

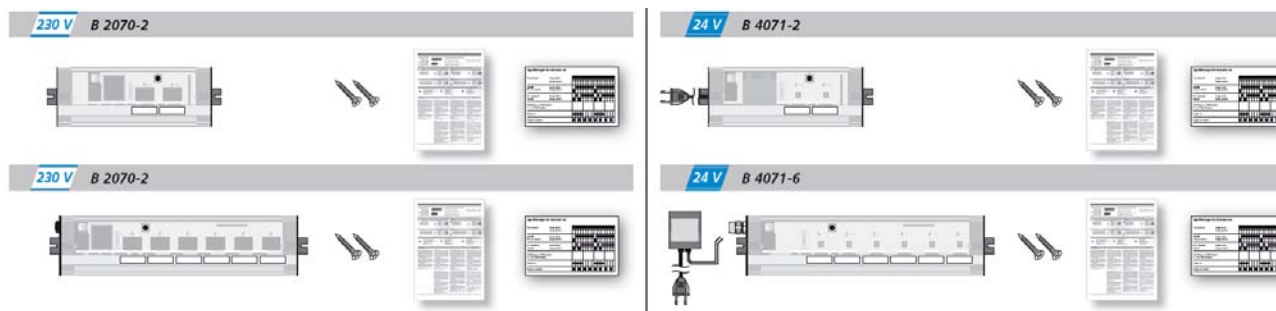
# Monteerimisjuhend

## Traadita ühendusplokk 868 MHz

B 2070-2 | B 2070-6 – 230 V  
B 4071-2 | B 4071-6 – 24 V



### Tarnekomplekt



### Infosümbolid



Tähtis informatsioon, palun pidage sellest tingimata kinni!



Lülitage süsteem pingelt välja!



Nõuanne montaaži lihtsustamiseks.

### Ohutuseeskirjad

#### Otstarbekohane kasutamine

Traadita ühendusplokk 868 MHz on intelligentne traadita ühendusplokk ühe ruumi temperatuuri reguleerimiseks. Traadita ühendusplokki 868 MHz kasutatakse koos süsteemikomponentidega (ajam, traadita termostaat jne) korterites ja erinevates tarbehoonetes. Seadme ümberehitamine või muutmine on lubatud ainult pärast tootjaga kooskõlastamist. Tootja ei vastuta traadita ühendusploki 868 MHz ebaõigest kasutamisest tingitud kahjude eest. Ühendusplokki tohib parandada ainult tootja nimetatud spetsialiseeritud ettevõtte. Ühendusplokki ei tohi märjalt puhastada.

#### Personalile esitatavad nõudmised

Käesolevast juhendist arusaamine eeldab erialaseid teadmisi, mis on omandatud vastavalt riiklikult tunnustatud kvalifikatsioonile ühel järgmistest erialadest:

- elektriseadmete montöör või elektroonik

- sanitaar-, kütte- ja kliimaseadmete mehhaanik,

ja mis vastavad Saksamaa Liitvabariigis ametlikult tunnustatud ametinimetustele ning Euroopa Ühenduse õiguses nendega võrreldavatele kvalifikatsioonidele.

