

Ensto Pro EVF100 / EVF200 / EVF300



€€

RAK112_DEU 14.7.2020 © Ensto 2020

Inhalt

Ensto Pro

1. EVF100 / EVF200 / EVF300

Ensto Pro (EVF) ist eine Lösung zum Laden von ein oder zwei Elektrofahrzeugen. Es wurde speziell für das schnelle Aufladen mit Wechselstrom entwickelt, aber die Station kann auch mit Haushaltssteckdosen ausgestattet werden.

EVF100: Einzel-Ladestation EVF200: Doppel-Ladestation EVF300: Doppelte Ladestation und ein Verteilerschrank



2. Sicherheitsanweisungen

- Die Ladestation muss von einer qualifizierten Fachkraft installiert werden.
- Vor Installation und Verwendung der Ladestation ist die Installationsanleitung sorgfältig durchzulesen.
- Befolgen Sie die Hinweise im Installationshandbuch genau, wenn Sie den Ladepunkt Installieren und benutzen.
- Die Installation muss gemäß den lokalen Sicherheitsrichtlinien, Beschränkungen, Abmessungen, Regeln und Standards durchgeführt werden.
- Die in diesem Handbuch aufgeführten Informationen befreien den Benutzer nicht von seiner Pflicht, alle anwendbaren Richtlinien und Sicherheitsstandards zu befolgen.

3. Lieferumfang

- EVF Ladestation
- Installations- und Bedienungsanleitung

Achtung! Die Lieferung umfasst kein Installationszubehör. Bitte bestellen Sie das benötigte Zubehör je nach Montageart.



| EVF100 / EVF200 | | | | |
|--|--|--|--|--|
| Installationverfahren und -ort | Zubehör | | | |
| Bodenmontage auf Beton | 15 5 0 | Ankerbolzen von einem lokalen Anbieter | | |
| Bodenmontage auf Bodenmotagerahmen | | | | |
| | EVTL32.00: Bodenmontagebox, Kabeleinführung von unten | | | |
| | oder | EVTL28.00: | | |
| Bodenmontage auf Betonfundament | | | Betonfundament, Produktcode SJR-08 von Sähkö-Jokinen Oy, https://www.sahkojokinen. fi/en | |
| | EVTL34.00: | EVTL36.00: | | |
| Bodenbefestigung auf Unimi-Betonfundament | Bodenmontagebox, Kabeleinführung von oben | Von Unimi Solutions: Betonfundament, Produkt Abdeckplatte Adapter, Pro www.unimi.se | l code 100-1 duktcode 100-13 | |
| Wandmontage | EVTL31.00: Wandanbausatz einsc | hließlich Installationsdose u | nd Schiene | |

4. Zubehör

Bestellnummern und Abmessungen.

Bodenmontagebox für EVF100 / EVF200

EVTL32.00

EVTL32.00 ist eine Bodenmontagebox mit Kabelführung von unten.



Bodenmontagebox für EVF100 / EVF200

EVTL34.00

EVTL34.00 ist eine Bodenmontagebox mit Kabelführung von oben.



Bodenmontagerahmen für EVF100 / EVF200 EVTL28.00

EVTL28.00 ist ein ganzes Set wie auf dem Bild gezeigt.





Betonfundamentadapter für EVF100 / EVF200 EVTL36.00

Der Betonfundamentadapter ist für die Verwendung mit einem Betonfundament, Produktcode SJR-08, vorgesehen, das von Sähkö-Jokinen Oy geliefert wird.

Bitte bestellen Sie das Fundament bei: https://www.sahkojokinen.fi/en

Wenn Sie ein Fundament von einem anderen Hersteller verwenden möchten, stellen Sie sicher, dass das Fundament mit dem Adapter kompatibel ist.



Wand-Installtionskit für EVF100 / EVF200 EVTL31.00

EVTL31.00 ist ein Wand-Installationssatz einschließlich Installationsdose und Schiene.



8

Einbaudose für EVF300 EVTL35.00

EVTL35.00 ist eine Bodenmontagedose mit Kabeleinführung von unten zur Hauptplatine.



Betonfundamentadapter für EVF300 EVTL37.00

Der Betonfundamentadapter ist für die Verwendung mit dem Sähkö-Jokinen SJR-08-Fundament vorgesehen. Bitte bestellen Sie das Fundament unter: https://www.sahkojokinen.fi/en

Wenn Sie ein Fundament von einem anderen Hersteller verwenden möchten, stellen Sie sicher, dass das Fundament mit dem Adapter kompatibel ist.



5. Montageanleitung

5.1 Vor der Installation

Entfernen Sie die Verpackung von der Ladestation. Die Folie zum Schutz der Metallteile erst nach Abschluss der Installation entfernen.

Achtung!Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Installationsortes den minimalen Platzbedarf für Betrieb und Wartung.



5.2 Montage von EVF100 / EVF200 auf Betonguss vor Ort

| Benötigte Artikel: | Bodenmontagebox | EVTL32.00 / EVTL34.00 | 1 St. |
|--------------------|------------------|-----------------------|-------|
| | Ankerbolzen M12 | | 4 St. |
| | Unterlegscheiben | | |
| | Muttern | | |
| | | | |

Stellen Sie sicher, dass die für das Betonfundament verwendeten Materialien und die Installationsverfahren den örtlichen Bauvorschriften und Sicherheitsstandards entsprechen.

- Bereiten Sie das Loch für den Beton vor. Stellen Sie sicher dass der Boden im Loch fest und eben ist.
- Verlegen Sie Kabel und eventuelle Abflussrohre.
- Füllen Sie das Loch mit Beton.
- Lassen Sie den Beton erstarren und stellen Sie sicher, dass die Oberfläche während des Vorgangs fest und eben bleibt.

Installationsschritte

1. Bohren Sie ein Loch für die Ankerbolzen in den Beton. Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung für die Ankerbolzen. Verwenden Sie die Bodenmontagebox als Bohrschablone.



- 2. Setzen Sie die Ankerbolzen ein und ziehen Sie die Ankerbolzenmuttern an.
- 3. Stellen Sie die Muttern und Unterlegscheiben auf den Ankerbolzen horizontal ein.
- 4. Befestigen Sie die Montagebox mit geeigneten Unterlegscheiben und Muttern an den Ankerbolzen.



