

# Bedienungsanleitung Operation Manual



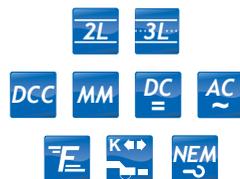
**viessmann**

**2624, 2625, 2626, 2627**

## **H0 Niederbordwagen mit Betonmischer** **H0 Low side car with cement mixer**



1. Wichtige Hinweise / <i>Important information</i> .....	2
2. Einleitung / <i>Introduction</i> .....	2
3. Betrieb / <i>Operation</i> .....	3
4. Wartung / <i>Maintenance</i> .....	6
5. Fehlersuche / <i>Trouble-shooting</i> .....	6
6. Gewährleistung / <i>Warranty</i> .....	7
7. Technische Daten / <i>Technical data</i> .....	7



**Technik und Preis  
– einfach genial!**

## 1. Wichtige Hinweise

Bitte lesen Sie vor der ersten Anwendung des Produktes bzw. dessen Einbau diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie diese auf, sie ist Teil des Produktes.

### 1.1 Sicherheitshinweise



#### Vorsicht:

#### Verletzungsgefahr!

Aufgrund der detaillierten Abbildung des Originals bzw. der vorgesehenen Verwendung kann das Produkt Spitzen, Kanten und abbruchgefährdete Teile aufweisen.

#### Stromschlaggefahr!

Das Modell enthält eine elektronische bzw. mechanische Baugruppe. Es ist nicht vorgesehen, dass das Modell vom Kunden geöffnet wird. Es darf nicht beschädigt oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Die genannten Baugruppen sind für den einwandfreien Betrieb erforderlich.

Bei Aufgleisen des Dreileitermodells muss die Gleisspannung abgeschaltet sein.

Beschädigte Mittelschleifer können zu Störungen und Kurzschlüssen führen, tauschen Sie daher beschädigte Mittelschleifer aus. Ersatzmittelschleifer finden Sie im Viessmann Programm Art. 2255.

Betreiben Sie das Modell niemals unbeaufsichtigt.

#### Bruchgefahr!

Modell stets vorsichtig am Gehäuse anfassen, da die filigranen Teile des Modells sonst abbrechen könnten.

### 1.2 Das Produkt richtig verwenden

Dieses Produkt ist bestimmt:

- Zum Betrieb auf Modelleisenbahnanlagen oder Dioramen.
- Zum Betrieb mit einem zugelassenen Modellbahntransformator mit einer Ausgangsspannung von max. 24 V bzw. an einer Digitalzentrale der Formate DCC und/oder Märklin Motorola (MM) wie z. B. dem Viessmann Commander Art. 5300 bzw. 5320.
- Zum Betrieb in trockenen Räumen.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

### 1.3 Packungsinhalt überprüfen

Kontrollieren Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit:

- Niederbordwagen mit Betonmischer
- Anleitung

## 1. Important information

Please read this manual completely and attentively before using the product for the first time. Keep this manual. It is part of the product.

### 1.1 Safety instructions



#### Caution:

#### Risk of injury!

Due to the detailed reproduction of the original and the intended use, this product can have peaks, edges and breakable parts.

#### Electrical hazard!

The model contains an electronic respectively mechanical subassembly. It should not be opened by the customer. It should not be damaged or exposed to humidity. The subassemblies mentioned above are essential for trouble-free operation.

It is favourable to place the 3 rail version of the model to the tracks with track voltage switched off.

Damaged pickup shoes might cause short-circuits and malfunctions, so please replace damaged pickup shoes. You can find replacements in the Viessmann assortment item 2255.

Never leave the model unattended during operation.

#### Risk of breakage!

Always handle this model carefully since the many finely detailed parts may otherwise be damaged.

### 1.2 Using the product for its correct purpose

This product is intended:

- For installation in model train layouts and dioramas.
- For connection to an authorized model train transformer with an output voltage of max. 24 V or a digital command station with DCC/MM, e. g. Viessmann Commander item 5300 or 5320.
- For operation in dry rooms only.

