

## Das PIKO Modell der BR 89.2

Das Modell besitzt ein fein detailliertes Gehäuse, das der Vorbild-Variante in Farbgebung, Beschriftung und technischen Details exakt entspricht. Der Getriebelock besteht aus Zinkdruckguß. An der Stirn- und der Rückseite der Lokomotive befinden sich Kurzkupplungskulissen mit NEM-Schächten. Die Beleuchtung der Loklaternen wechselt mit der Fahrrichtung. Der Antrieb erfolgt über ein Schnecken-Stirnrad-Getriebe auf eine Achse. Die Stromabnahme von den Schienen übernehmen Schleiffedern auf den Spurkränzen von 6 Rädern. Die Lok wurde mit einer digitalen Schnittstelle ausgerüstet. Das Wechselstrommodell ist bereits ab Werk mit einem lastgeregelten PIKO SmartDecoder 4.1 mit mfx®-Fähigkeit ausgerüstet. Bitte beachten Sie die beigelegte Bedienungsanleitung.

Maßvergleich Comparative measurements	1 : 1 mm	1 : 87 mm	Modell mm
Länge über Puffer / Length over buffers	9.635	110,80	111,00
Gesamthöhe über SO / Total height	4.306	49,50	49,50
Lokkastenbreite / Width of engine cab	2.958	34,00	33,50
Puffermitte über S0 / Buffer centre	1.055	12,20	12,20
Raddurchmesser / Wheel diameter	1.240	14,30	14,30

### Technische Daten BR 89.2

#### Antrieb:

- 12 V Motor mit Schwungmasse
- Kraftübertragung über Schnecken-Stirnradgetriebe auf eine Achse

#### Stromsystem:

- Stromaufnahme: ca. 80 mA
- Anfahrspannung: ca. 2,8 V
- Stromabnahme: von der Schiene über Schleiffedern auf den Spurkranz von 6 Rädern

#### Schnittstelle:

- mit Schnittstelle für Decoder nach NEM 658 (PluX16)

#### Beleuchtung:

- fahrtrichtungsabhängig mittels LED (warmweiß)

#### Kleinster empfohlener Radius:

- 357 mm

#### Hinweis nur für DC-Version:

Die Funk-Entstörung der Anlage ist mit dieser Lokomotive sichergestellt, wenn der üblicherweise im Gleis-Anschlussstück eingebaute Kondensator eine Kapazität von mindestens 680 Nanofarad aufweist.

#### Note only for DC version:

With this locomotive interference will not occur if the condenser normally fitted in the track connection section has a minimum capacity of 680 nano farads.

## The PIKO model of the BR 89.2

The model has a very fine body which exactly corresponds to the respective version in colouring, lettering and in technical detailing. The body of the gear is made of pressure moulded zinc.

At the head and rear ends of the locomotive there are close couplings with NEM shafts. The lights of the loco changes with the direction of travel. The model is driven via gearing to one axle. The power pick-up is effected by sprung contacts from the rail to the wheel flanges on 6 wheels.

The loco has been provided with a digital interface.

The AC model is equipped ex works with a PIKO SmartDecoder 4.1 with mfx®-capability. The coding for the unit should be taken from the decoder manufacturer's specification.

### BR 89.2 Technical specification

#### Drive:

- 12 V fly wheel motor
- Power transmission via gearing to one axle traction tyres fitted to the wheels

#### Powersystem:

- Power consumption: approx. 80 mA
- Starting voltage: approx. 2,8 V
- Power source: from rail via sprung contacts to the wheel flange on 6 wheels

#### Interface:

- with interface for decoder to NEM 658 (PluX16)

#### Lighting:

- depending on direction of travel with LEDs (warmwhite)

#### Minimum negotiable radius:

- 357 mm

#### Conseil que en CC version:

Cette locomotive est équipée d'un filtre anti-parasite. Un condensateur placé habituellement dans les joints des rails présente une capacité minimale de 680 nF.

仅限于DC车：

如果安装在轨道连接器部分的电容器有至少 680nF，则车头不会发生电磁干扰。

## BEDIENUNGSANLEITUNG DAMPFLOK BR 89.2

### Instructions for use Steam Loco · Manuel d'utilisation Loco vapeur

#### 蒸汽汽车的使用说明

包装及说明书内包含重要信息,请保留备用

### BR 89.2

Von 1872 bis 1919 beschaffte die sächsische Staatsbahn vom Chemnitzer Lokomotivbau Richard Hartmann insgesamt 139 Lokomotiven der Gattung VT. Die kleinen, dreiachsigen Nassdampfmaschinen wurden in erster Linie im Verschiebedienst auf den großen Rangierbahnhöfen der sächsischen Industriezentren benötigt, kamen aber auch auf den Gleisen der vielen Anschlussbahnen sowie auf kurzen Nebenstrecken, vor allem auf Stichbahnen, zum Einsatz.

