

Dokument:
NAVODILA ZA UPORABO

Iglični označevalni sistem:
ADP 2560/25120 AC 500

Šifra: **MAN ADP 2560/25120 AC500**

Izdaja: 1

Datum: 09/2011

Str. 1/44

Avtor: UT / VB

Odobril: **RB**

Dokument:

NAVODILA ZA UPORABO

Označevalni sistem:

IGLIČNA OZNAČEVALNA NAPRAVA ADP 2560/25120 AC 500

PROIZVAJALEC:



AUTOMATOR MARKING SYSTEMS
via Ligornetto n.1
CH – 6855 Stabio
Tel. 0041 91 647 15 80 – Fax. 0041 91 647 15 92



ADP
2560 na
prenosni
napravi



Kontrolna enota AC 500

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 2/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB

KAZALO

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	11
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 NAPA JANJA.....	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 NAPA JANJA	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.....	21
3.6.3 OZNAČEVALNA IGLA IN KARTUŠA.....	23
3.6.4 KRMILNIK	23
3.7 DELOVNO MESTO	24
3.8 ZAPOREDJE OPERATIVNIH FAZ.....	25
3.9 POSTAVITEV OBDELOVANCA	25
3.10 GIBANJE OZNAČEVALNE IGLE	26
3.11 UPORABA PROGRAMSKE OPREME	26
3.11.1 AKTIVACIJA SISTEMA.....	26
3.11.2 ZASLON OBČUTLJIV NA DOTIK	27
3.11.3 POSTOPEK V SILI	28
3.11.4 OBNOVITEV SISTEMA	29
3.12 SEZNAM PRILOG	30
4 VZDRŽEVANJE	31
4.1 ZAMENJAVA KARTUŠE IN OZNAČEVALNE IGLE	31
4.2 SKLADIŠČENJE	33

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 3/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB

4.3 ODSTRANITEV IZ PROIZVODNJE IN/ALI UNIČENJE PROIZVODA.....	33
4.4 ČIŠČENJE.....	33
4.4.1 REDUCIRNI VENTIL S FILTROM	33
4.4.2 KARTUŠA IN OZNAČEVALNA GLAVA.....	34
4.5 ODPRAVLJANJE NAPAK	38
5 DODATNA OPREMA.....	42
5.1 NAMESTITEV PODNOŽJA IN NOSILCA KONZOLE.....	42
5.2 SLIKE	44

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 4/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB

REVIZIJE NAVODIL ZA UPORABO

Številka in podatek

Deli

Revizija 1, datum: 01.09.2011

Tabela revizij

Priročnik delov		Revizije					
Kazalo		0	1				
Poglavje	0	0.0	1.0				
	1	0.0	1.0				
	2	0.0	1.0				
	3	0.0	1.0				
	4	0.0	1.0				
Datum		januar 2009	september 2011				
Podpis		UT/rb	UT/vb				

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 5/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB

1 SPLOŠNE ZNAČILNOSTI

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



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'



ai sensi del D. P. R. n. 2006/42/CE "Allegato II A"
Dlgs 17/2010

Il sottoscritto Costruttore:

Automator International S.r.l. 20094 Corsico (MI) Italy - Via Meucci 8

Dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:

Modello :	Tipo:	Numero di serie:
ADP 5090	MICROPUNTI	

è conforme alle seguenti norme armonizzate:

UNI EN ISO 12100-1:2005	Sicurezza del macchinario-Concetti fondamentali, principi generali di progettazione Parte 1: Terminologia di base, metodologia
UNI EN ISO 12100-2:2005	Sicurezza del macchinario-Concetti fondamentali, principi generali di progettazione Parte 2: Principi tecnici
UNI EN 1050:1998	Sicurezza delle macchine-Principi per la valutazione dei rischi
EN 294: 1992	Sicurezza delle macchine-Distanze di sicurezza per impedire che le zone pericolose vengano raggiunte dagli arti superiori
CEI EN 60204-1:2006	Sicurezza del macchinario. Equipaggiamento elettrico delle macchine. Parte 1: Regole generali
EN 983	Sicurezza di macchinario. Requisiti di sicurezza delle centrali elettriche fluide e dei loro componenti. Aria compressa

è conforme alle disposizioni trasposte nell'ordinamento Nazionale attraverso:

Dlgs 17/2010 del 27.01.2010 - pubblicata G.U 41 del 19 febbraio 2010

Norme tecniche armonizzate applicate in particolare:

UNI EN ISO 12100-1:2005	Sicurezza del macchinario-Concetti fondamentali, principi generali di progettazione Parte 1: Terminologia di base, metodologia
UNI EN ISO 12100-2:2005	Sicurezza del macchinario-Concetti fondamentali, principi generali di progettazione Parte 2: Principi tecnici
UNI EN 1050:1998	Sicurezza delle macchine-Principi per la valutazione dei rischi
EN 294: 1992	Sicurezza delle macchine-Distanze di sicurezza per impedire che le zone pericolose vengano raggiunte dagli arti superiori
CEI EN 60204-1:2006	Sicurezza del macchinario. Equipaggiamento elettrico delle macchine. Parte 1: Regole generali
EN 983	Sicurezza di macchinario. Requisiti di sicurezza delle centrali elettriche fluide e dei loro componenti. Aria compressa

ai sensi del Dlgs 17/2010 del 27.01.2010 si dichiara:

- che la marcatura del simbolo "CE" è apposta sulla targa della macchina;
- che il Fascicolo Tecnico della Costruzione è a disposizione presso la sede del Costruttore.

PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO

Dott.ssa Rossella Brenna
Automator International S.r.l.
20094 Corsico (MI) Italy - Via Meucci 8

Corsico,
Doc.01-DC/II A / Rev.1 11.03.10

AUTOMATOR INTERNATIONAL SRL

L'Amministratore Unico

(Dott. Jaime Barcilon)



ISO 9001:2000
IT-28229



ISO 9001:2000
N. 2768/0



AUTOMATOR INTERNATIONAL SRL - Via Meucci n.8-20094 Corsico (MI) Italia
Tel 02 48601445 Fax 02 48601503 e-mail: info@automator.com www.automator.com
Sede Legale : Via Savona n. 43/1 20144 Milano C.F e P.Iva 00801930157
Cap.Soc. Euro 49.400,00 Iscr. Reg. Imprese 00801930157 R.E.A. N 786925

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 6/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB

1.1.1 IDENTIFIKACIJA NAPRAVE IN OZNAKE

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

Pri kakršnoli 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 2560/25120 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 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 7/44
		Avtor: UT / VB		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.



