

## English

## Safety Notes

- Never connect a locomotive directly to the mains electricity supply.
- The product has an electric motor and is designed to be operated from a variable 12-volt DC power supply.
- Before cleaning any parts, disconnect from the power supply.
- Do not use liquid for cleaning.
- Some components have functional sharp edges – handle with care.
- This product is intended for indoor use only.
- Retain these details and address for future reference.

Colours and contents may vary from those illustrated.

## Español

## Notas sobre seguridad

- No conectes nunca una locomotora directamente a la toma de corriente.
- El producto tiene motor eléctrico y está diseñado para funcionar con alimentación DC variable de 12 voltios.
- Antes de limpiar las piezas, desconecta la locomotora de la fuente de alimentación.
- No utilices líquidos para limpiar.
- Algunos componentes tienen piezas funcionales afiladas: manipúlalas con cuidado.
- Este producto está diseñado sólo para ser utilizado en interiores.
- Conserva esta información y dirección para posibles consultas en el futuro.

Los colores y el contenido pueden diferir de la ilustración.

## Portugues

## Notas de Segurança

- Nunca ligue uma locomotiva directamente à corrente eléctrica.
- O produto dispõe de um motor eléctrico e foi concebido para funcionar com uma corrente variável de 12 volts.
- Antes de limpar quaisquer peças, desligue da corrente eléctrica.
- Não use produtos de limpeza líquidos.
- Alguns componentes têm arestas afiadas – manusear com cuidado.
- Este produto é suposto usar-se exclusivamente em áreas fechadas.
- Guarde estes detalhes e endereço para consultas futuras.

As cores e os itens incluídos podem variar em relação aos aqui ilustrados.

## Nederlands

## Veiligheidsinstructies

- Nooit een locomotief direct op het lichtnet aansluiten.
- Het product bevat een elektrische motor en is ontworpen voor gebruik met een variabele 12V gelijkstroomspanningsbron.
- Alvorens de onderdelen te reinigen, eerst de stekker uit het stopcontact halen.
- Geen vloeistoffen gebruiken bij het schoonmaken.
- Enkele onderdelen hebben voor het goed functioneren noodzakelijke scherpe randen – ga er voorzichtig mee om.
- Dit product is slechts bedoeld voor gebruik binnenshuis.
- Deze informatie en adresgegevens goed bewaren.

Kleur en inhoud kan afwijken van de illustratie.

## Dansk

## Sikkerhedsoplysninger

- Slut aldrig et lokomotiv direkte til strømforsyningen.
- Produktet har elmotor og er beregnet til anvendelse med en variabel 12-volts jævnstrømsforsyning.
- Før rengøring af delene frakobles strømforsyningen.
- Brug ikke væske ved rengøringen.
- Nogle komponenter har skarpe kanter – vær forsigtig ved håndteringen.
- Dette produkt er kun beregnet til indendørs brug.
- Gem disse oplysninger og adresser til senere brug.

Farver og indhold kan afvige fra det viste.

## Suomi

## Turvallisuushuomautuksia

- Älä koskaan liitä veturia suoraan verkkovirtalähteeseen.
- Tuotteessa on sähkömoottori, ja se on suunniteltu käytettäväksi säädettävällä 12 voltin tasavirtalähteellä.
- Irrota tuote virtalähteestä ennen osien puhdistamista.
- Älä käytä nesteitä puhdistamiseen.
- Joissakin osissa on liikkuvat terävät reunat, joita on käsiteltävä varoen.
- Tuote on tarkoitettu vain sisäkäyttöön.
- Säilytä nämä ohjeet ja osoite myöhempää tarvetta varten.

Värit ja sisältö voivat poiketa kuvatuista.

## Svenska

## Säkerhetsföreskrifter

- Anslut aldrig ett lok direkt till elnätet.
- Produkten har en elmotor som är avsedd att drivas via ett variabelt 12-voltsnät (likström).
- Bryt strömmen innan du rengör några delar.
- Använd inte flytande rengöringsmedel.
- Vissa komponenter har vassa delar – handha med varsamhet.
- Denna produkt är endast avsedd för inomhusbruk.
- Spara dessa föreskrifter för framtida behov.

