



Autotool 2000 CPK

Navodila za uporabo

Kazalo

1	Napotki za uporabnika	5	4	Transport, odstranjevanje med odpadke in shranjevanje	11
1.1	Podatki o izdelku	5	4.1	Transport	11
1.2	Jamstvo	5	4.2	Odstranitev med odpadke	11
1.3	Podatki za stik	5	4.3	Hranjenje	11
1.4	Informacije o navodilih za uporabo	5	5	Montaža	11
1.5	Avtorske pravice in pravice intelektualne lastnine	5	5.1	Namestite opremo	11
1.5.1	Hranjenje in izročitev navodil za uporabo	5	5.2	Priklop stroja	11
1.6	Ciljna skupina navodil za uporabo	5	6	Upravljanje	11
1.7	Splošni podatki	5	6.1	Vklop	11
1.8	Konvencije za ta navodila za uporabo	6	6.2	Izklop	11
1.8.1	Razvrščanje opozoril	6	6.3	Nalaganje kabljskih vezic	11
1.8.2	Druga opozorila za prikaz besedila	6	6.4	Namestitev materiala za vezanje v snop in zategovanje	12
2	Varnostna navodila	6	6.4.1	Praznjenje posode za odpadke	12
2.1	Splošna varnostna navodila za električna orodja	6	7	Nastavitve v prikaznem meniju	12
2.1.1	Varnost na delovnem mestu	6	7.1	Priklic nastavitvev	13
2.1.2	Električna varnost	6	7.2	Priklic nabora parametrov	13
2.1.3	Varnost oseb	7	7.3	Nastavitev stopnje moči	13
2.1.4	Uporaba in ravnanje z električnim orodjem	7	7.4	Nastavitev kakovosti zategovanja	13
2.1.5	Servis	7	7.5	Nastavitev premera zanke	14
2.2	Namenska uporaba	7	7.6	Nastavitev načina rezanja	14
2.3	Uporaba v nasprotju s predvideno	8	7.7	Nastavitev rezanja brez napetosti	14
2.4	Usposobljenost osebja	8	8	Nastavitve v glavnem meniju	15
2.4.1	Strokovnjaki za upravljanje	8	8.1	Meni Jeziki	15
2.4.2	Strokovnjaki za servisiranje in vzdrževanje	8	8.2	Meni Status	15
2.4.3	Usposobljeni električar	8	8.3	Meni Nastavitve	15
2.4.4	Pooblaščen izvedenec za popravila in preizkušanje	8	8.3.1	Prekinitvev Čelni senzor	16
2.5	Osnovne nevarnosti pri ravnanju z AT2000 CPK	8	8.3.2	Datum/ura	16
2.5.1	Čistoča na delovnem mestu	8	8.3.3	Kontrola zategnjenosti	16
2.5.2	Nadomestni deli in oprema	8	8.4	Meni Stik	16
3	Zgradba in delovanje	9	9	Upravljanje podatkov HT	17
3.1	Predstavitev naprave	9	9.1	Prvi koraki	17
3.1.1	Obseg dobave	9	9.2	Ravni dostopa	17
3.1.2	Serijska številka	9	9.2.1	Meni Zategovanje	17
3.1.3	Preverjanje obsega dobave	9	9.2.2	Meni Servis	17
3.2	Opis delovanja	10	9.2.3	Meni Pomnilnik	17
3.2.1	Orodje AT2000 CPK	10	9.2.4	Meni Posodobitev	17
3.2.2	Napajalnik „Power pack CPK“	10	9.2.5	Meni Merilno okolje	17
			9.2.6	Meni Nabor parametrov	17
			9.3	Meni Zategovanje	18
			9.3.1	Vnos geslo	18

9.3.2	Izbira jezika	18	10	Odpravljanje težav	29
9.3.3	Uskladitev časa in datuma	19	10.1	Pomembna obvestila	29
9.3.4	Prikaz informacije o zategovanju	19	10.2	Izvedite ponastavitev	30
9.3.5	Izbira nabora parametrov	19	10.3	Prikazi na zaslonu	30
9.3.6	Nastavitev prekinitve čelnega senzorja	19	10.4	Možna napaka	33
9.3.7	Nastavitev kontrole zategnjenosti	19	10.4.1	Odpravljanje motenj verige vezic	33
9.3.8	Aktivirajte zaporedno delovanje	19	10.4.2	Zamenjava rezervne baterije napajalnika	34
9.3.9	Prikazi stanj	19	11	Vzdrževanje	34
9.4	Meni Servis	20	11.1	Pomembna obvestila	34
9.4.1	Posodobitev servisnih podatkov	20	11.2	Oprema in dodatki	34
9.4.2	Spreminjanje PIN-a v AT2000 CPK	20	11.3	Proizvajalčev servis	35
9.5	Meni Pomnilnik	21	11.4	Načrt vzdrževanja	35
9.5.1	Posodobitev pomnilnika orodja	21	11.5	Popravilo	35
9.5.2	Omejitev časovnega obdobja zategovanj	21	11.5.1	Kontrola zgornjih klešč	35
9.5.3	Omejitev časovnega obdobja sporočil	22	11.5.2	Zamenjava zgornjih klešč	35
9.5.4	Izbira zategovanj	22	11.5.3	Kontrola čelne plošče in položaja noža	36
9.5.5	Izbira sporočil	22	11.5.4	Kontrola podajalca vezic	36
9.5.6	Branje in izvoz procesnih podatkov na HTDM	22	11.5.5	Zamenjava podajalca vezic	36
9.5.7	Izvoz datotek	22	12	Tehnični podatki	37
9.5.8	Prikaz izvoženih datotek v formatu HTML	22	12.1	Orodje AT2000 CPK	37
9.6	Meni Posodobitev	23	12.2	Napajalnik „Power pack CPK“	38
9.6.1	Posodobitev strojne programske opreme	23	12.3	Informacije o hrupu in vibracijah	38
9.6.2	Sprememba gesla	24	13	Izjave o skladnosti	39
9.6.3	Posodobitev parametra zategovanja	24	13.1	Autotoolsystem AT2000 CPK	39
9.6.4	Namestitev dodatnih jezikov	24	13.2	Power pack CPK	40
9.7	Meni Merilno okolje	25			
9.7.1	Uporaba načina merjenja	25			
9.7.2	Brisanje rezultatov meritev	26			
9.7.3	Shranjevanje rezultatov meritev	26			
9.8	Meni Nabor parametrov	27			
9.8.1	Sinhronizacija nabora parametrov	27			
9.8.2	Shranjevanje nabora parametrov	28			
9.8.3	Naloži nabor parametrov	28			
9.9	Branje procesnih podatkov z napajalnika CPK	29			

1 Napotki za uporabnika

Ta navodila za uporabo so ključna pomoč za pravilno obratovanje naprave.

V njih so pomembne informacije in varnostna navodila za strokovno, namensko in gospodarno obratovanje izdelka.

Navodila pripomorejo preprečevati stroške popravil in časov izpada ter povečujejo zanesljivost in življenjsko dobo naprave.

Vsako neupoštevanje lahko povzroči nesreče s smrtnim izidom, poškodbami ali gmotno škodo.

1.1 Podatki o izdelku

Oznaka izdelka: AT2000 CPK

Številka izdelka: 106-00000

1.2 Jamstvo

Jamstvo ustreza zakonskim predpisom. Pravica do jamstvenih zahtevkov velja le za državo, kjer je bil kupljen izdelek.

Baterije, varovalke in svetila so izključeni iz naslova jamstva.

1.3 Podatki za stik

Proizvajalec izdelka, opisanega v teh navodilih za uporabo, je:

HellermannTyton GmbH

Großer Moorweg 45

D-25436 Tornesch

Tel. +49 4122 701-0

www.HellermannTyton.com

info@HellermannTyton.de

1.4 Informacije o navodilih za uporabo

Zadnja sprememba: 17.12.2019

1.5 Avtorske pravice in pravice intelektualne lastnine

Avtorske pravice teh navodil za uporabo ostanejo pri proizvajalcu. Noben del teh navodil se ne sme reproducirati v nobeni obliki, obdelovati, razmnoževati ali distribuirati z uporabo elektronskih sistemov brez pisnega dovoljenja podjetja HellermannTyton GmbH (v nadaljevanju podjetje HellermannTyton). V primeru kršenja navedenih dejanj bomo prisiljeni sprožiti zahteve za odškodnino.

1.5.1 Hranjenje in izročitev navodil za uporabo

Ta navodila za uporabo je treba hraniti v neposredni bližini delovnega mesta in morajo biti vedno na voljo celotnemu osebju. Upravljaec mora obvestiti osebje o lokaciji hranjenja teh navodil za uporabo.

Če navodila niso več čitljiva, mora upravljaec dobiti nova od proizvajalca.

Ob predaji ali prodaji naprave tretjim, je treba novemu lastniku izročiti naslednje dokumente:

- Navodila za uporabo
- dokumentacijo o popravilih
- dokazila o vzdrževanju
- ▶ Navodila za uporabo zaščitite pred vlago, neposredno sončno svetlobo in ekstremno vročino.

1.6 Ciljna skupina navodil za uporabo

Navodila za uporabo mora prebrati in upoštevati vsaka oseba, ki ji je naloženo eno od naslednjih del:

- montaža
- obratovanje
- vzdrževanje
- popravilo
- odpravljanje napak

1.7 Splošni podatki




Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.

1.8 Konvencije za ta navodila za uporabo

1.8.1 Razvrščanje opozoril

Opozorila v navodilih za uporabo svarijo pred nevarnostmi pri ravnanju z napravo in dajejo napotke, kako jih preprečiti.