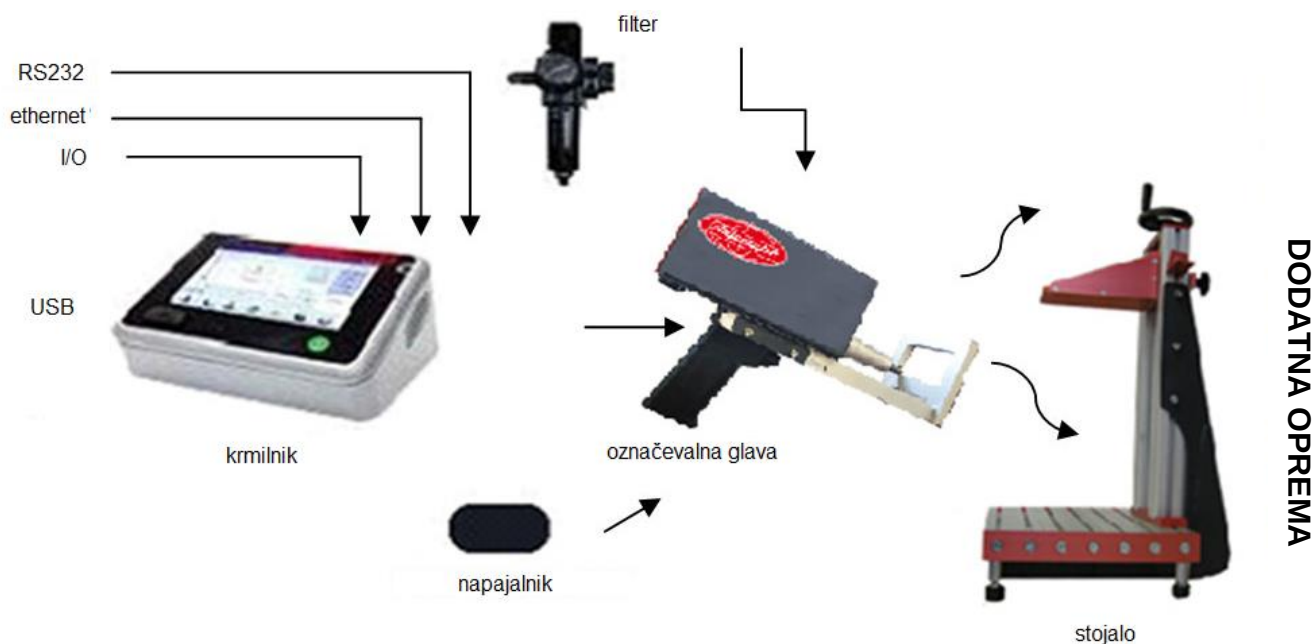
Pričujoči simbol navaja bistvene operativne postopke, tehnične informacije in varnostne ukrepe.

NAVODILA ZA UPORABO SHRANITE ZA BODOČO UPORABO

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 8/44
		Avtor: UT / VB		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 (2560)	mm	174 x 139 x 80
Dimenzije glave DxŠxV (25120)		174 x 199 x 80
Dimenzije krmilnika DxŠxV	mm	230 x 165 x 110
Ostali podatki		
Komunikacijska oblika	RS	232- 485
Okoljska temperatura glave ADP 2560/25120	°C	0- 50
Okoljska temperatura AC 500	°C	0- 45
Vlažnost	%	75
Masa glave 2560	kg	2,0
Masa glave 25120		3,3
Masa krmilnika	kg	2,3
Skupna masa	kg	10



Slika 1: konfiguracija sistema

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 9/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB

2.1 SPLOŠEN OPIS

Iglični označevalni sistem ADP 2560/25120 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 2560/25120 AC500 v namene, ki se od igličnega označevanja razlikujejo je prepovedana.

2.2 STANDARDNA KONFIGURACIJA

Iglični sistem ADP 2560/25120 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

Dodatno glede na zahteve in potrebe naročnika:

- (F) – Nastavljiv naslonski okvir vključno z ročajem in gumbom za start označevanja
- (G) – Stojalo s konzolo za namestitev označevalne glave

2.3 SPLOŠNE INFORMACIJE GLEDE VARNOSTI

Osebe mora biti usposobljeno za ustrezno uporabo iglične označevalne naprave ADP 2560/25120 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 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 10/44
		Avtor: UT / VB		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 oblike, 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.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 11/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB

2.4 SMERNICE IN TEHNIČNI STANDARDI

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

- DIRECTIVE 2006/42/CE (17 may 2005) OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL concerning machines directive that modifies the directive 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 concerning electrical equipment for use within voltage limits

Upoštevanji 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 ISO 14121-1 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 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

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 12/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB



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

Naprava je namenjena notranji uporabi.

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 namestitev 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

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 13/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB

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.

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 napajalnega vtiča 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.

Vsi postopki namestitve morajo biti opravljeni natančno, potrebno je spoštovati varnostne razdalje, vse z namenom, da se prepreči poškodbe osebja in okvare same naprave.

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 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 14/44
		Avtor: UT / VB		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 5 kg
- Škatla iz lepenke s penasto proti udarno zaščito krmilnika- masa paketa je 5 kg

Embalaza 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,



Embalaza 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 ODPSTANITI 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 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 15/44
		Avtor: UT / VB		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 2560/25120 AC500 so napravi priložene tudi: - skice - kratka navodila za uporabo naprave ADP 2560/25120 AC500 - izjava o skladnosti

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

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 zunanega 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 2560/25120 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 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 16/44
		Avtor: UT / VB		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 slušalkami
- 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 2560/25120 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 2560/25120 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 25x60 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 dvema vrstama označevalnih igel:

- Vibro igla (premer označevalne igle je 3 in 4 mm)
- Dot igla (premer označevalnih igel je 3, 6 in 12 mm)

Iglični sistem modela ADP 2560/25120 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 174x139x80 mm
- Največje mogoče polje označevanja, ki v X osi meri 60 mm, v Y osi pa 25 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 označujejo 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 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 17/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB

3.4 DEFINICIJA VSEBINE OZNAKE, POLJA, OBMOČJA

Polje označevanja znotraj katerega se mora nahajati vsako sporočilo je veliko 25x60 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 2560/25120 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 2560/25120 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 Houston Alliance Sa. 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- Obstajata dva načina označevanja
 - o Tehnologija vibriranja označevalne igle omogoča doseganje visokih hitrosti z nenehno aktivacijo označevalne igle, ki se potiska s pomočjo vzmeti znotraj kartuše
 - 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 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 18/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB

3.6 POSTOPEK NAMESTITVE

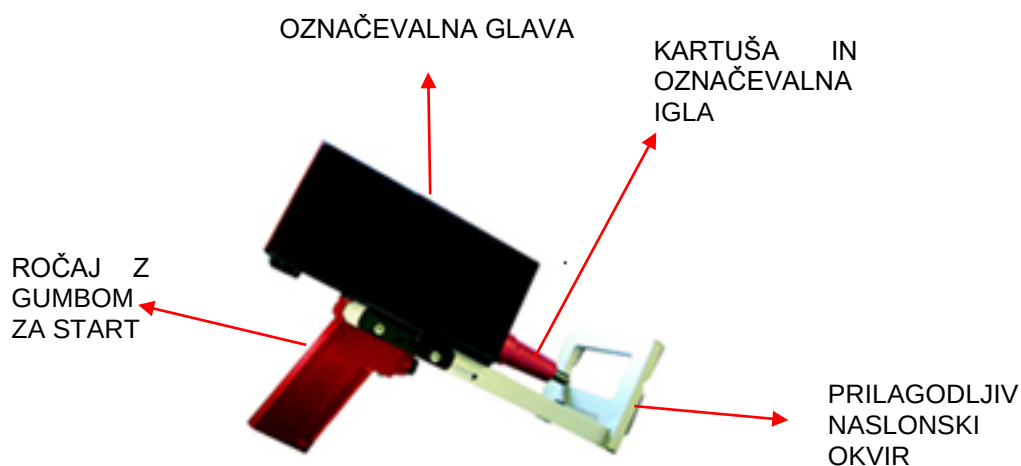


Namestitev lahko na popolnoma varen način izvede zgolj izkušeno in usposobljeno osebje.

3.6.1 OZNAČEVALNA GLAVA

3.6.1.1 PRENOSNA IZVEDBA

Standardna konfiguracija označevalne glave ima naslednje sestavne dele:



Označevalna glava je povezana s kontrolno enoto z zelo gibljivim komunikacijskim kablom standardne dolžine 4 m, ki omogoča prosto gibanje glave pri označevanju.



Povezovalni komunikacijski kabel, ki povezuje označevalno glavo s kontrolno enoto (običajno se ga uporablja v robotiki) je izjemno fleksibilen in gibljev kar zagotavlja nemoteno delo pri ročnem pozicioniranju označevalne glave na izdelek, ki je namenjen označevanju.



Raztegovanje komunikacijskega kabla lahko vodi v popolno prekinitev komunikacije med kontrolno enoto in označevalno glavo. Kontaktirajte Automator Marking System tehnično službo v primeru nenormalnega delovanja (izguba koordinat, nedelovanje ene od osi....)

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 19/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB



3.6.1.2 NAMIZNA IN VGRADNA IZVEDBA



Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 20/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB

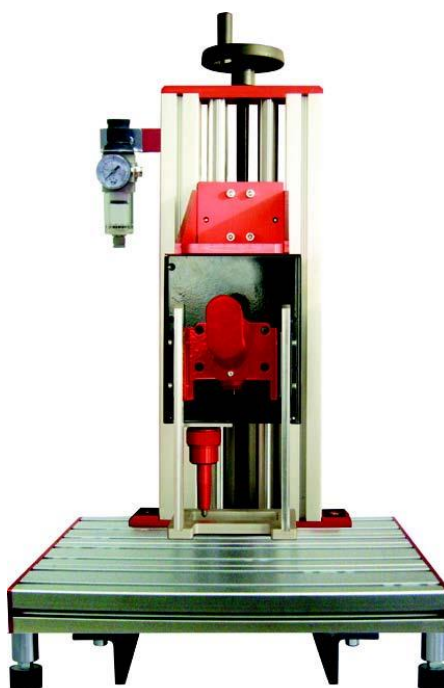
Zgornja plošča označevalne glave je opremljena z dvema navojnimi luknjami, ki so namenjene pritrditvi označevalne glave na konzolo.

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.



Pri namestitvi je potrebno biti posebno pazljiv na uvodnice kablov na plošči označevalne glave. Ne pritiskajte, upogibajte ali stiskajte kablov, da ne pride do poškodb le teh.



Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 21/44
		Avtor: UT / VB	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 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 22/44
		Avtor: UT / VB		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 zelene 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 napeljene 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 bližje označevalne naprave namestiti filtrirni sistem. Z namestitvijo tega sistema zmanjšate možnosti kondenzacije vlage dovodnega zraka.

Predlogi:

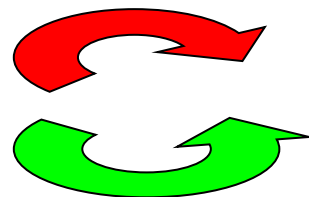
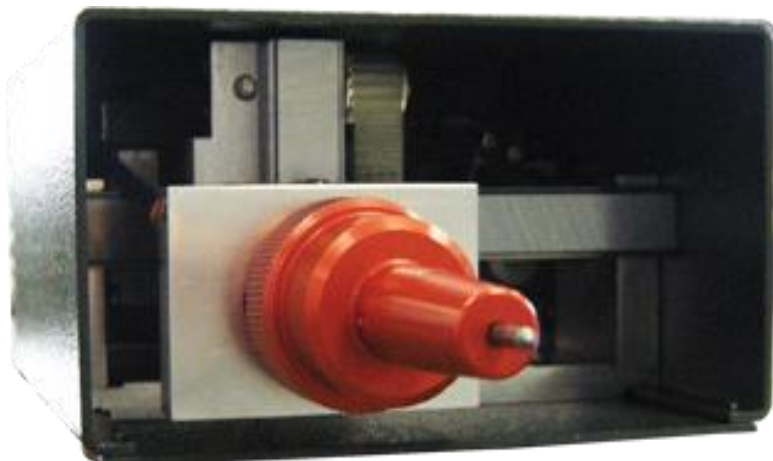
- Reducirni ventil s filtrom namestite čim bližje označevalni glavi. Razdalja naj ne presega 4 metre od označevalne glave
- Ne uporabljajte železnih priključkov in cevi
- Za pritrditev priključkov ne uporabljajte teflonskega traku