Färger och innehåll kan skilja sig från illustrationerna.



www.hornby.com/hornbyinternational

SK101-IT2089

HN2008-10-07

Italiano

## Istruzioni per l'uso e la manutenzione della locomotiva

### Informazioni generali

Leggere attentamente le presenti istruzioni, con particolare attenzione alle note sulla sicurezza

Le locomotive Hornby International sono prodotti di precisione e, se trattate correttamente, garantiscono un funzionamento affidabile per molti anni. Questa locomotiva è realizzata secondo un elevato livello di cura dei dettagli, pertanto contiene particolari delicati e sporgenti e numerosi componenti di piccole dimensioni. Si raccomanda di maneggiarla con cura per evitare di danneggiarla.

Il motore elettrico della locomotiva può essere azionato esclusivamente con un'alimentazione d.c. variabile a 12 volt. Questo tipo di alimentazione viene erogata da un Power Controller collegato alla normale rete elettrica domestica.

Normalmente la locomotiva assorbe una corrente compresa tra 0,15 e 0,35 ampere, a seconda della configurazione dei binari e dell'eventuale inclusione di dislivelli. Quando si accende la locomotiva si verifica un picco di corrente.

### Consigli per un funzionamento corretto

- Qualora la locomotiva non risponda normalmente al Power Controller o presenti problemi di funzionamento, effettuare le seguenti verifiche:
- Verificare le connessioni elettriche e il collegamento della presa a muro.
- Verificare che il fermaglio del collegamento dell'alimentazione sia correttamente inserito in un'ideale sezione dei binari.
- Verificare che tutte le sezioni dei binari siano montate correttamente e che le giunture siano ben fissate alle rotaie metalliche adiacenti.
- Verificare che tutte le ruote della locomotiva siano correttamente posizionate sulle rotaie.
- Verificare che l'interruttore che controlla la direzione, situato sul controller del treno, sia impostato in modo da operare nell'una o nell'altra direzione – non sia nella posizione centrale "OFF".

### Manutenzione ordinaria

**Pulizia dei binari** – In condizioni di normale utilizzo, sulla superficie delle rotaie tende ad accumularsi un deposito nerastro che può aderire alle ruote della locomotiva.

È essenziale pulire regolarmente ruote e rotaie con un panno pulito e non peloso.

**Motore** – Motore – La locomotiva è munita di un motore sigillato e a lunga durata, che non richiede alcuna manutenzione.

**Telaio** – Fibre di tessuto, peluria e pelli di animali domestici possono a volte attaccarsi allo chassis della locomotiva, accumulandosi negli ingranaggi e attorno agli assi. Per questo motivo si consiglia di non utilizzare la locomotiva su binari montati direttamente sul tappeto. È importante verificare regolarmente la locomotiva e rimuovere eventuali depositi utilizzando delle pinzette.

**Lubrificazione** – La locomotiva è stata lubrificata in fabbrica. Tuttavia, di tanto in tanto, il lubrificante può esaurirsi. Lubrificare la locomotiva ogni 6 mesi circa, oppure ogni 100 ore di funzionamento.

**Carrozzeria** – La carrozzeria è trattata con vernice spray, mentre il resto delle decorazioni sono applicate mediante un processo di stampa e non con decalcomania.

### Soppressione delle interferenze radiotelevisive

La locomotiva Hornby International incorpora dei dispositivi di soppressione delle interferenze radiotelevisive.

Nonostante queste precauzioni, a volte si verificano problemi di interferenza dovuti all'immediata vicinanza dei binari a ricevitori, antenne o dispositivi collegati. In tal caso occorrerà allontanare i binari dalla sorgente d'interferenza, ad esempio antenne o ricevitori.

È essenziale tenere ruote e rotaie perfettamente pulite.

