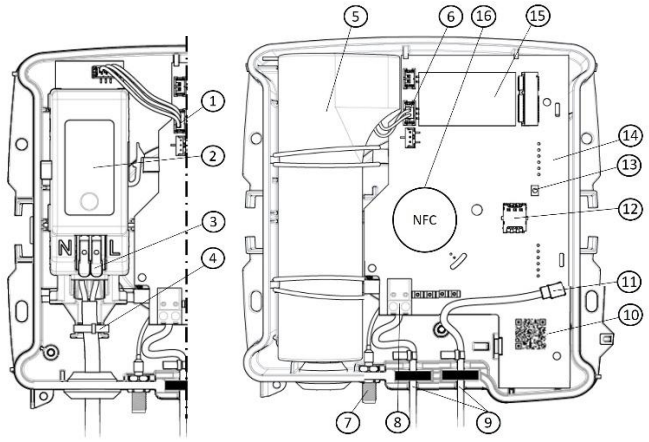
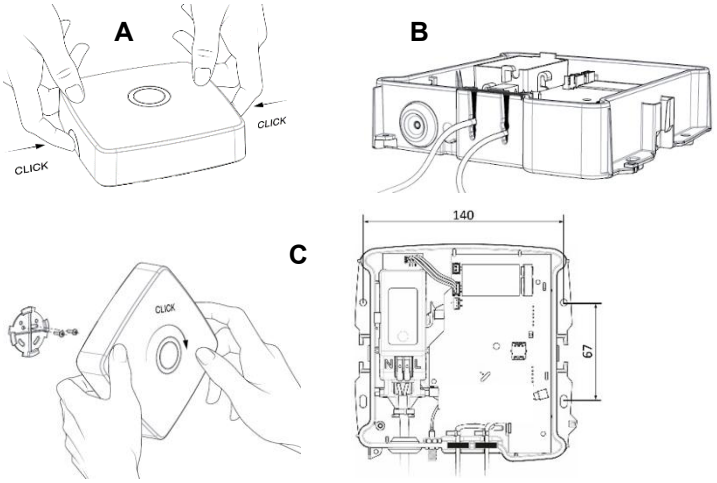
Elvaco Edge Gateway Quick manual



1. PSU cable connector 1
2. PSU
3. Mains power supply (spring terminal)
4. Cable tie (Not included)
5. Battery
6. Battery cable connector
7. Wireless M-Bus connector (SMA-f)
8. M-Bus master terminal
9. Membrane & cable tie
10. DevEUI
11.Cellular antenna (MCX-f)
12. SIM card
13. Push button
14. Internal wireless M-Bus antenna
15. Option board x2 (front & backside)
16. NFC antenna

1. PSU anslutning 1
2. PSU
3. Strömförsörjning (fjäderplint)
4. Buntband (ingår ej)
5. Batteri
6. Batterianslutning
7. Trådlös M-Bus antenn (SMA-f)
8. M-Bus master skruvplint
9. Membran & buntband
10. DevEUI
11.LTE-antenn (MCX-f)
12. SIM-kort
13. Tryckknapp
14. Intern antenn trådlös M-Bus
15. Optionskort x2 (fram- och baksida)
16. NFC-antenn

1. PSU-Kabelanschluss 1
2. PSU
3. Federklemme Netzteil
4. Kabelbinder (nicht im Lieferumfang enthalten)
5. Batterie
6. Batteriekabelanschluss
7. Wireless M-Bus-Antenne (SMA-f)
8. M-Bus-Masteranschluss
9. Membran & Kabelbinder
10. DevEUI
11. LTE-Antenne (MCX-f)
12. SIM-Karte
13. Druckknopf
14. Drahtlose M-Bus-Antenne
15. Optionskarte x2 (beide Seiten der Hauptplatine)
16. NFC-Antenne



Elvaco Edge Gateway (EN)

Installation

Elvaco Edge can be mounted on the wall using a bayonet mount or fixed directly to the wall (C). Ensure that screws appropriate for the mounting surface are used. This should be performed by a qualified installer to ensure a reliable installation. The lid is opened by firmly pressing both sides (A). For external cable wiring, press the cables through the foam to the correct diameter. Ensure the foam is sealed after cable is mounted out of enclosure (B). Note that it can take up to 24 hours before the material has returned to its natural shape. Cut the knockouts according to markings on the lid for better cable fit and use a cable tie for strain relief on all cables (4, 9). For installations of Elvaco Edge with IP65, ensure that no cable is routed through the membranes (9) to maintain its IP65 protection rating.

