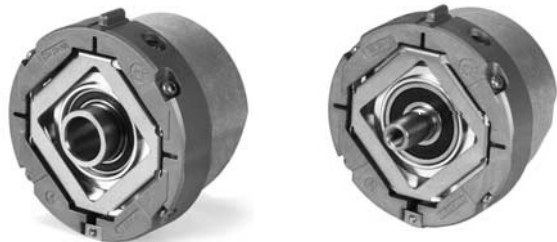




**Functional  
Safety**



Enkoder obrotowy z interfejsem DRIVE-CLiQ

# HEIDENHAIN

## Instrukcja montażu

### **ECN 1324S** **EQN 1336S**

WELLA1: 65B, 67M

KUPPA1: 07B

ANELA1: 5MS16

BELEA1: XN

7/2015

pl

## Treść

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Wskazówki</b>                        | <b>3</b>  |
| <b>Wskazówki ostrzegawcze</b>           | <b>4</b>  |
| <b>Zakres dostawy</b>                   | <b>5</b>  |
| <b>Wymagane wymiary łączeniowe (mm)</b> | <b>6</b>  |
| <b>Montaż</b>                           | <b>8</b>  |
| <b>Obłożenie złączy</b>                 | <b>12</b> |
| <b>Złącze kabla</b>                     | <b>13</b> |
| <b>Demontaż</b>                         | <b>17</b> |

Dla zgodnego z przeznaczeniem wykorzystania enkodera należy dotrzymywać warunków eksploatacji zawartych w informacji o produkcie ECN 1324S/EQN 1336S (ID 1089629).

Enkodery dla absolutnych wartości położenia z pewną informacją Singleturn serii ECN 1324S/EQN 1336S z wyłącznie szeregowym interfejsem DRIVE-CLiQ spełniają zasadnicze wymogi norm:

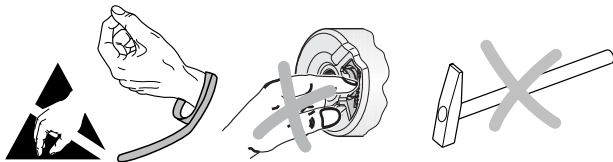
- EN 61508: Part 1-4, SIL 2
- EN ISO 13849-1:2008, kategoria 3 PL
- EN 61800-5-2: (o ile stosowalna)

DRIVE-CLiQ jest chronioną marką spółki akcyjnej Siemens.



### Uwaga:

- Po zainstalowaniu jak i wymianie enkodera należy przeprowadzić test odbioru maszyny zgodnie z informacjami producenta.
- Montaż oraz włączenie do eksploatacji powinien przeprowadzić wykwalifikowany fachowiec przy uwzględnieniu obowiązujących na miejscu przepisów bezpieczeństwa.
- Podłączenie do sieci może być dokonane lub rozłączone przy wyłączonym napięciu.
- Urządzenie musi być odłączone beznapięciowo.
- Dodatkowo powinien producent/konstruktor maszyny określić własne konieczne dalsze dane do montażu końcowego (np. zabezpieczenie od poluzowania śrub tak/nie) dla odpowiedniej aplikacji.
- Dane odnośnie montażu (np. opcjonalne sprawdzenie połączenia wałów) muszą być koniecznie określone przez producenta/konstruktora maszyny.
- Należy unikać bezpośredniego kontaktu agresywnych mediów z enkoderem oraz złączami.
- Nie należy czyścić urządzenia organicznymi rozpuszczalnikami jak rozcieńczalniki, alkohol lub benzyna.
- Enkodery, które przyczyniły się w aplikacji do awarii funkcji bezpieczeństwa, należy odesłać wraz elementami zamocowania (śruby) do HEIDENHAIN.
- Stosować kabel DRIVE-CLiQ firmy SIEMENS lub HEIDENHAIN.



