

FI



Push Control Käyttöopas

Valmistaja: AUTOTERM LLC

Paleju 72, Marupe, Latvia, LV-2167

Takuuosasto warranty@autoterm.com

Tekninen tuki service@autoterm.com

www.autoterm.com

SISÄLLYS

1. JOHDANTO	3
2. TURVALLISUUSOHJEET	3
3. PAKKAUKSEN SISÄLTÖ	5
4. TUOTE MALLIT	5
5. ASENNUS	5
6. YLEISET KÄYTTÖOHJEET	6
7. KÄYTTÖ AIR-LÄMMITTIMIEN KANSSA	7
8. KÄYTTÖ FLOW-LÄMMITTIMIEN KANSSA	8
9. LISÄKÄYTTÖLAITE	9
10. VIRHEKOODIT	10

JOHDANTO

Hyvä asiakas,

kiitos, että valitsit AUTOTERM Push Control-käyttölaitteen! Teemme kaikkemme, jotta tämä tuote vastaa tarpeitasi ja sen laatu tyydyttää jokaista asiakasta.

AUTOTERM Push Control on suunniteltu yksinkertaiseksi ja intuitiiviseksi käyttää, mikä takaa parhaan kokemuksen lämmittimen hallinnassa. Se on suunniteltu pieneksi ja kompaktiksi ohjauslaitteeksi AUTOTERM-lämmittimille yksinkertaistamaan lämmittimen käyttöä niin paljon kuin mahdollista.

AUTOTERM Push Control on yhteensopiva kaikkien AUTOTERM AIR- ja FLOW-sarjan lämmittimien kanssa.



Ongelmatilanteissa suosittelemme ottamaan yhteyttä valtuutettuihin huoltoihin. Sertifioitujen huoltojen yhteystiedot ja sijainnit löytyvät verkkosivuiltamme www.autoterm.com.



Lue tämä käsikirja huolellisesti ennen AUTOTERM Push Control ja AUTOTERM-lämmittimien käyttöä.

Tämä opas sisältää tarvittavia tietoja, jotta tätä tuotetta voidaan käyttää oikein. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi mitätöidä tuotteen takuun, johtaa tuotteen ja/tai omaisuuden vaurioitumiseen ja olla vaaraksi terveydelle.



Jos lämmitintä käsitellään ja/tai se asennetaan väärin, on olemassa tulipalon ja omaisuusvahinkojen mahdollisuus, koska käytössä on samaan aikaan polttoainetta ja sähkökomponentteja. **Siksi kaikkia turva-, käyttö- ja asennusohjeita on noudatettava.**

Muita tämän oppaan kieliversioita löytyy osoitteesta www.autoterm.com/manuals.

TURVALLISUUSOHJEET



Terveysvaara ja/tai tuotteen vaurioituminen

- AUTOTERM Push Control -käyttölaitetta saa käyttää vain tässä käyttöohjeessa määriteltyihin tarkoituksiin.
- Ennen kuin käytät AUTOTERM Push Controlia, lue huolellisesti lämmittimen käyttöohje ja sen turvallisuusohjeet.
- Käytä tätä tuotetta vain AUTOTERM-merkkisten lämmittimien kanssa. AUTOTERM ei ole vastuussa mistään vahingoista tai menetyksistä, jotka aiheutuvat Push Controlin käytöstä muihin tarkoituksiin.



Tulipalon ja räjähdysten vaara

- Push Controlia asennettaessa lämmitin on sammutettava. Varmista tämä, äläkä irrota lämmitintäsi virtalähteestä, ennen kuin se on sammunut kokonaan. Huom! sammutusprosessi voi kestää jopa 10 minuuttia.
 - Älä käytä tai asenna Push Controlia ja AUTOTERM-lämmittimiä paikkoihin, joissa voi muodostua ja kerääntyä syttyviä höyryjä, kaasuja tai suuria määriä pölyä.
 - Älä käytä tai asenna Push Controlia ja AUTOTERM-lämmittimiä paikkoihin, joissa säilytetään syttyviä ja/tai räjähtäviä esineitä tai aineita.
-



