

Sisukord

Kõik tooted	Ee-36
Eemaltjuhitavad armatuurid	Ee-37
Eemaltjuhitava armatuuri käitusseadised	Ee-38
Regulaatorid	Ee-39
Kaitseklapid	Ee-39
Mõõteriistad, lülitid ja abiseadised	Ee-40
Patareide/akude direktiivile 2006/66/EÜ vastavad tooted	Ee-42
Muud kui Fisher (originaalseadmete tootja) seadmed	Ee-42

Sissejuhatus

Need ohutusjuhised on seadmete jaoks, mille kohta kehtivad surveseadmete direktiiv (PED) 2014/68/EL ja plahvatusohtlike atmosfääride direktiiv (ATEX) 2014/34/EL.

Ohutusjuhised sisaldavad infot ka toodete kohta, mis vastavad EL-i patareide/akude direktiivile 2006/66/EÜ.

Ohutusjuhised

Enne toote kasutamist lugege need turvahoitused, ettevaatusabinõud ja juhised hoolikalt läbi.

Need juhised ei suuda hõlmata igat paigaldust ja olukorda. Ärge paigaldage, käitage ega hooldage seda toodet, ilma et oleksite saanud täieliku väljaõppe ja kvalifikatsiooni ventiilide, käitusseadiste ja armatuuri paigaldamise, käitamise ja hoolduse alal. Inimeste vigastamise ja varalise kahju vältimiseks on oluline hoolikalt läbi lugeda, aru saada ja järgida sellega seotud kasutusjuhendi sisu, k.a kõiki ohutusalasid ettevaatusabinõusid ja turvahoitusi. Kui Teil tekib mingeid küsimusi selle toote paigaldamise või kasutamise kohta, pöörduge enne jätkamist Emerson Automation Solutions müügiesinduse poole.

Kõik tooted

Tehnilised andmed

See toode on ette nähtud töötingimuste - rõhu, rõhulanguse, protsessi ja keskkonna temperatuuri, temperatuurikõikumiste, tehnoloogilise vedeliku ja võimalik, et ka muude tehniliste andmete - kindla piirkonna jaoks. **Ärge rakendage toodet muude kui nende töötingimuste või parameetrite korral, mille jaoks toode on ette nähtud.** Kui Te pole kindel, millised need tingimused või parameetrid on, pöörduge abi saamiseks Emerson Automation Solutions müügiesinduse poole. Andke edasi toote seerianumber ja kogu muu Teile saadavalolev asjakohane informatsioon.

Kontrollimis- ja hooldusgraafikud

Kõiki tooteid tuleb aeg-ajalt kontrollida ja vajaduse korral hooldada. Kontrollimise graafiku saab kindlaks määrata üksnes Teie töötingimuste raskuse alusel. Teie paigaldus võib alluda ka rakenduvate riiklike seadusandluste ja eeskirjade, tööstusharustandardite, firmastandardite või tehasestandarditega määratud kontrollimisgraafikutele.

Tolmuplahvatuse ohu suurenemise vältimiseks puhastage kõiki seadmeid aeg-ajalt sinna kogunenud tolmust.

Kui seadmed on paigaldatud ohupiirkonda (plahvatusohtlik atmosfäär), vältige sädemeid, valides õiged tööriistad ning vältides teisi löögienergia tüüpe. Tuleb rakendada nõuetekohaseid ettevaatusabinõusid, et vältida staatilise elektri tekkimist seadmete välispindadel, mis ei juhi elektrit (nt pindade hõõrdumise vms tagajärjel). Eemaltjuhitava armatuuri pinnatemperatuur sõltub protsessi töötingimustest.

⚠ HOIATUS!

Eemaltjuhitava armatuuri pinnatemperatuur sõltub protsessi töötingimustest. Kui ventiili kere pinnatemperatuur ületab ohupiirkonna klassifikatsioonis vastuvõetava temperatuuri, võib see põhjustada vigastusi või varalist kahju tulekahju või plahvatuse tõttu. Et vältida mõõteriistade ja/või armatuuri pinnatemperatuuri tõusu protsessi töötingimuste tõttu, kindlustage, et eemaltjuhitava armatuuri ohtlikku või plahvatusohtlikku atmosfääri paigaldatud komponendid oleksid piisavalt ohustatud, kaitsekatetega kaetud või isoleeritud.

Varuosade tellimine

Vanematele toodetele varuosade tellimisel nimetage alati toote seerianumber ja andke edasi kogu muu Teile teadaolev asjakohane info nagu toote mõõtmed, osa materjal, toote vanus ja üldised töötingimused. Kui Te olete toodet pärast selle algset ostmist modifitseerinud, lisage see informatsioon oma päringusse.

