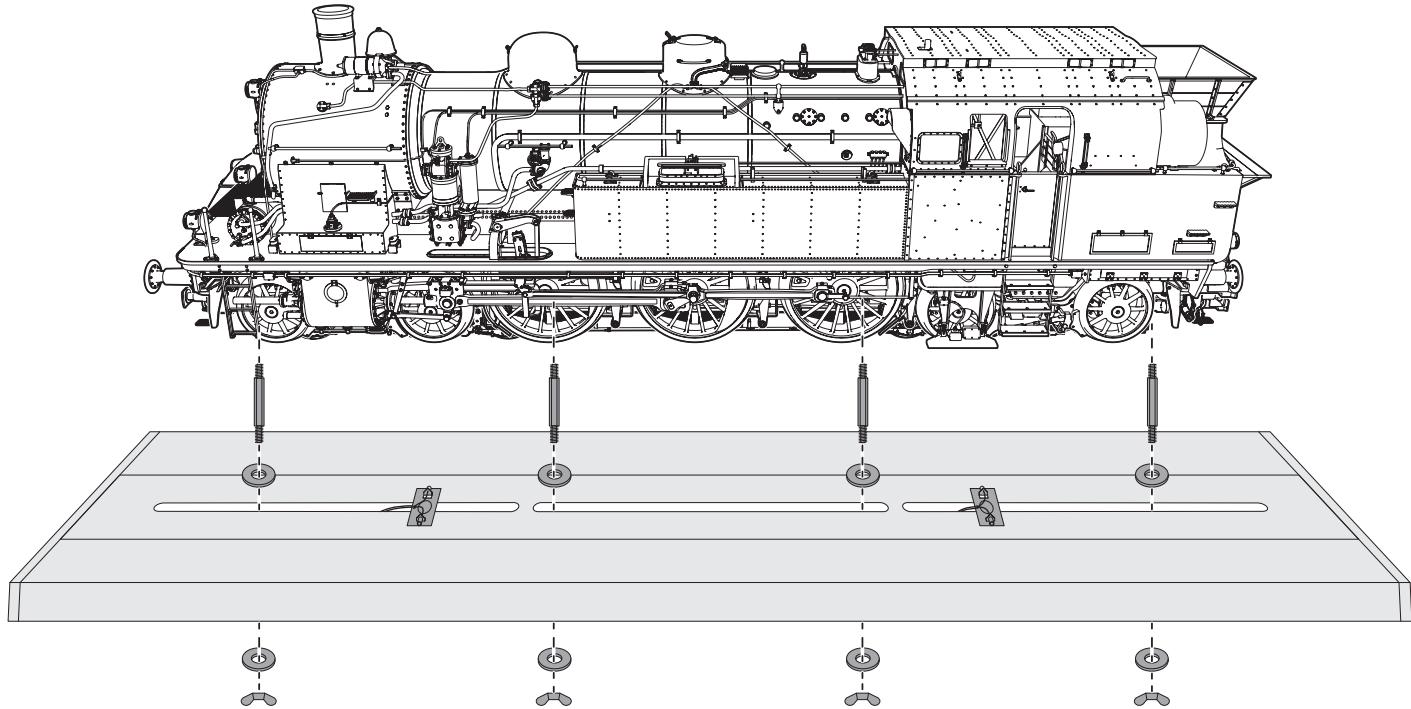


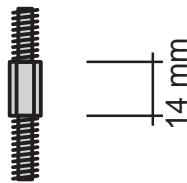
märklín  
1



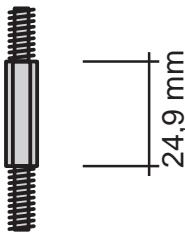
Funktionsvitrine Spur 1  
**59960, 59961**



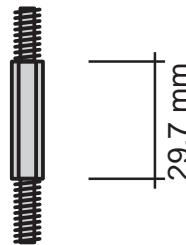
#1  
M6\*14mm



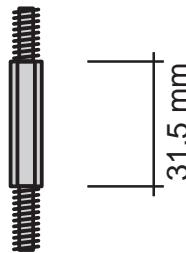
#2  
M6\*24,9mm



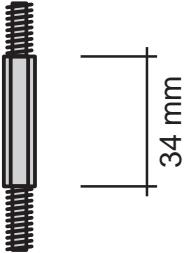
#3  
M6\*29,7mm



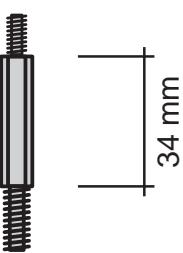
#4  
M6\*31,5mm



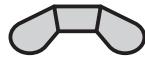
#5  
M6\*34mm



#6  
M4\*34mm



#7



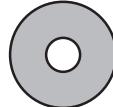
#8  
1,5 mm



#9



#10  
3 mm



## Sicherheitshinweise

- Nur für den Betrieb in trockenen Räumen.
- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spalten.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab einem Alter von 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und/oder Wissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht durch Kinder ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Verwenden Sie nur das beilegende Schaltnetzteil.
- Beachten Sie die Hinweise in der Anleitung zum verwendeten Schaltnetzteil.
- Anleitung aufzubewahren.
- Arbeitstemperatur +10°C bis +40°C  
Lagertemperatur 0°C bis +50°C
- Verbaute LED's entsprechen der Laserklasse 1 nach Norm EN 60825-1.
- In der Funktionsvitrine wird der WLAN-Stick EDIMAX N150 eingesetzt. Für weitere Informationen dazu beachten Sie bitte die original-Bedienungsanleitung zu diesem Stick. Die Verwendung eines anderen WLAN-Stick ist nicht möglich.

## Symbole und Bedeutung



zeigt die Einhaltung aller grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen an. (EU/UK)  
Gerät der Schutzklasse II



Gerät der Schutzklasse III



Dokumentation beachten

## Inhalt

- Vitrine bestehend aus Stellbrett und Haube mit Beleuchtung
- Beipack mit Bolzen, Unterlegscheiben und Flügelmuttern
- USB-WLAN-Modul
  - Schaltnetzteil (60041)
  - 8 Unterlegscheiben
- 5 x 2 Bolzen
- 8 Flügelmuttern
- 3 x QR-Code-Sticker
  - 2 Radschleifer (montiert)
  - Garantiekarte

## Informationen zur Hochfrequenz (RF)-Belastung

Die abgestrahlte Ausgangsleistung des drahtlosen Geräts liegt unterhalb der Industry Canada (IC) Grenzwerte für Hochfrequenzbelastung. Das drahtlose Gerät sollte so verwendet werden, dass das Potenzial für menschlichen Kontakt während des normalen Betriebs minimiert wird.

Dieses Gerät wurde ebenfalls bewertet und erfüllt die IC-Grenzwerte für HF-Belastung unter mobilen Expositionsbedingungen. (Antennen sind mehr als 20 cm vom Körper einer Person entfernt).

	maximale Sendeleistung	
WLAN	11n(20MHz)@MCS7:	-68dBm±2dBm
	11n(40MHz)@MCS7	-64dBm±2dBm
	11g@54Mbps	-71dBm±2dBm
	11b@11Mbps	-81dBm±2dBm

## Allgemeine Hinweise

- Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes und muss deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Die Funktionsvitrine ist keine Transportverpackung. Lokomotiven sollten immer in der Originalverpackung transportiert werden.
- Die transparente Haube soll die Lokomotive vor Staub schützen. Die Vitrine kann aber jederzeit auch ohne diese Haube betrieben werden. In der offenen Vitrine kann ein Rauchgenerator aktiviert werden.
- Verwenden Sie keine scharfen Reinigungs- oder Scheuermittel zur Reinigung der Funktionsvitrine.
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- Entsorgung: [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## Funktionen

- Das vorliegende Gerät ist zur Ausstellung einer Spur 1 Lokomotive vorgesehen.
- Die auszustellende Lok kann wie auf einem Rollenprüfstand gefahren und die Funktionen geschaltet werden.
- Ein eventuell in der Lok eingebauter Rauchgenerator darf in der (geschlossenen) Vitrine nicht eingeschaltet werden.
- Die eingebaute Lokomotive kann mit zwei Leuchtbändern individuell beleuchtet werden (einzelne schalt- und dimmbar).
- Für den Betrieb der Vitrine wird ein WLAN-fähiges Smartphone, Tablet, Notebook oder ähnliches mit aktuellem Internet-Browser benötigt. Dies ist nicht Teil des Lieferumfangs.

- Die Vitrine wird ohne Lokomotive und/oder Wagen ausgeliefert.

## Anschluss

Für die Inbetriebnahme reicht es, den WLAN-Stick an der Stirnseite der Vitrine in die USB-Buchse einzustecken und das Schaltnetzteil an die Vitrine anzuschließen.

Wenn die Funktionsvitrine mit Spannung versorgt wird startet Sie automatisch. Beim Start stellt sie ein WLAN bereit, in das Sie Ihr Mobilgerät einwählen können. Das kann wahlweise durch Auswahl des entsprechenden WLANs und anschließende Passwort-Eingabe oder über den QR-Code™ (liegt als Aufkleber bei erfolgen. Beachten Sie hierzu bitte die Anleitungen zu Ihrem Mobilgerät und dem eingesetzten Browser.



Name des Netzwerks: csv-<seriennummer>

Passwort: maerklin160

**Hinweis:** Wenn Sie Ihr Mobilgerät mit dem WLAN der Funktionsvitrine verbinden, können Sie über dieses WLAN keine Verbindung in das Internet aufbauen. Entsprechende Hinweise Ihres Mobilgerätes brauchen Sie nicht beachten.

## Auswahl der Lokomotive

Die Vitrine ist **nicht** für den Einbau einer bestimmten Lokomotive vorgesehen. Bei der Auswahl der Lok sind aber folgende Punkte zu beachten:

- Die Schrauben für die Befestigung auf dem Stellbrett müssen mittig unter der Lok sein. Lokomotiven mit seitlichen Befestigungsschrauben sind nicht geeignet.
- Der Lokdecoder muss mfx unterstützen. Mfx muss aktiviert sein.  
Der Betrieb unter DCC oder MM (Motorola) ist nicht möglich.
- Lok-Abmessungen beachten

Die derzeit einsetzbaren Märklin-Lokomotiven sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

