT berechnet kontinuierlich die gewonnene oder verlorene Zeit im Verhältnis zu der eingegebenen Durchschnittsgeschwindigkeit. Wenn Sie verspätet sind, wird das Ergebnis mit einem Minus vor dem Zeitwert angezeigt. Das Format ist hour.min.sec (hh.mm.ss).

#### 4.7. Eichen C-giant, Entfernung (CAL)

Wenn der C-giant genaue Meßergebnisse bringen soll, muß er zunächst geeicht werden. Die Reifengröße, der Luftdruck und Getriebeübersetzung beeinflusst das Anzeigergebnis. Aus diesem Grund ist eine genaue Eichung sehr wichtig. Wird eine der vorher genannten Komponenten ausgetauscht oder verändert, muß erneut geeicht werden.

Beim ersten Eichvorgang muß zunächst der Anzeigemodus (Meter, Feet, Meilen, bzw. km/h oder MPH) festgelegt werden. Siehe Seite 27 Set Up.

Zum Eichen benötigen Sie eine Meßstrecke, deren Länge genau bekannt ist. Die besten Ergebnisse erzielen Sie bei Streckenlängen größer als 0.999 km (999 feet oder 0.999 Meilen).

Aktion	Anzeige am C-giant
Selektiere einen TRIP oder SPEED	Selektiertes Register
Drücke CAL	Derzeitige Eichzahl
Drücke CAL	Text .drivE.
Abfahren der Eichstrecke	".drivE." und die Eichzahl blinkt abwechselnd.
	
Drücke SET (Start der Eingabe)	".LEngth"
Eingabe Länge der Eichstrecke	xxx.xxx
Drücke SET (speichern mit der SET-Taste)	Neue Eichzahl.

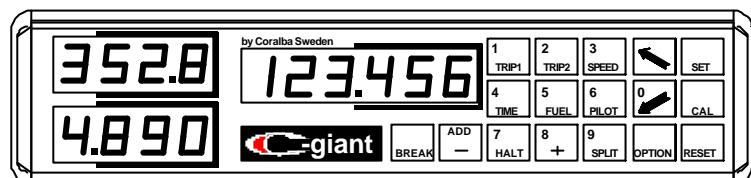


Sie haben Ihren C-giant jetzt für Entfernungs- und Geschwindigkeitsmessungen geeicht. Der Anzeigemodus (Meter, Meilen usw.) kann nun, wie auf Seite 27 beschrieben, umgestellt werden, ohne daß das Gerät neu geeicht werden muß.

Wenn Sie den Eichvorgang korrekt durchgeführt haben und die Angaben über die Länge der Eichstrecke exakt waren, haben Sie nun eine Anzeigegenauigkeit kleiner als 0,03 % (30 cm/km).

Überprüfen Sie die Eichung durch ein erneutes Abfahren der Eichstrecke.

Selbst wenn Sie den C-giant nun von der Stromversorgung trennen, bleiben diese Eichwerte konstant gespeichert. Notieren Sie trotzdem ihre Eichzahl zusammen mit den Daten über Reifengröße, Luftdruck, Getriebeübersetzung usw.. Bei einer erneuten Eichung Ihres C-giant, kann bei gleichen Komponenten, das Abfahren der Eichstrecke entfallen. Sie benutzen einfach die notierte Eichzahl.



#### 4.8. Eichen C-giant Zeit (TIME)

Die Uhrzeit wird mit der normalen SET-Prozedur, wie auf Seite 21 beschrieben, eingestellt. Läuft nun die Uhr zu schnell oder zu langsam, ist es möglich die Geschwindigkeit der Uhr zu beeinflussen. Drücken Sie zunächst die 'TIME'- und dann 'CAL'-Taste. Mit den '+' oder '-' Tasten geben Sie die Anzahl der Sekunden, die die Uhr in einer 24 Stundenperiode, schneller bzw. langsamer laufen soll, ein. Danach speichern Sie die Eingabe mit der 'SET'-Taste.

Jetzt ist die Uhr in Ihrem C-giant geeicht. Selbst wenn Sie den C-giant nun von der Stromversorgung trennen, bleiben diese Eichwerte konstant gespeichert.

