

Micro Motioni® seeriaste 1000 ja 2000 saatjad



Sisukord

Peatükk 1	Micro Motioni saatjate paigaldamine	1
1.1	Info dokumendi kohta	1
1.2	Ohutust ja heakskiitu puudutav teave	1
1.3	Muu teave	1
1.4	Paigalduse kontroll-leht	1
1.5	Ühendage andur juhtmega saatja külge	2
1.6	Toide ja maandus saatjate mudelitele 1700 ja 2700	17
1.7	Toide ja maandus saatjate mudelitele 1500 ja 2500	19
Register		21

1 Micro Motioni saatjate paigaldamine

Käesolevas peatükis käsitletavat teemad:

- [Info dokumendi kohta](#)
- [Ohutust ja heakskiitu puudutav teave](#)
- [Muu teave](#)
- [Paigalduse kontroll-leht](#)
- [Ühendage andur juhtmega saatja külge](#)
- [Toide ja maandus saatjate mudelitele 1700 ja 2700](#)
- [Toide ja maandus saatjate mudelitele 1500 ja 2500](#)

1.1 Info dokumendi kohta

See dokument ei sisalda installimise täielikke juhiseid. Täielikud installimise juhised leiate tootega koos saadetud installijuhendist.

1.2 Ohutust ja heakskiitu puudutav teave

See Micro Motioni toode vastab kõigile kohaldatavatele Euroopa direktiivide nõuetele, kui see on paigaldatud õigesti, vastavalt käesoleva juhendi juhistele. Vaadake EÜ vastavusdeklaratsioonist järgi, mis direktiivid kehtivad sellele tootele. EÜ vastavusdeklaratsioon koos kõigi kohaldatavate Euroopa direktiividega ja täielikud ATEXi paigaldusjoonised ja juhised on saadaval internetiaadressil www.micromotion.com/atex või teie kohaliku Micro Motioni tugikeskuse kaudu.

Teavet varustuse kohta, mis vastab survevarustuse direktiivile, on võimalik leida Internetist aadressil www.micromotion.com/documentation.

Kui te soovite toodet paigaldada ohtlikes kohtades Euroopas, aga kohalikud standardid ei kohaldu, vaadake standardit EN 60079-14.

1.3 Muu teave

Toote täielikud spetsifikatsioonid on kirjas toote andmelehel. Tõrkeotsingu teabe leiate saatja häälestusjuhendist. Toote andmelehed ja juhendid on saadaval Micro Motioni veebisaidilt aadressil www.micromotion.com/documentation.

1.4 Paigalduse kontroll-leht

- Veenduge, et saatja sobib keskkonda, kuhu see paigaldatakse. Vaadake saatja andmesildile märgitud ohtliku ala.
- Leidke ja kinnitage saatja järgmistele nõuetele vastavalt.
 - Saatjale peab olema juurdepääs teenindamiseks ja hooldamiseks.

- Saatjate mudelite 1700 ja 2700 ümbritseva temperatuuri piirangud on –40 kuni +140 °F (–40 kuni +60 °C)
- Saatjate mudelite 1500 ja 2500 ümbritseva temperatuuri piirangud töö ajal on –40 kuni +131 °C (–40 kuni +55 °C)
- Et kondensatsioon ja niiskus ei pääseks saatja korpusesse, suunake saatja nii, et selle sisendavad ei oleks üles suunatud.
- 4-juhtmelise kaugpaigalduse puhul veenduge, et teil on olemas sobiv 4-juhtmeline kaabel ning paigalduseks vajaminevad kaabli paigaldusdetailid.
- 9-juhtmelise kaugpaigalduse puhul veenduge, et teil on olemas sobiv 9-juhtmeline kaabel ning paigalduseks vajaminevad kaabli paigaldusdetailid.
- ATEXi paigalduse puhul peate pidama rangelt kinni ohutusjuhistest, mis selles juhendis kirjas on, ja järgima ATEXi dokumentatsiooni, mis on saadaval Internetist aadressil www.micromotion.com.

1.5 Ühendage andur juhtmega saatja külge

Tabel 1-1: Juhtmete ühendamine paigaldusvõimalusega

Paigaldusvõimalus	Juhtmete ühendamine
Kõik valikud	Toite- ja signaalkaablid peavad olema ühendatud. Vaadake saatja paigaldusjuhendit.
Sisesehitatud saatja	Anduri ja saatja vahel juhtmeid ei ole.
4-juhtmeline kaugjuhitav	Ühendage 4-juhtmeline kaabel anduri ja saatja vahel. Vaadake 4-juhtmelise ühendamise juhiseid selles juhendis.
9-juhtmeline kaugjuhitav	Ühendage 9-juhtmeline kaabel anduri ja saatja vahel. Vaadake 9-juhtmelise ühendamise juhiseid selles juhendis.
Kaugpõhiprotsessor koos kauganduri-ga	Järgige 4-juhtmelise kaabli juhiseid, et ühendada saatja ja kaugpõhiprotsessor. Järgige 9-juhtmelise kaabli juhiseid, et ühendada kaugpõhiprotsessor ja andur.

1.5.1 Ühendage 4-juhtmeline kaabel

4-juhtmeliste kaablite tüübid ja kasutus

Micro Motion pakub kahte tüüpi 4-juhtmelisi kaableid: varjestatud ja tugevdatud. Mõlemad tüübid kasutavad varjestatud drenijuhtmeid.

Varustaja Micro Motion 4-juhtmeline kaabel koosneb ühest paarist punastest ja mustadest 18 AWG (0,75 mm²) juhtmetest VDC-ühendusele ning ühest paarist valgetest ja rohelistest 22 AWG (0,35 mm²) juhtmetest RS-485-ühendusele.

Kasutaja 4-juhtmeline kaabel peab vastama järgmistele nõudmistele.

- Keerupaarid.
- Kohaldatavad ohtliku ala nõuded, kui põhiprotsessor paigaldatakse ohtlikus alas.
- Põhiprotsessori ja saatja vahelise kaabli pikkusele sobiv kaabli kaliiber.