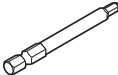

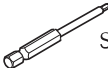

Przetwornik obrotowo-impulsowy z wałem stożkowym:  
**WELLA1: 65B**



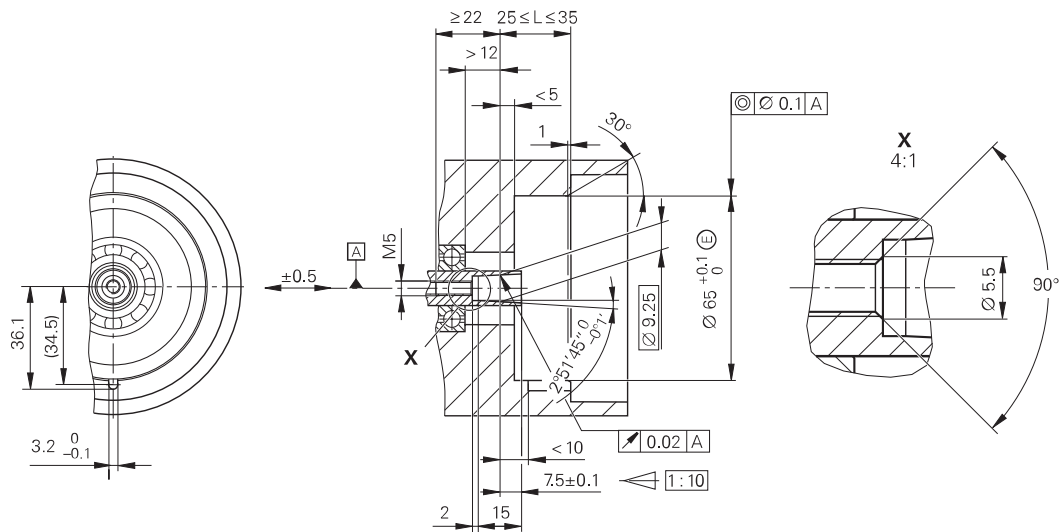
Przetwornik obrotowo-impulsowy z wałem pustym:  
**WELLA1: 67M**



### Oddzielnie zamawiać

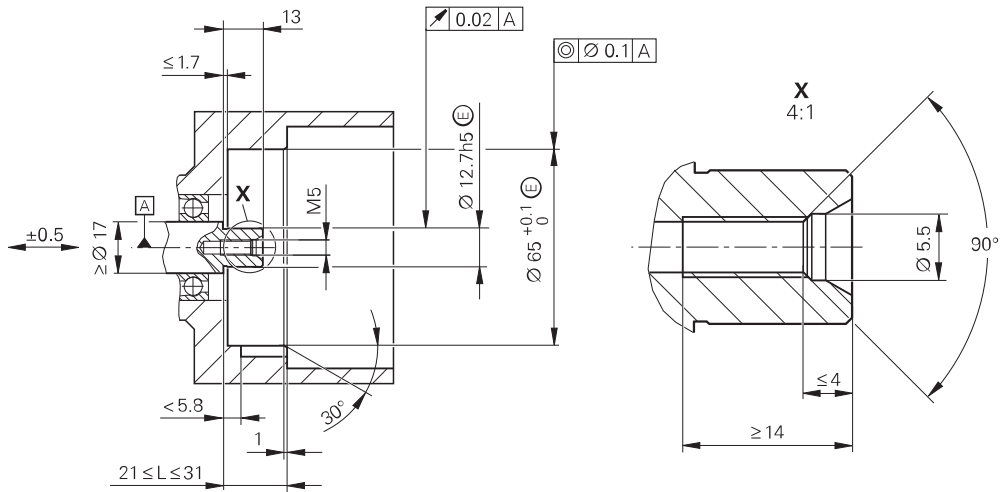
|                         |  |
|-------------------------|--|
| Centralna śruba         | DIN 6912—M5x50—8.8— <b>MKL</b> , ID 202 264-54; <b>WELLA1: 65B</b><br>DIN 6912—M5x25—8.8— <b>MKL</b> , ID 202 264-55; <b>WELLA1: 67M</b>   |
| <b>MKL</b> (DIN 267-27) | Spójne zabezpieczenie nakrętki   |
| Osprzęt montażowy       | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>SW4 </p> <p>ID 350378-14</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>SW2 </p> <p>ID 350378-03</p> </div> </div> |

WELLA1: 65B



A | Magazynowanie

WELLA1: 67M



## Montaż

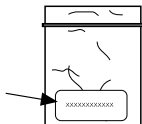
---

### Przestrzegać pilnie wskazówek montażowych!

Proszę uwzględnić wskazówki przetwarzania w katalogu "Enkodery dla napędów elektrycznych", rozdział "Ogólne wskazówki mechaniczne" pod "Przetworniki obrotowo-impulsowe z Functional Safety".

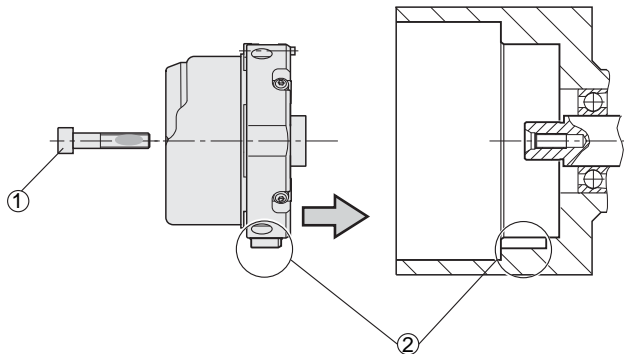
Montaż śrub HEIDENHAIN musi być zakończony ze względu na zabezpieczenie śrub w ciągu 5 minut.