#### 4.9. Eichen C-giant Benzin (FUEL)

Um den Tankinhalt zu eichen, müssen Sie zunächst FUEL selektieren. Vergleichen Sie die Anzeige bei ruhendem und laufendem Motor. Sind die Anzeigewerte unterschiedlich, eichen Sie Ihren C-giant bei laufendem Motor. Beginnen Sie mit leerem bzw. mit fast leerem Tank. Die vorhandene Benzinmenge muß im C-giant eingegeben, und der Tank dann in fünf Steps aufgefüllt werden. Beachten Sie, daß einige Tankgeber ab fünf Litern bis zur gänzlichen Leere ein konstantes Signal abgeben. Dieses veranlaßt den C-giant, einen konstanten Wert abzugeben.

<b>Aktion</b>	<b>Anzeige am C-giant</b>
Drücke FUEL	ungeeichte Benzinmenge
Drücke CAL	.C.Pnt-1 blinkt
Drücke SET	0 blinkt
Eingabe der vorhandenen Benzinmenge. Wenn der Tank leer ist eine "0" eingeben.	0
Drücke SET	.C.Pnt-2 blinkt
Füllen Sie 10 Liter Benzin ein.	
Drücke SET	xx blinkt
Eingabe der aktuellen Literzahl im Tank (10)	10
Drücke SET	.C.Pnt-3 blinkt
Füllen Sie erneut 15 Liter Benzin ein.	
Drücke SET	xx blinkt
Eingabe der nun vorhandenen Benzinmenge	25
Drücke SET	.C.Pnt-4 blinkt

Wiederholen Sie dieses, bis der Tank gefüllt und fünf Werte gespeichert sind.

**ANMERKUNG!!** Wenn Sie die Fehleranzeige Ad.-Err erhalten, bedeutet dies, daß das Spannungssignal des Tankgebers zwischen zwei Eichungen keine Differenz ergeben hat. Prüfen Sie, ob die Zündung eingeschaltet ist!  
Wenn Sie die Fehlermeldung Fu.-Err erhalten, so bedeutet dies, daß Sie die Benzinmenge zwischen zwei Eichsteps nicht erhöht haben.

Wenn Sie den begonnenen Vorgang abbrechen wollen, drücken Sie die RESET-Taste. Somit wird der Vorgang beendet und die alten Werte sind wieder gespeichert. Nach einem Abbruch beginnen Sie unbedingt wieder von vorn.

Nun ist Ihre Tankanzeige geeicht. Selbst wenn Sie den C-giant nun von der Stromversorgung trennen, bleiben diese Eichwerte konstant gespeichert.

#### 4.10. Grundeinstellungen im C-giant (Länderspezifisch)

Sie können in einem speziellen Setup die länderspezifischen Maßeinheiten einstellen (betrifft Distanz und Geschwindigkeit). Ebenso können auch die Kommunikationsparameter,



für einen evtl. anzuschließenden Computer oder Drucker, eingegeben werden. Ab Werk ist der C-giant bereits für die Maßeinheiten Ihres Landes eingestellt. Wenn Sie die Einstellungen ändern wollen, ist es wichtig, daß Sie die gewünschten Änderungen **vor den entsprechenden Eichungen** vornehmen. Nach dem Eichen, können diese Einstellungen geändert werden, ohne daß neu geeicht werden muß.

Vorgehensweise	Anzeige am C-giant
Selektiere TRIP oder 'SPEED'	das selektierte Register
Drücke 'CAL'	vorhandene Eichkonstante
Drücke 'RESET' (Einstieg in den Set-up Modus)	.SEtUP. CAL-Taste blinkt
Drücke eine der Auswahltasten wie unten aufgeführt	der Text zeigt das aktuelle Setting
Drücke die gleiche Taste nochmals und die nächste mögliche Maßeinheit wird angezeigt.	Text zeigt das neue Setting und .SEt.UP. beginnt zu blinken, Anzeige, daß geändert wurde
Nächste Auswahltaste drücken und wie oben beschrieben einstellen. Dies wird so lange wiederholt, bis alle Einstellungen stimmen.	
Drücke SET (Speichern mit der SET-Taste)	Wenn etwas geändert wurde, kommt man zum 'BREAK' Status zurück. Anderweitig zur Eichkonstante

Sie können den Set-up-Modus ohne Änderungen durch die 'RESET'-Taste jederzeit verlassen.