Tabel 1-2: Kaabli kaliiber

Kaabli kaliiber	Maksimaalne kaabli pikkus
VDC 22 AWG (0,35 mm ²)	300 jalga (90 m)
VDC 20 AWG (0,5 mm ²)	500 jalga (150 m)
VDC 18 AWG (0,8 mm ²)	1000 jalga (300 m)
RS-485 22 AWG (0,35 mm ²) või suurem	1000 jalga (300 m)

Valmistage 4-juhtmeline kaabel ette

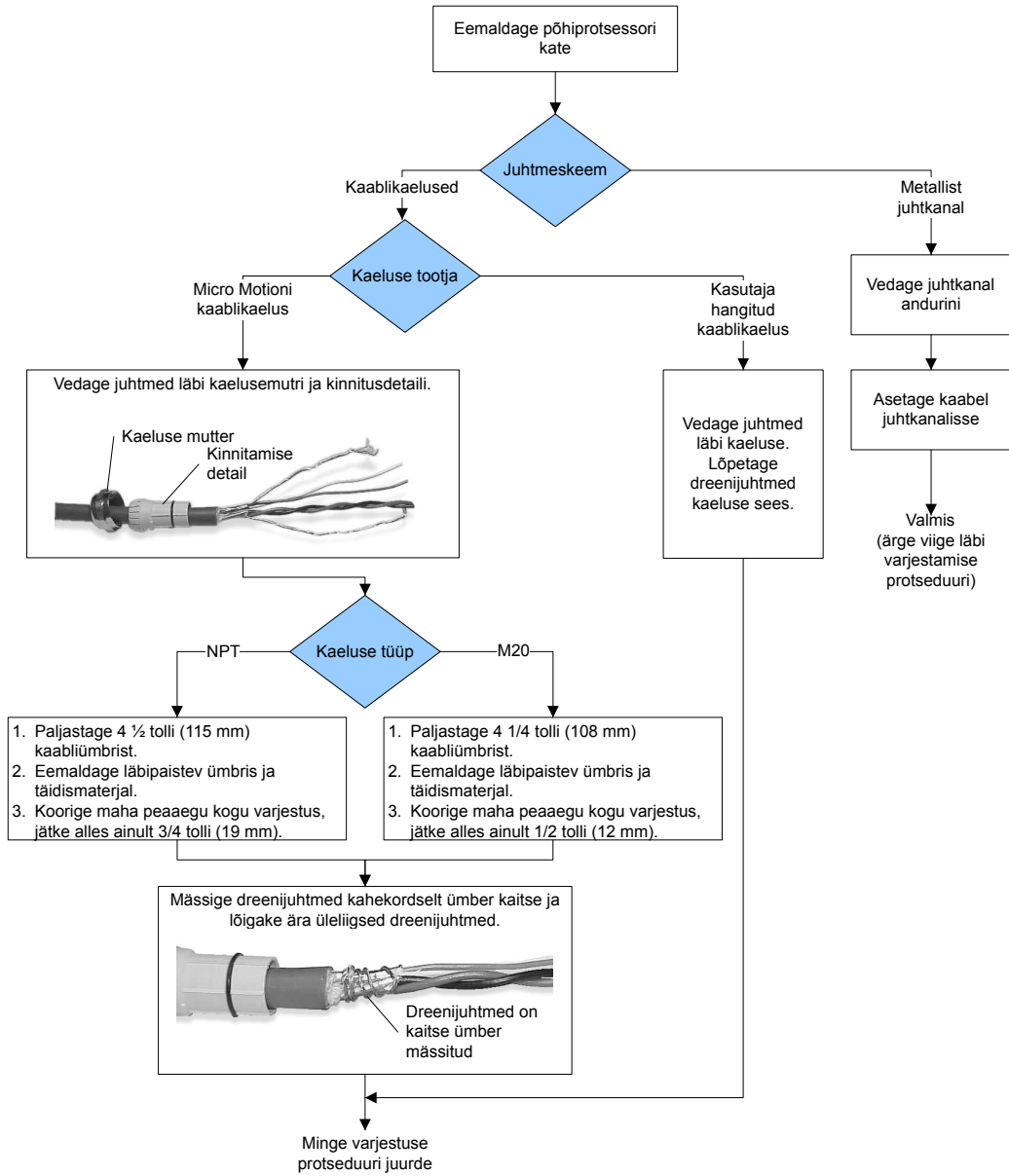
Tähtis

Kasutaja hangitud kaablikaelused peavad olema drenijuhtmete lõpetamise võimalusega.