⚠ HOIATUS!

Kasutage ainult Fisheri originaalvaruosi. Ühegi Fisheri toote juures ei tohi mitte mingil juhul kasutada komponente, mis ei ole tarnitud Emerson Automation Solutions poolt. Emerson Automation Solutions poolt mittetarnitud komponentide kasutamine tühistab Teie garantii, võib mõjustada ebasoodsalt toote töövoimet ning võib ohustada töötajate ja töökoha turvalisust.



[EL-i vastavusdeklaratsioon](#)

Eemaltjuhitavad armatuurid

Paigaldamine



HOIATUS!

- Kui ventiili koost on paigaldatud kohta, kus töötingimused võivad ületada toote kohta käivas kirjanduses toodud piirid, piirid vastavatel andmeplaatidel või vastastoru ääriku nimiandmed, võib see kaasa tuua rõhu järsust vabanemisest või osade lõhkemisest põhjustatud vigastusi või seadmete kahjustusi. Kasutage rõhutasanduseadmeid riigi või vastava tööstusharu seadustike ja heade inseneritavade kohaselt. Kui Te ei suuda selle toote nimiandmeid ja piire kindlaks teha, pöörduge enne jätkamist Emerson Automation Solutions müügiesinduse poole.

- Ükskõik milliste paigaldustööde läbiviimisel kandke vigastuste vältimiseks alati kaitsekindaid, -riietust ja -prille.

- Ventiili tõstmisel kasutage pindade kaitsmiseks nailontroppi. Paigaldage tropp ettevaatlikult, et vältida käitusseadise torustiku ja ükskõik milliste abiseadiste kahjustamist. Samuti hoolitsege selle eest, et välditud oleks inimeste vigastamine juhul, kui tõsteseade või rakis peaks libisema. Veenduge, et ventiili käsitlemiseks kasutatakse piisava suurusega vintse ja kette või troppe.

- Tihendusmanseti leke võib põhjustada vigastusi. Ventiili tihendusmansett on enne tarnimist pingutatud; sellele vaatamata võib tihendusmansett vajada spetsiifiliste töötingimuste puhul mõningast kordusreguleerimist.

- Paljud süttivasse, ohtlikku, hapnikurikkasse keskkonda või plahvatusohtlikku atmosfääri paigaldatud pöördvõlliga ventiilid ei ole tingimata torustiku kaudu maandatud. Staatilise elektrilahenduse tõttu ventiili komponentidelt on võimalik plahvatus. Vigastuste või varalise kahju vältimiseks veenduge enne eemaltjuhitava armatuuri töösse rakendamist, et ventiil oleks torustiku kaudu maandatud. Kasutage võlli ja kere varuühendust, nagu näiteks võlli ja kere ühendusriba.

- Pöördvõlliga ventiilid on ette nähtud paigaldamiseks äärikute vahele. Ebaõige paigaldus võib kaasa tuua vigastusi ja varalist kahju. Rõhu järsust vabanemisest või osade lõhkemisest tingitud vigastuste või varalise kahju vältimiseks ärge paigaldage pöördvõlliga ventiile (ka ühe tõstekõrvaga) umbotstesse.

- Tellimisel valitakse ventiili konfiguratsioon ja konstruktsioonimaterjalid nii, et need vastaksid konkreetse rõhu, temperatuuri, rõhulanguse ja juhitava vedeliku tingimustele. Tehnoloogiliste ainete ohutuse ja ventiili materjalide ühilduvuse

eest tehnoloogiliste ainetega vastutavad ainult ostja ja lõppkasutaja. Võimalike vigastuste ärahoidmiseks ning seetõttu, et mõned ventiili-/viimistlusmaterjalide kombinatsioonid on kindlate rõhulanguse ja temperatuuri vahemike jaoks, ärge kasutage ventiili mingites teistes tingimustes, pöördumata eelnevalt Emerson Automation Solutions müügiesinduse poole.

- Kontrollige koos oma tehnoloogia- või ohutusseneriga kõiki lisameetmeid, mida tuleb rakendada kaitseks tehnoloogiliste ainete vastu.

- Paigaldamisel olemasolevasse rakendusse juhenduge ka hoolduse peatükis toodud lõigust HOIATUS.

ETTEVAATUST!

Tagage, et ventiil ja külgnevad torustikud oleksid vabad vöörkehadest, mis võivad kahjustada ventiili pesa pindu.

Hooldus



HOIATUS!