Mit ihren immerhin 50 Stundenkilometern Höchstgeschwindigkeit ließ sich die flinke Lok selbst im leichten Personenzugdienst verwenden. Wegen ihrer einfachen, robusten Konstruktion, ihres recht sparsamen Verbrauchs und der problemlosen Unterhaltung überlebte die spätere DRG-Baureihe 89.2 den Zweiten Weltkrieg; selbst noch 1968 standen einzelne Maschinen auf Werkbahnen unter Dampf. Durch die lange Beschaffungszeit und die noch längeren Dienstjahre kam es immer wieder zu Bauartänderungen, so daß auch im äußerlichen Erscheinungsbild viele Varianten entstanden. Vorbild der PIKO Maschine ist eine 89.2 mit erhöhtem Kohlenkasten-Aufsatz und mehrfach veränderten Wasserkästen. Die vielen Um- und Anbauten entstanden oft in Eigenregie des Lokpersonals. Die beiden Werkzeugkästen auf der Lokführerseite des PIKO Modells unterstreichen den individuellen Charakter dieser Lokomotiven, die mit ihrem Aussehen an eine längst vergangene Eisenbahnepoche erinnern.

### Vorsicht:

Es besteht bei unsachgemäßem Gebrauch des Modells Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte Kanten und Spitzen!

### Caution:

Improper use of the model may lead to accidents due to sharp edges and points necessary for operation!

Ihre PIKO Lok hat die Endkontrollnummer:  
Your PIKO Loco has the end control number:



Wir wünschen Ihnen viel Freude mit diesem Modell!

Enjoy your train model!



### BR 89.2

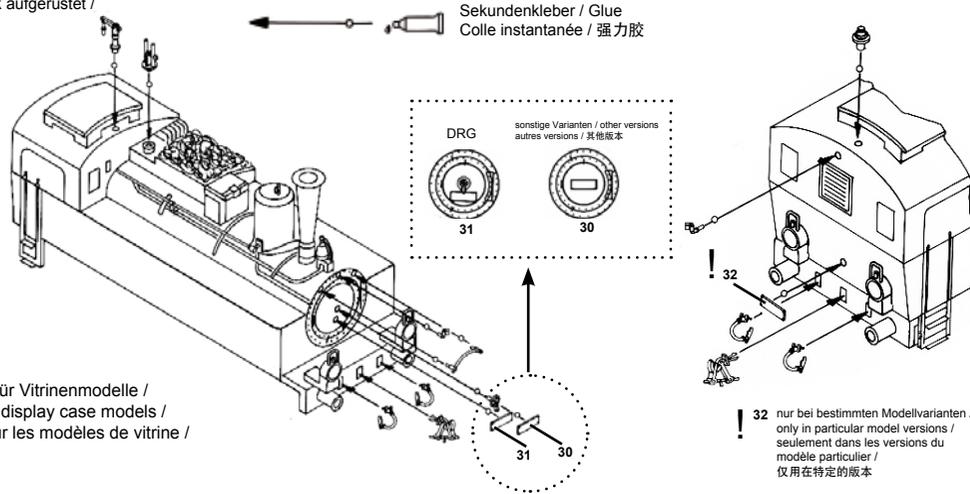
Between 1872 and 1919 the Saxonian State Railways purchased a total of 139 VT locomotives from the Chemnitz locomotive builder, Richard Hartmann. The small, three-axled steam engines were primarily required for shunting services in the large marshalling yards in the industrial centres of Saxony. They were, however, also put into service on the rails of the many connecting railways and on short branch lines, particularly spur lines. With their maximum speed of 50 km/hr this nippy locomotive could even be used for passenger services. Owing to its simple, sturdy construction, its economical fuel consumption and its simple main-tenance, the engine survived the Second World War as the later 89.2 DRG construction series. Individual engines were still to be found under steam in depot yards in 1968. Owing to the long period over which these engines were purchased and the even longer service years, modifications were made to the construction so that the external appearance of the engine developed many variations. The original of the PIKO engine is an 89.2 with raised bunker extension and a variety of alterations to the water boxes. The many conversions and additions were often carried out by the locomotive staff themselves. The two tool boxes on the engine driver's side of the PIKO model emphasise the, at times, highly individual character of these engines, whose appearance calls to mind a long past era in the history of the railways.



