

Dokument:
NAVODILA ZA UPORABO

Iglični označevalni sistem:
ADP 120160 DEEP AC 500

Šifra: **MAN ADP 120160 DEEP AC500**

Izdaja: 3

Datum: 03/2012

Str. 1/44

Avtor: UT /VRB

Odobril: **RB**

Dokument:

NAVODILA ZA UPORABO

Označevalni sistem:

IGLIČNA OZNAČEVALNA NAPRAVA ADP 120160 DEEP AC 500

PROIZVAJALEC:



via Ligornetto n.1 – Stabio (CH)

CE



Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 2/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

KAZALO

Vsebina

1	SPLOŠNE ZNAČILNOSTI.....	5
1.1	CE IZJAVA O SKLADNOSTI (2006/42/CE).....	5
1.1.1	IDENTIFIKACIJA NAPRAVE IN OZNAKE	6
1.2	GARANCIJA.....	6
1.3	SIMBOLI IZ NAVODIL ZA UPORABO.....	7
2	TEHNIČNE ZNAČILNOSTI	8
2.1	SPLOŠEN OPIS	9
2.2	STANDARDNA KONFIGURACIJA.....	9
2.3	SPLOŠNE INFORMACIJE GLEDE VARNOSTI	9
2.4	SMERNICE IN TEHNIČNI STANDARDI	10
2.5	OKOLJSKI POGOJI UPORABE	11
2.6	RAZSVETLJAVA	12
2.7	VIBRACIJE.....	12
2.7.1	NAMIZNA NAPRAVA.....	12
2.7.2	PRENOSNA NAPRAVA.....	12
2.8	HRUP.....	13
2.9	ELEKTROMAGNETNO SEVANJE	13
2.10	ODKLOP ELEKTRIČNEGA IN PNEVMATSKEGA NAPAJANJA.....	13
2.11	VARNOSTNI UKREPI PRI NAMESTITIVI.....	13
2.12	IZBIRA PROSTORA IN PREVERJANJE ZAHTEV ZA NAMESTITEV.....	13
2.13	PAKIRANJE, TRANSPORT IN DVIGANJE	14
3	NAMESTITEV	15
3.1	SPLOŠNE OPOMBE OB DOBAVI.....	15
3.2	POVEZAVA NAPRAVE Z INŠTALACIJAMI OBRATA.....	15
3.2.1	POVEZAVA ELEKTRIČNEGA NAPAJANJA	15
3.2.2	POVEZAVA DOVODA KOMPRIMIRANEGA ZRAKA	16
3.3	SPLOŠNE INFORMACIJE.....	16
3.4	DEFINICIJA VSEBINE OZNAKE, POLJA, OBMOČJA	17
3.5	PISAVA	17
3.6	POSTOPEK NAMESTITVE.....	18
3.6.1	OZNAČEVALNA GLAVA	18
3.6.2	REDUCIRNI VENTIL IN FILTER.....	19
3.6.3	OZNAČEVALNA IGLA IN KARTUŠA.....	21
3.6.4	KRMILNIK.....	22
3.7	DELOVNO MESTO	23
3.8	ZAPOREDJE OPERATIVNIH FAZ.....	23
3.9	POSTAVITEV OBDELOVANCA	24
3.10	GIBANJE OZNAČEVALNE IGLE	24
3.11	UPORABA PROGRAMSKE OPREME	25
3.11.1	AKTIVACIJA SISTEMA.....	25
3.11.2	ZASLON OBČUTLJIV NA DOTIK.....	25
3.11.3	POSTOPEK V SILI	27
3.11.4	OBNOVITEV SISTEMA	28
3.12	SEZNAM PRILOG	29

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 3/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

4 VZDRŽEVANJE	30
4.1 ZAMENJAVA KARTUŠE IN OZNAČEVALNE IGLE	30
4.2 SKLADIŠČENJE	34
4.3 ODSTRANITEV IZ PROIZVODNJE IN/ALI UNIČENJE PROIZVODA	34
4.4 ČIŠČENJE	34
4.4.1 REDUCIRNI VENTIL S FILTROM	34
4.4.2 KARTUŠA IN OZNAČEVALNA GLAVA	35
4.4.3 DRSNE PLOŠČE ZAŠČITE	35
4.5 ODPRVLJANJE NAPAK	36
5 DODATNA OPREMA	40
5.1 NAMESTITEV PODNOŽJA IN NOSILCA KONZOLE	40
5.2 PRENOSNA OPREMA	42
5.3 SKICE	43

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 4/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

REVIZIJE NAVODIL ZA UPORABO

Številka in podatek

Deli

Revizija 3, datum: 03.03.2012

Tabela revizij

Priročnik delov		Revizije					
Kazalo		0	1	2	3		
Poglavje	0	0.0	1.0	2.0	2.0		
	1	0.0	1.0	1.0	2.0		
	2	0.0	1.0	2.0	3.0		
	3	0.0	1.0	1.0	2.0		
	4	0.0	1.0	1.0	2.0		
Datum		januar 2009	januar 2011	julij 2011	marec 2012		
Podpis		UT/rb	UT/vb	UT/rb	UT/rb		

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 5/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

1 SPLOŠNE ZNAČILNOSTI

1.1 CE IZJAVA O SKLADNOSTI (2006/42/CE)



DECLARATION OF CONFORMITY



Directive 2006/42/EC on machinery Annex II A

amending Directive 95/16/EC

The builder
HOUSTON ALLIANCE S.p.A. Via P. ...

Declares on its own responsibility that the machine

Model: ... production year: **2011**

Meets the following EC Directives:

Machine Directive: 2006/42/CE
Low VOLTAGE: 2006/95/CE
EMC: 2004/108

Meets the following technical regulations:

UNI EN ISO 12100-1:2005	Safety of machinery. General principles for design. Part 1: Terminology, methodology
UNI EN ISO 12100-2:2005	Safety of machinery. General principles for design Part 2: Technical principles
UNI EN 1050:1998	Safety of machinery-Principles for the risks assessment.
EN 294: 1992	Safety of machinery. Safety distances to prevent danger zones being reached by the upper limbs.
CEI EN 60204-1:2006	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
EN 60825	Safety of laser products. Equipment classification, requirements and users guide
EN 983	Safety of machinery. Safety requirements for fluid power systems and their components. pNEUMATIC

WE ALSO DECLARE THAT:

- The "CE" symbol is affixed on the machine tag.:
- The technical construction file is available at the headquarters of the Manufacturer.

HOUSTON ALLIANCE SA

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 6/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

1.1.1 IDENTIFIKACIJA NAPRAVE IN OZNAKE

Vsaka naprava ima identifikacijsko številko s pomočjo katere jo je mogoče identificirati.

Pri kakršnikoli komunikaciji s proizvajalcem oziroma servisno službo vedno navedite te podatke. Položaj namestitve oznake se lahko od naprave do naprave razlikuje.

Na splošno se oznake nahajajo na zadnji strani krmilnika in označevalne glave.

1.2 GARANCIJA

Čestitamo vam za nakup naše naprave ADP 120160 DEEP AC500.

V primeru nepravilnosti se posvetujte z našo službo za tehnično pomoč:

AUTOMATOR MARKING SYSTEM

Via Ligornetto,1 – 6855 Stabio (Switzerland)

e-mail: sales@houstonalliance.ch,

ki vam bo v najkrajšem mogočem času pomagala. V vsakem primeru navedite:

- A. Polni naslov
- B. Identifikacijsko številko enote
- C. Opis težave

Za napravo velja sledeče:

1. Za vse okvarjene mehanske dele, razen za njihove povezane dele, velja garancija 12 mesecev. Trajanje garancije se upošteva od datuma dostave in ne več kot 13 mesecev od datuma dostave. O prejemu naprave mora kupec podjetje Automator Marking System pisno obvestiti v osmih dneh.
2. Za odpravo težav zaradi slabe izdelave ali materiala, ki bi se lahko pojavile v časovnem obdobju omenjenem v odstavku 1, je odgovorno podjetje Automator Marking System.
3. Potni stroški tehnikov in stroški njihovega dela pri odpravi napak bodo zaračunani v celoti.
4. Garancija se v primeru popravil ali zamenjave delov naprave ne podaljša. Podjetje Automator Marking System nudi šest mesečno garancijo zgolj za zamenjane dele. Okvarjene dele je potrebno vrniti podjetju Automator Marking System, ki jih bo v svojih prostorih pregledalo in na ta način določilo dejansko okvaro oziroma na drug način določilo zunanje razloge, ki bi bili lahko vzrok okvare. Če deli ne bodo okvarjeni si podjetje Automator Marking System pridržuje pravico do zaračunavanja celotnih stroškov delov, ki so bili zamenjani v okviru garancije.
5. Podjetje Automator Marking System ne prevzema stroškov in tveganja transporta okvarjenih in popravljenih delov oziroma nadomestnih delov, vključno s stroški carine. Garancija ne zajema posredne škode in zlasti ne izpada proizvodnje. Iz garancije so izključeni tudi deli izpostavljeni običajni obrabi in potrošni material. Garancija ne vključuje: delov poškodovanih zaradi nepazljive ali malomarne uporabe, nepravilnega vzdrževanja, delov poškodovanih med transportom oziroma drugih okoliščin, ki niso v povezavi z okvaro ali proizvodnim delovanjem.



Garancija ni veljavna v vseh primerih nepravilne uporabe oziroma v primerih neupoštevanja informacij iz teh navodil za uporabo.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 7/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

1.3 SIMBOLI IZ NAVODIL ZA UPORABO

Spodaj so prikazani simboli, ki predstavljajo OPOZORILA, SVARILA in OPOMBE, ter njihov pomen.

Pri uporabi naprave oziroma med izvajanjem vzdrževalnih del je potrebno upoštevati opisane varnostne ukrepe. Neupoštevanje teh varnostnih ukrepov lahko privede do resnih težav. Stroj je zaradi teh razlogov potrebno uporabljati skladno s predloženimi navodili.



Pričujoči simbol navaja operativne postopke, tehnične informacije in varnostne ukrepe, ki lahko ob njihovem neupoštevanju in/ali nepravilnem izvajanju privedejo do težav.



Pričujoči simbol navaja operativne postopke, tehnične informacije in varnostne ukrepe, ki lahko ob njihovem neupoštevanju in/ali nepravilnem izvajanju privedejo do poškodb opreme.



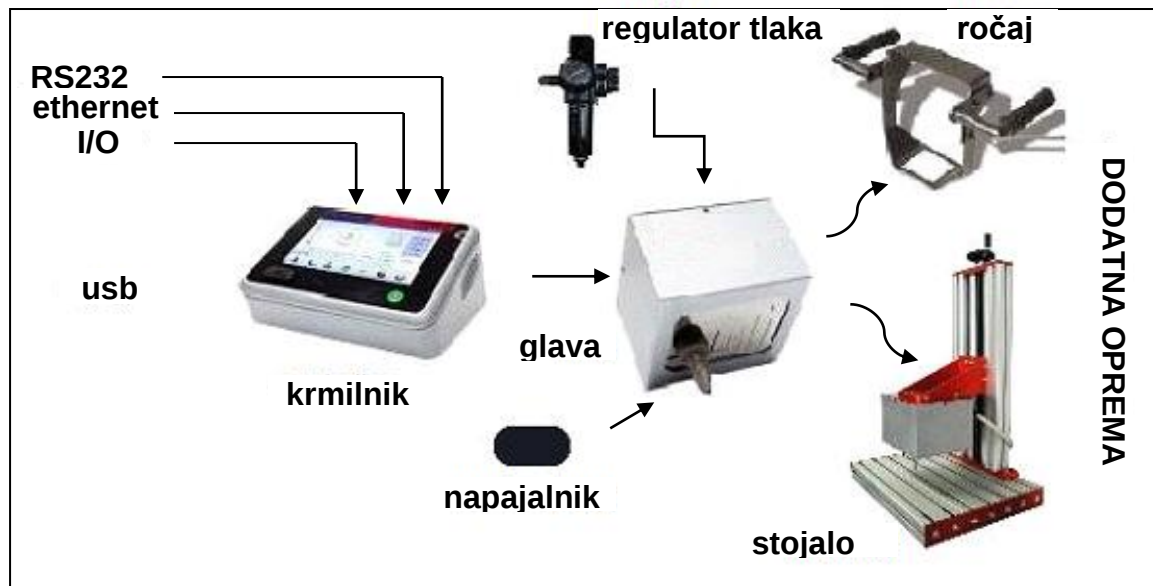
Pričujoči simbol navaja bistvene operativne postopke, tehnične informacije in varnostne ukrepe.

NAVODILA ZA UPORABO SHRANITE ZA BODOČO UPORABO

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 8/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

2 TEHNIČNE ZNAČILNOSTI

Napajanje		
Napajalna napetost	V	230
Električni tok	A	0,5
Frekvenca	Hz	50
Komprimiran zrak		
Minimalni tlak	bar	4,1
Maksimalni tlak	bar	8,2
Dimenzije		
Dimenzije glave DxŠxV	mm	260 x 220 x 168
Dimenzije krmilnika DxŠxV	mm	230 x 165 x 110
Ostali podatki		
Komunikacijska oblika	RS	232- 485
Okoljska temperatura glave ADP 120160 DEEP	°C	0- 50
Okoljska temperatura AC 500	°C	0- 45
Vlažnost	%	75
Masa glave	kg	20
Masa krmilnika	kg	2,30
Skupna masa	kg	22,30



Slika 1: konfiguracija sistema

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 9/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

2.1 SPLOŠEN OPIS

Iglični označevalni sistem ADP 120160 DEEP AC500 je zasnovan za trdno namestitev v vpenjalo ali na konzolo tako, da je označevalna igla usmerjena navzdol. Iglična označevalna naprava omogoča označevanje različnih materialov, kot so jeklo, aluminij ali plastika. Drugačno uporabo iglične označevalne naprave je potrebno pred pridobitvijo dovoljenja najprej oceniti. Naprava je namenjena označevanju kosov, ki so predhodno pozicionirani pod označevalno iglo.