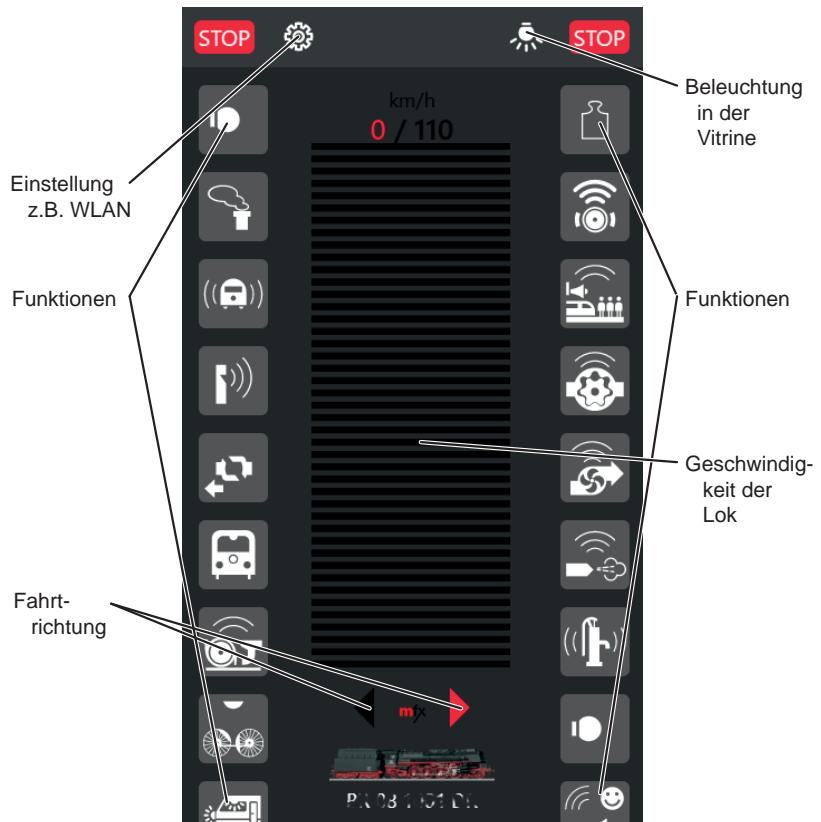
Baureihe	z.B. Artikel	Vitrine	Bolzen für Lok	Bolzen für Tender
Köf III	55332	59960 /59961	#4 + #8	—
BR 38 (K)	55281	59960 /59961	#2 + #8	#1 + #8 + 2x #9
BR 38 (W)	55385	59960 /59961	#2 + #8	#1 + #8
BR 75.4	55751	59960 /59961	#5 + #8	—
ET 91	55918	59960 /59961	#1 + #8	—
BR 41	55413	59960	#2 + #8	#1 + #10
E 60	55602	59960 /59961	#5 + #8	—
E 18	55181	59960 /59961	#3 + #8	—
V 188	55283	59960	original + #10	—
BR 78	55071	59960 /59961	original + #10	—
BR 08 (241-A)	55082	59960	original + #10	original + #10
V 320	55320	59960	original + #10	—
Ce 6/8	55526	59960 /59961	original + #10	—

## Einbau einer Lokomotive

Für den Einbau einer Lokomotive muss die Vitrine komplett spannungsfrei sein. Zunächst muss die transparente Haube abgenommen werden. Dann kann eine Lokomotive auf das Stellbrett geschraubt werden. Verwenden Sie dazu die beiliegenden Befestigungsbolzen. Die zur Lokomotive passenden Bolzen sind in der Tabelle aufgeführt.

- Geeignete Befestigungsbolzen auswählen. Bolzen an der Lokomotive befestigen
- Lokomotive auf den Stellbrett platzieren
- Es liegen 2 Radschleifer bei. Die Radschleifer auf dem Stellbrett so platzieren, dass sie an der tiefsten Stelle eines Radsatzes kontaktieren. Achten Sie darauf, dass der betreffende Radsatz für die Stromversorgung der Lok eingesetzt wird und dass die Anschlusskabel bei beiden Radschleifern von der gleichen Seite her kommen (Polarität, Kurzschluss!).
- Bolzen auf der Unterseite des Stellbretts mit der beiliegenden Mutter sichern
- Abschließend prüfen, dass keiner der bewegten Radsätze das Gleis auf dem Stellbrett berührt.
- Lok mit der Haube abdecken. Beachten Sie die empfindlichen Kontaktierungen in den Ecken der Haube.

**Hinweis:** Die Darstellung auf Ihrem Mobilgerät ist vom Mobilgerät abhängig.  
Darstellungen der Anzeige in dieser Anleitung sind beispielhaft und nicht zu 100 % auf Ihr Gerät übertragbar.



## Betrieb

Die Steuerung der Funktionsvitrine erfolgt mit einem Mobilgerät, wie unter „Funktionen“ beschrieben. Die Darstellung auf dem Mobilgerät ist von den Möglichkeiten des Mobilgerätes abhängig und kann deshalb hier nicht oder nur beispielhaft wiedergegeben werden.

Die Steuerung erfolgt mit dem Internet-Browser auf dem Mobilgerät. Es wird keine zusätzliche App benötigt.

## Steuerung einer eingebauten Lokomotive

### Voraussetzungen:

- Die gewünschte Lok ist in die Vitrine eingebaut und hat elektrischen Kontakt
- Die angetriebenen Räder können frei laufen und streifen nicht am Gleis
- Die Vitrine wird von einem Schaltnetzteil versorgt
- Die Verbindung zwischen Mobilgerät und Vitrine ist (wie unter „Anschluss“ beschrieben) hergestellt.

### Die Steuerung aufrufen

Rufen Sie auf Ihrem Mobilgerät den Internet-Browser auf. Im Feld für die Adresse geben Sie die Adresse **192.168.160.1** ein. Nach kurzer Zeit wird sich ein Fenster aufbauen, in dem Sie links und rechts quadratische Tasten sehen.

Wenn die Lok richtig eingebaut ist und elektrischen Kontakt zu der Vitrine aufbaut, wird sich die Lok automatisch anmelden. Sie wird kurze Zeit später auf Ihrem Mobilgerät angezeigt (beispielhaft Bild Seite 6).

Jetzt können Sie die Lok über den mittig angezeigten Geschwindigkeitsbalken fahren. Mit den quadratischen Tasten links und rechts können die Funktionen der Lok geschaltet werden. **Ein evtl. eingebauter Rauchgenerator darf in der (geschlossenen) Vitrine nicht aktiviert werden!**

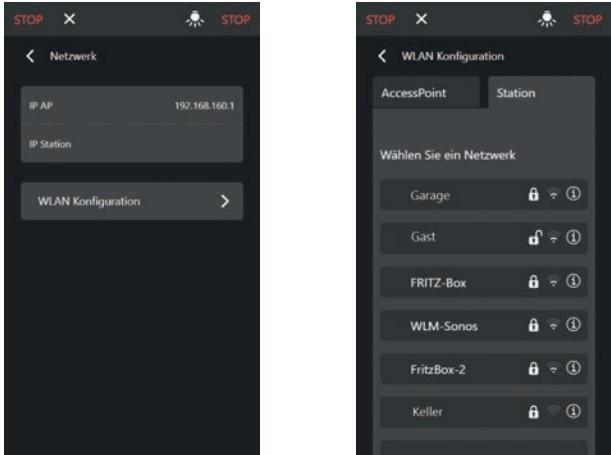
**Hinweis:** Wenn die Vitrine neu startet ist immer die Stopp-Funktion aktiv. Drücken Sie einmal auf **STOP** um diese Funktion auszuschalten. Im Falle einer Spannungsunterbrechung der Funktionsvitrine (Netzteil ausgesteckt) bleiben die Einstellungen der Funktionsvitrine erhalten.

## Allgemeine Einstellungen

Über das Zahnradsymbol  links oben können Sie die Einstellungen der Vitrine verändern. Hier können Sie z.B. die Sprache einstellen oder ein Reset auslösen.

## Netzwerkeinstellungen

Die Funktionsvitrine kann wahlweise mit dem WLAN der Funktionsvitrine (WiFi-Direct) selbst betrieben werden, oder sie kann in ein bestehendes WLAN eingebunden



werden. Die Einstellungen dazu können Sie über das Mobilgerät in der Funktionsvitrine vornehmen.

Um die Vitrine in ein bestehendes WLAN einzubinden starten Sie auf der Bedienoberfläche die Einstellungen  und wechselnd dann in die *Netzwerkeinstellungen*.

Hier wird zunächst der aktuelle Status angezeigt. Nun können Sie die *WLAN Konfiguration* aufrufen und dort die Vitrine unter *Station* in ein bestehendes WLAN einbinden. Die neue, im WLAN zugeteilte Adresse wird umgehend unter *Netzwerk* bei *IP Station* angezeigt.

## Reset

Über Ihr Mobilgerät können Sie in den Einstellungen der Vitrine einen Reset durchführen. Dabei wird die Vitrine auf die Werkseinstellung zurückgesetzt. Die Einstellungen zu WLAN und Lokomotiven gehen dabei verloren.

Sollten Sie über Ihr Mobilgerät keinen Zugang mehr bekommen, gibt es noch eine weitere Möglichkeit, den Reset auszulösen. Gehen Sie dazu wie folgt vor.

1. Das Netzteil der Vitrine ausstecken.
2. Den USB-WLAN-Stick ausstecken.
3. Das Netzteil einstecken. Die Vitrine startet und wird sich nach ein paar Minuten wieder selbst abschalten.
4. Den USB-WLAN-Stick wieder einstecken. Die Vitrine ist jetzt auf Werkseinstellung und kann über da, werkseitig eingerichtete WLAN angesprochen werden.

## Status-LED

Die LED an der Stirnseite der Vitrine gibt Hinweise auf den Zustand der Vitrine:

Erst grünes, dann blaues Blinken: Start der Vitrine

Dauerhaft rot: Vitrine gestartet, STOP aktiviert

Dauerhaft grün: Vitrine gestartet, GO aktiviert (STOP ist aus)

Rotes Blinken: Fehler beim Start.

## Fehlfunktion

Im Falle von falschen oder schlechten Darstellungen auf Ihrem Mobilgerät wechseln Sie bitte auf einen möglichst aktuellen Browser, der auch HTML5 beherrscht.

## Safety Notes

- Only for operation in dry spaces.
- **IMPORTANT!** Sharp edges and points due to the function of the unit.
- This device can be used by children ages 8 and above, and by individuals with limited physical, sensory, or mental capabilities or a lack of experience and/or knowledge, if they are supervised or have been instructed regarding safe use of this device and have understood the dangers resulting from it. Children may not play with this device. Cleaning and user maintenance may not be carried out by children without supervision.
- Use only the switched mode power pack included with this device.
- Pay attention to the notes in the instructions for the switched mode power pack being used.
- Keep the instructions.
- Operating temperature +10° Celsius to +40° Celsius / +50° Fahrenheit to +104° Fahrenheit  
Storage temperature 0°C to +50°Celsius / +32° Fahrenheit to +122° Fahrenheit
- The LEDs installed in this device correspond to Laser Class 1 according to the Norm EN 60825-1.
- The WLAN stick EDIMAX N150 is used in the working display case. For additional information about it, follow the original operating instructions for this stick. It is not possible to use another WLAN stick.

## Symbols and Meaning



Displays the maintenance of all basic safety and health requirements. (EU/UK)



Device for Protection Class II



Device for Protection Class III



Pay attention to the documentation

## Contents

- Display case consisting of a presentation board and a cover with lighting
- Accessory set with bolts, washers, and wingnuts
- USB WLAN module
- 5 x 2 bolts
- 8 wingnuts
- 3 x QR Code sticker
- Switched mode power pack (60041)
- 8 washers
- 2 wheel pickups (mounted)
- Warranty card

## Information about High Frequency (RF) Exposure

The radiated output power of this wireless device is below the Industry Canada (IC) limits for high frequency exposure. This wireless device should be used so that the potential for human contact is minimized during normal operation.

This device has also been rated and it fulfills the IC limits for HF exposure under mobile exposure conditions. (Antennas should be more than 20 cm / 8" from your body).

