



**Functional  
Safety**



Absoluuttinen pulssianturi turvallisella Singleturn-tiedolla

# HEIDENHAIN

Asennusohjeet

**ECN 1325** EnDat22  
**EQN 1337** EnDat22

WELLA1: 67M

KUPPA1: 07B

FOKAA1: 37A, 37D

ANELA1: 5MS16

BELEA1: C9

7/2015

fi

## Sisältö

---

<b>Ohjeet</b>	<b>3</b>
<b>Varoitukset</b>	<b>4</b>
<b>Toimituksen sisältö</b>	<b>5</b>
<b>Asiakkaan puolen liitännämitta (mm)</b>	<b>6</b>
<b>Asennus</b>	<b>7</b>
<b>Liitännäjärjestely</b>	<b>10</b>
<b>Kaapeliliitäntä</b>	<b>11</b>
<b>Purkaminen</b>	<b>17</b>

Mittalaitteen tarkoituksenmukaisessa käytössä on noudatettava tuotetiedoissa ECN 1325/EQN 1337 (ID 727749) annettuja ohjeita.

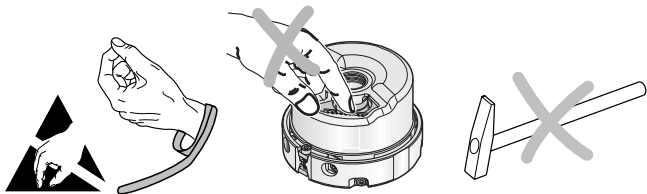
Mittalaite täyttää seuraavien standardien perustavat vaatimukset:

- EN ISO 13849-1: 2008
- EN 61508
- EN 61800-5-2





### Huomautus:

- **Mittalaitteen asennuksen tai vaihtamisen jälkeen on suoritettava vastaanottotarkastus valmistajan ohjeiden mukaisesti.**
- Asennus ja käyttöönotto on suoritettava sähkötekniikan ja hienomekaniikan asiantuntijan valvonnassa paikallisten työsuojelu- ja turvallisuusmääräysten mukaisesti.
- Liitännät saa kiinnittää tai irrottaa vain jännitteettömässä tilassa.
- Laitteiston on oltava jännitteetön.
- Lisäksi koneen valmistaja/toimittaja antaa ohjeet kunkin käyttösovelluksen edellyttämää loppuasennusta varten (esim. ruuvien kierrelukite).
- Asennukset (esim. akseliliitännän lisätarkastus) on toteutettava ehdottomasti laitteen valmistajan/suunnittelijan antamien ohjeiden mukaisesti.
- Laitteen ja pistoliittimien suoraa kosketusta aggressiivisten aineiden kanssa tulee välttää.
- Älä pese laitetta orgaanisella liuotusaineella kuten tinnerillä, alkoholilla tai bensiinillä.
- Mittalaitteet, joiden turvallinen toiminta on heikentynyt käytön aikana, tulee lähettää yhdessä kiinnitysosien (ruuvien) kanssa HEIDENHAIN-yhtiölle.

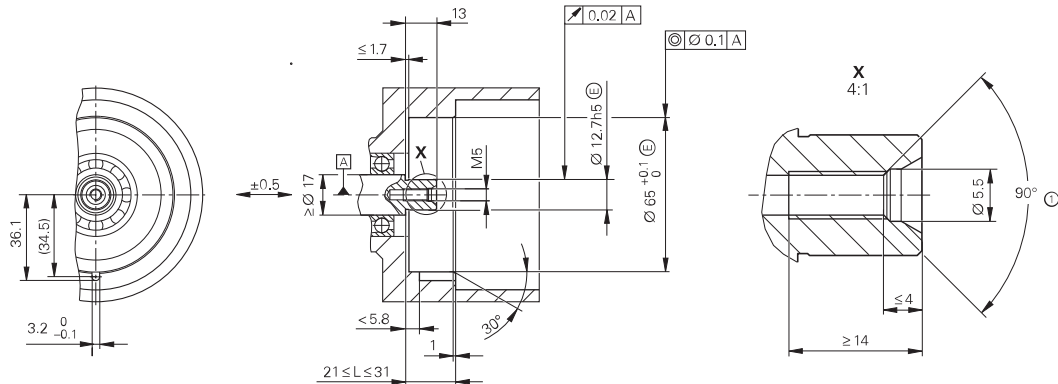




### Tilaa erikseen

Keskiruuvi	DIN 6912—M5x25—08.8— <b>MKL</b> , ID 202264-55
<b>MKL</b> (DIN 267-27)	Liimautuva kierrelukite
Asennustarvikkeet	 ID 350378-14                      ID 350378-03
Asennusohje riviliittimien kiinnittämiseen ja irrottamiseen	 ID 1075573-01