Zwrócić uwagę na datę przeterminowania!



DIN 6912—M5x50—08.8—MKL, ID 202264-54; WELLA1: 65B  
DIN 6912—M5x25—08.8—MKL, ID 202264-55; WELLA1: 67M



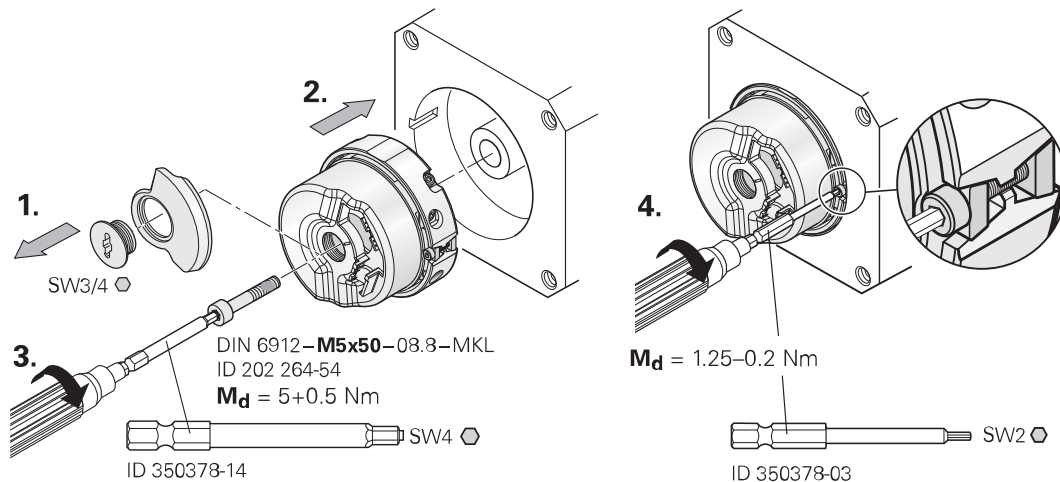


- |   |   |
|---|---|
| ① | Śrubę centralną wykorzystywać tylko 1x.<br>Nie usuwać spójnego zabezpieczenia nakrętki! |
| ② | Zwrócić uwagę na położenie rowka!   |

## Montaż

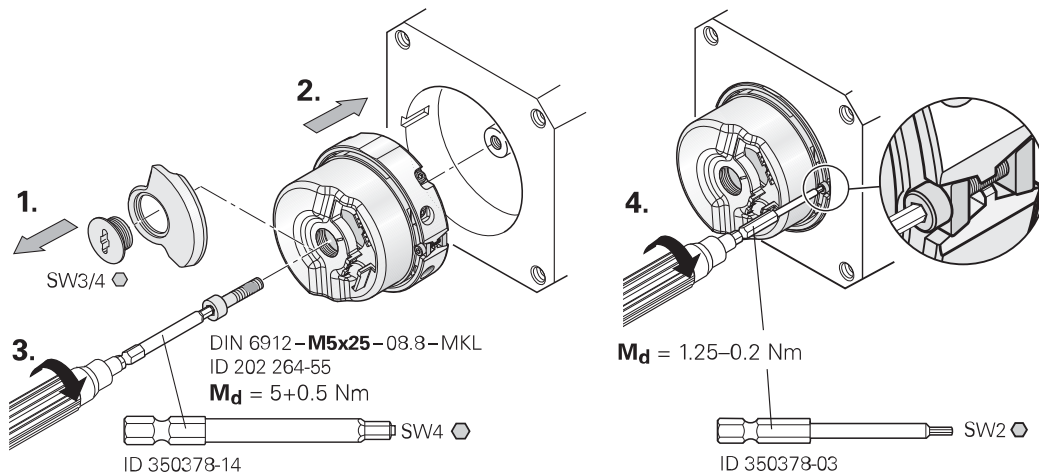
Powierzchnie montażowe, wały klientowskie z gwintem i śrubą centralną muszą być czyste i wolne od smarów.

### Wał stożkowy

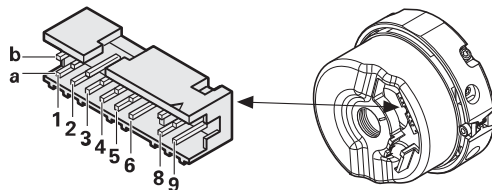


Powierzchnie montażowe, wały klientowskie z gwintem i śrubą centralną muszą być czyste i wolne od smarów.

