



**Functional
Safety**



Encoder absolut fără lăgăruire proprie

HEIDENHAIN

Instrucțiuni de montare

ECI 1119 EnDat22

EQI 1131 EnDat22

WELLA1: 82A, 1KA

FLANA1: 70C

ANELA1: 5PS15

BELEA1: T9

6/2015

ro

Cuprins

Indicație	3
Atenționare	6
Cuprinsul livrării	7
Cotele asigurate de client (mm)	8
Montare	10
Alocarea semnalelor	17
Conectarea cablului	18
Demontare	20

Anexă

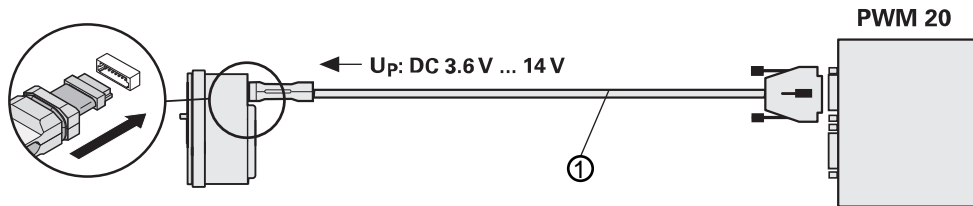
Pagina22: Cotele de legătură ale clientului pentru montajul cu șurub central **M3x30** (doar pentru ax cu codificarea: WELLA1: 82A)

Pagina 25: Cotele de legătura ale clientului sunt optimizate

Indicație



Dacă montajul trebuie verificat/documentat, aveți pentru aceasta PWM 20 și softul ATS.
Documentația pentru softul ATS (ajutor montaj ECI/EQI cu ID 1082415) se poate descărca liber de pe pagina web HEIDENHAIN din rubrica descărcare software (suport encoder)



- ① ID 621742-01
Trebuie comandate separat

Pentru o utilizare corectă a encoderului trebuie respectate indicațiile din documentația produsului ECI 1119/EQI 1131 (ID 1087103).

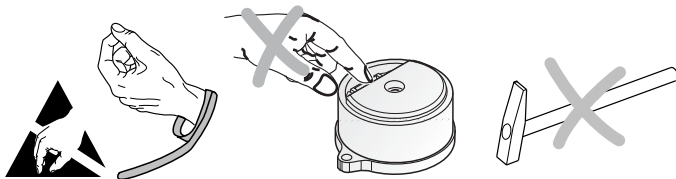
Encoderul satisface cerințele de bază ale următoarelor norme:

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



Atenție:

- După instalarea ca și după schimbarea encoderului este obligatorie efectuarea unui test de verificare conform indicațiilor producătorului.
- Montajul și punerea în funcțiune trebuie făcute de person de specialitate calificat respectând normele locale de protecția muncii.
- Ștecherul poate fi cuplat sau decuplat doar dacă conectorul nu este sub tensiune.
- Utilajul trebuie să fie conectat dar fără tensiune.
- Suplimentar producătorul/proiectantul mașinii trebuie să stabilească specificațiile pentru montajul final (de ex. adeziv pentru antideșurubare da/nu) referitoare la aplicațiile respective.
- Specificațiile pentru montaj (de ex. verificarea opțională a conectării axului) trebuie să neapărat date de către producătorul/proiectantul mașinii.
- Trebuie evitat contactul cu medii agresive a encoderului și al conectorului.
- Nu curățați encoderul cu solvenți organici ca diluant, alcool sau benzină.
- Encoderele care au contribuit, în aplicație, la căderea unei funcții de siguranță, trebuie să trimise înapoi la HEIDENHAIN, inclusiv piesele de fixare (șuruburi).



Encoder cu codificarea axului:

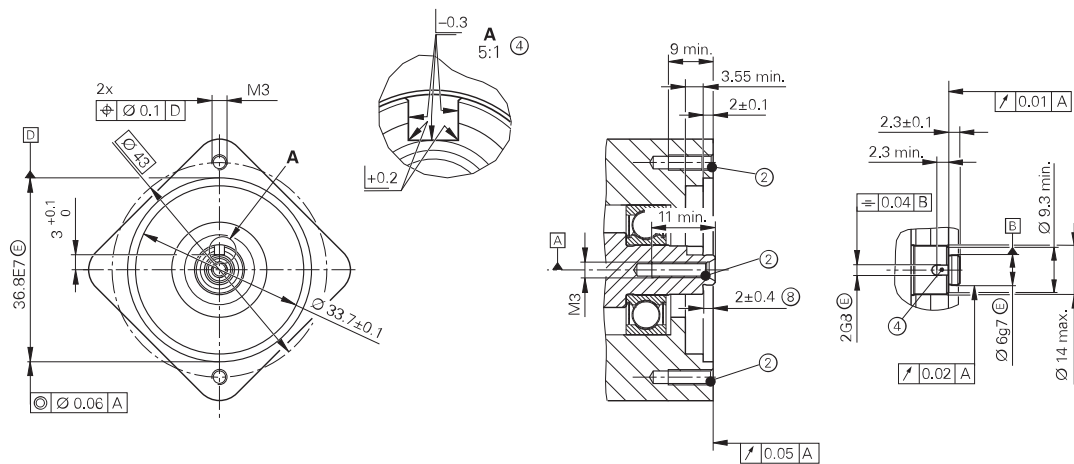
WELLA1: 82A

Encoder cu codificarea axului:

WELLA1: 1KA**Trebuie comandate separat**

Șurub central	ISO 4762—M3x25—8.8— MKL , ID 202264-86
Șuruburi pentru fixarea flanșei	ISO 4762—M3x10—8.8— MKL , ID 202264-87
MKL (DIN 267-27)	Asigurarea antideșurubare realizată cu adeziv

Cotele asigurate de client (mm)



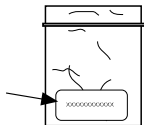
A	Lăgăruire
②	Șanfrenul este obligatoriu la începutul filetelui pentru asigurarea antideșurubare realizată cu adeziv
④	Nut necesar pentru WELLA1: 1KA
⑧	Abaterea maximă admisă între lungimea axului și lungimea flanșei; Compensarea toleranțelor de montaj și a dilatării termice.

Montare

Respectați neapărat instrucțiunile de montaj!

Luați în considerare instrucțiunea de manipulare din catalogul "Encodere pentru motoare electrice", capitolul "Informații mecanice generale" la "Encodere cu Siguranță Funcțională".

Atenție la data expirării!

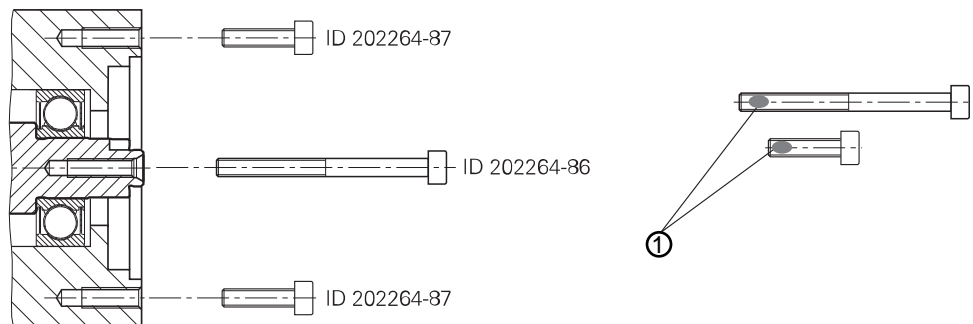


ISO 4762—M3x25—8.8—MKL, ID 202264-86

ISO 4762—M3x10—8.8—MKL, ID 202264-87

Suprafața de montaj, axul cu filet al clientului și șuruburile trebuie să fie curate și degresate.

Montajul șuruburilor de la HEIDENHAIN trebuie realizat în maxim 5 minute datorită asigurării împotriva deșurubării.

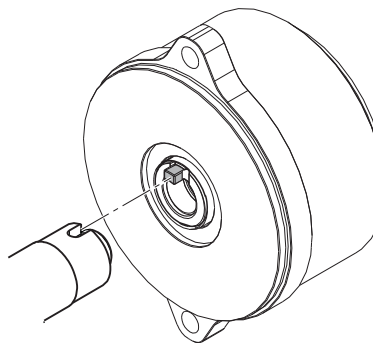


- ① Utilizați șuruburile doar o dată. Nu îndepărtați asigurarea antideșurubare realizată cu adeziv!

Montare

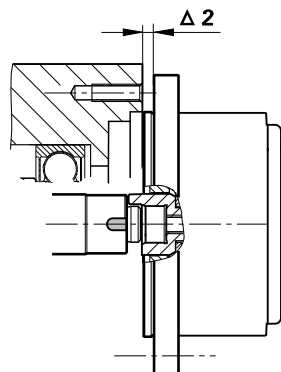
Encoder cu codificarea axului:

WELLA1: 1KA

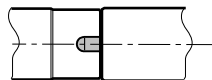
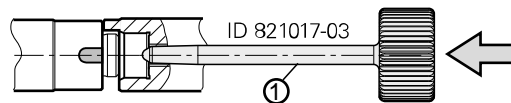
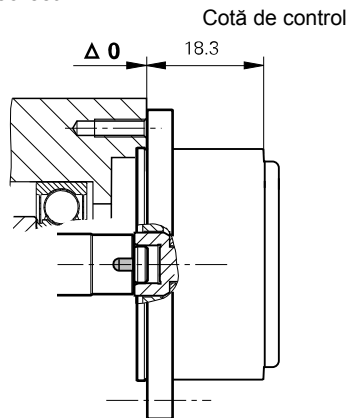


Aveți grijă la păsuirea corectă a axului în locaș!

