



**Functional
Safety**



Absolutne przetworniki obrotowo-impulsowe bez łożyskowania

HEIDENHAIN

Instrukcja montażu

ECI 1119 EnDat22

EQI 1131 EnDat22

WELLA1: 82A, 1KA

FLANA1: 70C

ANELA1: 5PS15

BELEA1: T9

6/2015

pl

Treść

Wskazówki	3
Wskazówki ostrzegawcze	6
Zakres dostawy	7
Wymagane wymiary łączeniowe (mm)	8
Montaż	10
Obłożenie złączy	17
Złącze kabla	18
Demontaż	20

Suplement:

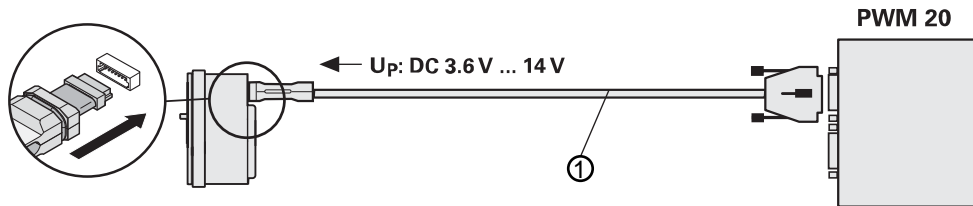
Strona 22: wymagane wymiary podłączenia i montażu przy pomocy centralnej śruby **M3x30** (tylko z charakterystyką wału: WELLA1: 82A)

Strona 25: zoptymalizowane odnośnie kosztów wymiary podłączenia

Wskazówki



Jeśli montaż ma być sprawdzany/dokumentowany, to dostępne są PWM 20 i oprogramowanie ATS. Dokumentacja do oprogramowania ATS (asystent montażu ECI/EQI z ID 1082415) udostępniony jest do pobrania na stronie internetowej HEIDENHAIN w strefie pobierania oprogramowania (Encoder Support).



① ID 621742-01
Oddzielnie zamawiać

Dla zgodnego z przeznaczeniem wykorzystania enkodera należy dotrzymywać warunków eksploatacji zawartych w informacji o produkcie ECI 1119/EQI 1131 (ID 1087103) .

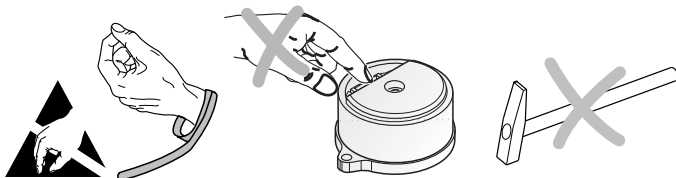
Enkoder spełnia zasadnicze wymogi następujących norm:

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



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.



Przetwornik obrotowo-impulsowy z charakterystyką wału:
WELLA1: 82A



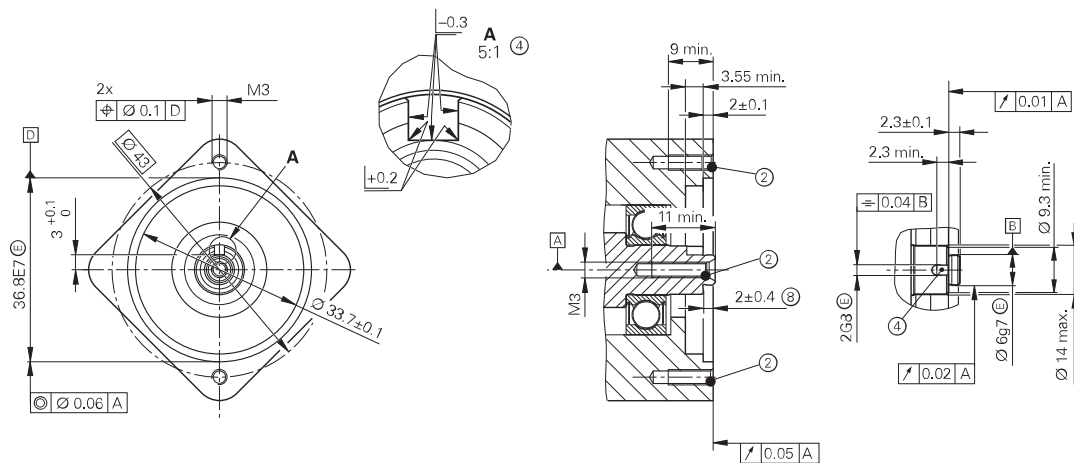
Przetwornik obrotowo-impulsowy z charakterystyką wału:
WELLA1: 1KA