### Wał pusty



## Obłożenie złączy



|    |    |     |     |     |     |    |    |
|----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| 3a | 4b | 2b  | 5a  | 6b  | 1a  | 8a | 8b |
| Up | 0V | TX+ | TX- | RX+ | RX- | T+ | T- |

T = Czujnik temperatury.

Nie wykorzystywane piny lub sploty nie mogą być zajmowane!

Używać kabli serii EnDat 22 firmy HEIDENHAIN.

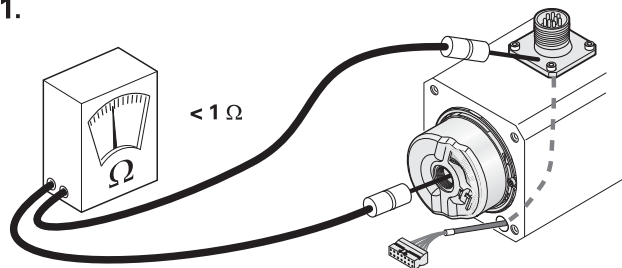
Pomoc montażowa dla podłączenia i odłączenia złącza krawędziowego karty dla unikania uszkodzeń kabla. Siła odciągania może tylko oddziaływać na korpus gniazda a nie na sploty.



ID 1075573-01

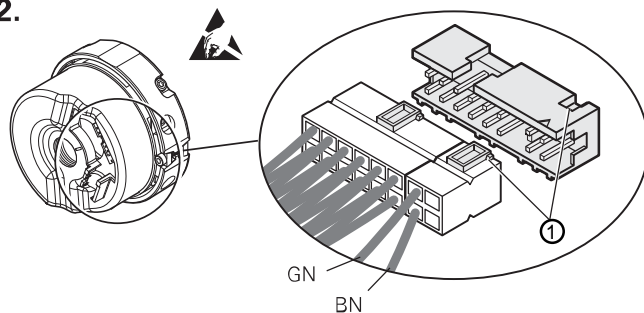
## Złącze kabla

1.



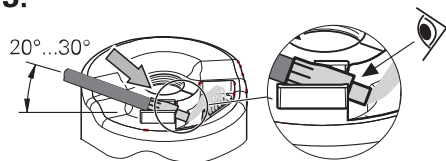
Sprawdzić opór elektryczny pomiędzy kołniczką i wirnikiem. Wartość zadana  $< 1 \text{ Ohm}$ .

2.

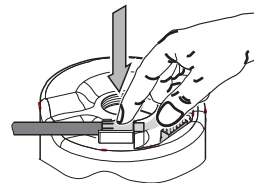


① **Uwaga:** zwrócić uwagę na położenie rowka!

3.

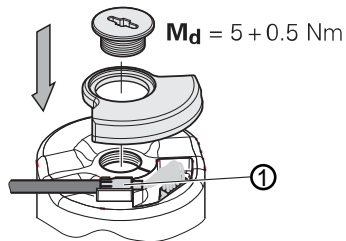


Wsunąć tuleję krimpowaną.



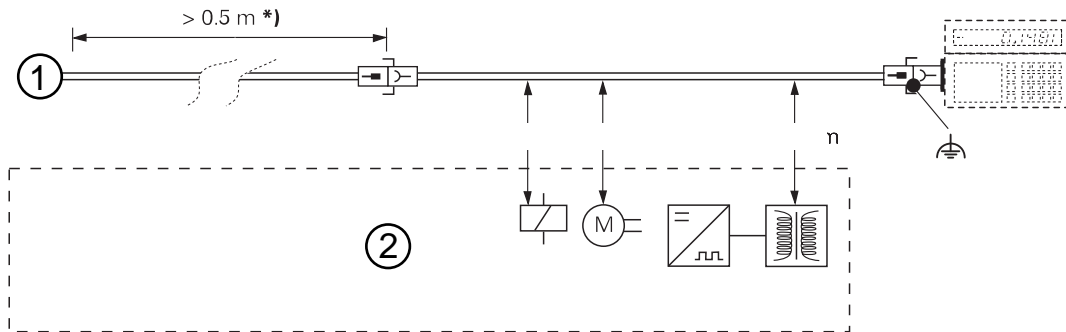
Kabel wcisnąć z niewielkim naciskiem.

4.



