

MANUALE  
Mainboard per ROCO® BR186

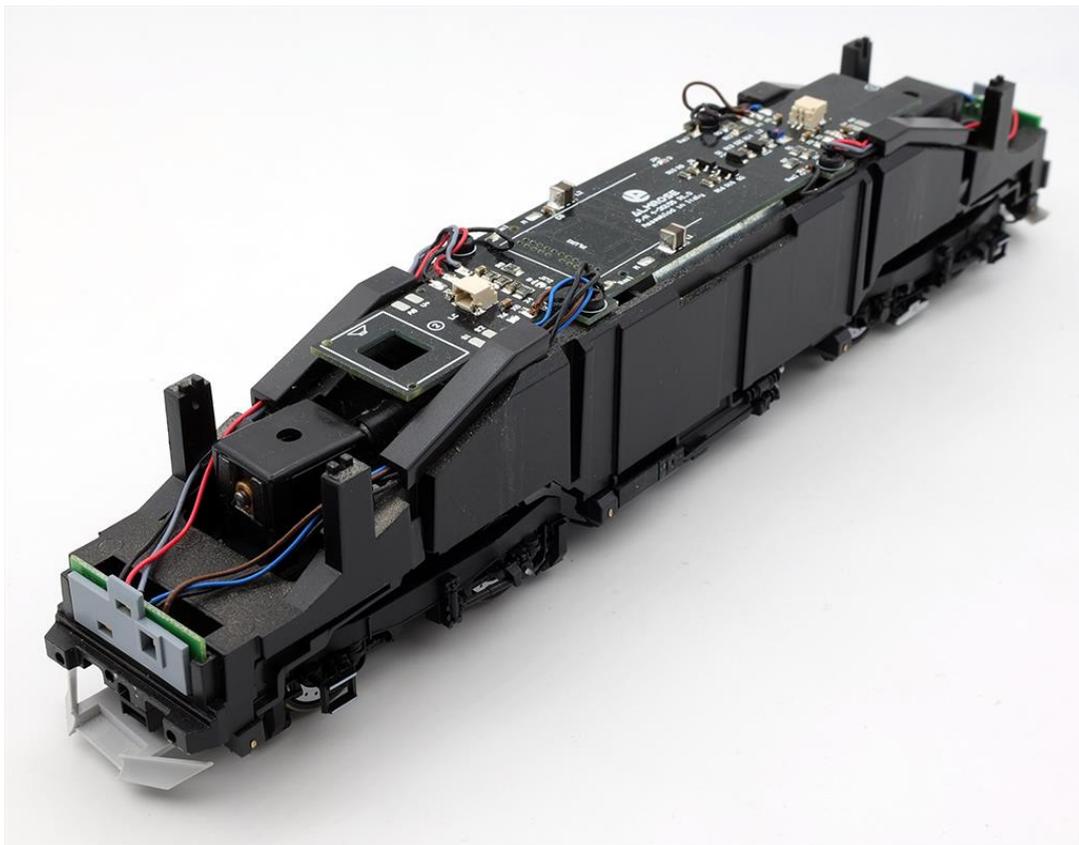


Cod.4-30155 (revisione 1.0)

## CARATTERISTICHE

Questa Mainboard è adatta a sostituire i pcb originali dei modelli ROCO BR186, ed ha le seguenti caratteristiche:

- Sostituisce la mainboard originale ed è installabile nel modello sfruttando gli stessi punti fissaggio e lo stesso cablaggio elettrico
- Connettore per decoder PLUX22 (NEM658).
- Gestione indipendente dei fari bianchi, fari rossi, terzo faro e fari di profondità.
- Connettore per collegamento luce cabina (opzionale).
- PowerPack (dispositivo di accumulo dell'energia) integrato sul pcb.
- Speaker con cassa acustica specifica direttamente sulla main board (opzionale).
- Piazzole per collegamenti delle uscite ausiliarie AUX6 e AUX8 amplificate.



## INSTALLAZIONE

1. Rimuovere la carrozzeria del modello facendo riferimento alle istruzioni del produttore.
2. Dissaldare i fili provenienti dalle prese di corrente dei carrelli e dalle luci di marcia.
3. Rimuovere il pcb originale, il supporto plastico posto sopra al motore e le molle di contatto del motore.