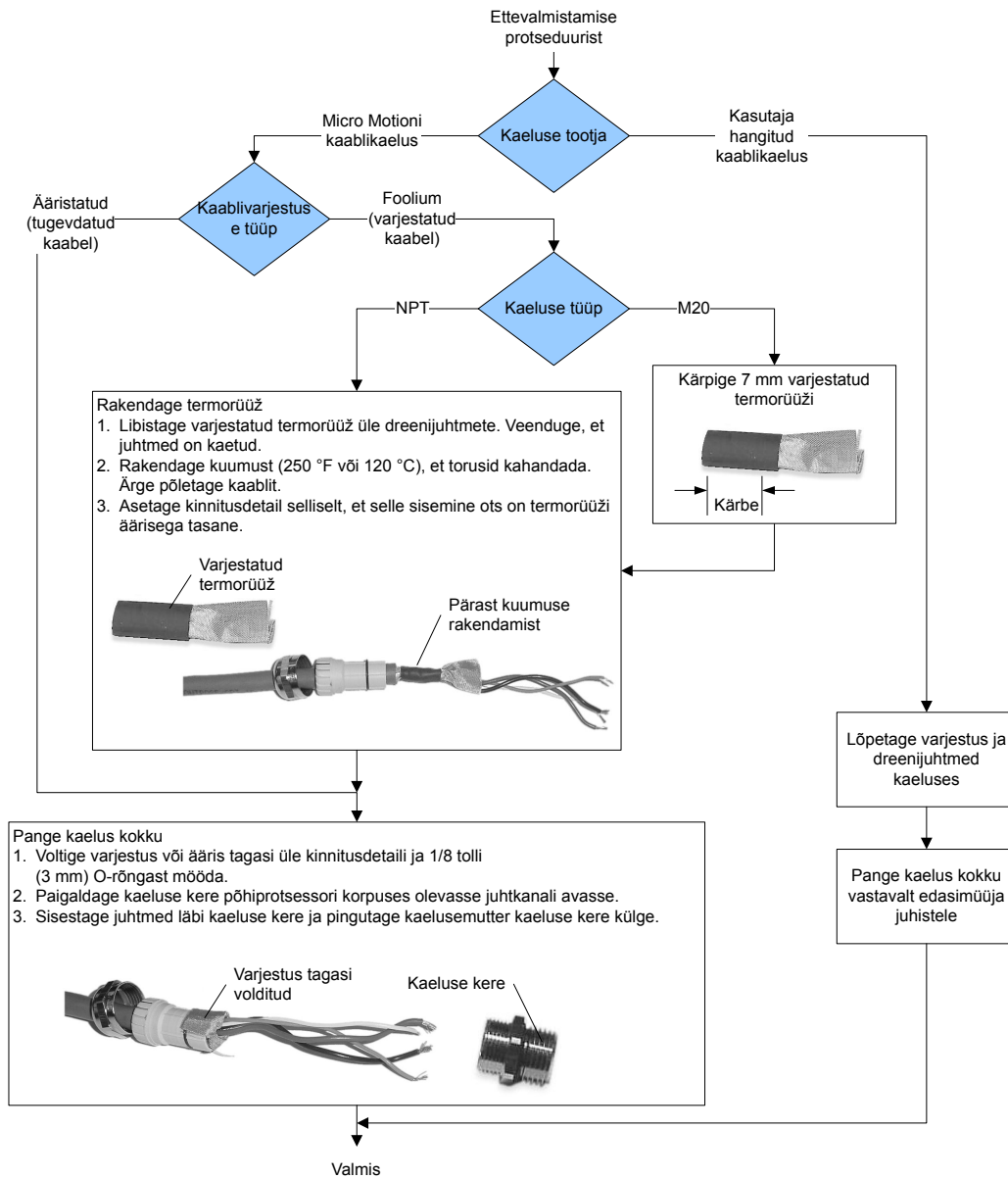
Märkus

Kui te paigaldate varjestamata kaabli jätkuvasse metalltorusse, millel on 360° lõpetamisvarjestus, peate te ette valmistama ainult kaabli, varjestamist ei ole vaja teha.

Arv 1-1: 4-juhtmelise kaabli ettevalmistamine



Arv 1-2: 4-juhtmelise kaabli varjestamine



Ühendage juhtmed põhiprotsessori klemmidega

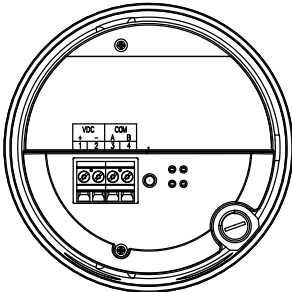
Pärast 4-juhtmelise kaabli nõuetekohast ettevalmistamist ühendage 4-juhtmelise kaabli eraldiseisvad juhtmed põhiprotsessori klemmidega.

Arv 1-3: Põhiprotsessori klemmid – täiustatud põhiprotsessor

Sammust 1 või 2

Ühendage juhtmed põhiprotsessori klemmidega.

Punane juhe	>	Klemm 1 (toiteallikas +)
Must juhe	>	Klemm 2 (toiteallikas –)
Valge juhe	>	Klemm 3 (RS-485/A)
Roheline juhe	>	Klemm 4 (RS-485/B)

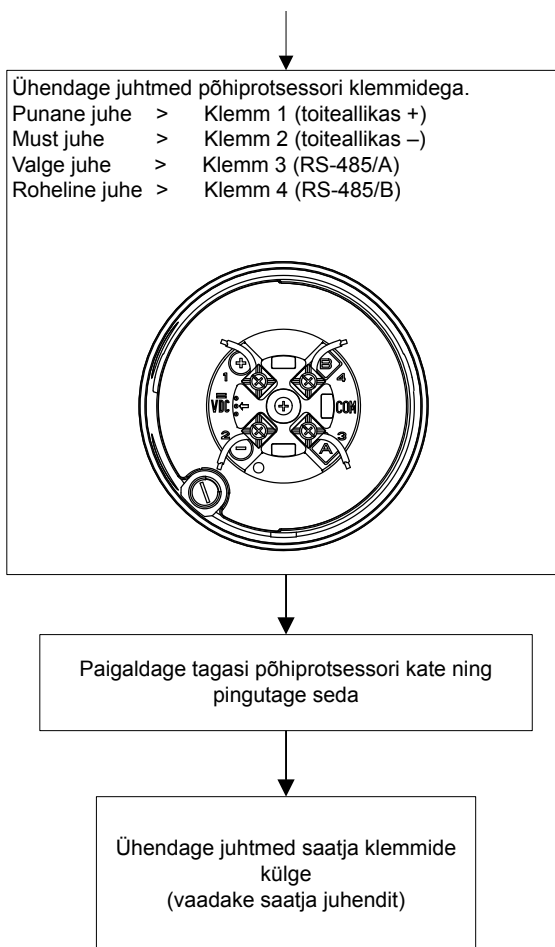


1. Kinnitage uuesti põhiprotsessori kate.
2. Pingutage katte kruvid pöördemomendiga:
 - 10–13 tolli naela kohta (1,13–1,47 Nm) alumiiniumkorpuse korral
 - Vähemalt 19 tolli naela kohta (2,1 Nm) roostevabast terasest korpuse puhul

Ühendage juhtmed saatja klemmide külge
(vaadake saatja juhendit)

Arv 1-4: Põhiprotsessori klemm – standardne põhiprotsessor

Sammust 1 või 2



1.5.2 Ühendage 9-juhtmeline kaabel

Micro Motioni 9-juhtmelistele kaablitele tüübid ja kasutus

Kaablite tüübid

Micro Motion pakub kolme tüüpi 9-juhtmelist kaablit: ümbrisega, varjestatud ja tugevdatud. Võtke arvesse järgmisi erinevusi kaablite tüüpide vahel.

- Tugevdatud kaabel pakub kaablijuhtmetele mehaanilist kaitset.
- Ümbrisega kaablil on väiksem painderadius kui varjestatud või tugevdatud kaablil.
- Kui vajalik on ATEXi ühilduvus, kehtivad erinevat tüüpi kaablitele erinevad paigaldusnõuded.

Kaabliümbriste tüübid

Kõiki kaablite tüüpe saab tellida PVC-ümbrisega või Teflon® FEP-ümbrisega. Teflon FEP on vajalik järgnevate paigaldustüüpide puhul.

- Kõik paigaldused, mis sisaldavad T-seeria andurit.

- 9-juhtmelise kaabli maksimaalne pikkus saatja ja põhiprotsessori vahel on 60 jalga (20 m).

Vt [Tabel 1-3](#), et näha temperatuurivahemikke erinevatele kaabliümbrise materjalidele.

Tabel 1-3: Kaabliümbrise materjal ja temperatuurivahemikud

Kaabliümbrise materjal	Käitlemistemperatuur		Töötemperatuur	
	Madal piirang	Kõrge piirang	Madal piirang	Kõrge piirang
PVC	-4 °F (-20 °C)	+194 °F (+90 °C)	-40 °F (-40 °C)	+221 °F (+105 °C)
Teflon FEP	-40 °F (-40 °C)	+194 °F (+90 °C)	-76 °F (-60 °C)	+302 °F (+150 °C)

Kaabli painutusraadius

Järgnevad tabelid näitavad kaabli painutusraadiusi erinevatele kaablitele ja ümbrisematerjalidele.

