

## CENNI STORICI - SHORT HISTORY

Le locomotive del gruppo E636 sono le capostipiti della numerosa famiglia di «articolate» italiane, caratterizzate dall'impostazione meccanica basata su due semicasce poggianti su tre carrelli indipendenti, di cui il centrale comune alle due semicasce (B'0-B'0-B'0). Tale meccanica è stata concepita espressamente per facilitare l'iscrizione in curva del rotabile, riducendo le sollecitazioni al binario caratteristica molto importante visto l'armamento «leggero» della rete ferroviaria italiana del tempo, oltre ad ottenere una distribuzione staticamente determinata del peso assiale.

Il progetto della E636 nacque nel 1938, mentre la consegna delle 108 unità della prima serie avvenne tra il maggio 1940 ed il 1943, in piena guerra. Dopo la fine del conflitto la costruzione riprese nel 1952, suddivisa fra tutti i principali costruttori italiani fino al 1962 per un totale di 469 unità. Le E636 si possono suddividere in tre serie fondamentali, tra le quali non mancano profonde differenze tecniche ed estetiche dovute ai miglioramenti apportati nel tempo al progetto iniziale.

La sola parte elettrica è derivata in buona parte dalle precedenti E626; i sei motori 32-R200 sviluppano una potenza oraria di 2100 KW. La velocità massima è pari a 105 (poi 110 Km/h) o 120 km/h in base al diverso rapporto ingranaggi.

La E636.080, unità di prima serie 21/65 assegnata allora al deposito di Verona, fu oggetto di una colorazione fuori ordinanza in grigio perla/blu orientale applicata dalle OGR Verona in occasione di un Riordino (Rr) nel corso del 1987, che diede notorietà a questa loco tra gli appassionati. Inserita nel normale turno promiscuo con le altre unità 21/65, la E636 «blu» venne trasferita dapprima a Bolzano e successivamente a Livorno continuando i suoi servizi principalmente in testa a treni merci. Nel 1992 viene sottoposta a Riparazione Generale con l'applicazione della ripetizione segnali e gli accoppiatori della condotta principale in sostituzione del moderabile; non mancano piccole variazioni cromatiche nei dettagli della singolare livrea. Nel corso del 1999 venne completamente ricolorata nella livrea semplificata in marrone Isabella presso il deposito di Livorno dove ha terminato l'esercizio agli inizi del 2002, ancora con gli originari carrelli con boccole a strisciamento.

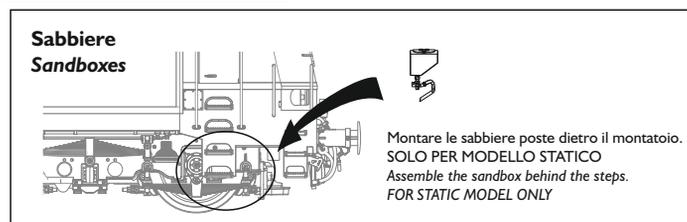
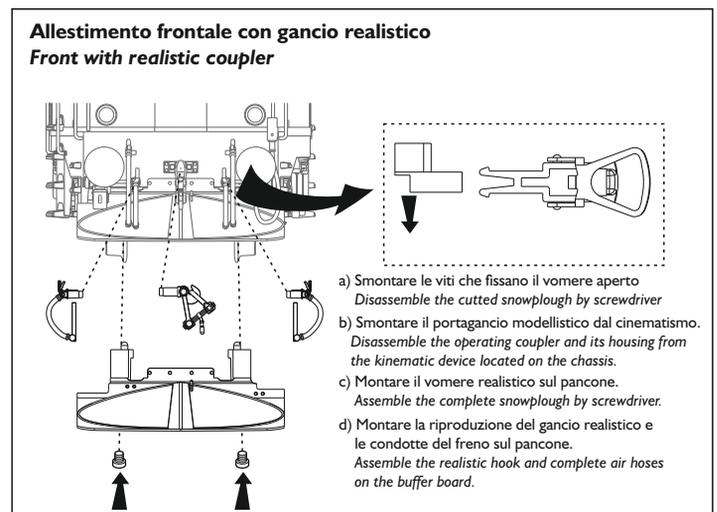
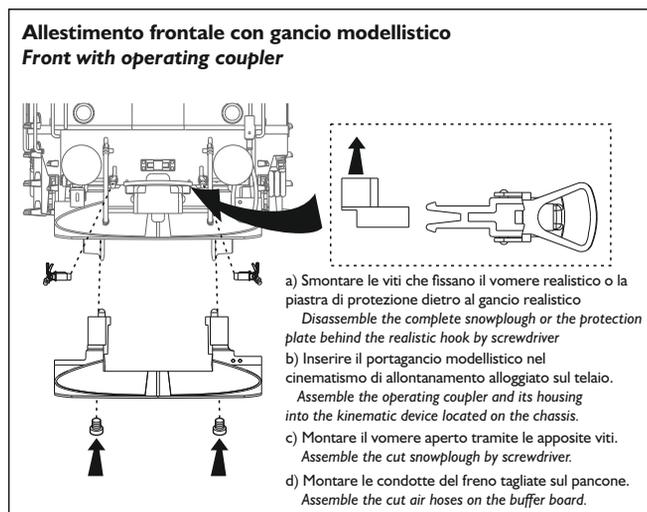
*The E636 are the first example of the large family of «articulated» Italian locomotives, featuring the mechanic configuration based on two half-bodyworks leaning on three independent bogies, of which the central one is in common between the two bodyworks. This mechanic had been designed to facilitate the inscription on curves reducing the stress on the rails (very important feature, due to the «light» tracks used in the Italian railway network in that period), obtaining also a determined weight distribution.*

