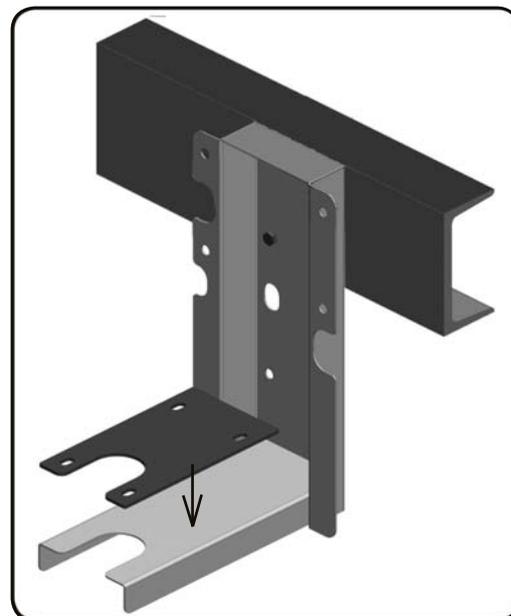
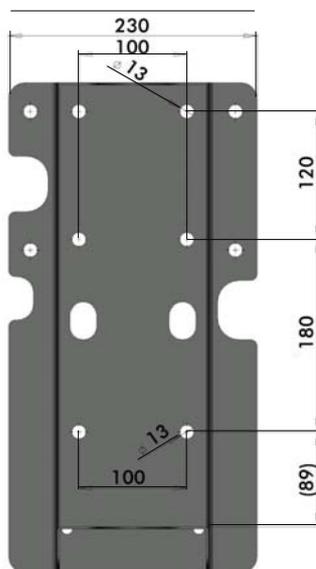
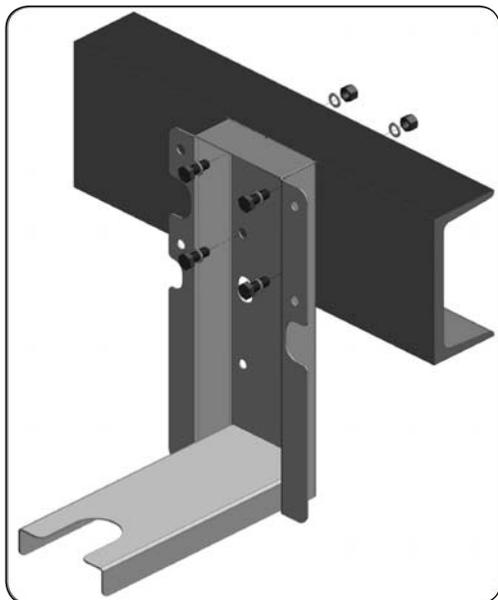


### MONTAGGIO / ASSEMBLY

Individuare sul veicolo la posizione adeguata al fissaggio della minicentralina in rapporto agli ingombri presenti. Posizionare la staffa di sostegno e segnare le posizioni dei fori da eseguire. Forare.  
Find on vehicle the most suitable position for assembly in relation with overall dimensions. Position the support bracket and mark the position of the holes to drill. Drill.