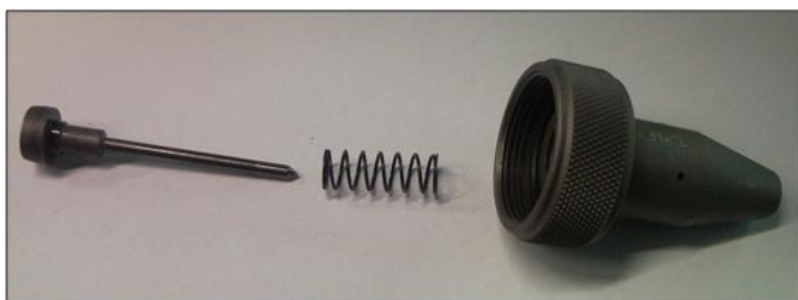
Povežite cev zraka (modra 6/4) s hitrim priključkom, ki se nahaja na zadnji strani označevalne glave.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 23/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB

3.6.3 OZNAČEVALNA IGLA IN KARTUŠA

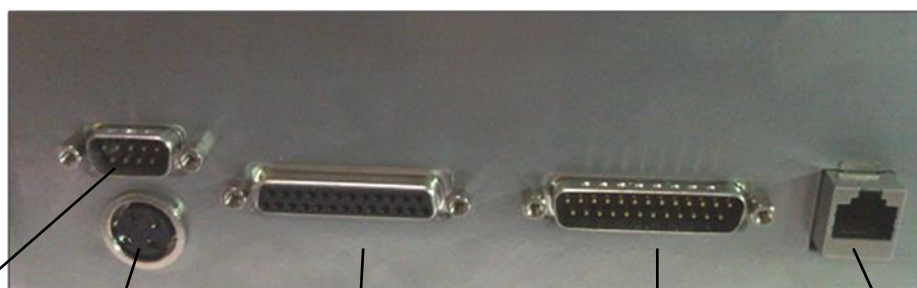


Kartušo trdno pritrdite
(navoj M30x1,5)



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

3.6.4 KRMILNIK



9-polni moški
serijski

Okrogli priključek
električnega
napajanja

25-polni ženski priključek –
kabel povezave med
označevalno glavo in
krmilnikom

25-polni V/I
priključek

Ethernet
vrata

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 24/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB



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 je navedeno, da bi se preprečile poškodbe na elektronskem vezju v kontrolni enoti AC500.



PRED izvedbo vseh povezav krmilnika ne aktivirajte.



USB vrata

Gumb vklop/izklop



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...

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 Lg 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.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 25/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB

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.

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.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 26/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB



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=25,00). 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 postavitvev v opravilo.



Med ciklom označevanja se označevalna igla premika od polja do polja v skladu z zaporedjem opravlja. 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 nastavitvev in uporabo naprave ADP 2560/25120 AC 500 kot samostojne enote brez povezave z 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.

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 27/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB

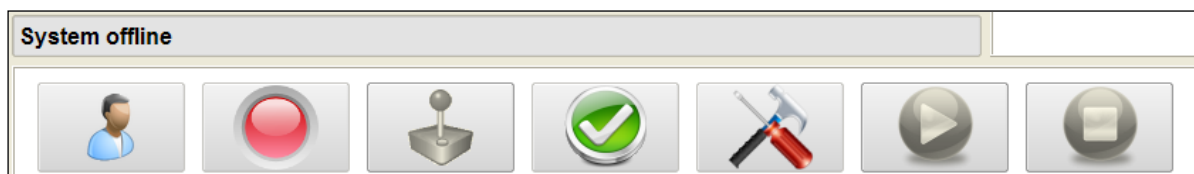
3.11.2 ZASLON OBČUTLJIV NA DOTIK

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



Na zaslonu občutljivem na dotik se nahajajo glavni ukazi.

1



- 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 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 28/44
		Avtor: UT / VB		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.

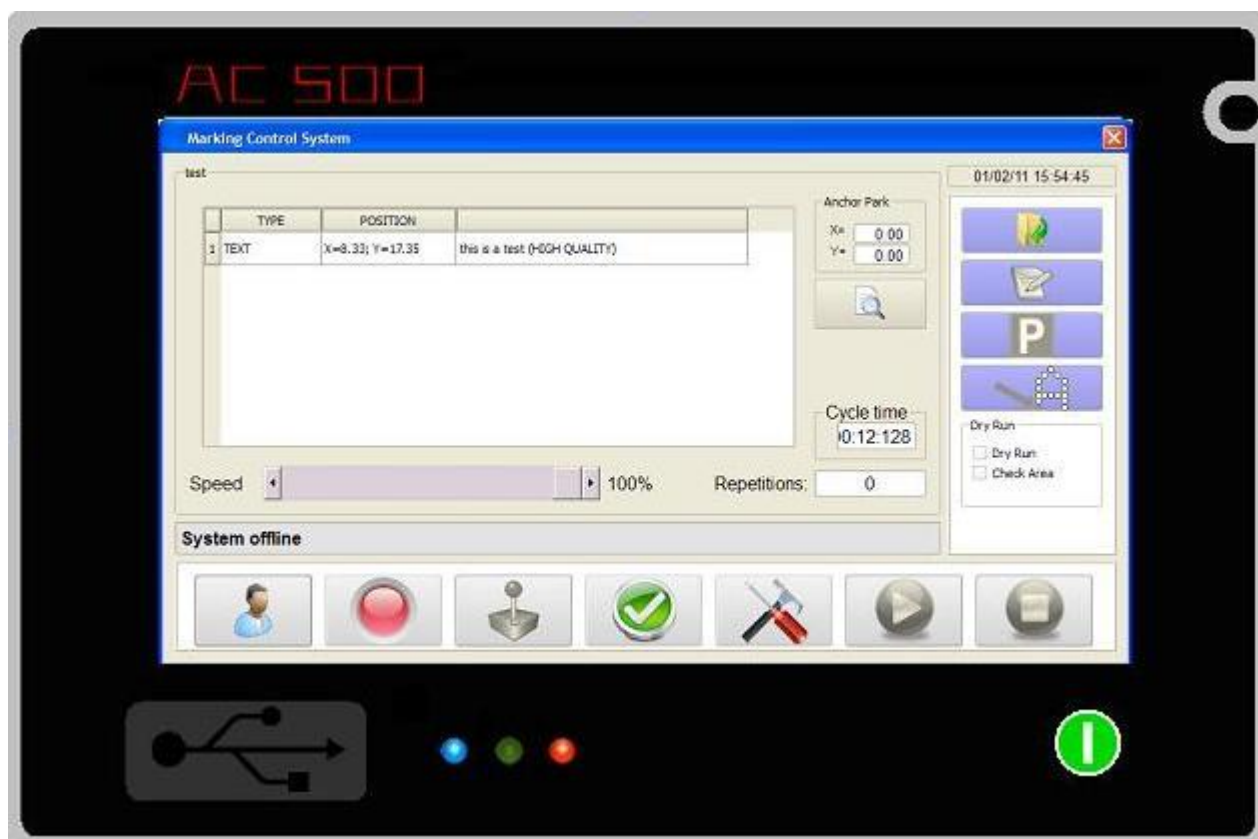
Trenutno stanje označevalne glave (online/offline – povezanost/nepovezanost-odklop) je prikazano na zaslonu krmilnika.