*The E636 project started in 1938. The no. 108 locos of the first series were delivered between May 1940 and 1943. After the Second World War, the building restarted in 1952, involving all principal Italian rolling stock factories until 1962, for a total of 469 units built, divided in 3 basic series, with several technical and esthetical differences due to the improvings on the project over the years.*

*The electrical devices were derived mainly from previous E626 locomotives; the six motors type 32-R200 generate an hourly power of 2100 KW. The maximum speed is 105 (110 later) or 120 km/h depending on the gear ratio. The E636.080 is a famous locomotive of first series assigned to Verona Depot because it was repainted in a singular perlgrey/ blue livery in yr 1987. It ran in usual freight service together with the other E636 with 21/65 gear ratio and was moved to the Bolzano Depot first, then Livorno later. During a complete review in the yr 1992 it was modified and improved with segnalling device system, new air hoses and some livery details. In the yr 1999 the E636.080 was repainted in Isabella brown livery then it concluded the freight service at the begin of yr 2002 yet with original bogies.*

## MONTAGGIO AGGIUNTIVI - ADDITIONAL PARTS

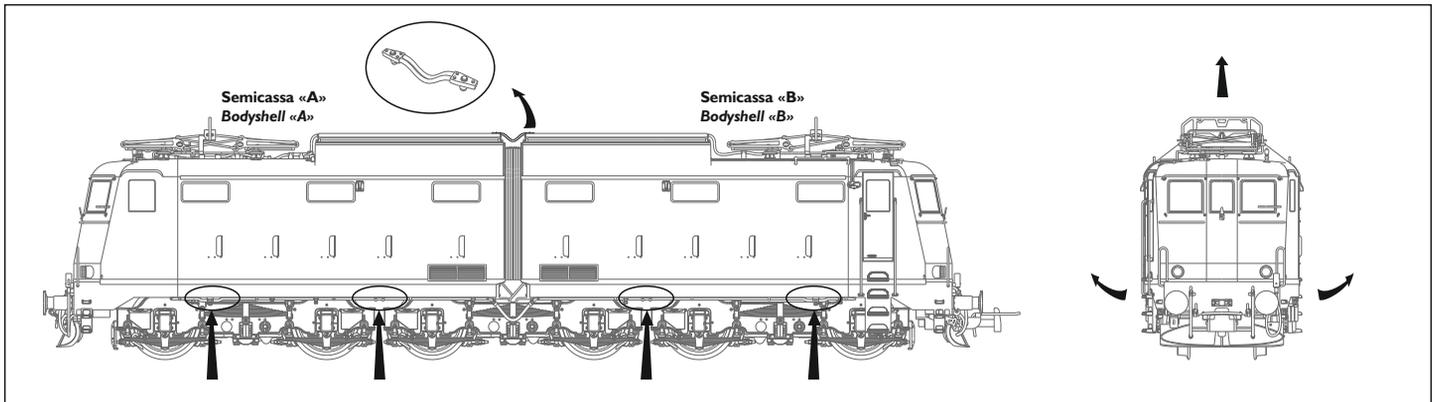
Applicare gli aggiuntivi come mostrato in figura - Assemble additional parts as shown in figure



## SMONTAGGIO E MANUTENZIONE - DISASSEMBLING AND MAINTENANCE

Per accedere all'interno del modello sganciare la riproduzione dei cavi sul tetto tra le due semicasse, quindi allargare le semicasse su entrambi i lati nei punti indicati e farle scorrere verso l'alto.

To disassemble the model remove the wires reproduction on the roof between the two bodyshells, then enlarge them on both sides (on marked points), and lift them up.

