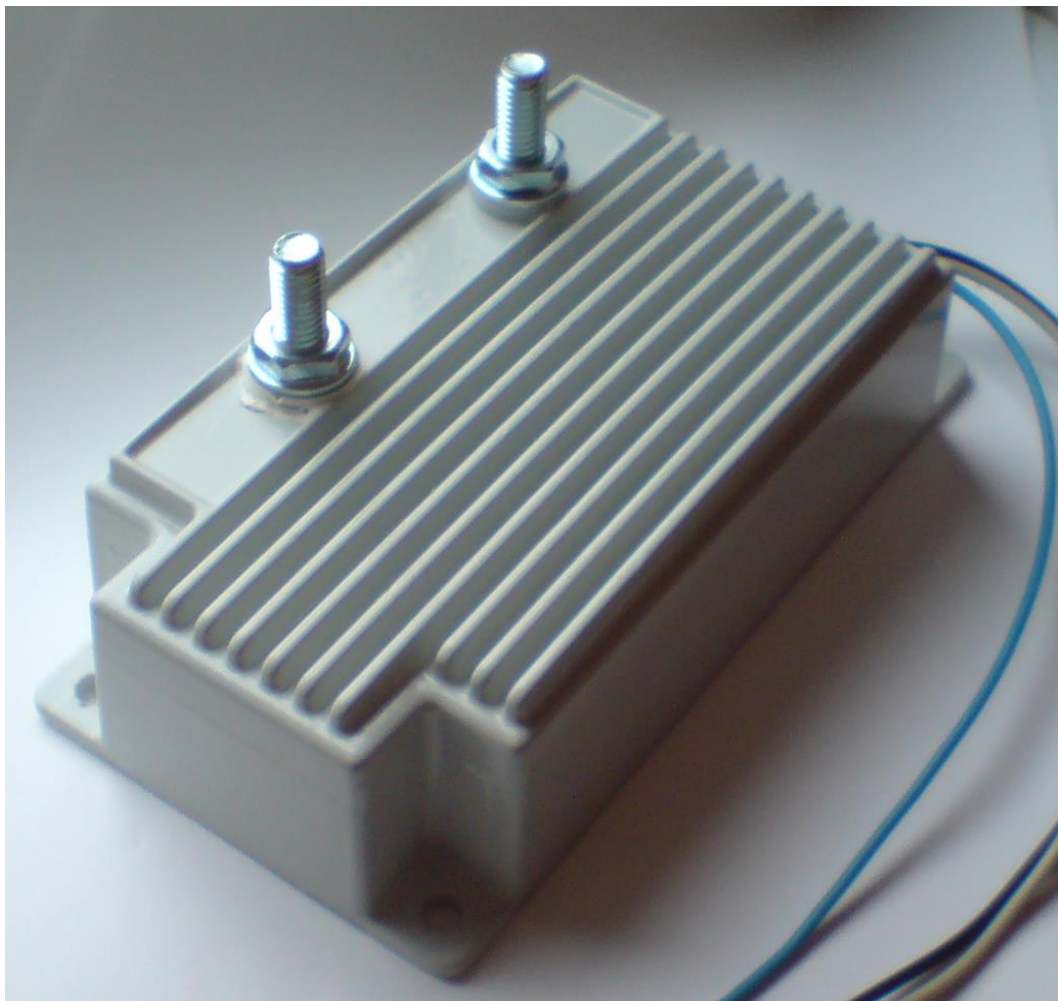


# CDR200 40 / 100



**0171450 / 0171460**

# CDR BRUKSANVISNING

## Funktion

CDR är ett elektroniskt styrd batteriseparator laddning av två eller flera batterier samtidigt.

Enheten ansluts mellan det primära och det sekundära batteriet. Primärbatteriet laddas nu först upp till inställd spänning, CDR sluter då och laddar därefter bägge batterierna till dess de är fulladdade. Vid förbrukning av energi kommer batterispänningen att sjunka. CDR:en slår då ifrån och fortsatt förbrukning kommer endast att ladda ur sekundärbatteriet. Primärbatteriet behålls fulladdat. CDR-enhetens elektronik har en inbyggd tidsfördröjning. Denna förhindrar ostabil funktion som kan uppkomma när stora belastningar slås till och från.