## ZURÜSTTEILE / DEMONTAGE / WARTUNG & PFLEGE

Assembly parts / dismantling / maintenance & care · Pièces de montage / Démontage / Entretien et les soins · 组件的拆装与保养

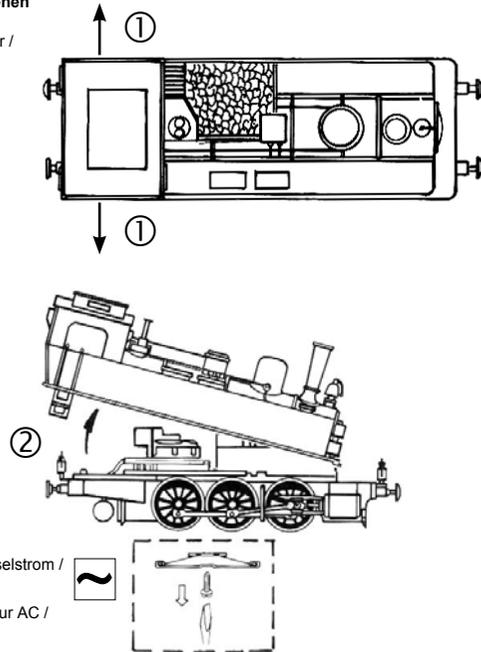
Zurüstbauteile bereits teilweise ab Werk aufgerüstet /  
Extensions partly armed ex works /  
Extensions partie armés départ usine /  
出厂时带的扩展配件



Zurüstbauteile nur für Vitrinenmodelle /  
Extensions only for display case models /  
Des extensions pour les modèles de vitrine /  
仅用于展览模型

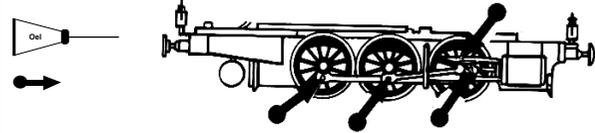


Gehäuse abziehen  
Remove Body /  
Retirer le Boîtier /  
拆除车身



### Schmierplan

Lubrication chart /  
Diagramme de lubrification / 添加  
润滑油位置图表



PIKO Art.-Nr.:  
#56301 Lok-Öl (50 ml)  
#56301 Loco-Oil / #56301 比高机油  
#56300 Lok-Öler mit Feindosierung  
#56300 Precision engine oiler w fine dosage / #56300 比高机油

Ölen Sie bei häufigem Fahrbetrieb die Achslager mit einem Tropfen harz- und säurefreiem Nähmaschinenöl! Wir empfehlen, die Lok ca. 25 min je Fahrtrichtung ohne Belastung einlaufen zu lassen, damit das Modell einen optimalen Rundlauf und eine gute Zugkraft erhält. Bitte beachten Sie, daß der einwandfreie Lauf des Modells nur auf sauberen Schienen gewährleistet ist.

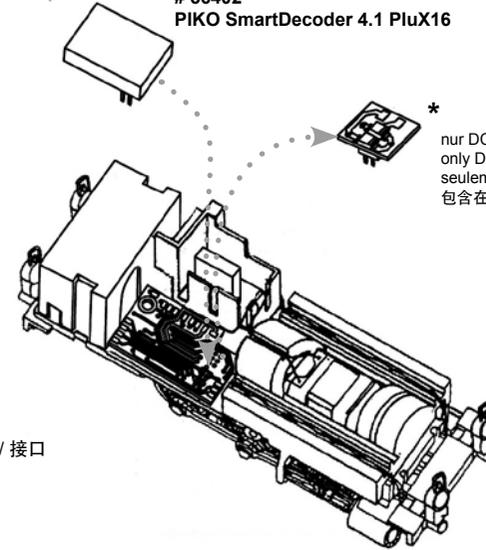
En cas d'utilisation intense, graisse les essieux avec une goutte d'huile pour machine à coudre exempte d'acide ou de résine! Afin d'optimiser les caractéristiques de traction et de fonctionnement, il est recommandé de faire rouler la locomotive seule, sans chargement, 25 minutes dans chaque sens. Pour un bon fonctionnement, il est essentiel que la voie soit propre.

If used frequently, oil the wheelsets with a drop of non-resinous, acid-free sewing machine oil! In order to achieve the best possible running and traction properties, it is advisable to run the locomotive in for 25 minutes forwards and 25 minutes in reverse without load. Clean rails are essential for good performance.

如果经常使用，可以在车轮上加上不含树脂、非酸性机油！  
我们建议让火车正反方向连续行驶25分钟以上，以便让它得到最好的转向力和牵引力。  
请注意，只有在清洁的轨道上才能保证此模型行驶顺畅。

Decodereinbau / Wechsel:  
Installing Decoder /  
Installation decodeur / 安装/更换解码器

# 56402  
PIKO SmartDecoder 4.1 PluX16



Jeweilige Anleitung des Herstellers beachten!  
Specific instructions by the manufacturer!  
Des instructions spécifiques par le fabricant!  
制造商的特别说明!

Schnittstelle / Interface / Interface / 接口  
NEM 658 (PluX16)

\* Bitte Brückenstecker aufbewahren!  
Please save the DC Bridge!  
Conserver précieusement  
le cache-prise de l'interface digitale!  
请保留DC插板!

Motor entfernen  
Remove Motor /  
Retirez le moteur /  
拆除马达