Opozorila so razvrščena po teži nevarnosti in razdeljena v tri skupine:

 NEVARNOST
Besedila s signalno besedo „NEVARNOST“ opozarjajo na nevarne situacije, ki ob neupoštevanju povzročijo smrt ali hude poškodbe.
 OPOZORILO
Besedila s signalno besedo „OPOZORILO“ opozarjajo na nevarne situacije, ki lahko ob neupoštevanju povzročijo smrt ali hude poškodbe.
 POZOR
Besedila s signalno besedo „POZOR“ opozarjajo na nevarne situacije, ki lahko ob neupoštevanju povzročijo lažje ali hude poškodbe.

1.8.2 Druga opozorila za prikaz besedila


- ▶ Označevanje za navodilo
- Označevanje za naštevaje
- Rezultat ravnanja

Besedilo, ki **je poudarjeno na ta način**, označuje ime menija, gumba, tipke in stikala.

Besedilo, ki je poudarjeno na ta način, označuje zaslonska sporočila.


Besedilo, ki **→ je poudarjeno na ta način**, označuje napotila.


NAPOTEK
Besedila s signalno besedo „NAVODILO“ opozarjajo na situacije, ki lahko ob neupoštevanju povzročijo poškodovanje naprave ali škodo v okolju.

 Besedila s tem simbolom vsebujejo dodatne informacije.

2 Varnostna navodila

2.1 Splošna varnostna navodila za električna orodja

 Varnostna navodila v tem poglavju vsebujejo splošna varnostna navodila za električna orodja v skladu s standardom EN 62841, ki jih je treba navesti v navodilih za uporabo. Zato lahko vsebujejo navodila, ki niso relevantna za AT2000 CPK.

 OPOZORILO
Prebrati morate vsa varnostna navodila in napotke. Če ne upoštevate naslednjih opozoril in napotkov, obstaja nevarnost udara elektrike, požara in/ali hudih poškodb.

Dobro shranite vsa varnostna navodila in druge napotke za uporabo v prihodnje. Pojem „električno orodje“ v varnostnih navodilih se nanaša na električno orodje na pogon z električnim omrežjem (s kablom) ali na električno orodje s pogonom na baterije oz. akumulator (brez kabla).

2.1.1 Varnost na delovnem mestu

- a) **Vaše delovno mesto naj bo čisto in dobro osvetljeno.** Neurejena ali neosvetljena delovna mesta lahko povzročijo nesreče.
- b) **Ne delajte z električnim orodjem v potencialno eksplozivnem ozračju, kjer so prisotne vnetljive tekočine, plini ali prah.** Električna orodja se iskrijo, zato se lahko vnameta prah ali dimni plini.
- c) **Med uporabo električnega orodja se prepričajte, da v neposredni bližini ni otrok in drugih oseb.** Moteči dejavniki lahko povzročijo, da izgubite nadzor nad električnim orodjem.

2.1.2 Električna varnost

- a) **Vtič električnega orodja mora ustrezati električni vtičnici. Vtič se ne sme na noben način spreminjati. Ne uporabljajte adapterskih vtičev v povezavi z ozemljenimi električnimi orodji.** Originalni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so cevi, radiatorji, štedilniki in hladilniki. Če je vaše telo ozemljeno, obstaja povečano tveganje električnega udara.**
- c) **Električnih orodij ne izpostavljajte dežju ali mokroti. Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.**
- d) **Priključnega kabla ne zlorablajte za prenašanje električnega orodja, obešanje ali vlečenje vtiča iz električne vtičnice. Prepričajte se, da priključni kabel ni v stiku z vročino, oljem, ostrimi robovi ali gibljivimi deli.**

- e) Pri delu na prostem z električnim orodjem uporabljajte samo podaljške, ki so primerni tudi za uporabo na prostem. *Uporaba podaljška, primernega za zunanjo uporabo, zmanjšuje tveganje električnega udara.*
- f) Če je delovanje električnega orodja v vlažnem okolju neizogibno, uporabite stikalo za zaščito pred okvarnim tokom. *Uporaba stikala za zaščito pred okvarnim tokom zmanjšuje tveganje električnega udara.*

2.1.3 Varnost oseb

- a) **Bodite pozorni, pazite, kaj počnete, in bodite razumni pri delu z električnim orodjem. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** *Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja lahko povzroči hude telesne poškodbe.*
- b) **Nosite osebno zaščitno opremo.** *Nošenje osebne zaščitne opreme, kot so maske proti prahu, nedrseči zaščitni čevlji, zaščitna čelada ali varovalo sluha, odvisno od vrste in uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje za nastanek poškodb.*
- c) **Izogibajte se nenamernemu zagonu.** *Prepričajte se, da je električno orodje izklopljeno, preden ga priključite na električno omrežje in/ali akumulator in pred dviganjem ali nošenjem. Če držite prst na stikalu, ko nosite električno orodje ali če električno orodje vklopljeno priključite na električno omrežje, lahko to povzroči nesrečo.*
- d) **Pred vklopom električnega orodja odstranite nastavna orodja ali vijačne ključe.** *Orodje ali ključ, ki je v vrtljivem delu električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.*
- e) **Izogibajte se nenormalni telesni drži.** *Zagotovite si trdna tla pod nogami in ohranite ravnotežje v vsakem trenutku. To vam omogoča, da v nepričakovanih situacijah bolje nadzirate električno orodje.*
- f) **Nosite primerna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita.** *Lase in oblačila držite proč od gibljivih delov. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v gibljive dele.*
- g) **Če je mogoče vgraditi naprave za odsesavanje in lovljenje prahu, jih je treba priključiti in pravilno uporabljati.** *Uporaba naprave za odsesavanje prahu lahko zmanjša nevarnosti zaradi prahu.*
- h) **Ne zanašajte se na lažen občutek varnosti in ne prekoračite varnostnih predpisov za električna orodja, tudi če ste zaradi pogoste uporabe seznanjeni z električnim orodjem.** *Nepredvidno ravnanje lahko povzroči hude telesne poškodbe v delčku sekunde.*

2.1.4 Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

- a) **Ne preobremenjujte električnega orodja. Za svoje delo uporabite ustrezno električno orodje.** *Z ustreznim električnim orodjem delate bolje in varneje v določenem razponu moči.*
- b) **Ne uporabljajte električnega orodja, čigar stikalo je v okvari.** *Električno orodje, ki ga ni mogoče več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.*
- c) **Izvlomite vtič iz vtičnice in/ali odstranite odstranljivo baterijo, preden prilagodite nastavitve naprave, zamenjate nastavke za orodje ali odložite električno orodje.** *Ta previdnostni ukrep preprečuje nenamerni zagon električnega orodja.*
- d) **Neuporabljeno električno orodje hranite izven dosega otrok.** *Ne dovolite, da bi električno orodje uporabljale osebe, ki z njim niso seznanjene ali niso prebrale teh navodil. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.*
- e) **Skrbno vzdržujte električna orodja in nastavke za orodja.** *Preverite, ali gibljivi deli delujejo pravilno in se ne zagozdijo, ali so deli zlomljeni ali poškodovani do te mere, da je delovanje električnega orodja okvarjeno. Pred uporabo električnega orodja popravite poškodovane dele. Mnoge nezgode povzročijo ravno slabo vzdrževana električna orodja.*
- f) **Rezalna orodja naj bodo ostra in čista.** *Skrbno vzdrževana rezalna orodja z ostrimi rezilnimi robovi se manj zatikajo in jih je lažje voditi.*
- g) **Uporabljajte električno orodje, nastavke, vstavna orodja itd. v skladu s temi navodili.** *Upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga je treba opraviti. Uporaba električnih orodij za druge namene, kot je predvideno, lahko privede do nevarnih situacij.*
- h) **Prepričajte se, da so ročaji in prijemne površine suhi, čisti in brez olja in masti.** *Spolzki ročaji in prijemne površine ne omogočajo varnega delovanja in nadzora električnega orodja v nepredvidenih okoliščinah.*

2.1.5 Servis

- a) **Za popravilo električnega orodja se obrnite na strokovno usposobljeno osebje, kjer uporabljajo le originalne nadomestne dele.** *To zagotavlja, da se vzdržuje varnost električnega orodja.*

2.2 Namenska uporaba

AT2000 CPK uporabljajte le, če je v brezhlebnem in varnem stanju, ob zavedanju varnosti in nevarnosti ob delu z njim.

AT2000 CPK je primeren in namenjen naslednji uporabi:

- samodejno vezanje kableskega snopa do največ 80 mm premera
- za notranje in zunanje prostore, ki so zaščiteni proti dežju
- le industrijska uporaba

2.3 Uporaba v nasprotju s predvideno

Vsaka uporaba, ki ni navedena v poglavju → „*Namenska uporaba*“ na strani 7, velja kot uporaba v nasprotju z namenom. Za škodo, ki nastane zaradi takšne uporabe, jamči izključno upravljavec AT2000 CPK.

Predvsem ni dovoljena naslednja uporaba:

- uporaba s pokvarjenimi sestavnimi deli
- uporaba v eksplozivnem ali vnetljivem okolju
- uporaba ob visoki vlažnosti in/ali neposredni izpostavljenosti soncu
- da jo uporablja več oseb hkrati
- samovoljne spremembe in predelave AT2000 CPK ter njegove opreme brez soglasja podjetja HellermannTyton
- uporaba nadomestnih delov in opreme, ki jih ni preizkusilo in odobrilo podjetje HellermannTyton
- obratovanje AT2000 CPK z odprtim ohišjem

2.4 Usposobljenost osebja

Mladoletni in vajenci smejo izvajati dela le pod nadzorom izkušenega strokovnjaka in z izrecnim dovoljenjem upravljavca.

2.4.1 Strokovnjaki za upravljanje

strokovnjakom za razširjeno obratovanje se dodelijo naslednja pooblastila in naloge:

- upravljanje AT2000 CPK
- odpravljanje napak oz. uvajanje ukrepov za odpravljanje napak
- čiščenje AT2000 CPK

to osebje zagotavlja jamstvo za pravilno ravnanje s strojem zaradi svoje strokovne izobrazbe ali praktičnih izkušenj.