Vältige vigastusi või varalist kahju töö rõhu järsu vabanemise või osade lõhkemise tõttu. Enne ükskõik milliste hooldustööde läbiviimist:

- Kandke alati kaitsekindaid, -riietust ja -prille.

- Ühendage lahti ükskõik millised tööliinid, mis varustavad käitusseadist õhusurve, elektrivoolu või juhtsignaaliga. Veenduge, et käitusseadis ei saaks ventiili ootamatult avada või sulgeda.

- Kasutage möödavooluventiile või lülitage protsess täielikult välja, et ventiil töö rõhust lahutada.

- Ärge eemaldage käitusseadist ventiililt, kui see on veel rõhu all.

- Vabastage ventiili mõlemad pooled töö rõhu alt. Laske tehnoloogilised ained ventiili mõlemalt poolelt välja.

- Laske pneumotäituri koormusrõhk välja ja vabastage käitusseadise vedru igasuguse eelsurve alt.

- Kasutage lukustusprotseduure, et tagada ülaltoodud meetmete jõusolek seadmete juures töötamise ajal.

- Ventiili tihenduskarpi võib sisaldada rõhu all olevaid tehnoloogilisi vedelikke *isegi siis, kui ventiil on torustikult eemaldatud*. Tihendusmanseti kinnitusdetailide või tihendrõngaste eemaldamisel või tihenduskarbi pimeääriku lõdvendamisel võivad tehnoloogilised vedelikud rõhu all välja pihustuda. Eemaldage osad ettevaatlikult nii, et vedelik väljuks aeglaselt ja ohutult.

- Paljud ventiili liikuvad osad võivad Teid muljumise, löikamise või rebimise teel vigastada. Et vähendada selliste vigastuste saamise tõenäosust, hoidke kõigest liikuvatest osadest eemale.
- Ärge survestage kunagi osaliselt koostatud ventiili.
- Vigastuste või varalise kahju vältimiseks ventiili siibri pea juhitamatu liikumise tõttu lödvendage siibri pea, pidades kinni järgnevatest juhistest. Ärge eemaldage kinni jäänud siibri pead, tõmmates seda seadmega, mis võib venida või mingil muul moel energiat salvestada. Salvestatud energia äkiline vabanemine võib põhjustada siibri pea juhitamatut liikumist. Lödvendage siibri pea mutreid umbes 3 mm (1/8 tolli) ulatuses. Seejärel lödvendage kere ja siibri pea vedelikukindel liitmik kas siibri pead õõtsutades või siibri pea ja kere vahelt kangutades. Liigutage kangutusriista ümber siibri pea, kuni siibri pea lödveneb. Kui liitmikust vedelikku ei leki, jätkake siibri pea eemaldamist.
- Osade, nagu ventiili võllide eemaldamisel võivad muud osad, nagu klapitaldrikud, ventiili kerelt maha kukkuda. Kukkuvate osade poolt tekitatavate vigastuste vältimiseks toestage osad ventiili osandamisel.
- Tihendusmanseti leke võib põhjustada vigastusi. Tihendusmanseti osade eemaldamisel ärge kriimustage ajami võlli või tihenduskarpi.
- Kontrollige koos oma tehnoloogia- või ohutusinseneriga kõiki lisameetmeid, mida tuleb rakendada kaitseks tehnoloogiliste ainete vastu.

Eemaltjuhitava armatuuri käitusseadised

Need ohutusjuhised kehtivad üksnes pneumotäiturite kohta, mida käitatakse õhu või lämmastiku (inertgaas) abil. Kui rakendus nõuab süttiva või ohtliku gaasi kasutamist, peate abi saamiseks pöörduma Emerson Automation Solutions müügiesinduse poole.

Paigaldamine

⚠ HOIATUS!

Et vältida osade lõhkemisest põhjustatud vigastusi ja varalist kahju ning et vältida osade kahjustamist, eemaltjuhitava armatuuri riket või ülemäärast rõhust põhjustatud kontrolli kaotamist protsessi üle, ärge ületage rakendatava toote kirjanduses või andmeplaadil selle käitusseadise jaoks toodud suurimaid rõhkusid või temperatuure. Kasutage rõhupiiramis- või rõhutasandusseadmeid, et vältida käitusseadise rõhu ettenähtud piiride ületamist. Kui Te ei suuda selle toote jaoks kehtivaid piire kindlaks teha, pöörduge enne

jätkamist Emerson Automation Solutions müügiesinduse poole.

