

[www.elektrisolaadija.shop](http://www.elektrisolaadija.shop)

# KeContact P20 / P30 Kasutusjuhend



**KEBA**<sup>®</sup>

Automation by innovation.



Dokument: V 3.20  
Dokument nr: 96166 (põhikeeled)  
Lehekülgi: 200

© KEBA AG 2015-2016

Spetsifikatsioonid võivad pideva tehnilise edasiarenduse tõttu muutuda. Siin äratoodud spetsifikatsioonide osas ei anta mingit garantiid. Kõik õigused on kaitstud.

Kogu intellektuaalne omand, k.a kaubamärgid ja autoriõigused, on nende vastavate omanike omand. Nende volitamata kasutamine on rangelt keelatud.

KEBA AG, Postfach 111, Gewerbepark Urfahr, A-4041 Linz, [www.keba.com/emobility](http://www.keba.com/emobility)

---

## Sisukord

<b>1</b>	<b>Oluline teave</b> .....	<b>4</b>
1.1	Märkused selle kasutusjuhendi kohta.....	4
1.2	Tooteinfo .....	5
1.3	Ohutusjuhised .....	6
1.4	Ettenähtud kasutusotstarve .....	7
1.5	Kasutusjuhendist .....	7
<b>2</b>	<b>Laadimisjaama kasutamine</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Olekutuli</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Ekraan</b> .....	<b>10</b>
4.1	Kuvatav teave.....	10
<b>5</b>	<b>Tõrkeotsing</b> .....	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Hooldus</b> .....	<b>14</b>
6.1	Puhastamine .....	14
6.2	Teeninduspartner .....	14

---

# 1 Oluline teave

## 1.1 Märkused selle kasutusjuhendi kohta

### Märkused selle kasutusjuhendi kohta

Sellest kasutusjuhendist leiata hoiatusi võimalike ohtlike olukordade kohta. Kasutatud sümbolid omavad järgnevat tähendust:



#### HOIATUS!

Tähistab potentsiaalselt ohtlikku olukorda, mis võib lõppeda surma või tõsise vigastusega, kui seda ei väldita.



#### ETTEVAATUST!

Tähistab potentsiaalselt ohtlikku olukorda, mis võib lõppeda kerge või mõõduka vigastusega, kui seda ei väldita.

#### TÄHELEPANU

Tähistab olukorda, mis võib lõppeda materiaalse kahjuga, kui seda ei väldita.



#### Märkus






Märkused seadme kasutuse kohta ja kasulikud praktilised nõuanded on tähistatud tähega „i“. Märkused ei sisalda teavet, mis juhib tähelepanu potentsiaalselt ohtlikele või kahjulikele funktsioonidele.



Täiendav oluline teave.

- ▶ See ikoon tähistab toimingut **samme**, mida on vaja teostada.

## 1.2 Tooteinfo

	Seadmel on CE-märgis. KEBA AG-I on vastav vastavusdeklaratsioon.
	<b>Utiliseerimise teave</b> Mahakriipsutatud prügikonteineri sümbol tähendab, et elektrilisi ja elektroonilisi seadmeid ning nende tarvikuid ei tohi kõrvaldada koos olemprügiga. Lisateavet selle kohta leiate tootelt, kasutusjuhendist või pakendilt. Materjalid on taaskasutatavad vastavalt nende siltidele. Te saate anda olulise panuse meie keskkonna kaitsmisesse, kui taaskasutate, uuendate ja töötlete ümber materjale ja vanu seadmeid.
	<b>Patareide utiliseerimine</b> Patareid ja akud on klassifitseeritud ohtlike jäätmetena ning neid tuleb nõuetekohaselt kõrvaldada. Kuigi patareidel on madal pinge, võivad nad lühise korral tekitada piisavalt voolu, et süüdata süttivaid materjale. Neid ei tohiks kõrvaldada koos elektrit juhtiva materjaliga (nt rauapuru, õliga määrdunud terasvill jne).
	Te saate <b>paigaldusjuhendi</b> alla laadida aadressil <a href="http://www.keba.com/emobility">www.keba.com/emobility</a> .
	Te saate kõige uuema <b>püsivara</b> alla laadida aadressil <a href="http://www.keba.com/emobility">www.keba.com/emobility</a> (allalaadimisala). Uus püsivara võib näiteks võtta arvesse muudetud standardeid või parandada ühilduvust uute elektrisõidukitega.