2.4.2 Strokovnjaki za servisiranje in vzdrževanje

Servise in vzdrževanja naj izvajajo le kvalificirani strokovnjaki. To osebje ima zaradi svojega strokovne izobrazbe zadostno znanje o AT2000 CPK in lahko oceni stanje delovne varnosti.

Ob tem je osebje seznanjeno še z naslednjimi pravili in predpisi:

- zadevnimi državnimi predpisi o zaščiti pri delu
- predpisi o preprečevanju nesreč
- splošno priznanimi pravili tehnike (npr. pravili BG, standardi DIN, predpisi VDE, tehničnimi pravili drugih držav, članic Evropske unije in drugih pogodbenih članic sporazuma o Evropskem gospodarskem prostoru).

2.4.3 Usposobljeni električar

Dela na električnem napajanju in sestavnih delih, ki so pod napetostjo, smejo izvajati le usposobljeni električarji.

2.4.4 Pooblaščen izvedenec za popravila in preizkušanje

Popravila in varnostno-tehnične preizkuse sme izvajati le servisni tehnik podjetja HellermannTyton ali certificirano strokovno osebje podjetja HellermannTyton.

2.5 Osnovne nevarnosti pri ravnanju z AT2000 CPK

2.5.1 Čistoča na delovnem mestu

Red, dobra osvetlitev in čistoča na delovnem mestu olajšajo delo, zmanjšujejo nevarnosti in preprečujejo tveganje poškodb.

Ravnajte se po naslednjih načelih glede reda in čistoče na delovnem mestu:

- ▶ pospravite orodje, ki ga ne potrebujete več,
- ▶ preprečite mesta spotikanja (npr. odpadke takoj odvrzite v predvidene posode),
- ▶ takoj odstranite onesnaženja z mastjo, olji in drugimi tekočinami,
- ▶ preprečite onesnaženja na nadzornih ploščah.

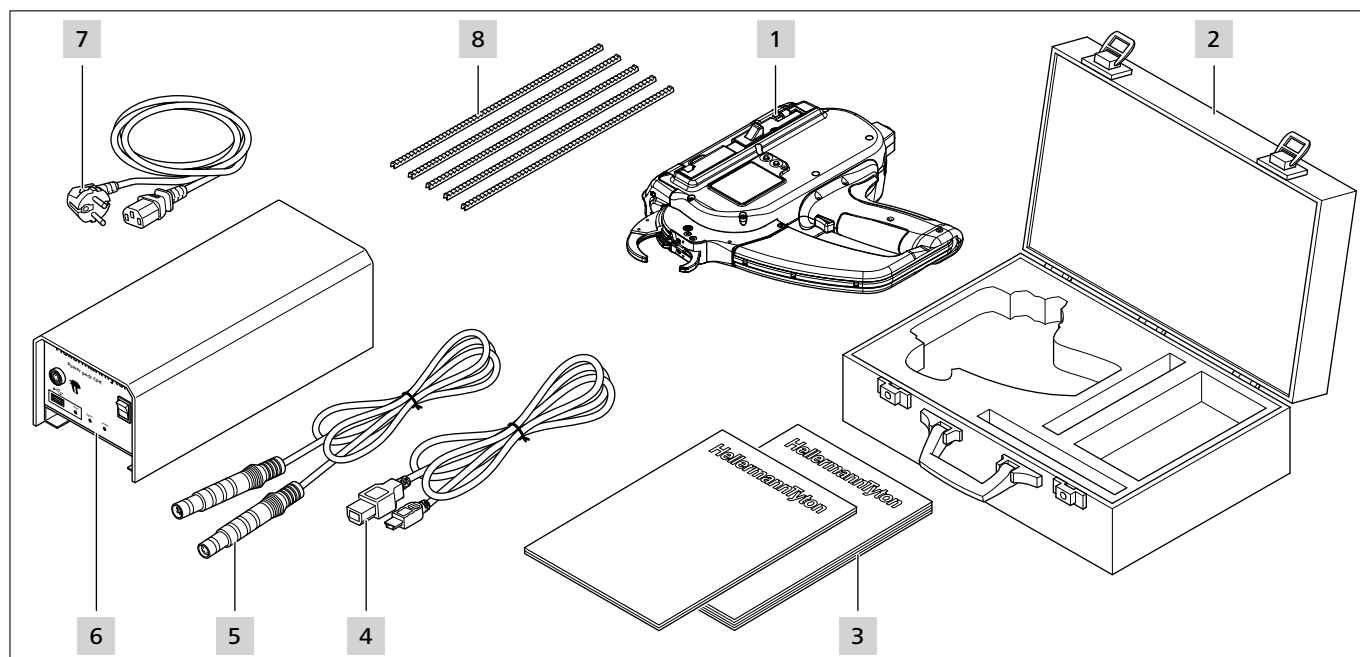
2.5.2 Nadomestni deli in oprema

- ▶ Uporabljati smete le originalne nadomestne dele.
- ▶ Če zamenjujete sestavne dele, preverite po zamenjavi tudi njihovo delovanje.
- ▶ Uporabljajte izključno opremo, ki jo je odobrilo podjetje HellermannTyton. Uporaba opreme lahko spremeni delo z AT2000 CPK.

3 Zgradba in delovanje

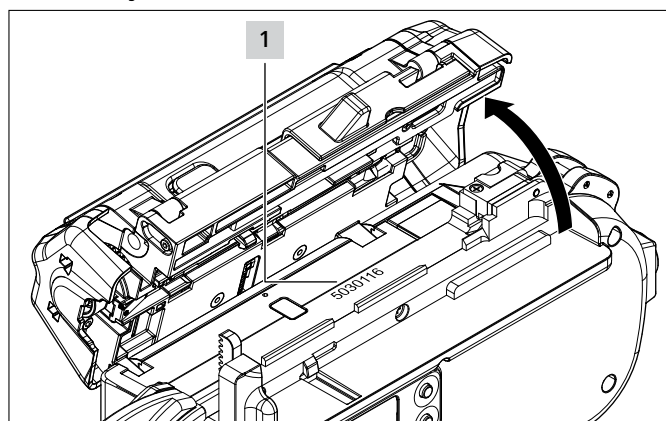
3.1 Predstavitev naprave

3.1.1 Obseg dobave



- 1 AT2000 CPK
- 2 Kovček, vklj. z 2 ključema
- 3 Varnostna navodila CPK in priročnik za hitri zagon CPK
- 4 Priključni USB kabel A/B (ločena dobava)
- 5 Povezovalni kabel za povezavo med napajalnikom in AT2000 CPK
- 6 Napajalnik „Power pack CPK“ (ločena dobava)
- 7 Električni kabel (ločena dobava)
- 8 Podajalec vezic

3.1.2 Serijska številka



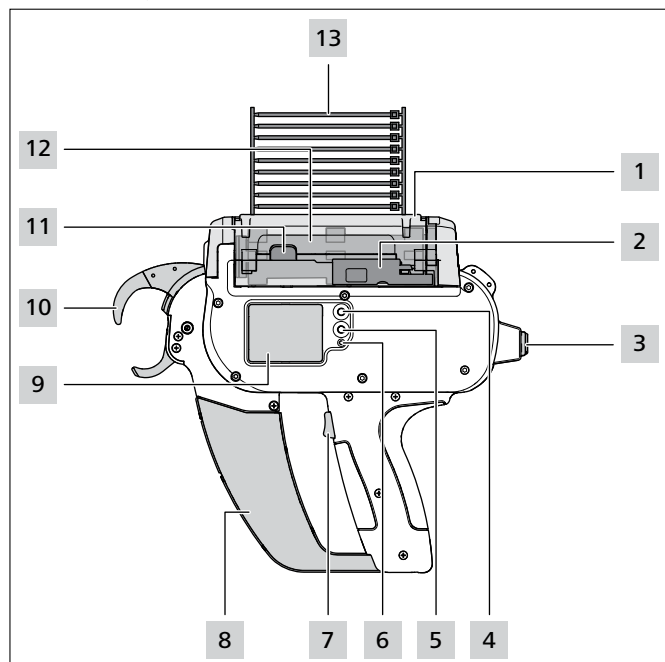
Serijska številka **1** naprave je v notranjosti AT2000 CPK. Vidna je ob odprtih vratih.

3.1.3 Preverjanje obsega dobave

- Preverite, ali je dobava popolna in, ali ni vidnih zunanjih poškodb zaradi transporta in drugih poškodb. Če ugotovite škodo, jo mora potrditi špediter in jo takoj pisno sporočiti podjetju HellermannTyton.

3.2 Opis delovanja

3.2.1 Orodje AT2000 CPK



- 1 Tipka za odpahnitev servisne lopute levo
- 2 Sprožilno za bandolirni nož
- 3 Priključek za povezavo z napajalnikom
- 4 Tipka enter za potrditev izbire na navigacijskem meniju in stopenjsko stikalo za nastavitve na zaslonu
- 5 Tipka za izbiro in reset za izbiro menija za nastavitve na zaslonu
- 6 Statusna LED lučka
- 7 Sprožilno
- 8 Posoda za odpad
- 9 Zaslon s tipkami za upravljanje
- 10 Čelna plošči s preverjanjem traku, zgornjimi in spodnjimi kleščami
- 11 Zapah vrat
- 12 Boben
- 13 Veriga kabelskih vezic

AT2000 CPK je sistem za vezanje v šop npr. kabelskih snopov in pritrditev različnih delov s kabelskimi vezicami tipov T18RA, 100 mm × 2,5 mm × 1 mm (D × Š × V) na električni pogon.