- Ükskõik milliste paigaldustööde läbiviimisel kandke vigastuste vältimiseks alati kaitsekindaid, -riietust ja -prille.
- Käitusseadise töstmisel kasutage pindade kaitsmiseks nailontroppi. Paigaldage tropp ettevaatlikult, et vältida käitusseadise torustiku ja ükskõik milliste abiseadiste kahjustamist. Samuti hoolitsege selle eest, et välditud oleks inimeste vigastamine juhul, kui tõsteseade või rakis peaks libisema. Veenduge, et koostu käsitlemiseks kasutatakse piisava suurusega vintse ja kette või troppe.
- Kontrollige koos oma tehnoloogia- või ohutusinseneriga kõiki lisameetmeid, mida tuleb rakendada kaitseks tehnoloogiliste ainete vastu.
- Paigaldamisel olemasolevasse rakendusse juhendage ka hoolduse peatükis toodud lõigust HOIATUS.

Käitamine

⚠ HOIATUS!

Käitusseadise varre või võlli liigutamisel koormusrõhu all olge ettevaatlik ja hoidke käed ja tööriistad käitusseadise liikumisteelt eemale. Kui miski takerdub käitusseadise varre ja teiste eemaltjuhitava armatuuri koosteosade vahele, võib see põhjustada vigastusi ja varalist kahju.

Hooldus

⚠ HOIATUS!

Vältige vigastusi või varalist kahju tööõhu äkilise vabanemise või osade juhitamatu liikumise tõttu. Enne ükskõik milliste hooldustööde läbiviimist:

- Kandke alati kaitsekindaid, -riietust ja -prille.
- Ühendage lahti ükskõik millised tööliinid, mis varustavad käitusseadist õhusurve, elektrivoolu või juhtsignaaliga. Veenduge, et käitusseadis ei saaks ventiili ootamatult avada või sulgeda.
- Ärge eemaldage käitusseadist ventiililt, kui see on veel rõhu all.
- Laske käitusseadisest igasugune pneumaatiline rõhk välja ja vabastage käitusseadise vedru igasuguse eelsurve alt.
- Kasutage lukustusprotseduure, et tagada ülaltoodud meetmete jõusolek seadmete juures töötamise ajal.
- Et vältida vigastusi osade äkilise juhitamatu liikumise tõttu, ärge lödvendage varre liitmiku polte, kui varre liitmik on vedru surve all.
- Ärge survestage kunagi osaliselt koostatud käitusseadist, kui kõik survet hoidvad osad ei ole eeskirjade kohaselt paigaldatud.

- Kontrollige koos oma tehnoloogia- või ohutusinseneriga kõiki lisameetmeid, mida tuleb rakendada kaitseks tehnoloogiliste ainete vastu.

Regulaatorid

Paigaldamine

⚠ HOIATUS!

- Kui see regulaator on ülesurvestatud või paigaldatud kohta, kus töötingimused võivad ületada piirid, mille jaoks regulaator on ette nähtud või kus tingimused ületavad külgneva torustiku või torustiku liidete mingid nimiaandmed, võib see põhjustada vigastusi, seadmete kahjustusi või leket gaasi väljapihustumise või rõhu all olevate osade lõhkemise tõttu. Et vältida selliseid vigastusi või kahjustusi, kasutage rõhutasandus- või rõhupiiramisseadmeid (vastavalt asjakohastele seadustele, eeskirjadele või standarditele), et vältida töötingimustes nende piiride ületamist.
- Lisaks võib abiventiliga käitatava regulaatori mehaaniline vigastus abiventili peaventiliilt lahti murda, põhjustades vigastusi ja varalist kahju gaasi väljapihustumise tõttu. Selliste vigastuste ja kahjustuste vältimiseks paigaldage regulaator ohutusse kohta.
- Ükskõik milliste paigaldustööde läbiviimisel kandke vigastuste vältimiseks alati kaitsekindaid, -riietust ja -prille.
- Ohtliku või kergsüttiva gaasiga töötamisel võib regulaator mõningase hulga gaasi atmosfääri eritada. Eritatud gaas võib akumuleeruda ja tulekahju või plahvatuse tõttu vigastusi, surma või varalist kahju põhjustada. Ohtliku gaasiga töötamisel viige regulaatori ventilatsioonitava eemalasuvasse ohutusse kohta õhu juurdevoolust või muust ohtlikust kohast eemal. Ventilatsioonitoru avaus peab olema kaitstud kondensatsiooni või ummistumise eest.
- Kontrollige koos oma tehnoloogia- või ohutusinseneriga kõiki lisameetmeid, mida tuleb rakendada kaitseks tehnoloogiliste ainete vastu.
- Paigaldamisel olemasolevasse rakendusse juhingude ka hoolduse peatükis toodud lõigust HOIATUS.

Hooldus

⚠ HOIATUS!