Sie haben nun Ihren C-giant auf die gewünschten länderspezifischen Maßeinheiten eingestellt. Selbst wenn Sie den C-giant nun von der Stromversorgung trennen, bleiben diese Grundeinstellungen konstant gespeichert.

Folgenden Auswahltasten sind möglich (der dazugehörige Text wird in Klammern angegeben):

DISTANCE (die Selektionstaste ist '**TRIP1**):

Meter	(MEtEr)
Meilen	(MiLES)
Meilen + Yards	(Mil.yArd)
Feet	(FEEt)
Nautische Meilen	(nAutMil)
Meilen + Feet	(MiL.FEEt)

SPEED (die Selektionstaste ist '**SPEED**):

Kilometer pro Stunde(kiloM/h)	
Meilen pro Stunde	(MPH)
Meter pro Minute	(M/Min)
Feet pro Minute	(Ft/Min)
Knoten	(knotS)
Meter pro Sekunde	(M/SEc)

Wenn ein Drucker oder ein Computer angeschlossen werden soll (Option) müssen die entsprechenden Kommunikations-Parameter eingestellt werden:

BAUD RATE (Selektions-Taste ist '+'):

br. 110, 300,600, 1200, 2400, 4800, **9600 (Voreinstellung)**

CTS POLARITÄT (Selektions-Taste ist '**SPLIT**):

**Negative Polarität (CtS.nEG) Voreinstellung**

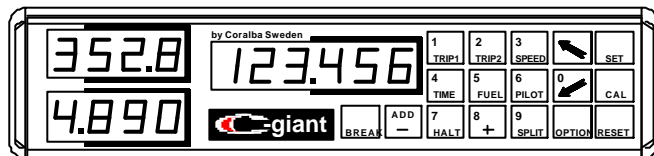
Positive polarität (CtS.PoS)

## 4.11. Split

SPLIT gefriert alle Werte in den vordefinierten Registern gleichzeitig ein. Sie können dann später abgerufen/ausgelesen werden. Alle

anderen Funktionen laufen weiter. Der Text (..SPlit.) und die erleuchtete Taste zeigen an, daß diese Funktion selektiert ist. Zweimaliger Druck auf die Taste 'SPLIT' löscht die eingefrorenen Werte und zeigt wieder die aktuellen Werte an.

Diese Funktion kann jederzeit während dem normalen Betrieb benutzt werden. Allerdings nicht im SET oder Eichmodus!



## 4.12. Option

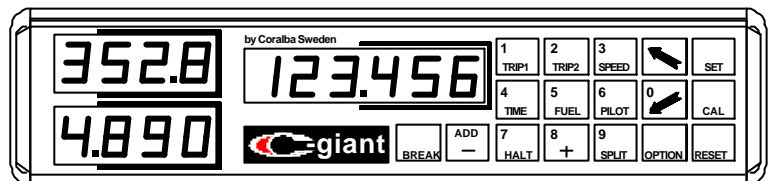
C-giant hat zwei Remote-Eingänge (gelbes und weißes Kabel) die mit voreingestellten oder den vom Benutzer definierten Funktionen benutzt werden. Siehe Seite 9. Über die Funktion 'OPTION' können Sie den beiden Eingängen die verschiedenen Funktionen zuordnen. Die Taste ist erleuchtet, wenn eine Remote-Funktion vom Benutzer definiert wurde. Um eine Definition zurückzusetzen, selektieren Sie den passenden Remote-Eingang (weiß oder gelb) mit der Taste 'OPTION' und drücken dann 'RESET'. Die voreingestellten Funktionen sind:

- Weiß - setzt immer TRIP 1 zurück, unabhängig davon, ob die Anzeige im Hauptdisplay steht oder nicht
- Gelb - kehrt die aktuelle Zählrichtung vom Trip-Meter um.

Um die Funktionen der Remote-Kanäle zu ändern, verfahren Sie wie folgt:

Aktion	Anzeige am C-giant
Drücke OPTION	Text (.Opti)on dann (.Whit)E
Drücke OPTION	Wechseln zwischen (.Whit)E und (.Yell)ow
Drücke SET	Beginnt die Definition
Die Tastensequenz wird jedes Mal berechnet, wenn der ausgewählte Eingang aktiviert ist.	Tasten-Codes
Drücke SET	Speichert die Defintion

Wenn Sie die Einstellung während des laufenden Vorganges rückgängig machen wollen, drücken Sie die RESET-Taste, und die vorherige Definition ist wieder gespeichert. Während dieser Programmierung haben die SET und die RESET-Taste spezielle Funktionen. Aus diesem Grund können sie nicht einfach durch Tastendruck in die Definition eingeschlossen (programmiert) werden. Um diese Tasten in eine Definition mit einzuschließen, müssen Sie zuvor immer die 'OPTION'-Taste drücken. Also, OPTION und SET oder RESET, schließt SET oder RESET als Funktion in die Definition/Programmierung ein.