M-Bus

Elvaco Edge is equipped with an integrated M-Bus master for 4 meters (4T). M-Bus is a multi-drop 2-wire bus without polarity. All connected M-Bus slaves must have unique primary or secondary M-Bus addresses, depending on the addressing mode. Use a cable with an area of 0.25-1.5mm^2, e.g. a standard telephone cable (EKKX 2x2x0.5) and connect the wiring to the M-Bus master port (8). Ensure the cable length does not exceed 50 meters.

Wireless M-Bus

For optimal wireless M-Bus reception, place the Elvaco Edge in clear line of sight, ensuring there are no objects or walls blocking the internal wireless M-Bus antenna (14).

Battery or mains supply

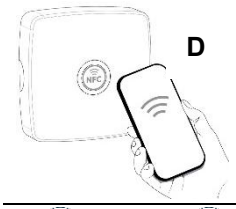
The battery-powered Elvaco Edge gateway can be installed by a technician without any electrical certification.

For Elvaco Edge with PSU, installation should be performed by a qualified electrician or an installer with the required knowledge. Prepare the cables according to the markings on the PSU label (2), ensuring a strip length of 8 mm for the conductor and 33 mm for the main cable. Connect the blue mains conductor to neutral and the brown to phase. The power supply must be protected with a 10 A circuit breaker of characteristic B or C (slow blow). The unit must be connected via a clearly marked, easily accessible switch that breaks both phase and neutral allowing the unit to be switched off during service work.

Note! All LEDs will flash blue as confirmation when the gateway is powered up.

Getting started with Elvaco Edge

Your Elvaco Edge is now powered by mains supply but remains in inactive mode. Activate it by either:



1. Scan your Elvaco Edge via NFC (D) using Elvaco OTC App**.** Go to the Apply tab and set **Power mode** to Active. Press Apply and place the phone near the NFC antenna (12), until your phone vibrates.

2. Removing lid (A) and pressing the Push button (10) for 5–9 seconds until the LEDs turn green.

The installation sequence takes up to 180 seconds. Each step is described below:

1.	**2.**	**3.**	**4.**	
Searching for mobile network (approx. 90 s)	Mobile network is connected	Establishing connection to Elvaco servers	Activation or restart successful	Unsuccessful installation*

*If installation is unsuccessful, try the following:

1. Check if there is mobile network reception on your phone.
2. Make sure the SIM card and, an eventual external antenna for mobile networks is correctly mounted.
3. Restart device by holding down the push button (5-9 seconds.

Installing Wired M-Bus meters

1. Scan your Elvaco Edge using Elvaco OTC App go to the Apply tab. Activate **Trigger M-Bus secondary scan**. Press Apply and place the phone near the NFC antenna (12) until your phone vibrates. When the scan is finished, the LEDs turn blue.
2. Receive feedback on your meter installation by once again scanning the gateway using Elvaco OTC App, and check **M-Bus device list**.

Elvaco Evo

To fully complete your installation and receiving meter values in your Evo account, send the work order to wo@elvaco.se. For more information, see Elvaco Evo onboarding.

Push button functionality

The push button has a certain functionality depending on how long it has been held before released, see table below.