- EVTL32.00: Ziehen Sie die elektrischen Kabel durch die Kabelverschraubung(en) der Bodenmontagebox ca. 400 mm von der Oberseite des Montagegehäuses aus gemessen.
 EVTL34.00: Ziehen Sie die elektrischen Kabel durch die Kabelverschraubung(en) der Bodenmontagebox und weiter durch die Kabelöffnung der Montagebox ca. 400 mm von der Oberseite des Montagegehäuses entfernt.
- 6. Ziehen Sie die Kabelverschraubung(en) fest. Verschließen Sie die nicht verwendeten Kabeleinführungen mit Kabelverschraubungsstopfen.
- 7. Öffnen Sie die Wartungstür.
- 8. Entfernen Sie die Muttern und Unterlegscheiben aus der Bodenmontagebox.
- Heben Sie die EVF auf die Bodenmontagebox und ziehen Sie die elektrischen Kabel durch die Kabelöffnung.
- 10. Fixieren Sie die EVF mit Unterlegscheiben und Muttern, die Sie aus dem Bodenmontagegehäuse entfernt haben.
- EVTL32.00: Entfernen Sie die Ummantelung des Versorgungskabels auf der Länge von max. 200 mm. EVTL34.00: Entfernen Sie die Ummantelung des Versorgungskabels ab dem Ausgang der Kabelverschraubung.
- 12. Schneiden Sie die Leiter des Versorgungskabels auf unterschiedliche Längen ab. Schneiden Sie den Erdleiter am längsten ab, so dass, wenn ein Fehler auftritt, er der letzte ist, der sich löst.
- 13. Die Leiter des Versorgungskabels 25 mm abisolieren.
- 14. Schließen Sie die Leiter des Versorgungskabels an die Versorgungsklemmenleisten an.
- 15. Stellen Sie sicher, dass der PE mit dem EVF verbunden ist.
- 16. Schalten Sie F0, F1, F2 (falls vorhanden) und QF1 ein.
- 17. Schließen Sie die Wartungstür.

5.3 Montage der EVF100 / EVF200 auf dem Bodenmontagerahmen

| Benötigte Artikel: | Bodenmontagerahmen EVTL28.00 | |
|--------------------|---------------------------------------|-------|
| | Bodenmontagebox EVTL32.00 / EVTL34.00 | 1 St. |

Stellen Sie sicher, dass die für das Betonfundament verwendeten Materialien und die Installationsverfahren den örtlichen Bauvorschriften und Sicherheitsstandards entsprechen.

- Planen Sie die Einbautiefe so, dass die Oberseite des Bodenmontagerahmens nicht unter der Bodenoberfläche liegt. Achtung! Berücksichtigen Sie bei der Einstellung des Niveaus die möglichen Pflastermaterialien.
- Graben Sie eine ca. 490 mm tiefes Loch. Der Lochboden sollte fest und eben sein.
- Setzen Sie den Bodenbefestigungsrahmen in das Loch ein.
- Verlegen Sie Kabel und eventuelle Abflussrohre.
- Gießen Sie Beton über den Rahmen und die Rohre.
- Lassen Sie den Beton erstarren und stellen Sie sicher, dass die Oberfläche während des Vorgangs fest und eben bleibt.

Installationsschritte

- 1. Entfernen Sie die oberen Muttern und Unterlegscheiben an der Oberseite der Bolzen des Bodenbefestigungsrahmens.
- 2. Setzen Sie die Montagebox auf den Montagerahmen.
- 3. Stellen Sie die Muttern auf den Bolzen des Einbaurahmens so ein, dass die Oberseite des Einbaurahmens horizontal ist.
- EVTL32.00: Ziehen Sie die elektrischen Kabel durch die Kabelverschraubung(en) der Bodenmontagebox ca. 400 mm, gemessen vom oberen Ende des Einbaurahmens.
 EVTL34.00: Ziehen Sie die elektrischen Kabel durch die Kabelverschraubung(en) der Bodenmontagebox und weiter durch die Kabelöffnung des Montagegehäuses ca. 400 mm vom oberen Ende des Montagegehäuses entfernt.
- 5. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest. Verschließen Sie die nicht verwendeten Kabeleinführungen mit Kabelverschraubungsstopfen.
- 6. Öffnen Sie die Wartungstür.
- 7. Entfernen Sie die Muttern und Unterlegscheiben aus der Bodenmontagebox.
- Heben Sie die EVF auf die Bodenmontagebox und ziehen Sie die elektrischen Kabel durch die Kabelöffnung.
- 9. Fixieren Sie die EVF mit Unterlegscheiben und Muttern, die Sie aus dem Bodenmontagegehäuse entfernt haben.
- EVTL32.00: Entfernen Sie die Ummantelung des Versorgungskabels auf der Länge von max. 200 mm. EVTL34.00: Entfernen Sie die Ummantelung des Versorgungskabels ab dem Ausgang der Kabelverschraubung.
- 11. Schneiden Sie die Leiter des Versorgungskabels auf unterschiedliche Längen ab. Schneiden Sie den Erdleiter am längsten ab, so dass, wenn ein Fehler auftritt, er der letzte ist, der sich löst.
- 12. Die Leiter des Versorgungskabels 25 mm abisolieren.
- 13. Schließen Sie die Leiter des Versorgungskabels an die Versorgungsklemmenleisten an.
- 14. Stellen Sie sicher, dass der PE mit dem EVF verbunden ist.
- 15. Schalten Sie F0, F1, F2 (falls vorhanden) und QF1 ein.
- 16. Schließen Sie die Wartungstür.



5.4 Montage der EVF100 / EVF200 auf Betonfundament

| Benötigte Artikel: | Bodenmontagebox EVTL32.00 / EVTL34.00 | |
|--------------------|---------------------------------------|-------|
| | Adapter für Betonfundament EVTL36.00 | 1 St. |
| | Betonfundament | 1 St. |

Dieses Beispiel beschreibt den Installationsvorgang mit einem Betonfundament, Produktcode SJR-08, geliefert von Sähkö-Jokinen Oy.

Wenn Sie ein Fundament von einem anderen Lieferanten verwenden möchten, stellen Sie sicher, dass das Fundament mit dem Adapter kompatibel ist.