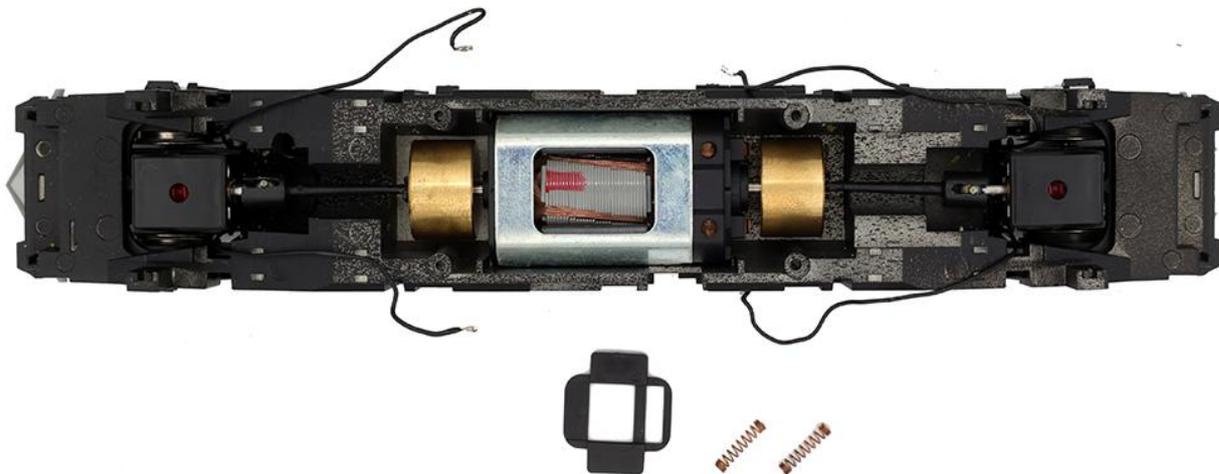


Fig 1

4. Sollevare il motore da uno dei due lati estraendo l'albero di trasmissione dall'innesto sul carrello. Ruotare il motore di 180 gradi rispetto al suo asse e reinserire il motore nella sua sede avendo cura di ricollegare l'albero di trasmissione al carrello.



Fig 2

5. Riposizionare il supporto plastico nella sua sede sopra al motore e successivamente reinserire le due molle di contatto nelle loro sedi. (Fig 3).

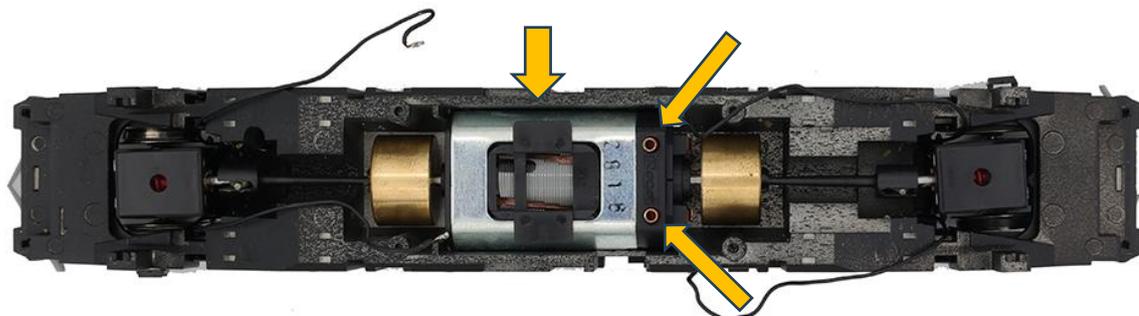


Fig 3

6. Posizionare il nuovo PCB allineando i fori di fissaggio con quelli presenti sulla zama e facendo corrispondere le due piazzole rotonde sul lato inferiore del pcb dal lato dove si trovano le molle di contatto del motore.
7. Fissare il pcb al telaio con le viti e risaldare i fili provenienti dalle prese di corrente dei carrelli sulle piazzole contrassegnate dalla scritta Rail. Ricollegare anche i fili delle luci di marcia seguendo la disposizione visibile nella foto 4 o aiutandosi con la tabella collegamenti.