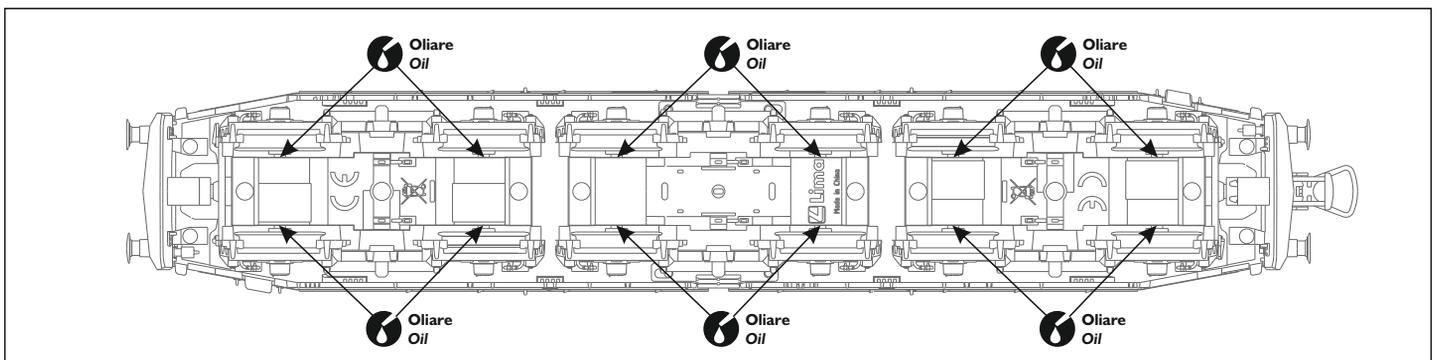


Dopo un prolungato uso del modello lubrificare le parti meccaniche nei punti indicati, con olio specifico.

Per un funzionamento ottimale, mantenere costantemente puliti i contatti elettrici, le ruote del modello e le rotaie.

After a long usage period lubricate the mechanic parts where indicated, with specific oil.

For better running, keep always clean the electric pick-ups, the model's wheels and track rails.



## DIGITALIZZAZIONE - DIGITAL

Questo modello è predisposto per ricevere un decoder digitale con interfaccia 21 poli 21 MTC/NEM 660.

Per installare il decoder procedere come segue:

- 1) Rimuovere la semicassa «A» della locomotiva (vedere paragrafo precedente);
- 2) Rimuovere la finta presa, necessaria nel funzionamento analogico, per accedere alla spina 21 poli;
- 3) Installare il decoder 21 poli sulla spina, prestando particolare attenzione al suo corretto orientamento;
- 4) Rimontare la carrozzeria sul telaio.

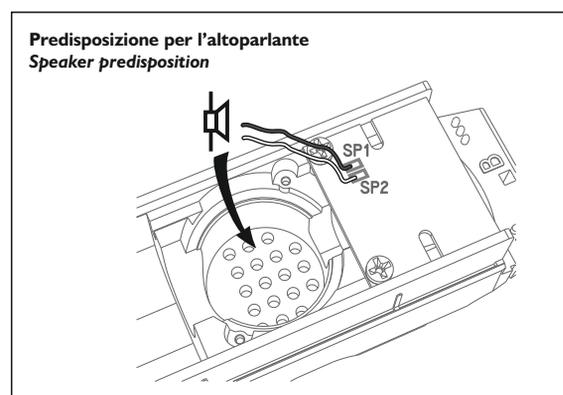
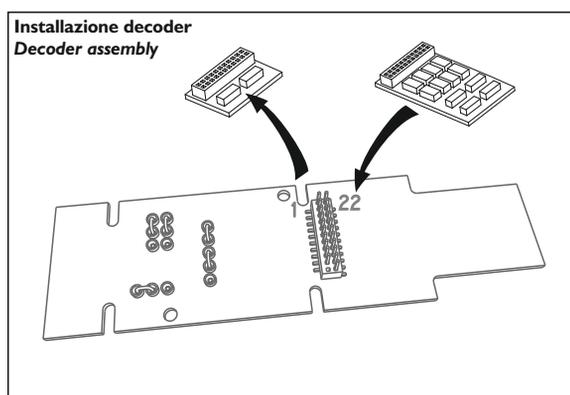
Nel caso si desideri installare un decoder con funzionalità sonore, l'altoparlante può essere posizionato nella sede prevista nel telaio metallico della locomotiva; per accedere alla predisposizione è necessario rimuovere anche la semicassa «B».

This model is ready to receive a digital decoder with 21-poles 21 MTC/NEM 660 interface.

To install a digital decoder please proceed as follows:

- 1) Remove the bodyshell «A» of the locomotive (see above in this page);
- 2) Remove the «false plug», necessary in analog running, from the 21-poles plug;
- 3) Install the digital decoder on the 21-poles plug, with particular attention to its correct orientation;
- 4) Put the locomotive bodyshell back to its place.