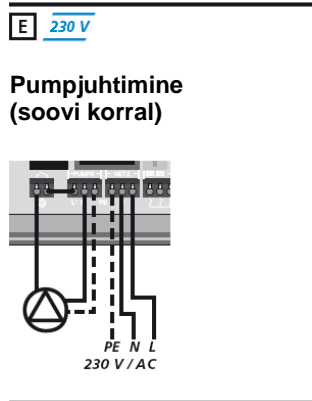
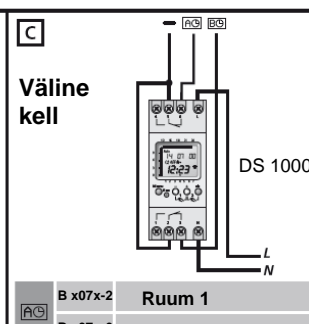
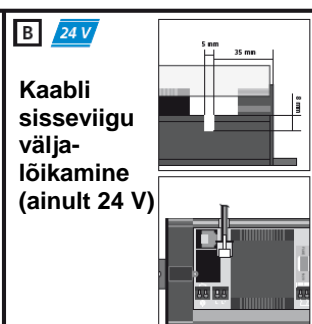
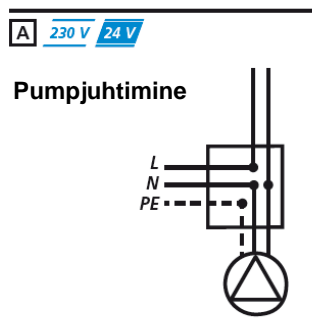
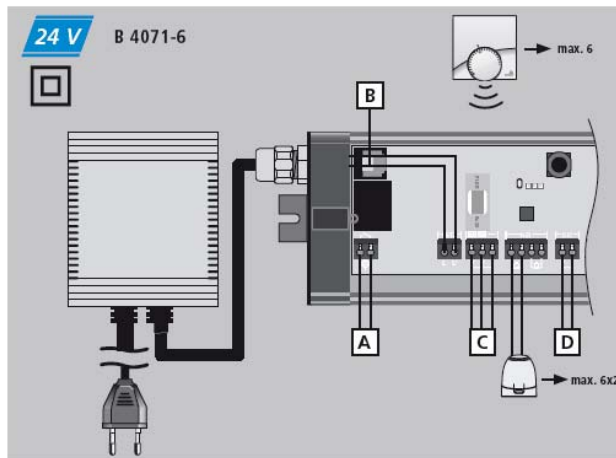
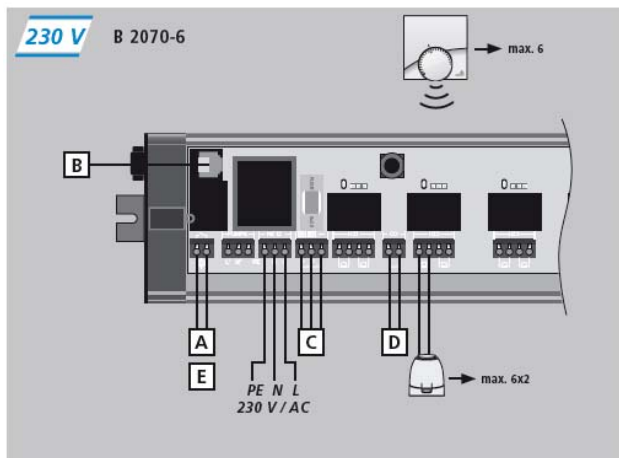
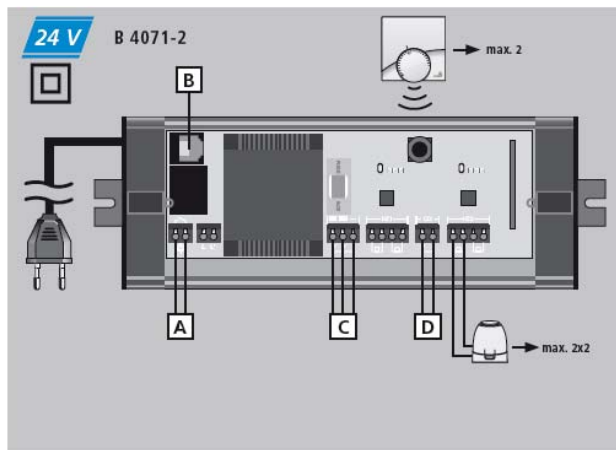
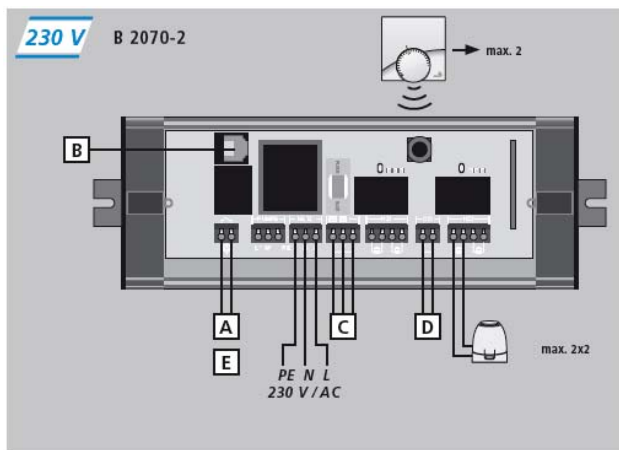
#### Ohuallikad

Enne traadita ühendusploki avamist tuleb see iga kord tingimata voluvõrgust eemaldada. Puhastamiseks kasutage ainult kuiva lappi. Traadita ühendusplokki ei tohi puhastada vee või lahustitega (piiritus, atsetoon vms). Programmeerimiseks tuleb ühendusploki kate kindlasti sulgeda.