---

### 1.3 Ohutusjuhised

---



#### HOIATUS!

- **Elektrioht!**  
Laadimisjaama peavad paigaldama, kasutusse võtma ja hooldama vastava väljaõppe saanud, kvalifitseeritud ja volitatud elektrikud<sup>(1)</sup>, kes vastutavad täielikult vastavuse eest kehtivate standardite ja paigalduseeskirjadega. Üksikasjade jaoks vt "Kasutusjuhend (spetsialistile)".
- **Elektrioht / tuleoht!**  
Ärge kasutage kunagi vigaseid, kulunud või määrduvad laadimispistikuid.
- **Omanik (lõppklient) peab tagama, et laadimisjaama kasutatakse alati laitmatus seisundis:**
- **Laadimisjaama tuleb kontrollida regulaarselt vigaste pesade ja pistikute (k.a laadimiskaabli) ja korpuse kahjustuste osas (visuaalne kontroll).**
- **Kahjustatud laadimisjaam tuleb koheselt välja lülitada ja asendada.**
- **Laadimisjaama parandamine ei ole lubatud ning parandustöid tohib teostada vaid tootja (laadimisjaam tuleb välja vahetada)!**
- **Ärge teostage laadimisjaama kallal volitamata ümberehitustöid ega muudatusi!**
- **Ärge eemaldage seadmelt teatise, nagu näiteks ohutussümboleid, hoiatusteateid, andmeplaat, nimeplaat ega kaablimärgistusi!**
- **Laadimisjaamal pole oma toitelüliti! RCD kaitselüliti ja hoone paigalduse vooluliini kaitselüliti toimivad elektrivõrgu lahklülitina.**
- **Elektrisõiduki ühendamiseks laadimisjaamaga ei ole lubatud kasutada pikendusjuhtmeid.**  
Ühendada võib vaid elektrisõidukeid või nende laadijaid. Teiste koormuste (elektritööriistad jne) ühendamine pole lubatud!
- **Lugege oma sõiduki informatsiooni ja juhiseid hoolikalt enne kui sõidukit laadimisjaamaga laadite.**
- **Ventilatsioon:**  
Mõningad sõidukid vajavad siseruumides välist ventilatsioonisüsteemi mürgiste või plahvatusohtlike gaaside võimaliku tekitamise tõttu laadimisprotseduuri vältel.

---

<sup>(1)</sup> Isikud, kes oma spetsiaalse väljaõppe, ekspertiisi ja kogemuse ning teadmiste tõttu kehtivate standardite osas on võimelised hindama teostatud tööd ja selle võimalikke ohte.



---

**Ohutusjuhiste eiramise tulemuseks võib olla surmarisk, vigastused ja seadme kahjustused! KEBA AG ei võta mingit vastutust sellest tulenevate nõuete osas!**

---



## **ETTEVAATUST!**

### **Kahjustuse oht!**

- **Ärge puhastage laadimisjaama kunagi pihustusveega (voolikust, kõrgsurvepesurist jne)!**
  - **Eemaldage laadimiskaabel pesast ainult pistikust tõmmates, mitte juhtmest.**
  - **Veenduge, et laadimiskaablil poleks mehaanilise kahjustuse jälgi (murdunud, muljutud või ülesõidetud) ning ärge laske kontaktialal puutuda kokku kuumuse, mustuse või veega.**
- 

## **1.4 Ettenähtud kasutusotstarve**

Seade on „laadimisjaam“ sise- ja välistingimuste jaoks, mida saab kasutada elektritoitega sõidukite (st elektriautode) laadimiseks.

Laadimisjaam on loodud paigaldamiseks seinale või põrandale kinnitatud postile. Laadimisjaama paigaldamisel ja ühendamisel tuleb järgida kehtivaid riiklikke määrusi.

Selle seadme ettenähtud kasutus hõlmab alati ka vastavust keskkonnatingimustele, millede jaoks see seade välja töötati.

See seade töötati välja, toodeti, inspekteeriti ja dokumenteeriti vastavalt kehtivatele ohutusstandarditele. Seetõttu ei kujuta need tooted tavatingimustel ohtu inimeste tervisele ega kahjustuse ohtu muudele varale või varustusele, eeldusel, et ettenähtud kasutusega seonduvaid juhiseid ja ohutusabinõusid järgitakse nõuetekohaselt.

Selles juhendis sisalduvaid juhiseid tuleb alati täpselt järgida. Suutmatus seda teha võib luua potentsiaalsed ohuallikad või turvaseadmed välja lülitada. Lisaks selles juhendis ära toodud ohutusjuhiste tuleb järgida ka olukorrale vastavaid ohutusabinõusid ja õnnetuste vältimise meetmeid.

Ühendada võib vaid elektrisõidukeid või nende laadijaid. Muude seadmete (nt elektritööriistade) ühendamine pole lubatud!