Oddzielnie zamawiać

Centralna śruba	ISO 4762—M3x25—8.8— MKL , ID 202264-86
Śruby do zamocowania stopki	ISO 4762—M3x10—8.8— MKL , ID 202264-87
MKL (DIN 267-27)	Spójne zabezpieczenie nakrętki

Wymagane wymiary łączeniowe (mm)



Wymagane wymiary łączeniowe (mm)

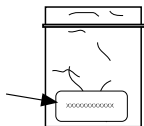
A	Magazynowanie
2	Fazka na początku gwintu obligatoryjna dla spójnego zabezpieczenia nakrętki
4	Rowek dla WELLA1: 1KA konieczne
8	Maksymalnie dopuszczalne odchylenie pomiędzy zespołem wałów i zespołem kołnierzy; wyrównanie tolerancji montażowych i termicznego rozszerzania.

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".

Zwrócić uwagę na datę przeterminowania!

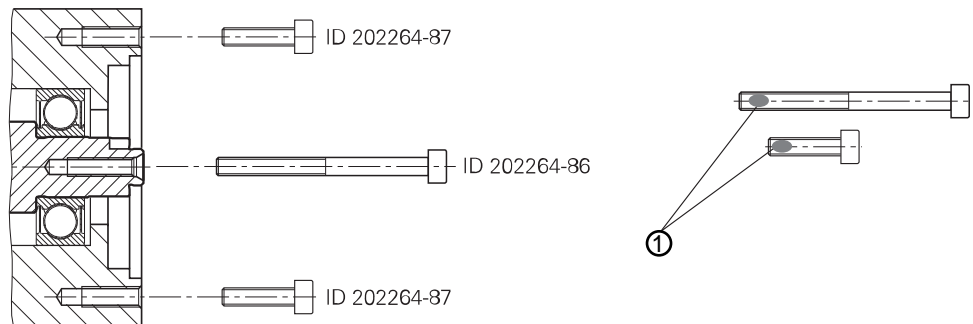


ISO 4762—M3x25—8.8—MKL, ID 202264-86

ISO 4762—M3x10—8.8—MKL, ID 202264-87

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

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

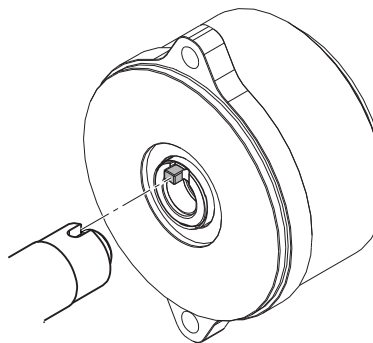


- ① Używać śrub tylko 1x. Nie usuwać spójnego zabezpieczenia nakrętek!

Montaż

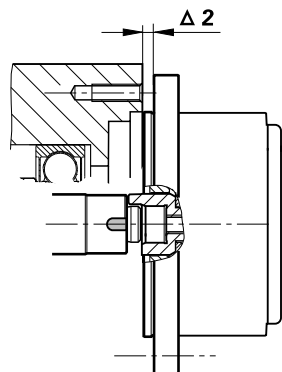
Przetwornik obrotowo-impulsowy z charakterystyką wału:

WELLA1: 1KA

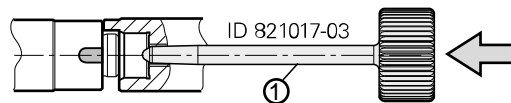
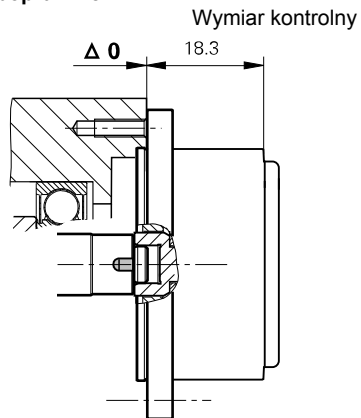


Zwrócić uwagę na właściwe połączenie kształtowe wału w rowku!