Vältige vigastusi või varalist kahju rõhu, gaasi või muu tehnoloogilise vedeliku äkilise või juhitamatu vabanemise tõttu. Enne osandamise alustamist lahutage abiventil või regulaator igasugusest rõhust ja laske abiventili või regulaatorisse jäänud rõhk ettevaatlikult välja. Sisend-, koormus- ja väljundrõhu vabastamisel kasutage nende rõhkude jälgimiseks näidikuid.

- Ükskõik milliste hooldustööde läbiviimisel kandke vigastuste vältimiseks alati kaitsekindaid, -riietust ja -prille.

- Kontrollige koos oma tehnoloogia- või ohutusinseneriga kõiki lisameetmeid, mida tuleb rakendada kaitseks tehnoloogiliste ainete vastu.

Kaitseklapid

Paigaldamine

⚠ HOIATUS!

Kui kaitseklapp või vasturõhuregulaator on paigaldatud kohta, kus selle suutvus võidakse ületada või kus tingimused ületavad külgneva torustiku või torustiku liidete mingid nimiaandmed, võib see põhjustada vigastusi, seadmete kahjustusi või leket gaasi väljapihustumise või rõhu all olevate osade lõhkemise tõttu. Selle vältimiseks paigaldage kaitseklapp või vasturõhuregulaator kohta, kus:

- Töötingimused on seadme suutvuse piires.
- Töötingimused on rakendatavate seaduste, eeskirjade või standardite nõuete piires.

Lisaks võib kaitseklapi või vasturõhuregulaatori mehaaniline vigastus abiventili peaventiliilt lahti murda, põhjustades vigastusi ja varalist kahju gaasi väljapihustumise tõttu. Selliste vigastuste või kahjustuste vältimiseks paigaldage seade ohutusse kohta.

Kaitseklapi töös kasutamisel lasevad kaitseklapp ja abiventil mõlemad gaasi välja. Ohtliku või kergsüttiva gaasiga töötamisel võib akumuleerunud eritatud gaas tulekahju või plahvatuse tõttu vigastusi, surma või varalist kahju põhjustada. Selliste vigastuste või kahjustuste vältimiseks kasutage torustikku, et eritunud gaas ohutusse kohta juhtida. Väljalasketorustik peab olema projekteeritud ja paigaldatud nii, et see ei takistaks ülemääraselt gaasi voolu. See torustik peab olema kaitstud kondensatsiooni ja kõige muu eest, mis võiks seda ummistada.

- Ükskõik milliste paigaldustööde läbiviimisel kandke vigastuste vältimiseks alati kaitsekindaid, -riietust ja -prille.
- Kontrollige koos oma tehnoloogia- või ohutusinseneriga kõiki lisameetmeid, mida tuleb rakendada kaitseks tehnoloogiliste ainete vastu.
- Paigaldamisel olemasolevasse rakendusse juhingude ka hoolduse peatükis toodud lõigust HOIATUS.

Käitamine

⚠ HOIATUS!

Ohutuse huvides seiskamise ajal nõutakse vasturõhu või möödavoolupaigalduse korral

peaventiilist vahetult ülesvoolu ja allavoolu õhuärastite olemasolu.

Hooldus

⚠ HOIATUS!

Vältige vigastusi või varalist kahju rõhu, gaasi või muu tehnoloogilise vedeliku äkilise või juhitamatu vabanemise tõttu. Enne osandamise alustamist vabastage süsteem ettevaatlikult igasuguse rõhu alt. Ülerõhu (sisendrõhu) vabastamisel kasutage selle jälgimiseks näidikut.

- Ükskõik milliste hooldustööde läbiviimisel kandke vigastuste vältimiseks alati kaitsekindaid, -riietust ja -prille.
- Kontrollige koos oma tehnoloogia- või ohutusinseneriga kõiki lisameetmeid, mida tuleb rakendada kaitseks tehnoloogiliste ainete vastu.

Mõõteriistad, lülitid ja abiseadised

Märkus

Mitte kõik mõõteriistad pole ette nähtud ega kinnitatud kasutamiseks kohtades, kus etteantavaks aineks on looduslik gaas. Mõõteriistakohase teabe saamiseks vaadake vastavat kasutusjuhendit.

Paigaldamine

⚠ HOIATUS!