Stranka je odgovorna za preverjanje ergonomičnosti delovnega mesta uporabnika.



Uporaba naprave ADP 120160 DEEP AC500 v namene, ki se od igličnega označevanja razlikujejo je prepovedana.

2.2 STANDARDNA KONFIGURACIJA

Iglični sistem ADP 120160 DEEP AC 500 sestavljajo:

- (A) – Označevalna glava
- (B) – Krmilnik z zaslonom občutljivim na dotik
- (C) – Zunanji napajalnik
- (D) – Reducirni ventil komprimiranega zraka s filtrom
- (E) – Modra cev za komprimiran zrak 6/4

2.3 SPLOŠNE INFORMACIJE GLEDE VARNOSTI

Osebe mora biti usposobljeno za ustrezno uporabo iglične označevalne naprave ADP 120160 DEEP AC 500. Seznanjeno mora biti s položajem in funkcijami vseh gumbov in tehničnimi značilnostmi sistema. Pred pričetkom uporabe sistema si mora prebrati navodila za uporabo. Vzdrževalna dela lahko izvajajo zgolj upravljavci, ki jih usposobi podjetje Automator Marking System.

Manipulacija in nepooblaščen zamenjava posameznega ali več sestavnih delov, uporaba pripomočkov, ki spremenijo rokovanje in uporaba neoriginalnih delov oziroma ne priporočenih delov lahko predstavlja vzrok tveganja ali poškodb.

Podjetje Automator Marking System ne odgovarja za varnost naprave v primeru nepravilne uporabe naprave.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 10/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

Glede varnosti je potrebno upoštevati zlasti sledeče:

- Glava označevalne naprave je zasnovana tako, da deluje označevalna igla na najmanjši oddaljenosti od površine namenjene označevanju. Če upravljalec potrebuje za svojo določeno uporabo celotni delovni hod označevalne igle, je potrebno zagotoviti varnostno zaščito, ki bo preprečevala dostop upravljalca do območja označevanja. Dimenzije in oblike varnostnih naprav se določi glede na posamezno uporabo naprave.
- Ukaz ZAČETEK OZNAČEVANJA se sme izdati / pritisniti zgolj, kadar se obdelovanec nahaja v pravilnem položaju za označevanje.
- Hrup med simulacijo delovanja oziroma pri prostem delovanju ne presega zakonsko določenih omejitev. Označevanje določenih materialov in/ali oblik lahko povzroči vpliv "zvona", ki zahteva uporabo zaščite za ušesa.
- Označevanje nekaterih delov zahteva uporabo zaščite za oči. Uporaba zaščite za oči je vedno odvisna od površine in/ali materiala namenjenega označevanju, katerega obdelava privede do odpadnega materiala.
- Glava označevalne naprave mora biti s položaja krmilnika vedno vidna; upravljalec mora biti sposoben prilagajanja višine označevalne glave po Z osi in osi XY. Med označevanjem označevalna glava naprave ne sme biti izpostavljena vibracijam ali gibanju.
- Obdelovanec mora biti trdno pritrjen na ustrezno oporo.



Pred menjavo varovalk se prepričajte o izklopu glavnega napajanja.



Delovno območje mora biti dovolj veliko, da je padec označevanju namenjenih obdelovancev onemogočen.



Tipkovnice se ne dotikajte na neprimeren način.



Nosilec na mizi mora biti dovolj robusten, da se preprečijo nesreče. Prav tako je potrebno uporabljati obliki, teži in materialu ustrezne opore za preprečevanje padca ali zdrsa obdelovancev z delovne mize.



Na napravo ne odlagajte orodij in obdelovancev.



V primeru izpada električne energije nemudoma odklopite napajalnik.



Tipkovnico in sestavne dele naprave zaščitite pred morebitnimi poškodbami, ki bi lahko povzročile napačno delovanje naprave.

2.4 SMERNICE IN TEHNIČNI STANDARDI

Naprava je bila zasnovana ob upoštevanju bistvenih varnostnih zahtev, določenih v sledečih direktivah in tehničnih zahtevah:

- 2006/42/CE (17 may 2005) Machinery directive of the European Parliament, modification of 95/16/CE
- •DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 December 2004 electromagnetic compatibility
- DIRECTIVE 2006/95/CE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 12 December 2006 Low voltage

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 11/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

Upoštevani tehnični standardi:

- UNI EN ISO 12100-1: 2005 Safety of machinery. Fundamental concepts, general principles of design. Terminology, basic methodology.
- UNI EN ISO 12100-2: 2005 Safety of machinery. Fundamental concepts, general principles of design. Specifications and technical principles.
- UNI EN ISO14121-1 Safety of machinery – Principles for the risk evaluation
- CEI EN 60204-1: 2006 Safety of machinery. Electrical equipment of machines. Part 1: General requirements

2.5 OKOLJSKI POGOJI UPORABE

Delavnica v katero bo naprava varnostnega razreda 1 ali varnostnega razreda 4 postavljena mora biti običajno industrijsko okolje, zaščiteno pred okoljskimi vplivi, kot so dež, toča, sneg, megla, prašni delci, itd. Okolje naj prav tako ne vsebuje korozivnih hlapov oziroma virov prekomerne toplote. Napravo je potrebno namestiti v okolje opremljeno z vsemi varnostnimi ukrepi, ki jih predpisuje zakonodaja države uporabnika naprave. Za zagotavljanje najboljših okoljskih pogojev mora stranka zagotoviti:

Omejitev temperature zraka ob uporabi naprave in skladiščenju naprave, ki mora znašati od 0 °C do 50 °C;

Relativna vlažnost zraka okolice mora znašati od 10 – 80 % (brez kondenziranja).

Glede nadmorske višine namestitve naprave ni omejitev.

Uporaba naprave je prepovedana v okoljih, kjer so prisotni:

- prah,
- atmosferska korozija,
- nevarnost požara,
- eksplozivno ozračje (ATEX Direktiva ne velja),
- onesnaževalci, kot so ultrazvok ali magnetna polja.

Za ustrezno kroženje zraka in prezračevanje delavnice, kjer je naprava nameščena, mora le ta ustrezati zahtevam standarda EN 60204-1 glede navedene elektromagnetne združljivosti (EMC), temperature, vlažnosti in nadmorske višine.

Sprejemljivi okoljski pogoji za označevalni sistem predstavljajo industrijski standard EMC. Onesnaževalci, kot so ultrazvok ali magnetna polja lahko povzročijo napačno delovanje naprave oziroma okvare njenih delov. Sistema poleg takšnih virov ne nameščajte.

Poleg tega:

- glave ne izpostavljajte aerosolnim razpršilom, topilom ali kemikalijam,
- glave ne uporabljajte v lahko vnetljivih okoljih.

Ostanki pri procesiranju praha (kovinski prah), dim, razpršeno olje in tekočine (hladilno sredstvo) se lahko kopičijo na notranji strani krmilnika in povzročijo napačno delovanje ali okvaro naprave.



Naprava je namenjena notranji uporabi.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 12/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

2.6 RAZSVETLJAVA

Prostor namestitve naprave mora biti razsvetljen v skladu s trenutno veljavnimi standardi, pri čemer morajo biti razsvetljena zlasti območja označevanja, območja posluževanja in delovno mesto upravljalca. Naprava ni opremljena z lastno razsvetljavo.

Razsvetljava prostora, kjer bo naprava nameščena mora ustrezati zakonodaji države, kjer je naprava nameščena in mora vedno zagotavljati dobro vidljivost, ob čemer ne sme ustvarjati nevarnega odbijanja svetlobe in mora omogočati jasno branje nadzorne plošče, ter identifikacijo komandnih gumbov.

Ker naprava ni opremljena z neodvisnim virom svetlobe mora biti delovno okolje opremljeno s splošno razsvetljavo, ki zagotavlja osvetljenost vseh delov naprave z 200- 300 luksi.

2.7 VIBRACIJE

2.7.1 NAMIZNA NAPRAVA

Vibracije naprave na miznem podpornem sistemu zdravju niso škodljive.

Nepravilna namestitvev naprave lahko vpliva na raven vibriranja.

Uporabnik mora opremo namestiti v skladu z navodili za uporabo.



Prekomerno vibriranje se lahko pojavi zgolj zaradi mehanske okvare, ki jo je potrebno nemudoma sporočiti in odpraviti, da ne bi ogrožala varnosti naprave in njenih upravljavcev.

2.7.2 PRENOSNA NAPRAVA

V spodnji tabeli so navedene vrednosti vibracij naprave na roke upravljalca:

Jeklena površina označevanja			
Premer označevalne igle	MB	T _(eav)	T _(eav)
3 mm	0,4 m/s ²	Več kot 24 h	Več kot 24 h
6 mm	0,8 m/s ²	Več kot 24 h	Več kot 24 h
Aluminijasta površina označevanja			
3 mm	0,6 m/s ²	Več kot 24 h	Več kot 24 h
6 mm	1,2 m/s ²	Več kot 24 h	Več kot 24 h

Nepravilen prijem nosilca prenosnega sistema lahko vpliva na raven vibriranja. Uporabnik mora upoštevati postopke za uporabo naprave, ki se nahajajo v navodilih za uporabo.



Prekomerno vibriranje je lahko posledica napačnega nosilca.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 13/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

2.8 HRUP

Meritve hrupnosti so bile izvedene v skladu z določbami standarda EN ISO 11202:2010 in sorodnih standardnih zakonov.

Običajno znaša raven zvočnega tlaka 74,6 dB (A) in se lahko razlikuje glede na vrsto materiala in proizvodnega postopka.

2.9 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE

Naprava ne vključuje sestavnih delov, ki bi povzročali sevanje v okolje. Elektronska tipkovnica je skladna z direktivo o elektromagnetni združljivosti (EMC).

2.10 ODKLOP ELEKTRIČNEGA IN PNEVMATSKEGA NAPAJANJA

Pred izvajanjem vzdrževalnih del na napravi oziroma njenih delih je potrebno električno napajanje odklopiti in preostalo energijo izprazniti.

- Električno napajanje je potrebno odklopiti tako, da se loči napajalni vtič naprave od električne vtičnice,
- Pnevmatško napajanje je potrebno ročno odklopiti iz priključka za komprimiran zrak

2.11 VARNOSTNI UKREPI PRI NAMESTITIVI



Vsa opravila namestitve naprave tega poglavja lahko opravlja zgolj za to usposobljeno osebje.

Osebje določeno za namestitev naprave mora biti usposobljeno in mora imeti ustrezno znanje varnega načina dela.

2.12 IZBIRA PROSTORA IN PREVERJANJE ZAHTEV ZA NAMESTITEV

Izbrano mesto namestitve naprave zahteva izpolnjevanje sledečih zahtev:

- Okoljski pogoji morajo ustrezati predpisanim omejitvam tehničnih značilnosti,
- Električno napajanje naprave mora ustrezati predpisanim omejitvam,
- Dovod komprimiranega zraka mora ustrezati predpisanim omejitvam,
- Delovna miza mora biti ustrezno načrtovana,
- Podpora naprave mora biti ustrezna,
- Zahteve območja delovanja morajo ustrezati operativnim aktivnostim označevanja

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 14/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

2.13 PAKIRANJE, TRANSPORT IN DVIGANJE

Naprava je zaradi lažjega pakiranja in transporta odpremljena delno sestavljena.

Paketi so razdeljeni na sledeč način:

- Škatla iz lepenke s penasto proti udarno zaščito glave- masa paketa je 8,6 kg,
- Škatla iz lepenke s penasto proti udarno zaščito krmilnika- masa paketa je 5 kg.

Embalaža iz lepenke in notranja penasta zaščita ne predstavljajo zadostne zaščite vsebine pred padci. S paketom ravnajte pazljivo, saj pride v nasprotnem primeru do poškodb za katere dobavitelj ne odgovarja.



Za dviganje paketa, razen v primeru prevrnitve paketa ni posebnih varnostnih ukrepov oziroma navodil,



Embalaža iz lepenke in penasta proti udarna zaščita vsebine ne ščitijo pred vlago, tekočinami ali kondenzom, ki lahko sestavne dele glave ali krmilnika resno poškodujejo.



Ob dostavi preverite stanje škatle iz lepenke. Znake padca oziroma zunanje poškodbe je potrebno resno upoštevati.

Po prejemu paketov mora prejemnik odpreti pakete z odstranitvijo lepilnega traku z vrha paketa. Odpre naj stranici paketa in z močnim prijemom obeh strani sestavnega dela le tega iz paketa dvigne, sočasno s tem pa izvleče tudi penasto zaščito sestavnega dela.