In case of installation of a digital decoder with Sound functions, the speaker must be placed in its housing present in the metallic frame of the locomotive; to access the predisposition it's needed to remove also the bodyshell «B».

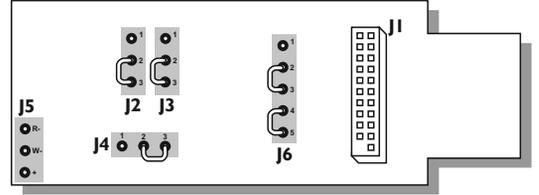


# IMPOSTAZIONE PONTICELLI - JUMPER SETTINGS

Il circuito stampato principale presente nella locomotiva comprende alcuni ponticelli che permettono di configurare diverse funzionalità elettriche del modello. Per accedervi è necessario rimuovere la semicassa «A».

The main printed circuit board in the locomotive includes jumpers that allow to configure different electric features of the model. To access the PCB it's necessary to remove the bodyshell «A».

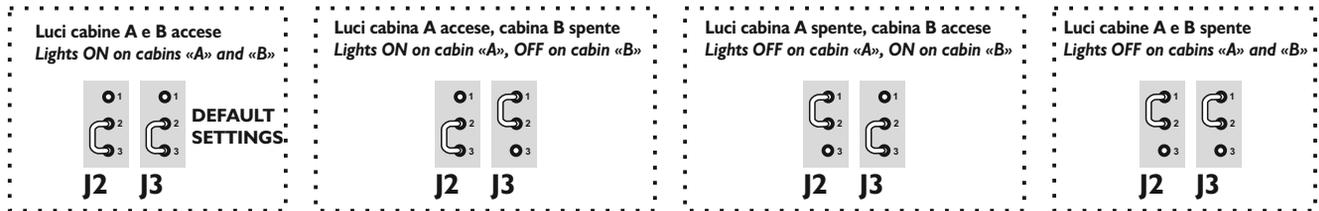
Circuito stampato - Main PCB



## Luci di testa/coda - Front/rear lights (Jumpers J2 - J3)

**Funzionamento su sistemi analogici:** è possibile accendere o spegnere le luci di testa e di coda tramite i jumper J2 e J3 secondo le seguenti configurazioni, con inversione automatica bianco/rosso in base al senso di marcia.

**Analog running mode:** it's possible to turn ON or OFF the front and rear lights through jumpers J2 and J3 with the following configurations, with automatic red/light inversion related to the running direction.



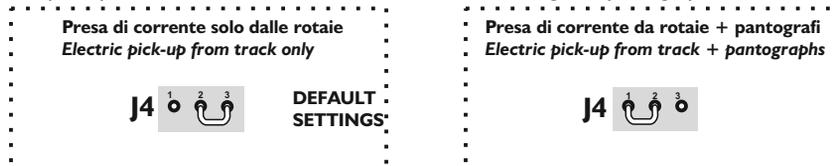
**Funzionamento su sistemi digitali:** il modello è predisposto per la gestione indipendente delle luci bianche di testa e rosse di coda; impostando i jumper J2 e J3 nella configurazione «Luci cabine A e B accese», le luci bianche di testa possono essere comandate tramite la funzione F0 del decoder, le luci rosse della cabina A sono collegate all'uscita AUX1 del decoder, le luci rosse della cabina B sono collegate all'uscita AUX2 del decoder (verificare sul manuale del decoder DCC installato la corrispondenza delle uscite AUX1 e AUX2 con le funzioni F1, F2 ecc.).

**Digital running mode:** this model is equipped with independent white front lights and red rear lights; with jumpers J2 and J3 in configuration «Lights ON on cabins A and B», white front lights can be switched with the F0 function of the decoder, red lights on cabin A are connected to the AUX1 port of the decoder, red lights on cabin B are connected to the AUX2 port of the decoder (check the instruction manual of the installed DCC decoder for the mapping of the ports AUX1 and AUX2 with the functions F1, F2 etc.).

## Presenza di corrente dai pantografi - Electric pick-up from pantographs (Jumper J4)

Questa funzione consente al modello di captare un polo dell'alimentazione dalla linea aerea tramite i pantografi.

This feature allows the model to pick up one pole of the electric current from the overhead through the pantographs.