Fig 4

### LUCI CABINA (Opzionali)

Sul lato superiore della PCB si trovano 2 connettori per un cablaggio specifico, cod.4-30032/P2, per la connessione dei led per le luci cabina (Fig.6) denominati LCA ed LCB. I morsetti hanno un verso specifico da rispettare. La luce cabina si installa svincolando delicatamente la riproduzione della cabina dalla carrozzeria e fissando con del nastro biadesivo sottile il PCB led al centro del tetto come si vede in figura 7. Successivamente si può rimontare la riproduzione della cabina.

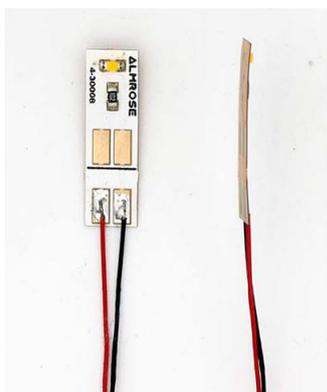


Fig 6



Fig 7

### ALTOPARLANTE (Opzionale)

Sul pcb è previsto lo spazio per il montaggio di un altoparlante completo di cassa acustica specifica per il modello ordinabile in combinazione con la mainboard.

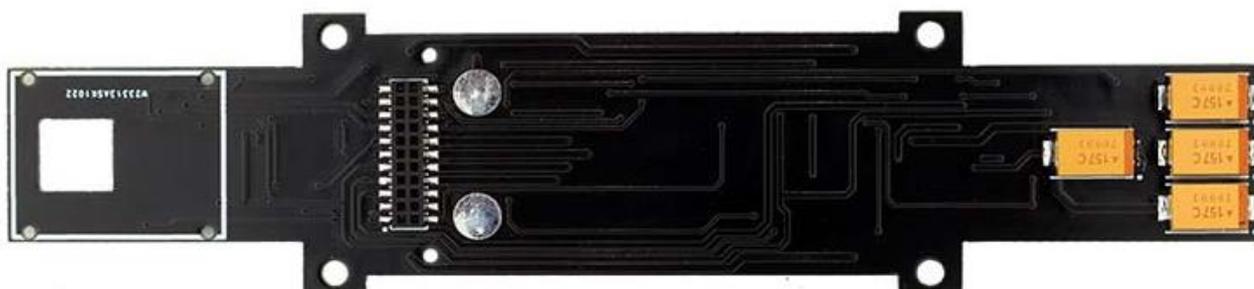
**TABELLA COLLEGAMENTI**

Pad e connettori	Descrizione
Rail	Binario
X1	Filo nero luci di marcia
X2	Filo rosso luci di marcia
X3	Filo grigio luci di marcia
X4	Filo nero 2 luci di marcia
X5	Filo marrone luci di marcia
X6	Filo azzurro luci di marcia
Connettore LC	Luce cabina
V+	Positivo comune uscite ausiliarie
A7-A8	Uscite ausiliarie amplificate