Using the product for any other purpose is not approved and is considered incorrect. The manufacturer is not responsible for any damage resulting from the improper use of this product.

### 1.3 Checking the package contents

Check the contents of the package for completeness:

- Low side car with cement mixer
- Manual

## 2. Einleitung

Die Funktionsmodelle der Serie Railmotion sorgen für Leben auf der Modelleisenbahn. Das speziell entwickelte Funktionsmodell ist mit einer elektronischen Steuerung ausgerüstet, die realistische Bewegungseffekte erzeugt. Hier handelt es sich um ein Arbeitsfahrzeug für den Gleisbau, z. B. zum Gießen von Signal- und Oberleitungsfundamenten. Das Modell hat eine elektrisch angetriebene Mischtrommel, die sich in beide Richtungen drehen kann.

### 2.1 Digitaldecoder integriert

Dieses Funktionsmodell ist mit einem integrierten Digitaldecoder ausgestattet. Die Steuerung ist mit dem Viessmann Commander Art. 5300 bzw. 5320 oder mit jeder anderen handelsüblichen Digitalzentrale der Formate DCC oder Märklin-Motorola möglich. Die Funktion der Trommel ist im Digitalbetrieb schaltbar.

### 2.2 Analogbetrieb

Die Grundfunktion ist auch im DC- und AC-Betrieb vorhanden.

## 3. Betrieb

### 3.1 Digitalbetrieb (DCC/MM)

Im Digitalbetrieb sind die Funktionen Stop, Mischbetrieb und Ausleeren verfügbar und über Funktionstasten steuerbar (vgl. Abschnitt Funktionstastenbelegung). Der Betonmischer ist wie eine DCC- oder Märklin-Motorola Lokomotive programmierbar und steuerbar.

Als Grundeinstellung startet bzw. stoppt die Funktionstaste:

F1 - den Betonmischer in der normalen Betriebsrichtung (Drehung im Uhrzeigersinn von hinten auf die Trommelöffnung gesehen).

F2 - startet bzw. stoppt die Ausleerungsfunktion (Betonmischer läuft mit ca. doppelter Geschwindigkeit in Gegenrichtung).

### 3.2 Programmierung im DCC-Modus

Der Decoder im Wagen lässt sich im DCC-Format auf dem Programmiergleis und mittels POM programmieren.

## 2. Introduction

*The functional models of the Railmotion series bring life to your model train layout. This specially developed functional model is equipped with electronic controls generating realistic movement. This particular model is a maintenance vehicle for maintenance work along the line, e. g. for pouring concrete foundations for signal or catenary masts. The model has an electrically powered cement mixer drum that can turn in both directions.*

### 2.1 Integral digital decoder

*This functional model is equipped with a digital decoder, which can be controlled with the Viessmann Commander item 5300 or 5320 and any commercially available command station generating either the DCC or the Märklin Motorola data format. The mixer drum can be switched in digital mode.*

### 2.2 Analogue operation

*The basic function is also available in AC and DC mode.*

## 3. Operation

### 3.1 Digital mode (DCC/MM)

*The functions "Stop", "Mixing" and "Pouring" are available and can be triggered with function buttons (also refer to the chapter about the assignment of function buttons). This vehicle can be programmed and operated like a DCC or MM locomotive. The default settings are as follows:*

*F1 – starts and stops the movement of the drum in the normal rotating direction (turning clockwise when viewed from behind towards the opening of the drum).*

*F2 – starts and stops the "Pouring" function (drum turns in the opposite direction with about twice the speed).*

### 3.2 Programming in DCC

*In DCC the decoder in the vehicle can be programmed on the programming track and on the main (POM).*

### 3.3 Programmierung mit Märklin-Motorola-Zentralen



#### Vorsicht:

Wenn Sie eine Multiprotokoll-Zentrale einsetzen (DCC- und Motorola-Format), empfehlen wir, den Decoder im DCC-Format zu programmieren. Sie können den Decoder nach dem Programmieren auch im Motorola-Format ansteuern.