PENASTA ZAŠČITA SE SME ODPANITI LE NA PRIMERNI IN VARNI DELOVNI POVRŠINI

V primeru znakov odprtja ali padca paketa je potrebno pred povezavo glave in krmilnika preveriti sledeče:

- 1. Pregled glave:
 - o Preglejte prevleko in označite razpoke, odrgnine ali zareze,
 - o Označevalno glavo nežno stresite in preverite morebiten obstoj prostih delov v njeni notranjosti,
 - o Prepričajte se, da kabli niso poškodovani, zviti ali prekinjeni,
 - o Prepričajte se, da priključki niso poškodovani, zviti ali prekinjeni.
- Pregled označevalne igle in kartuše:
 - o Prepričajte se o brezhibnem stanju označevalne igle,
 - o Prepričajte se o brezhibnem stanju kartuše.
- Pregled filtra in reducirnega ventila,
 - o Prepričajte se o brezhibnem stanju manometra,
 - o Prepričajte se o brezhibnem stanju priključkov.
- Pregled pnevmatskih cevi:
 - o Prepričajte se, da pnevmatske cevi niso poškodovane, počene, zvite ali prepognjene.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 15/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

3 NAMESTITEV

3.1 SPLOŠNE OPOMBE OB DOBAVI

	Po prejemu naprave preverite: Brezhibnost embalaže. Brezhibnost sestavnih delov. V primeru poškodb oziroma manjkajočih sestavnih delov o tem nemudoma natančno obvestite (po možnosti s fotografijami) podjetje Automator Marking System oziroma njihovega zastopnika.
	Poleg navodil za uporabo iglične naprave ADP 120160 DEEP AC500 so napravi priložene tudi: - skice - kratka navodila za uporabo naprave ADP 120160 DEEP AC500 - izjava o skladnosti

	Dobavljeno opremo in morebitne rezervne dele opreme mora vodja vzdrževanja skrbno vzdrževati oziroma hraniti.
--	--

3.2 POVEZAVA NAPRAVE Z INŠTALACIJAMI OBRATA



Povezavo električnega napajanja stroja lahko opravi zgolj usposobljeno osebje ob čemer mora uporabljati osebno zaščitno opremo.

Napravo za označevanje je potrebno povezati z:

- električnim napajanjem (preko zunanjega napajalnika, ki neposredno napaja krmilnik)
- omrežjem komprimiranega zraka, ki je neposredno povezan z reducirnim ventilom s filtrom, le ta pa z označevalno glavo

3.2.1 POVEZAVA ELEKTRIČNEGA NAPAJANJA



Povezavo električnega napajanja naprave lahko opravi zgolj usposobljeno osebje. Prepričajte se, da je distribucijski vod električnega napajanja opremljen z napravo na diferenčni tok moči 30 mA.



Za svoje delovanje uporablja sistem ADP 120160 DEEP AC 500 napajalno napetost 110-230V in dovod komprimiranega zraka, zaradi česar je potrebno upoštevati določena pravila za zagotavljanje osebne varnosti.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 16/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

- V bližini delovnega območja je potrebno zaradi značilnosti obdelovancev in označevanju namenjenega materiala po potrebi oči zaščititi z ustreznimi očali, dihala pa z maskami,
- Pri označevanju določenih oblik in materiala se hrup poveča, zato je potrebno ušesa zaščititi z zaščitnimi sluškami,
- V bližini območja označevanja uporabljajte ustrezno delovno obleko,
- Ne posegajte v notranjost sestavnih delov krmilnika oziroma označevalne glave ob aktiviranem električnem napajanju in dovodu komprimiranega zraka,
- Navodila za uporabo hranite na ustreznem mestu: Navodila za uporabo predstavljajo sestavni del naprave. Pred pričetkom dela mora uporabnik upoštevati navodila za uporabo zaradi seznanitve z nevarnostmi naprave.

3.2.2 POVEZAVA DOVODA KOMPRIMIRANEGA ZRAKA



Pred povezavo dovodne cevi se prepričajte, da je reducirni ventil naprave za označevanje zaprt.

3.3 SPLOŠNE INFORMACIJE



Prepričajte se, da je krmilnik pred povezavo oziroma odklopom označevalne glave izklopljen. Ne glede na to ali je označevalna glava povezana s krmilnikom ali ne, lahko to povzroči poškodbo samega krmilnika.

Označevalna glava ADP 120160 DEEP AC 500 je linearni mehanizem X in Y osi, ki za pogon uporablja dva koračna motorja. Naprava je označevalno iglo na določeno koordinato polja označevanja postaviti hitro in na 0,025 mm (0,001 palca) natančno. Označevalna glava naprave je prilagojena nenehnemu udarjanju, odbijanju in hitremu pozicioniranju označevalne igle s pomočjo sistema robustnih vodil, krogličnih ležajev, zobatih jermenov, neposrednega pogona in zobatih jermenic. Naprava ADP 120160 DEEP omogoča zapisovanje znakov z višino od 0,76 do 38 mm (0,030 do 1,50 palca) k korakom nastavitve 0,025 mm (0,001 palca), in v kateri koli smeri znotraj polja označevanja velikosti 120x160 mm.

Označevanje je mogoče z dvema vrstama označevalnih igel odvisno od vrste označevanju namenjenega materiala in želene globine označevanja. Označevalna igla je na voljo z eno vrsto označevalnih igel:

- Dot igla (premer označevalnih igel je 3, 6 12 in 18 mm).

Iglični sistem modela ADP 120160 DEEP AC 500 sestavljajo:

- Označevalna glava z iglo, kartuša, mehanski sestavni deli in njihovo gibanje po oseh, ventili in elektromagnetni ventil za nadzor komprimiranega zraka,
- Označevalna glava ima dimenzije brez kartuše 260x220x168 mm,
- Največje mogoče polje označevanja, ki v X osi meri 160 mm, v Y osi pa 120 mm
- 7" krmilnik z zaslonom občutljivim na dotik, namenjen nadzoru označevalne glave, s serijskimi vrati, vrati za povezavo z gostiteljskim računalnikom, I/O vrati, USB vrati in Ethernet povezavo
- Programska oprema za ustvarjanje označevanju namenjenih sporočil. Sporočilo označuje njegovo besedilo, njegove X in Y koordinate, višina znakov, vrsta pisave in druge posebne informacije. Programska oprema je na krmilniku že predhodno nameščena.
- Reducirni ventil za prilagajanje zračnega toka za potiskanje bata na označevalni igli po kartuši.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 17/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

3.4 DEFINICIJA VSEBINE OZNAKE, POLJA, OBMOČJA

Polje označevanja znotraj katerega se mora nahajati vsako sporočilo je veliko 120x160 mm. V primeru, da upravljalet vnese koordinate izven tega polja označevanja se na zaslonu krmilnika pojavi sporočilo, ki navaja določeno težavo (glej razdelek 4.5)

Sistem ADP 120160 DEEP AC 500 omogoča vnos znakov označevanja, katerih vsebina in koordinate položaja se nahajajo znotraj polja označevanja. Vsak zapis je lahko sestavljen iz enega ali več polj, alfanumeričnih znakov, simbolov in sporočila "zastavice- (%)" za samodejno vstavljanje datuma, časa, izmene in serijske številke. Vsako polje se označuje po vrstnem redu v katerem je bilo vstavljeno v program. Pri sestavljanju sporočila mora upravljalet naprave poleg besedila in koordinat določiti tudi nekatere značilnosti, kot so vrsta pisave, velikost znakov in razmik med znaki.

3.5 PISAVA

Sistem je sposoben označevanja v različnih pisavah, ki jih lahko upravljalet izbere pri določanju parametrov sporočila.

Na voljo so sledeče tri oblike pisave:

tabela 1-1 pisava ADP 120160 DEEP AC500

pisava	opis
5 x 7	Znak s 5 vodoravnimi in 7 vertikalnimi točkami
OCR A	Znak s 5 vodoravnimi in 9 vertikalnimi točkami. Ta oblika se uporablja za prepoznavo znakov z optičnim čitalcem proizvajalca Automator Marking System. Razpoložljivi znaki; črke, številke, pika in minus. Majhne črke niso na voljo.
9 x 11	Znak s 9 vodoravnimi in 11 vertikalnimi točkami
TTF	Pisava True Type Font ® (operacijski sistem Windows)

Izbira pisave je povezana z velikostjo pisave in hitrostjo pisanja, ki jo upravljalet želi doseči.

- Velikost znaka- Znaki nizke višine zahtevajo izbiro pisave z majhnim številom točk. Znaki večje višine so prav tako primerni za pisave z večjo gostoto točk,
- Hitrost- Obstaja naslednji način označevanja.
 - o Način delovanja z nadzorom označevalne igle je sposoben označevanja znakov z visoko gostoto točk, ki v primerjavi z označevanjem znakov iste vrste znakov z manjšim številom določenih točk zahteva daljši čas označevanja. Izbirate lahko med dvema načinoma delovanja:
 - Neprekinjeno delovanje omogoča upravljavcu možnost določitve gostote točk na enoto dolžine glede na zahteve označevanja po doseganju neprekinjenega znaka
 - Točkovno delovanje omogoča upravljavcu izbiro med razpoložljivimi oblikami pisave.

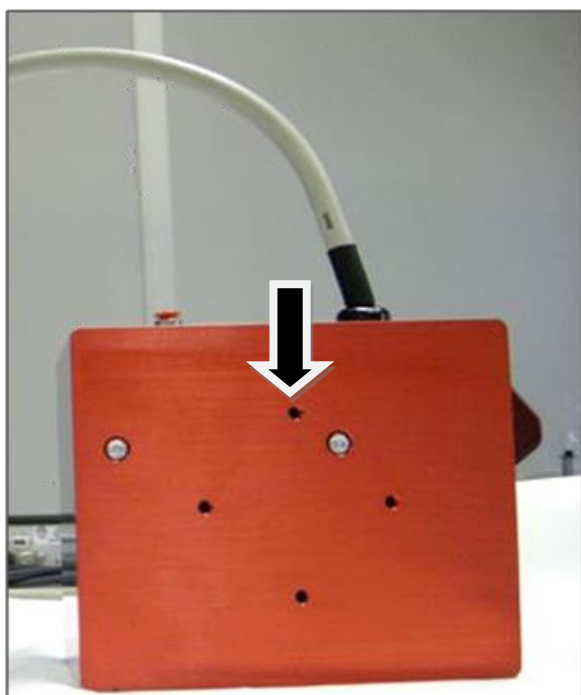
Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 18/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

3.6 POSTOPEK NAMESTITVE



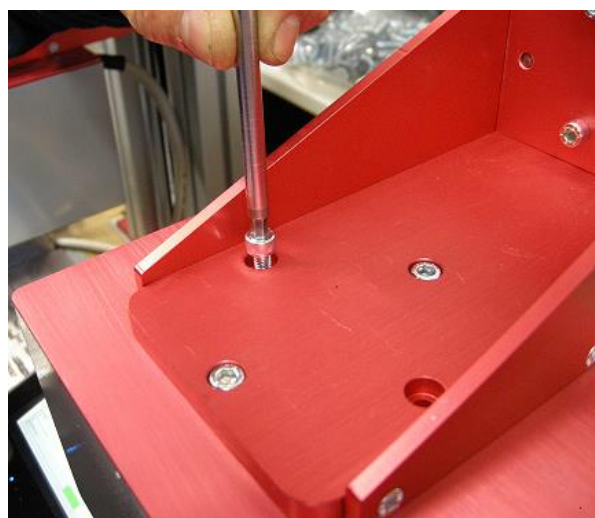
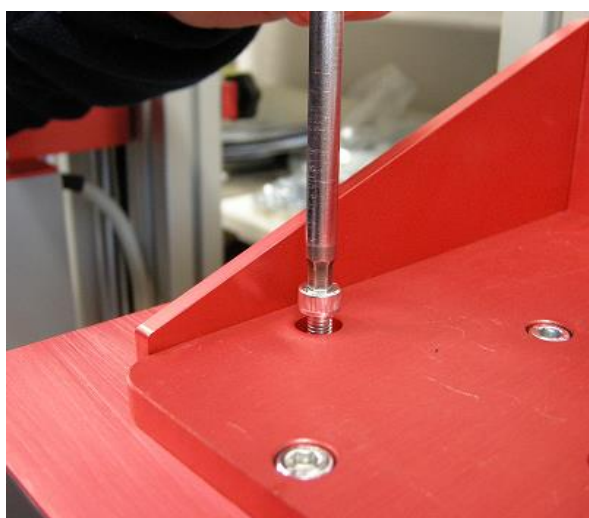
Namestitev lahko na popolnoma varen način izvede zgolj izkušeno in usposobljeno osebje.

3.6.1 OZNAČEVALNA GLAVA



Zgornja plošča označevalne glave je opremljena s štirimi navojnimi luknjami, ki so namenjeni pritrditvi označevalne glave na konzolo ali nosilec.

- Glavo je potrebno na nosilec pritrditi s pomočjo štirih vijakov M6x16
- Vijake je potrebno trdno priviti in se na ta način izogniti vibracijam med postopkom označevanja



Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 19/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

3.6.2 REDUCIRNI VENTIL IN FILTER

Reducirni ventil s filtrom sprejema komprimiran zrak iz omrežja komprimiranega zraka obrata. Komprimiran zrak iz reducirnega ventila nudi potreben tlak zraka, ki med označevanjem poganja označevalno iglo v kartuši.



Reducirni ventil s filtrom je potrebno namestiti navpično s pomočjo vijakov M4 na ustrezno podporo oziroma na nosilec konzole, kjer je montirana označevalna glava.

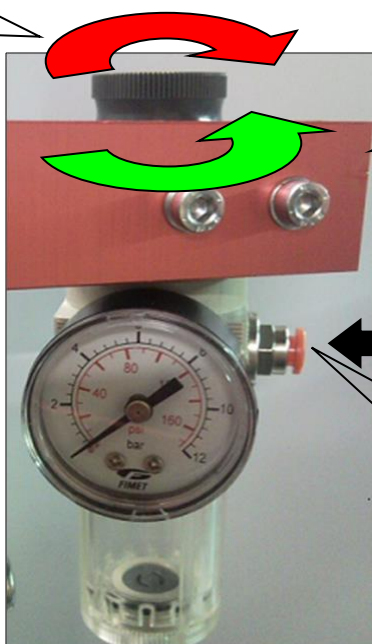
Pred pričetkom uporabe preverite ali je v reducirnem ventilu s filtrom nameščen zaporni priključek (nabavi ga stranka).

Nastavni gumb reducirnega ventila pred povezavo z dovodom zraka obrata v celoti obrnite v nasprotni smeri urinega kazalca.