Tehniliste või seaduslike piirangute tõttu ei ole kõik versioonid/valikud kõikides riikides saadaval.

## **1.5 Kasutusjuhendist**

**See kasutusjuhend ja kirjeldatud funktsioonid kehtivad järgnevat tüüpi seadmetele:**

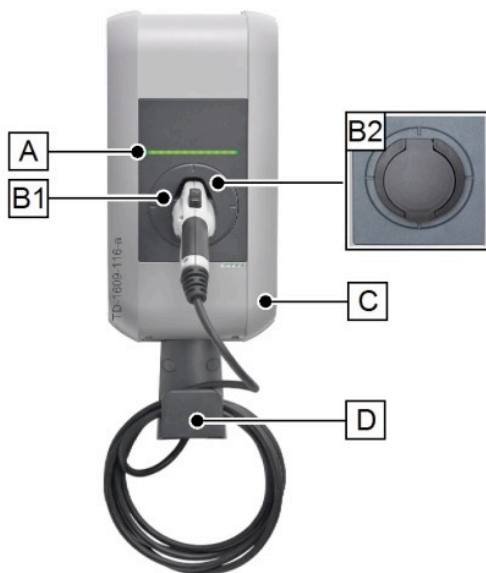
- KeContact P20 / püsivara versioon: v2.x (ja kõrgem)
- KeContact P30 / püsivara versioon: v3.x (ja kõrgem)

### **Kasutusjuhendi kasutamine**

See kasutusjuhend on mõeldud järgnevatele kasutajarühmadele:

- Lõppkasutajad (laadimisjaama kasutajad)
- Kasutuselevõtu tehnikud, hooldustehnikud

## 2 Laadimisjaama kasutamine



### Tavaversioon laadimiskaabluga

- [A]... Olekutuli
- [B1]... Laadimispistiku hoiupesa
- [B2]... Standardpesa (võimalikud erinevad variandid)
- [C]... Korpuse kate
- [D]... Laadimiskaabli hoidik

### Laadimispistiku/kaabli hoistamine

Kui laadimisprotseduuri ei teostata, saab laadimispistiku ühendada hoiupessa [B1] turvaliseks hoistamiseks.

Laadimiskaabli saab kokku kerida ja hoidikule asetada [D].



### Märkus

Sõltuvalt laadimisjaama disainist võib hoiupesa kujutatust erineda.

Laadimisprotseduuri alustamine	Olekutuli
▶ Laadimiskaabel pole ühendatud ei sõiduki ega laadimisjaamaga.	Laadimisjaam peab olema tööks valmis, olekutuli vilgub aeglaselt rohelisena iga 3 sekundi järel ("Valmis kasutuseks").
▶ Standardpesaga seade: Ühendage laadimiskaabel esmalt laadimisjaamaga.	Olekutuli süttib oranžilt põlema ("Oodake lukustamist") kuni süsteem üritab pistikut mehaaniliselt lukustada. Pärast edukat lukustamist vilgub olekutuli uuesti aeglaselt rohelisena iga 3 sekundi järel.
▶ Nüüd ühendage laadimiskaabel sõidukiga.	Pärast enesetesti (oranž), süttib olekutuli püsivalt rohelisena põlema ("Valmis laadimiseks"). Alates sellest hetkest on võimalik laadimisprotseduuri käivitada sõidukist; seejärel vilgub olekutuli roheliselt ("laadimisprotseduur").

Laadimisprotseduuri lõpetamine
Laadimisprotseduur lõpeb laadimiskaabli eemaldamisega sõiduki küljest. Üksikasjade jaoks vaadake sõidukitootja juhiseid.
▶ Ühendage laadimiskaabel sõiduki küljest lahti ("Oota lahtiühendamist").
▶ Eemaldage laadimiskaabel laadimisjaama küljest ning asetage laadimiskaabel seadme hoidikule.



### 3 Olekutuli



#### Olekutule segmendid

Olekutuli annab teavet laadimisjaama hetkelise tööoleku kohta. See koosneb 4 segmendist (S1 kuni S4), mis võivad põlema süttida või vilkuda, koos või eraldi, erinevates värvides.

Olekutuli on nähtaval vaid siis, kui toide on sisse lülitatud.

Kui ei ole teisiti määratletud, siis kõik 4 segmenti süttivad koos põlema.

