



**Functional  
Safety**



Absolútny rotačný snímač bez uloženia

# HEIDENHAIN

## Návod na montáž

### **ECI 1119** EnDat22

### **EQI 1131** EnDat22

WELLA1: 82A, 1KA

FLANA1: 70C

ANELA1: 5PS15

BELEA1: T9

6/2015

sk

## **Obsah**

---

<b>Upozornenia</b>	<b>3</b>
<b>Výstražné upozornenia</b>	<b>6</b>
<b>Obsah dodávky</b>	<b>7</b>
<b>Pripojovacie rozmery stanovené zákazníkom (mm)</b>	<b>8</b>
<b>Montáž</b>	<b>10</b>
<b>Konfigurácia pinov</b>	<b>17</b>
<b>Káblová prípojka</b>	<b>18</b>
<b>Demontáž</b>	<b>20</b>

**Príloha:**

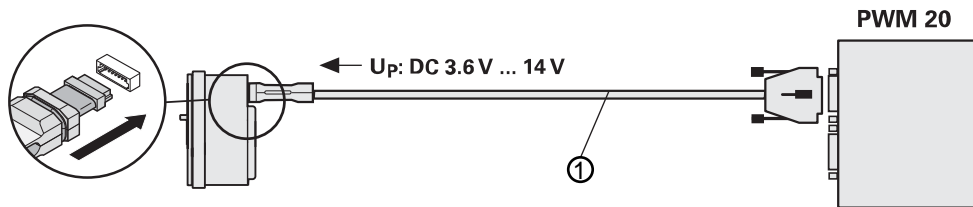
Strana 22: Pripojovacie rozmery na strane zákazníka a montáž s centrálnou skrutkou **M3x30** (len s označením hriadeľa: WELLA1: 82A)

Strana 25: Nákladovo optimalizované pripojovacie rozmery na strane zákazníka

## Upozornenia



Ak sa má montáž kontrolovať/dokumentovať, je k dispozícii PWM 20 a softvér ATS.  
Dokumentácia softvéru ATS (asistent montáže ECI/EQI s ID 1082415) je k dispozícii na voľné prevzatie na domovskej stránke spoločnosti HEIDENHAIN v sekcii softvér na prevzatie (Encoder Support).



① ID 621742-01  
Objednajte samostatne

Na používanie meracieho prístroja v súlade s určením musíte dodržiavať pokyny uvedené vo výrobných údajoch ECI 1119/EQI 1131 (ID 1087103).

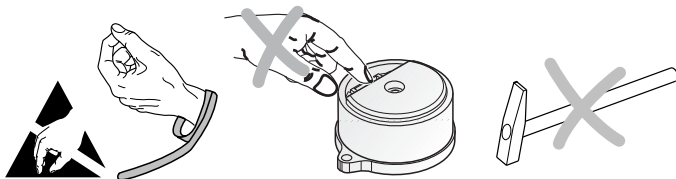
Merací prístroj spĺňa základné požiadavky nasledujúcich noriem:

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



### Upozornenie:

- Po inštalácii alebo výmene meracieho prístroja vykonajte preberací test stroja podľa informácií od výrobcu.
- Montáž a uvedenie do prevádzky musí vykonať vyškolený personál v súlade s miestnymi bezpečnostnými predpismi.
- Konektor sa môže pripájať alebo odpájať, iba ak nie je pod napätím.
- Zariadenie musí byť v beznapäťovom stave.
- Okrem toho musí výrobca/konštruktér stroja sám stanoviť dodatočné údaje potrebné na konečnú montáž (napr. zaistenie proti odskrutkovaniu skrutiek áno/nie) pre konkrétne použitie.
- Pokyny na montáž (napr. voliteľná kontrola spojenia hriadeľa) musí stanoviť výrobca/konštruktér stroja.
- Zabráňte priamemu kontaktu meracieho prístroja a konektora s agresívnymi médiami.
- Na čistenie prístroja nepoužívajte organické rozpúšťadlá, ako napríklad riedidlo, alkohol alebo benzín.
- Meracie prístroje vrátane upevňovacích dielcov (skrutky), ktoré v aplikácii prispeli k výpadku niektorej bezpečnostnej funkcie, musíte vrátiť spoločnosti HEIDENHAIN.