- Vt [Tabel 1-4](#), et saada teavet ümbrisega kaabli painutusraadiuste kohta.
- Vt [Tabel 1-5](#), et saada teavet varjestatud kaabli painutusraadiuste kohta.
- Vt [Tabel 1-6](#), et saada teavet tugevdatud kaabli painutusraadiuste kohta.

Tabel 1-4: Ümbrisega kaabli painutusraadiused

Ümbrisematerjal	Välisdiameeter	Minimaalne painutusraadius	
		Staatiline (koormuseta) olek	Dünaamilise koormuse all
PVC	0,415 tolli (10 mm)	3-1/8 tolli (80 mm)	6-1/4 tolli (159 mm)
Teflon FEP	0,340 tolli (9 mm)	2-5/8 tolli (67 mm)	5-1/8 tolli (131 mm)

Tabel 1-5: Varjestatud kaabli painutusraadiused

Ümbrisematerjal	Välisdiameeter	Minimaalne painutusraadius	
		Staatiline (koormuseta) olek	Dünaamilise koormuse all
PVC	0,2 tolli (14 mm)	4-1/4 tolli (108 mm)	8-1/2 tolli (216 mm)
Teflon FEP	0,425 tolli (11 mm)	3-1/4 tolli (83 mm)	6-3/8 tolli (162 mm)

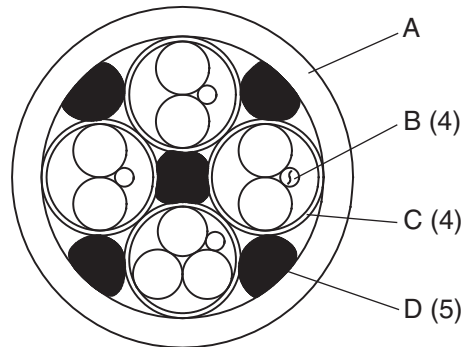
Tabel 1-6: Tugevdatud kaabli painutusraadiused

Ümbrisematerjal	Välisdiameeter	Minimaalne painutusraadius	
		Staatiline (koormuseta) olek	Dünaamilise koormuse all
PVC	0,525 tolli (14 mm)	4-1/4 tolli (108 mm)	8-1/2 tolli (216 mm)
Teflon FEP	0,340 tolli (9 mm)	3-1/4 tolli (83 mm)	6-3/8 tolli (162 mm)

Kaablite joonised

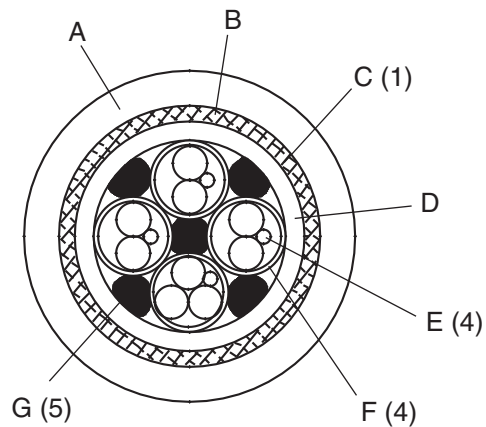
Vt [Arv 1-5](#) kuni [Arv 1-7](#), et näha iga kaablitüübi detailset ristlõiget.

Arv 1-5: Ümbrisega kaabli ristlõige



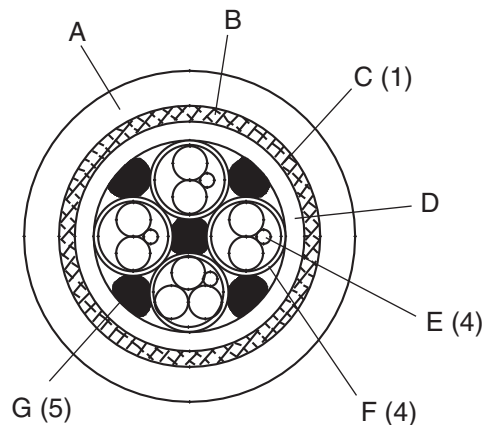
- A. Välisümbris
- B. Dreenijuhe (kokku 4)
- C. Fooliumvarjestus (kokku 4)
- D. Täidis (kokku 5)

Arv 1-6: Varjestusega kaabli ristlõige



- A. Välisümbris
- B. Valgeplekiga vaskäärisega varjestus
- C. Fooliumvarjestus (kokku 1)
- D. Siseümbris
- E. Dreenijuhe (kokku 4)
- F. Fooliumvarjestus (kokku 4)
- G. Täidis (kokku 5)

Arv 1-7: Tugevdatud kaabli ristlõige



- A. Välisümbris
- B. Roostevabast terasest äärisega varjestus
- C. Fooliumvarjestus (kokku 1)
- D. Siseümbris
- E. Dreenijuhe (kokku 4)
- F. Fooliumvarjestus (kokku 4)
- G. Täidis (kokku 5)