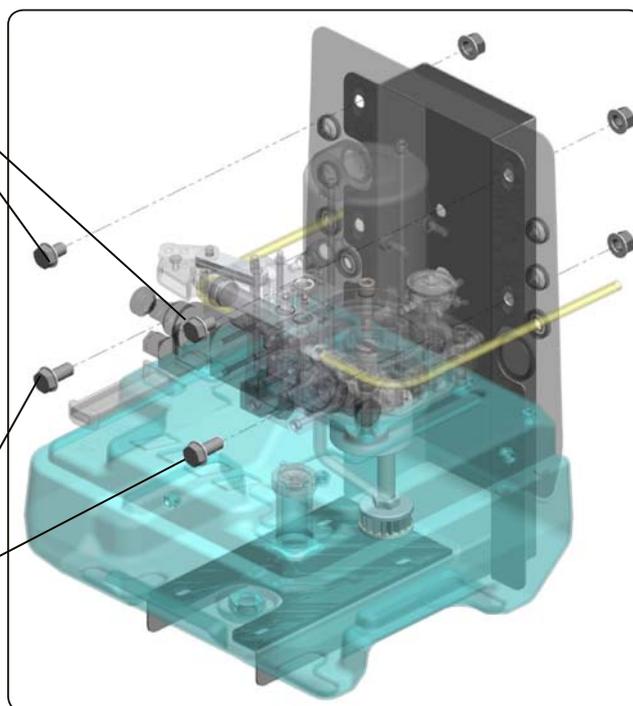


Fissare la staffa di supporto con viti M12 (Coppia di serraggio 80Nm)  
Fix the support bracket with M12 screws.  
(Tightening torque 80Nm)

Posizionare la gomma di protezione inferiore come indicato in figura, interponendo del silicone.  
Position the bottom protection rubber as indicated in the picture, adding some silicone between.

Viti/screws  
M12x25

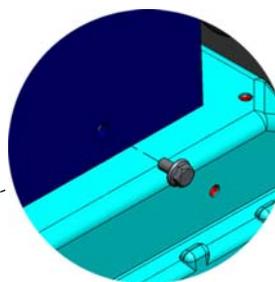
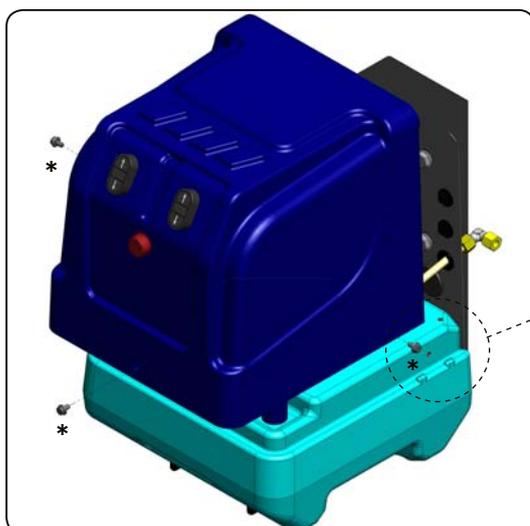
Viti/screws  
M12x35



Posizionare la centralina e fissarla con le viti indicate da M12.  
(Coppia di serraggio 80Nm)  
Position the power pack and fix it with the indicated screws M12.  
(Tightening torque 80Nm)

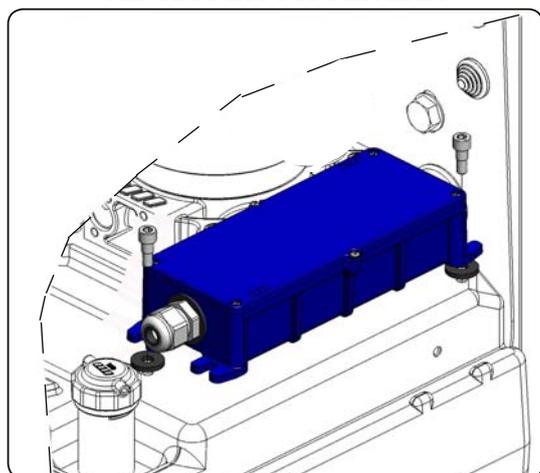
## RIEMPIMENTO OLIO, CARATTERISTICHE FLUIDO E CHIUSURA CARTER OIL FILLING, TECHNICAL CHARACTERISTICS AND CLOSED COVER

