

- TWC laddningsdator ersätter original laddningsregulator.
- Förvissa Dig om att Du fått rätt laddningsdator.
NEGATIV LADDNINGSDATOR = Fältlindningens ena ände är fast förbunden med (+) (61, Ind, L, D+) i generatorn. Se fig. 1a.
POSITIV LADDNINGSDATOR = Fältlindningens ena ände är fast förbunden med (-), inne i generatorn. Se fig. 1b.
- Bryt strömmen från batteriet.
- Montera laddningsdatorn på ett fuktskyddat ställe.
- Fyll kontaktarna med vattenavvisande fett, (även utrymmet runt kontakten som sitter i datorn), så att eventuellt vatten inte kan tränga in.
- Demontera den gamla regulatorn. Om regulatorn är sammanbyggd med kolhållaren är det enklast att byta kolhållare.
- Anslut enligt kopplingsanvisningen.

Fig. 1a.

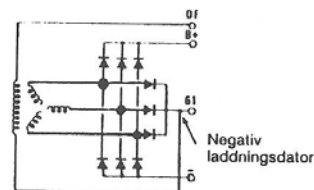
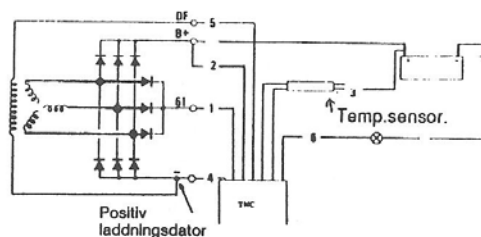


Fig. 1b.

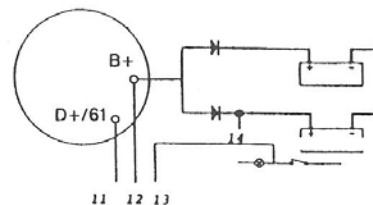


**KABELSTAM - GENERATOR
(kabel färger)**

- Kabel 1. = **BRUN**, skall anslutas till D+/61 även märkt Ind eller L på generatorn. (Denna kabel ger laddningsdatorn information om att generatorn börjat ladda). Finns inte detta uttag använd alternativ anslutning. Se nedan. OBS! Styrström till t ex halvjusteringsautomatik skall anslutas till D+/61 uttaget.
- Kabel 2. = **BLÅ**, skall anslutas till generatorns B+ parallellt med laddkabeln. Vid två batterisystem, se nedan.
- Kabel 4. = **SVART**, skall anslutas till minus på generatorn parallellt med laddkabeln.
- Kabel 5. = **GRÖN**, skall anslutas till DF även märkt F, 67 eller Exc = fältlindningens fria ände.
- Kabel 6. = **GUL**, skall hopskarvas med den kabel som kommer från laddkontrolllampan. Denna kabel låg tidigare på stift D+/61. Om laddkontrollampa saknas se alternativ anslutning.

OBS! OBS! Till den gula kabeln får endast själva laddkontrollampan på högst 5 W vara ansluten eftersom TWC-datorn i annat fall förstörs. Ev. automatik kopplad till denna kabel måste ovillkorligen kopplas om till D+/61 på generatorn eller till oljetrycksvakt. OBS! Bukhmotor med elektroniskt larm, se separat anvisning.

Fig 2.



ALTERNATIV ANSLUTNING

- Kabel 1. = **BRUN**, anslutes enligt fig. 2 pos. 12. på primär- (generator) sidan av diodfördelaren, eller enligt fig. 2. pos. 13. Separat ledning till tändlåset. I detta fall kommer laddkontrollampan ej att lysa med fast sken när tändningen slås till utan blinkar sakta efter ca 15 sekunder.
- Kabel 6. = **GUL**. Kontrollera om det finns ett motstånd i/vid instrumentbrädan istället för lampa. Koppla i så fall en lampa på 2-4 W parallellt med detta motstånd. Finns varken lampa eller motstånd måste en kabel dragas från startnyckeln via en lampa på 2-4 W till laddningsdatorns gula kabel.

KABELSTAM - BATTERI

- Kabel 3. = **RÖD**, skall anslutas till batteriets pluspolsko. OBS! Denna kabel är mät kabel och måste alltid vara inkopplad till laddkretsen. Om denna ledning mister kontakten med batteriet, kommer laddkontrollampan att blinka långsamt. Temp. sensorn finns i kablaget mot batteriet. Kabeln får ej kortas.