Olekutuli		Funktsioon
Vilgub aeglaselt iga 3 sekundi järel	roheline	<b>Tööks valmis</b> (laadimiskaabel pole veel sõidukiga ühendatud; valikuline: laadimisjaam autoriseeriti edukalt võtmelüliti või RFID kaardiga)
Süttib püsivalt	roheline	<b>Laadimiseks valmis</b> (laadimiskaabel on ühendatud mõlemast otsast ning lukustatud)
Vilgub iga sekund	roheline	<b>Laadimisprotseduur</b> on käimas (kehtib "EN 61851 režiim 3" laadimisprotseduuri puhul)
Süttib pärast ühendamist lühidalt oranžina põlema		<b>Oota lukustamist</b> (laadimiskaabel ühendati ning süsteem üritab pistikut lukustada)
Süttib umbes 5 sekundi vältel oranžilt põlema		<b>Enesetest</b> seadme ühendamisel ja käivitamisel.
Roheline olekutuli kustub lühidalt iga 3 sekundi järel		<b>Oota lahtiühendamist</b> (laadimisprotseduur lõpetatud, sõiduk lahtiühendatud)
Vilgub aeglaselt oranžina iga 5 sekundi järel		<b>Temperatuuripiir ületatud</b> (laadimisprotseduur ajutiselt katkestatud; laadimine jätkub pärast mahajahtumist)
Vilgub punasena		<b>Talitlushäire</b> (üksikasjade jaoks vt ptk "5 Tõrkeotsing [11]")
Segment 2 süttib oranžina põlema		<b>Kasutuselevõtmise režiim</b> (laadimisjaam on kasutuselevõtmise režiimis)

## 4 Ekraan

### Ekraan (P30 valikuline)



Valikuline punktmaatriks ekraan **(1)** võib kuvada erinevat teavet sõltuvalt tööolekust (nt tarkvaraversioon, energiamõõdiku olek).

Tegevusetuse perioodidel ekraani eredus hämardub/kustub mõne minuti möödudes.

Punktmaatriks ekraan paistab läbi korpuse ega ole nähtav, kui ekraan on välja lülitatud!

### 4.1 Kuvatav teave

#### Olekuteave

Seadme käivitamisel kuvatakse mõningat teavet (tarkvaraversioon, kontrollsumma, loenduri näit).

#### Energiamõõdik

Laadimisseansi alguses ja lõpus kuvatakse ekraanil selle väärtus, mis on tähistatud sümboliga „+“.







## 5 Tõrkeotsing

PROBLEEM	Võimalikud põhjused
Olekutuli ei sütti põlema	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vooluvarustus puudub - kontrollige RCD ja vooluliini kaitselüliti ja vajadusel vajutage sisse.</li> <li>▶ Vigane - võtke ühendust oma teeninduspartneriga.</li> </ul>
Laadimisprotseduur ei käivitunud	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pistikut ei ühendatud korralikult pesa - eemaldage pistik ja ühendage see uuesti.</li> <li>▶ Laadimisprotseduuri ei teostatud korrektselt - järgige juhiseid peatükis „2 Laadimisjaama kasutamine [23]“.</li> <li>▶ Pistik võib olla lukustusalas määrdunud või kahjustatud - puhastage pistik või laske see välja vahetada.</li> <li>▶ Sõiduk ei vaja energiat või on rikkis - kontrollige sõidukit.</li> <li>▶ Sõiduk on programmeeritud laadima hilisemal käivitusajal.</li> </ul>
Sõiduk pole täielikult laetud / pikem laadimisaeg	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Võimsuse vähenemine sõiduki või laadimisjaama liigse temperatuuri tõttu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaitske sõidukit ja laadimisjaama otsese päikesevalguse eest laadimisprotseduuri vältel (varjualune, garaaž jne).</li> <li>- Pistiku ja seadme pistikupesa visuaalne kontroll, et teha kindlaks, et see poleks määrdunud, kulunud ega kahjustatud.</li> </ul> </li> <li>Vajadusel võtke ühendust oma teeninduspartneriga.</li> <li>▶ Lubamise ebaõnnestumine välise juhtseadme kaudu (energia tarnija, fotogalvaaniline süsteem jne).</li> </ul>
Standardpistikut ei saa pesast eemaldada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Laadimisprotseduuri ei lõpetatud sõiduki poolt korrektselt - lõpetage laadimisprotseduur vastavalt sõiduki tootja juhistele.</li> <li>▶ Pistikud pole võib-olla võimalik surve all lahti lukustada - lükake pistik sisse ning ühendage uuesti sõidukiga. Seejärel lõpetage laadimisprotseduur uuesti.</li> </ul>
Olekutuli vilgub punasena	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Talitlushäire - esmalt kontrollige talitlushäire vea võimalikke põhjuseid (*).</li> <li>Lülitage laadimisjaama toitepinge välja (paigaldatud või ülimuslik RCD ja vooluliini kaitselüliti). Ühendage laadimiskaabel laadimisjaama küljest lahti. Lülitage toitepinge uuesti sisse.</li> <li>▶ Vigane - võtke ühendust oma teeninduspartneriga.</li> </ul>
<i>Lisateabe saamiseks vaadake KKK nimekirja aadressil <a href="http://www.keba.com/emobility">www.keba.com/emobility</a>.</i>	

**(\*) Talitlushäire vea võimalikud põhjused (olekutuli vilgub punasena):**

- ▶ Talitlushäirete korral tuleb pistik alati pesast eemaldada ning neid võivad esile kutsuda näiteks järgnevad põhjused:

**Üldvead (kuvatakse värvides punane/valge):**

	<b>Viga 1 [0001]</b> Pistik eemaldati laadimisprotseduuri käigus: Pistik ei olnud korralikult lukustatud - eemaldage pistik pesast ja ühendage see õigesti ning veenduge, et see oleks korralikult lukustunud.
	<b>Viga 2 [0010]</b> Pistikut ei tuvastatud: Kontrollige, kas kasutatakse standardset pistikut.
	<b>Viga 5 [0101]</b> Laadimisjaam ei tuvastanud elektrisõidukit vaid keelatud tarbija: Laadida tohib ainult standardile vastavaid elektritoitega sõidukeid. Eemaldage keelatud tarbija ja alustage laadimisprotseduuri uuesti.
	<b>Viga 8 [1000]</b> Pistik põhjustab laadimisjaamas kehtetu oleku: Kaabli riistvara viga - eemaldage pistik pesast ja ühendage see õigesti tagasi, vajadusel vahetage kaabel välja.
	<b>Viga 3 [0011]</b> Temperatuurist tingitud väljalülitus: Lubatud temperatuur laadimisjaamas ületati - eemaldage pistik pesast ja oodake kuni laadimisjaam on maha jahtunud.
	<b>Viga 4 [0100]</b> Pistikut ei õnnestunud lukustada: Eemaldage pistik pesast ja ühendage see kiiresti uuesti.

## Viga jõuallikas (kuvatakse värvides punane/sinine)



"sinine / sinine / punane / punane"

### Viga 4003 [0011]

Sõidukis tuvastati liigvool:

Sõiduk ei ole pidanud kinni maksimaalselt lubatavast voolutugevusest ning on välja lülitatud - kui probleem peaks püsima, laske sõiduk garaažis üle vaadata.



"sinine / punane / sinine / punane"

### Viga 8005 [0101]

Sõidukis tuvastati jääkvool:

Kontrollige kaablit, võimalik kahjustus tormi tõttu, ühendage laadimisjaam ajutiselt vooluvõrgust lahti ning alustage laadimisprotsessi uuesti - kui probleem peaks püsima, laske sõidukit garaažis kontrollida.

## Vea lähtestamine:

Kui katkestus leiab aset pistiku ühendamise või laadimise protseduuri vältel, siis üritab laadimisjaam automaatselt protseduuri taaskäivitada (max 5 korda).

Kui laadimisprotseduuri pole võimalik käivitada, tuleb seda kinnitada laadimisprotseduuri korrektse lõpetamise (vt ptk "2 Laadimisjaama kasutamine [8]") või isegi laadimisjaama taaskäivitamise läbi. Kui tuvastamata viga esineb korduvalt, siis võtke ühendust oma teeninduspartneriga.

## 6 Hooldus

Laadimisjaam on põhimõtteliselt hooldusvaba, kuid omanikul tuleb seda kontrollida regulaarselt vigaste pesade ja laadimispiistikute (k.a laadimiskaabli) ja korpuse kahjustuste osas.

### 6.1 Puhastamine

- ▶ Puhastage vajadusel laadimisjaama korpust niiske lapiga. Raskesti eemaldatavat mustust saab eemaldada pehme, lahustivaba, mittekraapiva puhastusvahendiga.

### 6.2 Teeninduspartner

Küsimuste või probleemide korral võtke palun ühendust elektripaigaldusettevõttega, mis teostas paigalduse.

**Enne kui võtate ühendust oma teeninduspartneriga:**

- Kontrollige tõrkeotsingu meetmeid peatükis "5 Tõrkeotsing [11]".
- Kontrollige tõrkeotsingu meetmeid sõiduki tootja kasutusjuhendis.
- Märkige üles seadme mudeli versioon ja seerianumber (tüübiplaat seadme peal).



#### Tüübiplaat

- [A]... Mudeli versioon
- [B]... Seerianumber
- [C]... Materjali number
- [D]... Seadme tüüp

[www.keba.com/emobility](http://www.keba.com/emobility)



96166