① Ekranowanie zewnętrzne na tuleji krimpowanej

## Złącze kabla



\*) Zabezpieczyć kabel przez odciążenie naciągu

① Przetworniki obrotowo-impulsowe

② Minimalna odległość źródeł zakłóceń



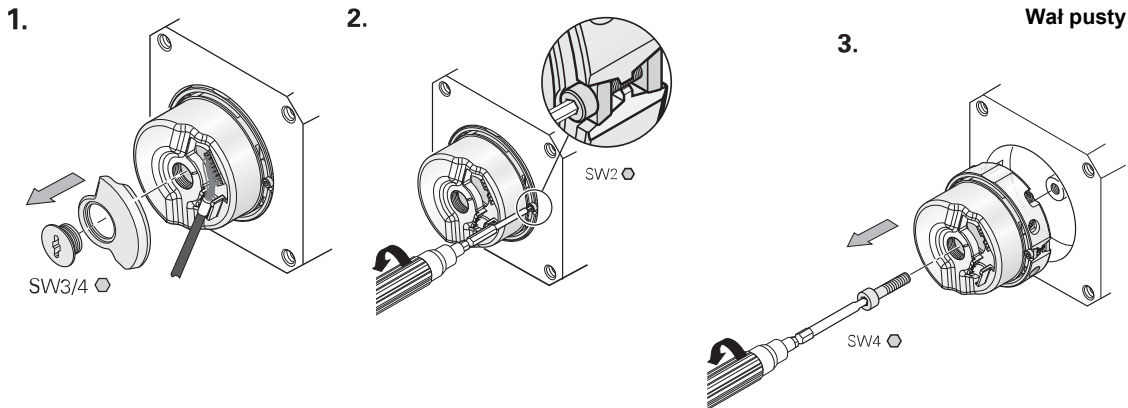
Złącze wtykowe może zostać rozłączone tylko przy wyłączonym napięciu.

Używać pomocy montażowej dla wyciągnięcia wtyczki karty dla uniknięcia uszkodzeń kabla, (siła odciągania powinna zadziałać tylko na korpus gniazda a nie na sploty).



ID 1075573-01

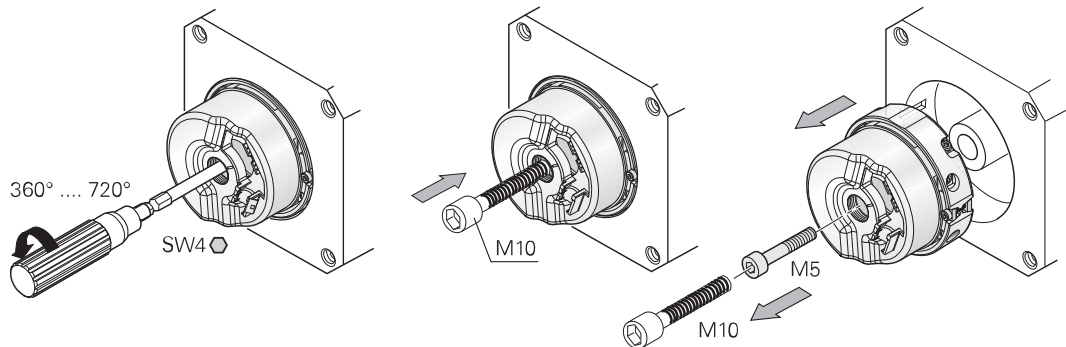
## Demontaż



W przypadku wymiany gwint M5 naciąć dodatkowo i używać nowych śrub z zabezpieczeniem nakrętek!

Wał stożkowy odcisnąć.

3.



**M10** śrubę dokręcić tylko tak mocno, aż zwolni się połączenie stożkowe.


# HEIDENHAIN


---

**DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH**

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

**83301 Traunreut, Germany**

 +49 8669 31-0

 +49 8669 32-5061


E-mail: [info@heidenhain.de](mailto:info@heidenhain.de)

---


**Technical support**  +49 8669 32-1000

**Measuring systems**  +49 8669 31-3104


E-mail: [service.ms-support@heidenhain.de](mailto:service.ms-support@heidenhain.de)

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

E-mail: [service.nc-support@heidenhain.de](mailto:service.nc-support@heidenhain.de)

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

E-mail: [service.nc-pgm@heidenhain.de](mailto:service.nc-pgm@heidenhain.de)

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

E-mail: [service.plc@heidenhain.de](mailto:service.plc@heidenhain.de)

**Lathe controls**  +49 8669 31-3105

E-mail: [service.lathe-support@heidenhain.de](mailto:service.lathe-support@heidenhain.de)

---

**[www.heidenhain.de](http://www.heidenhain.de)**