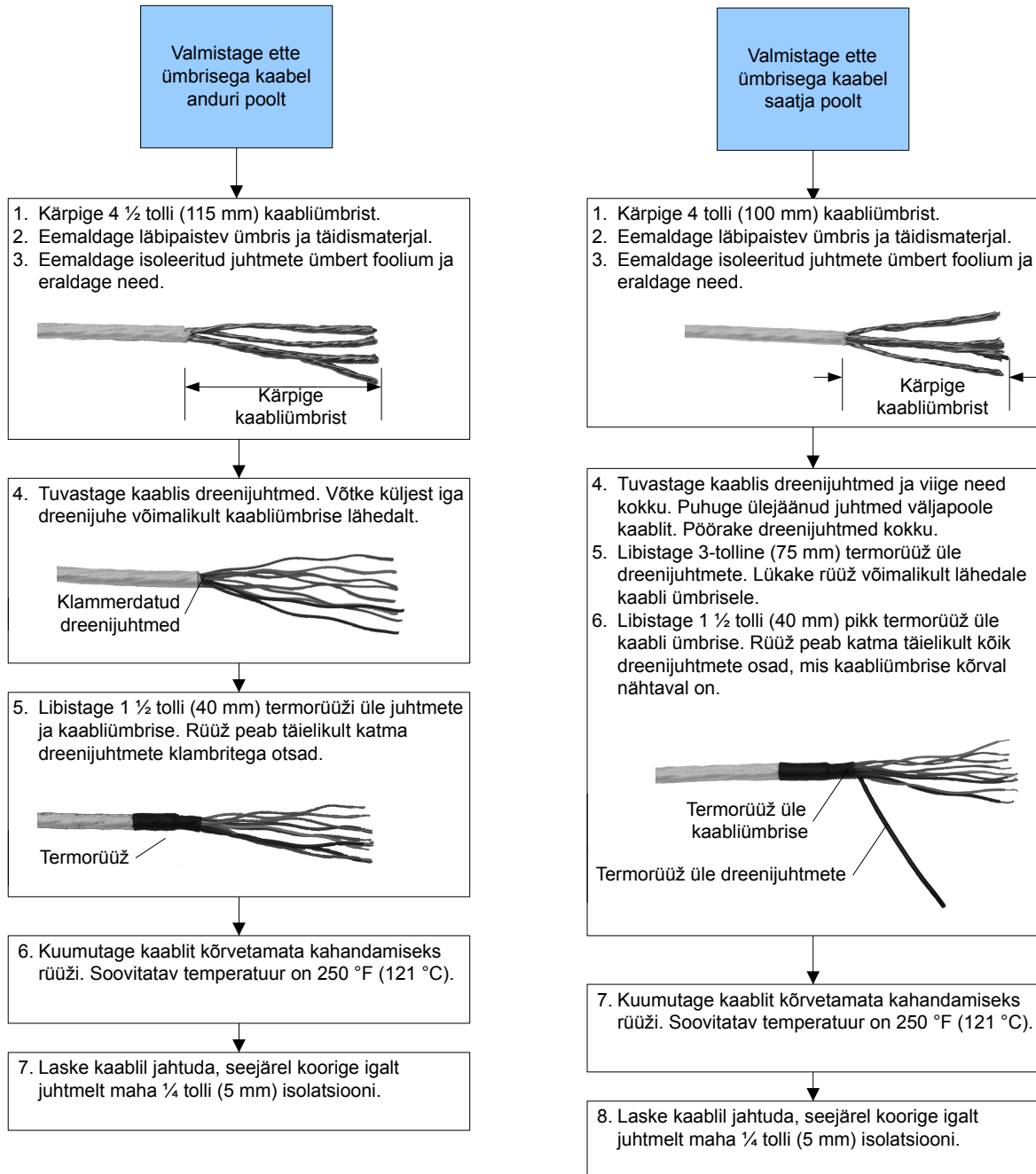
Valmistage 9-juhtmeline kaabel ette

Micro Motion pakub kolme tüüpi 9-juhtmeline kaableid: ümbrisega, varjestatud ja tugevdatud. Kasutatava kaabli tüübist sõltub, kuidas see ettevalmistada.

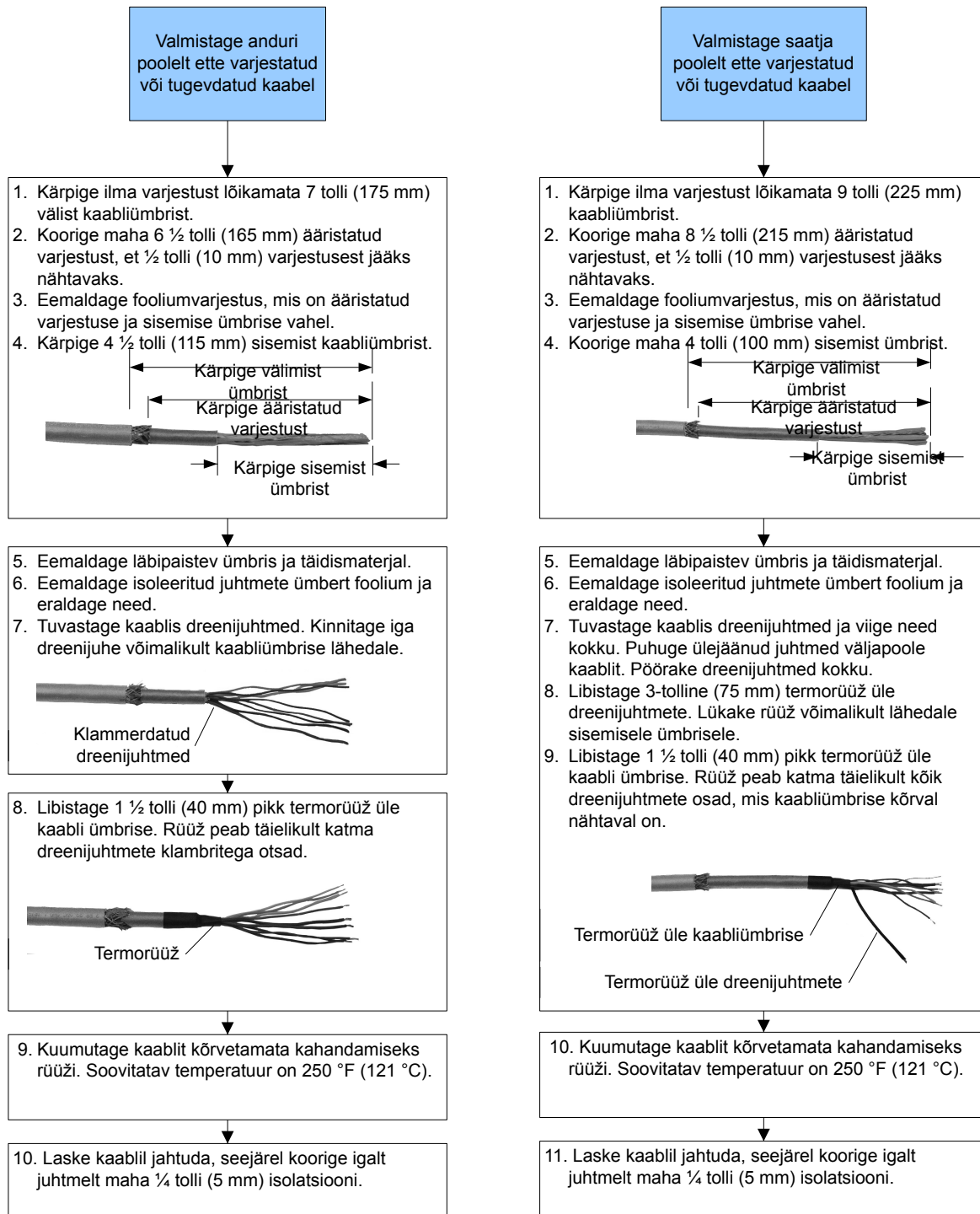
9-juhtmeline kaabli ettevalmistamiseks juhtmega ühendamiseks saatja ja anduriga lugege järgnevat infot.

- Vt [Arv 1-8](#), et saada teavet ümbrisega kaabli ettevalmistamise kohta paigaldamiseks sisendisse.
- Vt [Arv 1-9](#), et saada teavet varjestatud või tugevdatud kaabli paigaldamise kohta kaablikaelustega.