Time (s)	Color	Action
0-4	Yellow	Updating device information and sending meter data to Elvaco Cloud (if active)
5-9	Green	Activate device (if inactive) or Reset device (if active)
9-13	Red	Deactivate device if active (blink in blue when action completed)
13+	-	N/A

Elvaco Edge Gateway (SE)

Installation

Elvaco Edge kan monteras på väggen med hjälp av ett bajonettfäste eller fästas direkt mot väggen (C). Säkerställ att skruvar som är lämpliga för underlaget används. Installationen bör utföras av en kvalificerad installatör för att säkerställa att den blir tillförlitligt gjord. Locket öppnas genom ett distinkt tryck på båda sidor (A). Se till att trycka ner kabeln till rätt håldiameter. Se till att det självtätande membranet täcker öppning efter att kabeln är monterad (B). Notera att det kan ta upp till 24 timmar för materialet att återfå sin form. Klipp bort öppning enligt brottanvisning på lock för en förbättrad kabeldragning (B), och använd buntband för dragavlastning på alla kablar (4, 9). Vid installation av Elvaco Edge IP65-versionen, säkerställ att inga kablar dras genom membranen (9) för att bibehålla IP65-klassningen.

M-Bus

M-Bus är en polaritetsoberoende 2-tråds kommunikationsbus. Elvaco Edge är utrustad med en M-Busmaster som kan hantera 4 mätare (4T). Alla anslutna M-Busslavar måste ha unika primära eller sekundära adresser beroende på vilket adresseringsläge som används. En kabel av storlek 0,25-1,5 mm^2 ska användas (t.ex. standard telekabel, EKKX 2x2x0,5). Anslut kablarna till M-Bus masterskruvplint (8). Överskrid inte maximal kabellängd på 50 m.

Trådlös M-Bus

Placera din Elvaco Edge öppet utan några objekt eller närliggande väggar som blockerar den interna wM-busantennen (14).

Batteri eller nätspänning

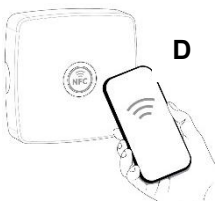
En batteridriven Elvaco Edge kan installeras av en tekniker. Dvs, installation behöver inte utföras av en behörig elektriker.

Installation av Elvaco Edge Gateway med PSU måste utföras av en kvalificerad elektriker eller en person med tillräcklig kunskap. Förbered kablarna enligt markeringarna på PSU-etiketten (2), och se till att ledaren har en avisoleringslängd på 8 mm och huvudkabeln 33 mm. Anslut den blå nätledaren till neutral (N) och den bruna ledaren till fas (L) med hjälp av fjäderklämman (3). Använd en buntband för dragavlastning och för att säkra kabelinstallationen (4). Strömförsörjningen måste avsäkras med max 10 A säkring av typ B eller C. Strömförsörjningen skall kopplas via en allpolig säkerhetsströmbrytare som är tydligt uppmärkt och lätt åtkomlig.

Notera! Alla lysdioder lyser upp i blått för att bekräfta att den är spänningssatt.

Starta upp med Elvaco Edge

Din Elvaco Edge bör nu vara spänningssatt via nätspänning. Notera att enheten befinner sig i ett inaktivt läge, och behöver bli aktiverad enligt:



1. Scanna din Elvaco Edge med Elvaco OTC App (D). Gå till fliken Apply och ändra **Power mode** till Active**.** Tryck *Apply* och placera din telefon vid NFC-antennen (12) tills den vibrerar.

2. Lyft av locket (A) och håll inne tryckknapp (10) tills lysdioder blir gröna (5-9 sekunder).

Installationssekvensen tar maximalt 180 sekunder, och de olika stegen förklaras nedan:

1.	**2.**	**3.**	**4.**	
Letar efter mobilt nätverk	Ansluten till mobilt nätverk	Ansluter till Elvaco-server	Lyckad aktivering / omstart	Misslyckad installation*

*Försök följande om din installation misslyckas:

1. Kontrollera att det finns täckning på din mobiltelefon.
2. Se till att SIM-kort och en eventuell extern LTE-antenn är korrekt monterade.
3. Starta om enhet genom att hålla in tryckknapp (5-9 sekunder).

Installera trådade M-Bus mätare

1. Scanna din Elvaco Edge med Elvaco OTC App och välj fliken Apply. Aktivera **Trigger M-Bus secondary scan**. Tryck Apply och placera telefonen vid NFC-antenn (12) tills din telefon vibrerar. När avsökningen är klar blinkar LED:ar blått.
2. Du får feedback på din mätarinstallation genom att åter igen scanna med appen och läsa av **M-Bus device list**.