Dovodni priključek označevalne glave- modra cev velikosti 6/4" za povezavo reducirnega ventila s filtrom in ADP označevalne glave. Na nasprotni strani se nahaja priključek povezave z dovodom zraka obrata.

Za povečanje zračnega tlaka obrnite nastavni gumb v smeri urinega kazalca (rdeča puščica)



Za zmanjšanje zračnega tlaka obrnite nastavni gumb v nasprotni smeri urinega kazalca (zelena puščica)

Dovod komprimiranega zraka 6/4 označevalne glave

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 20/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB



Prepričajte se, da je krmilnik pred povezavo oziroma odklopom označevalne glave dezaktiviran, saj lahko pride v nasprotnem primeru do poškodbe samega krmilnika.



Preverite pravilnost povezave reducirnega ventila z označevalno glavo in dovodom zraka obrata. Neustrezna povezava lahko privede do poškodb sistema.

Pred uporabo naprave preverite sledeče nastavitve:

- Tlak komprimiranega zraka mora znašati med 4,1 in 8,2 bar. Priporočena nastavitev znaša 5,5 bar,



Regulacija pretoka zraka je odvisna od želene globine označevanja: Večji zračni tlak pomeni globlje označevanje. Komprimiran zrak je namenjen potiskanju označevalne igle v kartuši.

Nekatera pravila:

- Reducirni ventil s filtrom sme biti nameščen največ 4 metre od označevalne glave,
- Reducirni ventil s filtrom je lahko nastavljen največ na 8,2 bar,
- Reducirni ventil s filtrom ne povezujte s sistemom zraka na kraju mazanja kompresorjev,
- V primeru nečistega dovodnega zraka je potrebno pred reducirni ventil s filtrom namestiti dodatne filtre, ki jih mora nabaviti stranka,
- Reducirni ventil s filtrom ne izpostavljajte visoki temperaturi,
- Reducirnega ventila s filtrom ne nameščajte tako, da bi bil izpostavljen aldehydom, ketonom, alkoholu oziroma vroči vodi,
- Po namestitvi reducirni ventil s filtrom trdno pričvrstite.

Kondenzacija:

Stiskanje zraka povzroči segrevanje le tega. Komprimirani zrak se ohlaja medtem, ko prehaja po ceveh, ki vodijo iz kompresorja. Postopek hlajenja povzroča kondenzacijo zračne vlage. Kondenzacija je običajna v vročih okoljih oziroma v hladnem vremenu, ko so cevi zraka napeljane izven prostora. Kondenzacija povzroči težave v ventilih zraka in majhnih odprtinah znotraj označevalne glave. Ker iz cevovoda zraka nečistoč ni mogoče v celoti odstraniti, je potrebno čim bliže označevalne naprave namestiti filtrirni sistem. Z namestitvijo tega sistema zmanjšate možnosti kondenzacije vlage dovodnega zraka.

Predlogi:

- Reducirni ventil s filtrom namestite čim bliže označevalni glavi. Razdalja naj ne presega 4 metre od označevalne glave,
- Ne uporabljajte železnih priključkov in cevi,
- Za pritrditev priključkov ne uporabljajte teflonskega traku

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 21/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

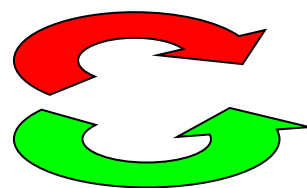


Povežite cev zraka (modra 6/4) s hitrim priključkom, ki se nahaja na zadnji strani označevalne glave.



Povežite komunikacijski kabel z okroglim priključkom, ki se nahaja na zadnji strani označevalne glave.

3.6.3 OZNAČEVALNA IGLA IN KARTUŠA



Kartušo trdno pritrdite (navoj M30x1,5)



Kartuša je opremljena z O-obročkom, povratno vzmetjo in iglo

Dokument:
NAVODILA ZA UPORABO

Iglični označevalni sistem:
ADP 120160 DEEP AC 500

Šifra: **MAN ADP 120160 DEEP AC500**

Izdaja: 3

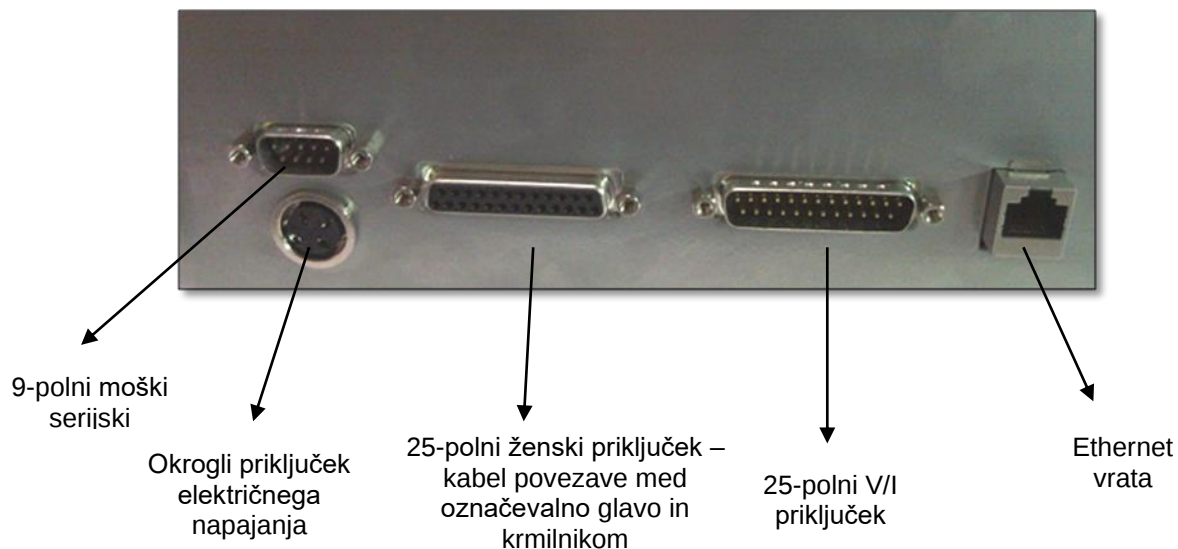
Datum: 03/2012

Str. 22/44

Avtor: UT /VRB

Odobril: **RB**

3.6.4 KRMILNIK



1. Komunikacijski kabel krmilnika glave vstavite v 25-polni ženski priključek, ki se nahaja na zadnji strani krmilnika (drugo stran kabla povežite s priključkom na zadnji strani označevalne glave)



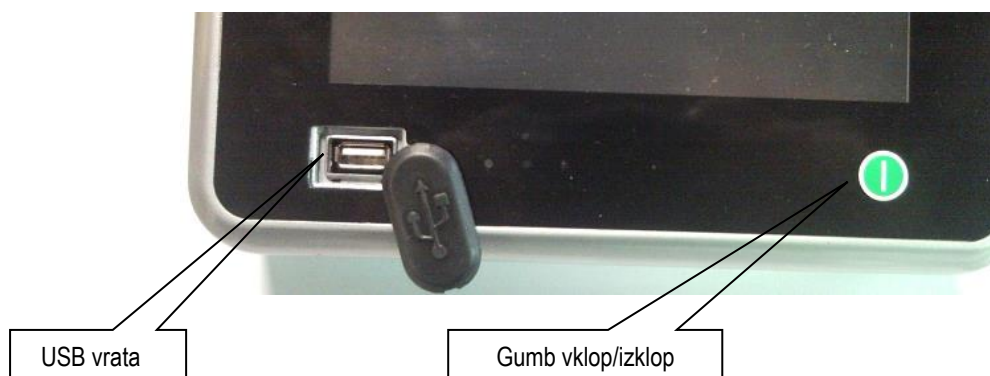
2. Napajalni kabel vstavite v okrogel priključek na zadnji strani krmilnika (drugo stran kabla povežite v električno vtičnico)



Prepričajte se, da okrogli napajalni priključen ni priključen na kontrolno enoto, če je le ta že priključen na električno omrežje. To priporočilo upoštevajte v izogib morebitnim poškodbam na elektronskem vezju v kontrolni enoti AC500.



PRED izvedbo vseh povezav krmilnika ne aktivirajte



Ko izvedete vse povezave krmilnik aktivirajte s pritiskom gumba za vklop/izklop na sprednji strani.



USB vrata omogočajo priključitev miške, tipkovnice, prenos posodobitev programske opreme krmilnika, programov, oblik...

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 23/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

3.7 DELOVNO MESTO

Pri namestitvi sistema je potrebno upoštevati ustrezne delovne pogoje, ki ne ogrožajo ustreznega delovanja naprave, položaj upravljalca oziroma uporabnika, ki je bil predhodno ustrezno podučen in usposobljen za delo. Prav tako je potrebno upoštevati vrsto označevanju namenjenega materiala. Označevalno glavo je potrebno ustrezno pritrditi in s tem preprečiti vibracije, hrup oziroma padec označevalne glave ali padec obdelovanca.



Ustrezna ocena zgoraj opisanega je tesno povezana z delovnim okoljem in se zato upošteva zgolj v oceni tveganja podjetja z odredbo 81/08, ki jo spreminja D. odredba 106/09.

Pri delu z iglično napravo uporabljajte sledečo osebno zaščitno opremo:



- zaščito za ušesa (čepki za ušesa, slušalke)
- močne rokavice odporne proti predrtju (najmanj razred 3)
- mehansko odporna očala

Vsa osebna zaščitna oprema mora biti opremljena z oznako CE.

Uporabnik stroja se pri uporabi nahaja pred strojem, na mestu zasnovanem za enega upravljalca.



Uporabnik mora paziti na možnost dostopa tretje osebe v delovno območje.

3.8 ZAPOREDJE OPERATIVNIH FAZ

Za pravilno uporabo sistema upoštevajte navodila za uporabo.

1. Za aktivacijo sistema pritisnite gumb za vklop/izklop (zeleni gumb na krmilniku)



2. Na sprednjem delu krmilnika zasveti modra LED lučka
3. Nastavite tlak zraka
4. Nastavite višino označevalne igle
5. S klikom na gumb se označevalna igla zapelje v položaj umerjanja



Bodite pazljivi na gibljive dele. Polje označevanja naj bo prazno. S tem se izognete poškodbam sistema ali oseb

6. Zeleni gumb prikazuje stanje označevalne glave, da je v pripravljenosti



Ko je označevalna glava povezana je sistem pripravljen za delo. Ukaz za pričetek označevanja premakne kartušo po poti opravlja. Polje označevanja naj bo prazno.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 24/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

7. Namestite obdelovanec in ga pričvrstite



Če podpora ne ustreza obliki in teži obdelovanca lahko le ta pade in povzroči telesne poškodbe in/ali gmotno škodo

Izberite in naložite program označevanja

8. Pritisnite gumb Start

9. Odstranite označeni obdelovanec

10. Pri enakih obdelovancih ponovite opravila od koraka 6 naprej, pri različnih obdelovancih pa opravila od koraka 3 naprej.



3.9 POSTAVITEV OBDELOVANCA

Razumevanje postavitve obdelovanca glede na označevalno glavo je izjemno pomembno. Vzorci so namenjeni označevanju obdelovancev na natančno določenih položajih znotraj polja označevanja. Nepravilno postavljen obdelovanec glede na polje označevanja, lahko pomeni odklon od pričakovanih rezultatov označevanja.



Spodnji levi kot polja označevanja služi kot koordinata 0,0 polja označevanja. Položaji sporočila v programu so določeni s koordinatama X in Y glede na izhodiščno koordinato 0,0. Ker uporablja označevalna naprava to koordinato kot referenčno točko za lociranje in označevanje obdelovancev in ker se morajo vsi obdelovanci nahajati znotraj polja označevanja je mogoče ugotoviti, da je za doseganje zadovoljive oznake ustrezna poravnost obdelovanca znotraj polja označevanja ključnega pomena.



Ustreznost postavitve in pritrditve obdelovanca mora vsakič oceniti ustrezno usposobljeno osebje.

3.10 GIBANJE OZNAČEVALNE IGLE

Poznavanje gibanja označevalne igle je izjemno pomembno:



ZAČETNI POLOŽAJ – Začetni položaj označevalne igle se nahaja v zgornjem levem kotu polja označevanja. Koordinate začetnega položaja označevalne igle znašajo: X=0,00 Y=120,00). Začetni položaj je že tovarniško nastavljen in ga ni mogoče spreminjati. Ob umerjanju naprave se označevalna igla vedno pomakne v začetni položaj.



POLOŽAJ PARKIRANJA – Položaj parkiranja določi upravljalec in se lahko od programa do programa razlikuje. Označevalna igla doseže koordinate parkiranja, ko preneha z označevanjem. Na splošno povzroči položaj parkiranja odmik označevalne igle od označenega elementa tako, da je le tega mogoče enostavno odstraniti. Če je program nastavljen tako, da se označevalna igla po zaključku označevanja premakne v začetni položaj, se označevalna igla najprej pomakne v začetni položaj in šele nato v položaj parkiranja.



PREDHODNA POSTAVITEV – Predhodna postavitvev je uporabna za postavitvev označevalne igle, pripravljene na označevanje. Predhodna postavitvev postavi iglo na sidrno točko prvega polja naloženega sporočila.



OZNAČEVANJE – polja se označujejo glede na zaporedje njihovega nastanka in glede na postavitev v opravilo.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 25/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB



Med ciklom označevanja se označevalna igla premika od polja do polja v skladu z zaporedjem opravila. Polje označevanja naj bo prazno.

3.11 UPORABA PROGRAMSKE OPREME

V tem odseku so predstavljene glavne, osnovne operacije programske opreme in glavne značilnosti zaslona.

3.11.1 AKTIVACIJA SISTEMA

Pričujoči odsek predstavlja hitro nastavitve in uporabo naprave ADP 120160 DEEP AC 500 kot samostojne enote brez povezave s vmesniški sistemi.

