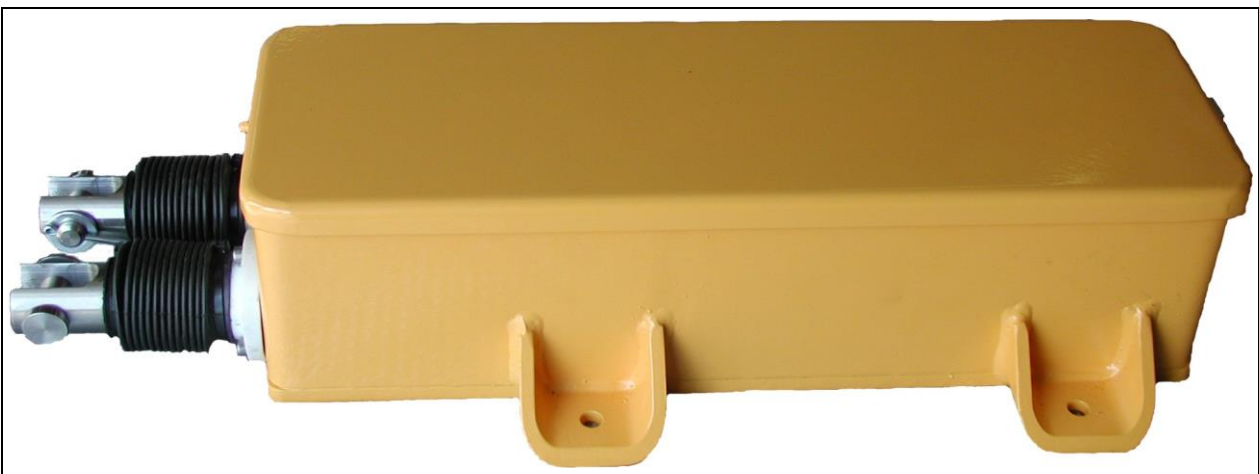


Peverk Oy

VAIHTEENKOSKETIN

D500

**ASENNUS- JA
KUNNOSSAPITO-OHJEET**



Julkaistu:

Tarkastettu

Versio

12.3.2016 P Pappila

Sisällys

Sisällys	2
Valmistajan yhteystiedot	3
Haitallisten aineiden käyttö	4
Ennen asennusta	5
Vaihteenkoskettimen D500 toiminta	5
Vaihteenkoskettimen D500 asennus	6
Kotelon maadoitus	6
Vaihteenkoskettimen D500 kuljetus	6
Asennus kiinnityslevylle	6
Valvontatankojen asennus	6
Vaihteenkoskettimen säätö	7
Vaihteenkoskettimen D500 kytkentä	8
Asennuksen jälkeen	9
Vaihteenkoskettimen D500 kunnossapito	10
Tarkastukset	10
Huoltotoimenpiteet	11
Vaihteenkoskettimen D500 romutus	12

Valmistajan yhteystiedot

Vaihteenkoskettimen D500 valmistaa, markkinoi ja huoltaa Peverk Oy. Valmistajan ja asiakaspalvelun yhteystiedot ovat:

Peverk Oy
Pöytäalhontie 73
04430 JÄRVENPÄÄ

Puhelin 040 5569750
Sähköposti pertti.pappila@peverk.fi

Tuotanto
Puurtajankatu 13
04440 JÄRVENPÄÄ

puhelin 040 7565580
Sähköposti tuotanto@peverk.fi

Haitallisten aineiden käyttö

Vaihteenkosketin D500 valmistuksessa on käytetty seuraavia haitallisia aineita

- voiteluaine Molub Alloy 243 Arctic Grease
- ruuvilukite Loctite

HUOMAUTUS! Voiteluaineiden koskettaminen paljaalla iholla saattaa aiheuttaa allergisen reaktion. Käytä sivellintä!

Ennen asennusta

Vaihteenkoskettimen D500 asennuksen ja kunnossapitotyöt saa tehdä vain opastettu ja ammattitaitoinen henkilö. Henkilön tulee tuntea tämän ohjeen sisältö.

Vaihteenkosketinta D500 saa käyttää vain, kun se on täydellisesti asennettu paikoilleen.

Asennus- ja kunnossapitotyöt on tehtävä siten, että henkilöturvallisuus ei vaarannu tai vaihteenkoskettimen D500 toiminta ei huononnu.

Kaikki työt on tehtävä vain ensiluokkaisia, tässä ohjeessa kuvattuja työkaluja käyttäen.