Elvaco Evo

För att slutföra din installation och få in mätvärden I Elvaco Evo behöver du skicka en arbetsorder till wo@elvaco.se. För mer information, se Elvaco Evo onboarding.

Funktionalitet tryckknapp

Tryckknappen har flera olika funktionaliteter beroende hur länge den hålls ner, se tabell.

Tid (s)	Färg	Funktionalitet
0-4	Gul	Uppdaterar information om enhet och skickar mätvärde till Elvaco Cloud (om aktiv)
5-9	Grön	Aktivera enhet (om inaktiv) eller Starta om enhet (om aktiv)
9-13	Röd	Avaktivera enhet, om den aktiv (blinkar blått som bekräftelse)
13+	-	Ingen funktion

Elvaco Edge Gateway (DE)

Installation

Elvaco Edge kann über einen Bajonettverschluss an der Wand montiert oder direkt auf der Wand befestigt werden (C). Dabei ist sicherzustellen, dass Schrauben verwendet werden, die dem jeweiligen Untergrund angemessen sind. Die Installation sollte stets von einem fachkundigen Installateur erfolgen, um eine zuverlässige Montage zu gewährleisten. Der Deckel lässt sich öffnen, indem man beide Seiten gleichzeitig fest eindrückt (A). Bei der Durchführung externer Kabel sind diese möglichst durch den Schaumstoff entsprechend dem richtigen Durchmesser zu führen, und nach dem Einlegen der Kabel muss der Schaumstoff wieder vollständig abgedichtet werden (B). Es ist zu beachten, dass das Material bis zu 24 Stunden benötigen kann, um in seine natürliche Form zurückzukehren. Die Knockouts im Deckel sind entsprechend der dortigen Markierungen zuzuschneiden, damit die Kabel optimal passen, und an allen Leitungen ist eine Zugentlastung mit Kabelbindern anzubringen (4, 9). Für Installationen der IP65-Variante darf kein Kabel durch Membranen geführt werden (9), damit der Schutzstandard IP65 erhalten bleibt.

M-Bus

M-Bus ist ein mehradriger 2-Draht-Bus ohne Polarität. Das Gateway ist mit einem integrierten M-Bus-Master für 4 Zähler (4T) ausgestattet. Alle angeschlossenen M-Bus-Slaves müssen je nach Adressierungsmodus eindeutige primäre oder sekundäre M-Bus-Adressen haben. Verwenden Sie ein Kabel mit einem Querschnitt von 0,25-1,5 mm², z. B. ein Standard-Telefonkabel (EKKX 2x2x0,5), und schließen Sie die Verdrahtung an den M-Bus-Masterport (8) an. Überschreiten Sie nicht die maximale Kabellänge von 50 m.

Wireless M-Bus

Für einen optimalen drahtlosen M-Bus-Empfang platzieren Sie das Elvaco Edge so, dass die interne drahtlose M-Bus-Antenne (14) nicht durch Gegenstände oder Wände blockiert wird.

Batterie oder Stromversorgung

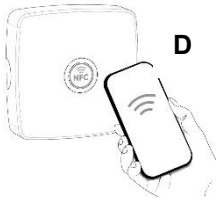
Das batterieversorgte Elvaco Edge Gateway kann von einem Techniker ohne elektrische Qualifikation installiert werden.

Für Elvaco Edge mit Netzteil (PSU) darf die Installation nur von einem qualifizierten Elektriker oder Installateur mit den erforderlichen Kenntnissen durchgeführt werden. Bereiten Sie die Kabel gemäß den Markierungen auf dem PSU-Etikett (2) vor und stellen Sie dabei eine Abisolier-Länge von 8 mm für den Leiter und 33 mm für das Hauptkabel sicher. Der Schutzleiter (blau) ist an den Neutralleiter und der braune Leiter an die Phase anzuschließen. Der Stromkreis muss durch einen Leitungsschutzschalter (LS-Schalter) mit einem Nennstrom von 10 A und der Charakteristik B oder C (träge) abgesichert sein. Die Einheit muss mit einem gut sichtbaren, leicht erreichbaren Trennschalter verbunden werden, der Phase und Neutralleiter unterbricht und es ermöglicht, die Einheit während der Wartung spannungsfrei zu schalten.