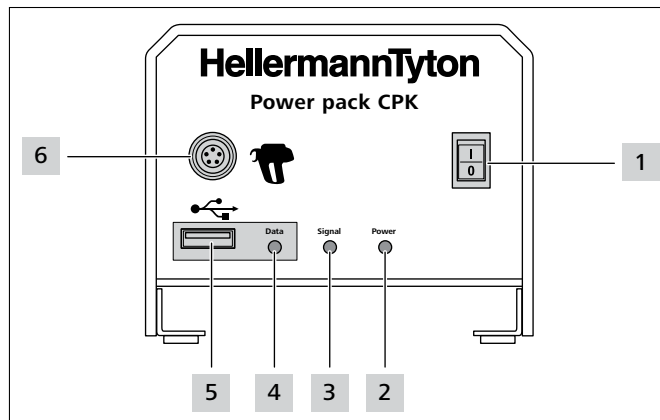
Moč in kakovost zategovanja lahko nastavite s programsko opremo ali na zaslonu naprave, → „Upravljanje“ na strani 11.

Za zategovanje se material za vezanje v snop namesti med klešče na čelni plošči. Nato pritisnete sprožilec.

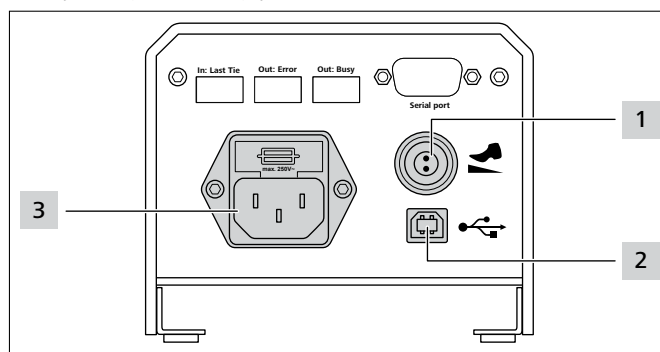
Ob motnji je uporabnik, glede na diagnozo napake, na zaslonu voden s priporočenimi ukrepi, → „Odpravljanje težav“ na strani 29.

Med uporabo se zbirajo različni procesni podatki. Te lahko analizira programska oprema računalnika in so namenjeni npr. dokazilu procesne zmogljivosti. Dodatno dobi upravljevalec navodilo, če ni dosežena nastavljena napajalna sila, → „Upravljanje podatkov HT“ na strani 17.

3.2.2 Napajalnik „Power pack CPK“



- 1 Glavno stikalo
- 2 LED signalna lučka **Napajanje**: zelena: napajalnik vklopljen
- 3 LED signalna lučka **Signal**: zelena: AT2000 CPK priključen in pripravljen za uporabo rdeča: napaka rumena: cikel vezanja aktiven modra: krmarjenje v glavnem meniju, zategovanje ni mogoče
- 4 LED signalna lučka **Podatki**: zelena: računalnik priključen; AT2000 CPK priključen; ključ USB prepoznani; ključ USB lahko odstranite utripata rdeča/modra: podatki se zapisujejo na ključ USB
- 5 Priključek USB za branje procesnih podatkov s ključem USB
- 6 Priključek za povezavo z napajalnikom AT2000 CPK



- 1 Priključek za nožno stikalo
- 2 Priključek USB za povezavo z osebnim računalnikom (za HTDM)
- 3 Priključek za napajanje s tokom

i V samodejnih napravah lahko AT2000 CPK vgradite z ločenim napajalnikom s krmilno škatlo (106-00110) prek serijskega vmesnika.

4 Transport, odstranjevanje med odpadke in shranjevanje


4.1 Transport

- ▶ Za transport AT2000 CPK uporabite priložen kovček za napravo.

4.2 Odstranitev med odpadke

Odstranitev naprave, posameznih sestavnih sklopov ter pogonskih in pomožnih snovi med odpadke je delno zavezano zakonskim predpisom. Natančne informacije boste dobili pri pristojnem upravnem organu (npr. uradu za gospodarjenje z vodo in uradu za okolje na ravni države ali pokrajine).

- ▶ Embalažo odstranite med odpadke.

 Embalažo odstranite med odpadke v skladu z veljavnimi predpisi za odstranjevanje med odpadke in za okolje.

- ▶ Material za odstranitev med odpadke odpeljite le na pooblaščen zbirno mesto.
- ▶ Če niste prepričani glede odstranjevanja med odpadke, se posvetujte s proizvajalcem.

4.3 Hranjenje

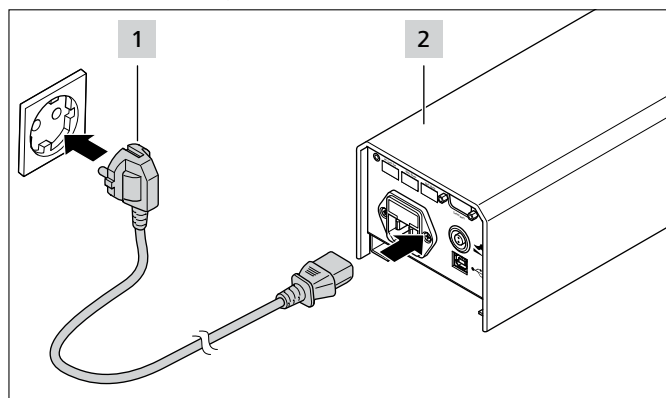
- ▶ Orodje in napajalnik shranite na hladnem in suhem mestu.
- ▶ Izogibajte se neposredni sončni svetlobi.
- ▶ Orodje in napajalnik shranite neprodušno, zaščiteno proti prahu.
- ▶ Električne sestavne dele (orodje in napajalnik) shranite zapakirano tako, da bosta odporni proti udarcem in ločeno od opreme.
- ▶ Za shranjevanje opreme upoštevajte ustrezne liste s podatki.

5 Montaža

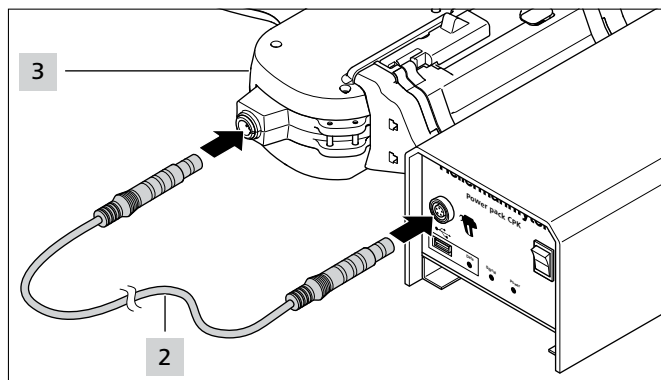
5.1 Namestite opremo

- ▶ Za montažo opreme upoštevajte priložena navodila.

5.2 Priklop stroja



- ▶ Napajalnik **2** priklopite na električno omrežje **1**.



- ▶ Napajalnik priklopite s povezovalnim kablom **2** na orodje **3**.

6 Upravljanje

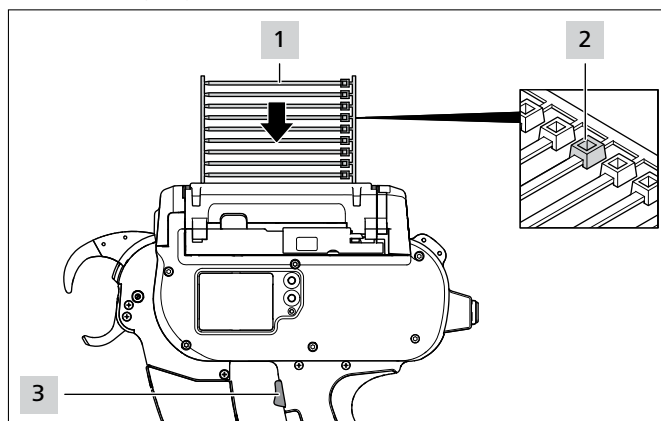
6.1 Vklp

- ▶ Vtičnica mora biti dobro dosegljiva, da bi lahko v nujnem primeru odklopili napajalnik in AT2000 CPK od napajanja.
- ▶ Če naprave ne uporabljate, ali ob menjavi AT2000 CPK, izklopite glavno stikalo.
- ▶ Napajalnik vklopite z glavnim stikalom.
- LED signalni lučki **signal** in **napajanje** na napajalniku svetita zeleno.
- LED lučka stanja na AT2000 CPK sveti zeleno.
- Na zaslonu se prikaže začetni meni, → „Nastavitve v prikaznem meniju“ na strani 12.
- AT2000 CPK je pripravljen za uporabo.

6.2 Izklop

- ▶ Napajalnik izklopite z glavnim stikalom.

6.3 Nalaganje kabljskih vezic

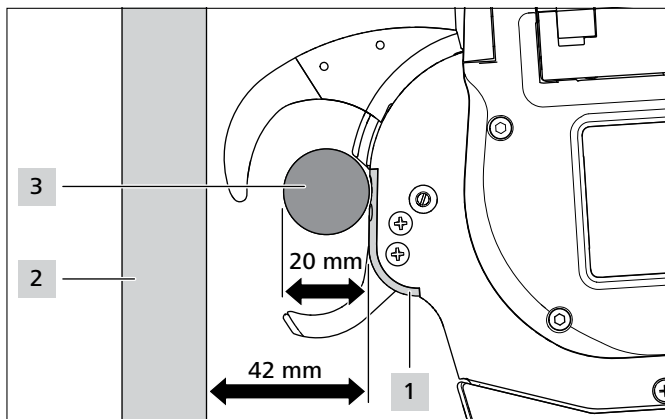


- ▶ Verigo vezic **1** vstavite vzporedno z bobnom.
- Glave kabljskih vezic **2** morajo kazati navzgor.
- ▶ Pritisnite sprožilec **3**.
- ▶ Če v napravi ni kabljskih vezic, se sprožijo trije prazni strelji.
- Kableske vezice se bodo naložile.