Fluido idraulico Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: NBR, FKM, FPM, Nylon				
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) Average ambient temp. (°C)	< -10	-10 ÷ 10	10 ÷ 35	> 35
	VG (cSt = mm <sup>2</sup> /s)	22	32	46	68
Viscosità cinematica ottimale di esercizio Optimale kinematic viscosity		VG= 10 cSt ÷ 100 cSt			
Viscosità cinematica max consentita all'avviamento Max kinematic viscosity suggested at the start-up		VG= 750 cSt			
Indice di viscosità consigliato / Viscosity index suggested		VI > 100			
Grado di filtrazione Oil filtering		> 200 bar: 10 µm < 200 bar: 25 µm			
Pressione di aspirazione / Inlet pressure		-0,3 ÷ 2 bar			



Terminato il riempimento, prendere il carter ed avvitarlo al serbatoio con le 3 viti fornite (\*). Coppia serr. **max .8 Nm**.  
When filling is over, screw the cover on the tank with the 3 provided screws (\*). Torque **max. 8 Nm**.

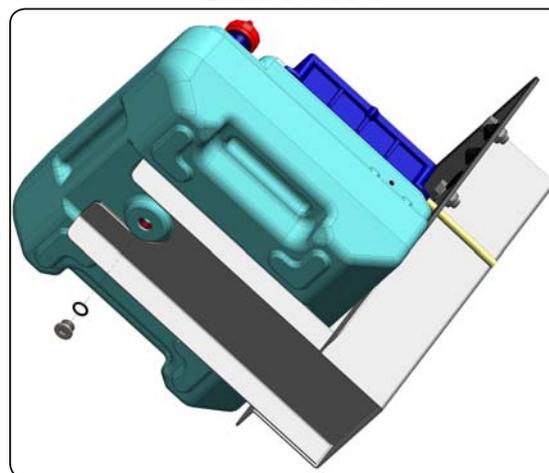
### FISSAGGIO RICEVENTE RECEIVER ASSEMBLY



Per fissare la ricevente sul corpo serbatoio, interporre le due rondelle di gomma ed usare la vite speciale a corredo. (Coppia di serraggio **max. 8Nm**).

To fix the receiver on the tank body, put the two rubber washers between and use the M6 special screw. (Tightening torque **max 8Nm**).

### SVUOTAMENTO EMPTYING

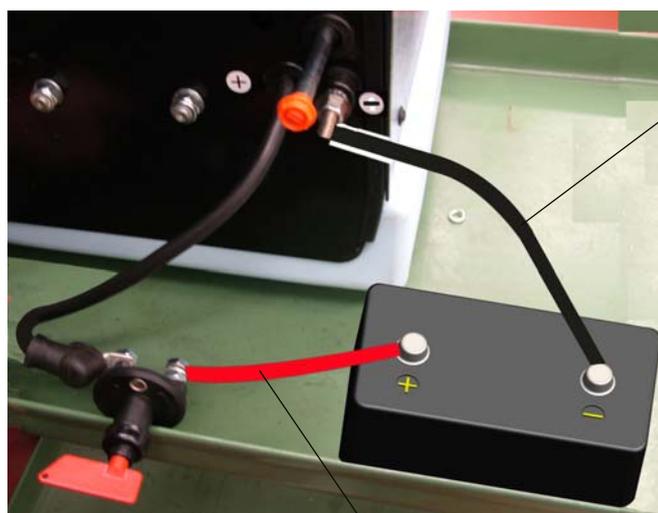


Svitare il tappo inferiore ed effettuare lo svuotamento dell'olio. Riavvitarlo rispettando scrupolosamente una coppia di serraggio di **max. 8Nm**.

Unscrew the bottom cap and empty the oil. Screw the cap again carefully maintaining a tightening torque of **max 8Nm**.

pag.2

## COLLEGAMENTI ELETTRICI / ELECTRICAL CONNECTIONS



Cavo nero / Black cable

Cavo rosso / Red cable

**AVVIAMENTO:** Dopo aver verificato i collegamenti elettrici ed idraulici, eseguire alcuni cicli a vuoto. Accertarsi che le caratteristiche richieste dall'impianto (pressione max, portata, potenza) rientrino nei valori stabiliti sui diagrammi.