Tulipalon ja räjähdysten vaara

- Älä kytke tai irrota lämmittimen johtoja, kun se on kytkettynä virtalähteeseen tai kun se on toiminnassa.
 - Älä kytke lämmitintä virtapiiriin, kun moottori on käynnissä eikä akkua ole.
 - Push Controlin johdon pituus ei saa ylittää 10 metriä.
-



Sertifioitu tuki

- Jos Push Controlin ja AUTOTERM-lämmittimen toiminnassa ilmenee vikoja, ota yhteyttä AUTOTERMin valtuuttamiin korjaamoihin. Sertifioitujen huoltojen yhteystiedot ja sijainnit löytyvät verkkosivuiltamme www.autoterm.com/partners.

VASTUU



Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka johtuvat sertifioidun henkilökunnan suorittamasta asennuksesta ja korjauksesta ja/tai kolmannen osapuolen osien ja lisävarusteiden käytöstä ilman valmistajan lupaa.

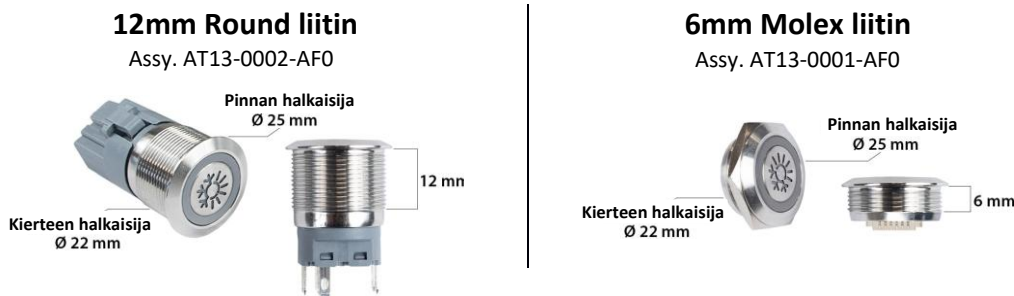
PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

AUTOTERM Push Control -sarjan sisältö:

- AUTOTERM Push Control LED RGB, valmistettu ruostumattomasta teräksestä, asennusmutterilla;
- Tiivisterengas;
- Push Control -moduuli;
- Kytkentäjohto lämmittimestä Control -moduuliin, 30 cm;
- Kytkentäjohto Control-moduulista Push Controliin, 2 metriä;
- Käyttöohje.

TUOTE MALLIT

AUTOTERM Push Control on 2 eri mallia ja liitintä vaihtoehtoa:



ASENNUS

Push Control -moduulissa on 3 liitintäporttia:

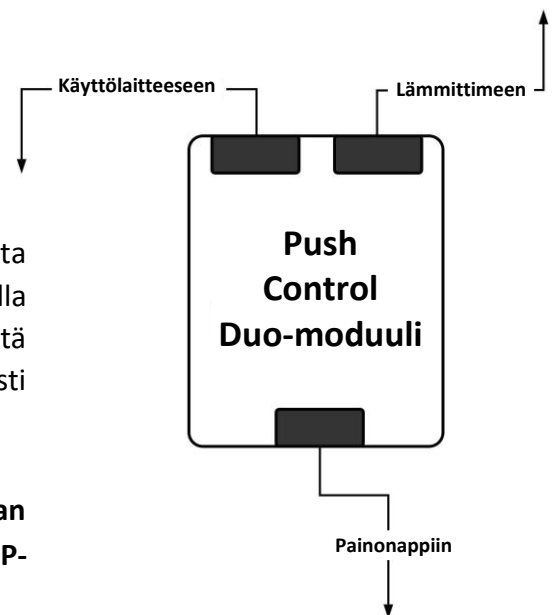
- 1) Lämmittimestä moduuliin (oikea portti)
- 2) Moduulista Push Controliin (alempi liitin)
- 3) Moduulista käyttölaitteeseen (vasen portti)

Kun moduuli on liitetty lämmittimeen, onnistuneesta kytkennästä lämmittimeen ilmaistaan LEDin vilkkumisella Punainen/Vihreä. Kun se pysähtyy, se osoittaa, että AUTOTERM Push Control on yhdistetty onnistuneesti lämmittimeen.