Vaihteenkoskettimen D500 toiminta

Vaihteenkosketin D500 valvoo vaihteen kielten pääteaseman käsikäyttöisissä, aukiajettavissa ja erillisellä valvontakosketin-**Railex**-yhdistelmällä varustetuissa vaihteissa. Vaihteenkosketinta D500 voidaan käyttää myös kääntyväkärkisissä risteyksissä. D500:ssa on seuraavat toiminnot:

- valvoo kaksi kielikiskoa
- valvoo aukiolevan kielen aseman (portaattomasti säädettävissä 55–175 mm)
- valvoo lukittumisen
- ilmaisee vaihteen aukiajon
- ilmaisee raidelevyden kapenemisen

Vaihteenkoskettimen D500 toimintalämpötila-alue on -40...+70°C.

Maksimijännite ja -virta on 400V / 10A.

Vaihteenkosketin D500 on varustettu riippulukon kiinnitysmahdollisuudella.

Vaihteenkoskettimen D500 asennus

Kotelon maadoitus

Vaihteenkoskettimen D500 kotelo on maadoitettava maapotentiaaliin tai sähköistetyillä radoilla radan maadoitusjärjestelmään. Maadoitus on tehtävä käyttäen 10 mm paksuista johdinta, joka on kytkettävä vaihteenkoskettimen D500 maadoitusruuviin (M12).

Vaihteenkoskettimen D500 kuljetus

Vaihteenkoskettinta D500 kuljetettaessa on huomattava laitteen massa, noin 42 kg.

Asennus kiinnityslevylle

Vaihteenkosketin D500 kiinnitetään kiinnityslevyynsä ruuveilla M12×50 ja lukkomuttereilla. Mutterin alle on asennettava aluslevy Ø 13. Kiristyksessä on vältettävä jakovaimen käyttöä.

Valvontatankojen asennus

Valvontakosketin D500 on varustettu kahdella rinnakkaisella akselilla, jotka kytketään kieliin valvontatangoilla.

Valvontatankojen pituus on säädettävä vastaamaan kielen aukeamaa. Säädön tekemiseksi on valvontatankojen muttereita käännettävä sisään- tai ulospäin oikean aukeaman saamiseksi.

Valvontakoskettimessa D500 on valmiina haarukkapäät valvontatankojen kytkemiseksi.

Valvontatangot kytketään käyttäen haarukkapään tappia, jonka paikoillaan pysyminen varmistetaan sokalla.

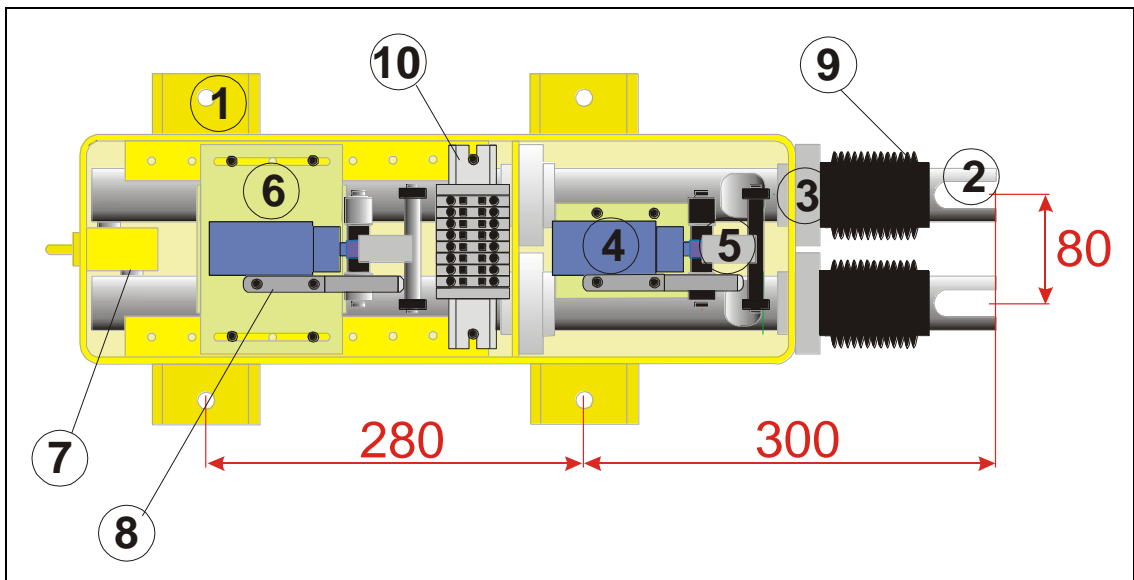
Vaihteenkoskettimen säätö

Vaihteenkoskettimen D500 valvonta-alue on sovitettavissa vastaamaan kielen aukeamaa.