	Maximum Transmission Power	
WLAN	11n(20MHz)@MCS7:	-68dBm±2dBm
	11n(40MHz)@MCS7	-64dBm±2dBm
	11g@54Mbps	-71dBm±2dBm
	11b@11Mbps	-81dBm±2dBm

## General Notes

- The operating instructions are a component part of the product and must therefore be kept in a safe place as well as be transferred along with the product to any third party.
- This working display case is not packaging for transport. Locomotives should always be transported in their original packaging.
- The transparent cover is intended to protect the locomotive from dust. However, the display case can be used at any time without this cover. A smoke unit can be activated in the open display case.
- Do not use strong cleansers or scouring agents to clean the working display case.
- Protect the display case from direct sunlight.
- Disposal: [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## Functions

- The device before you is designed for displaying a 1 Gauge locomotive.
- The locomotive to be displayed can be run as on a roller test stand and its functions can be controlled.
- Any smoke unit built into the locomotive may not be turned on in the (closed) display case.
- The locomotive installed in the display case can be lighted individually with two light strips (can be controlled and dimmed individually).
- A WLAN capable Smartphone, Tablet, Notebook, or similar device with the current Internet browser is required for operation of the display case. These devices are not included with the display case.
- The display case comes without a locomotive and/or cars.

## Connections

To start operation of the display case, all you have to do is plug the WLAN stick into the end of the display case and connect the switched mode power pack to the display case.

The working display case starts automatically, when it is supplied with voltage. When starting, it sets up a WLAN, in which you can select your mobile device. This can be done by selecting the appropriate WLAN and then entering the password or by using the QR Code™ (included as an adhesive label). Please follow the instructions for this included with your mobile device and the browser being used.



Name of the Network: csv-<serial number>

Password: maerklin160

**Note:** When you connect your mobile device to the WLAN for the working display case, you cannot set up a connection to the Internet using this WLAN. You do not need to pay attention to notes about this in reference to your mobile device.

## Selecting the Locomotive

This display case is **not** designed for the installation of a particular locomotive. The following points must be observed however when selecting a locomotive:

- The bolts for mounting the locomotive on the presentation board must be centered under the locomotive. Locomotives with side mounting bolts are not suitable here.
- The locomotive decoder must support mfx. Mfx must be activated. Operation using DCC or MM (Motorola) is not possible.
- Pay attention of the locomotive dimensions.

The following table shows Märklin locomotives, which can currently be used.

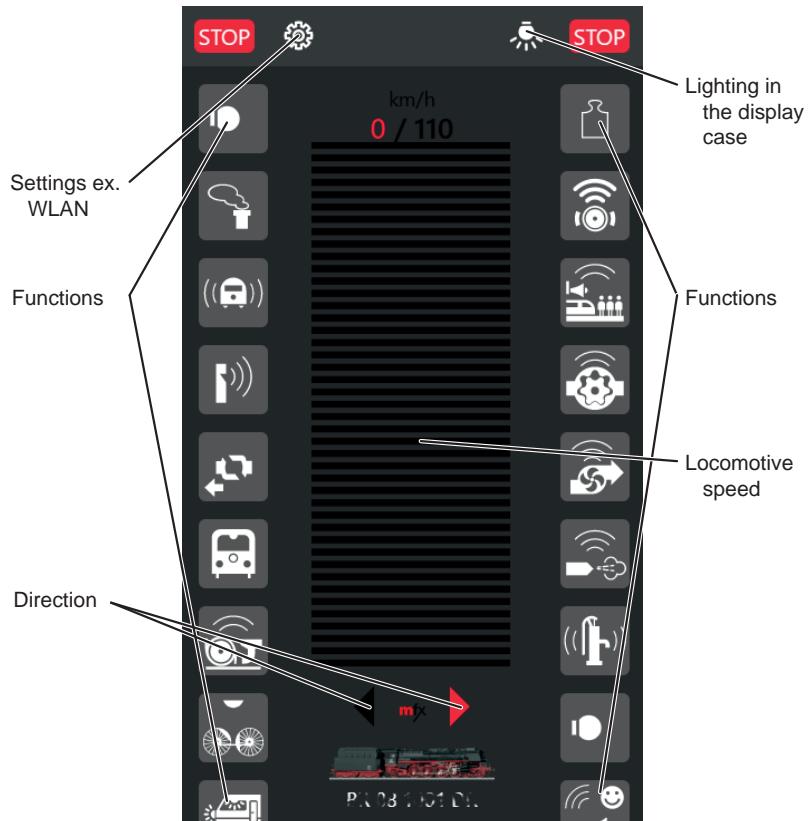
Class	Sample Item	Display	Bolts for Loco	Bolts for Tender
Köf III	55332	59960 /59961	#4 + #8	—
BR 38 (K)	55281	59960 /59961	#2 + #8	#1 + #8 + 2x #9
BR 38 (W)	55385	59960 /59961	#2 + #8	#1 + #8
BR 75.4	55751	59960 /59961	#5 + #8	—
ET 91	55918	59960 /59961	#1 + #8	—
BR 41	55413	59960	#2 + #8	#1 + #10
E 60	55602	59960 /59961	#5 + #8	—
E 18	55181	59960 /59961	#3 + #8	—
V 188	55283	59960	original + #10	—
BR 78	55071	59960 /59961	original + #10	—
BR 08 (241-A)	55082	59960	original + #10	original + #10
V 320	55320	59960	original + #10	—
Ce 6/8	55526	59960 /59961	original + #10	—

## Installation of a Locomotive

The display case must be completely free of voltage in order to install a locomotive. First, the transparent cover must be removed. Then a locomotive can be screwed to the display board. To do this, use the mounting bolts included with the display case. The bolts to fit the locomotive are listed in the table.

- Select suitable mounting bolts. Mount the bolts on the locomotive.
- Place the locomotive on the display board.
- 2 wheel pickups are included. Place the wheel pickups on the display board so that they contact the lowest spot on a wheelset. Make sure that the affected wheelset is used for picking up current for the locomotive and that the feeder wires to the two wheel pickups come from the same side (polarity, short circuit!).
- Secure the bolts on the underside of the display board with the nuts included with the display case.
- Then check that none of the moving wheelsets is touching the track on the display board.
- Place the cover over the locomotive. Pay attention to the sensitive contacts in the corners of the cover.

**Note:** The display on your mobile device depends on the mobile device in question.  
Displays of the indicators in these instructions are samples and are not 100% transferrable to your device.



## Operation

Control of this working display case is done with a mobile device as described under „Functions“. The display on the mobile device depends on the options available on it and therefore this cannot be reproduced here or this can only be shown in an approximate example.

Control is done with the Internet browser on the mobile device. No additional App is required.

### Control of an Installed Locomotive

#### Requirements:

- The desired locomotive is installed on the display board and has electrical contact.
- The driven wheels can run free and have no contact with the track.
- The display case is supplied with power from a switched mode power pack.
- A connection is made between the mobile device and the display case (as described under „Connections“).

#### Calling up the Control

Call up the Internet browser on your mobile device. Enter the address **192.168.160.1** in the field for the address. After a short time a window will open, in which you will see square buttons on the left and right.

If the locomotive has been installed correctly and if electrical contact has been set up in the display case, the locomotive will automatically register itself. It will be displayed a short time later on your mobile device (example in image on page 6).

Now you can run the locomotive using the speed bar displayed in the center. The locomotive functions can be controlled using the square buttons on the left and right. **Any smoke unit installed in the locomotive may not be activated in the (closed) display case!**

**Note:** When the display case is started again, the Stop function is active. Press once on **STOP** to turn this function off.

In case of an interruption in voltage to this working display case (switched mode power pack unplugged), the settings for the working display case will remain preserved.

### General Settings

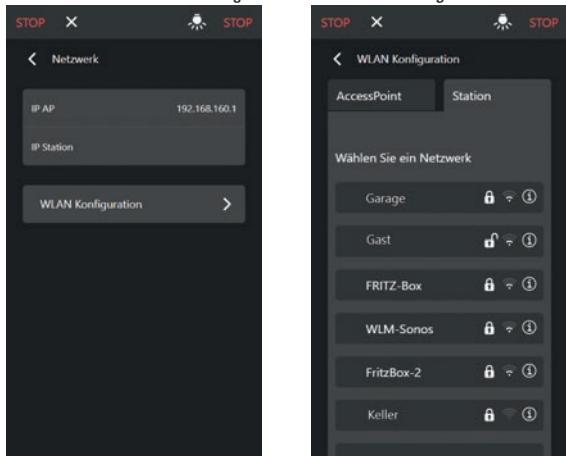
You can change the settings for this display case by using the gear symbol in the upper left. Here you can set the language or activa-

te a reset for example.

## Network Settings

This working display case can be operated optionally with its own WLAN (WiFi Direct), or it can be integrated into an existing WLAN. The settings for this can be done in the working display case by using your mobile device.

In order to integrate this display case into an existing WLAN, start the settings on the user interface  and the change into the *network settings*.



At first, the current status is displayed here. Now you can call up the *WLAN configuration* and integrate the display case there under *Station* into an existing WLAN. The new address assigned in the WLAN is immediately displayed under *Network* at *IP Station*.

## Reset

You can carry out a reset in the settings for the display case by using your mobile device. When doing this, the display case is restored to the factory default setting. The settings for WLAN or locomotives are lost at this point.

If you should no longer have access to the display case using your mobile device, there is still another option to activate the reset. Proceed as shown below.

1. Unplug the switched mode power pack for the display case.
2. Unplug the USB WLAN stick.
3. Plug in the switched mode power pack. The display case will start and will shut itself off again after a few minutes.
4. Plug in the USB WLAN stick again. The display case is now at the factory default setting and it can be addressed there using the WLAN set up at the factory.

## LED Status

The LED on the end of this display case gives references about the status of the display case:

First green, then blue blinking: Start for the display case

Continuously red: Display case started, STOP activated

Continuously green: Display case started, GO activated (STOP is off)

Red blinking: Error during start.

## Malfunction

In case of incorrect or bad displays on your mobile device, change to the most current browser available, which also controls HTML5.

## Indications relatives à sécurité

- Exclusivement pour l'exploitation dans des pièces exemptes d'humidité
- **ATTENTION!** Arêtes et pointes coupantes inhérentes à la nature de l'objet.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et/ou de connaissances s'ils sont sous surveillance ou ont reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et s'ils ont compris les risques encourus. Les enfants ne doivent en aucun cas jouer avec l'appareil. Nettoyage et entretien ne doivent en aucun cas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Utilisez uniquement le convertisseur fourni.
- Respectez les indications figurant sur la notice du convertisseur utilisé.
- Conservez la notice.
- Température de travail +10°C à +40°C  
Température de stockage 0°C à +50°C
- Les LED intégrées correspondent à la classe de laser 1 conforme à la norme EN 60825-1.
- Dans la vitrine de démonstration est utilisée la clé Wi-Fi EDIMAX N150. Pour de plus amples informations, veuillez consulter la notice d'utilisation originale de cette clé. L'utilisation d'une autre clé Wi-Fi n'est pas possible.

## Symboles et signification



Indique le respect de toutes les exigences élémentaires sanitaires et de sécurité. (UE/UK)



Appareil de la classe de protection II



Appareil de la classe de protection III



Consulter la documentation

## Contenu

- Vitrine composée de cloisons et d'un couvercle avec éclairage
- Emballage avec boulons, rondelles plates et écrous papillons
- Module WLAN USB
- 5 x 2 boulons
- 8 écrous papillons
- 3 x autocollants QRC
- Bloc d'alimentation (60041)
- 8 rondelles plates
- 2 capteurs de roues (montés)
- Certificat de garantie

## Informations relatives à l'exposition aux radiofréquences

La puissance de sortie émise par l'appareil sans fil est inférieure aux valeurs limites de l'Industry Canada (IC) pour l'exposition aux radiofréquences. L'appareil sans fil doit être utilisé de manière à minimiser la possibilité de contact humain pendant l'exploitation normale.