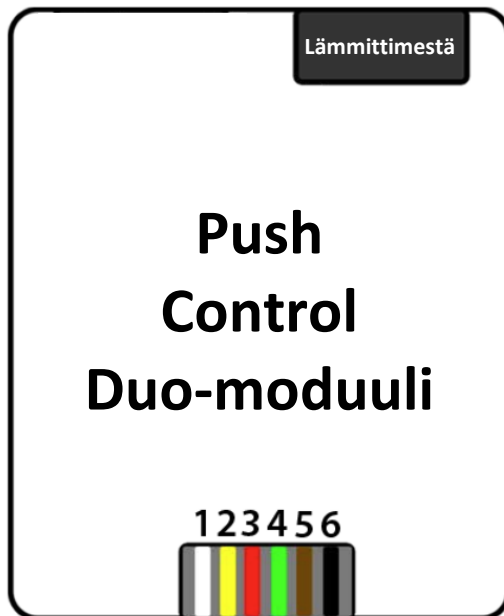
i Moduuli tulee asentaa turvalliseen ja kuivaan ympäristöön, koska moduulilla ei ole minkäänlaista IP-luokitusta!

Kun asennat Push Controlin, varmista ettet ylitä seuraavia johtojen pituuksia:

- Max johdotuksen pituus AIR-lämmittimistä moduuliin – 10 metriä;
- Max johdotuksen pituus FLOW-lämmittimistä moduuliin – 5 metriä;
- Suurin johdotuksen pituus moduulista Push Controliin – 10 metriä;
- Jos käytetään ylimääräistä käyttölaitetta, johdotuksen pituuden summa moduulista lisäpaneeliin ei saa ylittää sallittua etäisyyttä moduuliin.



PUSH CONTROL TULO/LANGAN VÄRI



- 1 & 6 - Ohjaustulo (valkoinen ja musta)
- 2 - Virran syöttö LEDiin (keltainen)
- 3 - Punainen LED-valo (punainen)
- 4 - Vihreä LED-valo (vihreä)
- 5 - Sininen LED-valo (ruskea)

YLEISET KÄYTTÖOHJEET

Lämmittimen käynnistäminen.

Käynnistääksesi lämmittimen Push Controlilla, paina painiketta ja pidä sitä painettuna yli 1 sekunnin ajan, jolloin LED syttyy osoittaen, että lämmitin on valmiudessa ja alkaa toimia.

Lämmittimen asetukset.

Säädä tehoa, lämpötilaa tai tilaa (nestelämmittimille) painamalla lyhyesti Push Control -säädintä. LED näyttää käyttötehon, lämpötilan tai esiasetetun tilan eri väreillä.

Lämmittimen pysäyttäminen.

Pysäytä lämmitin Push Control -säätimellä painamalla painiketta ja pitämällä sitä painettuna yli 1 sekunnin ajan. LED-valo vilkkuu sinisen ja punaisen värin välillä osoittaen, että lämmitin sammuu. LED vilkkuu, kunnes lämmitin sammuu.

KÄYTTÖ AIR-LÄMMITTIMIEN KANSSA

AIR-lämmittimien kanssa Push Control toimii oletusarvoisesti tehotilan asetuksilla, jotka vaihtelevat minimitehosta maksimitehoon. Jokainen painallus ja tehotilan muutos esitetään vastaavalla LED-valolla. Jos lämmittimessä tai Push Controlissa on toimintahäiriötä, LED vilkkuu punaisena (Virhekoodit löydät alta).

Kun ulkoinen lämpötila-anturi (assy.1458) liitetään ilmanlämmittimeen, Push Control alkaa automaattisesti toimia lämpötilatilassa. Lämmitin toimii ylläpitääkseen haluttua lämpötilaa Push Controlin esiasetettujen arvojen mukaisesti. Jokainen painallus ja jokainen lämpötilan asetusarvo esitetään vastaavalla LED-valolla.