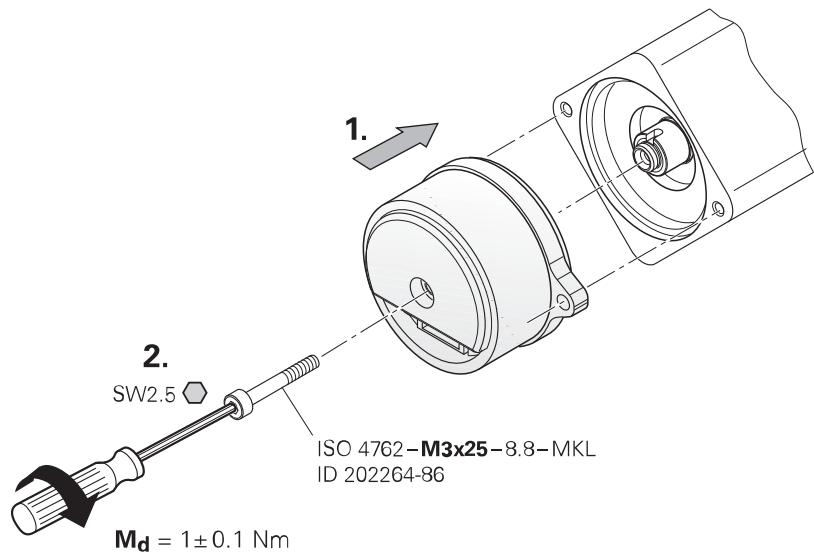
greșit



corect



① | Ajutor de montaj pentru rotirea axului encoderului pentru o conexiune perfectă între axul encoderului și axul motorului.




3.

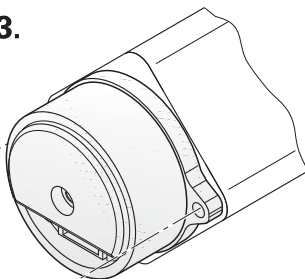
ISO 4762 - **M3x10** - 8.8 - MKL
ID 202264-87



M_d = 1 ± 0.1 Nm

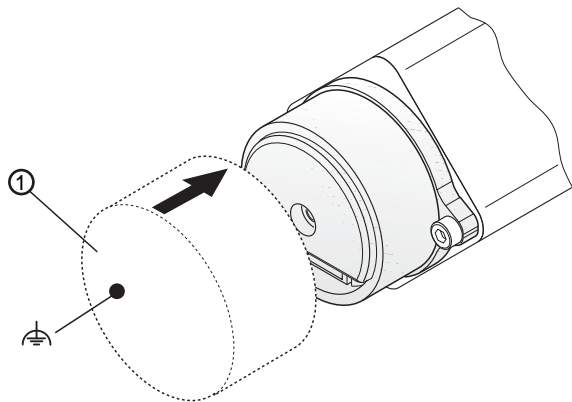


SW2.5 

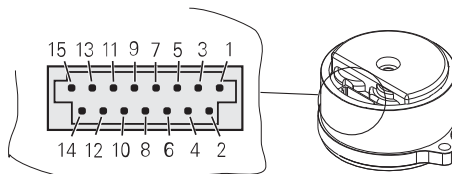


Montare

Atenție: piesă componentă care se livrează fără simbol CE. Conformitatea CE trebuie stabilită sigur pentru sistemul complet.



① | Manșon protecție



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

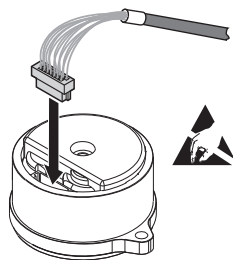
T = Senzor de temperatură.

Pinii nealocați sau lițele nealocate nu trebuiesc conectate!

Conexiunea pentru senzor este conectată în interiorul encoderului cu alimentarea.