Die Motorola-Programmierung ist entsprechend den üblichen Verfahren realisiert. Die Signalisierung der Zustände erfolgt durch längere oder kürzere Sequenzen aus abwechselndem Drehen und Anhalten der Trommel.

Stellen Sie den Wagen auf ein Gleis, das mit dem Gleis Ausgang der Zentrale verbunden ist. Es darf kein weiteres Fahrzeug auf dem Gleis stehen, da der darin befindliche Decoder sonst ggf. ebenfalls programmiert wird.

Führen Sie für die Programmierung mittels Märklin-Motorola-Zentralen zunächst einen Reset an der Zentrale durch (mittels gleichzeitigen längeren Drückens der Tasten „Stop“ und „Go“) oder schalten Sie die Zentrale kurz aus und wieder ein.

Wählen Sie zunächst die aktuelle Adresse des Decoders oder die Adresse 80 (wenn Sie z. B. die aktuelle Adresse des Decoders nicht kennen). Bei der Auslieferung hat der Decoder die Adresse 3. Schalten Sie alle Funktionen (F1 bis F4) aus.

Drücken Sie als nächstes die „Stop“-Taste der Zentrale. Betätigen Sie dann den Richtungsumschalter und halten Sie ihn gedrückt. Drücken Sie kurz die Taste „Go“. Sobald die Trommel des Fahrzeugs beginnt, sich abwechselnd zu drehen und zu stoppen (nach ca. 2 Sekunden), befindet sich der Decoder im Programmiermodus und Sie können den Umschalter loslassen.

Im Programmiermodus können Sie die Register des Decoders wie folgt programmieren:

1. Wählen Sie ein Register zum Programmieren aus, indem Sie die Nummer des Registers als Motorola-Lokadresse an Ihrer Zentrale eingeben. Beachten Sie, dass bei manchen Zentralen eine führende 0 eingegeben werden muss.
2. Betätigen Sie den Richtungsumschalter. Der Rhythmus von Drehen und Stoppen der Trommel wird schneller.
3. Geben Sie den gewünschten Wert des Registers ein, indem Sie den Wert als Motorola-Lokadresse an Ihrer Zentrale eingeben. Die Motorola Lokomotivadresse 80 entspricht dem Wert 0.
4. Betätigen Sie den Richtungsumschalter erneut. Der Rhythmus von Drehen und Stoppen der Trommel wird wieder langsamer.

Wiederholen Sie die Punkte 1 bis 4 für alle Register, die Sie programmieren wollen. Um ein Register zum Programmieren auszuwählen oder einen Wert für ein Register einzugeben, müssen Sie die eingegebene Zahl immer wie beim Auswählen einer Lokadresse an Ihrer Zentrale bestätigen. Der Rhythmus der Bewegung zeigt an, welche Eingabe der Decoder erwartet:

- Langsamer Rhythmus: Eingabe einer Registernummer.

### 3.3 Programming with Märklin Motorola central units



#### Caution:

*If you use a multi protocol command station generating DCC and Motorola signals we recommend to program the decoder in DCC mode. Of course, after programming you may control the vehicle also in the Motorola format.*

*Programming in the Motorola mode can be done with the commonly known methods. The status is indicated by longer or shorter sequences of rotating and stopping the drum.*

*Place the vehicle on the tracks connected to the track output of the central unit. In order to prevent any other vehicle from being in advertently programmed there may be no other vehicle on the same track.*

*When programming with a Märklin Motorola central unit first make a reset by simultaneously pressing the "Stop" and the "Go" button for a longer period. Alternately you may switch off the central unit for a moment and then turn it back on again.*