Kun asetettu lämpötila on saavutettu, lämmitin kytkeytyy "minimi"-tilaan. Lämmittimen jatkotoiminta riippuu tilan lämpötilasta:

- Jos lämpötila nousee jatkuvasti, lämmitin jatkaa toimintaansa "minimiteholla".
- Jos lämpötila alkaa laskea, lämmitin lisää vähitellen lämmöntuottoa ylläpitääkseen tilassa halutun lämpötilan.

Push Control -komennot seuraavat toisiansa kehää kiertäen:



ILMAN ULKOISTA LÄMPÖTILA-ANTURIA



ULKOISELLA LÄMPÖTILA-ANTURILLA



Vakiotoimintatilat:

- MIN/Sininen – 0,9 kW
- ALHAINEN /Purppura – 1,2kW
- KESKIMÄRÄINEN/Vihreä – 1,5 kW
- SUURI/Keltainen – 1,7kW
- MAX/PUNAINEN – 2 kW

Toimintatilat ulkoisella lämpötila-anturilla (Assy. 1458):

- 18°C/Sininen
- 21°C/Vihreä
- 25°C/Keltainen
- MAX/PUNAINEN

Lämpötilatila käytettäessä lämmittimen ilmanoton lämpötila-anturia.

Tämä tila toimii samalla tavalla kuin lämpötilatila, mutta käytä lämpötilamittauksiin lämmittimen ilmanottoaukossa olevaa anturia.

Tämä tila otetaan käyttöön noudattamalla seuraavia vaiheita:

- 1) Varmista, että lämmitin on kytketty pois päältä;
- 2) Irrota moduulin kaapeli lämmittimestä;
- 3) Paina ja pidä Push Control pohjassa;
- 4) Liitä moduuli takaisin ja vapauta painike 1 sekunnin kuluessa liittämistä => SININEN LED vilkkuu 4 kertaa osoittaen, että lämpötilatila ilmanoton kautta on aktivoitu.

18 °C = sininen; 21 °C = vihreä; 23°C = keltainen

i HUOM! Kun virta katkaistaan lämmittimestä tai Push Control -moduulista, tämä asetus korvataan oletusasetuksella (tehotila) tai lämpötilatilalla, jos ulkoinen lämpötila-anturi on kytketty.

i HUOM! Emme suosittele käyttämään lämpötilatilaa ilmanoton anturia käyttämällä, jos lämmitin ottaa lämmitettävää ilmaa ulkopuolelta tai erillisestä osastosta.

KÄYTTÖ FLOW-LÄMMITTIMIEN KANSSA



LÄMMITIN
POIS PÄÄLTÄ



LÄMMITIN TOIMII 2 TUNTIA



LÄMMITIN TOIMII
RAJOITTAMATTOMAN AJAN

Push Control -komennot seuraavat toisiansa kiertäen kehää, joten siirtyäksesi 2 tunnin toiminnasta lämmittimen sammuttamiseen, sinun on painettava painiketta 2 kertaa peräkkäin.

Toimintatilat:

- Sininen – lämmitin toimii 2 tuntia;
- Punainen – lämmitin toimii rajoittamattoman ajan.

FLOW-lämmittimien asetukset, kuten jäähdytysnesteen lämpötila ja puhaltimen käynnistyslämpötila, tallennetaan lämmittimen asetuksiin ja niitä voidaan säätää Comfort Control -käyttölaiteella tai AUTOTERM-diagnostiikkatyökalulla.

Lämmittimen asetukset pysyvät tehdasasetuksissa:

- Jäähdytysnesteen lämpötila 80°C;
- Puhaltimen käynnistys PÄÄLLE/45°C;
- Hälytystulo PÄÄLLÄ;
- Lisälämmitys POIS PÄÄLTÄ (lämmitin käynnistyy moottorin kanssa);
- Kiertovesipumppu PÄÄLLÄ valmiustilassa;
- Kiertovesipumppu POIS PÄÄLTÄ, kun moottori on käynnissä (lisäkiertovesipumppu).