Conectarea cablului

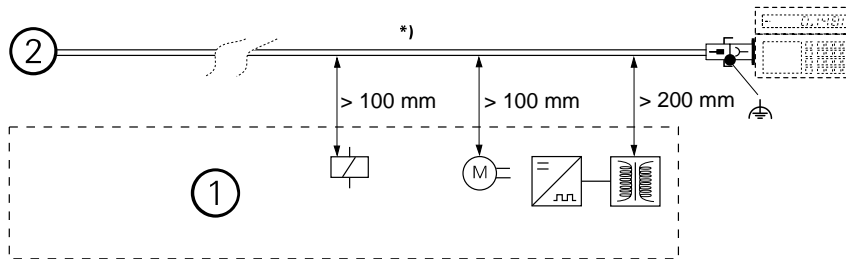
Utilizați cablurile pentru semnal EnDat 22 de la HEIDENHAIN.



Ajutor de montaj pentru cuplarea sau decuplarea ștecherului pentru evitarea deteriorării cablului.
Forța de tragere trebuie aplicată doar conectorului și în nici un caz firelor.



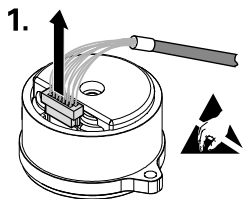
ID 1075573-01



*)	Asigurați cablul prin eliminarea tracțiunii
①	Distanța minimă față de o sursă de bruijaj
②	Encoder rotativ

Demontare

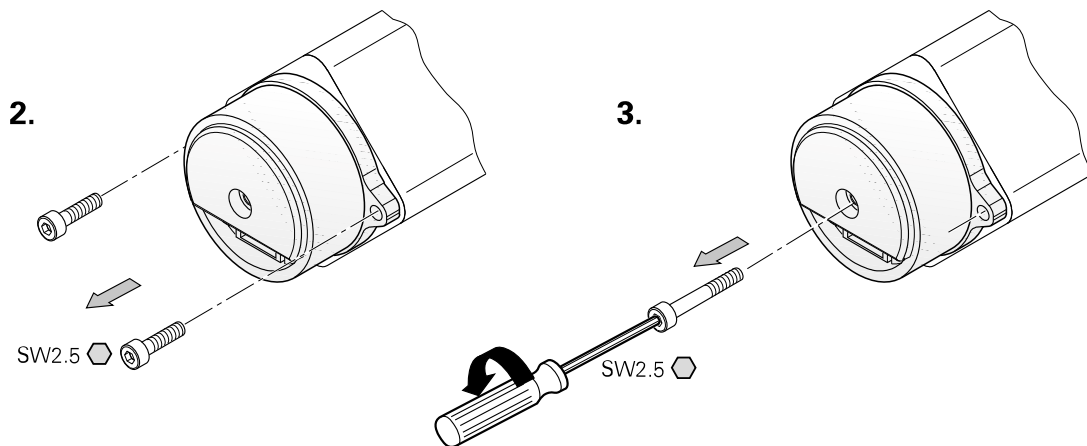
Ștecherul poate fi deconectat doar când nu este sub tensiune.



Pentru a evita deteriorarea cablului folosiți ajutorul de montaj pentru a trage ștecherul (forța de tragere trebuie aplicată doar conectorului și în nici un caz firelor).



ID 1075573-01



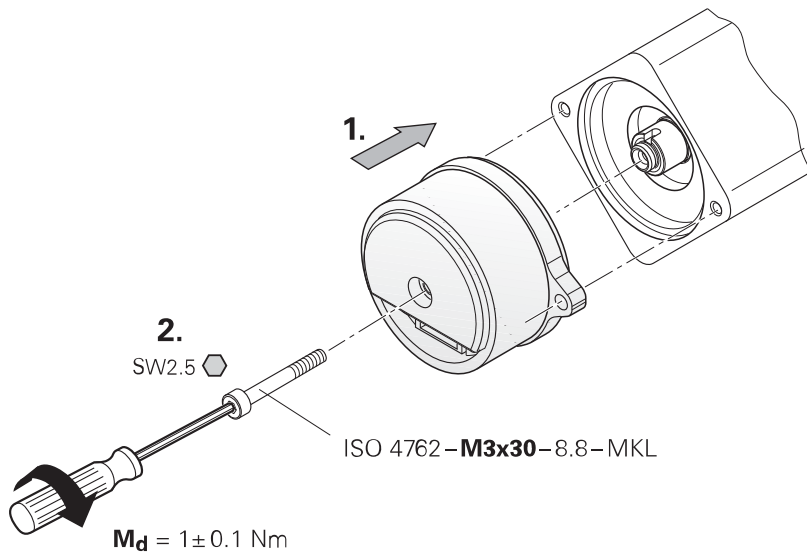
La înlocuirea encoderului, refiletați filetul și utilizați un șurub nou cu adeziv antideșurubare!