6.4 Namestitev materiala za vezanje v snop in zategovanje

- ▶ Izberite parameter za **stopnjo moči** in/ali **kakovost**,
→ „Priklic nabora parametrov“ na strani 13 ali
→ „Izbira nabora parametrov“ na strani 19.
- ▶ Preverite čas in datum ter ju po potrebi nastavite,
→ „Datum/ura“ na strani 16.

Naprava je primerna za naslednje geometrije materiala za vezanje v snop:

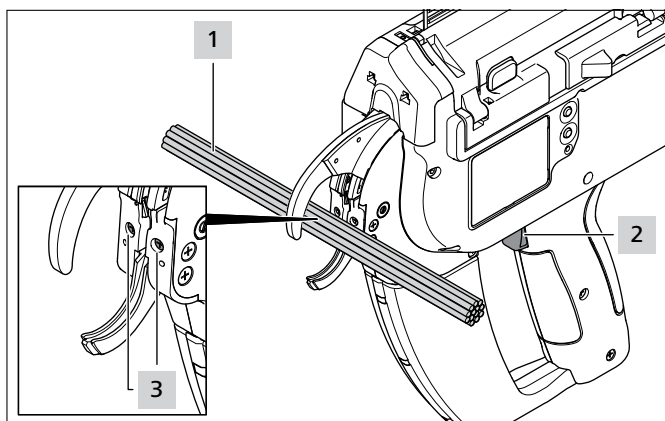


Razdalja med čelno ploščo **1** in podložno desko **2** mora biti najmanj 42 mm. Premer snopa materiala **3** sme biti največ 20 mm.

! POZOR

Nevarnost zmečkanine zaradi klešč, ki se zapirajo.

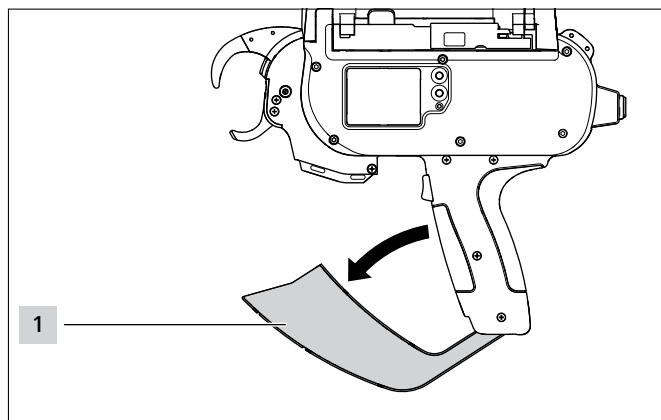
- ▶ Prstov ne potiskajte med zgornje in spodnje klešče in prsta ne puščajte počivati na sprožilcu.
- ▶ Blokade vedno odpravite ob izklopljenem napajalniku.



- ▶ Snop materiala **1** namestite središčno v višini vijakov čelne plošče **3**. Med dvema kabelskima vezicama ohranjajte najmanj 10 mm razdalje.
- ▶ Pritisnite sprožilec **2**.
- Material za vezanje v snop **1** se pritrdi s kabelskimi vezicami.

6.4.1 Praznjenje posode za odpadke

Po največ 120 zategovanjih pri premeru snopa 3 mm je treba izprazniti posodo za odpadke. S povečevanjem premera snopa se povečuje tudi število zategovanj, preden je treba izprazniti posodo za odpadke.

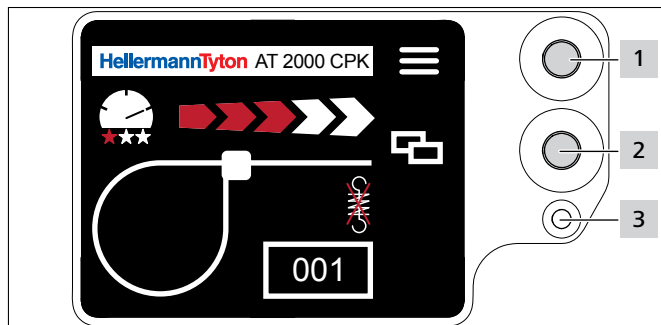


- ▶ Posodo za odpadke **1** povlecite v smeri puščice in jo izpraznite.
- ▶ Zaprite posodo za odpadke **1**.

7 Nastavitve v prikaznem meniju

Po vklopu AT2000 CPK na priključenem napajalniku se na zaslonu prikaže začetni zaslon.

- i** Nastavitve dodatnih funkcij naprave (npr. časa) se izvede v glavnem meniju, → „Nastavitve v glavnem meniju“ na strani 15.



- 1 Tipka enter za potrditev izbire na navigacijskem meniju in stopenjsko stikalo za nastavitve v prikaznem meniju
- 2 Tipka za izbiro in reset za nastavitve AT2000 CPK v prikaznem meniju
- 3 LED lučka stanja **Signal**:
zelena: AT2000 CPK priključen in pripravljen za uporabo
rdeča: napaka

Funkcije za nastavitve zategovanj z AT2000 CPK lahko pokličete in nastavite neposredno v prikaznem meniju.

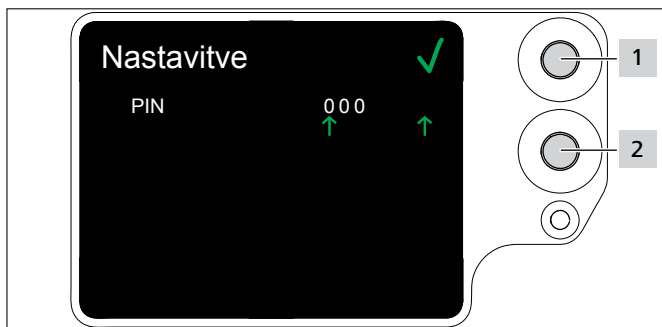
Sem spadajo:

- Nabor parametrov
- Stopnja moči
- Kakovost zategovanja
- Premer zanke
- Način rezanja
- Rezanje brez napetosti

- ▶ S tipko za izbiro **2** v prikaznem meniju izberite želeno nastavitvev.
- ▶ Pritisnite tipko enter **1**.
- ▶ Večkrat pritisnite tipko enter **1**, da se vrnete na začetni zaslon.
- ▶ Upoštevajte LED lučko stanja **3**, → „Odpravljanje težav“ na strani 29.

i V tiskanih kratkih navodilih, ki so priložena AT2000 CPK, najdete shematski prikaz nastavitvev funkcij.

7.1 Priklic nastavitvev

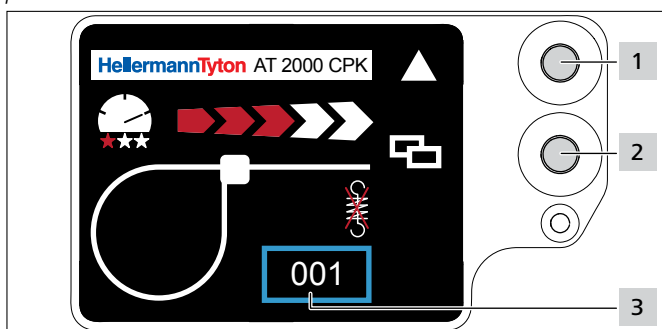


- ▶ Pritisnite tipko za izbiro **2**.
- Prikažejo se nastavitve PIN-a, → „Meni Nastavitve“ na strani 15.
- Meni **Nastavitve** je zaščiten s trimestnim PIN-om, ki ga lahko spremenite v upravljanju programske opreme podatkov HT, → „Spreminjanje PIN-a v AT2000 CPK“ na strani 20.

i Ob dobavi je PIN nastavljen na 000. V nastavitvah prikaznega menija se po 10 sekundah neaktivnosti prikaže začetni zaslon.

7.2 Priklic nabora parametrov

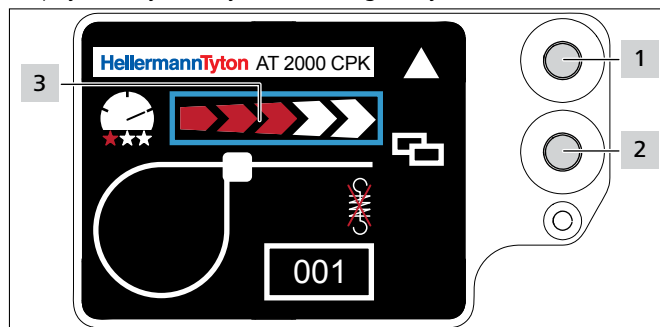
Prednastavljene nabore parametrov lahko prikličete ali prenesete na AT2000 CPK s povezanim HTDM. Nabori parametrov so sestavljeni iz nastavitvev, ki so združene v skupine. Upravljajo se v HTDM, → „Meni Nabor parametrov“ na strani 17.



- ▶ Priklic nastavitvev, → „Priklic nastavitvev“ na strani 13.
- ▶ Pritisnite tipko za izbiro **2**.
- ▶ Nabor parametrov **3** je označen z modrim okvirjem.
- ▶ Pritiskajte tipko enter **1**, dokler se ne prikaže zeleni nabor parametrov **3**.
- Prikažejo se nastavitve izbranega nabora parametrov.

7.3 Nastavitvev stopnje moči

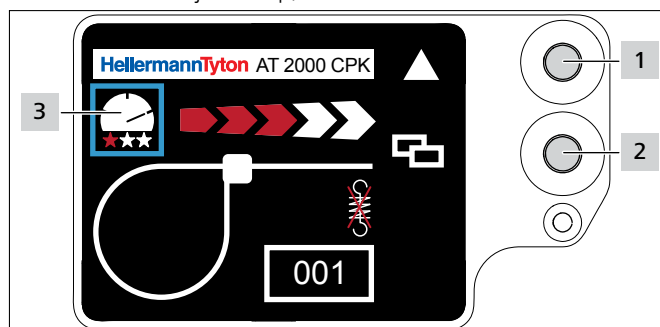
V nastavitvi se določi moč zategovanja AT2000 CPK pri vezanju: od stopnje 1 (najšibkejša moč zategovanja) do stopnje 5 (najmočnejša moč zategovanja).