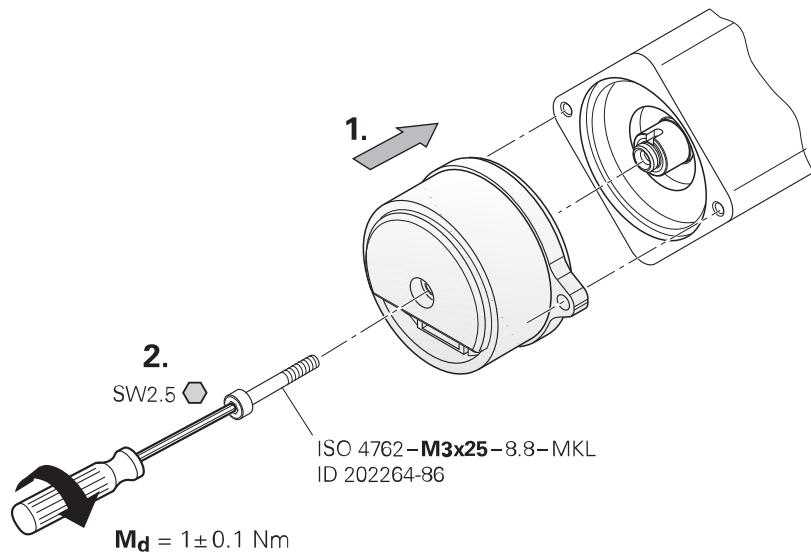
błędnie



poprawnie

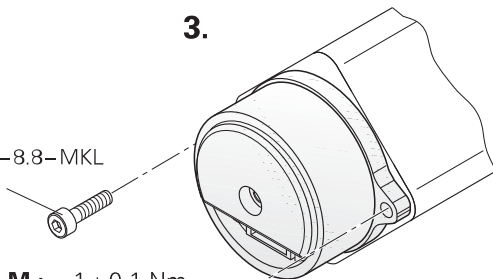


- ① Pomoc montażowa dla obrócenia wału przetwornika w celu uzyskania spójnego połączenia pomiędzy wałem przetwornika i wałem napędu.



3.

ISO 4762 - **M3x10** - 8.8 - MKL
ID 202264-87

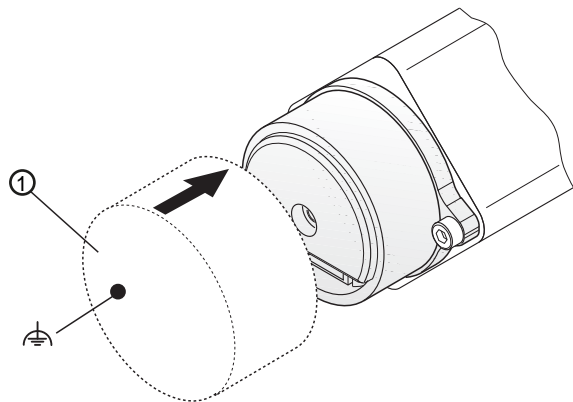


M_d = 1 ± 0.1 Nm

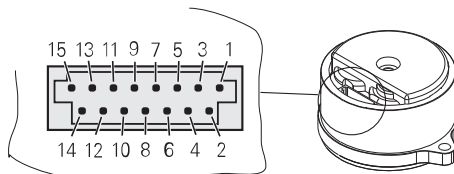


Montaż

Uwaga: dostarczona część bez znaku CE. Zgodność odnośnie CE musi być zapewniona w całym systemie.



① Kołpak ochronny



13	11	14	12	7	8	9	10	5	6
U_P	Sensor U _P	0V	Sensor 0V	DATA	$\overline{\text{DATA}}$	CLOCK	$\overline{\text{CLOCK}}$	T+	T-
BNGN	Bu	WHGN	WH	GY	PK	VT	YE	BN	GN

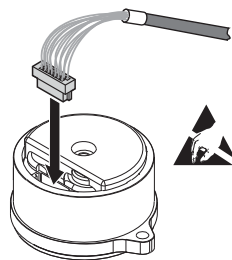
T = Czujnik temperatury.

Nie wykorzystywane piny lub spłoty nie mogą być zajmowane!

Przewód czujnika jest wewnątrz w enkoderze połączony z przewodem zasilającym.

Złącze kabla

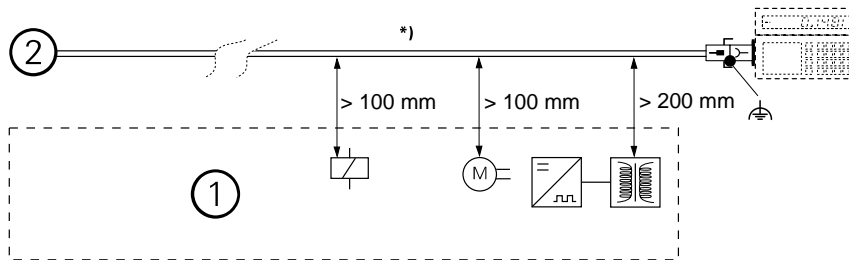
Używać kabli serii EnDat 22 firmy HEIDENHAIN.