- Planen Sie die Einbautiefe so, dass die Oberseite des Adapters nicht unter der Bodenoberfläche liegt. Achtung! Berücksichtigen Sie bei der Einstellung des Niveaus die möglichen Pflastermaterialien.
- Heben Sie ein Loch f
 ür Kabelkan
 äle und das Betonfundament aus. Der Boden sollte fest sein und waagerecht verlaufen.
- Füllen Sie das Fundament in das Loch ein.
- Kabel- und eventuelle Abflussrohre anbringen. Installieren Sie die Rohre in den entsprechenden Einlässen.
- Decken Sie die nicht benutzten Einlässe mit Stopfen ab.
- Ziehen Sie das Fundament an seinem Platz fest, indem Sie den überschüssigen Raum außerhalb des Fundaments mit Kies auffüllen.

Installationsschritte

- 1. Montieren Sie den Betonfundamentadapter.
- 2. Befestigen Sie die Montagebox EVTL32.00 / EVTL34.00 auf dem Betonfundamentadapter EVTL36.00 und stellen Sie die Baugruppe auf das Betonfundament.
- 3. Ziehen Sie die Baugruppe mit den Schrauben auf dem Betonfundament fest.
- EVTL32.00: Ziehen Sie die elektrischen Kabel durch die Kabelverschraubung(en) der Bodenmontagebox ca. 400 mm, gemessen vom oberen Ende des Einbaurahmens.
 EVTL34.00: Ziehen Sie die elektrischen Kabel durch die Kabelverschraubung(en) der Bodenmontagebox und weiter durch die Kabelöffnung des Montagegehäuses ca. 400 mm vom oberen Ende des Montagegehäuses entfernt.
- 5. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest. Verschließen Sie die nicht verwendeten Kabeleinführungen mit Kabelverschraubungsstopfen.
- 6. Öffnen Sie die Wartungstür.
- 7. Entfernen Sie die Muttern und Unterlegscheiben aus der Bodenmontagebox.
- Heben Sie die EVF auf die Bodenmontagebox und ziehen Sie die elektrischen Kabel durch die Kabelöffnung.
- 9. Fixieren Sie die EVF mit Unterlegscheiben und Muttern, die Sie aus dem Bodenmontagegehäuse entfernt haben.
- EVTL32.00: Entfernen Sie die Ummantelung des Versorgungskabels auf der Länge von max. 200 mm. EVTL34.00: Entfernen Sie die Ummantelung des Versorgungskabels ab dem Ausgang der Kabelverschraubung.
- 11. Schneiden Sie die Leiter des Versorgungskabels auf unterschiedliche Längen ab. Schneiden Sie den Erdleiter am längsten ab, so dass, wenn ein Fehler auftritt, er der letzte ist, der sich löst.
- 12. Die Leiter des Versorgungskabels 25 mm abisolieren.
- 13. Schließen Sie die Leiter des Versorgungskabels an die Versorgungsklemmenleisten an.
- 14. Stellen Sie sicher, dass der PE mit dem EVF verbunden ist.
- 15. Schalten Sie F0, F1, F2 (falls vorhanden) und QF1 ein.
- 16. Schließen Sie die Wartungstür



5.5 Montage des EVF100 / EVF200 auf dem Betonfundament Unimi

Dieses Beispiel beschreibt das Installationsverfahren unter Verwendung eines von Unimi Solutions gelieferten Betonfundaments.

 Benötigte Artikel:
 Bodenmontagebox EVTL32.00 / EVTL34.00
 1 St.

 Bitte ordern Sie folgende Artikel unter www.unimi.se
 Betonfundament Ensto Pro, Produktcode 100-1
 1 St.

 Abdeckplatte
 1 St.
 1 St.

 Ensto EVF kompatibles Adapter-Element, Produktcode 100-13
 1 St.

Installationsschritte

Bild 1

- Bereiten Sie die Löcher für die Kabelkanäle und das Betonfundament in der erforderlichen Tiefe vor.
- Füllen Sie den Boden des Loches mit Kies, und zwar so dick das die Oberkante des Fundaments das gewünschte Niveau erreicht, wenn es in das Loch eingelassen wird. Achtung! Berücksichtigen Sie bei der Festlegung des Niveaus die möglichen Pflastermaterialien.
- Decken Sie die nicht benutzten Leitungsöffnungen mit Stopfen ab, die das Fundament stützen.
- Heben Sie das Fundament in das Installationsloch. Die in das Fundament eingelassene Befestigungsstange kann als Hebepunkt verwendet werden. Die Befestigungsstange sollte so ausgerichtet sein, das die EVF in der gewünschten Position befestigt werden kann.
- Ziehen Sie die elektrischen Kabel durch die Kabelkanäle in das Fundament.

Bild 2

- Befestigen Sie das Fundament an seinem Platz, indem Sie den Freiraum zwischen Fundament und Erdboden mit Kies auffüllen.
- Legen Sie die letzte Kiesschicht so, dass die Oberseite des Fundaments bündig mit dem Boden oder dem endgültigen Pflastermaterial abschließt.
- Legen Sie immer eine Abdeckplatte auf das Fundament, wenn die Ladestation erst zu einem späteren Zeitpunkt installiert wird.

Bild 3

• Wenn Sie mit der Installation der EVF-Ladestation beginnen, entfernen Sie die Abdeckplatte.

Bild 4

 Setzten Sie das Adapterelement auf das Fundament und ziehen Sie die selbstsichernden Schrauben an, 3 Stck.







- Entfernen Sie die oberen Muttern und das obere Paar Unterlegscheiben vom Adapterelement. (Stellen Sie sicher, dass sich auf jeder Seite des Montagekastens eine Polyamid-Scheibe befindet).
- Ziehen Sie das Versorgungskabel und das mögliche Datenkabel durch das Loch in der Mitte des Adapters.

Bild 5

- Setzen Sie die Montagebox auf das Adapterelement.
- Fixieren Sie die Montagebox mit den Unterlegscheiben und Muttern, die Sie vom Adapterelement entfernt haben. (Achten Sie darauf, dass sich auf jeder Seite der Montagebox eine Polyamid-Unterlegscheibe befindet).
- Tipp: Um sicherzustellen, dass die Montagebox nivelliert ist, klappen Sie ihn zunächst auf den Kopf und positionieren Sie die Muttern darunter, so dass sie nivelliert werden, und klappen Sie sie dann wieder um und ziehen Sie die oberen Muttern und Unterlegscheiben fest.
- EVTL32.00: Elektrische Kabel ca. 400 mm gemessen vom oberen Ende der Montagebox durch die Kabelverschraubung(en) der Bodenmontagebox ziehen.

EVTL34.00: Elektrische Kabel durch den Boden ziehen Kabelverschraubung(en) der Montagebox und weiter durch die Kabelöffnung der Montagebox ca. 400 mm, gemessen vom oberen Ende der Montagebox.

 Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest. Schließen Sie die unbenutzten Kabelenden mit Kabelverschraubungsstopfen.

Bild 6

- Öffnen Sie die Wartungstür.
- Entfernen Sie die Muttern und Unterlegscheiben aus der Bodenmontagebox.
- Heben Sie die EVF auf die Montagebox und ziehen Sie die elektrischen Kabel durch die Kabelöffnung(en).
- Fixieren Sie die EVF mit den Unterlegscheiben und Muttern, die Sie aus der Bodenmontagebox entfernt haben.
- EVTL32.00: Entfernen Sie die Ummantelung des Versorgungskabels auf der Länge von max. 200 mm.
 EVTL34.00: Entfernen Sie die Ummantelung des Versorgungskabels am Ausgang der Kabelverschraubung.
- Schneiden Sie die Adern des Versorgungskabels auf unterschiedliche Längen ab. Schneiden Sie den Erdleiter am längsten ab, so dass er im Fehlerfall der letzte ist, der sich löst.
- Die Leiter des Versorgungskabels 25 mm abisolieren.
- Schließen Sie die Leiter des Versorgungskabels an die Versorgungsklemmenleisten an.
- Stellen Sie sicher, dass der PE mit dem EVF verbunden ist.
- Schalten Sie F0, F1, F2 (falls vorhanden) und QF1 ein.
- Schließen Sie die Wartungstür.





Schrauben Sie die EVF auf die Montagebox



5.6 EVF100 / EVF200 Wandmontage

Benötigte Artikel: Wandmontagesatz EVTL31.00 1 St. Schrauben oder Bolzen Unterlegscheiben Muttern

Installationsschritte

- 1. Stellen Sie sicher, dass die Wand robust und stabil ist. Die Montagefläche muss eben und senkrecht sein.
- 2. Bereiten Sie die Wand für die Installation vor und wählen Sie je nach Wandtyp den Schrauben-/Bolzentyp aus. Gehen Sie beim Bohren von Löchern in die Wand mit äußerster Vorsicht vor.
- 3. Installieren Sie den Wandmontagesatz EVTL31.00 mit 6 Stck. geeigneten Schrauben/Bolzen, Unterlegscheiben und Muttern an der Wand.
- 4. Stellen Sie die Installationsschiene so ein, dass das Bodenmontagegehäuse senkrecht zum Boden steht.
- 5. Ziehen Sie die elektrischen Kabel ca. 2 m durch die Kabelverschraubung(en) auf dem Dach der Wandmontagehalterung.
- 6. Die alternative Kabeleinführung erfolgt von den Seiten der Montagebox.
- 7. Ziehen Sie die elektrischen Kabel durch die Kabelverschraubung(en) an der Montagebox.
- 8. Ziehen Sie die Kabelverschraubungen fest. Verschließen Sie die nicht verwendeten Kabeleinführungen mit Kabelverschlussschrauben.
- 9. Öffnen Sie die Wartungstür.
- 10. Entfernen Sie die Muttern und Unterlegscheiben aus dem Bodenmontagegehäuse.
- 11. Heben Sie die EVF auf den Montagekasten und ziehen Sie die Leiter des Versorgungskabels durch die Kabelöffnung.
- 12. Fixieren Sie die EVF mit den Unterlegscheiben und Muttern, die Sie aus dem Bodenmontagegehäuse entfernt haben.
- 13. Befestigen Sie den oberen Teil der EVF mit Klebeband (im Lieferumfang enthalten) an der Wandhalterung.
- 14. Bohren Sie 2 Löcher durch das EVF-Gehäuse und die obere Leiste der Wandmontagehalterung; 74,5 mm gemessen von der Innenseite des Gehäuses. Achten Sie darauf, beim Bohren der Löcher keine Komponenten oder die interne Verdrahtung zu beschädigen.
- 15. Befestigen Sie die EVF an der Wandhalterung mit Schrauben und Dichtungsscheiben (im Lieferumfang enthalten). Platzieren Sie die Dichtungsscheibe zwischen Schraube und Gehäuse.
- 16. Entfernen Sie die Ummantelung des Versorgungskabels, beginnend mit dem Ausgang der Kabelverschraubung.
- 17. Schneiden Sie die Leiter des Versorgungskabels auf unterschiedliche Längen ab. Schneiden Sie den Erdungsleiter am längsten ab, so dass, wenn ein Fehler auftritt, er der letzte ist, der sich löst.
- 18. Die Leiter des Versorgungskabels 25 mm abisolieren.
- 19. Schließen Sie die Leiter des Versorgungskabels an die Versorgungsklemmenleisten an.
- 20. Stellen Sie sicher, dass der PE mit der EVF verbunden ist.
- 21. Schalten Sie F0, F1, F2 (falls vorhanden) und QF1 ein.
- 22. Schließen Sie die Wartungstür.



5.7 Montage der EVF300 auf Betonguss vor Ort

| Benötigte Artikel: | Bodenmontage-Gehäuse EVTL35.00 | 1 St. |
|--------------------|--------------------------------|-------|
| | Ankerbolzen M12 | 8 St. |
| | Unterlegscheiben | |
| | Muttern | |

Stellen Sie sicher, dass die für das Betonfundament verwendeten Materialien und die Installationsverfahren den örtlichen Bauvorschriften und Sicherheitsstandards entsprechen.

- Bereiten Sie das Loch für den Beton vor. Stellen Sie sicher dass der Boden im Loch fest und eben ist.
- Verlegen Sie Kabelrohre und, falls erforderlich, das Kabelrohr für das Datenkabel.
- Füllen Sie das Loch mit Beton.
- Lassen Sie den Beton erstarren und stellen Sie sicher, dass die Oberfläche während des Vorgangs fest und eben bleibt.



Installationsschritte

- 1. Bohren Sie ein Loch für die Fixierung der Ankerbolzen in den Beton. Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung zum Fixieren der Ankerbolzen. Benutzen Sie die Bodenmontagebox als Bohrschablone.
- 2. Setzen Sie die Ankerbolzen ein und ziehen Sie die Muttern der Ankerbolzen fest.
- 3. Stellen Sie die Muttern und Unterlegscheiben auf den Ankerbolzen horizontal ein.
- 4. Setzen Sie die Bodenmontagebox auf den Beton.