- ▶ Pritisnite tipko za izbiro **2**.
- ▶ Stopnja moči **3** je označena z modrim okvirjem.
- ▶ Pritiskajte tipko enter **1**, dokler se ne doseže zelena stopnja moči.
- Stopnja moči **3** je označena s številom rdečih puščic.

7.4 Nastavitvev kakovosti zategovanja

V nastavitvi se določi kakovost zategovanja od stopnje 1 (najslabša kakovost) do stopnje 3 (najboljša kakovost). Višja je stopnja, počasnejši je čas cikla in več časa ima material za vezanje v snop, da se usede.

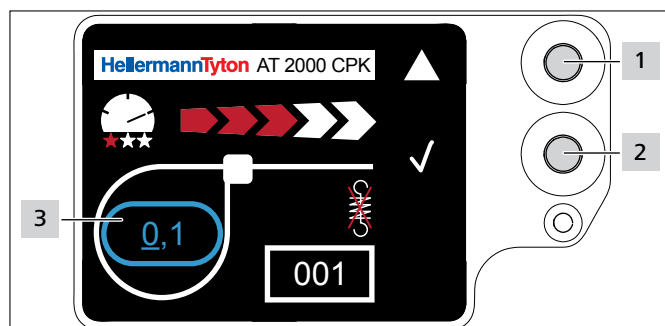


- ▶ Pritisnite tipko za izbiro **2**.
- ▶ Kakovost zategovanja **3** je označena z modrim okvirjem.
- ▶ Pritiskajte tipko enter **1**, dokler se ne doseže zelena kakovost zategovanja.
- Kakovost zategovanja **3** je označena s številom rdečih zvezdic.
- Kakovost zategovanja je označena s položajem „merilnika hitrosti“.

7.5 Nastavitev premera zanke

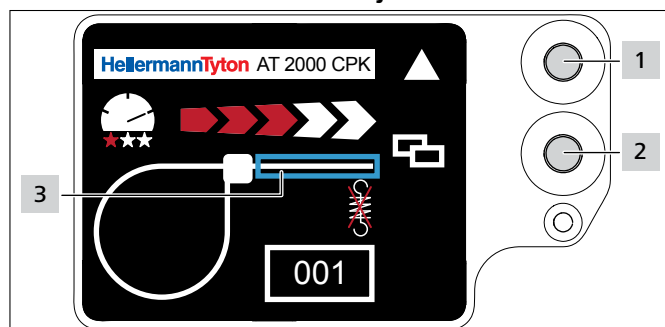
Dejanski premer se lahko razlikuje od nastavljene vrednosti, saj na zategovanje vplivajo ozobljenje, pa tudi stanje orodja in materiala za obdelavo.

i Upoštevajte, da zategovanje ne daje krožne zanke.



- ▶ Pritisnite tipko za izbiro **2**.
- ☑ Premer zanke **3** je označen z modrim okvirjem.
- ▶ Pritisnite tipko enter **1**.
- ☑ Vrednost premera zanke je aktivirana.
- ▶ Pritisnite tipko za izbiro **2**.
- ☑ Nastavljiva vrednost je poudarjena.
- ▶ Večkrat pritisnite tipko enter **1**, dokler se ne prikaže zelena vrednost.
- ▶ Pritisnite tipko za izbiro **2**.
- ☑ Izbor se premakne za eno mesto naprej.
- ▶ Ponavljajte nastavitev, dokler se ne doseže zelena vrednost.

7.6 Nastavitev načina rezanja



Poravnano rezanje

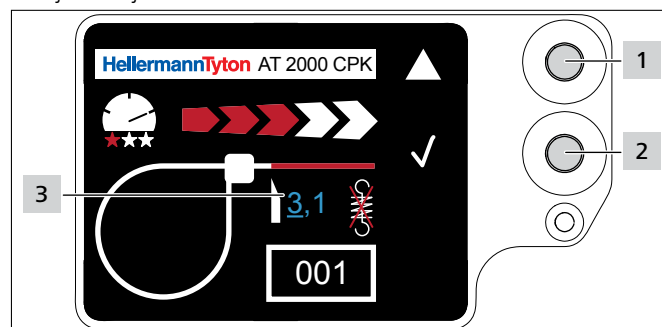
- ▶ Pritisnite tipko za izbiro **2**.
- ☑ Izrezani del **3** je označen z modrim okvirjem.
- ▶ Pritisnite tipko enter **1**, da se aktivira poravnano rezanje.
- ☑ Pri aktivnem poravnanim rezanju se ne prikaže izrezani del.

Prosto zategovanje

- ▶ Pritisnite tipko enter **1**, da se deaktivira poravnano rezanje.
- ☑ Previs roba je označen z modrim okvirjem.

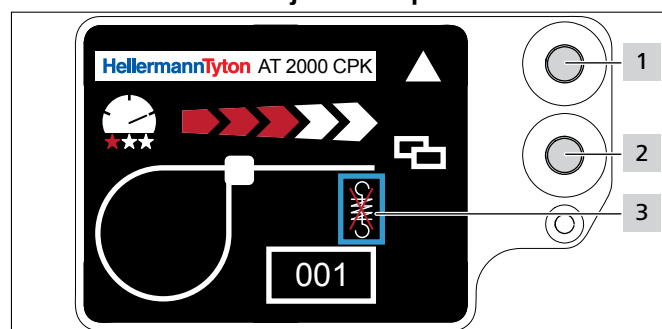
Previs roba

Dejanski previs roba se lahko razlikuje od nastavljene vrednosti, saj na zategovanje vplivajo ozobljenje, pa tudi stanje orodja in materiala za obdelavo.



- ▶ Pritisnite tipko za izbiro **2**.
- ▶ Pritisnite tipko enter **1**, da se aktivira vrednost previsa roba.
- ☑ Nastavljiva vrednost **3** je poudarjena.
- ▶ Večkrat pritisnite tipko enter **1**, dokler se ne prikaže zelena vrednost.
- ▶ Pritisnite tipko za izbiro **2**.
- ☑ Izbor se premakne za eno mesto naprej.
- ▶ Ponavljajte nastavitev, dokler se ne doseže zelena vrednost.

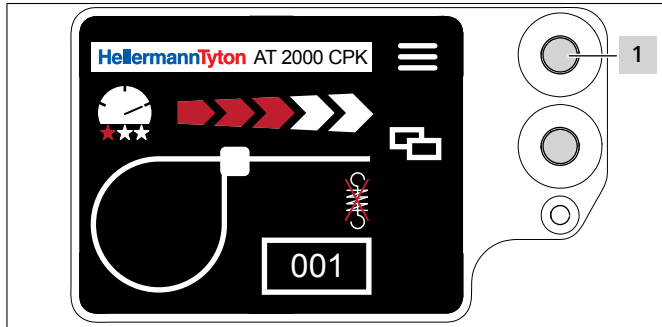
7.7 Nastavitev rezanja brez napetosti



- ▶ Pritisnite tipko za izbiro **2**.
- ☑ Rezanje brez napetosti **3** je označeno z modrim okvirjem.
- ▶ Pritisnite tipko enter **1**.
- ☑ Rezanje brez napetosti je označeno s prečrtano natezno vzmetjo.
- ▶ Pritisnite tipko enter **1**, da se deaktivira rezanje brez napetosti.
- ▶ Pritisnite tipko za izbiro **2** za izhod iz nastavitve.

8 Nastavitve v glavnem meniju

Po vklopu AT2000 CPK na priključenem napajalniku se na zaslonu prikaže začetni zaslon.



1 Tipka enter za potrditev izbire na navigacijskem meniju in stopenjsko stikalo za nastavitve v prikaznem meniju

Glavni meni v AT2000 CPK omogoča nastavitve dodatnih funkcij naprave.

Obsega:

- Nastavitve jezikov na zaslonu, → „Meni Jeziki“ na strani 15
- Stanje naprave, npr. stanje števca zategovanj ali različica strojne programske opreme, → „Meni Status“ na strani 15
- Nastavitve, npr. datum/ura, → „Meni Nastavitve“ na strani 15
- **Stik**, → „Meni Stik“ na strani 16

i Med krmarjenjem po glavnem meniju ni mogoče sprožiti nobenega zategovanja. Signalna lučka LED **Signal** na napajalniku sveti modro.

- ▶ Pritisnite tipko enter **1**.
- ☑ Prikazan bo **Glavni meni**.

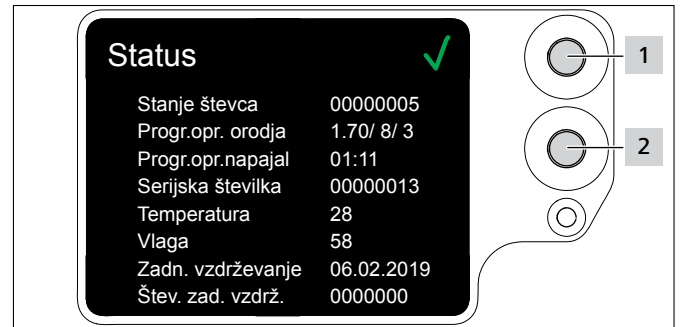
8.1 Meni Jeziki

V meniju **Jeziki** lahko nastavite prikazni jezik.



- ▶ Jezik izberite s tipko za izbiro **2**.
- ▶ Pritisnite tipko enter **1**.
- ☑ Določen je izbrani jezik zaslona.
- ☑ Prikazan bo Glavni meni.