Cet appareil a également été évalué et satisfait aux valeurs limites IC concernant l'exposition aux radiofréquences dans des conditions d'exposition normales. (Les antennes se trouvent à plus de 20 cm du corps d'une personne).

	Puissance d'émission maximale	
Wifi	11n(20MHz)@MCS7:	-68dBm±2dBm
	11n(40MHz)@MCS7	-64dBm±2dBm
	11g@54Mbps	-71dBm±2dBm
	11b@11Mbps	-81dBm±2dBm

## Indications générales

- La notice d'utilisation fait partie intégrante du produit ; elle doit donc être conservée et, le cas échéant, transmise avec le produit.
- La vitrine de démonstration ne constitue pas un emballage adapté au transport.
- Le capot transparent est censé protéger la locomotive de la poussière. La vitrine peut toutefois être utilisée à tout moment sans ce capot. Si la vitrine est ouverte, il est possible d'activer un générateur de fumée.
- Pour le nettoyage de la vitrine, n'utilisez pas de produits nettoyants agressifs ou de produits abrasifs.
- Protéger de l'ensoleillement direct.
- Élimination [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## Fonctions

- Cet appareil est prévu pour l'exposition d'une locomotive à l'échelle 1.
- La locomotive à présenter peut être commandée comme sur un banc d'essai à rouleaux et les fonctions peuvent être commutées.
- Un éventuel générateur de fumée installé dans la locomotive ne peut en aucun cas être activé dans la vitrine (fermé).
- La locomotive mise en place peut être éclairée individuellement grâce à deux rubans lumineux (individuellement commutables et régulables).
- L'utilisation de la vitrine nécessite un smartphone, une tablette, un ordinateur portable ou tout équivalent compatible WLAN avec un navigateur Internet à jour. Ce dernier élément n'est pas fourni.
- La vitrine est livrée sans locomotive et/ou sans voitures.

## Raccordement

Pour la mise en service, il suffit de d'enficher la clé Wi-Fi dans le port USB situé sur l'avant de la vitrine et de raccorder le convertisseur à la vitrine.

A partir du moment où la vitrine est sous tension, elle démarre automatiquement. Au démarrage, elle propose une connexion Wi-Fi dans laquelle vous pouvez sélectionner votre appareil mobile. Cela peut se faire au choix en sélectionnant la connexion wifi correspondante et en saisissant le mot de passe ou bien via le QR-Code™(fourni sous forme d'autocollant). Veuillez consulter pour cela les notices de votre appareil mobile et du navigateur utilisé.



1.

Nom du réseau: csv-<numéro de série>

Mot de passe: maerklin160

**Remarque :** Si vous connectez votre appareil mobile avec le wifi de la vitrine vous ne pouvez pas établir de connexion Internet via cette connexion wifi. Vous pouvez ignorer les indications correspondantes de votre appareil mobile.

## Sélection de la locomotive

La vitrine n'est pas prévue pour l'intégration d'une locomotive précise. Pour le choix de la locomotive, veuillez toutefois tenir compte des points suivants:

- Die Schrauben für die Befestigung auf dem Stellbrett müssen mittig unter der Lok sein. Lokomotiven mit seitlichen Befestigungsschrauben sind nicht geeignet.
- Der Lokdecoder muss mfx unterstützen. Mfx muss aktiviert sein.  
Der Betrieb unter DCC oder MM (Motorola) ist nicht möglich.
- Lok-Abmessungen beachten

Die derzeit einsetzbaren Märklin-Lokomotiven sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

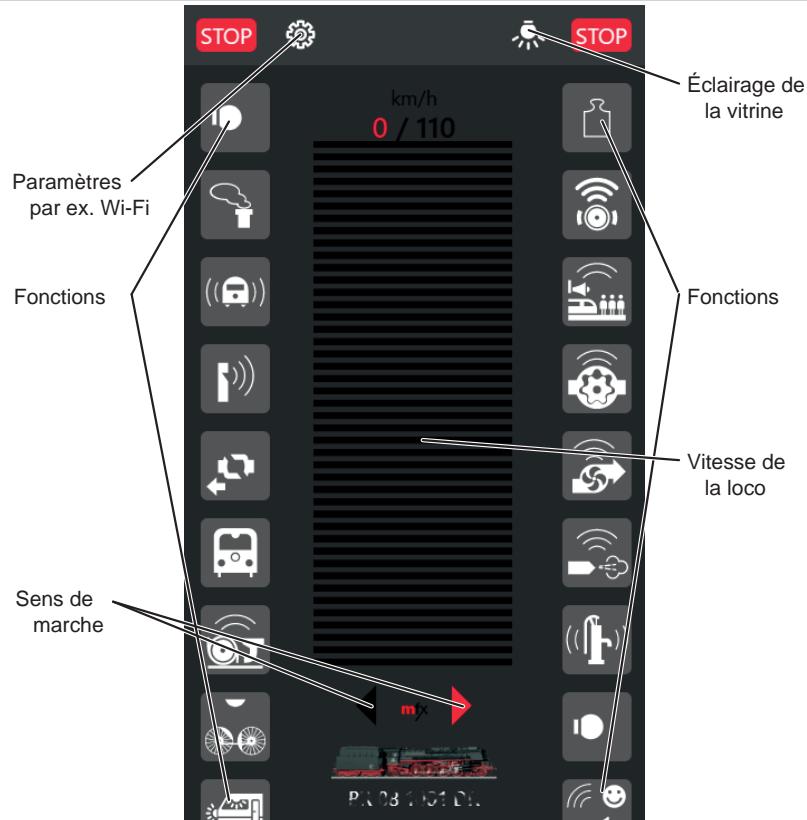
Série	Par exemple article	Vitrine	Boulons pour loco	Boulons pour tender
Köf III	55332	59960 /59961	#4 + #8	—
BR 38 (K)	55281	59960 /59961	#2 + #8	#1 + #8 + 2x #9
BR 38 (W)	55385	59960 /59961	#2 + #8	#1 + #8
BR 75.4	55751	59960 /59961	#5 + #8	—
ET 91	55918	59960 /59961	#1 + #8	—
BR 41	55413	59960	#2 + #8	#1 + #10
E 60	55602	59960 /59961	#5 + #8	—
E 18	55181	59960 /59961	#3 + #8	—
V 188	55283	59960	original + #10	—
BR 78	55071	59960 /59961	original + #10	—
BR 08 (241-A)	55082	59960	original + #10	original + #10
V 320	55320	59960	original + #10	—
Ce 6/8	55526	59960 /59961	original + #10	—

## Installation de la locomotive

Pour l'installation d'une locomotive, la vitrine doit impérativement être hors tension. Commencer par retirer le capot transparent. Visser ensuite la locomotive sur la planche de présentation. A cet effet, utiliser les boulons de fixation fournis. Les boulons adaptés à la locomotive sont répertoriés dans le tableau.

- Choisir les boulons de fixation adaptés. Fixer les boulons sur la locomotive.
- Placer la locomotive sur la planche de présentation.
- 2 frotteurs de roue sont fournis. Placer les frotteurs de roue sur la planche de manière à ce qu'ils soient en contact avec la partie la plus basse d'un essieu. Veiller à ce que l'essieu concerné soit utilisé pour l'alimentation en courant de la loco et à ce que les câbles de raccordement proviennent du même endroit pour les deux frotteurs (polarité, court-circuit!).
- Assurer les boulons sous la planche de présentation avec les écrous fournis.
- Vérifier ensuite qu'aucun des essieux activés soit en contact avec la voie sur la planche de présentation.
- Recouvrir la loco avec le capot. Attention aux contacts fragiles dans les coins du capot.

**Remarque :** La représentation sur votre appareil mobile dépend de chaque appareil.  
Les représentations de l'affichage dans cette notice sont données à titre d'exemple et ne sont pas 100% transposables sur votre appareil.



## Exploitation

La commande de la vitrine se fait avec un appareil mobile tel que décrit sous « Fonctions ». La représentation sur l'appareil mobile dépend des possibilités de cet appareil et ne peut donc pas être reproduite ici ou bien uniquement à titre d'exemple.

La commande se fait avec un navigateur Internet sur l'appareil mobile. Aucune application supplémentaire n'est nécessaire.

### Commande d'une locomotive installée

#### Prérequis :

- La locomotive souhaitée est installée dans la vitrine et le contact électrique est établi.
- Les roues motrices peuvent tourner dans le vide et ne frottent pas sur la voie.
- La vitrine est alimentée par un convertisseur.
- La liaison entre appareil mobile et vitrine est établie (comme décrit sous « raccordement »).

#### Activer la commande

Sur votre appareil mobile, sélectionnez le navigateur Internet. Dans le champ prévu pour l'adresse, entrez l'adresse **192.168.160.1**. S'ouvre alors une fenêtre dans laquelle apparaissent des touches carrées à gauche et à droite.

Si la locomotive est correctement installée et la liaison électrique avec la vitrine établie, elle se connectera automatiquement. Elle s'affiche peu de temps après sur votre appareil mobile (pour exemple illustration page 6).

Vous pouvez maintenant commander la loco via la barre de vitesse affichée au milieu. Les touches carrées situées à gauche et à droite permettent quant à elles de commuter les fonctions de la loco. **Si la locomotive possède un générateur de fumée, celui-ci ne peut en aucun cas être activé dans la vitrine (fermée)!**

**Remarque :** Si la vitrine redémarre, la fonction Stop est toujours active.

Appuyez une fois sur **STOP** pour désactiver cette fonction.

Si la vitrine se retrouve momentanément hors tension (bloc d'alimentation débranché), les paramètres de la vitrine sont conservés.

### Paramétrages généraux

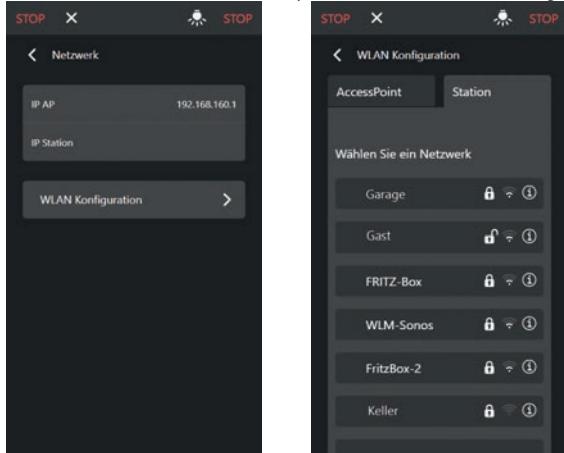
Le symbole de la roue dentée située en haut à gauche vous permet de modifier les paramètres de la vitrine. Vous pouvez par exemple définir la langue ou déclencher une réinitialisation.

## Paramètres réseau

La vitrine peut être exploitée au choix avec sa propre connexion wifi (WiFi-Direct) ou être intégrée à un réseau wifi existant. Vous pouvez définir les paramètres correspondants dans la vitrine via l'appareil mobile.

Pour intégrer la vitrine dans un réseau WiFi existante, sélectionnez les paramètres dans l'interface utilisateur  et accédez ensuite aux *paramètres réseau*.

S'affiche d'abord le statut actuel. Vous pouvez alors accéder à la *configuration WiFi*



et y intégrer la vitrine dans un réseau WiFi existant sous *Station*. La nouvelle adresse attribuée dans WiFi est immédiatement indiquée sous *Réseau* dans *Station IP*

## Réinitialisation

Avec votre appareil mobile, vous pouvez procéder à une réinitialisation des paramètres de la vitrine. La vitrine est alors réinitialisée aux paramètres d'usine. Les paramètres relatifs à la connexion WiFi ou aux locomotives sont alors perdus.