**MANUTENZIONE:** Verificare periodicamente i punti di collegamento e di isolamento dei cavi elettrici, il livello e il grado di inquinamento dell'olio idraulico. Verificare il corretto serraggio di tutti gli organi filettati.

**ATTENZIONE:** Se il motore gira in senso contrario si compromette il funzionamento della pompa. Per invertire il senso di rotazione del motore, basta invertire la polarità del cavo di collegamento.

**START-UP:** After checking the electrical and hydraulic hook-ups, run a number of cycles at idling rate. Finally, make sure that the required characteristics (max pressure, intermittent work ratio) are within the set values in the graphs.

**MAINTENANCE:** Periodically, check the connection points and isolation of the electric cables. Check the level and state of the hydraulic oil. Check the fixing points.

**CAUTION:** If the motor rotates in the opposite direction, this will affect the operation of the pump. To change the direction of rotation of the motor, simply change the polarity on the electricity mains hook-up cable.

### IN CASO DI MANCATO FUNZIONAMENTO DELLA MINICENTRALINA:

- 1 - verificare il corretto collegamento a massa dell'impianto elettrico.
  - 2 - assicurarsi che la batteria del veicolo sia carica.
  - 3 - verificare che sia stato attivato lo staccabatteria.
  - 4 - assicurarsi che non sia bruciato il fusibile posto all'interno della scatola di derivazione.
  - 5 - verificare la corretta rotazione del motore. Nel caso la rotazione non sia corretta occorre invertire la polarità dei morsetti di collegamento alla batteria e verificare che la pompa non sia compromessa. Nel caso, contattare immediatamente il Ns. Servizio Tecnico Commerciale.
  - 6 - verificare l'olio idraulico: livello, grado di pulizia, inquinamento ed usura (vedi olio prescritto nelle istruzioni di montaggio).
  - 7 - verificare il valore di taratura della valvola di sicurezza (verificare la corretta taratura della valvola di sicurezza e la sua adeguata pulizia).
- Se il problema persiste, procedere all'intervento manuale attraverso l'azionamento della pompa a mano.

### FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA (VED. FIG. 1)

**PER CENTRALINA A DOPPIO EFFETTO: SALITA** - Azionare manualmente il dispositivo di emergenza posto accanto al solenoide di salita dell'elettrovalvola. Spingere all'interno e poi farlo ruotare di 90°. Quindi, operare con la pompa a mano.