8.2 Meni Status



V meniju **Status** lahko preberete naslednje prikaze stanja:

- Stanje števca
- Različico programske opreme AT2000 CPK in števeni indeks za različico jezika
- Različica programske opreme napajalnika
- Serijska številka orodja
- Temperatura okolja in vlažnost zraka
- Datum zadnjega vzdrževanja
- Stanje števca zadnjega vzdrževanja
- ▶ Pritisnite tipko enter **1**.
- ☑ Prikazan bo Glavni meni.

8.3 Meni Nastavitve

V meniju **Nastavitve** lahko opravite pomembne nastavitve v AT2000 CPK.

i Meni **Nastavitve** je zaščiten s trimestnim PIN-om, ki ga lahko spremenite v upravljanju programske opreme podatkov HT, → „Spreminjanje PIN-a v AT2000 CPK“ na strani 20. Ob dobavi je PIN nastavljen na **000**.

- ▶ S tipko za izbiro izberite v **glavnem meniju** meni **Nastavitve**.
- ▶ Pritisnite tipko enter.
- ☑ Prikazana bo zahteva za PIN.



- ▶ Pritisnite tipko za izbiro **2**.
- ▶ Ko dosežete želeno cifro, pritisnite tipko enter **1**.
- ☑ Izbor ↑ se premakne za eno mesto naprej.
- ▶ Ponavljajte nastavitve, dokler se ne nastavi želeni PIN.
- ▶ Pritisnite tipko enter **1**.

- Pokaže se meni **Nastavitve**.



8.3.1 Prekinitev Čelni senzor

V prikazu **Prekinitev Čelni senzor** se določi, kako dolgo sme biti senzor na glavi zaseden, da se ne pokaže prikaz na zaslonu **Napaka na čelni glavi**.

- i** Ta funkcija je na voljo za samodejne naprave.



- ▶ Stopnjo izberite s tipko za izbiro **2**.
- ▶ Pritisnite tipko enter **1**.
- Določi se izbrana stopnja.

8.3.2 Datum/ura

V prikazu **Datum/ura** lahko nastavite datum in uro za procesno dokumentacijo.

- i** Datum in uro lahko uskladite tudi s HDTM, → „Uskladitev časa in datuma“ na strani 19.

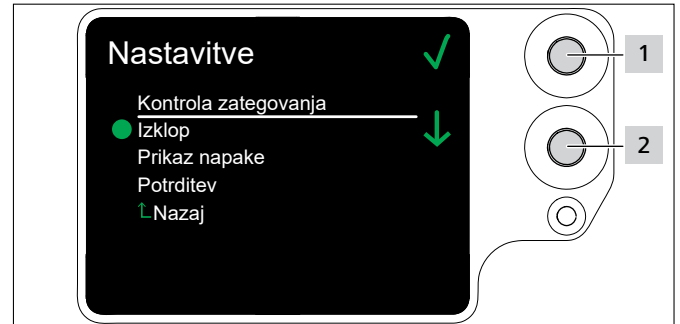


- ▶ Datum in uro spremenite s tipko za izbiro **2**.
- ▶ Vsakokrat pritisnite tipko enter **1**.
- Določena je nastavev.

8.3.3 Kontrola zategjenosti

V prikazu **Kontrola zategovanja** se določi, ali se pokaže prikaz na zaslonu **Napaka pri moči zategovanja** ali ne, → „Prikazi na zaslonu“ na strani 30.

- i** Kontrolo zategjenosti lahko nastavite tudi s HDTM, → „Nastavitev kontrole zategjenosti“ na strani 19.



- ▶ S tipko za izbiro **2** izberite želeno nastavev.
- ▶ Pritisnite tipko enter **1**.

- Določena je nastavev.

Nastavev	Pomen
Izklop	Prikaz na zaslonu Napaka pri moči zategovanja se ne pokaže.
Prikaz napake	Prikaza na zaslonu Napaka pri moči zategovanja ni treba potrditi.
Potrditev	Prikaz na zaslonu Napaka pri moči zategovanja je treba potrditi. Brez potrditve s sprožilcem ni možno nadaljnje zategovanje.

8.4 Meni Stik

V meniju **Stik** lahko najdete aktualno internetno stran proizvajalca.



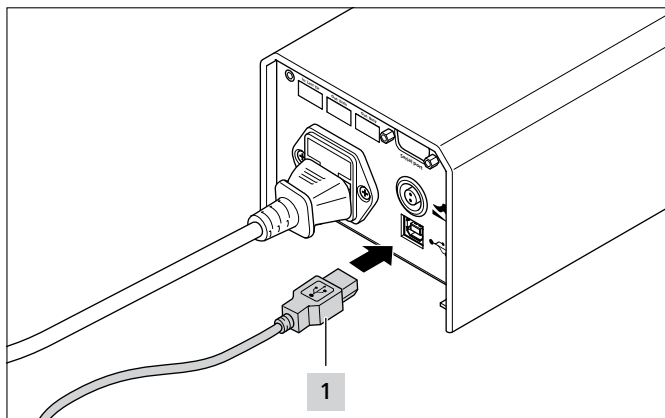
9 Upravljanje podatkov HT

Programska oprema Upravljanje podatkov HT omogoča naslednje možnosti:

- opravite posodobitev programske opreme za napajalnik in AT2000 CPK,
- branje proizvodnih podatkov,
- spreminjanje parametrov.

9.1 Prvi koraki

- ▶ Programsko opremo Upravljanje podatkov HT namestite na osebni računalnik.
- ▶ Vključite AT2000 CPK, → „Vklop“ na strani 11.



- ▶ Osebni računalnik povežite z napajalnikom s priloženim kablom USB **1**.
- ▶ Pokaže se začetna stran upravljanja podatkov HT.
- Pokaže se začetna stran uporabljanja podatkov HT, → „Meni Zategovanje“ na strani 18.

NAPOTEK

Ko je AT2000 CPK povezan, se lahko med nastavitvijo prikažejo sporočila o napakah v HTDM, če so bile nastavitve spremenjene na zaslonu CPK AT2000.

9.2 Ravnosti dostopa

Na voljo so tri ravni dostopa. Vsaka raven omogoča dostop do karakteristik zmogljivosti, ki so na voljo na nižjih ravneh:

- raven upravljanja
- raven opremljanja
- servisna raven

9.2.1 Meni Zategovanje

Raven	Informacija zategovanja	Parameter zategovanja	Spreminjanje jezika	Sinhronizacija s časom osebnega računalnika
Upravlj.	branje	ne	da	da
Monter	branje	da	da	da
Servis	da	da	da	da

9.2.2 Meni Servis

Raven	Spreminjanje servisnih parametrov	Spremeni param.	Spreminjanje PIN-a
Upravlj.	ne	ne	ne
Monter	ne	da	da
Servis	da	da	da

9.2.3 Meni Pomnilnik

Raven	Branje podatkov	Brisanje pomnilnika
Upravlj.	da	ne
Monter	da	ne
Servis	da	da

9.2.4 Meni Posodobitev

Raven	Posodabljanje	Spreminjanje PIN-a
Upravlj.	ne	ne
Monter	da	da
Servis	da	da

9.2.5 Meni Merilno okolje

Raven	Vidnost
Upravlj.	ne
Monter	da
Servis	da

9.2.6 Meni Nabor parametrov

Raven	Ustvarjanje naborov parametrov
Upravlj.	ne
Monter	da
Servis	da

9.3 Meni Zategovanje

Po zagonu programske opreme se pokaže meni **Zategovanje**.

- 1 Informacije o različici in datum izdaje programske opreme
- 2 Vnos gesla za raven dostopa
- 3 Izbira jezika
- 4 Stanja povezave in različice programske opreme
- 5 Uskladitev časa in datuma
- 6 Meniji
- 7 Prikaz informacije o zategovanju
- 8 Izbira nabora parametrov
- 9 Izbira prekinitve čelnega senzorja
- 10 Vklon ali izklon nadzora zategovanja
- 11 Zaporedno delovanje
- 12 Stanje AT2000 CPK

9.3.1 Vnos geslo

i Geslo je štirimestno in ob dobavi nastavljeno na **0000**.

- ▶ Vnesite **geslo 2**.
- ▶ Kliknite na **Potrditev**.
- ☑ Pogled na kartici „Meniji“ **6** je odvisen od stopnje dostopa, → „Ravni dostopa“ na strani 17.
- ☑ Nekatera polja so lahko siva, skrita ali aktivna, odvisno od stopnje dostopa.

9.3.2 Izbira jezika

- ▶ V pojavnem meniju **Jezik** izberite jezik prikaza.
- ☑ Takoj bo prikazan izbrani jezik prikaza.

9.3.3 Uskladitev časa in datuma

- ▶ Kliknite na **Sinhronizacija s časom osebnega računalnika** 5.

Ura in datum napajalnika bosta sinhronizirani s priključenim osebnim računalnikom.

i Ura in datum bosta shranjeni v napajalniku in ju je treba ob menjavi napajalnika znova preveriti.

9.3.4 Prikaz informacije o zategovanju

Informacija o zategovanju 7 kažejo procesne podatke zadnjih zategovanj, ki so bile izvedene v povezanem stanju z AT2000 CPK.

9.3.5 Izbira nabora parametrov

Vnaprej nastavljenе vrednosti so povzete v naborih parametrov in prenesene v AT2000 CPK, → „Meni Nabor parametrov“ na strani 27.

- ▶ V polju **Nabor parametrov** 8 izberite nastavljen nabor parametrov.

Spremenjeni podatki se bodo prenesli na AT2000 CPK.

9.3.6 Nastavitev prekinitve čelnega senzorja

Pri nastavitvi **Prekinitve Čelni senzor** 9 se določi, kako dolgo sme biti senzor na glavi zaseden, da se ne prikaže prikaz na zaslonu **Napaka na čelni glavi**, → „Prikazi na zaslonu“ na strani 30.

- ▶ V polju **Prekinitve Čelni senzor** 9 izberite stopnjo.