Ricambi e assistenza [www.hornby.com/hornbyinternational](http://www.hornby.com/hornbyinternational)

## Français

## Instructions d'utilisation et de maintenance de la locomotive

### Généralités

**Veillez lire attentivement ces instructions, en particulier les conseils de sécurité.**

Les locomotives Hornby International sont construites avec précision. Si elles sont traitées avec soin, elles donnent satisfaction pendant de nombreuses années. Cette locomotive a été fabriquée dans un grand souci de réalisme.

Elle comporte donc des détails délicats et de nombreuses pièces de petite dimension. Il faut prendre soin de ne pas l'endommager lorsqu'on la manipule.

Le moteur électrique de la locomotive est conçu pour être utilisé uniquement à partir d'une alimentation électrique 12 volts CC. Pour obtenir cette alimentation, il faut utiliser un contrôleur de puissance adapté, branché sur le secteur.

La locomotive utilise généralement une intensité de 0,15 à 0,35 ampères, en fonction de la configuration du circuit et de la présence ou absence de pentes. Au moment du démarrage de la locomotive, une saute de courant se produit.

### Conseils d'utilisation

- Si une locomotive ne réagit pas de manière normale lorsque vous utilisez le contrôleur de puissance ou si elle fonctionne mal, vérifiez les aspects suivants :
- Toutes les connexions électriques sont-elles effectuées correctement et la prise murale branchée ?
- La pince d'alimentation électrique est-elle fixée correctement sur une section de piste adaptée ?
- Toutes les sections de piste sont-elles raccordées correctement, et toutes les éclisses (raccordements des rails) sont-elles bien enfoncées sur les rails métalliques adjacents ?
- Toutes les roues de la locomotive sont-elles positionnées correctement sur les rails ?
- L'interrupteur de contrôle de la direction du contrôleur du train est-il réglé pour fonctionner dans une direction ou dans l'autre, mais pas sur la position centrale « OFF » ?



## Entretien de routine

**Nettoyage du circuit** – Dans des conditions normales, un dépôt noirâtre finit par s'accumuler à la surface des rails ; une partie de ce dépôt sera transféré sur les roues de la locomotive.

Il est donc essentiel d'assurer la propreté des rails et des roues. Pour cela, il suffit de les essuyer avec un chiffon propre et non pelucheux.

**Moteur** – Moteur – La locomotive est équipée d'un moteur scellé et de longue durée, qui n'exige aucun entretien.

**Châssis** – De temps à autre, de la poussière, des fibres de tissu et des poils d'animaux peuvent adhérer au châssis de la locomotive et s'em mêler dans les engrenages et autour des essieux. Il n'est donc pas recommandé d'utiliser la locomotive sur un circuit posé sur une moquette. Il est important d'inspecter régulièrement la locomotive et de supprimer tout débris de ce type au moyen d'une pince à épiler.

**Lubrification** – Bien que la locomotive ait été lubrifiée pendant sa fabrication, le lubrifiant peut parfois sécher au cours du stockage. La lubrification doit être réalisée tous les 6 mois environ ou toutes les 100 heures d'utilisation.

**Carrosserie** – La carrosserie est peinte par pulvérisation ; le reste de la décoration est réalisée par un procédé d'impression ; il ne s'agit pas de décalcomanies.

## Interférences

Votre locomotive Hornby International est équipée de suppresseurs d'interférence radio et télévision. Si des interférences se produisent malgré ces précautions, c'est peut-être parce que votre circuit se trouve à proximité de récepteurs ou d'antennes ou de leurs câbles. Dans ce cas, éloignez le circuit des antennes et récepteurs. **Il est très important que les rails et les roues soient absolument propres.**

**Pièces de rechange et service après-vente** [www.hornby.com/hornbyinternational](http://www.hornby.com/hornbyinternational)

## Deutsch

### Lokomotiven-Betriebs- und Wartungsanleitung

#### Allgemeine Hinweise

**Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, und beachten Sie dabei ganz besonders die Sicherheitshinweise**  
Hornby International Lokomotiven sind präzisionsgefertigte Modelle, die bei sorgsamer Verwendung viele Jahre lang problemlos laufen. Diese Lokomotive zeichnet sich durch ihre außergewöhnliche Detailtreue aus, wodurch sie jedoch auch zierliche, vorstehende Einzelteile und viele Kleinteile aufweist. Deshalb muss bei der Handhabung des Modells umsichtig vorgegangen werden.