**DISCESA** - Agire come per la manovra di salita, attivando il dispositivo di emergenza relativo alla discesa.

## IN CASE OF POWER PACK MISFUNCTIONING :

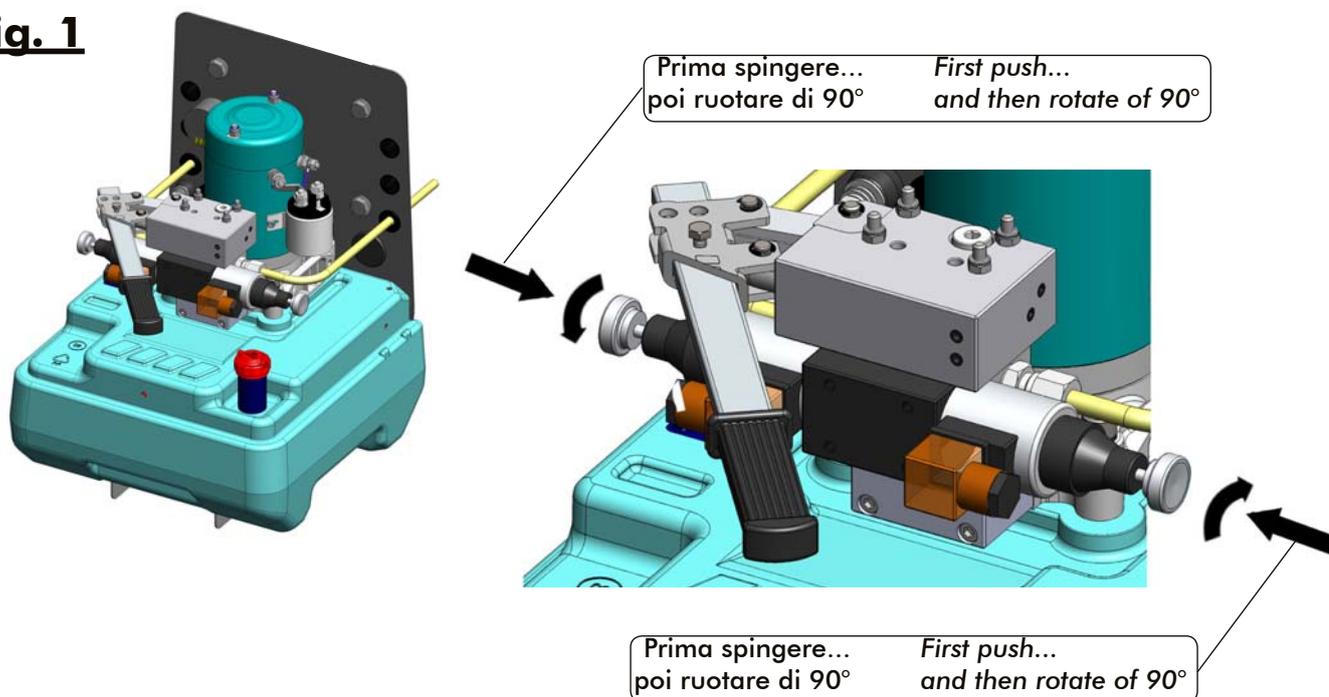
- 1 - check the correct electric system grounding
  - 2 - make sure the vehicle battery is charged
  - 3 - make sure the battery off switch is active
  - 4 - make sure the fuse inside the junction box is not burnt
  - 5 - the direction of rotation of the motor. If the direction is not correct, change the polarity on the battery and check that the pump is working properly. If it is not working properly, contact our Commercial Technical Office immediately.
  - 6 - hydraulic oil: level, cleanness, pollution and wear (check on the specified oil in the assembly instructions).
  - 7 - safety valve setting (Verify the safety valve setting and the clean of valve).
- If the problem is still present, manually action the hand pump.

## EMERGENCY OPERATION (See fig. 1)

FOR DOUBLE EFFECT POWER PACK: **LIFT** – Manually action the emergency device positioned near the electro-valve solenoid. Push inside and the rotate of 90°.  
Then operate the hand pump.

**LOWER** – Do the same as in the lift manoeuvre, operating the emergency device for lowering.

**fig. 1**



Sul cavo del positivo di alimentazione deve essere inserito dall'installatore uno staccabatteria che l'utilizzatore deve sempre scollegare quando il veicolo viaggia su strada. L'installatore non fornendo lo staccabatteria o non comunicando all'utilizzatore il suo corretto utilizzo si assume qualunque responsabilità su eventuali danni potessero derivare da tali mancanze. Il cavo del negativo di alimentazione deve essere connesso direttamente in batteria in quanto la sua connessione a telaio potrebbe non garantire il corretto passaggio di corrente per il sistema oltre a poter diventare potenziale causa di guasto al veicolo stesso. L'installatore, connettendo il cavo negativo di alimentazione a telaio del veicolo, si assume qualunque responsabilità su eventuali malfunzionamenti del sistema.

On the positive power lead you have to fit a battery-off switch, which has to be always switched-off when the vehicle is on the move. If the installer do not supply or inform the user about the proper function of this switch he is responsible for any damages or consequences coming from his negligence. The negative power lead has to be connected directly to the battery because if connected to the frame it could not assure the proper power to the system or even damage the vehicle itself. The installer is responsible for any damage to the system when the negative lead is connected to the frame.