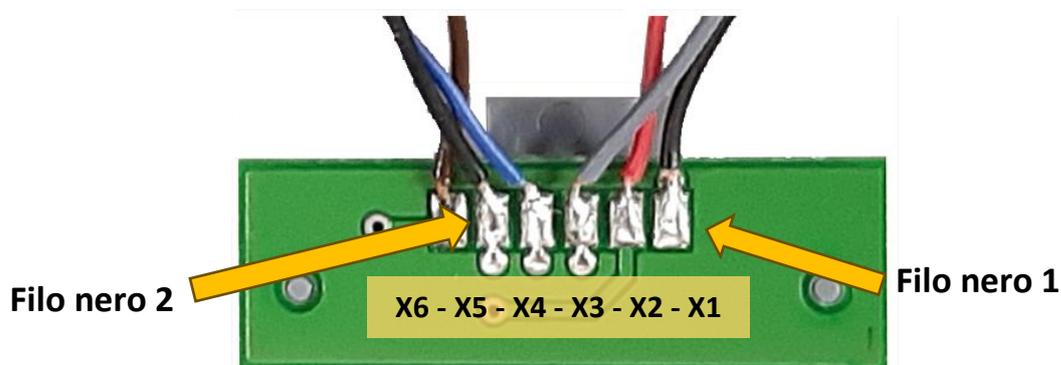
**PCB LATO SUPERIORE**



**PCB LATO INFERIORE**



**PCB LUCI MARCIA**



**JUMPERS**

Sulla mainboard principale sono presente dei ponticelli (Jumpers) denominati JP1 e JP2 che hanno la funzione di controllare il funzionamento del terzo faro. In pratica questa funzionalità permette che il terzo faro sia sempre collegato alle luci di marcia o gestito in maniera autonoma. I ponticelli sono realizzati con tre piazzole ravvicinate e la chiusura avviene deponendo una pallina di stagno tra la piazzola centrale e quella indicata con "A" o "B" a seconda dell'opzione scelta.

JP1	LATO A
Posizione A	Terzo faro controllato da AUX5
Posizione B	Terzo faro controllato da F0f (luci marcia)

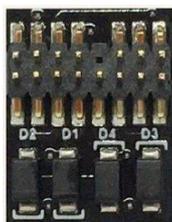
  

JP2	LATO B
Posizione A	Terzo faro controllato da AUX4
Posizione B	Terzo faro controllato da F0r (luci marcia)

Tabella 2

## MODALITA' ANALOGICA

Per il funzionamento in analogico, occorre un tappo PLUX16 o PLUX22. Si consiglia l'articolo cod: 4-30021 (fare attenzione alla chiave di inserimento ovvero ad inserirlo in modo tale che il pin mancante si trovi in corrispondenza del pin mancante del connettore).



## MODALITA' DIGITALE

Per il funzionamento su impianti digitali, utilizzare un decoder di tipo PLUX22. Le diverse funzionalità della scheda sono mappate alle uscite del decoder secondo il seguente schema:

- F0f-F0r: Luci bianche di marcia.
- AUX1 e AUX2: Luci rosse. AUX1 lato A e AUX2 lato B.
- AUX3: Abilitazione luci di profondità sincronizzate con le luci bianche di marcia.
- AUX4: Terzo faro lato B.
- AUX5: Terzo faro lato A.
- AUX6: Abilitazione luci cabina sincronizzate con le luci bianche di marcia
- AUX7-AUX8: Uscite ausiliarie amplificate.

Nota: Il decoder deve essere opportunamente configurato per l'attivazione delle diverse uscite ed associazione ai tasti funzione seguendo le indicazioni fornite dal produttore del decoder.

## POWER PACK INTEGRATO:

Dispositivo di accumulo di energia di riserva. Il suo scopo è quello di immagazzinare energia per restituirla quando la locomotiva perde il contatto elettrico per brevi periodi. Il dispositivo, aiuta a mantenere la continuità dell'alimentazione evitando spiacevoli reset dei decoder. Nel caso dei decoder sound evita il fastidioso reset dei suoni.



## COLLAUDO

Si consiglia di effettuare sempre un test in modalità analogica per accertarsi di aver effettuato i corretti collegamenti e verificare il funzionamento degli elementi principali quali motore, luci di marcia e senso di marcia prima di richiudere il modello. Questo riduce i rischi di danneggiamento di un eventuale decoder nel caso di errori nei collegamenti.

## CONSIGLI

Per non danneggiare il pcb e realizzare dei collegamenti affidabili è assolutamente necessario utilizzare materiale e strumenti adeguati ed in particolare:

- Stagno di ottima qualità con diametro non superiore a 0,5mm
- Saldatore di piccola potenza con punta fine.
- Fili elettrici con diametro esterno non superiore a 0,6mm

NON UTILIZZARE per nessuna ragione la cosiddetta "pasta salda" o similari. Per facilitare la saldatura utilizzare esclusivamente "flussanti" in crema o liquidi specifici per componenti elettronici a montaggio superficiale.

NON SPELLARE I FILI ECCESSIVAMENTE, asportare solo circa 1mm di guaina, anche perché questa tende a ritrarsi con il calore e stagnare il terminale prima di collegarlo al pcb. Fili elettrici scoperti rischiano di fare contatto con altre parti sotto tensione e danneggiare irrimediabilmente il pcb e/o il decoder installato.