Hinweis: Alle LEDs blinken zur Bestätigung einmal blau, sobald das Gateway eingeschaltet ist.

Erste Schritte mit Elvaco Evo

Your Elvaco Edge is now powered by mains supply but remains in inactive mode. Activate it by either:



1. Scannen Sie Ihr Elvaco Edge mit der Elvaco OTC App (D). Öffnen Sie den Reiter „Apply“ und stellen Sie den **Power Mode** auf „Active”. Tippen Sie auf „Apply“ und halten Sie Ihr Smartphone in die Nähe der NFC-Antenne (12). Achten Sie darauf, Ihr Smartphone ruhig zu halten, bis es vibriert.

2. Den Deckel (A) entfernen und die Drucktaste (10) 5–9 Sekunden lang gedrückt halten, bis die LEDs grün leuchten. Die Installationssequenz dauert maximal 180 Sekunden, und die verschiedenen Schritte sind in der Tabelle beschrieben:

1.	2.	3.	4.	
Sucht nach Mobilfunknetz (ca. 90 s)	Mobilfunknetz ist verbunden	Verbindung zu Elvaco-Servern wird hergestellt	Aktivierung oder Neustart erfolgreich	Installation fehlgeschlagen*

*Falls die Installation fehlschlägt, versuchen Sie Folgendes:

1. Überprüfen Sie, ob Ihr Telefon Mobilfunkempfang hat.
2. Stellen Sie sicher, dass die SIM-Karte und eine eventuelle externe Antenne für Mobilfunknetze korrekt montiert sind.
3. Starten Sie das Gerät neu, indem Sie die Drucktaste gedrückt halten (5-9 Sek).

Installation kabelgebundener M-Bus-Zähler

1. Scannen Sie Ihr Elvaco Edge (12) mit der Elvaco OTC App. Öffnen Sie den Reiter „Apply” und setzen Sie **„*Trigger M-Bus secondary scan*”** auf „Active”. Tippen Sie auf „Apply” und halten Sie Ihr Smartphone in die Nähe der NFC-Antenne (12). Halten Sie Ihr Smartphone ruhig, bis es vibriert. Wenn die Installation abgeschlossen ist, leuchten die LEDs blau.
2. Erhalten Sie Rückmeldung zu Ihrer Zählerinstallation, indem Sie das Gateway erneut mit der Elvaco OTC App scannen und **„M-Bus device list"** überprüfen

Elvaco Evo

Um Ihre Installation vollständig abzuschließen und Messwerte in Ihrem Evo-Konto zu erhalten, senden Sie den Arbeitsauftrag an wo@elvaco.se. Weitere Informationen finden Sie unter Elvaco Evo Onboarding.

Funktionalität der Drucktaste

Die Funktion der Drucktaste hängt davon ab, wie lange sie gedrückt gehalten wird, bevor sie losgelassen wird (siehe nachfolgende Tabelle)

Zeit (s)	Farbe	Funktionalität
0-4	Gelb	Aktualisiert Geräteinformationen und sendet Zählerdaten an die Elvaco Cloud (falls aktiv)
5-9	Grün	Gerät aktivieren (falls inaktiv) oder Gerät zurücksetzen (falls aktiv)
9-13	Rot	Gerät deaktivieren, falls aktiv (blinkt blau, wenn die Aktion abgeschlossen ist)
13+	-	N/A

Contact (EN / SE / DE)

support@elvaco.com / support@elvaco.se / support@elvaco.de

+46 300-93 99 30

Specifications (EN / SE / DE)

Protection class	IP55 or IP65* (*Only specific variants)
Mounting	Wall mounting. Pole mount kit purchased separately (1100333)
Battery (from Elvaco)	38 Ah, 3.6 V
Nominal voltage	100-240 VAC (+/- 10%)
Frequency	50/60 Hz
Power consumption (max / nom)	3.8 W / 1 W
Over voltage category	OVC III (PSU)
M-Bus master port (screw terminal)	Cable area 0.25 -1.5 mm² (N.b! For maintaining IP65 compliance on Elvaco Edge Outdoor, the M-Bus cable must be routed through protective cable gland with an increased outer diameter of 3-6 mm.)
M-Bus load capacity	4T (6 mA)
Connector for external LTE antenna	MCX-f
Connector for external wM-bus antenna	SMA-f