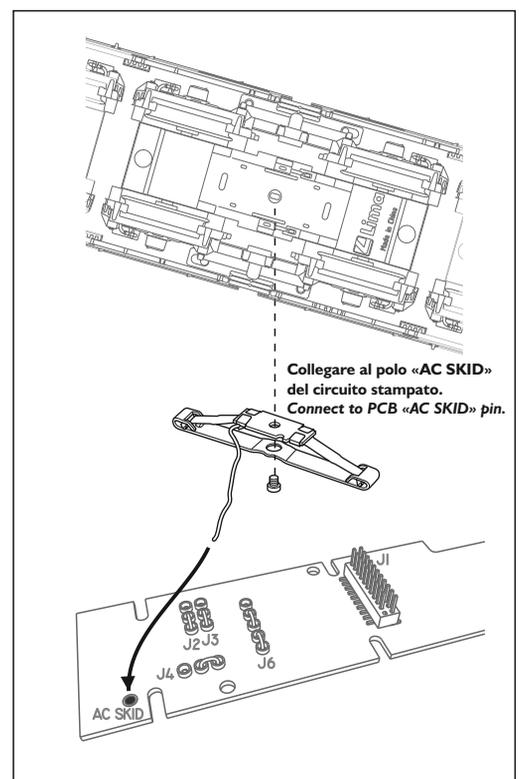
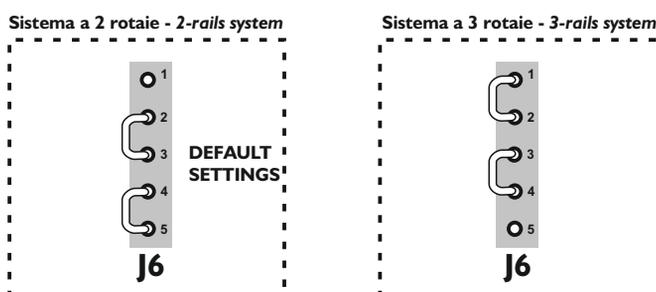


## Funzionamento su sistemi a 3 rotaie - Running on 3-rails systems (Jumper J6)

- Installare il pattino per la terza rotaia sotto il carrello centrale della locomotiva e collegarlo alla piazzola «AC SKID» del circuito stampato principale (PCB);
- Configurare i ponticelli J6 per il funzionamento su sistemi a 3 rotaie;
- Installare un decoder digitale a 21 poli idoneo al funzionamento su sistemi a 3 rotaie (vedere pagina precedente).

- Install the 3rd rail pickup shoe under the central bogie of the locomotive and connect it to the «AC SKID» contact of the main printed circuit board (PCB);
- Configure jumpers J6 for 3-rails system;
- Install a digital decoder with 21-pin plug suitable for usage on 3-rails systems (see previous page).

**IMPORTANTE :** NON utilizzare la locomotiva configurata con il sistema a tre rotaie nel sistema tradizionale a due rotaie.  
**IMPORTANT :** DO NOT use the locomotive with 3-rail system settings into the usual 2-rail system.



Collegare al polo «AC SKID» del circuito stampato. Connect to PCB «AC SKID» pin.

## RICAMBI - SPARE PARTS

Codice ricambio Spare part reference	Descrizione Description
HL2600/01	Motore con volani Motor with flywheels pack
HL2611/05	Set carrello motore anteriore (Motore 1-2) completo, no RS+ albero cardanico x HL2614 Complete front motor bogie (Motor 1-2) no RS signalling+ cardan shaft pack x HL2614
HL2611/06	Set carrello motore posteriore (Motore 5-6) completo, no RS+ albero cardanico x HL2614 Complete rear motor bogie (Motor 5-6) no RS signalling+ cardan shaft pack for HL2614
HL2611/07	Set carrello centrale folle (Motore 3-4) completo+ mantice x HL2614-2615-2616-2618 Complete central dummy bogie (Motor 3-4) + bellows pack for HL2614-2615-2616-2618
HL2615/08	Set carrello motore anteriore (Motore 1-2) completo, RS+ albero cardanico x HL2615-2616-2618 Complete front motor bogie (Motor 1-2) RS + cardan shaft pack x HL2615-2616-2618
HL2615/09	Set carrello motore posteriore (Motore 5-6) completo, RS+ albero cardanico x HL2615-2616-2618 Complete rear motor bogie (Motor 5-6) RS + cardan shaft pack for HL2615-2616-2618
HL2619/10	Set carrello motore anteriore (Motore 1-2) completo, RS+ albero cardanico x HL2619 Complete front motor bogie (Motor 1-2) RS signalling+ cardan shaft pack x HL2619
HL2619/11	Set carrello motore posteriore (Motore 5-6) completo, RS+ albero cardanico x HL2619 Complete rear motor bogie (Motor 5-6) RS signalling+ cardan shaft pack for HL2619
HL2619/12	Set carrello centrale folle (Motore 3-4) completo+ mantice x HL2619 Complete central dummy bogie (Motor 3-4) + bellows pack for HL2619
HL1600/10	Pattino centrale per sistemi a 3 rotaie Central shoe for 3-rails systems

## USO E MANUTENZIONE

Leggere attentamente queste istruzioni, con particolare attenzione alle note di sicurezza.