Anker je nach Dicke und Festigkeit des Betons fixieren

- 5. Befestigen Sie die Montagebox mit geeigneten Unterlegscheiben und Muttern an den Ankerschrauben.
- 6. Elektrisches Kabel durch die Kabelverschraubung(en) der Bodenmontagebox ca. 450 mm, gemessen von der Oberseite der Montagebox, ziehen.
- 7. Ziehen Sie die Kabelverschraubungen fest. Verschließen Sie die nicht verwendeten Kabeleinführungen mit Kabelverschlussschrauben.



- 8. Entfernen Sie die Muttern und Unterlegscheiben aus der Bodenmontagebox.
- 9. Öffnen Sie die Wartungstür des Verteilerschranks.
- 10. Heben Sie das Verteilerschrankmodul auf die Montagebox und fixieren Sie es, max. Anzugsdrehmoment 14 Nm.
- 11. Entfernen Sie die Ummantelung des Versorgungskabels auf der Länge von max. 200 mm.
- 12. Die Leiter der Versorgungskabel auf verschiedene Längen schneiden. Schneiden Sie den Erdleiter am längsten ab, so dass, wenn ein Fehler auftritt, er der letzte ist, der sich löst.
- 13. Die Leiter des Versorgungskabels 25 mm abisolieren.
- 14. Schließen Sie die Drähte des Versorgungskabels an die Leistungsanschlüsse des Verteilerschranks an.
- 15. Stellen Sie die Zugentlastung des Kabels sicher, indem Sie das Kabel z.B. mit MUPRO EuroQuick befestigen. Wählen Sie je nach Kabeldurchmesser eine geeignete Zugentlastung aus.
- 16. Verbinden Sie die Versorgung über zwischengeschaltete Anschlusskabel mit den Ladesäulen. Die Zwischenverbindungskabel sind an den Leistungssteckverbindern der Verteilerschränke vor- angeschlossen.



- 17. Ziehen Sie die dazwischenliegenden Anschlusskabel zuerst durch das Loch der Montagebox an der Seite des Verteilers nach unten und dann nach oben durch das Loch der Montagebox auf der Seite der Ladestation.
- 18. Öffnen Sie die Wartungstür der Ladestation.
- 19. Heben Sie das Modul der Ladestation auf die Montagebox und fixieren Sie es, max. Anzugsdrehmoment 14 Nm.
- Schließen Sie die Leiter der zwischengeschalteten Anschlusskabel an die Versorgungsklemmen an, die sich im Wartungsraum der Ladesäulen befinden, mit einem Anzugsdrehmoment von max. 12 Nm.
- 21. Sicherstellen, dass der PE angeschlossen ist.
- 22. Schalten Sie F0, F1, F2 (falls vorhanden) und QF1 ein.
- 23. Installieren Sie das zweite Ladepunktmodul entsprechend.
- 24. Befestigen Sie die obere Abdeckplatte auf den Modulen der Ladestation und des Verteilerschranks mit der mitgelieferten Unterlegscheibe und Schraube.
- 25. Schließen Sie die Wartungstür.



RAK112_DEU / © Ensto 2020

5.8 Montage der EVF300 auf Betonfundament

| Benötigte Artikel: | Bodenmontage-Gehäuse EVTL35.00 | |
|--------------------|--------------------------------------|------|
| | Adapter für Betonfundament EVTL37.00 | 1 St |
| | Betonfundament | 1 St |

Dieses Beispiel beschreibt den Installationsvorgang mit einem Betonfundament, Produktcode SJR-08, geliefert von Sähkö-Jokinen Oy.

Wenn Sie ein Fundament von einem anderen Lieferanten verwenden möchten, stellen Sie sicher, dass das Fundament mit dem Adapter kompatibel ist.

- Heben Sie ein Loch für das Betonfundament aus. Stellen Sie sicher dass der Boden im Loch fest und eben ist.
- Installieren Sie das Fundament, die Kabelrohre (Versorgung- und Ausgang) und, falls erforderlich, das Kabelrohr für das Datenkabel. Der Boden sollte festgetreten und eben sein.
- Füllen Sie das Loch mit Kies und treten Sie die Füllung um das Fundament herum fest, um Stabilität zu gewährleisten.



Installationsschritte

- 1. Montieren Sie den Betonfundamentadapter.
- 2. Befestigen Sie die Montagebox EVTL35.00 auf dem Betonfundamentadapter EVTL37.00 und setzen Sie die Baugruppe auf das Betonfundament.
- 3. Befestigen Sie die Baugruppe mit den Schrauben auf dem Betonfundament.
- 4. Ziehen Sie die elektrischen Kabel durch die Kabelverschraubung(en) des Bodenmontagegehäuses ca. 450 mm von der Oberseite der Montagebox aus gemessen.
- 5. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest. Verschließen Sie die nicht verwendeten Kabeleinführungen mit Kabelverschraubungsstopfen.
- 6. Öffnen Sie die Wartungstür des Verteilerschranks.
- 7. Heben Sie das Verteilerschrankmodul auf den Montagekasten und fixieren Sie es, max. Anzugsdrehmoment 14 Nm.
- 8. Entfernen Sie die Ummantelung des Versorgungskabels auf der Länge von max. 200 mm.
- 9. Die Leiter der Versorgungskabel auf verschiedene Längen schneiden. Schneiden Sie den Erdleiter am längsten ab, so dass, wenn ein Fehler auftritt, er der letzte ist, der sich löst.
- 10. Die Leiter des Versorgungskabels 25 mm abisolieren.
- 11. Schließen Sie die Drähte des Versorgungskabels an die Leistungsanschlüsse des Verteilerschranks an.
- 12. Sichern Sie die Zugentlastung des Kabels, indem Sie das Kabel z.B. mit MUPRO EuroQuick befestigen. Wählen Sie je nach Kabeldurchmesser eine geeignete Zugentlastung aus.