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 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 29/44
		Avtor: UT / VB		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:

Zaprite 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 2560/25120 AC 500

Šifra: **MAN ADP 2560/25120 AC500**

Izdaja: 1

Datum: 09/2011

Str. 30/44

Avtor: UT / VB

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 2560/25120 AC 500 je priloženo:

- Skica sistema ADP 2560/25120 AC 500
- Priročnik za programiranje sistema AC 500
- Izjava o skladnosti
- Tehnični list sistema ADP 2560/25120 AC 500

Dokument:
NAVODILA ZA UPORABO

Iglični označevalni sistem:
ADP 2560/25120 AC 500

Šifra: **MAN ADP 2560/25120 AC500**

Izdaja: 1

Datum: 09/2011

Str. 31/44

Avtor: UT / VB

Odobril: **RB**

4 VZDRŽEVANJE



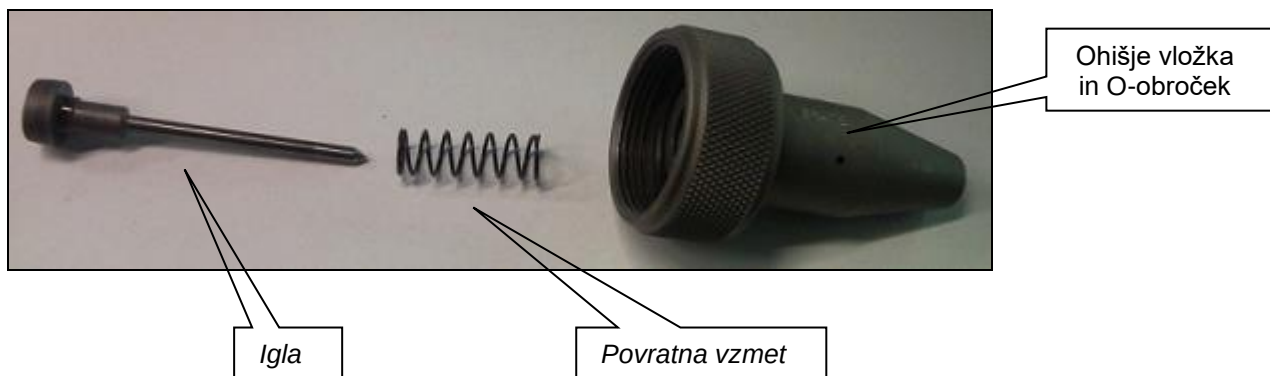
Redno vzdrževanje lahko izvaja zgolj ustrezno obveščeno in izobraženo osebje.

4.1 ZAMENJAVA KARTUŠE IN OZNAČEVALNE IGLE



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

1. Krmilnik deaktivirajte 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:



5. Izvlecite iglo in jo zamenjajte. Oziroma zamenjajte določen sestavni del vložka.

Št.elementa:	Opis rezervnih delov igel in kartuš
80103000007	Kartuša za vibro označevanje 3 mm
80103000005	Kartuša za vibro označevanje 4 mm
80103000012	Kartuša za točkovno označevanje 3 mm
80103000013	Kartuša za točkovno označevanje 6 mm
80103000014	Kartuša za točkovno označevanje 12 mm
00420025x25	O-obroček 25x2,5 za DOT kartuše velikosti 3, 6 in 12 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 kartuše velikosti 12 mm DOT
50107000059	Karbidna igla za vibro označevanje 3 mm dolžine 60 mm
50107000004/45	Karbidna igla za vibro označevanje 4 mm dolžine 60 mm
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

Dokument:
NAVODILA ZA UPORABO

Iglični označevalni sistem:
ADP 2560/25120 AC 500

Šifra: **MAN ADP 2560/25120 AC500**

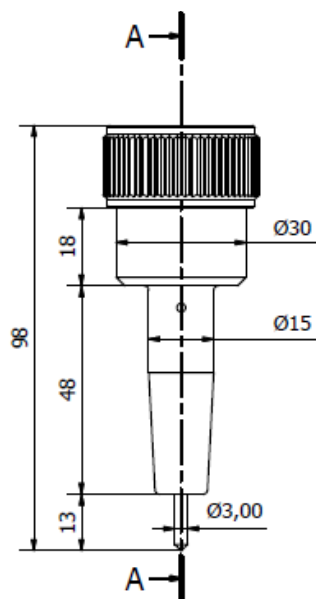
Izdaja: 1

Datum: 09/2011

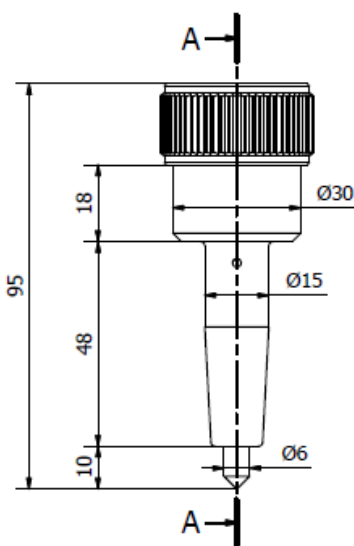
Str. 32/44

Avtor: UT / VB

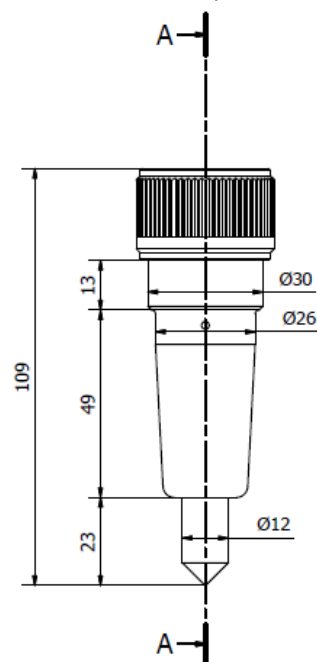
Odobril: **RB**



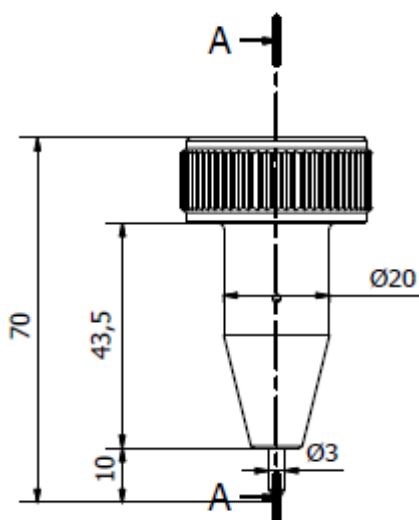
80103000012
Kartuša 3 DOT



80103000013
Kartuša 6 DOT



80103000014
Kartuša 12 DOT



80103000007
Kartuša 3 VIBRO

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 33/44
		Avtor: UT / VB		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 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 34/44
		Avtor: UT / VB		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