Arv 1-8: Ümbrisega kaabli ettevalmistamine



Arv 1-9: Varjestatud või tugevdatud kaabli ettevalmistamine



Ühendage saatja juhtmega anduriga, kasutades ümbrisega kaablit

Eeltingimused

ATEXi paigaldamistel tuleb ümbrisega kaabel paigaldada kasutaja hangitud tihndatud metalltoru sisse, mis tagab selles oleva kaabli 360° lõppvarjestuse.

⚠ ETTEVAATUST!

Anduri juhtmestik on sädemeohutu. Et anduri juhtmestik püsiks sädemeohutuna, hoidke anduri juhtmestik toiteploki juhtmestikust ja väljundi juhtmestikust eraldi.

⚠ ETTEVAATUST!

Hoidke kaabel eemal seadmetest nagu muundurid, mootorid ja toiteliinid, mis tekitavad suuri magnetvälju. Kaabli, kaablikaeluse või toru ebaõige paigaldus võib põhjustada ebatäpseid mõõtmisi või kulumõõtuuri riket.

⚠ ETTEVAATUST!

Paigaldage kaablikaelused saatja korpuse 9-juhtmelisse sisendavasse ja anduri harukarpi. Veenduge, et kaabli drenijuhtmed ja varjestused ei puuduta harukarpi ega saatja korpust. Kaabli või kaablikaeluste ebaõige paigaldus võib põhjustada ebatäpseid mõõtmisi või kulumõõtuuri riket.

⚠ ETTEVAATUST!

Nõuetele mittevastavalt suletud korpused võivad lasta niiskusel pääseda elektroonikani, mis võib põhjustada mõõtevigasid või kulumõõtja tõrkeid. Paigaldage vajadusel torule ja kaablile tilgakogujad. Inspekteerige ja määrige kõiki tihendeid ja O-rõngaid. Sulgege täielikult ja pingutage kõiki korpuse katted ning sisendavasid.

Protseduur

1. Paigaldage vajadusel torule tilgakogujad.
2. Viige kaabel läbi toru. Ärge paigaldage 9-juhtmelist kaablit ja toitekaablit samasse torusse.
3. Et toru pistmikud ei jääks sisendavade keermetesse kinni, kandke keermetele söövitusvastast ainet või mähkige keermeid kahe või kolme kihi PTFE-teibiga.
Mähkige teipi vastaspoolde, et isased keermed pöörleksid, kui need emasesse sisendavasse sisestada.
4. Tehke nii anduri kui saatja juures järgnevat.
 - a. Eemaldage harukarp ja saatja korpuse katted.
 - b. Ühendage isase toru pistmik ja veekindel tihend 9-juhtmelise sisendavaga.
 - c. Viige kaabel läbi 9-juhtmelise kaabli sisendava.
 - d. Sisestage iga juhtme kärbitud ots vastavasse klemmi anduri ja saatja poolel, vastandades need värvide järgi (vt [Tabel 1-7](#)). Nähtavale ei tohiks jääda ühtegi katmata juhet.

Märkus

Andurite ELITE®, H-Series, T-Series, ja osade andurite F-Series puhul sobitage juhe klemmiga vastavalt anduri harukarbi kaane siseküljel olevatele värviviidetele.

Tabel 1-7: Anduri ja saatja klemmide tähistused

Juhtme värv	Anduri klemm	Saatja klemm	Funktsioon
Must	Ühendus puudub	0	Dreenijuhtmed
Pruun	1	1	Ajami +
Punane	2	2	Ajami –
Oranž	3	3	Temperatuuri –
Kollane	4	4	Temperatuuri tagasivool
Roheline	5	5	Vasak ülesvõtt +
Sinine	6	6	Parem ülesvõtt +
Violetne	7	7	Temperatuuri +
Hall	8	8	Parem ülesvõtt –
Valge	9	9	Vasak ülesvõtt –

- e. Pingutage kruvid, et juhtmeid paigal püsiks.
- f. Kontrollige tihendite korrasolekut, määrige kõiki O-rõngaid, seejärel pange tagasi harukarp ja saatja korpuse katted ning pingutage kõiki kruvisid vastavalt vajadusele.

Ühendage saatja juhtmega anduriga, kasutades varjestatud või tugevdatud kaablit

Eeltingimused

ATEXi paigaldamisel tuleb paigaldada kaablikaelusega varjestatud või tugevdatud kaabel nii anduri kui saatja poolelt. ATEXi nõetele vastavaid kaablikaeluseid saab osta Micro Motionilt. Kasutada saab ka teiste müüjate kaablikaeluseid.

ETTEVAATUST!

Hoidke kaabel eemal seadmetest nagu muundurid, mootorid ja toiteliinid, mis tekitavad suuri magnetvälju. Kaabli, kaablikaeluse või toru ebaõige paigaldus võib põhjustada ebatäpseid mõõtmisi või kulumõõtuuri riket.

ETTEVAATUST!

Paigaldage kaablikaelused saatja korpuse 9-juhtmelisse sisendavasse ja anduri harukarpi. Veenduge, et kaabli drenijuhtmed ja varjestused ei puuduta harukarpi ega saatja korpust. Kaabli või kaablikaeluste ebaõige paigaldus võib põhjustada ebatäpseid mõõtmisi või kulumõõtuuri riket.

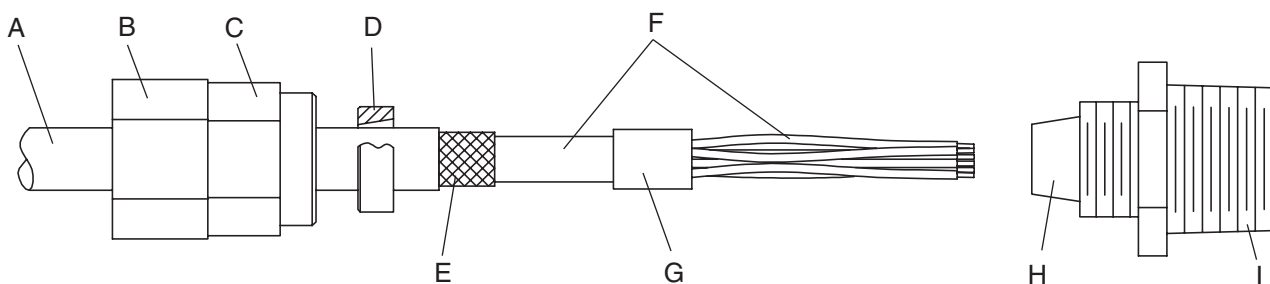
ETTEVAATUST!

