

**Locomotive à vapeur série 13 EST pour trains rapides**

ECHELLE HO EPOQUE II

**Marque :** MARKLIN**Référence :** MAR-39244**Points de fidélité offerts :** 679**Prix :** 679.00€ TTC**Critères associés :***Marque :* Marklin*Echelle :* HO : 1/87*Locomotive :* Vapeur\_3 rails*Epoque :* Epoque II*Version :* Digital**Descriptif :**

Locomotive à vapeur série 13 EST pour trains rapides

**Modèle réel :** Locomotive lourde à vapeur pour trains rapides avec tender séparé, série 13 (241-A) de l'EST (Chemin de fer de l'Est français). Livrée de base noire avec châssis noir. Version en tant que locomotive pour le set de voitures grandes lignes "EDELWEISS". Modification spécifique des écrans pare-fumée. Fanal à 2 feux assuré par lampes à pétrole, avec une lampe en haut et une lampe en bas. Numéro d'immatriculation de la locomotive EST 241-004. Etat de service vers 1931.

**Modèle réduit :** Avec décodeur numérique mfx+ et nombreuses fonctions lumineuses et sonores. Motorisation régulée haute performance avec volant d'inertie dans la chaudière. 4 essieux moteurs. Bandages d'adhérence. Locomotive et tender essentiellement en métal. Générateur de fumée réf.72270 intégré de série. Fonction permanente du fanal à deux feux de la locomotive et du tender - inversion en fonction du sens de marche - ainsi que du générateur de fumée intégré en mode d'exploitation conventionnel, sélection possible en mode numérique. En outre, sélection possible d'un éclairage du poste de conduite possible en mode numérique. Éclairage assuré par diodes électroluminescentes blanc chaud sans entretien (LED). Attelage réglable avec cinématique entre loco et tender. Attelage court à cinématique sur le tender avec boîtier NEM. Rayon minimal d'inscription en courbe: 437,5 mm. Boyaux de frein, raccords de chauffage et imitation d'attelage à vis fournis. Un cadre sans évidement de roue pour l'essieu suiveur est également fourni. Il peut être échangé - par exemple pour la vitrine - contre le cadre de l'essieu suiveur monté de série. Longueur h.t. 30,4 cm.

Vous trouverez le coffret de voitures grandes lignes assorties, "EDELWEISS", avec des voitures de voyageurs de construction nouvelle, dans la gamme Märklin H0 sous la réf. 42470.

Vous trouverez ce modèle en version pour courant continu dans la gamme Trix H0, sous la réf. 25241.

Viele Tutorials, Produktvideos und Reportagen über die Welt der Modelleisenbahn finden Sie in unserem Märklin [YouTube Channel](#).

Ersatzteile zu unseren Artikeln finden Sie [hier](#) in unserer Ersatzteilsuche.

**Highlights** Variante de forme pour la version en tant que série 13 de l'EST (Chemin de fer français de l'Est). Transposition du modèle finement détaillée. Eclairage du poste de conduite commutable en mode numérique. Équipé de série d'un générateur de fumée. Décodeur Spielwelt mfx+ et nombreuses fonctions lumineuses et sonores.