Dokument:
NAVODILA ZA UPORABO

Iglični označevalni sistem:
ADP 2560/25120 AC 500

Šifra: **MAN ADP 2560/25120 AC500**

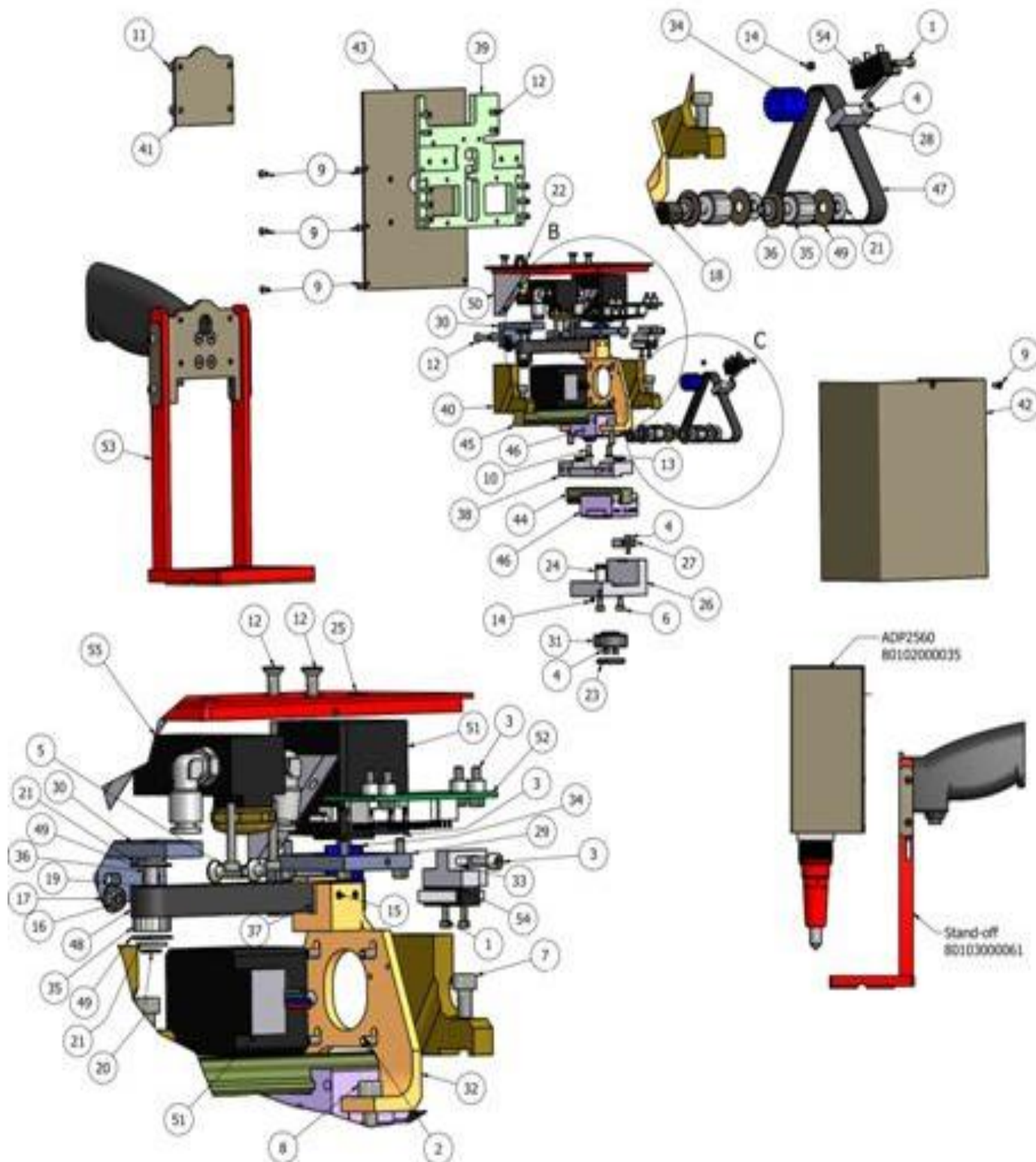
Izdaja: 1

Datum: 09/2011

Str. 35/44

Avtor: UT / VB

Odobril: **RB**



Automator Marking Systems - Via Ligornetto n. 1 - Stabio CH

Dokument:

NAVODILA ZA UPORABO

Iglični označevalni sistem:

ADP 2560/25120 AC 500Šifra: **MAN ADP 2560/25120 AC500**

Izdaja: 1

Datum: 09/2011

Str. 36/44

Avtor: UT / VB

Odobril: **RB**

Poz.	Količina	Številka dela	Opis
1	4	00101M02010	Vijak M2x10
2	4	00101M03008	Vijak M3x8
3	9	00101M03010	Vijak M3x10
4	4	00101M03012	Vijak M3x12
5	2	00101M03020	Vijak M3x20
6	2	00101M04008	Vijak M4x8
7	2	00101M05010	Vijak M5x10
8	2	00101M05016	Vijak M5x16
9	7	00102M03008	Vijak M3x8
10	2	00102M04010	Vijak M4x10
11	4	00102M04012	Vijak M4x12
12	18	00102M04016	Vijak M4x16
13	2	00102M05016	Vijak M5x16
14	2	00104M03003	Set vijakov M3x3
15	2	00104M03008	Set vijakov M3x8
16	2	00105045588	Matica M4
17	2	00106040901	Podložka
18	1	00107050909	Ležaj HK0509
19	2	00107050909	Ležaj HK0509
20	3	00108005006	Seeger
21	6	00124100501	Podložka
22	1	00417060618	Hitra spojka – zrak
23	1	00420019x35	OR19x3,5
24	1	00437040M05	Konektor
25	1	50101000154	Plošča
26	1	50101000150	Nosilec
27	1	50104000151	Nosilec
28	1	50104000163	Nosilec
29	1	50105000148	Nosilec
30	1	50105000149	Nosilec
31	1	50106000002	Nosilec
32	1	50106000145	Nosilec
33	1	50106000164	Nosilec
34	2	50109000006	Jermenica
35	3	50109000049	Jermenica
36	3	50110000007	Gred
37	1	50111000038	Plošča
38	1	50111000144	Nosilec
39	1	50111000147	Nosilec
40	2	50111000148	Nosilec
41	1	50111000280	Nosilec
42	1	50113000155	Ohišje
43	1	50113000156	Ohišje
44	1	50115000125	Vodilo
45	1	50115000127	Vodilo
46	2	50116000126	Premični del vodila
47	1	50117000260	Jermen
48	1	50117000261	Jermen
49	6	50123000065	Podložka
50	2	50133000153	Nosilec
51	2	50218000225	Koračni motor
52	1	50314000028	Matična plošča glave
53	1	80103000061	Nastavljiv prislonski okvir
54	2	80203000085	Končno stikalo

Dokument:
NAVODILA ZA UPORABO

Iglični označevalni sistem:
ADP 2560/25120 AC 500

Šifra: **MAN ADP 2560/25120 AC500**

Izdaja: 1

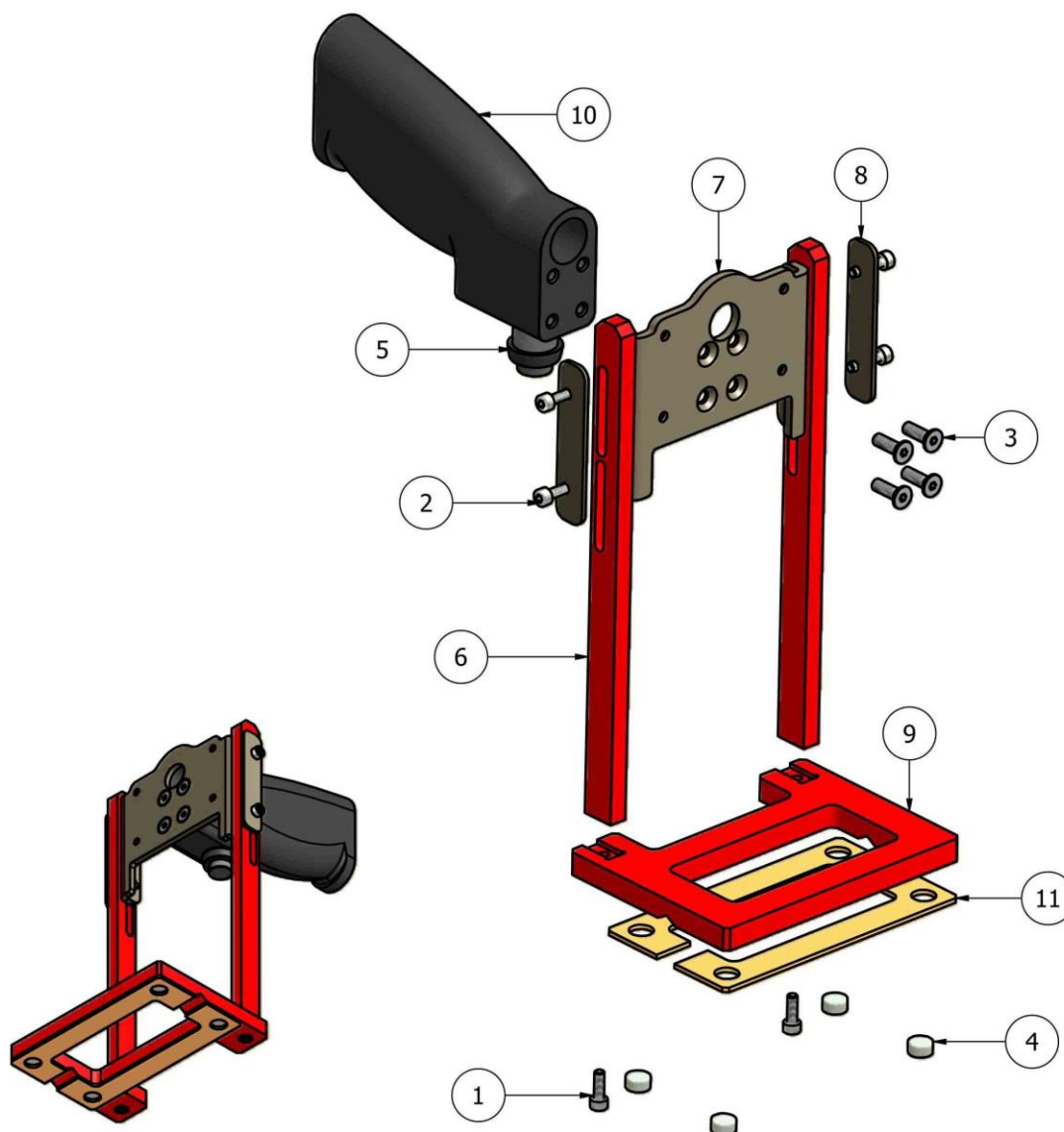
Datum: 09/2011

Str. 37/44

Avtor: UT / VB

Odobril: **RB**

55	1	80403000004	Elektromagnetni ventil
----	---	-------------	------------------------



Poz.	Količina	Številka dela	Opis
1	2	00101M02012	Vijak M2x12
2	4	00101M04016	Vijak M4x16
3	4	00102M05016	Vijak M5x16
4	4	00136010005	Magnet D10x5
5	1	00242001840	Gumb za START
6	2	50106000162	Nosilec
7	1	50111000157	Nosilec
8	2	50111000160	Plošča
9	1	50134000159	Nosilec
10	1	50138000275	Ročaj
11	2	50140000313	Guma

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 38/44
		Avtor: UT / VB		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 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 39/44
		Avtor: UT / VB		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 brežhibnost 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 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 40/44
		Avtor: UT / VB		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 NAPAŽANJE 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 NAPAŽANJE 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 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 41/44
		Avtor: UT / VB		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 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 42/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB

5 DODATNA OPREMA



Opravlja iz tega poglavja lahko izvaja zgolj usposobljeno osebje.