Rotačný snímač s označením hriadeľa:  
**WELLA1: 82A**



Rotačný snímač s označením hriadeľa:  
**WELLA1: 1KA**



### Objednajte samostatne

Centrálna skrutka	ISO 4762—M3x25—8.8— <b>MKL</b> , ID 202264-86
Skrutky na upevnenie príruby	ISO 4762—M3x10—8.8— <b>MKL</b> , ID 202264-87
<b>MKL</b> (DIN 267-27)	Pevné spojenie so zaistením proti odskrutkovaniu





## Pripojovacie rozmery stanovené zákaznikom (mm)

A	Skladovanie
2	Nutné skosenie na začiatku závitú pre pevné spojenie so zaistením proti odskrutkovaniu
4	Drážka potrebná pre WELLA1: 1KA
8	Maximálna prípustná odchýlka medzi hriadeľom a prírubou; vyrovnanie montážnych tolerancií a tepelnej rozťažnosti.

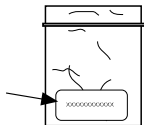
## Montáž

---

### Dôsledne dodržiavajte montážne pokyny!

Rešpektujte, prosím, pokyny na spracovanie uvedené v katalógu „Meracie prístroje pre elektrické pohony“, kapitola „Všeobecné mechanické pokyny“, časť „Rotačný snímač s Functional Safety (priemyselná bezpečnosť)“.

Rešpektujte dátum expirácie!

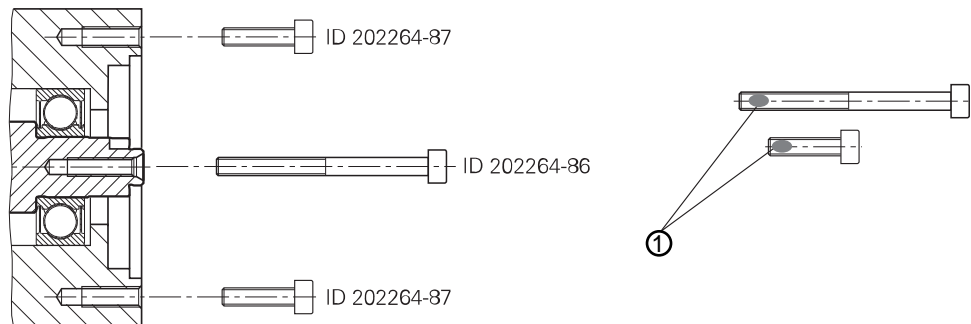


ISO 4762—M3x25—8.8—MKL, ID 202264-86

ISO 4762—M3x10—8.8—MKL, ID 202264-87

Montážne plochy, hriadeľ zákazníka so závitom a skrutky musia byť čisté a odmastené.

Montáž skrutiek od spol. HEIDENHAIN musí byť vzhľadom na zaistenie skrutiek dokončená v priebehu 5 minút.



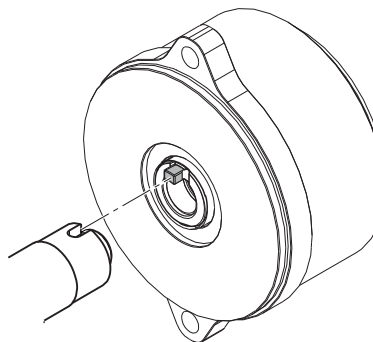
① Skrutky používajte len 1x. Neodstraňujte pevné spojenie so zaistením proti odskrutkovaniu!

## Montáž

---

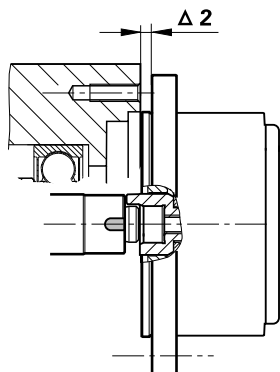
Rotačný snímač s označením hriadeľa:

**WELLA1: 1KA**

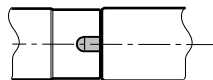
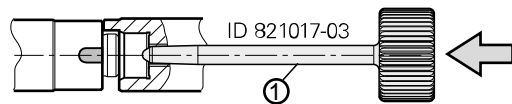
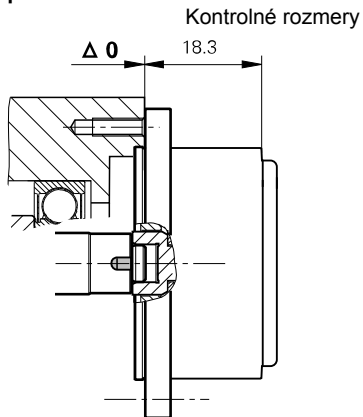