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.



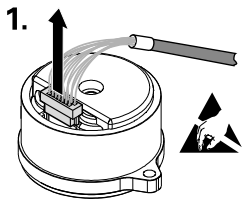
ID 1075573-01



*)	Zabezpieczyć kabel poprzez zwolnienie naciągu
①	Minimalna odległość źródeł zakłóceń
②	Przetworniki obrotowo-impulsowe

Demontaż

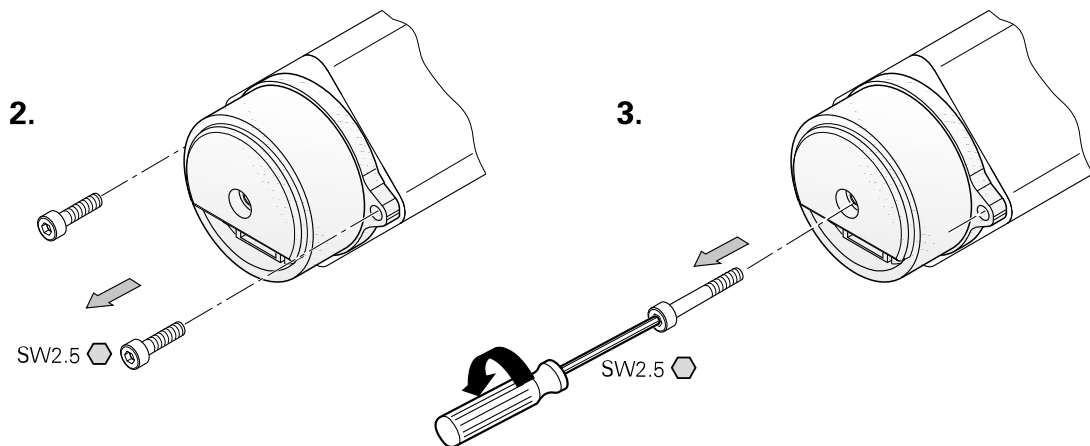
Złącze wtykowe może zostać rozłączone tylko przy wyłączonym napięciu.



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



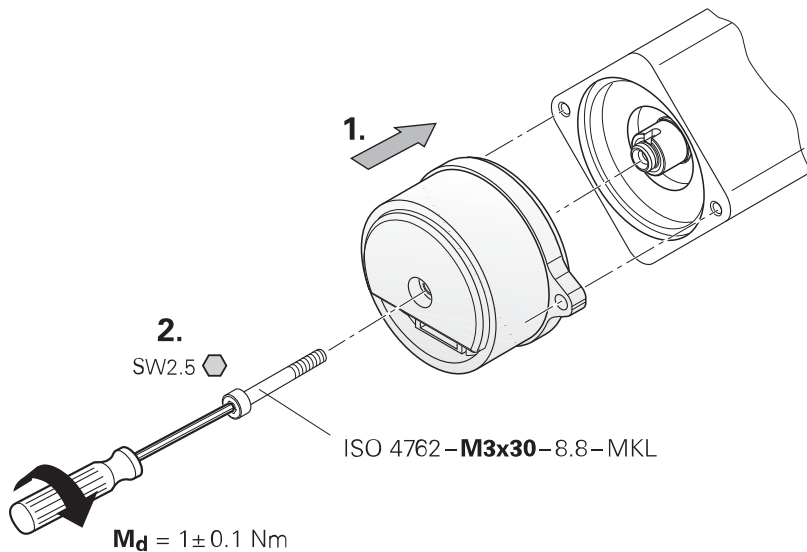
W przypadku wymiany gwint naciąg dodatkowo i używać nowych śrub z zabezpieczeniem nakrętek!

Dodatkowe wskazówki do specyficznego, klientowskiego montażu z centralną śrubą M3x30

Uwzględnić centralną śrubę i wymagane wymiary montażowe (charakterystyka wału: WELLA1: 82A). Poza tym obowiązuje treść instrukcji montażowej.