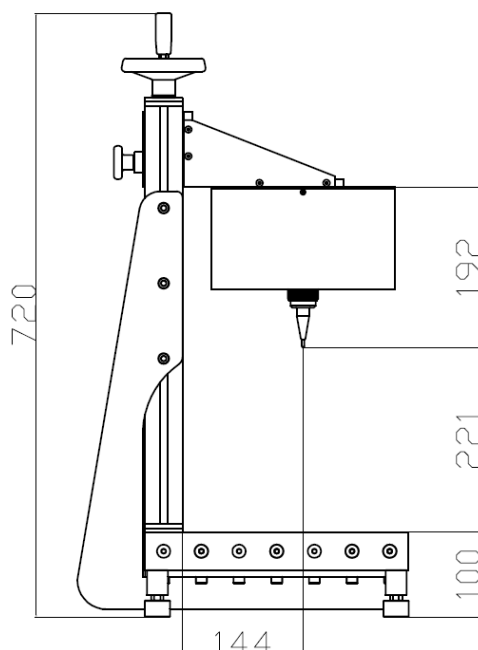
V tem poglavju so opisana opravila vzdrževanja in namestitve sistema **ADP 2560/25120**

5.1 NAMESTITEV PODNOŽJA IN NOSILCA KONZOLE

Označevalno glavo sistema ADP 2560/25120 je mogoče namestiti na podnožje in nosilec konzole podjetja Automator Marking Systems. Pri tej uporabi deluje označevalna igla navpično od zgoraj navzdol.

Stojalo sestavlja:

- Aluminijsko podnožje velikosti 410 x 315 mm s štirimi proti vibracijskim prilagodljivimi nogami
- 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 2560/25120 AC 500

Šifra: **MAN ADP 2560/25120 AC500**

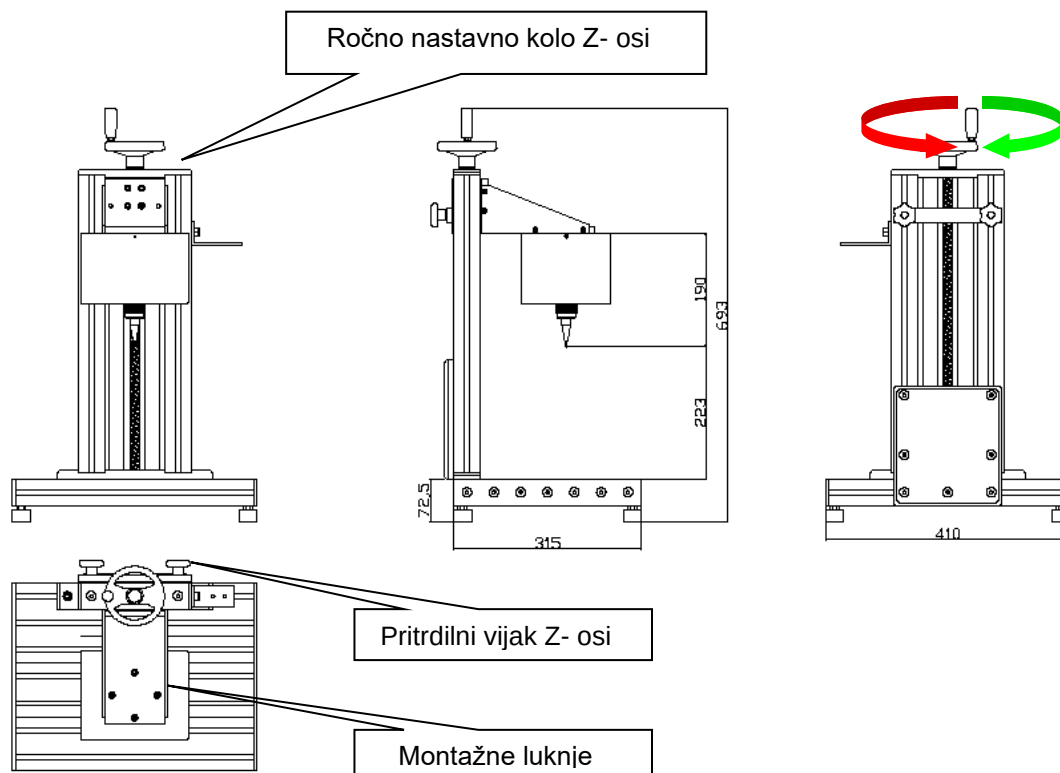
Izdaja: 1

Datum: 09/2011

Str. 43/44

Avtor: UT / VB

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.

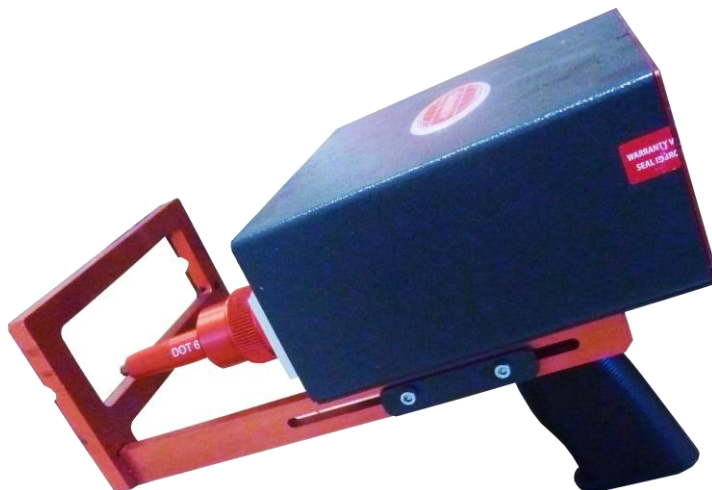
O uporabi sistema, ki zahteva mehansko pozicioniranje označevalne glave, ki se od zgoraj opisanega razlikuje, se je potrebno posvetovati s tehničnim osebjem podjetja Automator Marking Systems. Pri tem je potrebno zlasti zavarovati spodnji del označevalne glave, da se prepreči neposreden stik z odpadki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

Dokument: NAVODILA ZA UPORABO	Iglični označevalni sistem: ADP 2560/25120 AC 500	Šifra: MAN ADP 2560/25120 AC500		
		Izdaja: 1	Datum: 09/2011	Str. 44/44
		Avtor: UT / VB		Odobril: RB

5.2 SLIKE



SLIKA 1: ADP 2560 na namizni konzoli



SLIKA 2: prenosna konzola ADP 25120



SLIKA 3: sestava DOT 3 igle (kartuša, O – obroček, vzmet, igla)

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