Nõetele mittevastavalt suletud korpused võivad lasta niiskusel pääseda elektroonikani, mis võib põhjustada mõõtevigastusi või kulumõõtuuri tõrkeid. Paigaldage vajadusel torule ja kaablile tilgakogujad. Inspekteerige ja määrige kõiki tihendeid ja O-rõngaid. Sulgege täielikult ja pingutage kõiki korpuse katteid ning sisendavasid.

Protseduur

1. Paigaldage vajadusel torule tilgakogujad.
2. Tuvastage kaablikaeluse ja kaabli komponendid (vt [Arv 1-10](#)).

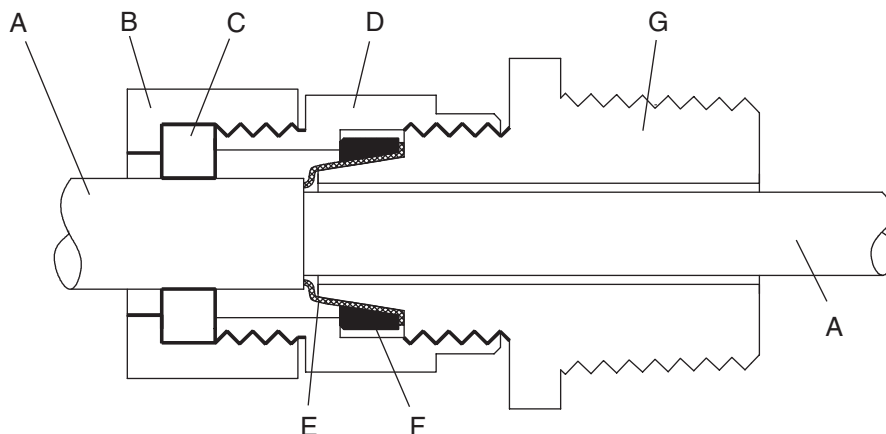
Arv 1-10: Kaablikaelus ja kaabel (suurendatud vaade)



- A. Kaabel
- B. Tihendusmutter
- C. Survemutter
- D. Valgevasest surverõngas
- E. Ääristatud varjestus
- F. Kaabel
- G. Teip või termorüüž
- H. Kinnituskoht (näidatud nipliga kokkukuuluvana)
- I. Nippel

3. Kravige nippel survemutri küljest lahti.
4. Kravige nippel 9-juhtmelise kaabli sisendavasse. Pingutage seda pärast käega kinni keeramist veel üks pööre.
5. Libistage surverõngas, survemutter ja tihendusmutter kaablile. Veenduge, et surverõngas on suunatud nii, et koonuskeere sobituks korralikult nipli koonusja otsaga.
6. Viige kaabli ots läbi nipli nii, et ääristatud varjestus libiseks üle nipli koonuskeermega otsa.
7. Libistage surverõngas üle äärisega varjestuse.
8. Kravige survemutter niplile. Pingutage tihendusmutrit ja survemutrit käega, et surverõngas kindlasti äärisega varjestust kinni hoiaks.
9. Kasutage 25 mm (1 toll) mutrivõtit, et pingutada tihendusmutrit ja survemutrit pöördemomendile 27–34 Nm. Vt [Arv 1-11](#), et näha joonist terviklikust kaablikaeluse koostust.

Arv 1-11: Kokkupandud kaabliga kaablikaeluse ristlõige.



- A. Kaabel
- B. Tihendusmutter
- C. Tihend
- D. Survemutter
- E. Ääristatud varjestus
- F. Valgevasest surverõngas
- G. Nippel

10. Eemaldage harukarbi või saatja korpuse kate.
11. Ühendage nii anduri kui saatja juurest kaabel järgneva protseduuriga.
 - a. Sisestage iga juhtme kärbitud ots vastavasse klemmi anduri ja saatja poolel, vastendades need värvide järgi (vt Tabel 1-8). Nähtavale ei tohiks jääda ühtegi katmata juhet.

Märkus

Andurite ELITE®, H-Series, T-Series, ja osade andurite F-Series puhul sobitage juhe klemmiga vastavalt anduri harukarbi kaane siseküljel olevatele värviviidetele.

Tabel 1-8: Anduri ja saatja klemmide tähistused

Juhtme värv	Anduri klemm	Saatja klemm	Funktsioon
Must	Ühendus puudub	0	Dreenijuhtmed
Pruun	1	1	Ajami +
Punane	2	2	Ajami –
Oranž	3	3	Temperatuuri –
Kollane	4	4	Temperatuuri tagasivool
Roheline	5	5	Vasak ülesvõtt +
Sinine	6	6	Parem ülesvõtt +
Violetne	7	7	Temperatuuri +
Hall	8	8	Parem ülesvõtt –
Valge	9	9	Vasak ülesvõtt –

- b. Pingestage kruvid, et juhtmeid paigal hoida.

- c. Kontrollige tihendite korrasolekut, määrige kõiki O-rõngaid, seejärel pange tagasi harukarp ja saatja korpuse katted ning pingutage kõiki kruvisid vastavalt vajadusele.

1.6 Toide ja maandus saatjate mudelitele 1700 ja 2700

1.6.1 Ühendage juhtmega toiteplokk

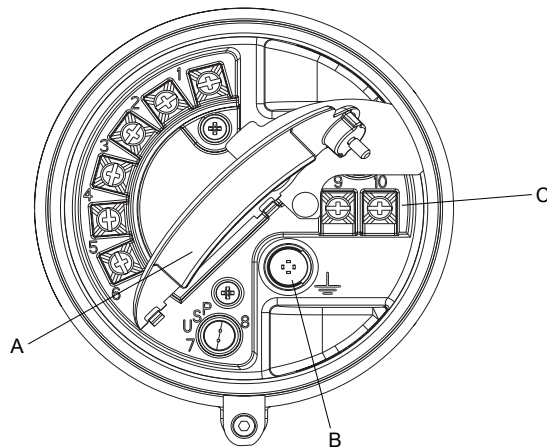
Toiteliinile võib paigaldada kasutaja hangitud lüliti. Vastamaks madalpinge direktiivile 72/2006/EÜ (Euroopa paigaldused), on nõutud lüliti paiknemine saatja vahetus läheduses.

Protseduur

1. Eemaldage saatja korpuse kate.
2. Avage hoiatusklapp.
3. Ühendage toiteploki juhtmed klemmidega 9 ja 10.

Lõpetage positiivne (liini) juhe terminalis 10 ja tagasijuhe (neutraalne) terminalis 9.

Arv 1-12: Toiteploki juhtmeklemmid



- A. Hoiatusklapp
 B. Seadme maandus
 C. Toiteploki juhtmeklemmid (9 ja 10)

4. Maandage toiteplokk seadme maandusega, mis on samuti hoiatusklapi all.

1.6.2 Maandage kulumõõturi komponendid

4-juhtmelise kaugpaigalduse puhul maandatakse saatja ja andur eraldi.