**Dbajte na správny tvarový styk hriadeľa v drážke!**

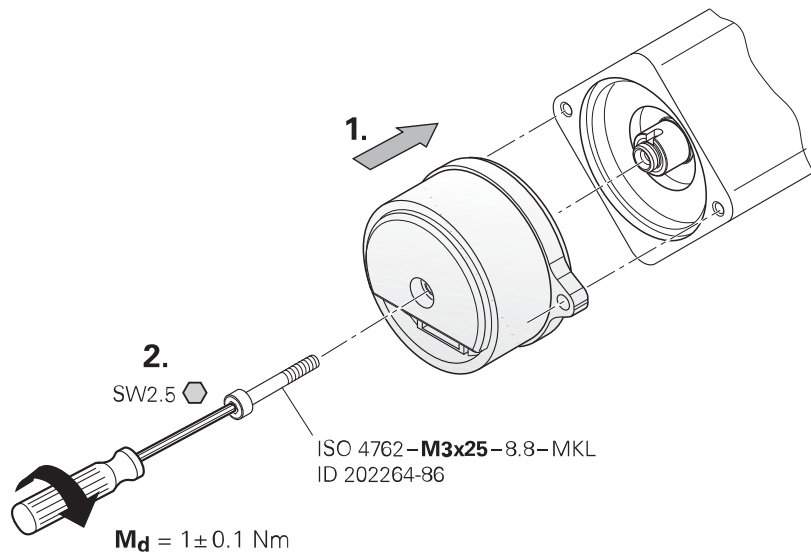
## Nesprávne



## Správne



- ① Montážna pomôcka na pretočenie hriadeľa snímača na tvarový styk medzi snímačom a hnacím hriadeľom.




3.

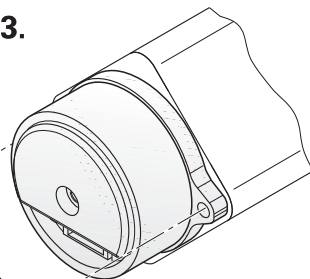
ISO 4762 – **M3x10** – 8.8 – MKL  
ID 202264-87



**M<sub>d</sub>** = 1 ± 0.1 Nm



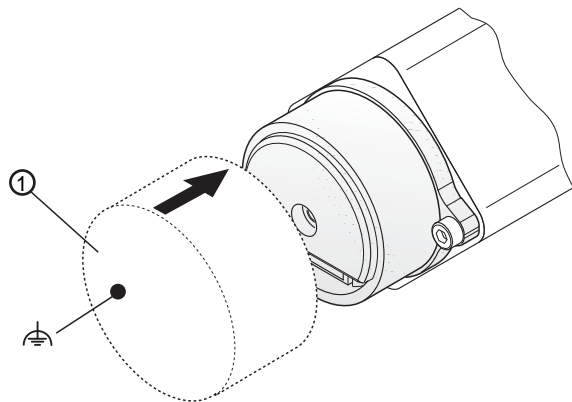
SW2.5 



## Montáž

---

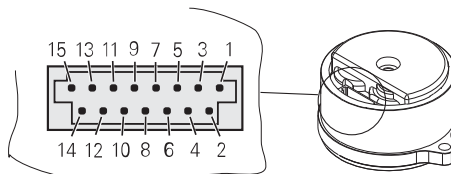
**Pozor: diel od subdodávateľa bez označenia CE. Zhoda s CE musí byť zabezpečená v celom systéme.**



---

① Ochranný kryt





<b>13</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>U<sub>P</sub></b>	<b>Sensor</b> U <sub>P</sub>	<b>0V</b>	<b>Sensor</b> 0V	<b>DATA</b>	<b><math>\overline{\text{DATA}}</math></b>	<b>CLOCK</b>	<b><math>\overline{\text{CLOCK}}</math></b>	<b>T+</b>	<b>T-</b>
BNGN	Bu	WHGN	WH	GY	PK	VT	YE	BN	GN

**T** = Teplotný snímač.

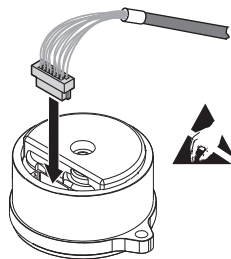
Nepoužité piny alebo žily nesmú byť obsadené!

Snímač je v meracom prístroji interne zapojený do napájacieho vedenia.

## Káblová prípojka

---

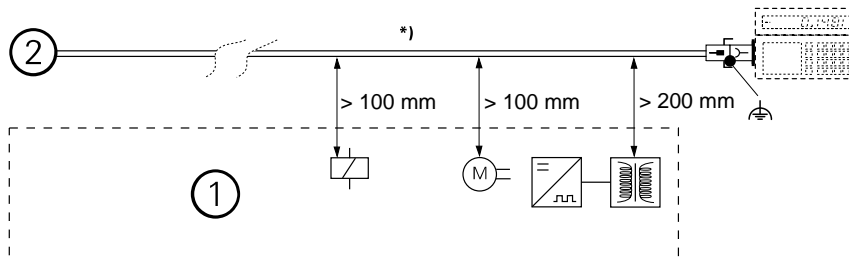
Používajte konštrukčné skupiny káblov EnDat 22 od spoločnosti HEIDENHAIN.



