



E636



CENNI STORICI

Le locomotive elettriche del gruppo E.636 costituiscono il primo esempio della fortunata famiglia di "articolate" italiane, la cui "rivoluzionaria" impostazione meccanica basata su due semicasce poggianti su tre carrelli indipendenti, con il centrale comune alle due (rodiggio Bo'-Bo'-Bo'), è stata concepita espressamente per facilitare l'iscrizione in curva della locomotiva ed ottenere una distribuzione staticamente determinata del peso assiale al fine di ridurre il più possibile le sollecitazioni al binario, necessità dettata dall'armamento "leggero" della rete ferroviaria italiana dell'epoca. Il progetto della E.636 risale al 1938, con la consegna delle 108 unità della prima serie avvenuta tra il maggio 1940 ed il 1943, nel pieno della Seconda Guerra Mondiale. Le necessità della ricostruzione postbellica fecero sì che la costruzione delle E.636 riprese nel 1952, distribuita fra tutti i principali costruttori italiani, e si protrasse fino al 1962, per un totale di 469 unità suddivise in tre serie fondamentali, tra le quali si riscontrano differenze tecniche ed estetiche a volte sostanziali, dovute ai miglioramenti apportati nel tempo al progetto iniziale. La parte elettrica deriva direttamente dalle precedenti E.626, con i sei motori 32-R200 in grado di sviluppare una potenza oraria di 2100 kW. La velocità massima è pari a 105 km/h (poi elevata a 110 Km/h), o 120 km/h nel caso di rapporto di trasmissione "lungo" 28/65.

Nel tempo si sono succedute numerose modifiche o sperimentazioni, citiamo l'applicazione delle boccole «Athermos» (E.636.162÷171) di derivazione francese, l'impianto citofonico per comando navetta (E.636.119, 199, 225, 253, 255 e 468), l'aggancio automatico sulle testate (E.636.247, 332, 354, 389); non mancano esemplari unici "famosi" come la E.636.082 con frenatura elettrica reostatica, la E.636.080 in livrea blu orientale/grigio perla e la E.636.284 "Camilla" con cabine ricostruite.

Macchine "universali" per eccellenza, grazie alle loro doti di semplicità ed affidabilità, nel corso della loro lunga carriera queste locomotive sono state impiegate per tutti i tipi di servizi, dai treni passeggeri più prestigiosi (inclusi alcuni Trans Europ Express nelle tratte in cui non erano richieste particolari velocità), ai treni merci più modesti, caratterizzando con la loro presenza ogni angolo d'Italia (eccezion fatta per la Sardegna) fino al loro ritiro dal servizio regolare, avvenuto nel 2006.

SHORT HISTORY

The electric locomotives of the E.636 group are the first example of the large family of "articulated" Italian locomotives, whose "revolutionary" mechanic configuration based on two half-bodies leaning on three independent bogies, with the central one in common between the two (wheel's arrangement Bo'-Bo'-Bo'), has been designed to facilitate the inscription on curves and to obtain a determined weight distribution, in order to reduce the stress on the rails, very important feature, due to the «light» tracks used in the Italian railway network in that period.

The E.636 project dates back to 1938, with the delivery of the 108 locos of the first series between May 1940 and 1943, during the Second World War. The needs of post-war reconstruction forced to restart the building of the E.636 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 improvements on the project over the years. The electrical devices derives directly from previous E.626 locomotives, with the six motors type 32-R200 that can generate an hourly power of 2100 kW. The maximum speed is 105 km/h (later 110 km/h) or 120 km/h where the "long" 28/65 gear ratio for passengers services was installed.

During the time several modification or experimentations of new components have been implemented, for example the «Athermos» bushes (E.636.162÷171), the interphone systems for shuttle services (E.636.119, 199, 225, 253, 255 and 468), the automatic coupling system (E.636.247, 332, 354, 389); there are also some "famous" units such as the E.636.082 with electric reostatic brake system, the E.636.080 in blue/grey livery and the E.636.284 "Camilla" with rebuilt drivers cabins.

As classic "universal" locomotive, by virtue of their reliability and simpleness, during their long career these locomotives have been used for all types of services, from the most important passenger trains (including some Trans Europ Express where there was no need of high speed) to the smallest freight services, characterizing with their presence all the Italian railway lines (with the only exception of Sardinia) until their withdrawal from regular service, occurred in 2006.