Si vous n'avez plus d'accès via votre appareil mobile, il existe un autre moyen de déclencher une réinitialisation. A cet effet, procédez comme suit :

1. Débranchez le bloc d'alimentation de la vitrine.
2. Débranchez la clé WiFi.
3. Rebranchez le bloc d'alimentation. La vitrine démarre et s'éteindra automatiquement au bout de quelques minutes.
4. Rebranchez la clé WiFi. La vitrine est maintenant réinitialisée aux paramètres d'usine et vous pouvez y accéder via la connexion WiFi configurée d'usine.

## Statut LED

La LED située sur le devant de la vitrine fournit des indications sur l'état de la vitrine. Clignotement d'abord vert, puis bleu: Démarrage de la vitrine

Rouge permanent: Vitrine démarrée, STOP activé

Vert permanent: Vitrine démarrée, GO activé (STOP désactivé)

Clignotement rouge: Erreur lors du démarrage.

## Dysfonctionnement

Si les représentations sur votre appareil mobile s'avèrent mauvaises ou incorrectes, optez pour un navigateur plus récent, également compatible avec le format HTML5.

## **Veiligheidswenken**

- Alleen voor gebruik in droge ruimten.
- **LET OP!** Deze component heeft scherpe randen en punten.
- Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met een fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperking of een beperkte ervaring en/of kennis, als zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilig gebruik van het apparaat en de gevaren van onjuist gebruik hebben begrepen. Kinderen mogen niet spelen met het apparaat. Reiniging en onderhoud mogen zonder toezicht niet worden uitgevoerd door kinderen.
- Gebruik alleen de meegeleverde netvoeding.
- Let op de instructies in de handleiding van de netvoeding.
- Bewaar de handleiding.
- Bedrijfstemperatuur +10°C tot +40°C  
Opslagtemperatuur 0°C tot +50°C
- Ingebouwde leds zijn laserklasse 1 volgens de norm EN 60825-1.
- De vitrine wordt gebruikt met de wifi-adapter Edimax N150. Meer informatie vindt u in de originele handleiding van de adapter. U kunt geen andere wifi-adapter gebruiken.

## **Symbolen en hun betekenis**



Geeft aan dat aan alle essentiële veiligheids- en gezondheidseisen wordt voldaan. (EU/UK)



Apparaat met veiligheidsklasse II



Apparaat met veiligheidsklasse II



Apparaat met veiligheidsklasse III

## **Inhoud**

- Vitrine, bestaande uit verstelbare plaat en kap met verlichting
- Toebehoren met bouten, onderlegschijven en vleugelmoeren
- USB-WLAN-module
- 5 x 2 bouten
- 8 vleugelmoeren
- 3 x QR-code-stickers
- Schakelvoeding (60041)
- 8 onderlegschijven
- 2 wielslepers (gemonteerd)
- Garantieoorkonde

## **Informatie over blootstelling aan RF-straling**

Het uitgestraalde uitgangsvermogen van het draadloze apparaat ligt onder de limieten van Industry Canada (IC) voor blootstelling aan radiofrequentie. Het draadloze toestel moet zo worden gebruikt dat het risico van menselijk contact tijdens normaal gebruik tot een minimum wordt beperkt.

Dit apparaat is ook geëvalueerd en voldoet aan de IC-grenswaarden voor RF-blootstelling onder mobiele blootstellingsomstandigheden. (antennes bevinden zich op meer dan 20 cm van het lichaam van een persoon).

	Maximaal zendvermogen	
Wifi	11n(20MHz)@MCS7:	-68dBm±2dBm
	11n(40MHz)@MCS7	-64dBm±2dBm
	11g@54Mbps	-71dBm±2dBm
	11b@11Mbps	-81dBm±2dBm

## **Algemene informatie**

- De handleiding maakt deel uit van het product en moet daarom worden bewaard en meegegeven als het product aan een ander persoon wordt doorgegeven.
- De presentatievitrine is geen transportverpakking. Vervoer locomotieven altijd in de originele verpakking.
- De transparante kap dient om de locomotief te beschermen tegen stof. De vitrine kan natuurlijk ook worden gebruikt zonder kap. Als de vitrine open is kunt u een rookgenerator activeren.
- Gebruik geen agressieve reinigings- of schuurmiddelen om de vitrine schoon te maken.
- Stel de vitrine niet bloot aan direct zonlicht.
- Afvalverwijdering: [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## **Functies**

- Dit apparaat is voorzien voor het presenteren van een spoor-1-locomotief.
- U kunt de locomotief net als op een rollenbank laten rijden en de functie schakelen.
- Een eventueel in de loc geïnstalleerde rookgenerator mag binnenin de (gesloten) vitrine niet worden ingeschakeld.
- De ingebouwde locomotief kan worden verlicht met twee lichtstrips die afzonderlijk schakel- en dimbaar zijn.
- Voor het bedrijf van de vitrine is een voor WLAN geschikte smartphone, tablet, notebook of vergelijkbaar met een actuele internetbrowser nodig. Deze is niet inbegrepen.

- De vitrine wordt geleverd zonder locomotief en/of wagen.

## Aansluiting

Voor gebruik sluit u de wifi-adapter aan de kopse kant van de vitrine aan op de USB-poort en de netvoeding aan op de vitrine.

Wanneer de vitrine van spanning wordt voorzien, start hij automatisch. Bij start wordt er een wifinetwerk ter beschikking gesteld. U kunt nu via uw mobiele apparaat verbinding maken met het wifinetwerk. Dit kan ofwel door selecteren van de wifi en invoeren van een wachtwoord of via de QR-code™ op de bijgevoegde sticker. Volg de gebruiksaanwijzing van uw mobiele apparaat en de gebruikte browser.



1.

Naam van het netwerk: csv-<serienummer>

Wachtwoord: maerklin160

**Let op:** Als u uw mobiele apparaat verbindt met de wifi van de vitrine, kunt u via deze wifi geen internetverbinding maken. U kunt de informatie op uw mobiele apparaat hierover negeren.

## Locomotief kiezen

De vitrine is **niet** voorzien voor een bepaalde locomotief. Let bij het kiezen van een locomotief op de volgende punten:

- De schroeven voor de bevestiging op de plaat moeten midden onder de loc zitten. Locomotieven met schroeven aan de zijkant zijn niet geschikt.
- De locdecoder moet mfx ondersteunen. Mfx moet geactiveerd zijn. Besturing met DCC of MM (Motorola) is niet mogelijk.
- Let op de afmetingen van de loc.

De Märklin-locs die u in de vitrine kunt presenteren staan vermeld in de volgende tabel.

Serie	Bv. artikel	Vitrine	Bouten voor loc	Bouten voor tender
Köf III	55332	59960 /59961	#4 + #8	—
BR 38 (K)	55281	59960 /59961	#2 + #8	#1 + #8 + 2x #9
BR 38 (W)	55385	59960 /59961	#2 + #8	#1 + #8
BR 75.4	55751	59960 /59961	#5 + #8	—
ET 91	55918	59960 /59961	#1 + #8	—
BR 41	55413	59960	#2 + #8	#1 + #10
E 60	55602	59960 /59961	#5 + #8	—
E 18	55181	59960 /59961	#3 + #8	—
V 188	55283	59960	original + #10	—
BR 78	55071	59960 /59961	original + #10	—
BR 08 (241-A)	55082	59960	original + #10	original + #10
V 320	55320	59960	original + #10	—
Ce 6/8	55526	59960 /59961	original + #10	—

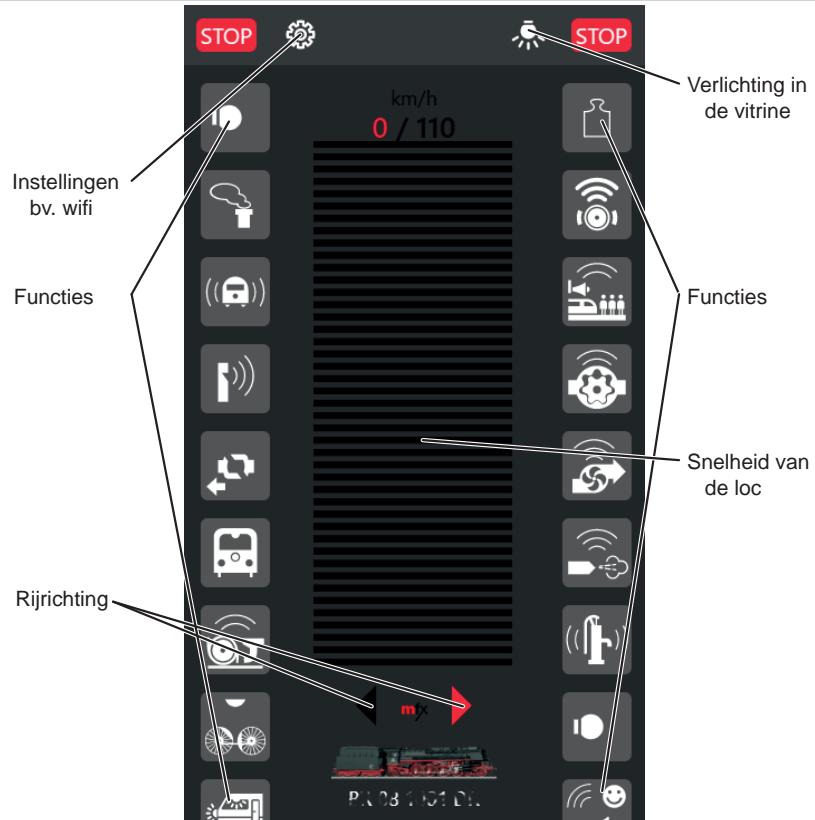
## Inbouwen van een locomotief

Voor het inbouwen van een locomotief moet de vitrine spanningsloos zijn.

Neem de kap van de vitrine. U kunt nu een locomotief vastschroeven op de plaat. Gebruik daarvoor de meegeleverde bouten. De bouten die bij de locomotief passen staan vermeld in de tabel.

- Kies de passende bouten. Bevestig de bouten aan de locomotief.
- Plaats de locomotief op de plaat.
- De levering omvat 2 wielslepers. Plaats de wielslepers zo op de plaat dat zij aan het laagste punt contact maken met een wielstel. Let op dat dit wielstel wordt gebruikt voor de stroomvoorziening van de loc en dat de aansluitkabels bij beide wielslepers van dezelfde kant komen (polariteit, kortsluiting!).
- Draai de moeren op de bouten aan de onderkant van de plaat aan.
- Controleer of de bewegende wielstellen het spoor op de plaat niet aanraken.
- Zet de kap weer op de vitrine. Let op de kwetsbare contactpunten in de hoeken van de kap.

**Let op:** De weergave op uw mobiele apparaat is afhankelijk van het mobiele apparaat. De afbeeldingen in deze handleiding dienen als voorbeeld. Zij geven niet per se de weergave weer op uw apparaat.



## Bediening

De vitrine wordt bestuurd via een mobiel apparaat zoals beschreven onder Functies. De weergave op mobiele apparatuur is afhankelijk van de mogelijkheden van deze apparatuur. Deze beschrijving is daarom alleen bedoeld als voorbeeld.

De besturing gaat via de internetbrowser op het mobiele apparaat. U heeft geen extra app nodig.

### Besturing van een ingebouwde locomotief

#### Voorwaarden:

- De locomotief is in de vitrine ingebouwd en heeft elektrisch contact;
- De aangedreven wielen lopen vrij en slepen niet over het spoor;
- De vitrine is aangesloten via de netvoeding;
- Er is verbinding tussen mobiel apparaat en vitrine (zie Aansluiting).