Kabeleingang

- 13. Schließen Sie die Versorgung mit Hilfe von Verbindungskabeln an die Ladepunkte an. Die dazwischenliegenden Verbindungskabel sind mit den Leistungsanschlüssen der Verteilerschränke vorverbunden.
- 14. Ziehen Sie die dazwischenliegenden Anschlusskabel zuerst durch das Loch der Montagebox an der Seite des Verteilers nach unten und dann nach oben durch das Loch der Montagebox auf der Seite der Ladestation.
- 15. Öffnen Sie die Wartungstür der Ladestation.
- 16. Heben Sie das Modul der Ladestation auf die Montagebox und fixieren Sie es, max. Anzugsdrehmoment 14 Nm.
- 17. Schließen Sie die Leiter der zwischengeschalteten Anschlusskabel an die Versorgungsklemmen an, die sich im Wartungsraum der Ladesäulen befinden, mit einem Anzugsdrehmoment von max. 12 Nm.
- 18. Sicherstellen, dass der PE angeschlossen ist.
- 19. Schalten Sie F0, F1, F2 (falls vorhanden) und QF1 ein.
- 20. Installieren Sie das zweite Ladestellenmodul entsprechend.
- 21. Befestigen Sie die obere Abdeckplatte an den Modulen der Ladestation und des Verteilerschranks mit der mitgelieferten Unterlegscheibe und Schraube.
- 22. Schließen Sie die Wartungstüren.



Obere Abdeckplatte

6. Versorgungsanschlüsse

Die Spannungs- und Stromnennwerte einschließlich der Dimensionierung der Kabel und des Leitungsschutzschalters müssen den nationalen Vorschriften entsprechen. Die Systemdimensionierung muss von einem qualifizierten Elektrokonstrukteur vorgenommen werden.

EVF200

Mögliche Versorgungsanschlüsse:

- Separate Versorgungskabel für jeden Ladepunkt verwenden
- Verwenden Sie ein Versorgungskabel und eine interne Kette zu den Ladepunkten



EVF300 Interner Schaltkreis, Beispiel einer Hauptplatine





LADEPUNKT 1

LADEPUNKT 2

HINWEIS: Wenn eine Phasendrehung erforderlich ist, kann diese mit den Versorgungsklemmen der Ladepunkte 1 und 2 (L1, L2, L3) durchgeführt werden. Die Phasendrehung sollte in Übereinstimmung mit dem Elektroplan erfolgen.

7. Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme muss der EVF gemäß den Installationsanweisungen installiert werden.

Standardmäßig arbeiten alle EVF-Produkte im freien Ladebetrieb (Standalone-Betrieb). In diesem Modus des freien Ladens ist die externe Kommunikation nicht aktiv. Wenn das Produkt an ein Back-Office angeschlossen werden soll (Online-Betrieb), stellen Sie zunächst sicher, dass die Grundfunktionalität gegeben ist, bevor Sie die Kommunikation herstellen. Die externe Kommunikation kann über 3G / 4G, optional alternativ über Ethernet / Wifi erfolgen.

7.1 Anschluss der Ladestation an die externe Kommunikation

Wenn Sie die Standardeinstellungen ändern möchten, müssen Sie über ein Web-Konfigurations-Tool mit dem im Inneren des Ladepunktes befindlichen Regler verbunden sein, um mit den Inbetriebnahme-Einstellungen fortfahren zu können. Verwenden Sie zur Konfiguration den Web-Browser Firefox oder Windows Explorer.

Die Abbildung unten zeigt, wie ein Computer mit einem USB-Kabel an den Controller angeschlossen wird. Zu diesem Zweck wird ein Kabel mit USB-A- und Micro-B-Enden benötigt. (Dieses Kabel ist normalerweise in den Verkaufspaketen für Android-Mobiltelefone enthalten).

HINWEIS: Bei Ladestationen mit zwei Ladepunkten (EVF200 und EVF300) schließen Sie das USB-Kabel immer an den Controller auf der rechten Seite an.

USB Micro B Ende ist an dem Controller angeschlossen.

Stecken Sie das USB-Kabel so ein, dass die längere Kante der Stirnseite von Ihnen entfernt ist.

Entfernen Sie keine vorhandenen USB-Geräte von einer der Controller-Einheiten!





Bitte beachten Sie die detaillierten Anweisungen zur Inbetriebnahme auf https://evwiki.ensto.technology/

8. Bedienungsanleitung

8.1 Benutzeroberfläche

Beschreibung der LED-Kontrollleuchten für den Status des Ladepunkts:

| Ladepunktstatus | LED Anzeige | LED Betriebs- anzeige |
|---|-------------|--------------------------|
| Ladepunkt frei und betriebsbereit | Grün | Kontinuierlich |
| RFID gelesen , Benutzeranmeldung erfolgt | Grün | Blinkend |
| Anmeldung fehlgeschlagen , Zugang verweigert | Rot | Kontinuierlich |
| Benutzeranmeldung akzeptiert , Laden zulässig | Grün | Flackernd |
| Beim Anschließen des Kabels | Grün | Blinkt zweimal |
| Fahrzeug angeschlossen , Ladevorgang noch nicht gestartet | Blau | Flackernd |
| Fahrzeug angeschlossen , Ladevorgang beginnt | Blau | Flackernd |
| Ladevorgang läuft | Blau | Kontinuierlich |
| Fehlerstatus | Rot | Kontinuierlich |

8.2 Laden

Freies Laden

- Schließen Sie Ihr Elektrofahrzeug an, um mit dem Ladevorgang zu beginnen.
- Stecken Sie Ihr Elektrofahrzeug ab, um den Ladevorgang zu beenden.

Mit RFID laden

Sie müssen über ein RID-Tag verfügen, mit dem Sie sich an der Wallbox identifizieren.

Ladevorgang beginnen über RFID

- Wenn der Ladepunkt frei ist und die Anzeigelampe gr
 ün leuchtet, kann der Ladevorgang gestartet werden.
- RFID-Tag vor dem RFID-Leser positionieren.
- Nach dem Lesen des RFID-Tag, leuchtet die LED des Ladepunkts grün und bestätigt die Benutzerberechtigung, um mit dem Ladevorgang zu beginnen. Falls die Anmeldung fehlschlägt, leuchtet die LED-Anzeige rot. Wird die Benutzeranmeldung akzeptiert, beginnt die LED-Anzeige grün zu flackern.
- Jetzt haben Sie sich an der Ladestation angemeldet.
- Das Elektrofahrzeug zum Laden anschließen.Die Kontrollleuchte leuchtet permanent blau.

Ladevorgang mit RFID stoppen

- RFID-Tag vor dem RFID-Leser positionieren.
- Wenn Sie den Ladevorgang stoppen, wechselt die Leuchtenanzeige auf flackerndes gr
 ün und das Ladekabel kann getrennt werden.
- Sobald das Ladekabel getrennt ist, sind Sie am Ladepunkt abgemeldet und dieser ist frei f
 ür den n
 ächsten Benutzer.