# Asiakkaan puolen liitäntämitta (mm)



A

Varastointi

1

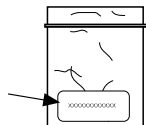
Viiste kierteen alussa pakollinen liimautuvaa kierrelukitetta varten

**Asennusohjeita on ehdottomasti noudatettava!**

Noudata käsittelyohjeita tuoteluettelon "Mittalaitteet servokäyttöihin" kappaleen "Yleiset mekaaniset ohjeet" kohdassa "Pulssianturit toiminnallisella turvallisuudella".

HEIDENHAINin ruuvien asennus tulee suorittaa loppuun 5 minuutin kuluessa kierrelukitteen jähmettymisen vuoksi.

Huomioi voimassaolopäivä!

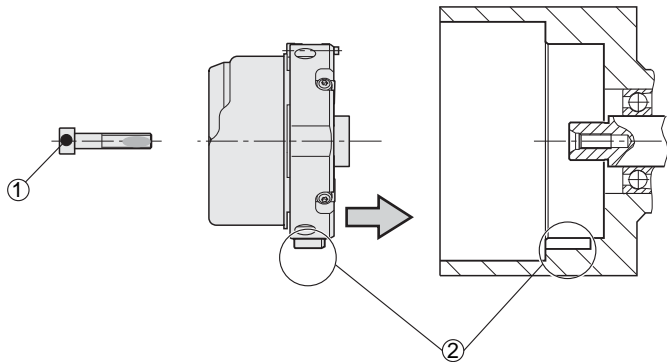


DIN 6912—M5x25—08.8—MKL, ID 202264-55

Asennuspintojen sekä asiakkaan akselin kierteineen ja keskusruuveineen tulee olla puhdas ja rasvaton.

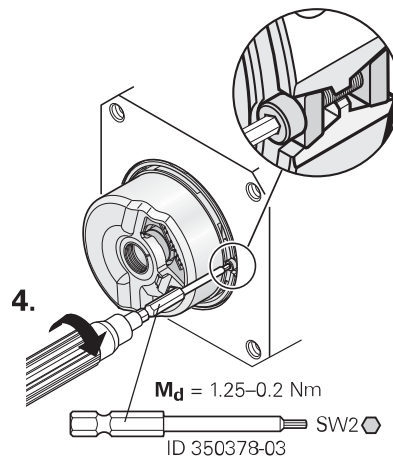
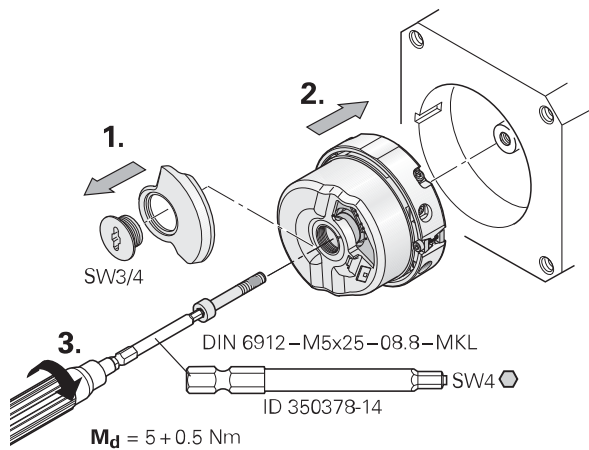
## Asennus

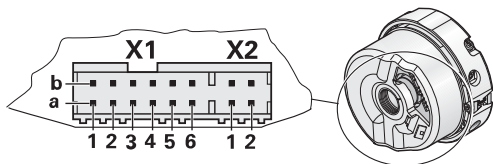
---



- 
- |   |                                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | Käytä HEIDENHAINin toimittamia ruuveja vain yhden kerran.<br>Älä poista liimautuvaa kierrelukitetta! |
| ② | Huomioi urien sijainti!                                                                              |
-







### X1

1b	6a	4b	3a	6b	1a	2b	5a
U <sub>P</sub>	Sensor U <sub>P</sub>	0V	Sensor 0V	DATA	$\overline{\text{DATA}}$	CLOCK	$\overline{\text{CLOCK}}$
●————●		●————●					

### X2

1a	1b	2a	2b
T+	T-	/	/

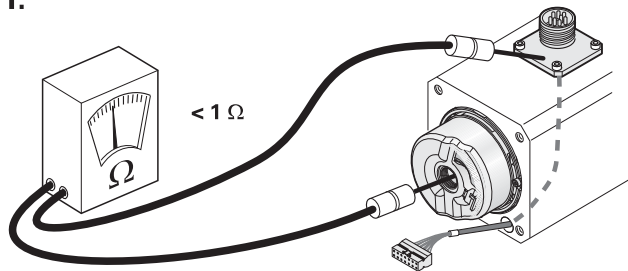
**T** = Lämpötila-anturi.