Informații suplimentare pentru montajul specific clientului cu șurub central M3x30

Atenție la șurubul central și la cotele specifice clientului (codificare ax: WELLA1: 82A) În afară de aceasta conținutul instrucțiunilor de montaj este valabil.

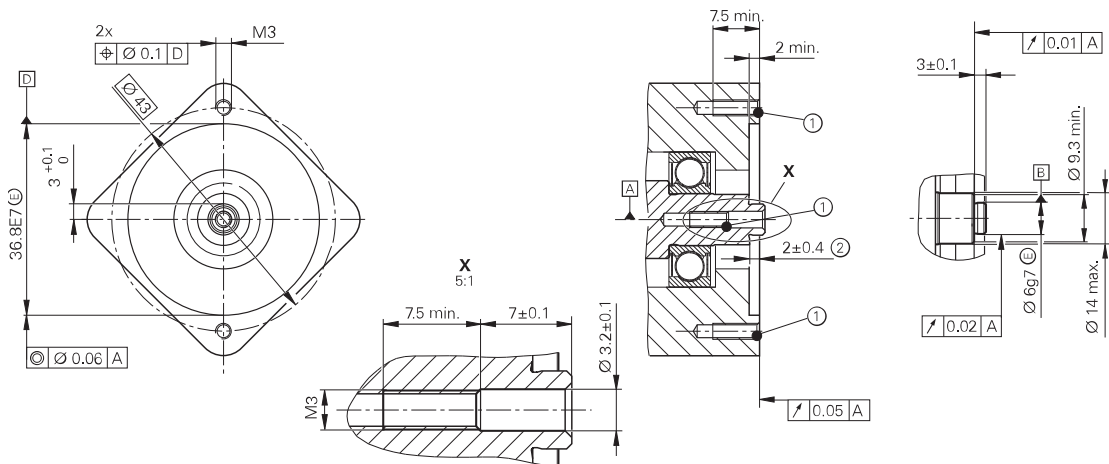
Trebuie comandate separat

Șurub central	ISO 4762— M3x30 —8.8— MKL
MKL (DIN 267-27)	Asigurarea antideșurubare realizată cu adeziv



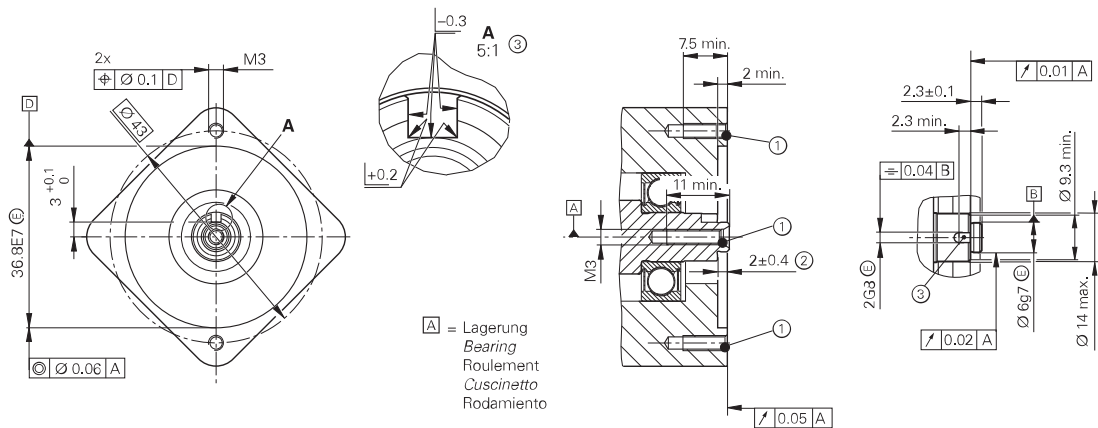
Cotele asigurate de client

Doar pentru axe cu cod WELLA!: 82A și șurub central M3x30



A	Lăgăruire
①	Șanfrenul este obligatoriu la începutul filetelui pentru asigurarea antideșurubare realizată cu adeziv
②	Abaterea maximă admisă între lungimea axului și lungimea flanșei; Compensarea toleranțelor de montaj și a dilatării termice.

Cote de legătură optimizate pentru client pentru șurubul central M3x25




[A]	Lăgăruire
①	Șanfrenul este obligatoriu la începutul filetului pentru asigurarea antideșurubare realizată cu adeziv
②	Abaterea maximă admisă între lungimea axului și lungimea flanșei; Compensarea toleranțelor de montaj și a dilatării termice.
③	Nut necesar pentru 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


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

PLC programming  +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