### Beispiel 1: Ende einer Sonderprüfung

Am Ende einer Sonderprüfung ist es möglich nach folgende Funktionen abzurufen. Die Fahrzeit, die aktuelle Uhrzeit und die erreichte Höchstgeschwindigkeit die damit eingefroren werden. Über den Schalter am gelben Remote-Kabel können Sie dann diese Werte (Register) sehr komfortabel auslesen. Zur Programmierung gehen Sie folgendermaßen vor.

Drücke	Resultat	Anzeige am C-giant
OPTION	Zeigt den selektierten Eingang	.WhitE
OPTION	Zeigt den selektierten Eingang	.Yellow
SET	Startet die Definition/Programmierung	leeres Display
SPLIT	Gefriert das Instrument	1 C4 (Programmschritt 1 und

FUEL	Selektiert FUEL als Dummy vor der nächsten Taste	Reihe C, Spalte 4 für die Taste SPLIT) 2 b3 (Programmschritt 2 und Reihe B, Spalte 3 für die Taste FUEL)
TRIP 2	Selektiert TRIP 2	3 A3
TRIP 2	Selektiert Fahrzeit für die SS	4 A3
PFEIL HOCH	Zeigt Fahrzeit im obere linken Display	5 A5
TRIP 2	Selektiert Durchschnittsgeschwindigkeit	6 A3
TRIP 2	Selektiert Höchstgeschwindigkeit	7 A3
PFEIL RUNTER	Zeigt Höchstgeschwindigkeit im unteren linken Display	8 b5
TIME	Selektiert die aktuelle Uhrzeit	9 b2
SET	Speichert diese Definition/Programmierung	

In diesem Beispiel ist FUEL als Dummy vorangestellt, sodaß TRIP2 richtig selektiert werden kann. Ansonsten würden bei wiederholtem Druck auf TRIP2, falsche Register selektiert.

### Beispiel 2: Road section interval

During a road section it is convenient to have a remote control defined to perform the following functions: Reset and show interval distance, show total distance, select and show estimated time of arrival to next time control. Just press the following keys.

Drücke	Resultat	Anzeige am C-giant
OPTION	Zeigt den selektierten Eingang	.White
SET	Startet die Definition/Programmierung	leeres Display
FUEL	Selektiert FUEL als Dummy vor der nächsten Taste	1 b3 (Programmschritt 1 und Reihe b, Spalte 3 für die Taste SPLIT)
TRIP 1	Selektiert TRIP 1	2 A2
OPTION	Prefix to allow RESET to be defined	2 A2
RESET	Setzt TRIP 1 zurück	3 C6
TRIP 2	Selektiert TRIP 2	4 A3
PFEIL HOCH	Zeigt Fahrzeit in das obere linke Display	5 A5
PFEIL HOCH	Zeigt TRIP 2 mit Genauigkeit von 10 m	6 A5
TRIP 2	Selektiert Abgelaufene	7 A3
TRIP 2	Selektiert Durchschnittsgeschwindigkeit	8 A3
TRIP 2	Selektiert Höchste erreichte Geschwindigkeit	9 A3
TRIP 2	Selektiert EtA-Länge	10 A3
TRIP 2	Selektiert Geschätzte Zeit zum Ziel (EtA-A)	11 A3
TRIP 2	Selektiert Geschätzte Ankunftszeit	12 A3
PFEIL RUNTER	Zeigt Geschätzte Ankunftszeit in das untere linke Display	13 b5
TRIP 1	Selektiert TRIP 1	14 A2

SET	Speichert diese Definition/Programmierung
-----	---

In diesem Beispiel ist FUEL als Dummy vorangestellt, sodaß TRIP2 richtig selektiert werden kann. Ansonsten würden bei wiederholtem Druck auf TRIP2, falsche Register selektiert.