Skyddsklass	IP55 eller IP65* (*Endast vissa varianter)
Mounting	Väggmontering. Stolpmonteringskit kan köpas separat (1100333)
Batteri (från Elvaco)	38 Ah, 3.6 V
Nominell spänning	100-240 VAC (+/- 10%)
Frekvens	50/60 Hz
Energiförbrukning (max / nom)	3.8 W / 1 W
Installationskategori	OVC III (PSU)
M-Bus skruvterminal	Kabelarea 0,25-1,5 mm² (N.b! For maintaining IP65 compliance on Elvaco Edge Outdoor, the M-Bus cable must be routed through protective cable gland with an increased outer diameter of 3-6 mm.)
Antal M-Buslaster	4T (6 mA)
Kontaktdon för extern LTE-antenn	MCX-f
Kontaktdon för extern wM-Busantenn	SMA-f

Schutzklasse	IP55 oder IP65* (*Nur bestimmte Varianten)
Montage	Wandmontage. Ein Mastmontage kann separat erworben werden (1100333)
Batterie (von Elvaco)	38 Ah, 3.6 V
Eingangsspannung	100-240 VAC (+/- 10%)
Frequenz	50/60 Hz
Energieverbrauch (max / nom)	3.8 W / 1 W
Überspannungskategorie	OVC III (PSU)
M-Bus Schraubklemme	Kabelquerschnitt 0.25-1.5 mm² (*N.b! For maintaining IP65 compliance on Elvaco Edge Outdoor, the M-Bus cable must be routed through protective cable gland with an increased outer diameter of 3-6 mm.)
M-Bus Lastkapazität	4T (6 mA)
Anschluss für externe LTE-Antenne	MCX-f
Anschluss für externe wM-Bus-Antenne	SMA-f

Safety (EN)

The warranty does not cover damage to the product caused by usage in any other way than described. Elvaco AB cannot be liable for personal injury or property damage caused by usage in any other way than described. ©2024, Elvaco AB. All rights reserved. Documentation and product are provided on an “as is” basis only and may contain deficiencies or inadequacies. Elvaco AB takes no responsibility for damages, liabilities or other losses by using this product. No part of the contents of this manual may be transmitted or reproduced in any form by any means without the written permission of Elvaco AB. Printed in Sweden.

Sicherheit (DE)

Die Garantie deckt keine Schäden am Produkt ab, die durch eine andere Nutzung als in diesem Handbuch beschrieben verursacht wurden. Elvaco AB haftet nicht für Personenschäden oder Sachschäden, die durch eine andere Nutzung als in diesem Handbuch beschrieben verursacht wurden. ©2024, Elvaco AB. Alle Rechte vorbehalten. Dokumentation und Produkt werden ohne Mängelgewährleistung und ohne Zusicherung bestimmter Eigenschaften angeboten. Die Elvaco AB haftet nicht für Schäden, Verluste oder andere Verbindlichkeiten aufgrund der Verwendung des Produktes. Kein Teil des Inhaltes dieser Gebrauchsanleitung darf ohne schriftliche Zustimmung der Elvaco AB unabhängig vom Medium in irgendeiner Form übertragen oder reproduziert werden. Gedruckt in Schweden.

SIMPLIFIED DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, Elvaco declares that the product is in compliance with the directives below. The complete Declaration of Conformity can be found at www.elvaco.com/en > Search on product.

VEREINFACHTE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt Elvaco, dass das Produkt mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter www.elvaco.se/ en > Suche nach Produkt.

EU / UE:

- 2014/53/EU (RED)
- 2014/30/EU (EMC)
- 2014/35/EU (LVD)
- 2011/65/EU + 2015/863 (RoHS)

UK / GB:

- 2017 No. 1206 (RED)
- 2016 No. 1091 (EMC)
- 2016 No. 1101 (LVD)
- 2012 No. 3032 (RoHs)