Der Elektromotor der Lokomotive ist ausschließlich für den Betrieb mit regelbarer 12 Volt Gleichspannung bestimmt. Die Stromversorgung muss über ein geeignetes, an das häusliche Stromnetz angeschlossenes Steuergerät erfolgen.

Die Lokomotive benötigt im normalen Betrieb und je nach Streckenauslegung bzw. Steigungen eine Stromstärke von 0,15 bis 0,35 A. Beim Anfahren der Lokomotive besteht zusätzlicher Spitzenstrombedarf.

#### Hinweise für einen effektiven Betrieb

Wenn die Lokomotive nicht richtig auf das Steuergerät anspricht oder nicht zufriedenstellend läuft, ist Folgendes zu überprüfen:

- Sind alle elektrischen Verbindungen ordnungsgemäß angeschlossen, und steckt der Netzstecker fest in der Steckdose?
- Steckt der Stromanschlussklipp richtig in einem geeigneten Gleisstück?
- Sind alle Gleisstücke richtig verbunden, und stecken alle Gleisverbinder (Gleislaschen) fest auf den Metallschienen?
- Stehen alle Lokomotivräder richtig auf den Schienen?
- Ist der Richtungsschalter am Steuergerät auf eine der beiden Richtungen eingestellt (und nicht in der neutralen „AUS“-Position)?

#### Regelmäßige Wartung

**Schienenreinigung** – Im normalen Gebrauch bildet sich bei Modelleisenbahnanlagen allmählich eine schwärzlicher Schienenbelag, der dann teilweise von den Stromabnehmerädern der Lokomotive aufgenommen wird.

Schienen und Räder müssen jedoch unbedingt sauber gehalten werden. Hierzu wischt man sie einfach mit einem sauberen, flusenfreien Tuch ab.

**Motor** – Die Lokomotive ist mit einem versiegelten, langlebigen Motor ausgestattet, der keine Wartung benötigt.

**Chassis** – Bisweilen bleiben am Chassis der Lokomotive Fuseln, Gewebefasern oder Tierhaare hängen, die sich in Zahnrädern und im Achsenbereich verwickeln können. Deshalb ist es ratsam, die Lokomotive nicht auf Gleisen zu betreiben, die direkt auf einem Teppich verlegt sind. Es ist wichtig, die Lokomotive regelmäßig auf derartige Fremdkörper zu überprüfen und diese gegebenenfalls mit einer kleinen Pinzette zu entfernen.

**Schmierung** – Die Lokomotive wurde beim Zusammenbau geschmiert, bei der Lagerung kann das Schmiermittel jedoch austrocknen. Deshalb ist die Lokomotive etwa alle 6 Monate oder nach jeweils 100 Stunden Laufbetrieb erneut zu schmieren.

**Lokomotivkörper** – Der Lokomotivkörper ist spritzlackiert; die restliche Dekoration ist drucktechnisch aufgetragen, nicht durch Abziehbilder.

#### Fernsehgeräte-Entstörung

Ihre Hornby International Lokomotive ist mit Vorrichtungen zur Rundfunk- und Fernsehentstörung ausgestattet. Sollte es trotzdem zu Störungen kommen, können diese auf zu geringe Entfernung der Eisenbahnanlage zu Empfängern, Antennen oder deren Leitungen zurückzuführen sein. In diesem Fall stellen Sie bitte die Anlage in größerer Entfernung von Antennen und Empfängern auf.

**Schienen und Räder müssen unbedingt völlig sauber gehalten werden.**

**Ersatzteile und Service** [www.hornby.com/hornbyinternational](http://www.hornby.com/hornbyinternational)

## English

## Locomotive Operating and Maintenance Instructions

### General

**Please read right through these instructions, paying particular attention to the Safety Notes.**

Hornby International locomotives are precision built and, if treated with care, will give many years of good service. This locomotive is produced to high detail standard and therefore incorporates delicate, protruding detail 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 mains electricity supply. The locomotive will normally draw a current of between .15 and .35 amp depending upon the track configuration and whether or not gradients are included. There will be a current surge on starting the locomotive.