LE
MODELS

www.lemodels.it

LEVEL

LE Models è un marchio di LEVEL S.r.l.
www.levelgroup.it | info@levelgroup.it

decorazione completa e nitida



pantog





€636.227 (ep. IVa)



€636.166 (ep. IIIb)

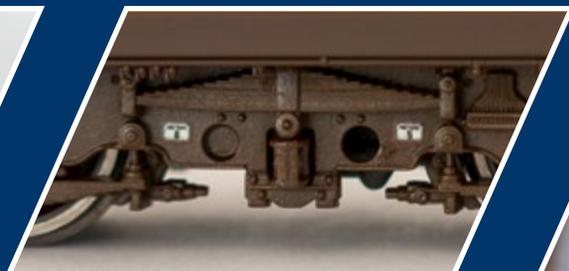


€636.227 (ep. IVa)

profili estremamente realistici



carrelli super-dettagliati



interni interamente riprodotti



LOCOMOTIVE ELETTRICHE E636 - CARATTERISTICHE TECNICHE COMUNI ALLA FAMIGLIA

Scala	H0 – 1:87
Lunghezza	211 mm
Predisposizione digitale	Presca NEM 660/21MTC per decoder DCC a 21 poli
Luci	LED bianchi/rossi con inversione secondo il senso di marcia, possibilità di comando indipendente delle luci bianche e rosse delle testate sia in analogico che in digitale
Predisposizione sonoro	Sede per altoparlante circolare da 23 mm prevista nel telaio metallico
Motorizzazione	Motore a 5 poli con volano, doppia trasmissione cardanica sui carrelli di estremità, velocità massima differenziata per i diversi rapporti di trasmissione (21/65 da 110 km/h, 28/65 da 120 km/h). Telaio in metallo di grande massa, due ruote con anelli di aderenza
Pantografi	Tipo 42LR / 42U / 52 FS (a seconda delle versioni) in metallo, posizione di riposo estremamente piatta, con possibilità di captazione di corrente
Ganci	Portaganci a norma NEM 362 con timone di allontanamento per aggancio corto
Predisposizione per sistemi a 3 rotaie	SI, possibilità di installazione di un pattino per terza rotaia sul carrello centrale (optional) e commutazione tramite jumper sul circuito stampato
Raggio minimo di curvatura	360 mm
Note	Carrozzerie con stampaggio plastico di alta precisione e qualità, correttamente differenziate in dettagli e decorazione per riprodurre fedelmente le caratteristiche delle macchine. Carrelli I1250 con dettagli di qualità superiore, ruote con riproduzione esatta della trasmissione coerentemente con la serie riprodotta. Tubazioni e cavi tra le semicasce in materiale flessibile. Arredamento interno della cabina completo con dettagli riportati. Riproduzione realistica del corridoio in fotoincisione metallica. Riproduzione in esatta scala dei supporti reggifanale in fotoincisione con dima di montaggio. Modello con aggiuntivi parzialmente montati e accessori di completamento nella confezione.

ELECTRIC LOCOMOTIVES E636 - COMMON TECHNICAL FEATURES

Scale	H0 – 1:87
Length	211 mm
Digital predisposition	NEM 660/21MTC plug for 21-poles DCC decoders
Lights	Red/white LEDs with inversion according to the running direction, possibility of independent command of red and white lights in both analog and digital mode
Sound predisposition	Housing for 23 mm rounded speaker in the metallic chassis
Motorization	5-poles motor with flywheel, double cardan shaft with transmission on the two head bogies, maximum speed different between the two gear ratios (21/65 for 110 km/h, 28/65 for 120 km/h). Heavy metallic chassis, two wheels with traction tyres
Pantographs	Type 42LR / 42U / 52 FS (according to the versions) in photo-etched metal, extremely flat closed position, with possibility of current pick-up
Couplers	NEM 362 socket with short-coupler cinematic
3-rails systems predisposition	YES, possibility to install a 3rd rail pick-up shoe under the central bogie (optional) and commutation made by jumpers on the Printed Circuit Board
Minimum curve radius	360 mm
Notes	Bodies realized by high precision and high quality plastic injection, correctly differentiated in details and decoration to reproduce properly all the features of the machines. Bogies I1250 with high quality details, wheels with exact reproduction of the transmission system according to the reproduced series. Tubes and pipes between the bodies made in flexible material. Fully reproduced cabin's interiors with applied separate parts. Realistic reproduction of walkway in photo-etched metal. Exact scale reproduction of lamps support in photo-etched metal with template for easy assembling. Model with partially mounted details, additional parts included in accessory bag.