V tej fazi se na zaslonu prikaže sporočilo zagona.

Po opravljenem zagonu se aktivira programska oprema.

Sistem izvede preizkus preverjanja združljivosti programskega sistema. Če preizkus ni opravljen uspešno se prikaže sporočilo, ki navaja postopke, ki jih je potrebno izvesti za pravilno konfiguracijo sistema.

Po potrditvi združljivosti strojne programske opreme- jedra programske opreme prikaže sistem glavni zaslon upravljalca. Označevalna glava se oskrbi z napajanjem.

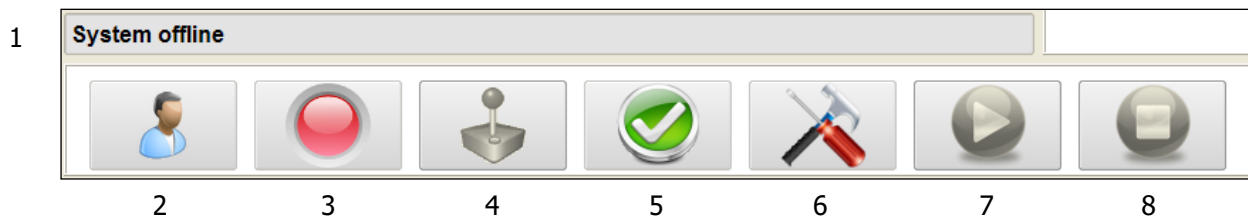
3.11.2 ZASLON OBČUTLJIV NA DOTIK

Zaslon občutljiv na dotik omogoča upravljalcu ustvarjanje in spreminjanje podatkov, izvajanje ukazov označevanja (start, stop...) in premikanje označevalne glave po korakih.



Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 26/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

Na zaslonu občutljivem na dotik se nahajajo glavni ukazi.



- 1- Trenutno stanje sistema,
- 2- Gumb za izbiro uporabniškega nivoja,
- 3- Gumb, ki prikazuje stanje označevalne glave,
- 4- Gumb za prehod v zaslon ročnega pomika (JOG),
- 5- Gumb, ki prikaže morebitne napake,
- 6- Gumb za prehod v druge nastavitve krmilnika,
- 7- Gumb za start naloženega programa
- 8- Gumb za ustavitev označevanja naloženega programa



Za natančnejše informacije upoštevajte navodila za uporabo programske opreme AC500.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 27/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

3.11.3 POSTOPEK V SILI



UPOŠTEVAJTE POSTOPKE ZA ZAUSTAVITEV SISTEMA V SILI

3.11.3.1 PREKINITEV OZNAČEVANJA

Za prekinitev označevanja odklopite označevalno glavo.

Trenutno stanje označevalne glave (online/offline – povezanost/nepovezanost-odklop) je prikazano na zaslonu krmilnika.

V primeru, da označevalna glava ni povezana se na zaslonu/krmilniku prikažejo sledeče informacije:

- Na krmilniku se aktivira rdeča LED lučka, zelena pa se deaktivira
- Na zaslonu je mogoče opaziti informacijo "System offline" – sistem ni povezan;
- Na zaslonu se pojavi gumb, ki prikazuje stanje označevalne glave,
- Na zaslonu je mogoče opaziti deaktivirane gumbe "Start", "Stop" in "Jog";



Kadar označevalna glava ni povezana s sistemom ukazov ne sprejema.



Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 28/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

3.11.3.2 PREKINITEV ELEKTRIČNEGA NAPAJANJA

1. Pritisnite gumb za zaustavitev v sili E-STOP, če je naprava z njim opremljena.
2. Napravo odklopite z napajanja.

Na ta način prekinete električno napajanje sistema, vključno z električnim napajanjem krmilnika.



Pritisk gumba vklop/izklop krmilnika električnega napajanja krmilnika ne prekine.



3.11.3.3 PREKINITEV DOVODA KOMPRIMIRANEGA ZRAKA

Za prekinitev dovoda komprimiranega zraka sistema:

Zaprte zaporni pnevmatski ventil, v primeru, da je nameščen.

Gumb reducirnega ventila zavrtite v nasprotni smeri urinega kazalca do konca.



Na ta način zaustavite dovod komprimiranega zraka iz reducirnega ventila v sistem. Dovoda komprimiranega zraka obrata do reducirnega ventila s filtrom na ta način ne zaustavite.

3.11.4 OBNOVITEV SISTEMA



Upoštevajte postopke za obnovitev sistema po zaustavitvi sistema v sili.

Za povezavo označevalne glave:

- V glavnem meniju pritisnite gumb trenutnega stanja označevalne glave,
- Označevalna glava se premakne v položaj umerjanja.



Ob vzpostavitvi povezave označevalne glave je mogoče na krmilniku in zaslonu opaziti sledeče:

- Na krmilniku se aktivira zelena LED lučka, rdeča pa se deaktivira,
- Na zaslonu je mogoče opaziti informacijo "System online" – sistem je povezan,
- Na zaslonu je mogoče opaziti aktivirano ikono trenutnega stanja označevalne glave,
- Na zaslonu je mogoče opaziti omogočene gumbe "Start", "Stop" in "Jog".



Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 29/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB



Po povezavi označevalne glave je označevanje zopet mogoče, označevalno glavo pa premakniti s pomočjo ukazov za koračno premikanje.



Po prekinitvi električnega napajanja

Električno napajanje obnovite.



Po prekinitvi dovoda komprimiranega zraka

Gumb reducirnega ventila s filtrom nastavite na ustrezno vrednost za dovod komprimiranega zraka.

3.12 SEZNAM PRILOG

PRILOGE NAVODILOM ZA UPORABO:

IGLIČNEMU SISTEMU ADP 120160 DEEP AC 500 je priloženo:

- Skica sistema ADP 120160 DEEP AC 500
- Priročnik za programiranje sistema AC 500
- Izjava o skladnosti
- Tehnični list sistema ADP 120160 DEEP AC 500

Dokument:
NAVODILA ZA UPORABO

Iglični označevalni sistem:
ADP 120160 DEEP AC 500

Šifra: **MAN ADP 120160 DEEP AC500**

Izdaja: 3

Datum: 03/2012

Str. 30/44

Avtor: UT /VRB

Odobril: **RB**

4 VZDRŽEVANJE



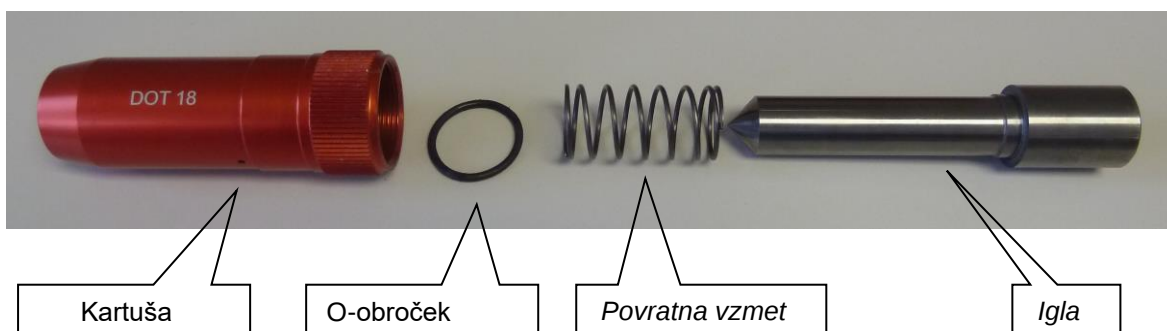
Redno vzdrževanje lahko izvaja zgolj ustrezno obveščeno in izobraženo osebje.

4.1 ZAMENJAVA KARTUŠE IN OZNAČEVALNE IGLE



Ob pojavu potrebe po zamenjavi kartuše in/ali označevalne igle postopajte na sledeč način:

1. Krmilnik dezaktivirajte in odklopite napajanje,
2. Gumb reducirnega ventila s filtrom v celoti zasukajte v obratni smeri urinega kazalca,
3. Odvijte kartušo, ki je pritrjena na spodnji plošči označevalne glave,
4. Kartušo sestavljajo sledeči deli:



Izvlomite iglo in jo zamenjajte. Oziroma zamenjajte določen sestavni del vložka.

Št.elementa:	Opis rezervnih delov igel in kartuš
80103000012	Kartuša za točkovno označevanje 3 mm
80103000013	Kartuša za točkovno označevanje 6 mm
80103000014	Kartuša za točkovno označevanje 12 mm
80103000070	Kartuša za točkovno označevanje 18 mm
00420025x25	O-obroček 25x2,5 za DOT kartuše velikosti 3, 6 12 in 18 mm
00420011x25	O-obroček 11x2,5 za VIBRO kartuše velikosti 3 mm
50108000042	Povratna vzmet 8x25 mm za kartuše velikosti 3 mm VIBRO
50108000010	Povratna vzmet za kartuše velikosti 4 mm VIBRO
50108000169	Povratna vzmet 8x48 mm za kartuše velikosti 3 in 6 mm DOT
50108000124	Povratna vzmet 15x42 mm za kartušo velikosti 12 mm DOT
50108000013	Povratna vzmet 21x48 mm za kartušo velikosti 18 mm DOT
50107000168/45	Karbidna igla za točkovno označevanje 3 mm dolžine 98 mm
50107000175/45	Karbidna igla za točkovno označevanje 6 mm dolžine 95 mm
50107000122/45	Karbidna igla za točkovno označevanje 12 mm dolžine 109 mm
50107000007/45	Karbidna igla za točkovno označevanje 18 mm dolžine 130 mm