Locomotive à vapeur EST série 13 (241 A) Au début des années 1920, le chemin de fer français de l'Est (EST) avait un besoin urgent d'une machine performante pour remorquer ses trains rapides lourds sur la ligne Paris – Belfort – Bâle. A une vitesse maximale de 120 km/h, la nouvelle loco devait être capable de remorquer un train de 700 tonnes en plaine à une vitesse constante de 115 km/h, ce qui nécessitait une puissance continue d'au moins 2720 ch. Objectif encore plus ambitieux : remorquer une charge de 800 tonnes à 80 km/h sur une rampe de 5 ‰. La puissance nécessaire était alors de 3540 ch – une puissance exorbitante pour des machines à vapeur ! Un prototype livré le 17 janvier 1926 par Fives-Lille sous le numéro 41.001 se présenta pour la première fois en Europe avec la disposition d'essieux « Mountain » 2'D1' (241). Conformément aux habitudes françaises, elle avait été conçue comme locomotive compound à quatre cylindres selon de Glehn/du Bousquet avec distributions Heusinger réglables séparément pour la transmission à haute et basse pression. Après des essais poussés suivirent, entre 1930 et 1934, 89 autres machines qui se distinguaient du prototype par quelques détails. L'EST reçut 40 unités immatriculées sous les numéros 241 002 à 041 et l'ÉTAT 49 locos. Le prototype fut donc conformément réimmatriculé en 241 001. Les 241 A possédaient une chaudière originale pour l'Europe, inspirée du modèle américain, avec grande chambre de combustion ainsi que thermosiphon type Nicholson. La chaudière était alimentée via un injecteur à vapeur d'échappement et deux injecteurs à vapeur vive. Les cylindres intérieurs (cylindres basse pression) agissaient sur le premier essieu couplé coudé, les cylindres extérieurs (cylindres haute pression) sur le second. Lors du démarrage ou en cas de grande puissance requise, une vanne permettait d'alimenter également les cylindres basse pression en vapeur haute pression. Tandis que les „Mountains“ de l'EST assuraient la liaison Paris – Belfort – Mulhouse – Bâle avec des trains rapides, transportant les acharnés de la montagne ou les assoiffés de soleil en Suisse ou en Italie, celles de l'ÉTAT s'occupaient de la correspondance avec les bateaux arrivant des États-Unis ou de Grande Bretagne à Cherbourg ou Le Havre. Toutefois, l'ÉTAT ne fut pas satisfait de ses « Mountains » car leur poids important et le large empattement fixe causaient prétendument une usure importante des rails. Elle vendit donc ses 49 machines à l'EST. Après sa création en 1938, la SNCF reprit l'ensemble des 90 locos qui, après différents changements temporaires, furent alors immatriculées sous les numéros 241 A 1 à 41 (locos EST dans l'ordre d'origine) et 241 A 42 à 90 (ex machines ÉTAT dans un ordre modifié). Jusqu'à leur réformation dans les années 1960 à 1965, la SNCF utilisa les machines essentiellement entre Paris et Strasbourg ainsi qu'entre Paris et Bâle. Deux exemplaires furent conservés: la 241 A 1 au musée du chemin de fer de Mulhouse et la 241 A 65, en état de marche, en Suisse.

**Faits saillants** Variante de forme pour la version en tant que série 13 de l'EST (Chemin de fer français de l'Est). Transposition du modèle finement détaillée. Eclairage du poste de conduite commutable en mode numérique. Équipé de série d'un générateur de fumée. Décodeur Spielwelt mfx+ et nombreuses fonctions lumineuses et sonores. Fonctions digitales Control Unit Mobile Station Mobile Station 2 Central Station 1/2 Central Station 3/2\*

Mobile Station 2**	Fanal	X X X X X	Générateur de fumée	X X X X X	Bruit.loco.vap.	X X X X X	Sifflet de locomotive	X X X X X
	Commdre directe	X X X X X	Grincement de frein désactivé	X X X X X	Ecl.cab.cond.	X X X X X	Sifflet de manœuvre	X X X X X
	Fonction d'éclairage 1	X X X X X	Echappement de la vapeur	X X X X X	Pelletage du charbon	X X X X X	Grille basculante	X X X X X
	Pompe à air	X X X X X	Pompe à eau	X X X X X	Injecteur	X X X X X	Joint de rail	X X X X X
	Remise à niveau de l'eau	X X X X X	Remise à niveau du charbon	X X X X X	Remise à niveau du sable	X X X X X	Sablage	X X X X X
	Sifflet du contrôleur	X X X X X	Soupape de sûreté	X X X X X				

Double feu A de manœuvre  
X

X Vitesse de manœuvre + Feu de manœuvre

X Bruitage d'attelage

[Lien vers la fiche du produit](#)