*Then select the current address of the decoder or the address 80 (in case you do not know decoder address). The default address is 3. Turn off all functions (F1 through F4).*

*Then press the "Stop" button of the central unit followed by the change-of-direction button, which you keep pressed down. Press the "Go" button for a short moment. As soon as the drum starts rotating (after about two seconds) the decoder has shifted into the programming mode. Now you may release the change-of-direction button.*

*While in programming mode you may program the registers of the decoder as follows:*

1. *Select a register you want to program by entering the number of the register as a Motorola locomotive address on your central unit. Please bear in mind that some central units require the prefix 0 when entering the address.*
2. *Activate the change-of-direction button. The rhythm of the drum rotating and stopping becomes faster.*
3. *Enter the desired value for the register by entering the value as a Motorola locomotive address on your command station. The Motorola locomotive address 80 means a value of 0.*
4. *Press the change-of-direction button once again. The rhythm of the drum rotating and stopping becomes slower.*

*Repeat steps 1 through 4 for all registers you wish to program. In order to select a register for programming or to enter a value into a register you must always confirm the number entered in the same way as if you enter a locomotive address. The rhythm of movement indicates which type of data entry is expected by the decoder:*

- *Slow rhythm: Entry of a register number.*
- *Faster rhythm: Entry of a register value. Press the "Stop" button for exiting the programming mode.*

- Schneller Rhythmus: Eingabe des Wertes eines Registers. Zum Beenden des Programmiermodus drücken Sie auf „Stop“.

### 3.4 CV-Tabelle

Der integrierte Decoder erlaubt eine Reihe von Einstellungen, um den Umgang mit diesem Funktionsmodell besonders komfortabel zu gestalten. Insbesondere lassen sich die Funktionstasten, die die Betriebsart der Trommel steuern, frei belegen.

Die folgende Tabelle gibt Aufschluss über die Konfigurationsmöglichkeiten. Die Werkseinstellungen sind jeweils in Klammern angegeben.

### 3.4 CV table

The integral decoder supports a number of adjustments for easy and comfortable handling of this functional model.

Particularly, the function buttons controlling the drum may be freely assigned.

The following table shows the possible configuration options. Default values are given in brackets.