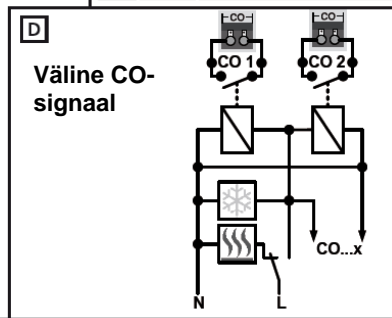
#### Avarii

Eemaldage traadita ühendusplokk kohe voluvõrgust. Selleks tuleb pistik välja tõmmata või kaitse välja lülitada.

# Ülevaade



Pumpjuhtimine võib soovi korral juhtida ka üht elektritarbijat.



## Ülevaade

Süsteem on komplektne ja mõeldud ühe ruumi temperatuuri reguleerimiseks. Soojavee-küttesüsteem, mis normaaljuhul lähtub välistemperatuurist (eelreguleerimine), võimaldab kütteenergiat hoones kasutada. Ruumi või küttesooni temperatuuri eraldi reguleerimiseks ette nähtud reguleerimissüsteem (järelreguleerimine) täiendab eelreguleerimist hästi. Ühendusplokk varustab süsteemi tsentraalselt pingega.

Varustuse ja funktsioonide poolest on süsteemid väga sarnased.

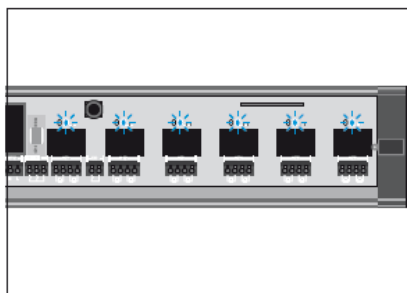


### TÄHELEPANU!

Servoajamite suhtes ei ole süsteemid üksteisega ühildatavad erinevate tööpingete tõttu: 24 V ja 230 V.

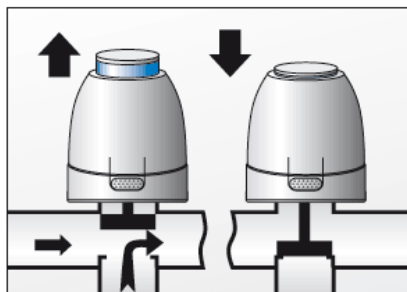
Jälgige kindlasti seadmete pakenditele ja tüübisiltidele märgitud markeeringuid! Vigastuste ja vale funktsioneerimise vältimiseks järgige seadme paigaldamisel seadme kohta käivaid andmeid ja veenduge, et te pole midagi segamini ajanud!

## Kasutuselevõtmine

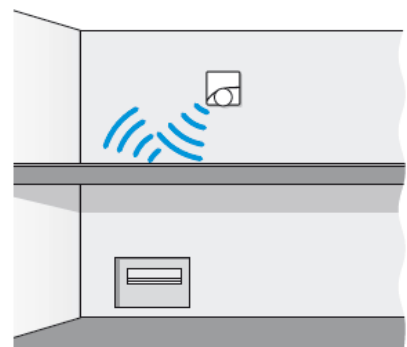


Pärast tööpinge sisselülitamist lülituvad kõik küttesoonid korraga 8 minutiks sisse. Selle protsessi ajal hakkavad kõik LED-indikaatorid põlema. Traadita ühendusplokk on nüüd küttesoonide temperatuuri reguleerimiseks valmis.

Kõik küttesoonid lülitatakse 8 minutiks sisse, et ajamite *first-open*-funktsioon blokeeringust vabastada.



## Nõuanne



### Passiivsed raadiohäired:

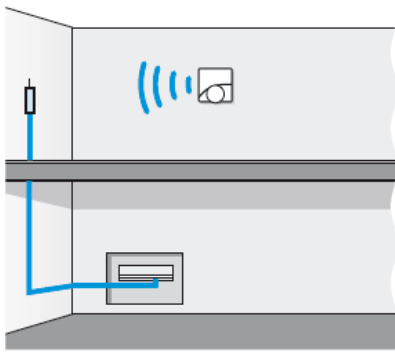
Traadita ühendusplokk 868 MHz ei ole termostaadiga samale korrusele paigaldatud ja mõlemad korrused on kõrge rauddetailiga terasbetoonist lae abil üksteisest eraldatud või on lae või seina sisse paigaldatud aurutõke.