9. Technische Daten

| Elektrische Anschlüsse | EVF100 | EVF200 | EVF300 | |
|---|--|---------------------------|--|--|
| Nominal Betriebsspannung | 1-ph/3-ph, 230/400VAC | | | |
| Nominale Frequenz | AC 50 Hz | | | |
| Ladestrom (nominal) | 3× 32 A (Mode 3 Steck- dose) | 3× 63A (Mode 3 Steckdose) | | |
| Ladeleistung (nominal) | 22kW 1x 3 x 32A 22kW pro Ladeausgang, 2x 3 x 32A Optional: • • Haushaltssteckdose: 3600W, 1x16A • Dynamisches Lastmanagement (DLM) basierend auf der verfügbaren Leistung • Statische Strombegrenzung im Back-Office-System (EV-Manager) | | 3 x 32A uf der verfügbaren Leistung (EV-Manager) | |
| Versorgungs- anschlüsse und Terminals | L1, L2, L3, N, PE Cu 2.5–50 mm² (entsprechend den geltenden und örtlichen Vorschriften für die Versorgung) Anzugsdrehmoment: 4 Nm (2.5 - 4 mm²), 12 Nm (6 - 50 mm²) | | | |

| Aufbau und Mechanik | EVF100 | EVF200 | EVF300 |
|---------------------------|----------------------------|-----------------|--------|
| Material | Lackiertes Aluminium und r | ostfreier Stahl | |
| Farbe | RAL9016S "Traffic White" | | |
| IP – Klasse | IP54 | | |
| IK- Klasse | IK10 | | |
| Betriebstemperatur | -30 °C +55 °C | | |
| Standards | IEC 61851-1 | | |
| Zulassung / Markierung | CE | | |

| Sicherheit | EVF100 | EVF200 | EVF300 | |
|--------------------------------|--|--------|--------|--|
| Überspannungs- schutz (MCB) | Standardmäßig | | | |
| Fehlerstromschutz (RCD) | Type A (30mA AC) Type B (6mA DC) | | | |
| Niedrige Steuerspannung | Standardmäßig 12 VDC | | | |
| Optionale | RCD Autoreset | | | |
| Eigenschaften | RCD Fernprüfung | | | |
| | Überspannungsschutz | | | |
| | Automatische Freigabe für Modus-3-Steckdose bei plötzlichem Stromausfall | | | |
| | Temperatur-Sensor | | | |
| | Neigungssensor | | | |

| Benutzerober- fläche | EVF100 | EVF200 | EVF300 |
|---|--|--|---|
| Verbindung zum Fahrzeug | Standardmäßig: Mode 3, Type 2 | | |
| | Optional: Haushaltsteckdose Type F / | E/G | |
| Abschließbarer De- ckel für Haushalts- steckdose Standard | Standardmäßig | | |
| Ladezustandsan- zeige | 3-farbige LED Grün / Verfügbar Blau / Aufladen Rot / Fehlfunktion | | |
| Gleichzeitige Benutzer | 1 Benutzer | 2 Benutzer | 2 Benutzer |
| Benutzerzugriff und -kontrolle | Standalone-Modus (Standal • Freie Nutzung, RFID | rd): | |
| | Online - Modus (optional): • RFID Leser (ISO/IEC 14 • Mobiltelefon (SMS, cal • Back-office System (EV | 143A/B, ISO/IEC 15693) II, app) / Manager) | |
| Energieverbrauch | Standard: • Stromwandler (pro Ladepunkt) Optional: • kWh-Zähler der MID-Klasse (pro Ladestation) | | |
| | | | Optional: Ein fernausgelesener kWh-Zähler in der Station installiert durch ein Elekt- rizitätsunternehmen |

| Konnektivität und Kommunikation | EVF100 | EVF200 | EVF300 |
|------------------------------------|---|--------|--------|
| Konnektivität | Standardmäßig: GSM (3G, 4G) Optional: Ethernet, Wifi | | |
| Kommunikation | Standardmäßig: OCPP 1.5 oder OCPP1.6, beide vollständig implementiert | | |

10. Maßzeichnungen

EVF100

Ensto Pro mit einem Ladepunkt.

Der Ladepunkt befindet sich von der Wartungstür aus gesehen auf der linken Seite. Achtung! Haushaltssteckdose ist optional.



EVF200

Ensto Pro mit zwei Ladepunkten. Achtung! Haushaltssteckdosen sind optional.



EVF300

Ensto Pro mit zwei Ladepunkten und einem Verteilerschrank. Hinweis! Haushaltssteckdosen sind optional.



11. Checkliste Installation / Inbetriebnahme

Einführung

Diese Checkliste ist ein Leitfaden für die Gewährleistung sowohl der mechanischen und elektrischen Installation als auch der Inbetriebnahme der EVF.

Vor der Installation

Lesen Sie die produktspezifischen Installationsanweisungen, bevor Sie irgendwelche Aktionen durchführen.

Achtung! Nur qualifizierte Personen dürfen die Installation in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen und nationalen elektrischen Regeln und Normen.

Überprüfung der Installation



Gehen Sie die visuelle, mechanische und elektrische Installation durch, wenn die Ladestation vom Netz getrennt ist.