Vältige vigastusi või varalist kahju tööõhu järsu vabanemise või osade lõhkemise tõttu. Enne toote paigaldamist:

- Äрге paigaldage ühtegi süsteemi komponenti kohtadesse, kus töötingimused võivad ületada toote kasutusjuhendis toodud piirid või piirid vastavatel andmeplaatidel. Kasutage rõhutasanduseadmeid riiklike või vastava tööstusharu eeskirjade ja heade inseneritavade kohaselt.
- Paigaldustööde läbiviimisel kandke vigastuste vältimiseks alati kaitsekindaid, -riietust ja -prille.
- Ühendage lahti ükskõik millised tööliinid, mis varustavad käitusseadist õhusurve, elektrivoolu või juhtsignaaliga. Veenduge, et käitusseadis ei saaks ventiili ootamatult avada või sulgeda.
- Kasutage möödavooluventiile või lülitage protsess täielikult välja, et ventiil tööõhust lahutada. Vabastage ventiili mõlemad pooled tööõhu alt.

- Laske pneumotäituri koormusrõhk välja ja vabastage käitusseadise vedru igasuguse eelsurve alt.

- Kasutage lukustusprotseduure, et tagada üldtöödud meetmete jõusolek seadmete juures töötamise ajal.

- Ventiili tihenduskarpi võib sisaldada rõhu all olevaid tehnoloogilisi vedelikke *isegi siis, kui ventiil on torustikult eemaldatud*. Tihendusmanseti kinnitusedetailide või tihendõngaste eemaldamisel või tihenduskarbi pimeääriku lõdvendamisel võivad tehnoloogilised vedelikud rõhu all välja pihustuda. Eemaldage osad ettevaatlikult nii, et vedelik väljuks aeglaselt ja ohutult.

- Mõõteriist on võimeline varustama ühendatud seadmeid täis-etteanderõhuga. Rõhu järsust vabanemisest või osade lõhkemisest tingitud vigastuste või seadmete kahjustamise vältimiseks tagage, et etteanderõhk ei ületaks kunagi ühegi ühendatud seadme suurimat ohutut tööõhku.

- Tööõhu järsust vabanemisest või osade lõhkemisest tingitud vigastuste või varalise kahju vältimiseks kasutage kõrgrõhu regulaatorsüsteemi, kui kaitate juhtimisseadet või andurit kõrgrõhuallikast.

- Kui mõõteriista õhu etteanne ei ole puhas, kuiv ja õlivaba, võib juhitamatu protsess põhjustada raskeid vigastusi või varalist kahju. Kui enamike rakenduste puhul piisab regulaarsest hooldusest ja 40 mikronist suuremaid osakesi eemaldava filtri kasutamisest, siis korrodeeriva gaasi keskkonnas kasutamisel või kui Te ei ole kindel, kui palju või millisel meetodil õhku filtreerida või filtrit hooldada, pöörduge Emerson Automation Solutions välilbüroo poole ja vaadake tööstusmõõteriistade õhukvaliteedinorme.

- Korrodeerivate ainete puhul veenduge, et torustik ja mõõteriista komponendid, mis puutuvad korrodeerivate ainetega kokku, oleksid sobivast korrosioonikindlast materjalist. Ebasobivate materjalide kasutamine võib põhjustada vigastusi või varalist kahju korrodeerivate ainete juhitamatu vabanemise tõttu.

- Kui etteanderõhu aინena kasutatakse looduslikku või mõnda muud süttivat või ohtlikku gaasi ning kasutusele ei võeta ettevaatusabinõusid, võib tulekahju või kogunenud gaaside plahvatus või kokkupuutumine ohtlike gaasidega põhjustada vigastusi ja varalist kahju. Ettevaatusabinõud võivad hõlmata ühte või mitut järgmist tegevust (kuid need ei piirdu sellega): seadme kaugventileerimist, ohtliku ala klassifikatsiooni ümberhindamist, piisava ventilatsiooni tagamist ja kõikide süttimisallikate kõrvaldamist.

Mõõteriist või mõõteriista/käitusseadise koost ei moodusta gaasipidavat tihendit ja kui koost asub kinnises ruumis, tuleb kasutada kaugventilatsioonitoru, piisavat õhustamist ning

vajalikke turvameetmeid. Ventilatsioonitorustik peab vastama kohalikele ja regionaalsetele seadusandlustele, peab olema võimalikult lühike ning piisava siseläbimõõduga ja väheste painutustega, et vähendada pinnarõhu tõusu. Sellest hoolimata ei või olla kindel, et kaugventilatsioonitoru üksi kogu ohtliku gaasi eemaldab ning lekkeid võib ikkagi esineda.