## Installation

Montera CDR:en nära batteriet för att minimera kabelförluster.

## Elektrisk inkoppling

Lossa plusspolskorna på start- och förbrukningsbatteriet. Anslut CDR enligt schema Nr 1.

Montera plusspolskorna igen.

Prova installationen enligt följande om ansluten enligt bild Nr 2 :

- \* Tänd en lampa som är kopplad till förbrukningsbatteriet.
- \* Lossa plusspolskon på förbrukningsbatteriet. Lampan skall nu slockna.
- \* Starta och varva upp motorn, efter en stund skall lampan tändas igen. Samtidigt aktiveras extern utgång (grå kabel) på CDR.
- \* **OBS! En generator lämnar normalt 14 (28)V. För att CDR ska fungera måste generatormotorn lämna minst 13,5 (27)V även vid belastning. Kontrollmät på startbatteriets poler.**

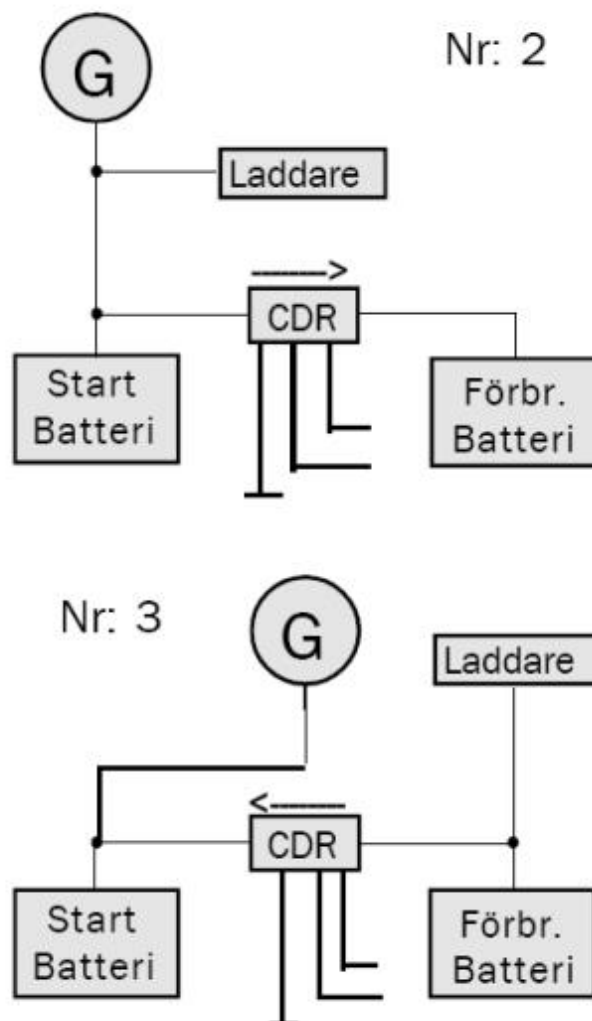
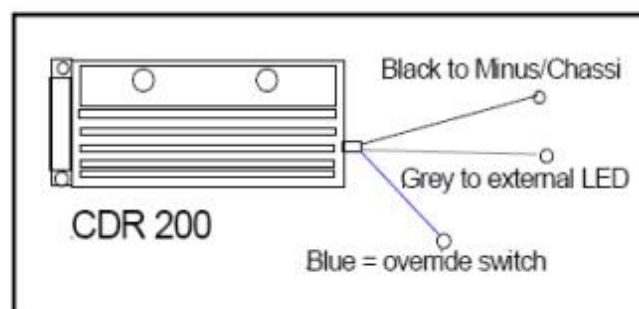
\*Stanna motorn och anslut plusspolskon igen.