Tämä koskee kaikkia Flow 5 -lämmittimiä ja uusia Flow 14D -lämmittimiä (MO-5260 ja MO-5255), jotka tunnetaan myös nimellä Flow 14D v2.


Huomaa, että kaikissa aiemmissa AUTOTERM FLOW 14D -lämmittimien sukupolvissa ei ole mahdollisuutta säätää seuraavia asetuksia:

- Jäähdytysnesteen lämpötila 80°C;
- Ilmapuhaltimen käynnistys PÄÄLLE/40°C;
- Hälytystulo PÄÄLLÄ;
- Kiertovesipumppu PÄÄLLÄ valmiustilassa.

LISÄKÄYTTÖLAITE

On mahdollista liittää ylimääräinen käyttölaite tietyllä kaapelilla (Assy AT4-0014-AF0, toimitetaan erikseen) toissijaisena ohjausvaihtoehtona. Ylimääräisellä käyttölaitteella Push Controlin asetukset pysyvät ennallaan ja lämmitin toimii lämmitystilassa sen mukaan, millä ohjausvaihtoehdolla se on säädetty. Lisäkäyttölaitteen ollessa käytössä käyttäjä voi:

- Käynnistää ja pysäyttää lämmittimen Push Controlista tai käyttölaitteesta:
 - Jos lämmitin käynnistetään käyttölaitteesta, se toimii käyttölaitteeseen asetetun ajan.
 - Jos lämmitin käynnistetään Push Controlilla, lämmittimen toiminta-aika on ääretön, kunnes asetukset on tehty käyttölaitteesta tila- ja käyttöaikaosiossa.
 - Molemmat laitteet ilmoittavat sammuttamisesta.
- Kaikki käyttölaitteesta tehdyt säädöt muuttavat aiempaa teho- tai lämpötila-asetusta (jos Assy 1458 oli liitetty), joka oli aiemmin asetettu AUTOTERM Push Controlilla.
- Kaikki Push Controlilla tehdyt säädöt muuttavat aiemmin asetettua teho- ja lämpötilatilaa (jos ulkoinen lämpötila-anturi on kytketty lämmittimeen) vastaavaksi LED-valoksi.
- Ilmaisimet lämmittimen nykyisestä toimintatilasta:
 - Painike jää palamaan viimeisimmällä LED-värillä, jos asetukset tehtiin käyttölaitteesta heti Push Controlin asetusten jälkeen (tässä tapauksessa LED osoittaa vain tilan PÄÄLLÄ).
 - Kun asetuksia muutetaan Push Controlilla, Comfort Control-käyttölaite näyttää todellisen toimintatilan ja asetukset.