KABELFÄRGER

- | | |
|----------|---------|
| 1. Brun | 5. Grön |
| 2. Blå | 6. Gul |
| 3. Röd | |
| 4. Svart | |

TVÅ BATTERISYSTEM

- Kabel 2. = **BLÅ**, ansluts till servicebatteriutgången på diodfördelaren. Se fig. 2. pos. 14.
- Kabel 3. = **RÖD**, ansluts till servicebatteriet.

TVÅ GENERATORER OCH TVÅ BATTERISYSTEM

OBS! Om det vid två motorer finns startspärrlä måste dessa anslutas till oljetrycksvakt, annars startar bara en motor. Se separat anvisning.



INSTALLERINGSANVISNING

EFTER INSTALLATION

- Anslut en digital voltmeter över batteriet (vid tvåbatterisystem över servicebatteriet). Det visar batteriets vilospänning.
- Vrid om startnyckeln i läge tändning. Kontrollera att laddkontrolllampan lyser med fast sken.
- Starta motorn. Laddkontrolllampan skall släckas. Blinkar lampan, se LARM.
- Varva upp motorn till ca 2 000 varv. Spänningen på voltmeteren skall nu stiga till ca 14 V vid 12-voltsystem och 28 V vid 24-voltsystem (se tabell temperatur/spänning). Är batteriet väldigt urladdat kan det ta relativt lång tid.
- Efter ca 5 minuter kommer generatorn att stänga av laddspänningen och mäta batteriet, därefter kommer spänningen att höjas till ca 14,6 V vid 12-voltsystem och ca 29,2 V vid 24-voltsystem (se tabell temperatur/spänning).
- Belasta generatorn genom att slå på några stora förbrukare. Blinkar laddkontrolllampan snabbt, se LARM.
- Kontrollera och notera syravikten i samtliga battericeller i alla batterier.
- TWC-datorn justerar laddspänningen till den teoretiskt riktiga. Är batteriet mycket nedgången och svårt sulfaterat kan det inte tillgodogöra sig laddningen utan blir varmt istället för att lagra energi.
- Kontrollera efter några timmars körning att syravikten har höjts (OBS! gamla batterier tar längre tid). Känn även med handen på batteriet/batterierna. De skall inte bli nämnvärt varma av laddningen om de är friska. Skulle något batteri bli varmt är detta felaktigt och skall bytas. Kom ihåg att även nya batterier kan vara felaktiga. Tag för vana att regelbundet kontrollera syravikt och vätska.

LARM

LÅNGSAM BLINK – 1 blink/sek.

Felaktig spänning.

Möjlig orsak:

- För lågt varvtal på motorn.
- För hög strömförbrukning
- Felaktig regulator.

Åtgärd:

- Öka motorvarvet.
- Sänk varvtalet på värmefläkt eller stäng av annan stor förbrukare.

OBS! Vid helt urladdat batteri kan blinkningen fortsätta under längre tid efter start. När rätt laddspänning uppnåtts slutar blinkningen.

SNABB BLINK – 3 blink/sek.

För stort spänningsfall mellan generator och batteri.

Möjlig orsak:

- Felaktig huvudströmbrytare.
- Oxiderade kontakter.
- För klena kablar.

Åtgärd:

- Byt ut felaktiga komponenter.

OBS! Spänningsfall i laddkretsen skall omedelbart åtgärdas. Dröja kan medföra kraftig värmeutveckling och innebära brandfara.

TEMPERATUR/LADDSPÄNNING vid 12V-system

	Varmare än				Kallare än
Temperatur	+30°	+30°-+10°	+10°-+10°	-10°	
Normal laddning	13,8 V	14,0 V	14,2 V	14,4 V	
Högladdning	14,4 V	14,6 V	14,8 V	15,0 V	

TWC-TILLBEHÖR

- **Komplett kabelset för lastbil**
TWC-generator 3500 mm, TWC-batteri 6500 mm, TWC-laddkontrollampa 3000 mm.
- **Komplett kabelset för VW TRANSPORTER**
TWC-generator 1200 mm, TWC-batteri 5500 mm, batteri-laddkontrollampa 2500 mm.
- **Förlängningskabel 1500 mm**
- **Kabel för dubbla generatorer**
TWC-generator 1 5000 mm
TWC-generator 2 5000 mm
TWC-batteri 4000 mm
- **TWC kolhållare**
025311 till Bosch-generator.

ÖVRIGA PRODUKTER

- TWC-Datorstyrd batteriladdare
- TWC-Converter 24V/12V 15A
- TWC-Huvudströmbrytare 200A
- TWC-Huvudströmbrytare 250A
- TWC-Elektronisk laddningsfördelare 80A