### Lahendus 1:

Traadita termostaatide asendit saab muuta. Monteerimiskohta muutes on võimalik ka traadita termostaadi signaali paremaks muuta.

### Tähelepanu:

Keelatud on monteerida seadet kohta, kuhu paistab otsene päikesevalgus või kus seadmesse pääseb kuumutatud õhk või vesi.



### Lahendus 2:

Traadita ühendusploki asend ei ole kütteringijaoturi fikseeritud asukoha tõttu muudetav, seetõttu võib traadita ühendusploki varustada vajaduse korral välise vastuvõtjaga AB EX 4070. Sellel on 5 m pikkune toitejuhe ja seda saab monteerida kohtadesse, kus kõigi traadita termostaatide signaale on võimalik häireteta vastu võtta.

## Küttetsoonide määramine:

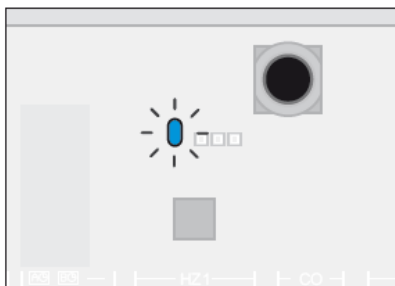
1. Programmeerimisrežiimi käivitamiseks vajutage 3 sekundit traadita ühendusploki SET-nuppu. Kui küttesooni 1 LED hakkab kiiresti vilkuma, laske nupp lahti. Valitud küttesoon on nüüd 3 minutiks valmis vastavalt traadita termostaadilt programmeerimissignaali vastu võtma.
2. Seejärel vajutage traadita termostaadi SET-nuppu, nii nagu on parempoolsel pildil näidatud. Kui traadita termostaat on programmeeritud, väljuge programmeerimisrežiimist ja küttesooni LED-indikaator lõpetab vilkumise.

Pärast registreerimist lülitub vastav küttesoon 1 minutiks sisse. Küttesooni LED-indikaator põleb.

Järgmiste küttesoonide määramiseks vajutage uuesti 3 sekundit traadita ühendusploki SET-nuppu. Küttesooni 1 LED hakkab kiiresti vilkuma. Nüüd vajutage veelkord nuppu ja määrake küttesoon 2. Nii saab mitu korda nuppu vajutades soovitud küttesooni valida. Seejärel saab üksteise järel programmeerida kõigi küttesoonide traadita termostaadid.

Määratud küttesooni saab igal ajal üle kirjutada.

## Reguleerimine

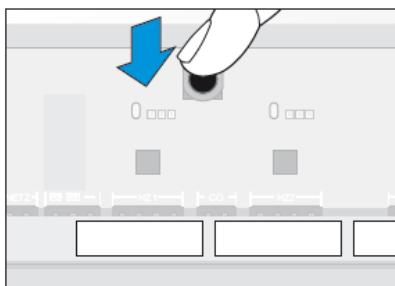


### Raadioülekanne

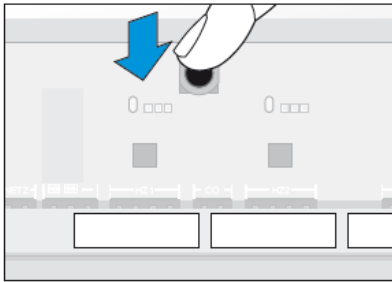
Pärast küttesoonidele üksikute traadita termostaatide määramist algab temperatuuri reguleerimine. Iga termostaat saadab ühendusplokile oma kodeeringu, seadistatud parameetri ja tegeliku näidu. Kodeering on vajalik selleks, et traadita ühendusplokk saaks andmeid töödelda.