 **HUOM!** Lisätty käyttölaite hidastuu huomattavasti, koska lämmittimeen lähetetään tietoja useista lähteistä.

VIRHEKOODIT

Punaisten LED-vilkkujen määrä	Kuvaus	Vian syy
1	Lämmönvaihtimen ylikuumentuminen.	Anturi lähettää signaalin lämmittimen sammuttamiseksi. Lämmönvaihtimen lämpötila anturivyöhykkeellä on yli 250°C.
12	Imulämpötila-anturin mahdollinen ylikuumentuminen. Anturin lämpötila (ohjausyksikkö) on yli 55 astetta.	Ohjausyksikkö ei ole jäähtynyt riittävästi 5 minuutin tuuletuksen aikana ennen käynnistystä; tai ohjausyksikön ylikuumentuminen käytön aikana.
	FLOW lämmittimen nopea nesteen lämpötilan nousu.	Ilmaa järjestelmässä, huono nestekierto.
5	Viallinen lämpötila-anturi tai liekinilmaisin.	Oikosulku tai avoin piiri anturin johdotuksessa.
6	Viallinen lämpötila-anturi ohjausyksikössä.	Lämpötila-anturi epäkunnossa (sijaitsee ohjausyksikössä, ei voi vaihtaa).
	FLOW, lämpötila-anturin virhe.	Oikosulku toisessa kahdesta anturista.
	Ylikuumentumisanturi - avoin piiri.	Viallinen anturi. Liitinriman koskettimien hapettuminen.
4	Viallinen hehkutulppa.	Oikosulku, avoin virtapiiri, viallinen ohjausyksikkö.
11	Ilmapuhaltimen sähkömoottori ei kehittä tarvittavaa nopeutta.	Lisääntynyt kitka laakereissa tai kosketus puhaltimen siiven ja puhaltimen tuulettimen suojuksen välillä. Viallinen sähkömoottori.
	Viallinen (imu)ilman lämpötila-anturi vain Air 8D:lle.	Mekaaninen vika. Rimien koskettimien hapettuminen.
9	Sammuminen, ylijännite yli 30 V (24 V) tai yli 16 V (12 V).	Viallinen jännitteensäädin. Viallinen akku.
2	Lämmitin ei käynnisty - kaksi automaattista käynnistysyritystä epäonnistui.	Ei polttoainetta tankissa.
		Tukkeutunut pakoputki tai palamisilman imuaukko.
		Hehkutulpan riittämätön esilämmitys, viallinen ohjausyksikkö.
		Polttoainelaatu ei vastaa käyttöolosuhteita matalissa lämpötiloissa.
		Siipi koskettaa puhaltimen tuulettimen suojusta ja sen seurauksena ilman virtaus palotilaan vähenee.
		CC:n hehkutulpan kotelo on tukossa. Tukkeutunut hehkutulpan sihti tai sitä ei ole asennettu kokonaan koteloon.
10	Tuuletusaikana lämpötila-anturi ei jäähtynyt. Tuuletusaika ylittyi.	5 minuutin tuuletuksen aikana ennen käynnistystä lämpötila-anturi ei jäähtynyt riittävästi.
7	Vika polttoainepumpussa.	Oikosulku tai avoin piiri polttoainepumpun johdoissa.
	Vika kiertovesipumpussa.	Jumittunut pumpu tai oikosulku pumpussa.
8	Lämmitin ei käynnisty.	Johtoasarjan sulakkeet palaneet.
		Käyttölaitteen ja ohjausyksikön välillä ei ole yhteyttä. Käyttölaite ei vastaanota tietoja ohjausyksiköltä.
11	Moottori ei pyöri.	Vaurioitunut laakeri tai roottori, vieraita esineitä jne.
	Moottori pyörii. Nopeutta ei säädetä.	Viallinen sähkömoottorin ohjauskortti tai lämmittimen ohjausyksikkö.

Punaisten LED-vilkkujen määrä	Kuvaus	Vian syy
3	Liekin vika lämmittimen käytön aikana.	Riittämätön polttoaineen syöttö, viallinen polttoainepumppu tai liekinilmaisin.
8	Ilmapuhaltimen sähkömoottori ei kehitä tarvittavaa nopeutta.	Ei tiedonsiirtoa käyttölaitteen ja ohjausyksikön välillä.
	FLOW-lämmittimellä ei ole yhteyttä ECU:un.	Ohjausyksikkö ei vastaanota tietoja käyttölaitteelta.
13	Liekin vika.	Syöttöjännitteen lasku.
3	Liekin vika käytön aikana.	Ilmakupla polttoainejärjestelmässä, viallinen polttoainepumppu, viallinen liekinilmaisin.
16	FLOW-lämmitin lukittu	Lämmitin ei käynnistynyt kolmella käynnistysyrityksellä.

MUISTUTUS!

Lämmittimen luotettavan toiminnan varmistamiseksi se on käynnistettävä kerran 30 päivässä maksimilämmitysteholla 30 minuutiksi mukaan lukien vuoden lämpimät vuodenajat, kun lämmitintä ei muuten käytetä. Tämä toimenpide on välttämätön polttoainepumpun liikkuvien osien viskoosien kalvosedimenttien poistamiseksi. Jos näin ei tehdä, lämmitin voi rikkoutua enneaikaisesti.