- Vedelikutaseme õõnsa nihkeanduriga mõõteriistade puhul võib nihkeandurisse jääda tehnoloogilist vedelikku või rõhku. Tehnoloogilist vedelikku või gaasi kinni hoidev nihkeandur võib mulgustamisel, kuumutamisel või remontimisel põhjustada vigastusi või varalist kahju rõhu järsu vabanemise, ohtliku vedelikuga kokkupuute või plahvatuse tõttu. Anduri lahtivõtmisel või nihkeanduri eemaldamisel ei pruugi oht olla silmnähtav. Enne anduri lahtivõtmist või nihkeanduri eemaldamist lugege asjakohaseid hoiatusi anduri kasutusjuhendist.

- Staatiline elektrilahendus võib põhjustada vigastusi või varalist kahju. Süttivate või ohtlike gaaside olemasolul ühendage mõõteriista ja maanduse vahele 14 AWG (2,08 mm²) lintmaandusjuhe. Lähtuge maandusnõuete riiklikest ja kohalikest eeskirjadest ja standarditest.

- Sobiva torusulguri paigaldamata jätmine võib põhjustada vigastusi või varalist kahju tulekahju või plahvatuse tõttu, mille põhjuseks on süttiva või ohtliku gaasi leke. Kui andmeplaadil on nõutud, paigaldage plahvatuskindlate rakenduste puhul sulgur mõõteriistast mitte kaugemale kui 457 mm (18 tolli). ATEX rakenduste puhul kasutage nõutud kategooria tingimustele vastavat kaabli survepuksi. Seade tuleb paigaldada vastavalt kohalikele ja riiklikele elektrieskirjadele.

- Kontrollige koos oma tehnoloogia- või ohutusinseneriga kõiki lisameetmeid, mida tuleb rakendada kaitseks tehnoloogiliste ainete vastu.

- Paigaldamisel olemasolevasse rakendusse juhendage ka hoolduse peatükis toodud lõigust HOIATUS.

Käitamine

Mõõteriistade, lülite ja teiste abiseadiste puhul, mis juhivad ventiile või teisi lõppjuhtelemente, on mõõteriista reguleerimisel või tareerimisel võimalik kaotada kontroll lõppjuhtelemendi üle. Kui mõõteriist on tarvis hoolduseks, kalibreerimiseks või muudeks reguleerimisteks välja lülitada, järgige enne jätkamist alltoodud hoiatust.

▲ HOIATUS!

Vältige vigastusi või seadmete kahjustusi, mida võib põhjustada juhitamatu protsess. Enne

mõõteriista väljalülitamist rakendage protsessi juhtimiseks ajutisi vahendeid.

Hooldus

▲ HOIATUS!

Enne ükskõik milliste hooldustööde läbiviimist käitusseadisele paigaldatud mõõteriista või abiseadise juures:

- Vigastuste vältimiseks kandke alati kaitsekindaid, -riietust ja -prille.
- Enne mõõteriista väljalülitamist rakendage protsessi juhtimiseks ajutisi vahendeid.
- Ühendage lahti ükskõik millised tööliinid, mis varustavad käitusseadist õhusurve, elektrivoolu või juhtsignaaliga. Veenduge, et käitusseadis ei saaks ventiili ootamatult avada või sulgeda.
- Ärge eemaldage käitusseadist ventiiliit, kui see on veel rõhu all.
- Kasutage möödavooluventiile või lülitage protsess täielikult välja, et ventiil töörohust lahutada. Vabastage ventiili mõlemad pooled töörohu alt.
- Laske käitusseadisest kogu pneumaatiline rõhk välja ja vabastage mõõteriist ja käitusseadise vedru igasuguse eelsurve alt.
- Sobivate ettevaatusabinõude mittekasutamine võib põhjustada vigastusi või varalist kahju tulekahju või plahvatuse tõttu, kui etteantava ainena kasutatakse looduslikku gaasi. Ettevaatusabinõud võivad hõlmata ühte või mitut järgmist tegevust (kuid ei piirdu sellega): seadme kaugventileerimist, ohtliku ala klassifikatsiooni ümberhindamist, piisava ventilatsiooni tagamist ja kõikide süttimisallikate kõrvaldamist.
- Kasutage lukustusprotseduure, et tagada ülaltoodud meetmete jõusolek seadmete juures töötamise ajal.

- Ventiili tihenduskarpi võib sisaldada rõhu all olevaid tehnoloogilisi vedelikke *isegi siis, kui ventiil on torustikult eemaldatud*. Tihendusmanseti kinnitusdetailide või tihendrõngaste eemaldamisel või tihenduskarbi pimeääriku lödvendamisel võivad tehnoloogilised vedelikud rõhu all välja pihustuda. Eemaldage osad ettevaatlikult nii, et vedelik väljuks aeglaselt ja ohutult.