Ennen säätötyön aloittamista varmista, että vaihteenkoskettimen D500 koskettimen akselit ovat kotelon sisällä. Akselin estotappien on oltava kotelon vastinkappaleessa ja samansuuntaisesti. Akselin pään on oltava laatikon seinästä noin 3 mm etäisyydellä.

Kiinteän kosketinyksikön säätö tehdään säätämällä vaihteen kielen aukeama oikeaksi. Säädessä käytetään vaihteen säätöohjeen mukaisia mittoja. Kun vaihde on valvonnassa, kosketinyksikön lyhyen loven rulla on painunut akselin loven kotelon keskilinjan puoleiselle kylkipinnalle ja mikrokytkimen kara on työntynyt uloimpaan pääteasemaansa. Pitkän loven rulla on akselin loven.

Siirrettävän kosketinyksikön (kuva 1) paikkaa on siirrettävä kielen aukeaman mukaisesti. Siirrettävän kosketinyksikön (M5 kuusiokoloruuvi) ruuvit löysennetään ja kosketinyksikkö siirretään siten, että lyhyen loven kosketinyksikön rulla on painunut akselin loven kotelon keskilinjan puoleiselle kylkipinnalle ja mikrokytkimen kara on työntynyt uloimpaan pääteasemaansa. Pitkän loven rulla on akselin loven. Ruuvit kiristään. Ruuveja ei saa kiristää ruuvinvääntimellä. Maksimivääntömomentti on 3,0 Nm.