#### Besturing oproepen

Roep de internetbrowser op uw mobiele apparaat op. Voer in het veld voor adres **192.168.160.1** in. Er verschijnt na korte tijd een venster waarin u links en rechts vierkante knoppen ziet.

Als de loc goed is ingebouwd en elektrisch contact met de vitrine heeft, zal de loc zich automatisch aanmelden. Na korte tijd verschijnt de loc op uw mobiele apparaat (voorbeeld afbeelding pag. 6).

U kunt de loc nu laten rijden via de snelheidsbalk in het midden. Met de vierkante knoppen links en rechts kunt u de functies van de loc schakelen. **Een eventueel in de loc geïnstalleerde rookgenerator mag in de (gesloten) vitrine niet worden geactiveerd!**

**Let op:** Als de vitrine nieuw start is altijd de stopfunctie actief. Druk eenmaal op **STOP** om deze functie uit te schakelen.

Bij een spanningsonderbreking van de vitrine (netvoeding losgekoppeld) blijven de instellingen van de vitrine behouden.

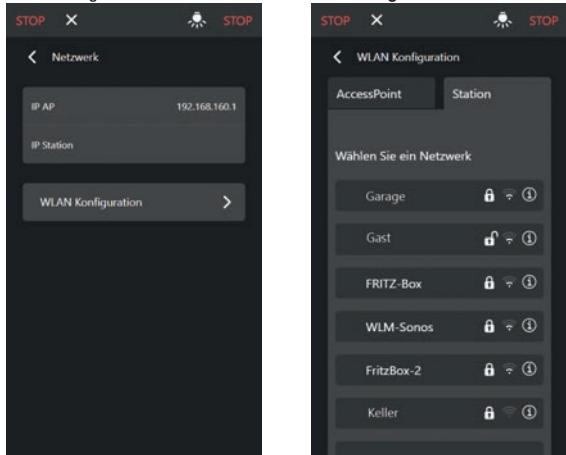
#### Algemene instellingen

Via het tandwielsymbool linksboven kunt u de instellingen van de vitrine wijzigen. Hier kunt u bijvoorbeeld resetten of de taal instellen.

## Netwerkinstellingen

De vitrine kan worden gebruikt met het wifinetwerk van de vitrine (WiFi-Direct) zelf, of worden geïntegreerd in een bestaand wifinetwerk. U kunt dit via het mobiele apparaat instellen in de vitrine.

Om de vitrine te integreren in een bestaand wifinetwerk gaat u op het bedienscherm naar Instellingen  en dan naar **Netwerkinstellingen**.



Hier ziet u de actuele status. U kunt nu de wificonfiguratie opvragen en daar de vitrine onder **Station** integreren in een bestaand wifinetwerk. Het nieuwe wifiadres verschijnt meteen onder **Netwerk** bij **IP Station**.

## Reset

Via uw mobiele apparaat kunt u de instellingen van de vitrine resetten. De vitrine wordt dan gereset op de fabrieksinstellingen. De instellingen van de wifi en locomotieven gaan daarbij verloren.

Als u via uw mobiele apparaat geen toegang meer krijgt, kunt u ook via een andere manier een reset doen. Dat gaat als volgt.

1. Koppel de netvoeding los van de vitrine.
2. Haal de USB-wifi-adapter uit de USB-poort.
3. Sluit de netvoeding aan. De vitrine start en zal na enkele minuten vanzelf uitschakelen.
4. Steek de USB-wifi-adapter weer in de USB-poort. De vitrine staat nu op fabrieksinstelling en kan via de af fabriek ingerichte wifi worden ingesteld.

## Status led

De led aan de kopse kant van de vitrine geeft informatie over de toestand van de vitrine:

Eerst groen, dan blauw knipperen: start van de vitrine

Continu rood: vitrine is gestart, STOP geactiveerd

Continu groen: vitrine is gestart, GO geactiveerd (STOP is uit)

Rood knipperen: fout bij het starten

## Error

Bij niet juiste of slechte weergave op uw mobiele apparaat kunt u het beste overschakelen op een actuele browserversie die HTML5 ondersteunt.

## Instrucciones de seguridad

- Solo para uso en recintos secos.
- ¡ATENCIÓN! El equipo, debido a sus características funcionales, presenta cantos y puntas cortantes.
- Este dispositivo puede ser utilizado por niños a partir de una edad de 8 años y por personas con facultades físicas, sensoriales o intelectuales limitadas o con falta de experiencia y/o conocimientos, siempre que lo utilicen bajo la supervisión de otra persona o que hayan sido adiestrados en lo referente al empleo seguro del dispositivo y hayan comprendido los peligros que de ello se derivan. No está permitido que los niños jueguen con el dispositivo. La limpieza y mantenimiento por parte del propio usuario no deben ser realizados por niños sin la supervisión de un adulto.
- Utilice únicamente la fuente de alimentación comutada que se adjunta.
- Tenga presentes las indicaciones y consejos relativos a la fuente de alimentación comutada utilizada que se incluyen en las instrucciones de empleo.
- Conservar las instrucciones de empleo.
- Temperatura de trabajo +10°C hasta +40°C  
Temperatura de almacenamiento 0°C hasta +50°C
- Los LEDs integrados corresponden a la clase láser 1 según la norma EN 60825- 1.
- En la vitrina funcional se utiliza el stick WLAN EDIMAX N150. Para obtener información adicional al respecto, tenga presentes las instrucciones de empleo originales correspondientes a este stick. No es posible utilizar un stick WLAN distinto.

## Símbolos y significado



muestra el cumplimiento de todos los requisitos fundamentales de seguridad y salud. (UE/Reino Unido)

Dispositivo de la clase de protección II



Dispositivo de la clase de protección III



Tener presente la documentación

## Contenido

- Vitrina formada por tabla de exposición y capota con iluminación
- Paquete de accesorios con pernos, arandelas y tuercas de mariposa
- Módulo USB-WLAN
- 5 x 2 pernos
- 8 tuercas de mariposa
- Fuente de alimentación comutada (60041)
- 8 arandelas
- 2 frotadores de rueda (montados)

- 3 etiquetas con código QR
- 3 x QR-Code-Sticker

- Documento de garantía
- Garantiekunde

## Informaciones sobre las interferencias (RF) de alta frecuencia

La potencia de salida irradiada del dispositivo inalámbrico está por debajo de los límites de interferencia de alta frecuencia establecidos por Industry Canada (IC). El dispositivo inalámbrico se debe utilizar de tal modo que se minimice el potencial de contacto humano durante el funcionamiento normal.

Este dispositivo también ha sido valorado y cumple los límites IC de interferencias de alta frecuencia en condiciones de exposición móviles. (Las antenas están alejadas más de 20 cm del cuerpo de una persona).

	Potencia máxima de emisión	
WLAN	11n(20MHz)@MCS7:	-68dBm±2dBm
	11n(40MHz)@MCS7	-64dBm±2dBm
	11g@54Mbps	-71dBm±2dBm
	11b@11Mbps	-81dBm±2dBm

## Indicaciones generales

- Las instrucciones de empleo forman parte integrante del producto y, por este motivo, deben conservarse y entregarse al nuevo comprador en el caso de venta del producto.
- La vitrina funcional no debe utilizarse como embalaje para transporte. Las locomotoras se deben transportar siempre en el embalaje original.
- La capota transparente sirve para proteger a la locomotora del polvo. Sin embargo, se puede utilizar la vitrina en todo momento también sin esta capota. En la vitrina abierta se puede activar un generador de humo.
- No utilice productos de limpieza o abrasivos para limpiar la vitrina funcional.
- Proteger de la radiación solar directa.
- Eliminación: [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## Funciones

- El presente dispositivo se ha previsto para la exposición de una locomotora de ancho de vía 1.
- La locomotora que se desee exponer puede circular como si se encontrase sobre un banco de pruebas de rodillos y es posible gobernar sus funciones.
- No está permitido conectar dentro de la vitrina (cerrado) un generador de humos, si éste estuviese montado en la locomotora.
- La locomotora montada dentro de la vitrina se puede iluminar individualmente con

dos bandas luminosas (gobernables y con luz atenuable independientemente).

- Para el funcionamiento de la vitrina se necesita un teléfono inteligente capaz de conectarse a una red WLAN, una tableta, un ordenador portátil (notebook) o un dispositivo semejante con un navegador de Internet actualizado. Éste no forma parte del alcance de suministro.
- La vitrina se entrega sin locomotora y/o vagones.

## Conexión

Para poner en marcha la vitrina es suficiente enchufar en el puerto USB situado en el frontal de la vitrina el stick WLAN y conectar a la vitrina la fuente de alimentación conmutada.

Cuando se conecta tensión a la vitrina funcional, ésta arranca automáticamente. Al arrancar, la vitrina pone a disposición una red WLAN a la cual puede conectar su dispositivo móvil. Esto puede realizarse opcionalmente mediante la selección de la red WLAN correspondiente y, a continuación, introduciendo una contraseña o mediante el código QR™ (se adjunta en forma de etiqueta adhesiva). Tenga presentes al respecto las instrucciones sobre su dispositivo móvil y el navegador utilizado.



Nombre de la red: csv-<número de serie>

Contraseña: maerklin160

**Nota:** Si conecta su dispositivo móvil a la red WLAN de la vitrina funcional no podrá establecer una conexión con Internet a través de esta red WLAN. No es preciso tener presentes las indicaciones correspondientes que se muestran en su dispositivo móvil.

## Selección de la locomotora

No se ha previsto la vitrina para montar dentro de la misma una determinada locomotora. No obstante, a la hora de elegir la locomotora, se deben tener presentes los siguientes detalles:

- Los tornillos para fijación de la locomotora sobre la tabla de posicionado se deben encontrar en el centro, debajo de la locomotora. Las locomotoras con tornillos de fijación laterales no son adecuadas.
- El decoder de la locomotora debe soportar mfx. Debe estar activado mfx. No es posible el funcionamiento en los modos DCC o MM (Motorola).
- Tener presentes las dimensiones de las locomotoras

Las locomotoras Märklin actualmente utilizables figuran en la siguiente tabla.

Serie	p. ej., artículo	Vitrine	Pernos para la locomotora	Pernos para el tender
Köf III	55332	59960 /59961	#4 + #8	—
BR 38 (K)	55281	59960 /59961	#2 + #8	#1 + #8 + 2x #9
BR 38 (W)	55385	59960 /59961	#2 + #8	#1 + #8
BR 75.4	55751	59960 /59961	#5 + #8	—
ET 91	55918	59960 /59961	#1 + #8	—
BR 41	55413	59960	#2 + #8	#1 + #10
E 60	55602	59960 /59961	#5 + #8	—
E 18	55181	59960 /59961	#3 + #8	—
V 188	55283	59960	original + #10	—
BR 78	55071	59960 /59961	original + #10	—
BR 08 (241-A)	55082	59960	original + #10	original + #10
V 320	55320	59960	original + #10	—
Ce 6/8	55526	59960 /59961	original + #10	—

## Montaje de una locomotora

Para montar una locomotora, la vitrina debe estar totalmente sin tensión.

En primer lugar, se debe desmontar la capota transparente. Acto seguido, se puede atornillar una locomotora a la tabla de posicionado. Para ello, utilice los pernos de fijación adjuntos. En la tabla figuran los pernos adecuados para la locomotora.