- Enne kui hakkate ohtlikul alal plahvatuskindlal mõõteriistal katet/katteid eemaldama, katkestage mõõteriista toitevool. Ilma kateteta ja sisselülitatud toitega mõõteriist võib põhjustada vigastusi või varalist kahju tulekahju või plahvatuse tõttu.

- Kontrollige koos oma tehnoloogia- või ohutusinseneriga kõiki lisameetmeid, mida tuleb rakendada kaitseks tehnoloogiliste ainete vastu.

Paagile või korpusele paigaldatud mõõteriistad

⚠ HOIATUS!

Paagile või nihkeanduri karkassile paigaldatud mõõteriistade puhul vabastage paak sinna jäänud rõhu alt ja alandage vedelikutase alla ühenduspunkti. See ettevaatusabinõu on vajalik, et vältida vigastusi kokkupuutest tehnoloogilise vedelikuga.

Õõnsa nihkeanduri või ujukiga mõõteriistad

⚠ HOIATUS!

Vedelikutaseme õõnsa nihkeanduriga mõõteriistade puhul võib nihkeandurisse jääda tehnoloogilist vedelikku või rõhku. Selle rõhu või vedeliku äkiline vabanemine võib põhjustada vigastusi ja varalist kahju. Rõhu all oleva või tehnoloogilist vedelikku sisaldava nihkeanduri vigastamine, kuumutamine või parandamine võib põhjustada kokkupuute ohtlike vedelikega, tulekahju või plahvatuse. Nihkeandur, millesse on tunginud tehnoloogiline rõhk või vedelik, võib sisaldada:

- rõhku rõhu all olevas anumus olemise tagajärjel;
- vedelikku, mis satub temperatuuri muutumise tõttu rõhu alla;
- vedelikku, mis on kergesti süttiv, ohtlik või söövitav.

Olge nihkeanduri käsitsemisel ettevaatlik. Arvestage kasutatava spetsiifilise tehnoloogilise vedeliku eripärasid. Enne nihkeanduri eemaldamist lugege asjakohaseid hoiatusi anduri kasutusjuhendist.

Patareide/akude direktiivile 2006/66/EÜ vastavad tooted

Lõppkasutajad peavad täitma seda nõuet kõikide patareide/akude korral, mis kannavad allolevat sümbolit:



Euroopa direktiiv 2006/66/EÜ nõuab, et ükskõik millist patareid/akut, millel endal või mille pakendil on ülaltoodud sümbol, ei tohi ära visata koos sorteerimata olmejäätmetega. Te vastutate selle sümboliga märgitud ükskõik millise patareid/aku viimise eest riigi või kohalike võimude poolt määratud vastavasse kogumispunkti. Õige utiliseerimine ja taaskäitlemine aitab ära hoida negatiivset mõju keskkonnale ja inimeste tervisele. Spetsiifilist teavet patareide/akude kohta vt toote dokumentatsioonist. Õige taaskäitluseks viige patareid/aku ettenähtud kogumispunkti. Lisateabe saamiseks pöörduge Emerson Automation Solutions müügiesinduse poole.

Muud kui Fisher (originaalseadmete tootja) seadmed

Selles masinas võivad sisalduda muud kui Fisher (originaalseadmete tootja) seadmed. Iga originaalseadmete tootja on kohustatud koostama juhised seadme ohutuks paigalduseks, kasutamiseks ja hoolduseks – hankige need dokumendid ja järgige neid.

For more information, visit www.Fisher.com

Emerson, Emerson Automation Solutions ning nende sidusettevõtjad ei võta vastutust ühegi toote valiku, kasutamise või hoolduse eest. Vastutus ükskõik millise toote õige valiku, kasutamise ja hoolduse eest jääb ainult ostjale ja lõppkasutajale.

Fisher on Emerson Electric Co. ühe Emerson Automation Solutions äridivisjoni kuuluva ettevõtte poolt omandatud tunnusmärk. Emerson Automation Solutions, Emerson ja Emerson'i logo on Fisher on Emerson Electric Co. kauba- ja teenusemärgid. Kõik teised tunnusmärgid kuuluvad vastavatele omanikele.

Selle väljaande sisu on esitatud ainult informatiivsel eesmärgil ja kuigi selle täpsuse tagamiseks on tehtud kõik võimalik, ei tohi seda kasutada otsese või kaudse garantiina siin kirjeldatud toodete või teenuste või nende rakendamise kohta. Kõiki müügittehinguid reguleerivad lepped ja tingimused, mille võite meilt soovi korral saada. Jätame endale õiguse muuta või täiendada nende toodete konstruktsiooni või tehnilisi andmeid ükskõik kuna ja ette teatamata.