### Küttesoonide funktsiooninäit

Pärast programmeerimist näitab küttesoonide indikaator küttesooni väljundi kehtivat lülitusseisundit. Enamikel juhtudel LED-indikaator kustub, aga see võib ka hiljem uuesti põlema hakata, kui traadita ühendusplokk alustab ruumi temperatuuri reguleerimist. LED-indikaator põleb ka siis, kui traadita ühendusplokk ei ole 8 minutit kestvat sisselülitusprotsessi veel lõpetanud (vaata osa „Kasutuselevõtmine“). LED-indikaator põleb ka siis, kui termostaadi SET-nuppu vajutati programmeerimisel kogemata mitu korda. Traadita ühendusplokk teeb siis kohe pärast programmeerimist raadiosignaali katse, st lülitab reguleerimisest sõltumatult vastava väljundi 1 minutiks sisse.



## Programmeerimiskatse



### Raadioülekanne katsetamine

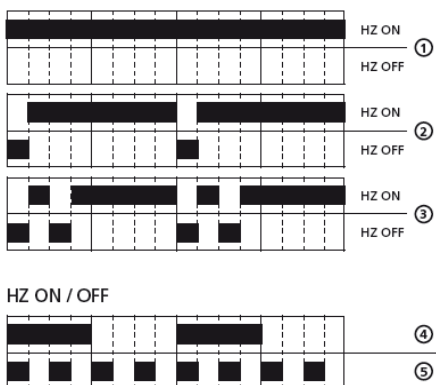
Raadioülekanne peaks alati katsetama traadita termostaadi planeeritud asukohast. Järgige ka passiivseid raadiohäireid puudutavat nõuannet.

Kui vajutate traadita termostaadi SET-nuppu ja ühendusplokk ei ole sel hetkel programmeerimisrežiimis, siis lülitub määratud küttesoon (ajamid) 1 minutiks sisse. Kui SET-nuppu vajutatakse uuesti 1 minuti jooksul, siis lülitub küttesoon jälle välja. Küttesooni lülitusväljund lülitatakse ümber iga kord, kui termostaadi SET-nuppu vajutatakse.

Kui traadita termostaati ei saa programmeerida või kui programmeeritud küttesoon ei lülitu raadioülekanne katsetades sisse, siis on ühendusploki vastuvõtutingimused valed.

Raadioühendust saab kontrollida raadio teel juhitava kontrolleri abil. Soovi korral saate tellida välise vastuvõtja.

## Küttesoonide (KT) LED-signaali



### 1. Tavafunktsioon:

① Küttesoonid lülitatakse vajaduse korral minutite kaupa sisse ja välja.

### 2. Termostaadi patarei on tühi:

② Programmeeritud termostaadi patarei on peaaegu tühi. Palun vahetage patarei.

### 3. Vastuvõtusignaal on nõrk:

③ Vastuvõetud traadita termostaadi väljatugevus on väga madal. Kontrolleri võib olla vigane. Palun muutke termostaadi asendit või ühendage välise vastuvõtjaga EX 4070.

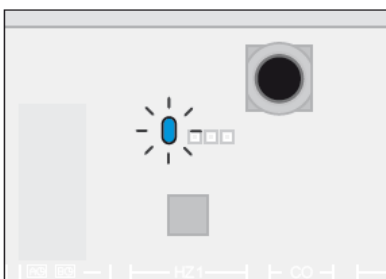
### 4. Avariirežiim:

④ Vähemalt 3 tunni jooksul ei ole ühtegi termostaadilt tulevat signaali vastu võetud.

### 5. Programmeerimisrežiim:

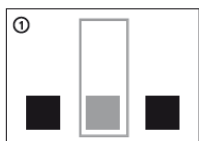
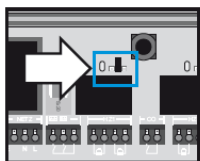
⑤ Vilkuv küttesoon on traadita termostaadi signaalide vastuvõtmiseks valmis.

## Kõigi seadistuste kustutamine



Vajutage 3 sekundit SET-nuppu. Küttesooni 1 LED-indikaator hakkab vilkuma. Laske SET-nupp lahti. Vajutage uuesti SET-nuppu ja hoidke seda 15 s all. Kõigi küttesoonide LED-indikaatorid hakkavad vaheldumisi rütmiliselt vilkuma. Järgmise 5 s pärast kustuvad kõik LED-indikaatorid. Alles siis võite SET-nupu lahti lasta. Kustutusprotsess on lõpetatud. Kõik seadistused on kustutatud ja ühendusplokk hakkab jälle tavaliselt käivituma (lk 4).