### Running Hints

- If a locomotive ceases to respond normally to the power controller, or runs badly, check that the following are in order:
- All electrical connections are correctly made and the wall power socket is switched "ON".
- The power connecting clip is correctly inserted into a suitable section of track.
- All track sections are correctly fitted together and all fishplates (rail-joiners) are fitting tightly onto adjoining metal rails.
- All locomotive wheels are correctly positioned on the track rails.
- The direction control switch on the train controller is set to operate in one direction or the other, and not in the central "OFF" position.

### 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 will be transferred onto the locomotive's pick-up wheels.

It is essential that the track and wheels are kept clean. This can be done by wiping the surfaces with a clean, non-fluffy cloth.

**Motor** – The locomotive is fitted with a sealed, longlife, motor which requires no maintenance.

**Chassis** – The locomotive chassis may, from time to time, pick up fluff, fabric fibres and pet hairs which can become entangled in the gears and around 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 and remove any such debris with the aid of small tweezers.

**Lubrication** – Although the locomotive was lubricated during manufacture, the lubricant can sometimes dry out in storage. Lubrication should be carried out at approximately 6-monthly intervals, or every 100 hours of running.

**Bodywork** – The bodywork is overall spray painted and the rest of the decoration is applied by a printed process, not transfers.

### Television Suppression

Your Hornby International locomotive 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 aerials and receivers.

**It is most important that track and wheels be kept absolutely clean.**

**Spare Parts and Service** [www.hornby.com/hornbyinternational](http://www.hornby.com/hornbyinternational)

## Italiano

### Note sulla sicurezza

- Non collegare mai la locomotiva direttamente all'alimentazione di rete.
  - Il prodotto è provvisto di un motore elettrico inteso per un'alimentazione DC variabile a 12 volt.
  - Prima di pulire qualunque componente, scollegare il prodotto dall'alimentazione di rete.
  - Non utilizzare liquidi per pulire il prodotto.
  - Alcuni componenti presentano bordi taglienti – si raccomanda di maneggiarli con cura.
  - Questo prodotto non è idoneo all'utilizzo in ambiente esterno.
  - Conservare istruzioni e indirizzi per eventuali consultazioni future.
- Colori e contenuti possono variare rispetto a quelli illustrati.**

## Français

### Conseils de sécurité

- Ne jamais brancher une locomotive directement sur le secteur.
  - Ce produit est équipé d'un moteur électrique conçu pour être utilisé avec une alimentation variable de 12 volts CC.
  - Avant de nettoyer des pièces, débrancher le produit au secteur.
  - Ne pas utiliser de liquide pour le nettoyage.
  - Certaines pièces ont des bords coupants – il faut les manipuler avec précaution.
  - Ce produit ne doit pas être utilisé à l'extérieur.
  - Veuillez conserver ces informations et cette adresse pour pouvoir vous y référer dans l'avenir.
- Les couleurs et le contenu peuvent être différents de l'illustration.**

## Deutsch

### Sicherheitshinweise

- Diese Lokomotive darf niemals direkt an das Stromnetz angeschlossen werden.
  - Der Elektromotor der Lokomotive ist ausschließlich für den Betrieb mit regelbarer 12 Volt Gleichspannung bestimmt.
  - Vor dem Reinigen irgendwelcher Teile immer zuerst die Stromzufuhr abtrennen.
  - Niemals irgendwelche Flüssigkeiten zur Reinigung verwenden!
  - Manche Komponenten weisen funktionsbedingt scharfe Kanten auf – mit Vorsicht handhaben!
  - Dieses Produkt ist ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen bestimmt.
  - Diese Anleitung gut aufbewahren, damit bei Bedarf jederzeit nachgeschlagen werden kann.
- Farbgebung und Inhalt können von den Abbildungen abweichen.**