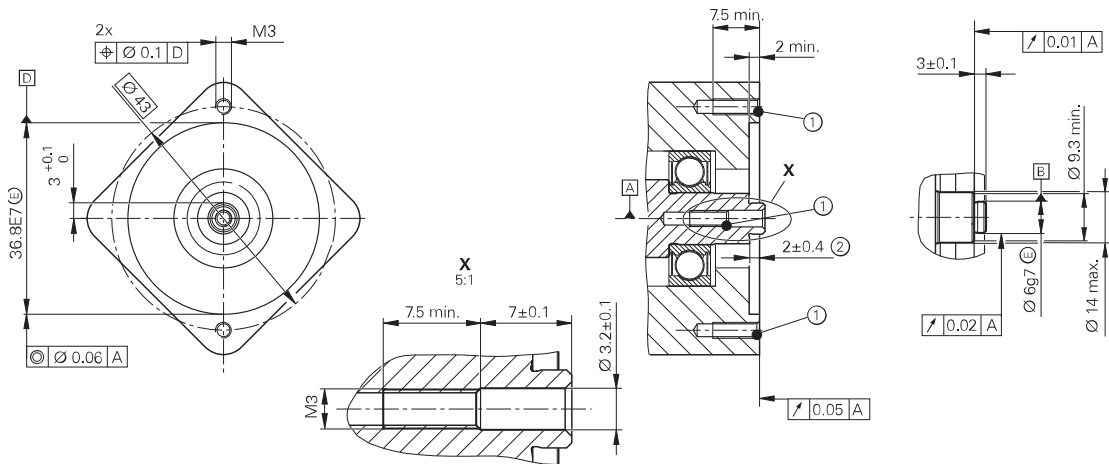
Oddzielnie zamawiać

Centralna śruba	ISO 4762— M3x30 —8.8— MKL
MKL (DIN 267-27)	Spójne zabezpieczenie nakrętki



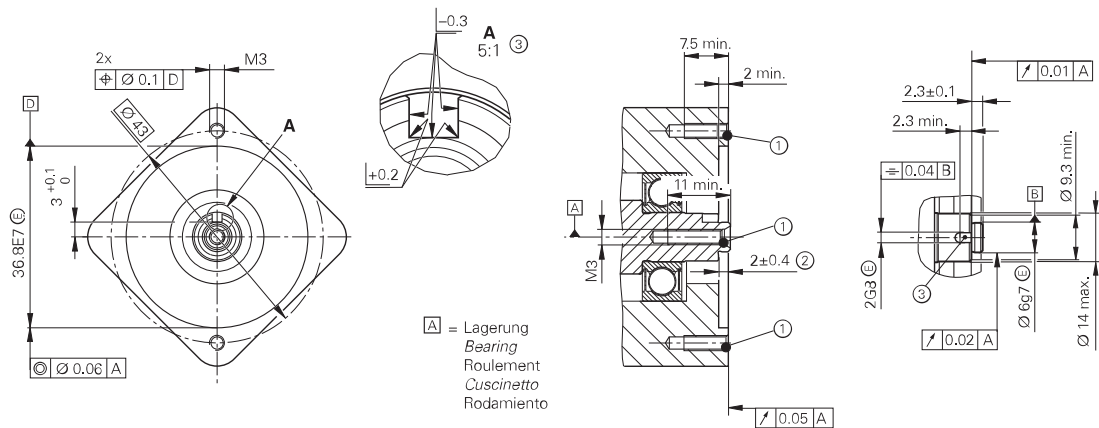
Wymagane wymiary łączeniowe

Tylko dla charakterystyki wału: WELLA1: 82A i centralnej śruby M3x30



A	Magazynowanie
1	Fazka na początku gwintu obligatoryjna dla spójnego zabezpieczenia nakrętki
2	Maksymalnie dopuszczalne odchylenie pomiędzy zespołem wałów i zespołem kołnierzy; wyrównanie tolerancji montażowych i termicznego rozszerzania.

Zoptymalizowane odnośnie kosztów wymagane wymiary montażowe dla centralnej śruby M3x25




A	Magazynowanie
1	Fazka na początku gwintu obligatoryjna dla spójnego zabezpieczenia nakrętki
2	Maksymalnie dopuszczalne odchylenie pomiędzy zespołem wałów i zespołem kołnierzy; wyrównanie tolerancji montażowych i termicznego rozszerzania.
3	Rowek dla WELLA1: 1KA konieczne

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


Technical support  +49 8669 32-1000

Measuring systems  +49 8669 31-3104


E-mail: service.ms-support@heidenhain.de

TNC support  +49 8669 31-3101

E-mail: service.nc-support@heidenhain.de

NC programming  +49 8669 31-3103

E-mail: service.nc-pgm@heidenhain.de

PLCprogramming  +49 8669 31-3102

E-mail: service.plc@heidenhain.de

Lathe controls  +49 8669 31-3105

E-mail: service.lathe-support@heidenhain.de

www.heidenhain.de