Eeltingimused

⚠ ETTEVAATUST!

Vale maandamine võib põhjustada mõõtmisvigasid või kulumõõtu rike. Ohtlikus alas sädemeohutusnõuetest mitte kinnipidamine võib põhjustada plahvatuse.

Märkus

Paigaldamiseks ohtlikesse kohtadesse Euroopas, vaadake standardit EN 60079-14 või riiklike standardeid.

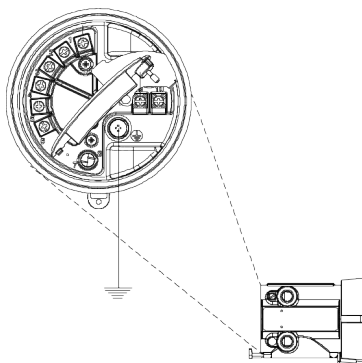
Kui riiklikud standardid ei ole kasutusel, järgige järgmisi juhtnööre maandamiseks.

- Kasutage vasktraati, 14 AWG (2,5 mmm²) või suuremat.
- Hoidke kõik maandusotsad võimalikult lühikesed, impedantsiga vähem kui 1 Ω.
- Ühendage maandusotsad otse maaga või järgige ehitise standardeid.

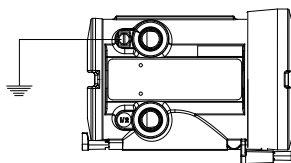
Protseduur

1. Maandage andur vastavalt juhiste anduri dokumentatsioonile.
2. Maandage saatja vastavalt kohaldatavatele kohalikele standarditele, kasutades saatja sisemist või välimist maanduskruvi.

Arv 1-13: Saatja sisemine maanduskruvi



Arv 1-14: Saatja välimine maanduskruvi

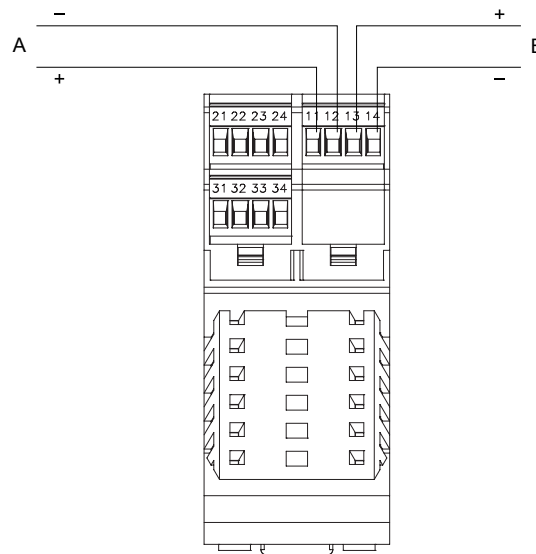


1.7 Toide ja maandus saatjate mudelitele 1500 ja 2500

1.7.1 Ühendage juhtmega toiteplokk

Ühendage toiteplokk klemmidega 11 ja 12. Klemme 13 ja 14 kasutatakse klemmidest toite andmiseks muule mudeli 1500 või 2500 saatjale. Maksimaalselt saab klemmidest toidet saata viiele saatjale.

Arv 1-15: Toiteklemmid



A. Peamine toiteplokk (VDC)

B. Toite saatmine klemmidest 1–4 täiendavale mudeli 1500 või 2500 saatjale

1.7.2 Maandage kulumõõturi komponendid

4-juhtmelise kaugpaigalduse puhul maandatakse saatja ja andur eraldi.

Eeltingimused

⚠ ETTEVAATUST!

Vale maandamine võib põhjustada mõõtmisvigasid või kulumõõturi rikke. Ohtlikus alas sädemeohutusnõuetest mitte kinnipidamine võib põhjustada plahvatuse.

Märkus

Paigaldamiseks ohtlikesse kohtadesse Euroopas, vaadake standardit EN 60079-14 või riiklike standardeid.

Kui riiklikud standardid ei ole kasutusel, järgige järgmisi juhtnööre maandamiseks.

- Kasutage vasktraati, 14 AWG (2,5 mmm²) või suuremat.
- Hoidke kõik maandusotsad võimalikult lühikesed, impedantsiga vähem kui 1 Ω.
- Ühendage maandusotsad otse maaga või järgige ehitise standardeid.

Protseduur

1. Maandage andur vastavalt juhistele anduri dokumentatsioonis.
2. Maandage DIN-relss.

Relsi klemm saatja korpuse põhjal maandab saatja DIN-relsile.

Register

4-juhtmeline kaabel
ettevalmistus 3
kasutaja hangitud 2
tüübid 2

9-juhtmeline kaabel
ettevalmistus 10

A

ATEX
ühilduvus 1

E

Euroopa paigaldused
ühilduvus standarditega 1

J

juhtmetega ühendamine
toiteplokk 17

K

kaabel
4-juhtmeline ettevalmistus 3
4-juhtmeline kaabli tüübid 2
Kaabel
9-juhtmeline ettevalmistus 10

M

maandamine
4-juhtmeline kaugpaigaldus 17, 19

O

Ohututeave
info 1

P

PED
ühilduvus 1

S

Spetsifikatsioonid
kust leida 1

T

toide
juhtmetega ühendamine 17
Tõrkeotsing
kust leida 1



20004075

Rev AA

2012

Micro Motion Inc. USA

Worldwide Headquarters
7070 Winchester Circle
Boulder, Colorado 80301

T +1 303-527-5200

T +1 800-522-6277

F +1 303-530-8459

www.micromotion.com

Micro Motion Europe

Emerson Process Management
Neonstraat 1

6718 WX Ede

The Netherlands

T +31 (0) 318 495 555

F +31 (0) 318 495 556

www.micromotion.nl

Micro Motion Asia

Emerson Process Management

1 Pandan Crescent

Singapore 128461

Republic of Singapore

T +65 6777-8211

F +65 6770-8003

Micro Motion United Kingdom

Emerson Process Management Limited

Horsfield Way

Bredbury Industrial Estate

Stockport SK6 2SU U.K.

T +44 0870 240 1978

F +44 0800 966 181

Micro Motion Japan

Emerson Process Management

1-2-5, Higashi Shinagawa

Shinagawa-ku

Tokyo 140-0002 Japan

T +81 3 5769-6803

F +81 3 5769-6844

©2012 Micro Motion, Inc. All rights reserved.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Micro Motion, ELITE, ProLink, MVD and MVD Direct Connect marks are marks of one of the Emerson Process Management family of companies. All other marks are property of their respective owners.