Dokument:
NAVODILA ZA UPORABO

Iglični označevalni sistem:
ADP 120160 DEEP AC 500

Šifra: **MAN ADP 120160 DEEP AC500**

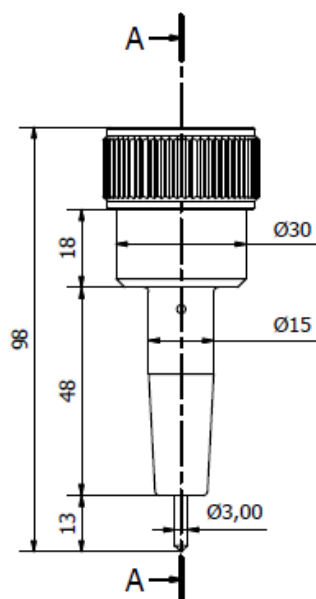
Izdaja: 3

Datum: 03/2012

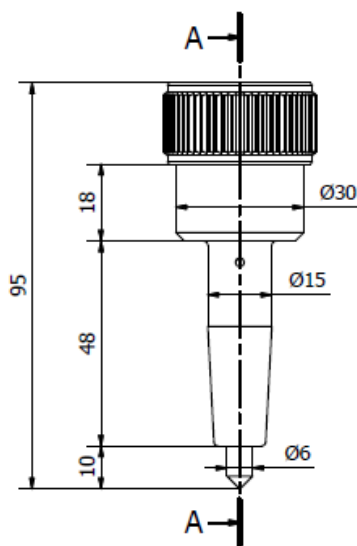
Str. 31/44

Avtor: UT /VRB

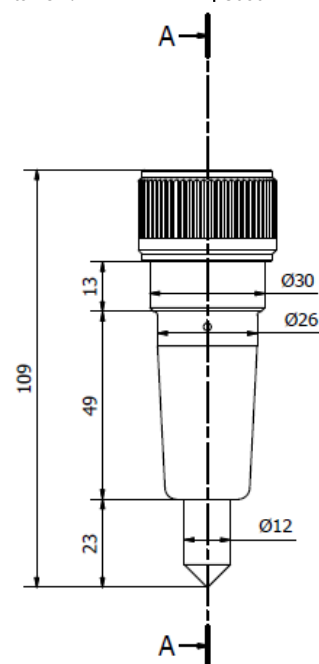
Odobril: **RB**



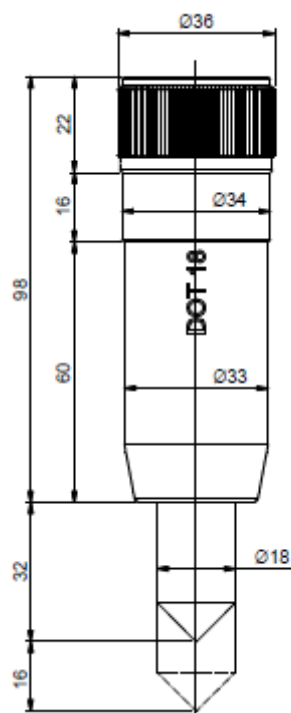
80103000012
Kartuša 3 DOT



80103000013
Kartuša 6 DOT



80103000014
Kartuša 12 DOT



80103000070
Kartuša 18 DOT

Dokument:
NAVODILA ZA UPORABO

Iglični označevalni sistem:
ADP 120160 DEEP AC 500

Šifra: **MAN ADP 120160 DEEP AC500**

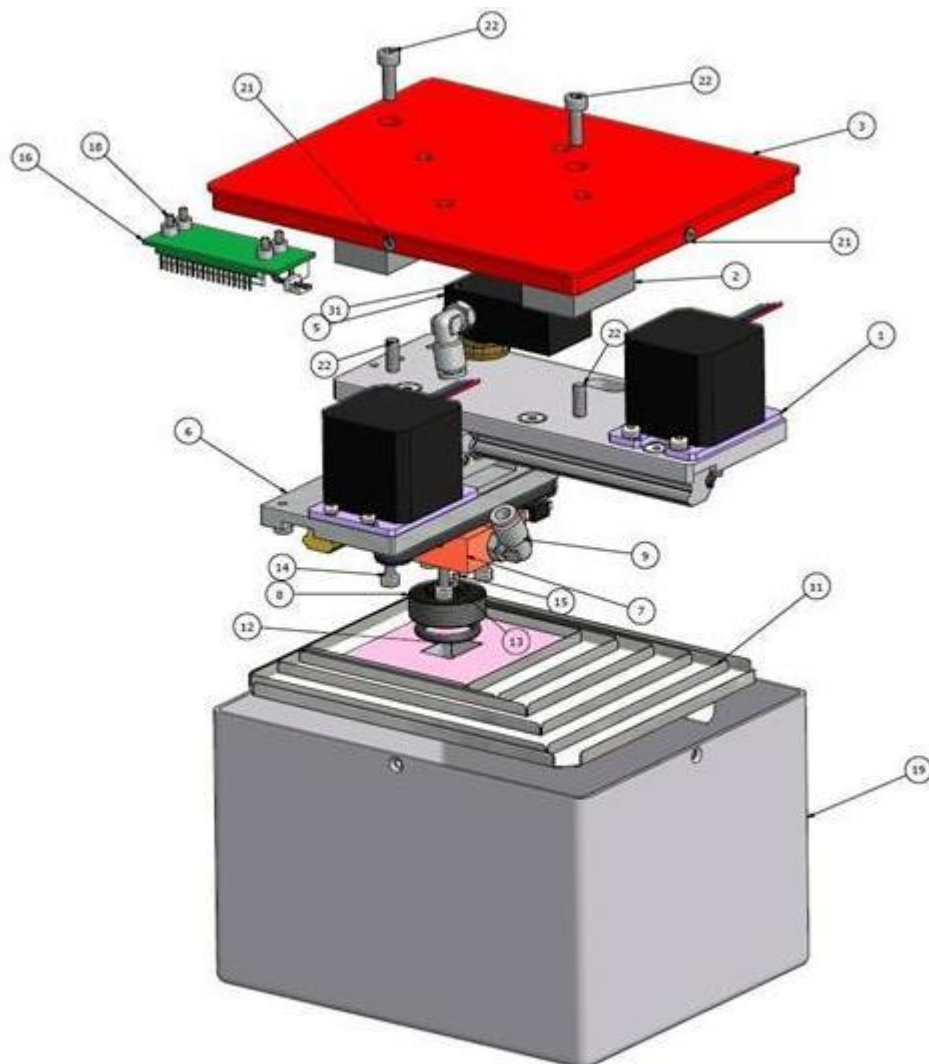
Izdaja: 3

Datum: 03/2012

Str. 32/44

Avtor: UT /VRB

Odobril: **RB**



- | | | |
|----|-------------|---------------------|
| 1 | 80102000002 | komponenta osi X |
| 2 | 50112000036 | distančnik |
| 3 | 50111000008 | pritrdilna plošča |
| 5 | 80403000004 | uvodnica |
| 6 | 80120000005 | komponenta osi Y |
| 7 | 50106000001 | podpora |
| 8 | 50106000001 | podpora |
| 9 | 00412060618 | hitra spojka – zrak |
| 11 | 80103000006 | zaščita |
| 12 | 00420019X35 | O obroček 19x3,5 |
| 13 | 00420005X20 | O obroček 5x2 |
| 14 | 00101M04010 | vijak M 4x10 |
| 15 | 00101M03012 | vijak M3x12 |
| 16 | 50331400028 | matična plošča |
| 18 | 00101M03010 | vijak M 3x10 |
| 19 | 50113000021 | ohišje |
| 20 | 80103000008 | kartuša |
| 21 | 00102M03008 | vijak M5x16 |
| 23 | 00104M03008 | utor M3x8 |

Dokument:
NAVODILA ZA UPORABO

Iglični označevalni sistem:
ADP 120160 DEEP AC 500

Šifra: **MAN ADP 120160 DEEP AC500**

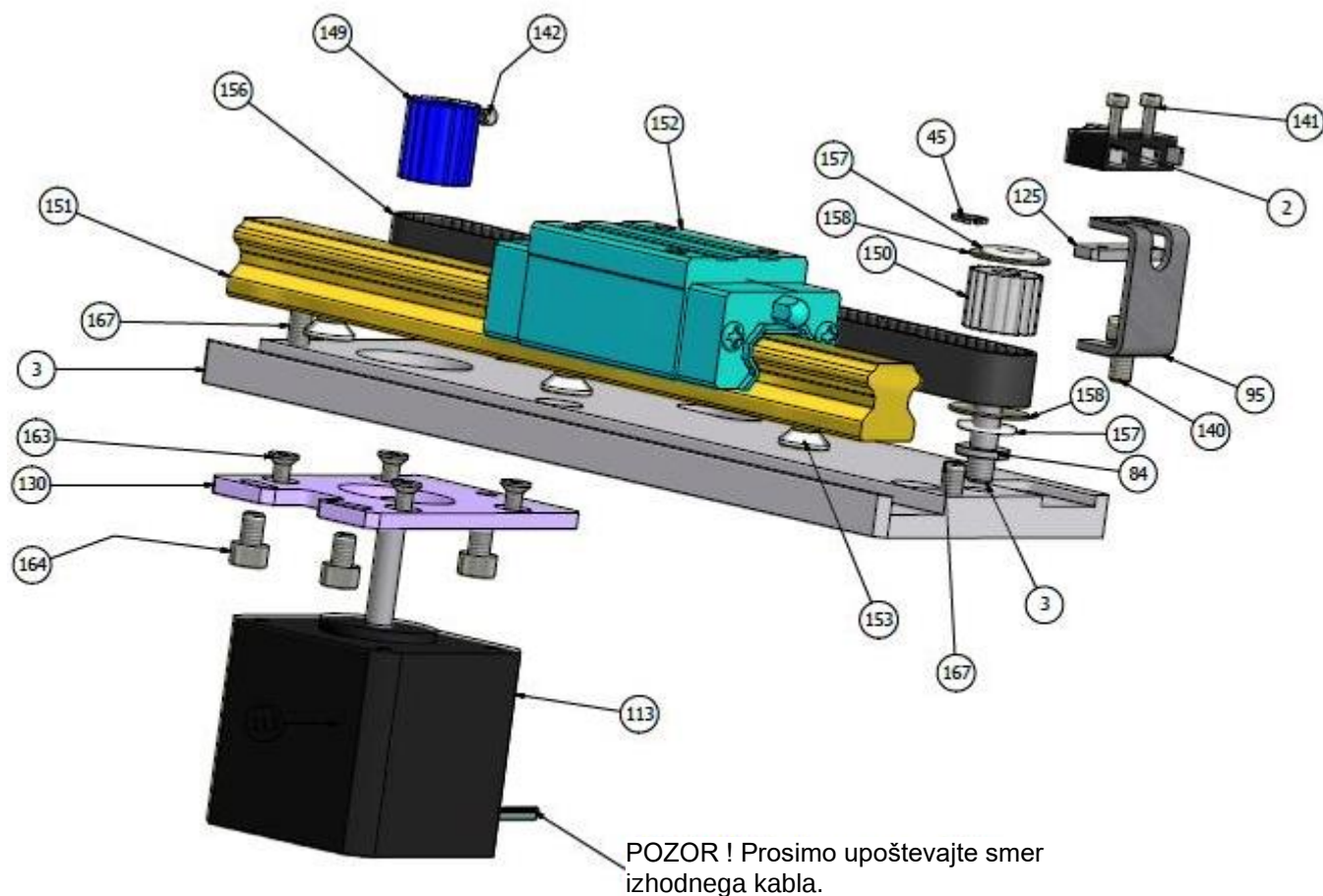
Izdaja: 3

Datum: 03/2012

Str. 33/44

Avtor: UT /VRB

Odobril: **RB**



2	00221112010	Mikrostikalo
3	50111000010	Nosilna plošča
45	00108005008	Zaščitni obroč
84	50110000007	Gred
95	50105000015	Podložka
113	50218000034	Koračni motor
140	00101M04008	Vijak M 4x8
141	00101M03010	Vijak M3x10
142	00104M03003	Utor M 3x3
149	50109000006	Jermenica
150	50109000049	Jermenica
151	50116000029	Vodilo
152	50116000031	Premični del vodila
153	00102M05010	Vijak M 5x10
156	00102M05010	Jermenica
157	00124100501	Podložka 5x10
158	50123000065	Podložka 5x15
163	00102M03006	Vijak M 3x6
164	00101M04006	Vijak M 4x6
167	00107M04010	Utor 4x10

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 34/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

4.2 SKLADIŠČENJE



Pred namestitvijo je napravo mogoče hraniti na sledeč način:

- Sistem mora biti ustrezno pakiran, škatla embalaže pa nepoškodovana
- Okoljski pogoji morajo ustrezati okoljskim pogojem za obratovanje sistema

V primeru pošiljanja oziroma začasne zaustavitve sistema postavite sestavne dele v originalno embalažo:



Krmilnik- škatla iz lepenke in penasta proti udarna zaščita
Označevalna glava- škatla iz lepenke in penasta proti udarna zaščita

4.3 ODSTRANITEV IZ PROIZVODNJE IN/ALI UNIČENJE PROIZVODA



Odstranitev in/ali uničenje označevalnega sistema mora zagotavljati varno demontažo proizvoda na specifične sestavne dele, ki so različnih materialov, glede na načine odstranjevanja, ki jih določajo predpisi posameznih držav.

Sledeče poglavje vsebuje določene nasvete, ki jih je potrebno upoštevati v primeru prenehanja uporabe sistema, demontaže in odstranitve sistema iz uporabe po preteku njegove življenjske dobe.



Spodaj opisane postopke lahko izvaja zgolj pooblaščen osebje:

- Odklopite električno napajanje in sistem blokirajte v odprtem položaju,
- Pnevmatiki sistem odklopite z distribucijskega omrežja in izpraznite preostanek zraka iz sistema.

4.4 ČIŠČENJE



Za čiščenje sestavnih delov označevalne glave postopajte na sledeč način:

4.4.1 REDUCIRNI VENTIL S FILTROM

1. Zabeležite si vrednost tlaka komprimiranega zraka z manometra reducirnega ventila s filtrom.
2. Zaustavite dovod zraka obrata enoti reducirnega ventila s filtrom in sprostite preostanek komprimiranega zraka.
3. Gumb reducirnega ventila s filtrom v celoti zasukajte v obratni smeri urinega kazalca.
4. Odvijte komoro reducirnega ventila s filtrom. **(A)**

(A)



Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 35/44
		Avtor: UT /VRB	Odobril: RB	

5. Odstranite sestav opne/igle iz notranjosti (spodaj) komore. Bodite izjemno previdni, da ne poškodujete občutljive konice igle ventila,
6. Komoro očistite zgolj z blagim milom in vodo. Sestav opne/igle očistite izjemno previdno,
7. Komoro pazljivo posušite,
8. Sestav opne/igle postavite nazaj v komoro,
9. Iglo centrirajte v majhno odprtino na dnu komore. Sestav opne/igle se mora nahajati pravokotno na osnovo komore,
10. Prepričajte se, da je opna postavljena v komoro. Bodite izjemno previdni, da ne poškodujete občutljive konice igle ventila,
11. Komoro privijte na ohišje enote. Komoro tesno privijte (ročno), vendar pri tem ne pretiravajte,
12. Aktivirajte dovod komprimiranega zraka obrata,
13. Prilagodite tlak komprimiranega zraka in povratnega zraka (upoštevajte predhodno zabeležene podatke).

4.4.2 KARTUŠA IN OZNAČEVALNA GLAVA

1. Odvijte in odstranite kartušo in označevalno iglo,
2. Kartušo očistite s pomočjo izopropil alkohola oziroma s čistilom za posodo in z vodo. Če označevalno iglo čistite s topilom, je označevalno iglo potrebno pred ponovno vstavitvijo v kartušo temeljito obrisati.



**Ne uporabljajte topil na osnovi nafte, razredčil oziroma acetona.
Ne uporabljajte mazivnega olja.**

3. Kartušo ponovno namestite na označevalno glavo.

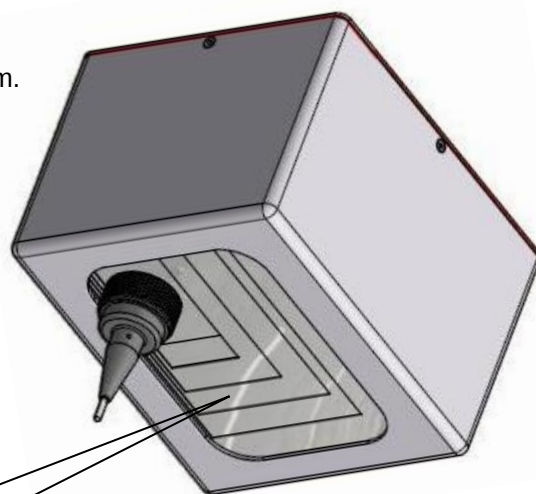
4.4.3 DRSNE PLOŠČE ZAŠČITE

Notranji mehanizem sistema je zavarovan s sistemom drsnih plošč, ki jih je potrebno redno čistiti in preprečevati dostop nečistoč v notranjost označevalne glave.



Pri čiščenju zaščit bodite izjemno pazljivi. Nečistoče vedno čistite proti kartuši in se na ta način izognite potiskanju nečistoč med plošče in dostopu le teh v notranjost označevalne glave.

1. Odklopite sistem,
2. Prekinite dovod komprimiranega zraka,
3. Drsne plošče zaščite očistite s čisto krpo ali s komprimiranim zrakom.