## Kütte-/jahutusrežiim



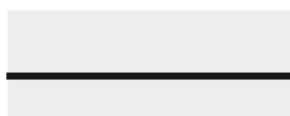
Kütte-/jahutusrežiimi kasutamine koos OEM-raadiosüsteemiga on võimalik ainult üheringisüsteemide puhul. Üksikuid ruume on võimalik blokeerida vahekute abil.

1. Ruum osaleb kütte-/jahutusrežiimis.
2. Jahutusrežiim on blokeeritud.
3. Kütterežiim on blokeeritud.

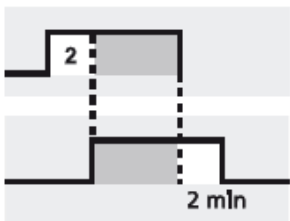
Kui termostaati programmeeritakse mitme ruumi jaoks, arvestatakse ainult kõige madalama näitajaga vaheliku asendiga.

## Pumpjuhtimine

Impulss  < 2 min



Impulss  ≥ 2 min



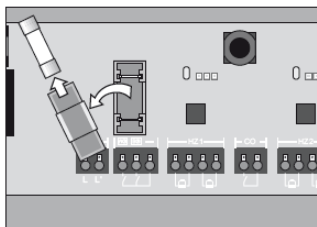
1. Termostaadi sisendimpulss
2. Relee väljundimpulss
3. Relee väljundimpulss

Pumpjuhtimine on reguleeritud nii, et pumpa või alternatiivina ka elektritarbijat (vaata elektriühendust leheküljel 2) juhivad kõik termostaadid (VÕI ühendatud seadmed).

Selleks on reguleerimisalgoritm välja töötatud selliselt, et interne pumpjuhtimine ei töötle kütte või jahutuse päringimpulsse, mis kestavad vähem kui 2 minutit. Väljundimpulssi ei anta, st relee potentsiaalivaba kontakti lülitust ei toimu.

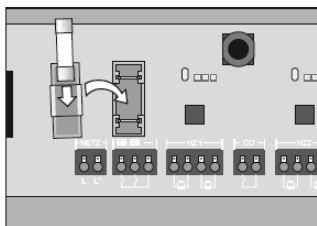
Päringimpulsid, mis kestavad kauem kui 2 minutit, aktiveerivad pumpjuhtimise. Relee juhib väljundimpulsi ülejäänud pikkust lisaks veel 2 minuti jooksul.

## Seadme kaitse



### Seadme kaitsme vahetamine

Kui funktsiooniindikaator (roheline LED-tuli põleb) ei põle, siis võib seadme kaitse olla defektne. Selle vahetamiseks tuleb seade pingele alt välja lülitada. Kaitset tohib vahetada vaid vastava väljaõppe saanud spetsialist. Kaitset vahetatakse vastavalt kõrvalolevale joonisele.



## Tehnilised andmed

Tüüp	B 2070-6	B 2070-2	B 4071-6	B 4071-2
Tööpinge	230 V AC		230 V / 24 V AC sekundaarselt	
Maksimaalne vastuvõtuvõimsus	50 W	15 W	50 W	15 W
Pumba lülitusväljund	230 V		230 V	
Pumba lülitusvool	200 W		200 W	
Kaitse	T 4 A H	T 4 A H	T 2 A	T 400 mA
Termostaatide maksimaalne arv	6	2	6	2
Ajamite maksimaalne arv	12	4	12	4
Kütteprogrammid, soovi korral	2		2	
Mõõtmed (mm) K/L/P	75/40/324	75/40/219	75/40/324	75/40/219
Kaal	480 g	360 g	1550 g (koos trafoga)	530 g
Kaitseklass	I		II (koos trafoga)	
Kaitsme liik	IP 20		IP 20	
CE-vastavus vastavalt	EN 60730			
Ümbritseva keskkonna temperatuur	0 °C kuni 50 °C		0 °C kuni 50 °C	
Suhteline õhuniiskus	max 80 °C, mitte kondenseeruv		max 80 °C, mitte kondenseeruv	
<b>Sobivate juhtmete ristlõiked (klambrid)</b>				
Tahke	0,25–1,5 mm <sup>2</sup>		0,5–1,5 mm <sup>2</sup>	
Painduv <sup>1)</sup>	1,0–1,5 mm <sup>2</sup>		1,0–1,5 mm <sup>2</sup>	

<sup>1)</sup> Ajamite juhtmeid võib kasutada koos tehases monteeritud kaabliklemmidega.