CDR:en fungerar bidirektionellt vilket innebär möjlighet att installera den enligt fig nr.3

## Installationsanvisning sista sidan

## Tekniska data

CDR		12/200	24/200	
Spänning	Norm.	12	24	V
	Max	9-18	20-33	V
Ström		40/200		A
Egenförbr. från		<3,0		mA
	till	<7mA		mA
Rekommenderd max kapacitet				
förbr. batteri		500		Ah
Storlek (l*b*h)		155 x 80 x 43		mm
Vikt		900		gr



# CDR MANUAL

## Mode of operation

The CDR is an electronically controlled device for charging two or more batteries. The CDR is installed between the primary and the secondary battery. The device is open until the primary battery reaches the correct voltage. It then connect the secondary batteries and charged until full. When consuming energy the battery voltage will sink. The CDR then opens and continued consumption will only affect the primary battery leaving the secondary battery next to fully charged. The CDR unit has a built in timer that causes a delay preventing an unstable function whenever high consumptions are connected causing voltage drops.

## Installation

Install the CDR preferably close to the batteries and use appropriate cables to avoid unnecessary voltage drop and to maintain a safe function.

## Electrical connection

Detach the connectors from the positive poles on both batteries. Connect the CDR according to picture no 1. Reconnect to the positive poles.

Test of installation when connected acc. to picture no 2 :

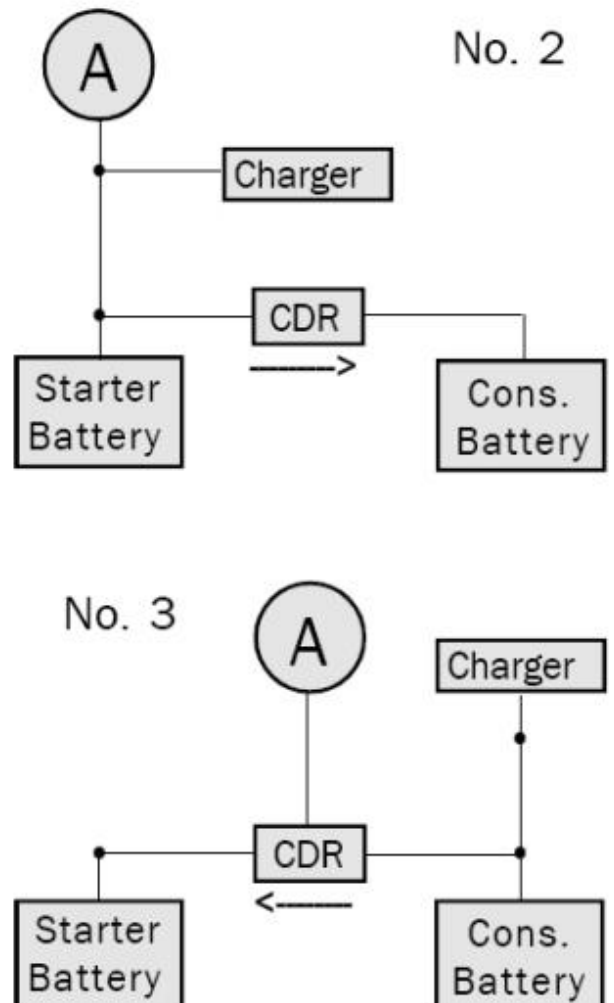
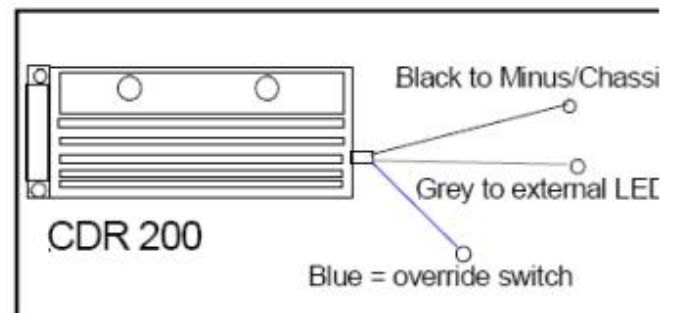
- \* Turn on lamp connected to secondary battery.
- \* Detach connection from positive pole on secondary battery. The lamp should go off.
- \* Start and rev up engine. After a while the lamp should light up again together with the external LED output (grey cable).
- \* Note! An alternator normally gives 14(28)V. The CDR needs minimum 13,5(27)V to work also under load. Check voltage on primary battery poles.
- \* Stop engine and reconnect positive pole again.