I modelli Hornby sono prodotti di precisione e, se trattati correttamente, garantiscono un funzionamento affidabile per molti anni. Questo prodotto è realizzato seguendo un'elevata cura dei dettagli, pertanto contiene particolari delicati e sporgenti, alcuni di piccole dimensioni. Si raccomanda di maneggiare il prodotto con cura per evitare di danneggiarlo.

Il motore elettrico incluso nella locomotiva può essere azionato esclusivamente con un'alimentazione a corrente continua variabile fino a 12V. Questo tipo di alimentazione elettrica viene fornita da un trasformatore/regolatore collegato alla normale rete elettrica domestica. Di norma il motore incluso nella locomotiva assorbe una corrente compresa tra 0,2 e 0,5 Ampere, in funzione delle caratteristiche del carico rimorchiato e del tracciato di binari (curve, livellette). Quando si avvia il motore elettrico della locomotiva si verifica un picco di corrente.

### Consigli per un corretto funzionamento

Qualora questo prodotto non risponda ai comandi del trasformatore/regolatore ovvero presenti dei problemi di funzionamento, si prega di effettuare le seguenti verifiche:

- Verificare le connessioni elettriche ed il collegamento del trasformatore/regolatore alla rete elettrica domestica;
- Verificare che tutte le connessioni elettriche fino alla binario di alimentazione del circuito siano collegate in modo efficace;
- Verificare che tutte le sezioni di binario del circuito siano montate correttamente e che le scarpette metalliche siano ben fissate alle rotaie;
- Verificare che tutte le ruote della locomotiva/carrozza siano correttamente posizionate sulle rotaie;
- Verificare che l'interruttore del trasformatore/regolatore sia configurato nella posizione "Avanti" oppure "Indietro".

### Manutenzione ordinaria

**Pulizia dei binari** - In condizioni di normale utilizzo sulla superficie delle rotaie tende ad accumularsi un residuo nerastro che può depositarsi sulle ruote della locomotiva ed impedire il corretto funzionamento della stessa. È essenziale pulire regolarmente ruote e rotaie con un panno pulito e privo di peli.

**Motore** - La locomotiva è dotata di un motore ad alte prestazioni, sigillato e di lunga durata che non richiede alcuna manutenzione; **Carter ingranaggi** - Fibre di tessuto, peluria e peli di animali domestici possono talvolta attaccarsi al carter ingranaggi della locomotiva od attorno alle ruote, accumulandosi attorno ad essi. Per questo motivo si consiglia di non utilizzare la locomotiva su un tracciato montato direttamente su un tappeto peloso.

È importante verificare periodicamente lo stato della locomotiva e rimuovere eventuali residui. NON alimentare la locomotiva con le ruote bloccate.

**Lubrificazione** - La locomotiva è stata lubrificata in fabbrica, tuttavia il velo di lubrificante può esaurirsi dopo un prolungato utilizzo. Lubrificare gli organi meccanici della locomotiva ogni 6 mesi circa oppure dopo 100 ore di funzionamento;

**Carrozzeria** - La carrozzeria di questo prodotto è realizzata in plastica, verniciata a spruzzo e decorata mediante tampografie di alta qualità. Evitare il contatto con solventi od alcool.

### Suppressione delle interferenze radiotelevisive

Questo prodotto incorpora un dispositivo per la soppressione delle interferenze radiotelevisive. Nonostante queste precauzioni, a volte potrebbero verificarsi dei problemi di interferenza dovuti ad eccessiva vicinanza del tracciato binari a ricevitori, antenne o dispositivi ad essi collegati. In questi casi allontanare il tracciato dei binari da tali dispositivi.

È molto importante mantenere pulite le superfici di ruote e dei binari. **Trasformatore/regolatore** usato per questo prodotto deve essere regolarmente esaminato per scongiurare danneggiamenti al contenitore, ai cavi od alle spine elettriche. In caso di danneggiamento, il trasformatore non deve essere utilizzato fino a che il guasto non sia stato riparato. Il trasformatore/regolatore non è un giocattolo.

## NOTE SULLA SICUREZZA

- Non collegare mai la locomotiva direttamente all'alimentazione di rete.
- Il prodotto è provvisto di un motore elettrico funzionante ad una tensione massima di 12V CC.
- Prima di pulire qualunque componente, scollegare il prodotto dall'alimentazione elettrica.
- Non utilizzare liquidi per pulire il prodotto.
- Questo prodotto non è idoneo all'uso in ambiente esterno.
- Modello in scala dettagliato per collezionisti adulti. Questo prodotto NON è un giocattolo
- Non adatto a minori di anni 14 anni a causa di bordi taglienti e/o di piccole parti che potrebbero essere ingerite o inalate.
- I colori ed il contenuto di questo prodotto possono variare da quelli illustrati senza preavviso.
- Conservare queste informazioni, insieme all'indirizzo, per consultazioni future.