Montážna pomôcka na zapojenie a odpojenie hranatého konektora na eliminovanie poškodenia kábla. Ťahajte len za teleso puzdra, nie za žily.



ID 1075573-01



\*) Zabezpečte kábel odľahčením ťahu

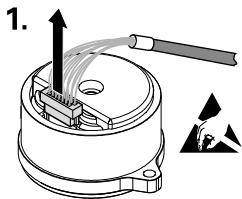
① Minimálna vzdialenosť zdrojov rušenia

② Rotačný snímač

## Demontáž

---

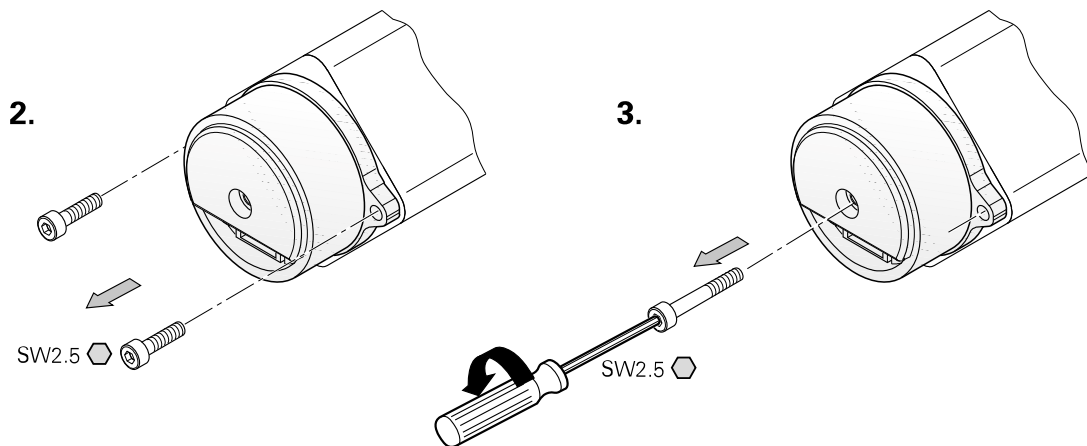
Konektor sa môže odpájať iba v beznapäťovom stave.



Použite montážnu pomôcku na odpojenie hranatého konektora na eliminovanie poškodenia kábla, (ťahajte len za teleso puzdra, nie za žily).



ID 1075573-01



Pri výmene dorežte závit a použite nové skrutky so zaistením proti odskrutkovaniu!

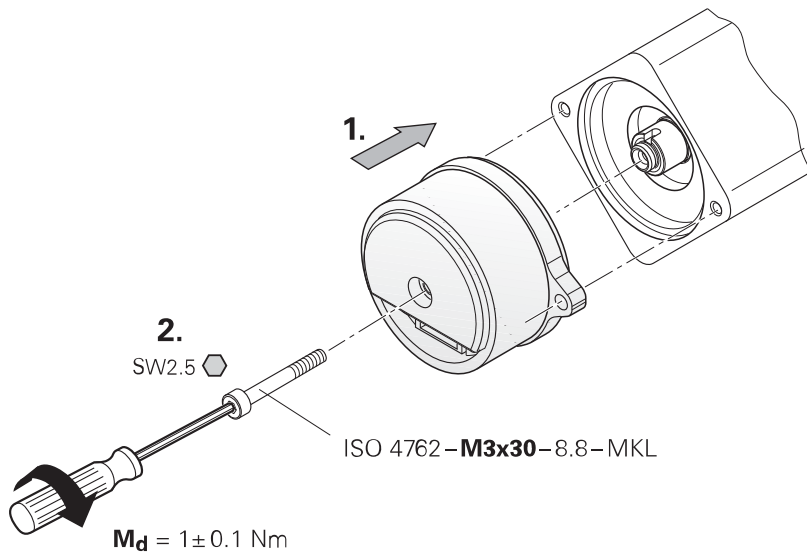
## **Dodatočné upozornenia pre montáž podľa požiadaviek zákazníka s centrálnou skrutkou M3x30**

---

Dodržiavajte centrálnu skrutku a pripojovacie rozmery na strane zákazníka (označenie hriadeľa: WELLA1: 82A). V ostatnom platí návod na montáž.