| Kategorie | Х | Thema | |
|-----------------------------|---|--|--|
| Gesamtan- | | Das bestellte Material ist eingegangen. | |
| sicht | | Die schützende Plastikhülle wurde entfernt. | |
| | | Es sind keine Kratzer oder Beschädigungen zu sehen. | |
| Mechanische Installation | | Die Ladestation ist ordnungsgemäß am Boden / an der Wand befestigt. Bitte beachten Sie die Details auf der Installationsanleitung. | |
| | | Die Wartungstüren öffnen und schließen reibungslos. | |
| Elektrische Installation | | Die Stromversorgungskapazität der Ladestation entspricht der Elektroplanung (Kabelgröße, MCB). Überprüfung des lokalen elektrischen Entwurfsplans. | |
| | | Drücken Sie vorsichtig mit der Hand auf die Ladestation, um eine Vibration zu erzeugen, um sicherzustellen, dass kein schlechter Kontakt/keine schlechte Verbindung auf Draht oder Leiterplatte besteht. | |
| | | Drücken Sie vorsichtig auf den Controller, um eine Vibration zu erzeugen, um sicherzustellen, dass kein schlechter Kontakt/keine schlechte Verbindung auf dem Draht oder der Leiterplatte besteht. | |
| | | Prüfen Sie den festen Sitz der Schraube des PE-Kabels. Die Schraube befindet sich über den Versorgungsklemmen. | |
| | | Die Stromversorgungskabel (L1, L2, L3, N und PE) sind ordnungsgemäß angeschlos- sen. | |
| | | Die Isolierung der Versorgungskabel / Leiter ist intakt (L1, L2, L3, N und PE). | |
| | | Die Spannung zwischen PE und N beträgt weniger als 10 V. | |
| | | Der PE-Leiterwiderstand ist kleiner als 3 Ω . | |
| Betriebskon- trolle | | Alle LED-Zustände/Farben (grün, blau, rot) und das RFID-Lesegerät funktioniert. Fail erzeugen und aufladen (mit RFID-Tag). Rot beim Hochfahren, grün im Leerlauf und blau beim Laden. | |
| | | Verfügbare Elektrizität an den Steckdosen. Alle Kontakte (L1, L2, L3) müssen getes- tet werden. Verwenden Sie einen Modus-3-Tester. | |
| | | Vergewissern Sie sich, dass bei grün leuchtender LED der Ladestation kein Strom am Steckdosenkontakt (L1, L2, L3, N) anliegt. | |
| | | Testen Sie die Funktion von Modus 3; LED-Farben von grün bis blau. Verwenden Sie den Modus-3-Tester. | |

12. Anweisungen für die Wartung / vorbeugende Wartung

1 x pro Jahr



ACHTUNG! Gefahr eines elektrischen Schlages oder einer Verletzung. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr, bevor Sie im Inneren des Geräts arbeiten oder Komponenten entfernen.

| х | Wartungsmaßnahme |
|---|--|
| | Ziehen Sie alle Schrauben (elektrische Komponenten) nach. |
| | Überprüfen Sie den Modus-3-Sockel. Wenn der Sockel beschädigt ist, ersetzen Sie ihn durch einen neuen (Sockelkosten nicht unter Garantie). |
| | Überprüfen Sie die Dichtungen. |
| | Drücken Sie vorsichtig mit der Hand auf die Ladestation, um Vibrationen zu erzeugen, um sicherzu- stellen, dass kein schlechter Kontakt/keine schlechte Verbindung auf Draht oder Leiterplatte besteht. |
| | Drücken Sie vorsichtig auf den Controller, um eine Vibration zu erzeugen, um sicherzustellen, dass kein schlechter Kontakt/keine schlechte Verbindung auf dem Draht oder der Leiterplatte besteht. |
| | Erstellen Sie Fail and Charge (mit RFID-Tag), um alle LED-Zustände/Farbe (grün, blau, rot) und die Funktionsfähigkeit des RFID-Lesegeräts zu überprüfen. |
| | Testen Sie die verfügbare Elektrizität an den Steckdosen. Verwenden Sie einen Modus-3-Tester. Alle Kontakte (L1, L2, L3) müssen getestet werden. |
| | Testen Sie die Funktion von Modus 3; LED-Farben von grün bis blau. Verwenden Sie einen Modus-3-Tester. |
| | Prüfen Sie den festen Sitz der Schraube des PE-Kabels. |
| | Prüfspannung zwischen PE und N, muss weniger als 10 V betragen. |
| | Testen Sie den Widerstand des PE-Leiters, muss weniger als 3 betragen Ω . |
| | Testen Sie den Überspannungsableiter, falls vorhanden. |
| | SW-Aktualisierung, falls erforderlich (falls im Dienstleistungsvertrag). |
| | Starten Sie die Station von F0 aus neu, stellen Sie sicher, dass sie ordnungsgemäß neu startet. |

| Wartung durchgeführt von: | Datum: |
|---------------------------|--------|
| | |
| | |

13. Beispiel für das interne Verdrahtungsschema der EVF100

Die EVF100 hat einen Einsatz.

EVF200 und EVF300 haben zwei identische Einsätze, einen pro Ladepunkt. Ein USB-Kabel wird zwischen den Controllern angeschlossen.





14. Fehlerbehebung

Ladestation ist ausgeschaltet, kein Licht an

| Problem | Fehlerbehebung | |
|--|---|--|
| Netzspannung ist im Versorgungsanschluss L1 nicht vorhanden. | Stellen Sie eine ordnungsgemäße Stromversorgung sicher. | |
| Schutzschalter F0 ist ausgeschaltet. | Schalten Sie F0 ein. | |
| Das 12V-Netzteil hat keine eingeschaltete LED. | Stellen Sie die 230V-Stromversorgung des 12V-Netzteils si- cher; falls ok, setzen Sie das Netzteil wieder ein. | |
| Die Steuerung hat keine PWR-LED eingeschaltet. | Stellen Sie die Stromversorgung des Controllers sicher; wenn ok, tauschen Sie den Controller aus. | |

Ladekabel ist in Modus 3 – Steckdose verriegelt

| Problem | Fehlerbehebung |
|--|---|
| Unerwarteter Fehler ist bei eingeschalteter Stromversorgung aufgetreten. | Option 1: Wenn sie mit einer Modus 3-Sperrfreigabefunktion ausge- stattet ist, schalten Sie den Strom von F0 aus und ziehen Sie das Ladekabel aus der Steckdose. |
| | Option 2: Schalten Sie den Strom aus. Schalten Sie die Modus 3-Ver- riegelung manuell in offene Position. |
| Strom ist ausgeschaltet. | Schalten Sie Modus 3 in die offene Position. Achtung! Wenn die Station über eine Modus-3 Entriege- lungsfunktion verfügt, dann öffnet sich bei Stromausfall automatisch das Modus 3-Schloss. |

Konfiguration über Web-Browser

| Problem | Fehlerbehebung |
|--|--|
| PC erkennt Mikro-USB-Stecker nicht und Verbin- dung zum Controller kann nicht über Web-Brow- ser hergestellt werden. | Überprüfen Sie in den Einstellungen des Betriebssys- tems Windows 7 / 10 über den "Geräte-Manager", ob der RNDIS-Netzwerkadapter verfügbar ist. Falls nicht, aktuali- sieren Sie den zugehörigen Windows-Treiber. |

15. Garantie

Garantiebedingungen, siehe die Produktkarte auf www.ensto.com





Ensto Chago Oy Ensio Miettisen katu 2, P.O. Box 77 FIN-06101 Porvoo, Finland Tel. +358 20 47 621 Customer service +358 200 29 007 ensto@ensto.com