Käytettyjä nastoja tai johtimia ei saa käyttää.

Anturijohto on liitetty mittalaitteen sisällä syöttöjohtoon.

Käytä HEIDENHAINin toimittamia EnDat 22 -kaapelirakenteita.

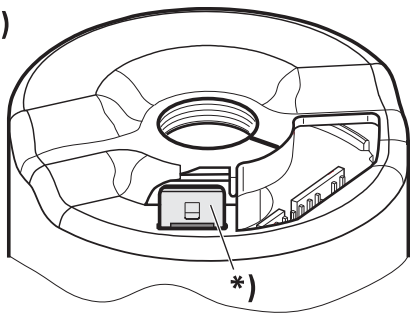
1.



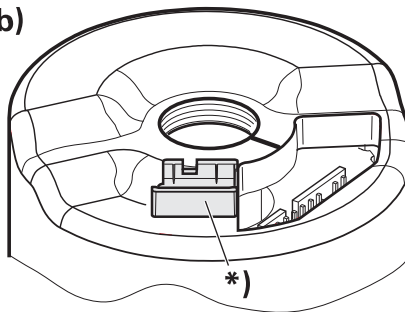
Tarkasta laippaliittimen ja roottorin välinen vastus. Ohjearvo  $< 1$  ohmi.

## Kaksi sähköliitännätaversiota

a)



b)



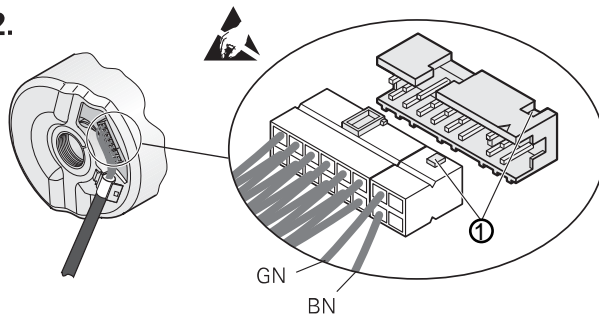
\*) = Kotelon ulkovaippa

Asennusohje platinaliittimien kiinnittämiseen ja irrottamiseen kaapelivaurioiden välttämiseksi. Irrota pitämällä kiinni vain holkin kotelosta, älä johtimista.



ID 1075573-01

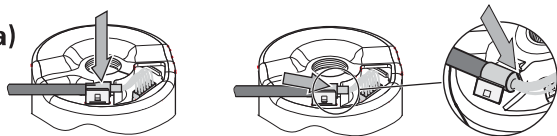
2.



① **Huomautus:** Huomioi urien sijainti!

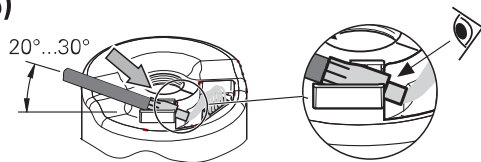
3.

a)

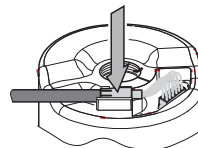


Napsauta kaapeli paikalleen ja työnnä vasteeseen.

b)



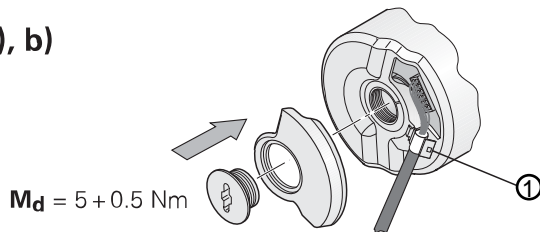
Paina puristusholkki sisään.