- Elegir pernos de fijación adecuados. Sujetar los pernos a la locomotora
- Colocar la locomotora sobre la tabla de posicionado
- Se adjuntan 2 rodillos frotadores de ruedas. Colocar los frotadores de ruedas sobre la tabla de posicionado de tal modo que hagan contacto con un eje con ruedas en el punto más bajo de éstas. Tenga presente que el eje con ruedas en cuestión se utiliza para la alimentación eléctrica de la locomotora y que los cables de conexión de ambos rodillos frotadores de ruedas proceden del mismo lado (polaridad, cortocircuito!).
- Asegurar los pernos con la tuerca que se adjunta desde el lado inferior de la tabla de posicionado
- Por último, asegurarse de que ninguno de los ejes con ruedas móviles entre en contacto con la vía montada en la tabla de posicionado.
- Cubrir la locomotora con la capota. Tenga presente que los elementos de contacto en los extremos de la capota son sensibles.

**Nota:** La visualización en su terminal móvil depende del dispositivo móvil.

Las reproducciones de las pantallas visualizadas incluidas en estas instrucciones son ejemplos y no tienen por qué coincidir al 100 % con las de su dispositivo.



## Empleo

El control de la vitrina funcional se realiza con un dispositivo móvil, como se describe en „Funciones“. La representación en el dispositivo móvil depende de las prestaciones de dicho dispositivo y, por este motivo, no se pueden reproducir aquí o solo se pueden reproducir a modo de ejemplo.

El control se realiza con el navegador de internet del dispositivo móvil. No se requiere ninguna App adicional.

### Control de una locomotora integrada

#### Requisitos:

- La loco deseada está integrada en la vitrina y tiene contacto eléctrico
- Las ruedas motorizadas pueden girar libremente y no rozan en la vía
- La vitrina es alimentada por una fuente de alimentación comunitaria
- Se establece la conexión entre el dispositivo móvil y la vitrina (como se describe en „Conexión“).

#### Abrir el control

Para ello, abra el navegador de internet en su dispositivo móvil. En el campo de dirección, introduzca la dirección **192.168.160.1**. Al cabo de poco tiempo se abrirá una ventana en la cual verá en los márgenes izquierdo y derecho teclas cuadradas.

Si la locomotora está montada correctamente y establece contacto eléctrico con la vitrina, la locomotora iniciará sesión automáticamente. Al cabo de poco tiempo se mostrará en el dispositivo móvil (a modo de ejemplo, véase imagen en página 6).

Ahora puede pilotar la locomotora mediante la barra de velocidad mostrada en el centro. Con las teclas cuadradas mostradas a la izquierda y a la derecha puede gobernar las funciones de la locomotora. **¡No está permitido activar dentro de la vitrina (cerrado) un generador de humo, si éste estuviese montado!**

**Nota:** Cuando se rearranca la vitrina, está activada siempre la función de parada. Pulse una vez **STOP** para desactivar esta función.

Si se produce una interrupción de la tensión de alimentación de la vitrina funcional (fuente de alimentación desenchufada), se conservan los ajustes de la vitrina funcional.

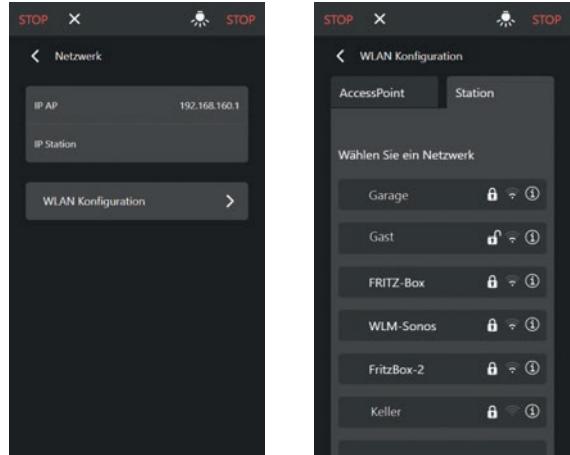
## Configuración general

Mediante el símbolo de engranaje  en la parte superior izquierda puede modificar la configuración de la vitrina. Aquí puede, p. ej., seleccionar el idioma o activar un reset.

## Configuración de red

La vitrina funcional se puede utilizar opcionalmente en modo autónomo con la red WLAN de la vitrina funcional (WiFi-Direct) o se puede integrar en una red WLAN ya existente. Puede realizar la configuración pertinente mediante el dispositivo móvil integrado en la vitrina funcional.

Para integrar la vitrina en una red WLAN existente, abra en la interfaz de usuario el menú Configuración  y, acto seguido, cambie a Configuración de red.



Aquí se indica primer lugar el estado actual. Ahora puede abrir la *Configuración de WLAN* y, en ésta, integrar la vitrina en una red WLAN existente a través *Estación*. La nueva dirección asignada en la red WLAN se muestra inmediatamente en *Red* en *IP Estación*.

## Reset

Über Ihr Mobilgerät können Sie in den Einstellungen der Vitrine einen Reset durchführen. Dabei wird die Vitrine auf die Werkseinstellung zurückgesetzt. Die Einstellungen zu WLAN oder Lokomotiven gehen dabei verloren.

Sollten Sie über Ihr Mobilgerät keinen Zugang mehr bekommen, gibt es noch eine weitere Möglichkeit, den Reset auszulösen. Gehen Sie dazu wie folgt vor.

1. Das Netzteil der Vitrine ausstecken.
2. Den USB-WLAN-Stick ausstecken.
3. Das Netzteil einstecken. Die Vitrine startet und wird sich nach ein paar Minuten wieder selbst abschalten.
4. Den USB-WLAN-Stick wieder einstecken. Die Vitrine ist jetzt auf Werkseinstellung und kann über da, werkseitig eingerichtete WLAN angesprochen werden.

## LEDs de estado

Los LEDs frontales de la vitrina proporcionan indicaciones sobre el estado de la vitrina:

Primer luce intermitentemente en verde y luego en azul: arranque de la vitrina  
Encendido permanentemente en rojo: vitrina arrancada, STOP activada  
Encendido permanentemente en verde: vitrina arrancada, GO activada (STOP está apagado)

Luce intermitentemente en rojo: fallo en el arranque.

## Anomalía funcional

En el caso de que la visualización en su terminal móvil sea incorrecta o presente mala calidad, cambie a un navegador en una versión muy actual que domine también HTML5.

## Avvertenze di sicurezza

- Solo per il funzionamento in luoghi asciutti.
- **ATTENZIONE!** Spigoli e punte acuminate per necessità funzionali.
- Questo apparecchio può venire utilizzato da bambini a partire da un'età di 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali oppure mentali limitate oppure con una carenza di esperienza e/o conoscenza, qualora esse vengano sorvegliate oppure siano state istruite in relazione all'utilizzo sicuro dell'apparecchio ed abbiano compreso i pericoli da ciò risultanti. I bambini non devono giocare con tale apparato. La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono venire eseguite da parte di bambini senza sorveglianza.
- Vogliate impiegare solamente l'accluso alimentatore "switching" da rete.
- Vogliate prestare attenzione alle avvertenze nelle istruzioni dell'alimentatore "switching" da rete utilizzato.
- Tenere da parte le istruzioni.
- Temperatura di lavoro da +10°C sino a +40°C  
Temperatura di magazzinaggio da 0°C sino a +50°C
- I LED incorporati corrispondono alla classe Laser 1 secondo le norme EN 60825-1.
- Nella vetrinetta per funzionamento viene impiegata la penna WLAN EDIMAX N150. Per ulteriori informazioni a questo scopo si prega di prestare attenzione alle istruzioni di azionamento originali su questa penna. L'utilizzo di una diversa penna WLAN non è possibile.

## Simboli e significato



indica la conformità a tutti i requisiti fondamentali di sicurezza e di salute. (EU/UK)



Apparato della classe di protezione II



Apparato della classe di protezione III



Prestare attenzione alla documentazione

## Contenuto

- Vetrinetta consistente in tavoletta di supporto e cofano con illuminazione
- Confezione acclusa con bulloni, rondelle piane e dadi con alette
- Modulo WLAN USB
  - Componente di rete "switching" (60041)
  - 8 rondelle piane
  - 2 strisciante per ruote (montati)
  - Certificato di garanzia
- 5 x 2 bulloni
- 8 dadi con alette
- 3 x etichette con QR-Code

## Informazioni sull'esposizione ad alta frequenza (RF)

La potenza di uscita irradiata di tale apparato senza fili si pone al di sotto del valore limite di Industry Canada (IC) per esposizione ad alta frequenza. Tale apparato senza fili dovrà venire utilizzato cosicché venga minimizzato il potenziale per il contatto umano durante il normale funzionamento.

Questo apparecchio è stato ugualmente valutato e soddisfa i valori limite IC per il carico HF sotto condizioni di esposizione mobili. (Le antenne sono distanziate più di 20 cm dal corpo di una persona).

	potenza massima di trasmissione	
WLAN	11n(20MHz)@MCS7:	-68dBm±2dBm
	11n(40MHz)@MCS7	-64dBm±2dBm
	11g@54Mbps	-71dBm±2dBm
	11b@11Mbps	-81dBm±2dBm

## Avvertenze generali

- Le istruzioni di impiego sono parti costitutive del prodotto e devono pertanto venire preservate nonché consegnate in dotazione in caso di cessione del prodotto.
- Tale vetrinetta per funzionamento non costituisce affatto una confezione da trasporto. Le locomotive dovrebbero sempre venire trasportate nella confezione originale.
- Il cofano trasparente deve proteggere la locomotiva dalla polvere. La vetrinetta può tuttavia venire messa in funzione anche senza questo cofano. Nella vetrinetta scoperta può venire attivato un generatore di fumo.
- Per la pulitura della vetrinetta da funzionamento non vogliate impiegare alcun materiale da pulizia spugnoso o abrasivo.
- Proteggere dal diretto irraggiamento solare.
- Smaltimento: [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## Funzionalità

- Il presente apparato è previsto per l'esposizione di una locomotiva in scartamento 1.
- La locomotiva da esporre può venire fatta marciare come sopra un banco di prova a rulli e le funzioni possono venire commutate.
- Un apparato fumogeno eventualmente incorporato nella locomotiva non deve venire attivato dentro la vetrinetta (chiuso).
- La locomotiva incorporata può venire illuminata individualmente con due strisce luminose (commutabili ed attenuabili singolarmente).
- Per il funzionamento della vetrinetta si ha bisogno di uno Smartphone, Tablet, Notebook oppure simili con capacità WLAN, con un attuale Browser Internet. Questo non fa parte del corredo di fornitura.

- Tale vetrinetta viene fornita senza una locomotiva e/o dei vagoni.

## Collegamento

Per la messa in esercizio è sufficiente innestare la penna WLAN nella presa USB alla testata della vetrinetta e collegare l'alimentatore "switching" da rete alla vetrinetta. Quando la vetrinetta per funzionamento viene alimentata dalla tensione, essa si avvia automaticamente. Durante l'avviamento essa appresta una WLAN, nella quale Voi potete connettere il Vostro apparato portatile. Questo può avvenire a piacere mediante la selezione della corrispondente WLAN e della susseguente introduzione della parola di convalida oppure tramite il QR-Code™ (è accluso come un'etichetta). A questo scopo vogliate prestare attenzione alle istruzioni per il Vostro apparato portatile e per il Brower utilizzato



1.