Name der CV Name of CV	CV-Nr. No.	Eingabewerte (Default) value range	Erläuterungen/Hinweise	Remarks		
Basisadresse Primary address	1	1 ... 255 (3)	Wertebereich bei DCC: 1 ... 127	Range of values in DCC: 1 ... 127		
Versionsnummer Version number	7		Nur lesbar!	Read only!		
Hersteller Manufacturer	8	(109)	Schreiben Sie den Wert 8 um alle Werte auf den Auslieferungszustand zurückzusetzen. Wenn Sie den Wert 9 schreiben, werden alle Werte außer der Lokadresse und außer CV 29 auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt. CV 8 ändert seinen Wert hierbei nicht.	Writing the value 8 in CV 8 resets the decoder to the default values. Writing the value 9 in CV 8 resets all values except the address and CV 29. The value of CV 8 always remains the same.		
Zwangsbremsung Automatic train stop	11	0 ... 255 (100)	Automatischer Halt bei Ausfall des Digitalsignals. Berechnung: Wert x 0,1 = Zeit (sec) bis zur Stop-Auslösung.	Automatic stop in case of signal interruption from the command station: Value x 0,1 = time [sec] until stop command is executed.		
Erweiterte Adresse Extended address	17	192 ... 255 (0)	Erlaubt Adresse über 127 wenn die lange Adresse in CV 29 aktiviert ist, nur für DCC. Bei den meisten Zentralen ist es möglich, erweiterte Adressen direkt einzugeben. Die CVs 17, 18 und 29 werden dann von der Zentrale automatisch richtig eingestellt.	Allows addresses above 127 if the long address is activated in CV 29, in DCC. Most command stations permit entering long addresses directly. In this case the CVs 17, 18 and 29 are set automatically to the proper values.		
	18	0 ... 255 (0)				
Konfiguration Configuration	29	(30)	Bit	Wert		
			0	Drehrichtung normal Drehrichtung invertiert	Normal rotation Inverted rotation	0 1
			5	Kurze Adresse in CV 1	Short address in CV 1	0
				Lange Adresse in CV 17 + CV 18	Long address in CV 17 + CV 18	32
Vorzugsprotokoll Preferred protocol	48	0, 1 (0)	0 = DCC; 1 = Motorola	0 = DCC; 1 = Motorola		
Geschwindigkeit im Mischbetrieb Rotation speed in concrete mixing mode	54	0 ... 80 (21)				
Geschwindigkeit im Entleerungsbetrieb Revs in "Pouring" mode	55	0 ... 80 (40)				
Funktionstaste für Mischbetrieb Function button for mixing mode	58	0 ... 28 (1)	0 = inaktiv; 1 = F1; usw.	0 = not active; 1 = F1; etc.		
Alternative Funktionstaste für Mischbetrieb Alternate function button for concrete mixing mode	59	0 ... 28 (0)	0 = inaktiv; 1 = F1; usw.	0 = not active; 1 = F1; etc.		
Funktionstaste für Ausleeren Function button for "Pouring" mode	60	0 ... 28 (2)	0 = inaktiv; 1 = F1; usw.	0 = not active; 1 = F1; etc.		
Motorola Funktionsadresse Motorola secondary function address	61	0 ... 255 (0)	Durch Eingabe einer beliebigen Adresse werden die Funktionen F1 - F4 für diese Motorola-Adresse als Funktionen F5 - F8 gewertet. So kann man 8 Funktionen aufrufen, auch mit Zentralen die nur 4 Funktionen pro Lokomotive schalten können.	By entering any address the functions F1 through F4 are considered to be F5 through F8 for this particular Motorola address. Thus it is possible to call up 8 functions even with a central unit that only supports 4 functions per locomotive.		

## **Tip:**

Es gibt zwei CVs für die Funktionstastenzuordnung, nämlich CV 58 und CV 59.

Der Decoder „hört“ für das Aktivieren der Mischfunktion auf beide CVs.

Damit können z. B. mehrere Waggon auf derselben Digitaladresse über die in CV 58 hinterlegte Funktion gleichzeitig ein- und ausgeschaltet werden. Mit der in CV 59 hinterlegten Funktionstaste kann dann die individuelle Steuerung jedes Wagens verwirklicht werden.

## **3.5 Analogbetrieb**



### **Achtung:**

Verwenden Sie für den Analogbetrieb ausschließlich regelbare Modelleisenbahntrafos. Der Betrieb mit Analog-Fahrreglern mit Pulsweitenansteuerung ist nicht möglich und kann zu Fehlfunktionen führen.

Im Analogbetrieb dreht sich die Trommel bei ausreichender Gleisspannung im Mischbetrieb während der Fahrt.

Die Konfigurationsvariablen, die im Digitalbetrieb eingestellt sind (z. B. Drehrichtung, Geschwindigkeit), sind auch im Analogbetrieb aktiv.

## **4. Wartung**

Damit Sie lange ungetrübte Freude an Ihrem Schienenfahrzeugmodell haben, ist eine regelmäßige Wartung unerlässlich. Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise und führen Sie regelmäßig die Wartungsschritte durch.



### **Achtung:**

Vollständige Wartung des Fahrzeugs alle 25 Betriebsstunden.

### **4.1 Laufwerke (Achsen):**

Schmieren Sie die Achsen mit einem winzigen Tropfen sehr dünnflüssigen synthetischen Öl.

### **4.2 Radschleifer:**

Der Wagen nimmt ggf. über mehrere Räder Strom auf, erkennbar an den Schleifern auf der Innenseite der Räder. Bringen Sie daher eine winzige Menge Schmierfett auf die Innenseiten der Räder auf.