Drsne plošče zaščite

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 36/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

4.5 ODPRAVLJANJE NAPAK

TEŽAVA	ODPRAVA
Označevalna glava se ne premika	POZOR ČE JE KRMILNIK AKTIVIRAN (ON) NE POVEZUJTE OZIROMA ODKLAPLJAJTE KOMUNIKACIJSKEGA KABLA OZNAČEVALNE GLAVE. PRED POVEZAVO ALI ODKLOPOM KOMUNIKACIJSKEGA KABLA PREKINITE ELEKTRIČNO NAPAJANJE KRMILNIKA. 1. Prepričajte se, da je komunikacijski kabel označevalne glave trdno povezan tako z označevalno glavo, kot tudi s krmilnikom. Preverite brezhibnost kabla in ga v primeru poškodbe zamenjajte. 2. Zagotovite napajanje krmilnika. Upoštevajte navodila za uporabo. 3. Preverite kartušo in morebitno zastajanje označevalne igle. 4. S pomočjo programske opreme označevanja povežite označevalno glavo s sistemom. 5. Preprečite blokiranje označevalne naprave. S pomočjo programske opreme označevalno napravo ponastavite. 6. S pomočjo programske opreme označevalnega sistema koračno premikajte označevalno glavo.
Označevalna igla se ne aktivira	1. Preverite dovod komprimiranega zraka, reducirni ventil in filter pogonskega zraka 2. Prepričajte se, da cevi komprimiranega zraka niso zvite ali poškodovane. Po potrebi cevi zamenjajte. 3. Prepričajte se, da filter ni zamašen. 4. S pomočjo programske opreme označevalne naprave preklaplajte elektromagnetni ventil, ki krmili gibanje označevalne igle. 5. Če elektromagnetni ventil ob preklapljanju proizvaja hrup ga zamenjajte.
Označevalna igla se aktivira, vendar ne povzroči označevanja	1. Prepričajte se, da delovni hod označevalne igle ne presega zgornje omejitve. Ustrezno zmanjšajte razdaljo med odmaknjeno iglo in površino namenjeno označevanju. 2. Prepričajte se, da gibanje označevalne igle v kartuši ni ovirano. Po potrebi kartušo očistite ali zamenjajte. 3. Zagotovite, da tlak komprimiranega zraka znaša najmanj 4,1 bara. Po potrebi vrednost prilagodite. 4. Prepričajte se, da cevi zraka niso zvite ali poškodovane. Po potrebi cevi zamenjajte. 5. Prepričajte se o pravilni nastavitvi parametrov hitrosti označevanja in vrsti označevalne igle.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 37/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

TEŽAVA	ODPRAVA
Slaba kakovost označevanja	1. V primeru, da je bilo predhodno označevanje ustrezne kvalitete, preverite pritrditev obdelovanca. Slab rezultat označevanja je lahko posledica premika označevalnega sistema oziroma težav s pritrditvijo obdelovanca. 2. Zagotovite, da tlak komprimiranega zraka znaša najmanj 4,1 bara. Po potrebi vrednost prilagodite. 3. Prepričajte se, da odprtina kartuše ni obrabljena. Po potrebi zamenjajte kartušo. 4. Prepričajte se, da gibanje označevalne igle v kartuši ni ovirano. Po potrebi kartušo očistite ali zamenjajte 5. Zagotovite neovirano gibanje kartuše v obeh oseh. 6. S pomočjo programske opreme označevanja dostopite do nastavitvev označevalne naprave in ustrezno zmanjšajte nastavitvev parametra hitrosti označevanja.
Označevanje je prešibko	1. Zagotovite nespremenjeno trdoto označevanju namenjenega obdelovanca. Trši material lahko zahteva prilagoditev delovnega hoda označevalne igle, tlaka komprimiranega zraka ali obojega. 2. Zagotovite, da tlak komprimiranega zraka znaša najmanj 4,1 bara. Po potrebi vrednost prilagodite. 3. Prepričajte se, da cevi zraka niso zvite ali poškodovane. Po potrebi cevi zamenjajte. 4. Prepričajte se, da gibanje označevalne igle v kartuši ni ovirano. Po potrebi kartušo očistite ali zamenjajte 5. Prepričajte se, da filter ni zamašen. Po potrebi filter očistite. 6. Prilagodite delovni hod označevalne igle. Zmanjšajte razdaljo med odmaknjeno iglo in površino namenjeno označevanju in na ta način povečajte globino označevanja. 7. Prepričajte se, da označevalna igla ni topa ali poškodovana. Po potrebi označevalno iglo zamenjajte. 8. Preverite brežibnost kartuše. Lahko je polomljena ali opraskana. Po potrebi jo zamenjajte.
Označevalna glava prične z označevanjem na napačni poziciji.	S pomočjo programske opreme označevanja nastavite koordinate sidrnega parametra X/Y in nastavitve poravnave.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 38/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

TEŽAVA	ODPRAVA
Označevalna naprava se ne odziva na I/O signale (vhodni gostitelj, diskretni I/O ali vhod TTL)	POZOR ČE JE KRMILNIK AKTIVIRAN (ON) NE POVEZUJTE OZIROMA ODKLAPLJAJTE KOMUNIKACIJSKEGA KABLA OZNAČEVALNE GLAVE. PRED POVEZAVO ALI ODKLOPOM KOMUNIKACIJSKEGA KABLA PREKINITE ELEKTRIČNO NAPAJanJE KRMILNIKA.
	1. Prepričajte se, da je komunikacijski kabel označevalne glave trdno povezan tako z označevalno glavo, kot tudi s krmilnikom. 2. Zagotovite napajanje krmilnika. 3. S pomočjo programske opreme označevanja povežite označevalno glavo s sistemom. 4. Preverite morebitne napake serijske komunikacije, napako diskretnega I/O, oziroma napako vhoda TTL
Označevalna glava se ob povezavi s sistemom ne premika	POZOR ČE JE KRMILNIK AKTIVIRAN (ON) NE POVEZUJTE OZIROMA ODKLAPLJAJTE KOMUNIKACIJSKEGA KABLA OZNAČEVALNE GLAVE. PRED POVEZAVO ALI ODKLOPOM KOMUNIKACIJSKEGA KABLA PREKINITE ELEKTRIČNO NAPAJanJE KRMILNIKA. 1. Prepričajte se, da je komunikacijski kabel označevalne glave trdno povezan tako z označevalno glavo, kot tudi s krmilnikom. 2. Zagotovite napajanje krmilnika. 3. S pomočjo programske opreme označevanja povežite označevalno glavo s sistemom.
Označevalna naprava se na delovanje ne pripravi pravilno. Zdi se, kot da išče začetni položaj, vendar se po dosegu mehanskih omejitev ne preneha premikati.	1. Prepričajte se, da nosilec in/ali kartuša nista ovirana in bi s tem lahko ovirala pogonski mehanizem pri doseganju začetnega položaja. 2. Komunikacijski kabel je poškodovan. Za popravilo se posvetujte s pooblaščenno vzdrževalno službo.
Sporočilo je odrezano oziroma skrajšano	S pomočjo programske opreme označevanja ustrezno uredite program označevanja: 1. Prilagodite sidrne parametre X/Y in vsebino označevanja postavite znotraj polja označevanja. 2. Spremenite nastavitve parametrov poravnave in s tem spremenite položaj vsebine označevanja znotraj polja označevanja. 3. Ustrezno zmanjšajte širino oziroma parameter naklona (ali oboje).

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 39/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

TEŽAVA	ODPRAVA
Označevanje se ne izvede v pravi smeri	Zaradi notranjega ali zunanega posredovanja oziroma ovire je med označevanjem morebiti prišlo do zdrsa ali blokade. 1. S pomočjo programske opreme označevanja povežite označevalno glavo s sistemom. 2. Prepričajte se, da označevalna glava ni blokirana. S pomočjo programske opreme sistem ponastavite. 3. Posvetujte se s tehniki podjetja Automator Marking Systems
Globina označevanja ni zadostna oziroma ni stalna	1. Prepričajte se, da označevalna igla ni topa ali poškodovana. V nasprotnem primeru jo zamenjajte. 2. Prepričajte se, da notranji premer kartuše ni obrabljen. V nasprotnem primeru vložek zamenjajte. 3. Prepričajte se o pravilni nastavitvi tlaka komprimiranega zraka za trenutno uporabo. 4. Prepričajte se, da filter in/ali cevi zraka niso poškodovani. 5. Povečajte delovni hod označevalne igle (razdalja med odmaknjeno iglo in površino namenjeno označevanju). Pri tem pazite, da ne presežete največje mogoče razdalje. 6. Označevalna glava se premika hitreje kot se je označevalna igla sposobna aktivirati. V nastavitvi parametrov zmanjšajte hitrost označevanja.
Slaba zmogljivost označevanja	1. Označevalna glava se premika hitreje kot se je označevalna igla sposobna aktivirati. V nastavitvi parametrov zmanjšajte hitrost označevanja. 2. Označevalna glava oziroma obdelovanec nista trdno pritrjena in se med označevanjem premikata. Pred nadaljevanjem označevanja se prepričajte, da sta oba ustrezno in trdno pritrjena.
Cikel označevanja je predolg	1. Prepričajte se o pravilnost nastavitve parametrov označevalne glave glede na vrsto uporabe. 2. V določenih primerih lahko glede na vrsto uporabe hitrost označevanja povečate. V nastavitvi parametrov spremenite vrednosti skladno s potrebami. 3. V določenih primerih lahko cikel označevanja zmanjšate z zmanjšanjem gostote točk (način neprekinjenega označevanja), spremembo načina označevanja (neprekinjeno, točkovno ali vibro) oziroma s spremembo pisave in/ali dimenzij znakov. 4. Parametre označevalne glave spremenite brez zmanjšanja kakovosti označevanja.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 40/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

5 DODATNA OPREMA



Opravi iz tega poglavja lahko izvaja zgolj usposobljeno osebje.

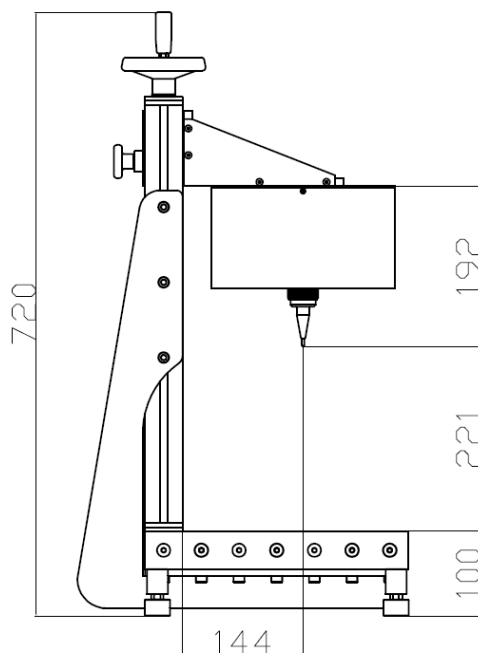
V tem poglavju so opisana opravila vzdrževanja in namestitve sistema **ADP 120160 DEEP**

5.1 NAMESTITEV PODNOŽJA IN NOSILCA KONZOLE

Označevalno glavo sistema ADP 120160 DEEP je mogoče namestiti na podnožje in nosilec konzole podjetja Automator Marking Systems. Pri tej uporabi deluje označevalna igla navpično od zgoraj navzdol.

Stojalo sestavlja:

- Aluminijasto podnožje velikosti 410 x 315 mm s štirimi proti vibracijskim prilagodljivimi nogicami,
- Pokončni nosilec s kolescem za ročno dviganje in spuščanje označevalne glave,
- Konzola v obliki črke L za pritrditev označevalne glave na pokončni nosilec.



Ta dimenzija se spreminja glede na vrsto označevalne igle in kartuše

Dokument:
NAVODILA ZA UPORABO

Iglični označevalni sistem:
ADP 120160 DEEP AC 500

Šifra: **MAN ADP 120160 DEEP AC500**

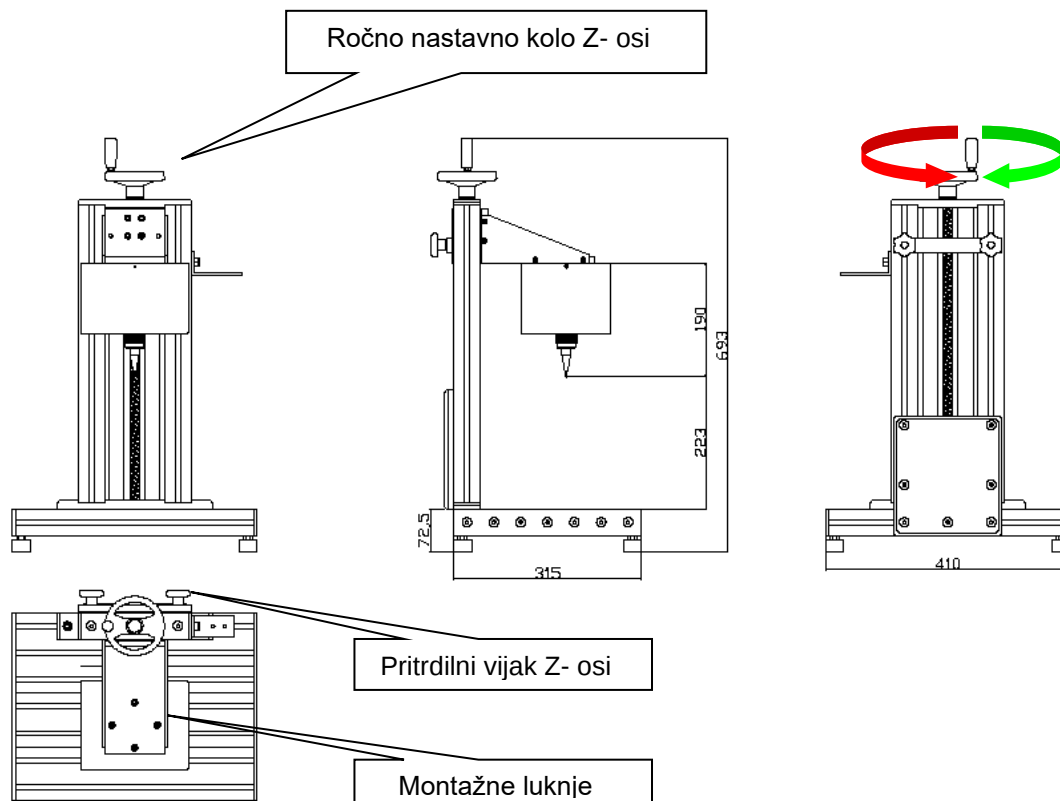
Izdaja: 3

Datum: 03/2012

Str. 41/44

Avtor: UT /VRB

Odobril: **RB**



Zgornja skica prikazuje mesta pritrditev označevalne glave na nosilec konzole.