By using the two definitions above the co-driver doesn't need to have access to the trip meter while the car is running. Everything is done with the aid of the remote controls.

## 5. FEHLER CODES

Verschiedene Fehlermöglichkeiten werden im Display angezeigt. Folgende Fehlercodes sind möglich:

Code	Fehler Möglichkeit	Abhilfe
<b>Ad-Err</b>	Keine Veränderung der Spannung vom Tankgeber während des Eichvorganges.	Prüfe die Verbindung des schwarzen Kabels. Die Stromversorgung muß gewährleistet sein. (Zündung ein).
<b>CALErr</b>	Vermutlich schlechte Stromversorgung.	Neue Eichung der Entfernung <b>mit Abfahren der Eichstrecke.</b>
<b>Fu-Err</b>	Sie haben zwischen zwei Eichsteps kein Benzin aufgefüllt	Einfüllen einer Bezinmenge bei jedem Eichstep.
<b>PE-Err</b>	Polarität des gelben Kabels wechselt mit einer Geschwindigkeit von 10 km/h.	Prüfe die Verbindung des gelben Kabels. Wenn es als Fernbedienungsschalter angeschlossen ist, muß dies vorher definiert sein. Siehe Seite 28.
<b>SU-Err</b>	Vermutlich schlechte Spannungsversorgung.	Bitte Jemba um Unterstützung.

## 6. INDEX

- , 16
- + , 17
- Ad.-Err, 31
- ADD**, 16; 21
- Addition**, 21
- Angleichen des Trips, 18; 21
- Anschluß für die Benzinanzeige, 8
- ausschalten, 10
- Automatische Messungen, 14; 19
- Batterie, 8
- Befestigung Anzeigeinstrument, 4
- Befestigung des Impulsgebers, 4
- Benzinmenge, 15
- Benzinverbrauch, 22
- BREAK**, 16
- CAL**, 16; 24; 25
- CAL.Err, 31
- Definieren des Remote-Eingänge, 28
- Durchschnittsgeschwindigkeit, 11
- Durchschnittsgeschwindigkeit, 19
- Durchschnittsgeschwindigkeit, 23
- Eichen Benzin, 25
- Eichen Entfernung, 24
- Eichen Zeit, 25
- Einbau, 4
- einfrieren, 28
- Eingabe, 21
- Eingabe der Uhrzeit, 22
- Elektrische Anschlüsse, 8
- Entfernungen messen, 18
- Feet, 28
- Fehler, 8
- Fehlercodes, 31
- Fernbedienung definieren, 28
- FU.-Err, 31
- FUEL**, 15; 22
- Funktion, 10
- Genauigkeit, 25
- Genauigkeit, 3
- Geschwindigkeit, 14; 20
- Geschwindigkeit einhalten, 19; 20
- Geschätzte Zeit um Ziel, 19
- Grundeinstellungen, 27
- HALT**, 17
- Kreuzung, 18; 21
- Länderspezifisch, 27
- Masse, 8
- Meilen, 28
- Meter, 28
- MiLES, 28
- Nautische Meilen, 28
- Numerische Eingabe, 10
- Nummern-Tasten, 18
- ON/OFF, 10
- OPTION**, 17; 20; 28
- PFEIL HOCH**, 15
- PFEIL RUNTER**, 16
- PG-Err, 31
- PILOT, 14; 15; 23
- PLUS**, 17
- Power, 8
- Power, 10
- Programmieren des Remote-Eingänge, 28
- Remote-Eingänge, 28
- RESET**, 17
- Roadbook, 18; 21
- Rückfahrscheinwerfer, 8; 9
- Rückstellungsschalter, 8
- rückwärts, 8
- Rückwärts zählen, 16
- SET, 15; 21
- Sicherheitsbestimmungen, 9
- Sicherung, 8
- SPEED**, 14
- Speicher, 11; 18
- Speicher, 25; 26
- SPLIT**, 17
- SPLIT, 28
- Stoppuhr, 15; 21
- SU.-Err, 31
- Tankanzeige, 22
- Tankanzeige Eichen, 25
- Tankgeber, 8
- Tastatur*, 10
- Temperatur, 7
- TIME**, 15
- Toleranz, 3
- Uhrzeit, 15
- Uhrzeit einstellen, 22



Voreinstellen, 18; 21  
vorwärts zählen, 17  
Yards, 28  
Zeitmessen, 21