## **Hint:**

*There are two CVs for assigning function buttons, namely CV 58 and CV 59.*

*The decoder "listens" to both CVs for activating the concrete mixing function.*

*This is intended for use in case there are several vehicles with the same address which function controlled by CV 58 should be switched simultaneously. With the function button assigned to CV 59 you may realize the individual control of each vehicle.*

## **3.5 Analogue operation**



### **Please note:**

*Only use model train transformers providing standard speed control by voltage control in analogue mode. Do not use controllers employing pulse width modulation. This may lead to faults and irregular operation.*

*In analogue mode the drum rotates in concrete mixing mode when the vehicle is moving (drawn by a locomotive) if there is sufficient track voltage available.*

*The configuration variables adjusted in digital mode (e. g. rotation clockwise or anti-clockwise) are also active in analogue mode.*

## **4. Maintenance**

*Regular maintenance provides you with much enjoyment with your rail vehicle model for many years. Please observe the following remarks and carry out the maintenance work as described regularly.*



### **Attention:**

*Full maintenance is required after every 25 hours of operation.*

### **4.1 Running gear (axles):**

*Lubricate the axles with a tiny drop of thin fluid synthetic oil.*

### **4.2 Wheel wipers:**

*The vehicle may pick up current via several wheels, which can be detected by the wheel wipers on the inside of the wheels. Apply a tiny amount of grease to the inside of the wheels.*

## 5. Fehlersuche und Abhilfe

Jedes Viessmann-Produkt wird unter hohen Qualitätsstandards gefertigt und vor Auslieferung geprüft. Sollte es dennoch zu einer Störung kommen, prüfen Sie bitte als erstes die Stromzufuhr (verschmutzte Gleise, Betriebsspannung am Gleis). Kontrollieren Sie ggf. auch, ob die CV-Einstellungen zu Ihrem Betriebsmodus passen, z. B. ist bei Wechsel des Datenprotokolls oder der Zentrale auch im Decoder der Wechsel erlaubt (CV 48 und 49)? Löst eine Rückstellung auf Werkseinstellung vielleicht das Problem (CV 8)?

Falls der Antrieb aus irgendwelchem Grund blockiert sein sollte, wird der Motor aus Sicherheitsgründen ausgeschaltet. Der Decoder versucht dann alle 5 Sekunden, den Motor erneut zu starten.

Wenn Sie die Fehlerursache nicht finden und beheben können, lesen Sie bitte das Kapitel 6 „Gewährleistung“.

## 6. Gewährleistung

Jeder Artikel wurde vor Auslieferung auf volle Funktionalität geprüft. Der Gewährleistungszeitraum beträgt 2 Jahre ab Kaufdatum. Tritt in dieser Zeit ein Fehler auf und Sie finden die Fehlerursache nicht, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf ([service@viessmann-modell.com](mailto:service@viessmann-modell.com)). Senden Sie uns den Artikel zur Kontrolle bzw. Reparatur bitte erst nach Rücksprache zu. Wird nach Überprüfung des Artikels ein Herstell- oder Materialfehler festgestellt, wird er kostenlos instand gesetzt oder ausgetauscht. Von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen sind Beschädigungen des Artikels sowie Folgeschäden, die durch unsachgemäße Behandlung, Nichtbeachten der Bedienungsanleitung, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, eigenmächtigen Eingriff, bauliche Veränderungen, Gewalteinwirkung, Überhitzung u. ä. verursacht werden.

## 7. Technische Daten

Systeme:	analog, DCC, MM
RailCom:	nicht vorhanden
Betriebsspannung:	0 – 21 V analog / bis 24 V digital
Betriebsstrom:	< 100 mA
Ruhestrom:	< 30 mA
Temperatur / rel. Feuchtigkeit (Betrieb):	+8 – +35 °C / max. 85 % nicht betauend.
Temperatur / rel. Feuchtigkeit (Lagerung):	0 – 40 °C / max. 85 % nicht betauend.
Kupplungsschacht gemäß NEM 362	
Kupplungsattrappen und mitgelieferte Systemkupplung	
Metallräder	
LüP:	158 mm
Gewicht:	95 g

## 5. Trouble-shooting

*All Viessmann products are produced with high quality standards and are checked before delivery. Should a fault occur despite these measures please first check the power supply (dirty tracks, operating voltage). Also check if the CV settings are suitable for operation, for instance, is changing from one data format to the other enabled in the decoder (CV 48 and 49). Can you resolve the issue by resetting to default values (CV 8)?*

*Should the drive mechanism be blocked for any reason the motor will be automatically switched off to avoid damage. The decoder will attempt to restart the movement every 5 seconds.*

*Please refer to chapter 6 “Warranty” if you cannot find the cause of the failure and therefore cannot rectify it.*

## 6. Warranty

*Each model is tested as to its full functionality prior to delivery. The warranty period is 2 years starting on the date of purchase. Should a fault occur during this period please contact our service department ([service@viessmann-modell.com](mailto:service@viessmann-modell.com)). Please send the item to the Viessmann service department for check and repair only after consultation. If we find a material or production fault to be the cause of the failure the item will be repaired free of charge or replaced. Expressively excluded from any warranty claims and liability are damages of the item and consequential damages due to inappropriate handling, disregarding the instructions of this manual, inappropriate use of the model, unauthorized disassembling, construction modifications and use of force, overheating and similar.*

## 7. Technical data

Systems:	analogue, DCC, MM
RailCom:	not supported
Operating voltage:	0 – 21 V analogue / up to 24 V digital
Operating current:	< 100 mA
Standby current:	< 30 mA
Temperature / relative humidity (operation):	+8 – +35 °C / max. 85 % non-condensing.
Temperature / relative humidity (storage):	0 – 40 °C / max. 85 % non-condensing.
NEM coupler shaft as per NEM 362	
Imitations of prototype eye-and-hook couplers as well as standard H0 couplers provided	
Metal wheels	
Length over buffers:	158 mm
Weight:	95 g



Entsorgen Sie dieses Produkt nicht über den (unsortierten) Hausmüll, sondern führen Sie es der Wiederverwertung zu.

Do not dispose this product through (unsorted) general trash, but supply it to the recycling.

Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler und Irrtümer.

Die aktuelle Version der Anleitung finden Sie auf der Viessmann Homepage unter der Artikelnummer.

*Subject to change without prior notice. No liability for mistakes and printing errors.*

*The latest version of the manual can be looked up at the Viessmann homepage using the item-No.*

**(DE)** **Modellbauartikel**, kein Spielzeug! Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren! Anleitung aufbewahren!

**(EN)** **Model building item**, not a toy! Not suitable for children under the age of 14 years! Keep these instructions!

**(FR)** **Ce n'est pas un jouet**. Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans ! C'est un produit décor! Conservez cette notice d'instructions!

**(PT)** **Não é um brinquedo!** Não aconselhável para menores de 14 anos. Conservar a embalagem.

**(NL)** **Modelbouwartikel**, geen speelgoed! Niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar! Gebruiksaanwijzing bewaren!

**(IT)** **Articolo di modellismo**, non è un giocattolo! Non adatto a bambini al di sotto dei 14 anni! Conservare istruzioni per l'uso!

**(ES)** **Artículo para modelismo** ¡No es un juguete! No recomendado para menores de 14 años! Conserva las instrucciones de servicio!



**viessmann**

**viessmann**  
**Modelltechnik GmbH**

Bahnhofstraße 2a  
D - 35116 Hatzfeld-Reddighausen  
[www.viessmann-modell.de](http://www.viessmann-modell.de)



Made in Europe

87573  
Stand 03/sw  
06/2018  
Ho/Me/Ka/lr