## GARANZIA

Questo prodotto Hornby è stato sottoposto a rigorosi collaudi prima dell'immissione in commercio. Se durante i ventiquattro mesi dalla data di acquisto, il prodotto dovesse manifestare in conseguenza di un normale utilizzo, guasti o difetti di conformità rispetto a quanto descritto nel foglio istruzioni e/o nella scatola, potrete esercitare la presente garanzia rivolgendovi ad un rivenditore autorizzato, a condizione che questo prodotto sia stato regolarmente acquistato presso un rivenditore autorizzato Hornby e comprovando l'acquisto con regolare ricevuta.

La garanzia si attua, a discrezione del produttore, mediante l'eliminazione gratuita di eventuali difetti riscontrati oppure con la sostituzione gratuita di parti difettose.

### La garanzia di questo prodotto decade se:

- il difetto segnalato deriva dal normale consumo dei materiali costituenti oppure da usura;
  - sono presenti manomissioni ovvero violazioni dell'integrità del prodotto o di ogni suo componente;
  - sono presenti o sostituite parti o ricambi non originali (ad es. pantografi, ruote, ganci) o comunque non conformi alle prescrizioni descritte nel foglio istruzioni o nella scatola;
  - la destinazione d'uso risulta diversa da quanto stabilito nelle foglio istruzioni o nella scatola (tensione di alimentazione, etc.) od in ogni caso di uso improprio del prodotto;
  - sono presenti o sostituiti componenti elettrici od elettronici non compatibili da quanto stabilito nel foglio istruzioni o nella scatola.
- Il rivenditore autorizzato provvederà alla gestione diretta della garanzia del presente prodotto nel caso in cui venga ritenuta valida secondo le condizioni sopra specificate. Hornby si riserva ogni altro diritto previsto dalla vigente normativa.

### TRATTAMENTO DEL DISPOSITIVO ELETTRICO O ELETTRONICO A FINE VITA (NORMATIVA RAEE)

**Ai sensi del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"**

I prodotti contraddistinti con il bidone della spazzatura barrato (in calce a questa pagina), alla fine della propria vita non possono essere eliminati insieme ai normali rifiuti domestici, bensì devono essere conferiti ad un apposito punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchi elettrici ed elettronici, oppure vanno riconsegnati al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente (il rivenditore ha l'obbligo di ritirare il prodotto in questa evenienza). L'adeguata raccolta differenziata per il successivo avvio dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile, contribuisce ad evitare effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riempimento e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni secondo la corrente normativa di legge. Per maggiori informazioni relativamente ai sistemi di raccolta contattare le autorità locali competenti.



Fabbricato ed importato da:  
**HORNBY ITALIA S.r.l.**  
 Via Ferri, 14/16  
 I - 25010 Borgosatollo (Brescia)  
 www.hornby.it

HL2614-LF01

Issued Nov-2014 - Printed in China

Codice ricambio Spare part reference	Descrizione Description	Descrizione Description	
HL2614/13	Bustina aggiuntivi HL2614/ HL2615 Accessory bag HL2614/ HL2615		
HL2616/15	Bustina aggiuntivi HL2616 Accessory bag HL2616		
HL2618/16	Bustina aggiuntivi HL2618 Accessory bag HL2618		
HL2619/17	Bustina aggiuntivi HL2619 Accessory bag HL2619		
HL2600/10	Set impianto elettrico completo + luci Complete electric system + lights		
HL2600/11	Set di due anelli di aderenza Set of two traction tyres		
HL2614/18	Carrozzerie complete per HL2614 Complete bodyworks for HL2614	HL2615/19	Carrozzerie complete per HL2615 Complete bodyworks for HL2615
HL2616/20	Carrozzerie complete per HL2616 Complete bodyworks for HL2616	HL2618/21	Carrozzerie complete per HL2618 Complete bodyworks for HL2618
HL2619/22	Carrozzerie complete per HL2619 Complete bodyworks for HL2619		

## OPERATING AND MAINTENANCE

Read carefully these instructions, paying particular attention to safety notes.

Hornby models are precision built and, if treated with care, will give many years of good service.

This product is realized with high details standard, therefore incorporate delicate, protruding details and many small parts. Care should be taken to avoid damage when handling the model.

The electric motor of the locomotive is designed to be operated from a variable 12 volts, DC power supply only.

This should be obtained by using a suitable Power Controller operated from the normal domestic main electricity supply.