Nome della rete: csv-<numero di serie>

Parola di convalida: maerklin160

**Avvertenza:** Qualora Voi collegiate il Vostro apparato mobile con la WLAN della vetrinetta per funzionamento, attraverso questa WLAN Voi non potete stabilire alcuna connessione in Internet. Non avete bisogno di prestare attenzione alle corrispondenti avvertenze del Vostro apparato mobile.

## Selezione della locomotiva

La vetrinetta **non** è prevista per l'installazione di una determinata locomotiva. Tuttavia durante la selezione della locomotiva si deve prestare attenzione ai punti seguenti:

- Le viti per il fissaggio sulla tavoletta di appoggio devono essere centrali sotto alla locomotiva. Locomotive con viti di fissaggio laterali non sono adatte.
- Il Decoder della locomotiva deve supportare lo mfx. Lo mfx deve essere attivato. Il funzionamento sotto DCC oppure MM (Motorola) non è possibile.
- Prestare attenzione alle dimensioni della locomotiva

Le locomotive Märklin attualmente impiegabili sono specificate nella seguente tabella.

Gruppo	ad es. articolo	vetrinetta	Bullone per loco	Bullone per tender
Köf III	55332	59960 /59961	#4 + #8	—
BR 38 (K)	55281	59960 /59961	#2 + #8	#1 + #8 + 2x #9
BR 38 (W)	55385	59960 /59961	#2 + #8	#1 + #8
BR 75.4	55751	59960 /59961	#5 + #8	—
ET 91	55918	59960 /59961	#1 + #8	—
BR 41	55413	59960	#2 + #8	#1 + #10
E 60	55602	59960 /59961	#5 + #8	—
E 18	55181	59960 /59961	#3 + #8	—
V 188	55283	59960	original + #10	—
BR 78	55071	59960 /59961	original + #10	—
BR 08 (241-A)	55082	59960	original + #10	original + #10
V 320	55320	59960	original + #10	—
Ce 6/8	55526	59960 /59961	original + #10	—

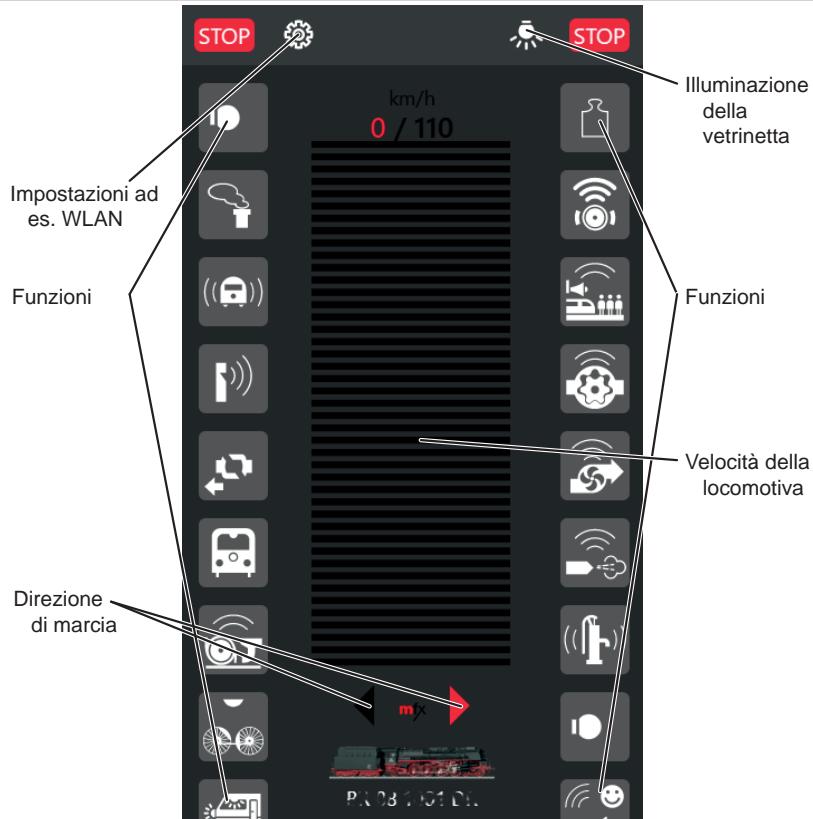
## Installazione di una locomotiva

Per l'installazione di una locomotiva la vetrinetta deve essere completamente esente da tensione.

In primo luogo deve venire rimosso il cofano trasparente. Allora una locomotiva può venire avvitata sulla tavoletta di appoggio. Vogliate a tale scopo impiegare gli acclusi bulloni di fissaggio. I bulloni adatti alla locomotiva sono specificati nella tabella.

- Selezionare dei bulloni di fissaggio adatti. Fissare i bulloni alla locomotiva
- Collocare la locomotiva sulla tavoletta di appoggio
- Vi sono acclusi 2 striscianti per le ruote. Collocare tali striscianti per le ruote sulla tavoletta di appoggio cosicché essi siano in contatto sul punto più basso di un dato asse con ruote. Nel far questo prestate attenzione al fatto che l'asse con ruote rispettivo viene impiegato per l'alimentazione di corrente della locomotiva e che i cavetti di collegamento nel caso di entrambi gli striscianti delle ruote provengano dallo stesso lato (polarità, corto circuito).
- Assicurare i bulloni sul lato inferiore della tavoletta di appoggio con gli acclusi dadi
- In conclusione verificare che nessuno degli assi con ruote messi in movimento tocchi il binario sopra la tavoletta di appoggio.
- Coprire la locomotiva con il cofano. Vogliate prestare attenzione ai delicati dispositivi di contatto negli angoli del cofano.

**Avvertenza:** La raffigurazione sul Vostro apparato mobile è dipendente dal Vostro apparato portatile. Le raffigurazioni delle indicazioni in queste istruzioni sono esemplificative e non trasferibili al 100 % sul Vostro apparato.



## Funzionamento

Il comando della vetrinetta per funzionamento avviene con un apparato mobile, come descritto sotto „Funzionalità“. La raffigurazione sull'apparato mobile è dipendente dalle possibilità di tale apparato portatile e di conseguenza non può qui venire riprodotta, oppure lo può solo a titolo di esempio.

Il pilotaggio avviene con il Browser di Internet sull'apparato mobile. Non c'è bisogno di alcuna App addizionale.

### Pilotaggio di una locomotiva installata

#### Condizioni preliminari:

- La locomotiva desiderata è installata nella vetrinetta ed ha il contatto elettrico
- Le ruote azionate dal motore possono girare liberamente e non strisciano sul binario
- La vetrinetta viene alimentata da un alimentatore "switching" da rete
- Il collegamento tra apparato mobile e vetrinetta è realizzato (come descritto sotto „Collegamento“).

#### Richiamo del pilotaggio

Vogliate richiamare sul Vostro apparato mobile il Browser Internet. Nel campo dell'indirizzo inserite l'indirizzo **192.168.160.1**. Dopo un breve tempo si formerà una finestra, nella quale a sinistra e a destra Voi vedrete dei tasti quadrati.

Quando la locomotiva è installata in modo corretto ed è realizzato il contatto elettrico verso la vetrinetta, la locomotiva si registrerà automaticamente. Poco tempo più tardi, essa verrà visualizzata sul Vostro apparato mobile (a titolo di esempio, figura a pagina 6).

Adesso Voi potete fare marciare la locomotiva mediante la barra di velocità visualizzata al centro. Con i tasti quadrati a sinistra e a destra possono venire commutate le funzioni della locomotiva. **Un apparato fumogeno eventualmente incorporato non deve venire attivato dentro alla vetrinetta (chiuso)!**

**Avvertenza:** Quando la vetrinetta si avvia di nuovo è sempre attiva la funzione di Stop. Vogliate premerci sopra una sola volta **STOP** per disattivare questa funzione.

Nel caso di una interruzione della tensione della vetrinetta per funzionamento (componente di rete disinnestato) le impostazioni della vetrinetta da funzionamento rimangono conservative.

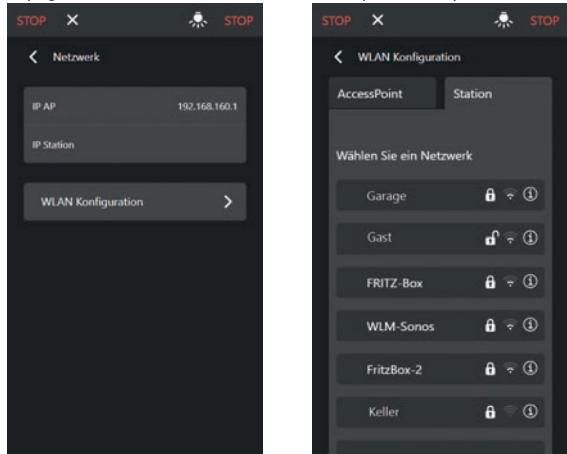
## Impostazioni generali

Mediante il simbolo della ruota dentata ☰ in alto a sinistra Voi potete modificare le impostazioni della vetrinetta. Qui Voi potete ad esempio impostare la lingua oppure provocare un Reset.

## Impostazioni della rete

La vetrinetta da funzionamento può a scelta venire messa in funzione da sola con la WLAN della vetrinetta da funzionamento (WiFi-Direct), oppure essa può venire incorporata in una WLAN esistente. Le impostazioni a tal fine potete intraprenderle nella vetrinetta da funzionamento mediante l'apparato mobile.

Per integrare la vetrinetta in una WLAN esistente vogliate avviare le impostazioni sulla pagina di azionamento  e comandando poi nelle *impostazioni di rete*.



Qui viene inizialmente mostrato lo stato attuale. Adesso Voi potete richiamare la *configurazione WLAN* ed integrare colà la vetrinetta sotto *Station* in una WLAN esistente. Il nuovo indirizzo assegnato nella WLAN viene immediatamente mostrato sotto *Rete* presso la *IP Station*.

## Reset

Mediante il Vostro apparato mobile Voi potete eseguire un Reset nelle impostazioni della vetrinetta. Nel fare questo la vetrinetta viene riportata indietro alle impostazioni di fabbrica. In tal caso le impostazioni per la WLAN oppure le locomotive vanno perse.

Qualora Voi mediante il Vostro apparato mobile non otteniate più alcun accesso, è disponibile ancora un'ulteriore possibilità di provocare il Reset. A tale scopo vogliate procedere come segue.

1. Disinnestate il componente da rete della vetrinetta.
2. Disinnestate la penna USB-WLAN.
3. Innestate il componente da rete. La vetrinetta si avvia e dopo un paio di minuti si disattiverà nuovamente da sola.
4. Innestate nuovamente la penna USB-WLAN. La vetrinetta è adesso nella impostazione di fabbrica e può venire indirizzata tramite la WLAN equipaggiata di fabbrica.

## LED di stato

Il LED sul lato frontale della vetrinetta dà un'avvertenza sulle condizioni della vetrinetta:

Lampeggiante dapprima verde, poi blu: avvio della vetrinetta

Rosso permanente: vetrinetta avviata, STOP attivato

Verde permanente: vetrinetta avviata, GO attivato (il tasto STOP è spento)

Rosso lampeggiante: errore durante l'avviamento.

## Funzionamento erroneo

Nel caso di raffigurazioni sbagliate oppure cattive sul Vostro apparato portatile, Vi preghiamo di convertire ad un Browser quanto più possibile attuale, il quale abbia il controllo anche dello HTML5.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH  
Stuttgarter Str. 55 - 57  
73033 Göppingen  
Germany  
[www.maerklin.com](http://www.maerklin.com)



[www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

362464/1221/Sm1Cm  
Änderungen vorbehalten  
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH