



**Busch-Jaeger  
Elektro GmbH**

0373-1-5982  
27638

## **Metall-oksiid-pooljuht väljatransistoriplokk 6804 U**

Busch-Wächter® 180 süvispaigaldatavatele  
anduritele 6810-21x-101 või  
6800-xxx-10x(M) või

Busch-Wächter® Präsenz liikumisanduritele  
6813-xxx

### **Kasutusjuhend**

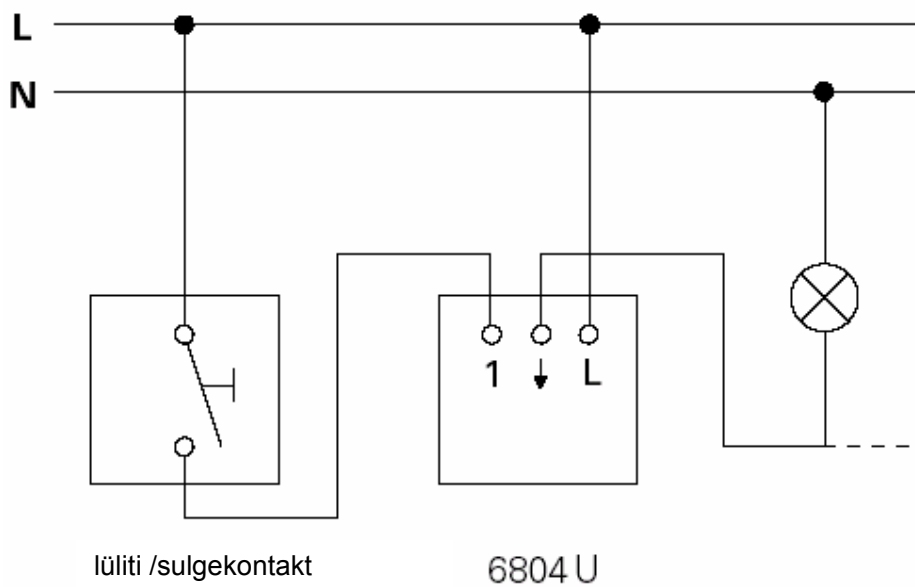
Üksnes vastavate volitustega ja elektrialase kvalifikatsiooniga personali jaoks

---

## Joonis 1

---

MOS-väljatransistoriplokk 6804U koos normaalselt avatud kontaktiga lülitiga

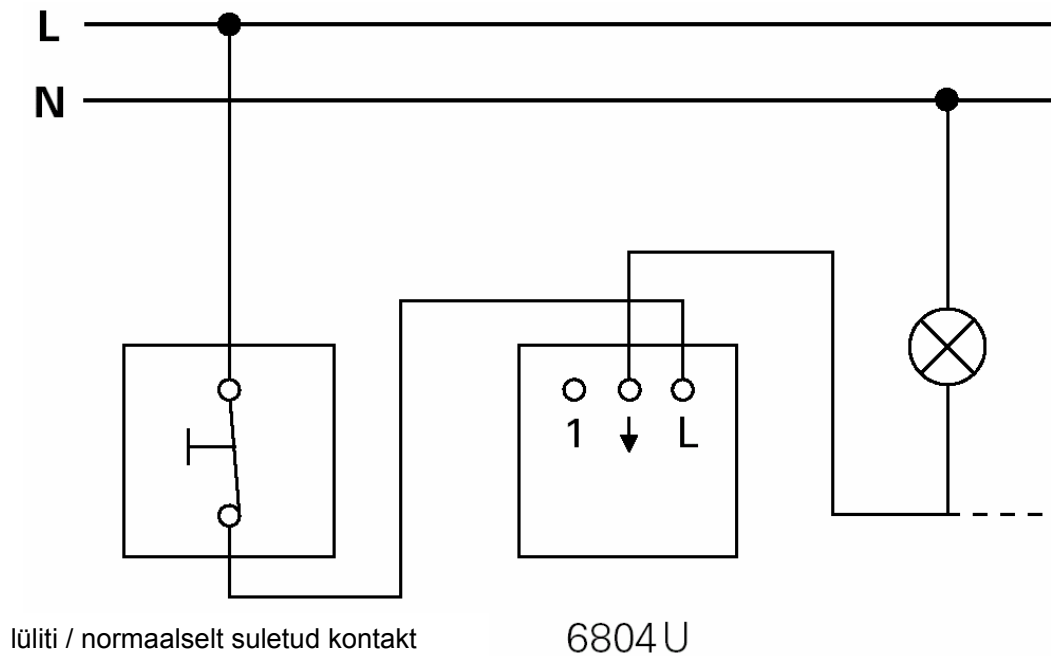


---

## Joonis 2

---

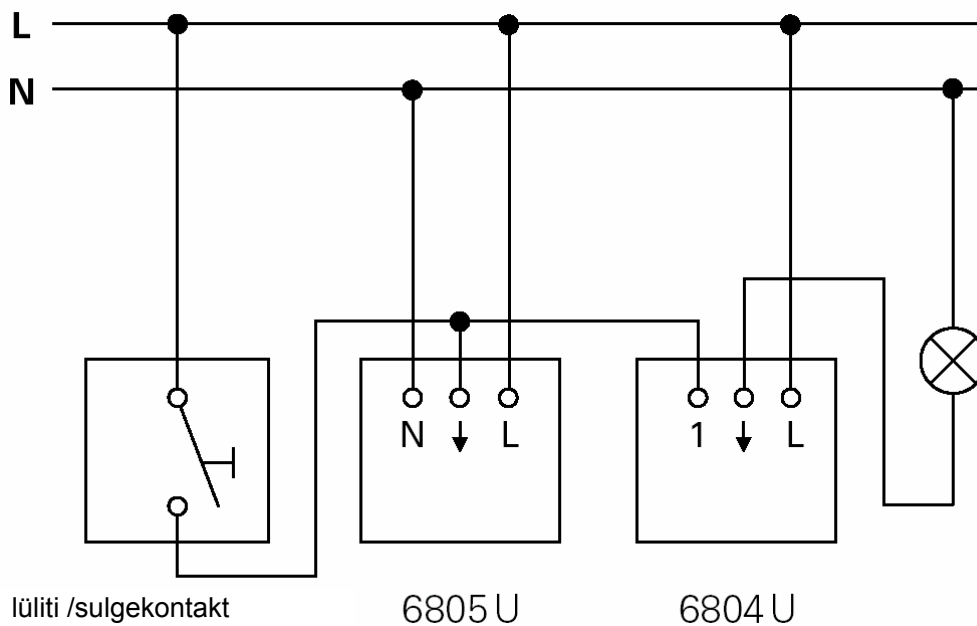
MOS-väljatransistoriplokk 6804U koos normaalselt suletud kontaktiga lülitiga



---

### Joonis 3

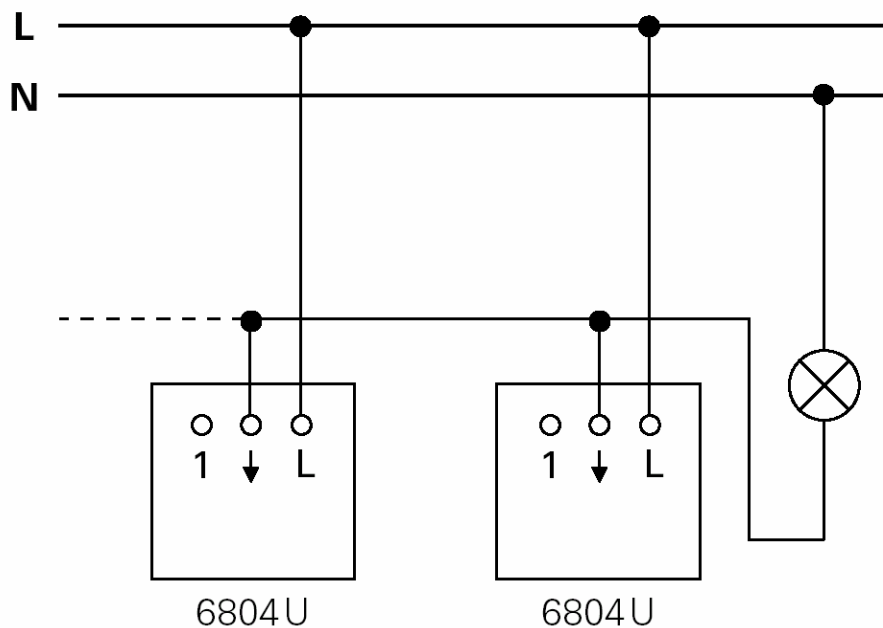
MOS-väljatransistoriplokk 6804U koos aktiivsete täiendavate juhtseadistega 6805U ja normaalselt avatud kontaktiga lülitiga



---

### Joonis 4

MOS-väljatransistoriplokkide 6804U paralleelne ühendamine



**NB!**

Kõrgendatud minimaalkoormus: vt ptk „Kasutamine paralleelselt ühendatuna“.

---

## Kasutusvõimalused

---

MOS-väljatransistoriplokk 6804U (edaspidi nimetatud plokk 6804U) kujutab endast lülitit, mis on varustatud sisendiga täiendavate juhtseadiste jaoks ja mille saab ühendada anduriga juhtseadisega 6805U. See võimaldab lülitada

- hõõglampe
- 230 V halogeenlampe ja
- kuni 420 VA võimsusega elektroonilisi trafosid.

Plokki 6804U saab kasutada *ainult ühendatuna Busch-Wächter® 180 süvispaigaldatavate anduritega 6810-21x-101 või 6800-xxx-10x(M)*.

### NÕUANNE

Palun järgida vastavates kasutusjuhendites esitatud juhiseid.

---

## Olulised märkused

---

### NB!

**230 V võrgupinge korral on töid lubatud teostada üksnes elektritöödeks volitatud ja vastava kvalifikatsiooniga personalil.**

**Hoolikalt tuleb järgida peatükis „Paigaldamine“ esitatud juhiseid, sest muidu tekib seadme kasutuskõlbmatuks muutumise oht!**

### Tüübikirjeldused

Käesolevas kasutusjuhendis on nii Busch-Wächter® Standard andureid (tootenumber 6810-21x-101) kui ka Komfort andureid (tootenumber 6800-xxx-10x(M)) nimetatud süvispaigaldatavateks anduriteks. **Palun järgige täpseid anduritüüpe, mille näitab ära nende tüübitähis.**

Tüübitähised leiate iga seadme tagaküljelt.

### Kasutuselt kõrvaldamine

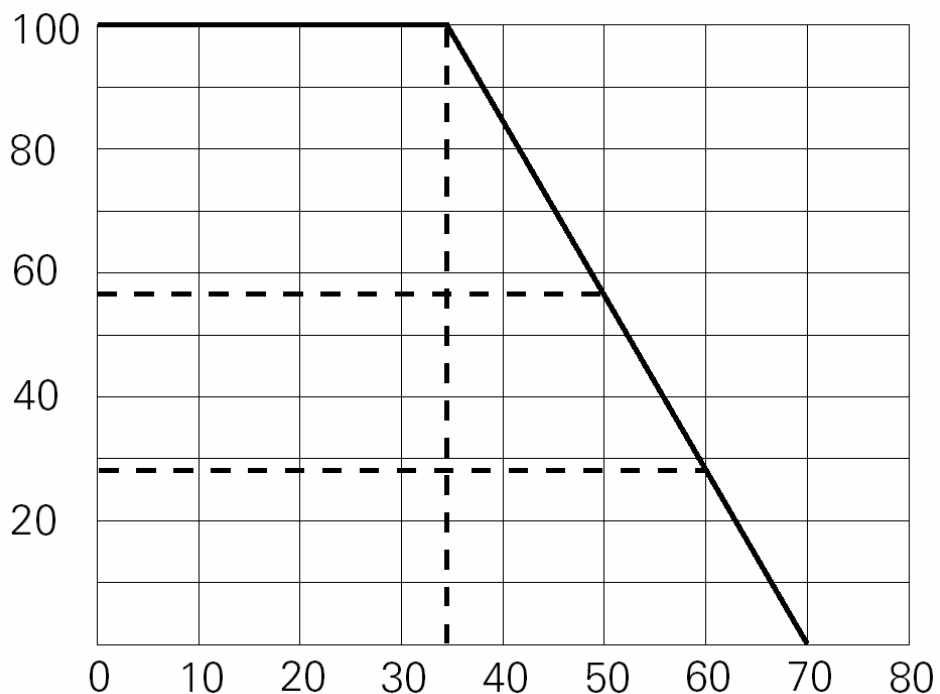
Kõik Busch-Jaegeri seadmed ja pakkematerjalid on varustatud märgistusega ja kontrollimispiisseriga, et need saaks asjakohaselt ja nõuetele vastavalt kasutuselt kõrvaldada. Pakkematerjalide ja elektriseadmete ning nende elektrooniliste komponentide kõrvaldamiseks kasutage vastavate volitustega kogumiskohti või jäätmekäitlusettevõtteid.

---

## Joonis 6

---

Nimivõimsus (%) / ümbritseva keskkonna temperatuur (°C)



---

## Tehnilised andmed

---

Nimipinge:	230 V~ ± 10%, 50 Hz
Lülitusvõimsus:	60 – 420 VA (sõltuvalt ümbritseva keskkonna temperatuurist, vt joonis 6)
Võimsuskadu:	< 1 W (väljalülitatuna) < 1,5% ühendatud koormusest (siselülitatuna)
Liigkoormuskaitse:	elektrooniline
Lühisekaitse:	elektrooniline
Lüliti sisendpinge:	230 V~ ± 10%, 50 Hz
Juhtmete pikkus:	max 100 m; lülitite arv suvaline
Kaitseaste:	IP 20
Ümbritseva keskkonna temperatuur:	0 kuni + 35 °C (vt joonis 6)

---

## Paigaldamine

---

### Võrgupinge tuleb välja lülitada!

#### Paigalduskoht

Soovitav paigalduskõrgus on reeglina 0,8 kuni 1,2 m.

Juhul kui mudelit 6800-xxx-104(M) kasutatakse ruumide valveks, soovitame selle siiski paigaldada kõrgusele 2,0 kuni 2,5 m.

Paigalduskoht peab asuma andurite nimiandmetele vastavas tuvastuspiirkonnas.

Paigaldamisel tuleb silmas pidada järgmist:

- Plokk 6804U tuleb paigaldada *tugeva seina sisse*, sest süvispaigaldatava anduri mistahes liikumine avaldab samasugust mõju kui soojust kiirgava keha liikumine anduri vastuvõtupiirkonnas.
- Süvispaigaldatava anduri optimaalne funktsioneerimine on tagatud ainult sel juhul, kui seade on paigaldatud *seina sisse nii, et see ei ole viltu ja pärast paigaldamist on kriviklemmid õiges asendis* (vt kaasasolevat kasutusjuhendit).

#### Ploki 6804U paigaldamine seina sisse

Plokk 6804U on ette nähtud standardsesse süviskarpi paigaldamiseks (standard DIN 49073, osa 1) ja seda võib kasutada üksnes selle juurde kuuluvate süvispaigaldatavate anduritega.

Palun järgida joonistel 1 ja 4 kujutatud ühendusskeeme. **Lüliti sisend peab olema ühendatud samasse faasi kui ploki 6804U toitepinge.**

Plokk 6804U soojeneb töötamisel, sest osa tarbitavast võimsusest muundub soojuseks. Tehnilistes andmetes esitatud nimivõimsus on arvestatud ploki 6804U süvispaigaldamise korral massiivsesse kiviseina. Kui plokk 6804U paigaldatakse gaasbetoonist, puidust või kipsplaadist seina sisse, siis **tuleb maksimaalselt tarbitavat võimsust vähendada 20%**.

Koormuse tüübist sõltuvalt vastab see võimsusele 80% = 336 W. Tarbitavat võimsust on alati vaja vähendada siis, kui leidub teisi soojusallikaid, mis samuti põhjustavad soojenemist.

#### **NB!**

**Tarbitavat võimsust tuleb vastavalt vähendada, sest muidu tekib seadme kasutuskõlbmatuks muutumise oht!**

Väga soojaks köetud ruumides tuleb maksimaalsena tarbitavat võimsust vähendada vastavalt graafikule (vt joonis 6).

---

## Töölerakendamine

---

### Liigkoormus

Kui elektrooniline liigkoormuskaitse rakendub (liigne koormus või ülekuumenemine nõuetele mittevastava paigalduse või puuduliku jahutuse tõttu), siis lülitub valgustus välja.

**Ploki 6804U koormus tuleb üle kontrollida ja vajaduse korral koormust vähendada. Töötõrgete kõrvaldamise ajaks tuleb võrgupinge välja lülitada.**

Kui ülekoormus on kõrvaldatud, on plokk 6804U jälle töövalmis ja lülitab ühendatud koormuse (valgustid) jälle sisse *sõltumata mõõdetavast valgustugevusest*:

- süvispaigaldatavate andurite 6810-21x-101 kasutamisel 80 sekundiks
- süvispaigaldatavate andurite 6800-xxx-10x(M) või Busch-Wächter® Präsenz 6813-xxx kasutamise korral valitud kestuseks (vähemalt 1 minutiks, kui ajaks on seatud alla 1 minuti), välja arvatud  $\square$  impulssjuhtimise korral.

### Lühis

Lühiajalise lühise korral ploki 6804U väljundi poolel lülitab see ühendatud valgustid välja ja seejärel jälle sisse.

Pikemaajalise lühise korral lülitub plokk 6804U täielikult välja.

### MÄRKUS

Toitepinge katkemise järel või toitepinge ühendamisel lülitab plokk 6804U ühendatud koormuse jälle sisse *sõltumata mõõdetavast valgustugevusest*:

- süvispaigaldatavate andurite 6810-21x-101 kasutamisel 80 sekundiks
- süvispaigaldatavate andurite 6800-xxx-10x(M) või Busch-Wächter® Präsenz 6813-xxx kasutamise korral valitud kestuseks (vähemalt 1 minutiks, kui ajaks on seatud alla 1 minuti), välja arvatud  $\square$  impulssjuhtimise korral.

### Erinevate koormustüüpide kombineeritud kasutamine

Erinevate koormustüüpide kooskasutamise korral on võimalikud üksnes järgmised kombinatsioonid:

- a. Hõõglampidega koos
  - 230 V halogeenlambid
  - elektrooniliste trafodega väikepinge-halogeenlambid
  - 230 V halogeenlambid **ja** elektroonilise trafoga väikepinge-halogeenlambid.
- b. 230 V halogeenlambid koos elektroonilise trafoga väikepinge-halogeenlampidega.

---

## Kasutamine

---

### Täiendavate elementide kasutamine

Süvispaigaldatavate anduritega koos on võimalik kasutada

- ploki 6804U eraldi lülitisendit või
- toiteahelasse ühendatud lüliti (normaalselt suletud kontaktiga)
- või täiendavat juhtseadist 6805U.

#### a. Passiivne paralleelkasutus lüliti abil

##### Normaalselt suletud kontaktiga lüliti (vt joonis 2)

Normaalselt suletud kontaktiga lüliti abil lülitatakse ühendatud koormused sisse *sõltumata mõõdetavast valgustugevusest*:

- süvispaigaldatavate andurite 6810-21x-101 kasutamisel 80 sekundiks
- süvispaigaldatavate andurite 6800-xxx-10x(M) või Busch-Wächter® Präsenz 6813-xxx kasutamise korral kestuseks, mis on seatud sügispaigaldatavatel anduritel (vähemalt 1 minutiks, kui ajaks on seatud alla 1 minuti; välja arvatud  $\square$  impulssjuhtimise korral).

##### Normaalselt avatud kontaktiga lüliti (vt joonis 1; soovitatav variant)

Normaalselt avatud kontaktiga lüliti abil lülitatakse ühendatud koormused sisse *sõltumata mõõdetavast valgustugevusest*:

- süvispaigaldatavate andurite 6810-21x-101 kasutamisel 80 sekundiks
- süvispaigaldatavate andurite 6800-xxx-10x(M) kasutamisel anduril seatud kestuseks (ka siis, kui ajaks on seatud alla 1 minuti)
- vastavalt Busch-Wächter® Präsenz 6813-xxx liikumisandurile.

### NÕUANDEID

Täiendavate elementide kasutamisel normaalselt avatud kontaktiga lüliti kaudu *ei või täiendavate elementide ühendusliini pikkus ületada 100 m*.

Palun kasutada *üksnes neid lüliteid, millega ei ole paralleelselt ühendatud valgustuskoormust*.

Võrgumüra häirete vältimiseks tuleb koormusliin paigaldada eraldi täiendavate elementide liinist.

#### b. Aktiivne paralleelkasutus (Busch-Wächter®) 6805U juhtseadise ja süvispaigaldatavate andurite abil:

Et põhi- ja lisaseadmetel saab valgusanduri rakendumisläve seada eraldi, siis on niisuguse kasutuse korral neid võimalik iga paigalduskoha tegelikele valgustustingimustele kohandada.

Väljalülitusviite tegelik kestus kujuneb põhi- ja täiendava ahela aegade summana. Seoses süvispaigaldatavate anduritega 6800-xxx-10x(M) soovitame aja seadmisel kasutada impulssjuhtimist, kui soovitakse järgida umbes samu aegu, mis peaaheas on seatud.

### MÄRKUS

Täiendav info leidub vastavates kasutusjuhendites.



---

## Kasutamine paralleelselt ühendatuna

---

Mitme plokki 6804U paralleelse ühendamise korral (vt joonis 4) pidage palun silmas seda, et nõutav minimaalkoormus kasvab (rusikareegel: ühendatud seadmete arv x 60 W).

---

## Töötõrgete kõrvaldamine

---

### Töötõrke kirjeldus

Plokk 6804U lülitub välja:

### Põhjus / meetmed kõrvaldamiseks

- muuta koormuste kombinatsioone
- vähendada koormust
- kõrvaldada lühis
- liigse soojuse ärajuhtimiseks jahutada

Valgustus üldiselt ei põle:

- vahetada läbipõlenud lamp välja
- vahetada välja sulavkaitse / lülitada sisse automaatkaitse
- kõrvaldada lühis
- parandada katkine toitejuhe
- vahetage defektne plokk 6804U välja

Lambid vilguvad:

- suurendada miinimumkoormust
- juhtsignaalide mõju
- võrgupinge kõikumine

Koormused ei lülitu täiendavate elementide kaudu:

- kontrollida täiendavaid elemente
- võrgumüra on üle 100 V, vähendada
- paigaldada juhtmed õigesti (vt joonis 1 kuni 4)

---

## Lõpptarbija garantiitingimused

---

Busch-Jaegeri seadmeid toodetakse ja nende kvaliteeti kontrollitakse moodsaima tehnoloogia alusel. Kui sellegipoolest peaksid seadmel ilmne defektid, tagab ettevõtte Busch-Jaeger Elektro GmbH (edaspidi Busch-Jaeger) garantiiteeninduse järgmistel tingimustel:

### **Garantiaeg**

Garantiaeg on 12 kuud alates seadme ostmisest lõpptarbija poolt. Garantiaeg lõpeb kõige hiljem 18 kuud pärast seadme valmistamiskuupäeva.

### **Garantii ulatus**

Busch-Jaeger omal valikul kas remondib või vahetab oma töökojas tasuta välja kõik need seadme osad, mille garantiivastutuse alla kuulumise asjaolud on tõestatud, eriti konstruktsioonivead, ebakvaliteetsed materjalid või ebakvaliteetne valmistamine, mis muutis selle detaili kasutuskõlbmatuks või oluliselt vähendas selle kasutuskõlblikkust. Selliste puuduste ilmnesest tuleb tarnijale viivitamatult kirjalikult teatada.

### **Garantii alla ei kuulu**

Garantii ei laiene seadme loomulikule kulumisele või transpordikahjustustele, samuti riketele, mis on põhjustatud paigaldusjuhendi mittejärgimisest või asjatundmatust ühendamisest elektrivõrguga. Puuduste kõrvaldamiseks tuleb Busch-Jaegerile anda vajalikku aega ja võimalusi. Garantii vastutus ei kehti ka siis, kui seadmele on tehtud asjatundmatuid muudatusi või seda on asjatundmatult remonditud. Ülaltoodu kehtib ka komponentide ja varuosade tarnimise kohta.

Busch-Jaeger ei vastuta kahjustuste eest, mis pole tekkinud tarnitud seadmel enesel, eelkõige ei vastuta kaudsete, tulenevate või materiaalsete kahjude eest.

### **Aegumine**

Kui Busch-Jaeger ei aktsepteeri õigeaegselt esitatud pretensiooni, siis aegub garantiihüvitise taotleja kahjunõuete teostamise õigus kõigil juhtudel kuue kuu jooksul alates õigeaegse taotluse esitamise kuupäevast.

### **Taotlemine**

Käesolevatest garantiitingimustest lähtuvate õiguste täitmiseks tuleb garantiijuhtumi korral saata seade koos täidetud garantiitalongiga ja lühikese selgitusega toote mittevastavuse kohta volitatud edasimüüjale või Busch-Jaegeri teeninduskeskusesse.

Seade:	Müügikuupäev:
Müüja pitser ja allkiri:	



Busch-Jaeger Elektro GmbH  
Kundenservice-Center  
Gewerbering 28  
D - 58579 Schalksmühle  
[www.busch-jaeger.de](http://www.busch-jaeger.de)