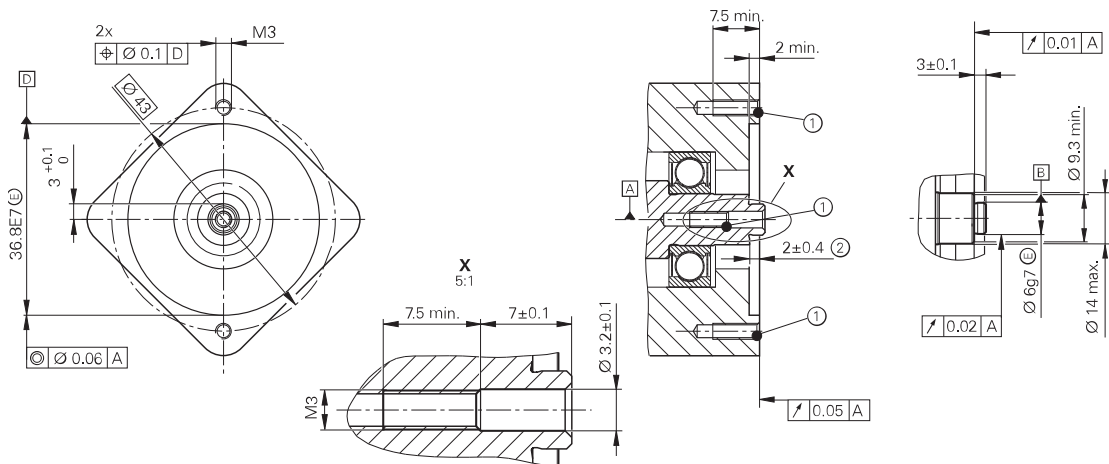
### **Objednajte samostatne**

Centrálna skrutka	ISO 4762— <b>M3x30</b> —8.8— <b>MKL</b>
<b>MKL</b> (DIN 267-27)	Pevné spojenie so zaistením proti odskrutkovaniu



## Pripojovacie rozmery na strane zákazníka

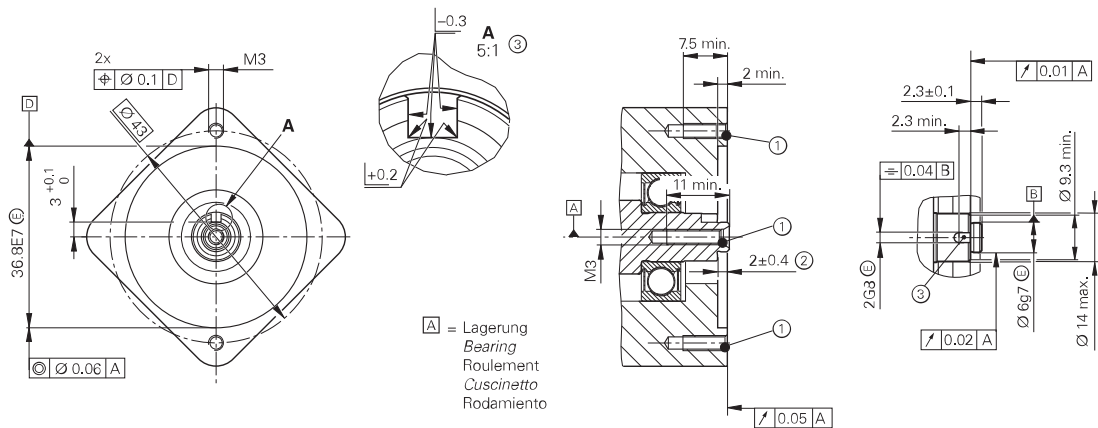
Len pre označenie hriadeľa WELLA1: 82A a centrálna skrutka M3x30



A	Skladovanie
①	Nútné skosenie na začiatku závitú pre pevné spojenie so zaistením proti odskrutkovaniu
②	Maximálna prípustná odchýlka medzi hriadeľom a prírubou; vyrovnanie montážnych tolerancií a tepelnej rozťažnosti.



Nákladovo optimalizované pripojovacie rozmery na strane zákazníka pre centrálnu skrutku M3x25



[A]	Skladovanie
①	Nutné skosenie na začiatku závitú pre pevné spojenie so zaistením proti odskrutkovaníu
②	Maximálna prípustná odchýlka medzi hriadeľom a prírubou; vyrovnanie montážnych tolerancií a tepelnej rozťažnosti.
③	Drážka potrebná pre WELLA1: 1KA

# 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)