The electric motor of the locomotive normally draws a current between 0.2 and 0.5 Ampere, depending on pulled load, track configuration (curves, gradients).

There will be a current surge when starting the locomotive.

### Running hints

If this product does not respond normally to the power controller, or runs badly, please check that the following are in order:

- All electrical connections are correctly made and the wall power socket is switched "ON";
- The power connecting clips are correctly inserted and all track sections properly assembled together with rail joiners correctly fitted on metal rails;
- All locomotive/coaches wheels are correctly positioned on the track rails;
- The direction control switch on the train controller is set to operate in one of the two possible directions.

### Routine maintenance

Track cleaning - In normal use, model railway layouts will eventually accumulate a blackish deposit on the running surfaces of the rails, and some of this can be transferred onto the locomotive's pick-up wheels, compromising its correct running. It is essential that the track and wheels are kept clean, by wiping the surfaces with a clean lint-free cloth.

Motor - The locomotive is fitted with a sealed, long-life and high-performance motor, which requires no maintenance.

Gearbox - The locomotive chassis may, from time to time, pick up tissue, fabric fibres and pet hairs, which can come entangled in the gears and around the axles. For this reason, it is not advisable to run the locomotive on track which is laid on a carpet. It is important to check regularly the locomotive status and remove any such debris with the aid of small tweezers.

DO NOT supply power to motor car if the wheels are locked.

Lubrication - Although the locomotive has been lubricated by factory, the lubricant may sometimes dry out after a long usage period. Lubrication should be carried out at approximately 6 months interval, or every 100 hours of running.

Bodywork - The bodyshell of this product is realized in plastic, sprayed with paint and decorated by an high-quality printing process. Avoid contact with solvents or alcohol.

### Radio and television interferences suppression

This product incorporates radio and television interference suppressors. Should interference be experienced despite these precautions, it may be due to close proximity of the model railway layout to receivers, aerials or their downlines. In this case, move the layout further away from these devices.

It is highly important that track and wheels are kept absolutely clean.

Transformer/regulator used for this product must be regularly examined for damage to the cord plug, enclosure and other parts. In the event of a damage to these parts, the transformer/regulator must not be used with this product until the damage has been repaired.

Transformer/regulator is not a toy.

## SAFETY NOTES

- Never connect the locomotive directly to the main electric supply.
- This product has an electric motor designed to operate with a variable 12V DC power supply.
- Before cleaning any parts, disconnect the product from the power supply. Do not use any liquid for cleaning.
- This product is intended for indoor use only.
- Detail scale model for adult collectors. This product is not a toy.
- Not recommended for children under age 14. Caution. Sharp edges can hurt the skin, and small and detachable parts can be swallowed or inhaled.
- Colours and contents of this product may vary from those illustrated.
- Please retain these details, and the address, for future reference.

## WARRANTY

This Hornby product has passed severe tests before being introduced in the market.

If, within 24 months from the purchase date, the product would suffer failures or conformity defects from the description in the instruction leaflet and/or the box in consequence of a normal usage, it's possible to exert the present warranty through an authorized dealer, with the condition that the product has been purchased from an authorized Hornby dealer and proved with regular receipt.

The warranty is applied, at producer's discretion, with the free repair of any identified defect or with free substitution of damaged parts.

### The warranty of this product is not valid if:

- The noticed defect derives from normal material consumption or wear;
- Tamperings are present, i.e. integrity violations of the product or of any of its components;
- The product presents non-original spare parts (ex. pantographs, wheels, couplers) or in any case parts that don't comply with the requirements described in the instruction leaflet or in the box;
- The usage destination differs from what stated in the instruction leaflet or in the box (power supply voltage, etc.) or in any case of misuse of the product;
- The product presents substituted electric or electronic components that are not compatible with the specifications in the instruction leaflet or in the box.

The authorized dealer will arrange the direct management of the warranty for this product if this is considered as valid within the conditions mentioned before. Hornby reserves any other right provided by the current legislation.

### END LIFE TREATMENT OF ELECTRICAL OR ELECTRONIC DEVICES (RAEE NORMS)

Pursuant to Legislative Decree dated 25 July 2005, no 151 "Implementation of Directives 2002/95/EC, 2002/96/EC and 2003/108/EC on the reduction of use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, as well as the waste disposal"

The products marked with the crossed-out bin (below in this page) at the end of their life cannot be disposed with normal household waste. These must be taken to a collection point for recycling electrical and electronic equipment, or returned to the dealer when buying a new equivalent product (the seller is obliged to withdraw the product in this case). A proper separate collection helps avoiding negative impacts on the environment and health and promote the reuse and / or recycle of materials which compose this product.

Improper disposal of the product by the user is punishable by the law. For more information regarding the collection systems please contact your local authorities.



12-15V



MADE IN CHINA