## GARANZIA

### Condizioni per la sostituzione o la riparazione di materiale

Con la presente scrittura, Almrose marchio della Korus Group srls si impegna a sostituire il materiale reso (difettoso o guasto) con altro materiale uguale o equivalente allo stesso, dopo averne effettuato la riparazione. I tempi per la riparazione sono stimati in massimo 30 (trenta) giorni lavorativi (salvo ritardi dovuti alla mancanza del prodotto o pezzi di ricambio a magazzino) dalla data di ricevimento della merce alle seguenti condizioni:

1) La durata della garanzia, se non diversamente dichiarato, è di 2 anni (D.L. n° 24 / 2002, Direttiva Europea 1999 / 44 / CE sulla "vendita e le garanzie dei beni di consumo") dalla data di acquisto del materiale indicata nel documento di vendita emesso da Almrose marchio della Korus group srls. Oltre questo periodo, si procederà alla riparazione/sostituzione solo a seguito dell'approvazione del preventivo di riparazione da parte dell'acquirente.

2) L'Acquirente dovrà chiedere il documento di RMA con il relativo numero di codice a Korus Group srls prima di effettuare il reso. Il modulo deve essere debitamente compilato in ogni sua parte compresa la descrizione del difetto. Il modulo è disponibile on line sul sito [www.almrose.it](http://www.almrose.it) sotto il menu servizi o al seguente link: <http://www.almrose.it/modulo-r-m-a-garanzia/>

Korus Group srls invierà il documento di RMA con il numero di codice della riparazione via email. Il documento RMA avrà validità di 7 (sette) giorni lavorativi e dovrà essere allegato all'interno dell'imballo, pena la mancata accettazione della spedizione da parte di Korus Group srls.

3) Il materiale non correttamente imballato o con imballo danneggiato sarà respinto al Mittente.

4) Il materiale reso dovrà essere integro, completo di imballo originale ed eventuali accessori. In caso contrario, il materiale sarà respinto al Mittente.

5) La garanzia non avrà effetto per i componenti manomessi o fisicamente danneggiati. La garanzia non avrà effetto se il guasto è stato prodotto da una installazione errata, dall'uso di materiali per l'installazione non adeguati o dall'uso di stagno/paste saldanti non idonee ad un uso nel settore elettronico.

6) Nel caso in cui Korus Group srls non dovesse riscontrare il guasto segnalato dall'acquirente, la merce verrà restituita al Mittente con addebito delle spese di spedizione tramite corriere espresso.

7) Le spedizioni da e per Korus Group srls sono sempre a carico dell'acquirente.

8) L'importo dovuto a Korus Group srls sarà versato anticipatamente alla consegna del materiale riparato.

9) Korus Group srls fornisce una garanzia di 3 (tre) mesi sulle parti/componenti riparati. Sono esclusi dalla garanzia i materiali di consumo e quelli soggetti ad usura.

10) Il mancato pagamento di una o parte delle forniture effettuate farà decadere ogni obbligo da parte di Korus Group srls.

Regole per le riparazioni:

Il materiale reso è giudicato difettoso o malfunzionante insindacabilmente da Korus Group srls in base alla rispondenza del prodotto alle specifiche di progetto ed allo standard di produzione.

Nel caso in cui il difetto segnalato non venisse riscontrato oppure in caso di non accettazione del preventivo di riparazione, saranno addebitati le spese di spedizione per la restituzione.

La garanzia si applica solo per difetto di fabbricazione entro i termini temporali della garanzia convenzionale, certificati da una prova d'acquisto.

In caso di riparazione fuori garanzia sarà cura di Korus Group srls inviare un dettagliato preventivo di riparazione.

La riparazione si intende relativa all'oggetto del difetto riportato nel modulo RMA o allegato al prodotto.

Korus Group srls non risponde di qualsiasi altro difetto sopravvenuto anche il giorno stesso della riconsegna ma non segnalato all'atto dell'invio in riparazione.

I prodotti aperti o manomessi da terzi (diversi da Korus Group srls) durante il periodo di garanzia perdono definitivamente il diritto a tale servizio.