The CDR is bidirectionell, the threshold level of 13,5V (27V) is measured in both directions allowing the device to be installed as in picture No 3.

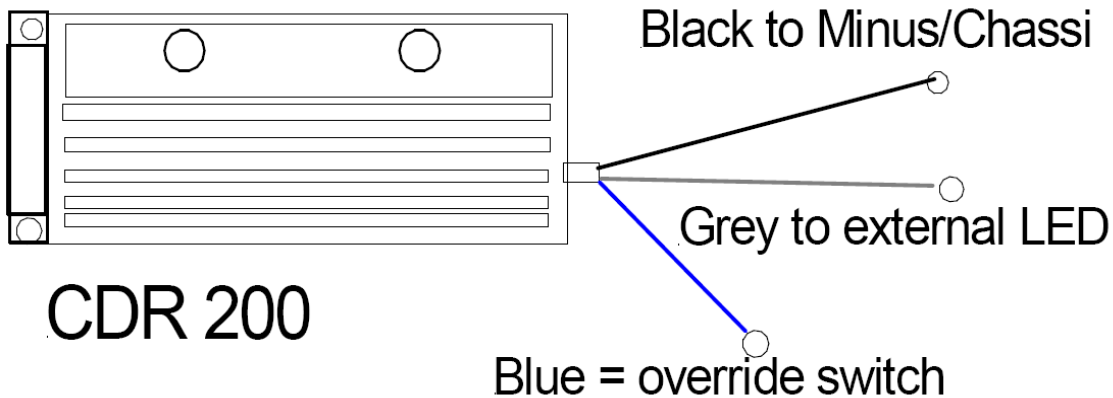
Installation guide next page

## Technical specifications

<b>EDR</b>	<b>12/75</b>	<b>24/50</b>	
Voltage Normal	12	24	V
Min/Maximum	9-18	20-30	V
Current	40/200 A		
Power cons. off	<3,0		mA
on	7		mA
Max Capac. sec. battery	500		Ah
Size (l*w*h)	150*80*43		mm
Weight	900		gr



## How to install



### English

Always connect the black lead to minus. If not there will be no function

The external LED will lit up when the secondary battery is charged.  
This function needs an external LED -not included . (Output 5V / 5mA)

Blue -if found applicable- shall be connected via a momentary switch to minus/chassi. When activated the internal channel is open and the primary and secondary side will be connected. This will enable use of the secondary battery for starting the engine.

### Svenska

Anslut svart till minus. Om inte minus är ansluten upphör funktionen.

CDR:en är utrustad för extern visning av statusen. Anslut en extern Lysdiod till den grå kabeln. Utgången levererar 5V max 5mA när CDR:en är aktiverad.

CDR:en kan även tvångstyras. Anslut den blå kabeln via en momentan switch till minus. Vid aktivering kommer CDR:en att "öppna" internt för att exempelvis ge laddning från förbrukningsbatteriet till startbatteriet.

### Maximum torque on bolts is 10Nm, do not over torque

CDR:en har en inbyggd temp säkring. Om anheten belastas med en högre ström än 100Amp eller om omgivningstemperaturen överstiger 40grader kan denna säkring lösa ut och enheten stängs av. När enhetens interna temperatur sjunkit återgår CDR:en i driftläge.

The CDR has an internal temperature fuse. If a higher load than nominal current (40/100A) is applied on the secondary side or if the surrounding temperature is more than 40 degrees, this temperature fuse may trip, and the unit stops to function. As soon as the unit is cooled down internally the device will start.