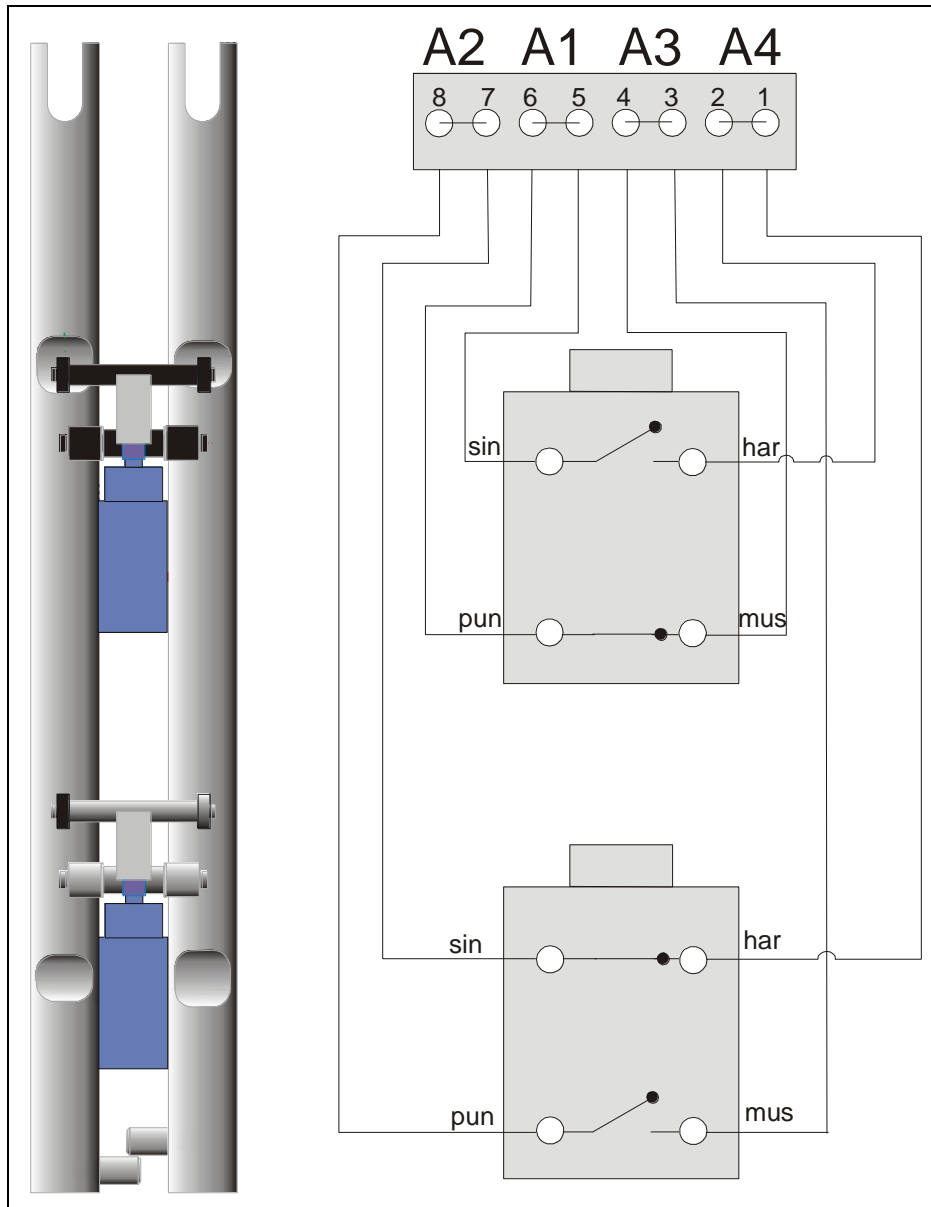


Kuva 1. Vaihteenkoskettimen D500 osat.

1	Kotelo
2	Akseli
3	Laakerit
4	Kiinteä kosketinyksikkö, mikrokytkin
5	Kulmavipu
6	Siirrettävä kosketinyksikkö
7	Estotappi
8	Jousi
9	Kumipalje
10	Riviliitin

Vaihteenkoskettimen D500 kytkentä

Vaihteenkoskettimen D500 kytkentäkaavio käytettyine johtimien väreineen on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Kytkenäkaavio.

sin	sininen
pun	punainen
har	harmaa
mus	musta

Asennuksen jälkeen

Asennuksen jälkeen käännä vaihdetta muutama kerta ja varmista, että akselit pääsevät liikkumaan riittävästi ja että ne pysyvät pystysuorassa. Korjaa tarvittaessa.

VAARA! Puristumisvaara akseleiden liikkeessa!



Vaihteenkoskettimen D500 kunnossapito

Vaihteenkosketin D500 vaatii vain vähän huoltoa. Mikrokytkimet ovat huoltovapaita. Liikkuvien osien mitoitus ja materiaalit on valittu siten, että ne oikein voideltuina sallivat pitkän huoltovälin.

Tarkastukset

Seuraavat tarkastukset on suoritettava:

Nro	Tarkastus	Tarkastusväli
1	Tarkasta vaihteenkoskettimen ja kiinnityslevyn kiinnitykset	6 kk
2	Tarkasta, että valvontatankojen tapit ja sokat ovat kunnossa	6 kk
3	Tarkasta, että säädettävän kosketinyksikön kiinnitysruuvit on kiristetty	6 kk
4	Tarkasta akselit	6 kk
5	Tarkasta ulkoisten kiinnitysruuvien vauriottomuus	6 kk
6	Tarkasta, onko mikään näkyvä osa vaurioitunut	6 kk
7	Tarkasta, että vaihteenkosketin on tiivis ja kuiva	6 kk
8	Tarkasta kaapeleiden kiinnitys, liitinriman kunto ja kaapeleiden läpivienti	6 kk
9	Tarkasta maadoitus	6 kk
10	Tarkasta maalauksen kunto ja korroosiovauriot	6 kk

VAARA! Puristumisvaara akseleiden liikkuessa!

Huoltotoimenpiteet

Vaihteenkoskettimen D500 moitteettoman toiminnan varmistamiseksi on suoritettava seuraavat huoltotoimet.

Nro	Huoltotoimenpide	Toimenpideväli
1	Kiristä vaihteenkoskettimen ja kiinnityslevyn ruuvit	6 kk
2	Puhdista ja kevyesti voitele akselit	6 kk
3	Voitele ulkoiset kiertet	6 kk
4	Puhdista ja kuivaa kotelo	6 kk
5	Kiristä johtimien liitokset	6 kk
6	Voitele haarukkapäiden tapit	6 kk
7	Voitele laakerit	6 kk

Voitelussa on käytettävä Molub Alloy 243 Arctic grease:a.

VAARA! Puristumisvaara akseleiden liikkuaessa!

Vaihteenkoskettimen D500 romutus

Vaihteenkosketin D500 voidaan tarvittaessa romuttaa siten, että kytkentärima ja mikrokytkimet irrotetaan ja vaihteenkosketin viedään metallinkierrätykseen.

Kytkenärimat ja mikrokytkimet ovat elektroniikkaromua.