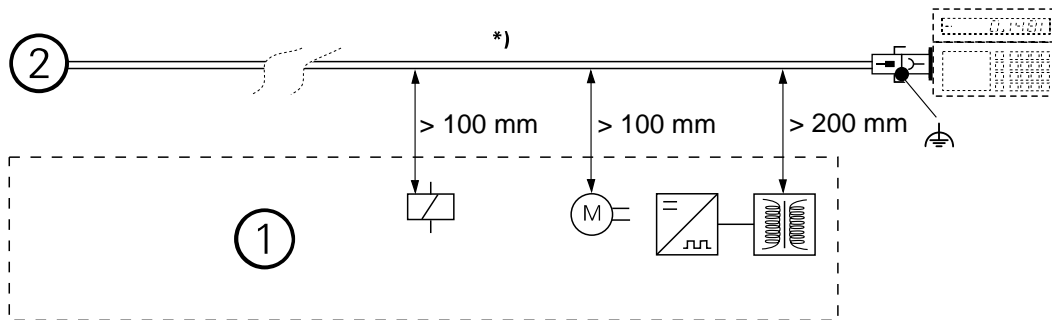
Työnnä johdinta kevyellä voimalla.

4.

a), b)



① Puristusholkin ulkosuojus



*)	Varmista, että kaapeliin ei kohdistu vetoa
①	Vähimmäisetäisyys häiriölähteistä
②	Pulssianturit



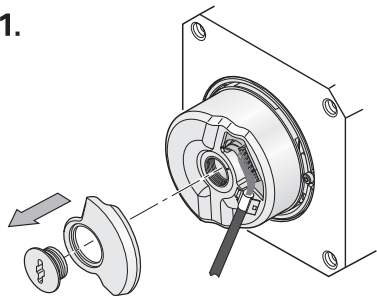
Liitännät saa irrottaa vain jännitteettömässä tilassa.

Irrota riviliitin asennusohjeiden mukaisesti välttääksesi johdinvauriot (vedä pitämällä kiinni liittimen kotelosta, älä johtimista).



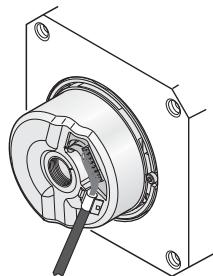
ID 1075573-01

1.



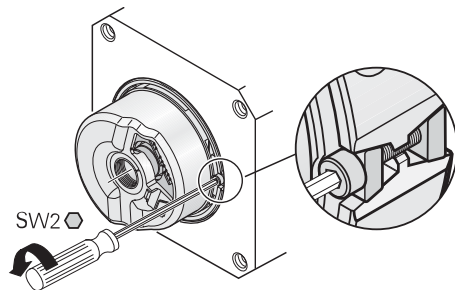
SW3/4

2.



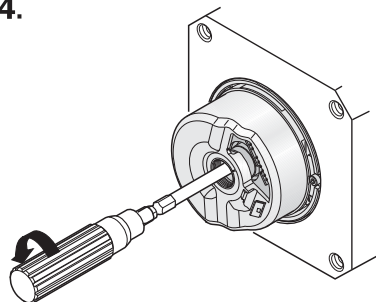
Irrota kaapeli.

3.



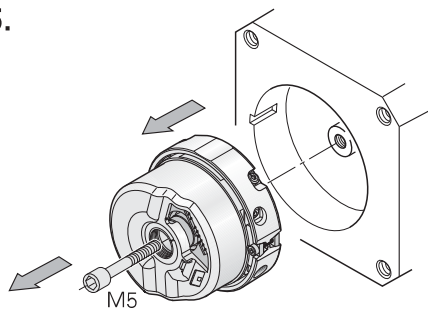
SW2

4.



ID 350 378-14 SW4

5.



Vaihtamisen jälkeen työstä M5 kierteet uudelleen ja käytä uusia ruuveja kierrelukitteen kanssa!


# HEIDENHAIN

---

## DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

**83301 Traunreut, Germany**


 +49 8669 31-0

 +49 8669 32-5061

S-posti: info@heidenhain.de

---


**Tekninen tuki**  +49 8669 32-1000

**Mittausjärjestelmät**  +49 8669 31-3104


S-posti: service.ms-support@heidenhain.de.

**TNC-tuki**  +49 8669 31-3101


S-posti: service.nc-support@heidenhain.de

**NC-ohjelmointi**  +49 8669 31-3103

S-posti: service.nc-pgm@heidenhain.de

**PLC-ohjelmointi**  +49 8669 31-3102

S-posti: service.plc@heidenhain.de

**Sorvien ohjaukset**  +49 8669 31-3105

S-posti: service.lathe-support@heidenhain.de

---

**www.heidenhain.de**