Označevalno glavo je mogoče dvigati oziroma spuščati s pomočjo kolesca na vrhu nosilca konzole po odvitju dveh gumbov, ki se nahajata na zadnji strani. Položaj glave določi upravljelec glede na vrsto obdelovancev.



Nepravilna montaža označevalne glave lahko med postopkom označevanja privede do telesnih poškodb upravljalca. Prepričajte se, da je razdalja med iglo in površino namenjeno označevanju čim manjša. Največja razdalja med konico označevalne igle in obdelovancem ne sme presegati 2 mm.

O uporabi sistema, ki zahteva mehansko pozicioniranje označevalne glave, ki se od zgoraj opisanega razlikuje, se je potrebno posvetovati s tehničnim osebjem podjetja Automator Marking Systems. Pri tem je potrebno zlasti zavarovati spodnji del označevalne glave, da se prepreči neposreden stik z odpadki in nečistočami.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 42/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

5.2 PRENOSNA OPREMA

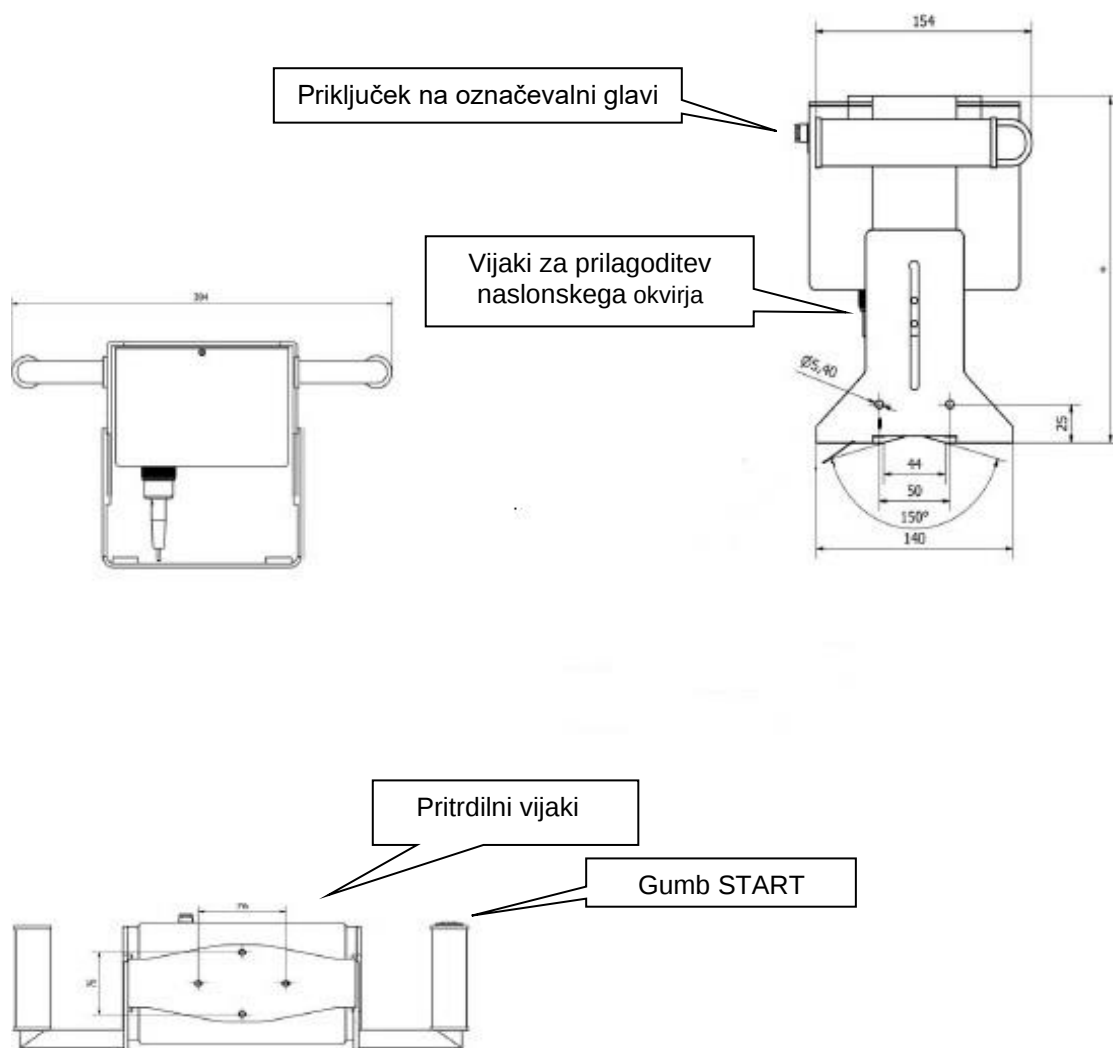
Označevalno glavo ADP 120160 DEEP je mogoče dopolniti z ročajem za prenosno uporabo sistema.

Na skici so montažne luknje, ki so namenjene pritrditvi ročaja na označevalno glavo.



Uporabite priložene vijake, ki so krajši kot vijaki za pritrditev označevalne glave na nosilec konzole.

Glede na vrsto označevalne igle je potrebno ročaj prilagoditi s pomočjo stranskih vijakov naslonskega okvirja. Pred pričetkom označevanja je potrebno povezati kabel za start označevanja na ročaju s priključkom na zadnji strani označevalne glave.



Nepravilna montaža označevalne glave na ročaj lahko med postopkom označevanja privede do telesnih poškodb upravljalca in večjih vibracij kot nastanejo pri pravilni sestavi in uporabi označevalne glave. Prepričajte se, da je označevalna glava na prikazanih točkah ustrezno pričvrščena.

Dokument:
NAVODILA ZA UPORABO

Iglični označevalni sistem:
ADP 120160 DEEP AC 500

Šifra: **MAN ADP 120160 DEEP AC500**

Izdaja: 3

Datum: 03/2012

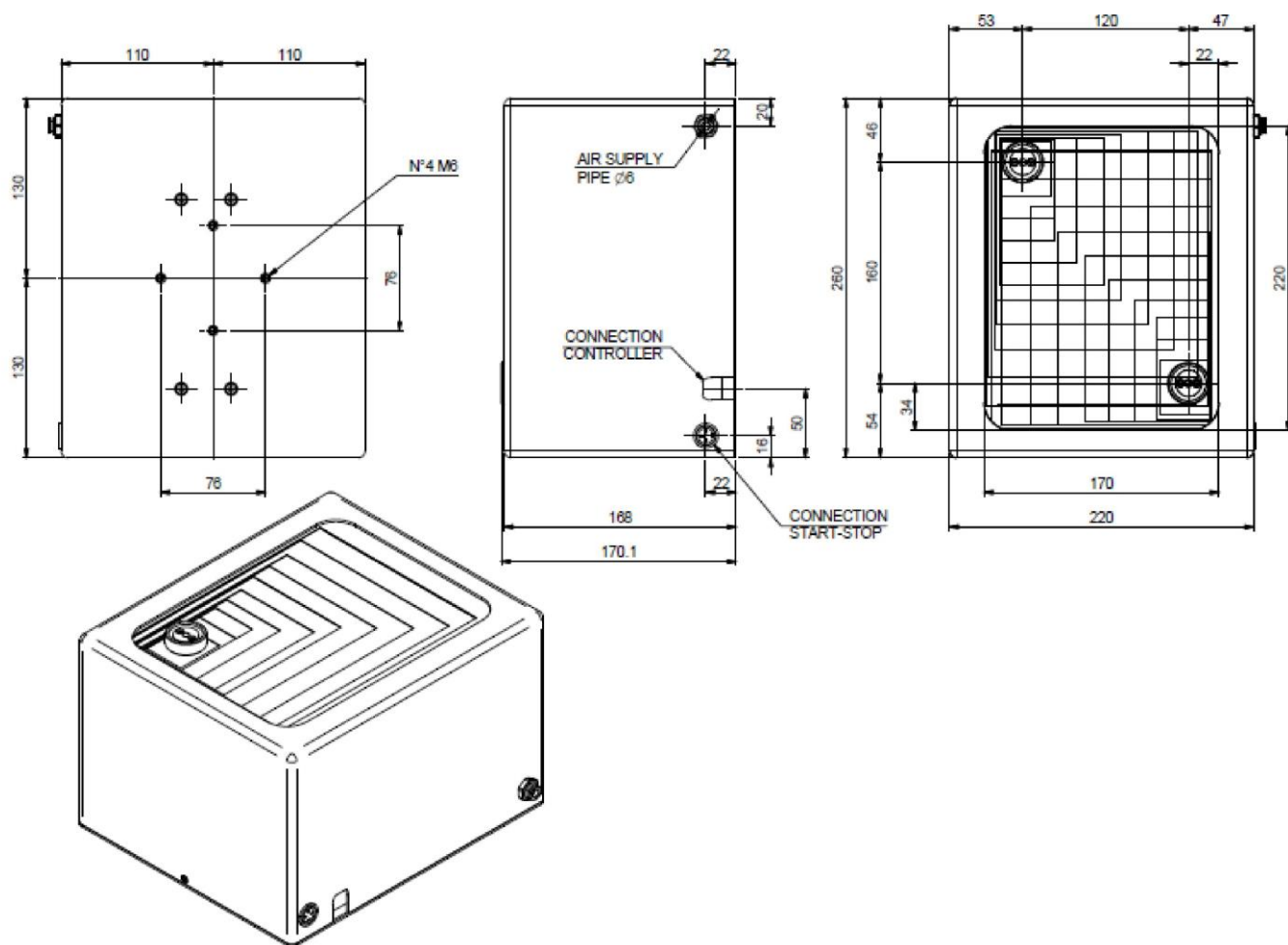
Str. 43/44

Avtor: UT /VRB

Odobril: **RB**

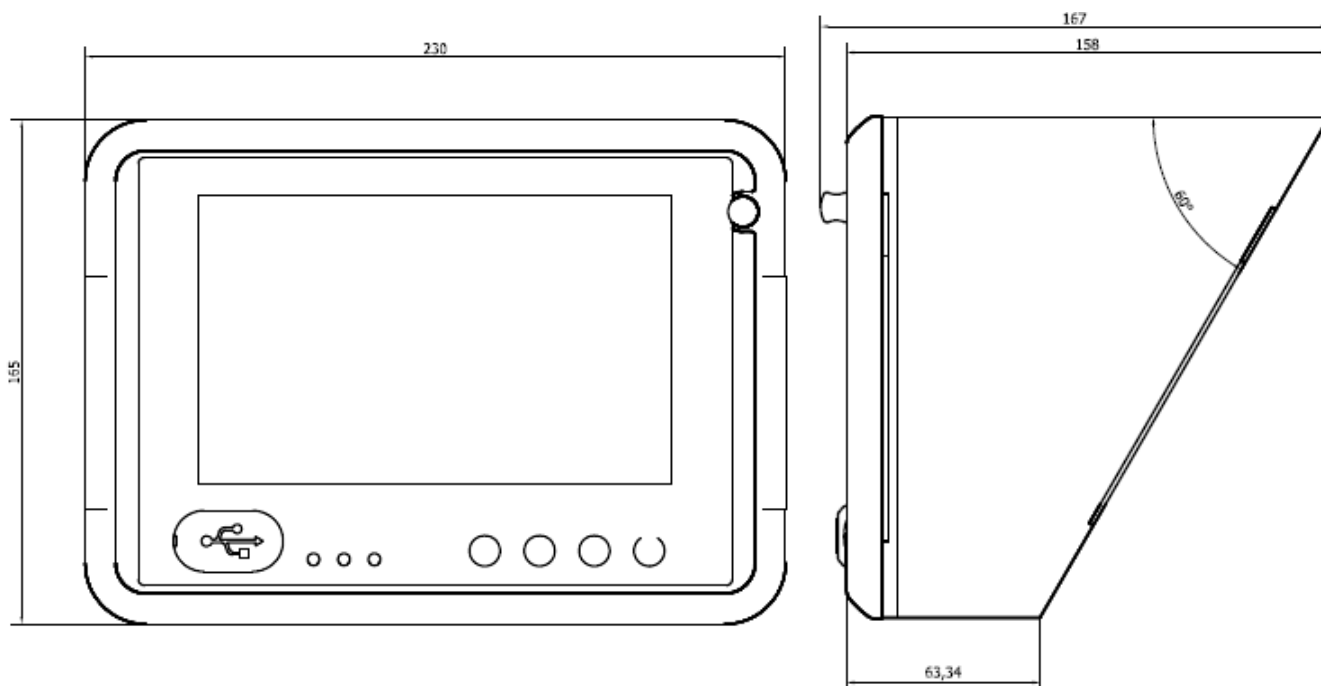
5.3 SKICE

OZNAČEVALNA GLAVA ADP120160 DEEP



Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 120160 DEEP AC 500	Šifra: MAN ADP 120160 DEEP AC500		
		Izdaja: 3	Datum: 03/2012	Str. 44/44
		Avtor: UT /VRB		Odobril: RB

KRMILNIK AC500



Automator d.o.o.
 Železniška ulica 5, SI-4248 Lesce
 Slovenija
 tel +386 590 33 782
 fax +386 590 33 781