Na voljo je pet stopenj:

- Stopnja 1: 0,0 sekunde
- Stopnja 2: 0,3 sekunde
- Stopnja 3: 0,5 sekunde
- Stopnja 4: 0,7 sekunde
- Stopnja 5: 0,9 sekunde

Nastavitev bo spremenjena in prenesena na AT2000 CPK.

9.3.7 Nastavitev kontrole zategnjenosti

Pri nastavitvi **Kontrola zategovanja** 10 se določi, ali se prikaže prikaz na zaslonu **Napaka pri moči zategovanja** ali ne, → „Prikazi na zaslonu“ na strani 30.

- ▶ V polju **Kontrola zategovanja** 10 nastavite zategovanje, → „Kontrola zategnjenosti“ na strani 16. Na voljo so naslednje možnosti:

- Izklop
- Prikaz napake
- Potrditev

Nastavitev bo spremenjena in prenesena na AT2000 CPK.

9.3.8 Aktivirajte zaporedno delovanje

Zaporedno delovanje 11 povzroči stalno zategovanje brez večkratnega aktiviranja sprožilca. Dokler je sprožilec pritisnjen, se bo izvajalo zategovanje.

- ▶ Aktivirajte **Zaporedno delovanje** 11.

9.3.9 Prikazi stanj

Področje **Stanje orodja** 12 prikazuje stanje delovanja AT2000 CPK.

	Barva	Status
Priključek za povezavo z napajalnikom CPK	Zelena	Povezava aktivna
	Rdeča	Sporočilo o napaki aktivno
	Siva	Brez povezave/povezava prekinjena
Povezava z AT2000 CPK	Zelena	Povezava aktivna
	Rdeča	Sporočilo o napaki aktivno
	Siva	Brez povezave/povezava prekinjena
Stanje AT2000 CPK	Zelena	Pripravljen za uporabo
	Rumena	Zaseden
	Modra	Glavni meni na AT2000 CPK aktiven Zategovanje ni mogoče
	Rdeča	Sporočilo o napaki aktivno
	Siva	Brez povezave/povezava prekinjena

9.4 Meni Servis

- 1 Prikaz serijske številke in stanja števca
- 2 Informacije za servis HellermannTyton
- 3 Številka PIN AT2000 CPK
- 4 Posodobitev servisnih informacij in parametrov
- 5 Pošiljanje podatkov AT2000 CPK

9.4.1 Posodobitev servisnih podatkov

- ▶ Kliknite na [Pridob. pod. iz or.](#)
- Informacije AT2000 CPK o stanju števca in servisa se posodobijo.

9.4.2 Spreminjanje PIN-a v AT2000 CPK

- ▶ V polje **PIN Orodje** vnesite novi PIN. PIN je trimestni in ob dobavi je nastavljen na 000.
- ▶ Kliknite na [Pošiljanje podatkov orodju](#).
- PIN bo spremenjen in prenesen v AT2000 CPK.

9.5 Meni Pomnilnik

- 1 Posodobitev stanja pomnilnika
- 2 Omejitev časovnega obdobja informacij o zategovanju
- 3 Omejitev časovnega obdobja sporočil
- 4 Izbira potrebnih sporočil
- 5 Izbira potrebnih zategovanj
- 6 Branje sporočil in podatkov zategovanja
- 7 Izvoz ustvarjenih datotek

9.5.1 Posodobitev pomnilnika orodja

Posodobi število shranjenih podatkovnih nizov, zategovanj in sporočil v pomnilniku orodja.

- ▶ Kliknite na **Posodobitev** **1**.
- V poljih **Prik. zateg. v pomnilniku** in **Sporočila v pomnilniku** se prikazujejo trenutne vrednosti in poraba pomnilnika.

9.5.2 Omejitev časovnega obdobja zategovanj


Omeji časovno obdobje za posodobitev informacij o zategovanju **2**.

I Priporočamo, da omejite izbiro večje količine podatkov.

- ▶ Aktivirajte **Omeji zategovanja** **2**.
- ▶ V pojavnih menijih **Branje od** in **Branje do** izberite začetni in končni datum časovnega obdobja branja.
- ▶ Kliknite na **Branje** **6**.

9.5.3 Omejitev časovnega obdobja sporočil

Omeji časovno obdobje za posodobitev sporočil **3**.

 Priporočamo, da omejite izbiro večje količine podatkov.

- ▶ Aktivirajte **Omejena sporočila** **3**.
- ▶ V pojavnih menijih **Branje od** in **Branje do** izberite začetni in končni datum časovnega obdobja branja.
- ▶ Kliknite na **Branje** **6**.

9.5.4 Izbira zategovanj

Izbira podatkov zategovanj, ki jih je treba prebrati. Prebrani podatki vsebujejo posamezne informacije zategovanj.

 Priporočamo, da omejite izbiro večje količine podatkov.

- ▶ V poljih **Zagon zategovanja** **5** in **Konec zategovanja** **5** omejite količino zategovanj, ki jih želite prebrati.
- ▶ Kliknite na **Branje** **6**.

9.5.5 Izbira sporočil

Izbira sporočil, ki jih je treba prebrati. Prebrani podatki vsebujejo napake ali sporočila.

 Priporočamo, da omejite izbiro večje količine podatkov.

- ▶ V poljih **Zagon sporočila** **4** in **Konec sporočila** **4** omejite sporočila, ki jih želite prebrati.
- ▶ Kliknite na **Branje** **6**.

9.5.6 Branje in izvoz procesnih podatkov na HTDM

 Po branju ni treba izbrisati podatkov.

Če procesni podatki niso bili posodobljeni, se pokaže sporočilo Podatkovna polja niso bila inicializirana.

- ▶ Po potrebi omejite količino podatkov, ki jih je treba prebrati.
- ▶ Kliknite na **Posodobitev** **1**.
- ▶ Kliknite na **Branje** **6**.
- ▶ Določite mesto shranjevanja za prebrane datoteke *.CSV.
- ▶ V pogovornem oknu operacijskega sistema kliknite na **Shraniti**.
- V obliki datoteke *.CSV se bodo prebrala in shranila zategovanja in sporočila iz AT2000 CPK.
- Stolpec napredovanja kaže potek prenosa podatkov v odstotkih (%).
- Po branju se v polju **Naložena datoteka** pokaže mesto shranjevanja.

9.5.7 Izvoz datotek

Na voljo sta dva izvozna formata:

- XLS: shranjeno datoteko *.XLS lahko odprete s programom za preglednice.
- HTML: shranjeno datoteko *.HTML lahko odprete z brskalnikom, → „*Prikaz izvoženih datotek v formatu HTML*“ na strani 22.
- ▶ Kliknite na **Izvorna datoteka** **7** in v pogovornem oknu operacijskega sistema izberite datoteko za branje.
- ▶ V polju **Naložena datoteka** se prikaže datoteka.
- ▶ Izberite izvozni format datoteke.

9.5.8 Prikaz izvoženih datotek v formatu HTML

Izvožene datoteke se v brskalniku prikažejo v treh kategorijah:

- Domača stran (podatki o modelu in serijski številki CPK AT2000 ter stanje števca)
- Proizvodni podatki (podatki o naboru parametrov, temperaturi, toku, času cikla itd. za vsako zategovanje)
- Sporočila (podatki o sporočilih in času pojavljanja)
- ▶ Odprite izvoženo datoteko HTML s trenutnim brskalnikom.
- ▶ Za prikaz kategorije kliknite gumb Kategorija.
- ▶ Če želite pretvoriti podatke v prikaz v angleškem jeziku, kliknite na zastavo države.

9.6 Meni Posodobitev

i Meni **Posodobitev** se pokaže le po prijavi z geslom opremljevalca.

HT Data Management Version 1.80/05.07.2019

HellermannTyton

Geslo: Jeziki: Slovenian

Potrditev: Prijavljen kot: Nastavlj.

Povezava z napajalnikom AT2000CPK: AT2000-Netz V1.11 / 13.12.2018 USB

Povezava z orodjem AT2000CPK: AT2000-Tool V1.70 / 25.02.2019

Različica parametra 3: 20:57:42 11.11.19

Drugi jeziki 8

Sinhronizacija s časom osebnega računalnika

Zategovanje Servis Pomnilnik **Posodobitev** Merilno okolje Nabori parametrov

Posodobitev strojne programske opreme

odobitev strojne program opreme napajalnik **1** odobitev strojne program opreme orodje

Gesla **2**

Geslo za "stranko" spreminiti

Posodobitev parametra zategovanja **3**

naložiti iz datoteke poslati orodju

Nalozena datoteka:

0%

Posodobitev dodatnih jezikov **4**

naložiti iz datoteke poslati orodju

Nalozena datoteka:

0%

1 Posodobitev strojne programske opreme

2 Sprememba gesla

3 Posodobitev parametra zategovanja

4 Namestitev dodatnih jezikov

9.6.1 Posodobitev strojne programske opreme

Posodobitve strojne programske opreme **1** vključuje posodobitve za AT2000 CPK in napajalnik.

Najnovejša strojna programska oprema je na voljo na naslednjem internetnem naslovu:

www.HellermannTyton.com/autotool-cpk

NAPOTEK

S posodobitvijo strojne programske opreme za AT2000 CPK na različico 1.77 in novejšo se obstoječi podatki zategovanj izbrišejo iz medpomnilnika.

- ▶ Kopirajte posodobitvene datoteke *.hex na trdi disk.
- ▶ Kliknite na **Posodob. strojne progr. opr. napajalnik.** in/ali
- ▶ Kliknite na **Posodob. strojne progr. opr. orodje.**

i Datoteki *.HEX za AT2000 CPK in napajalnik sta različni:
 AT2000 CPK: AT2000CPK_Tool_Vxxx
 Napajalnik: AT2000CPK_PowerPack_Vxxx

- ▶ Izberite želeno datoteko *.hex.
- ▶ V pogovornem oknu operacijskega sistema kliknite na **Odpreti**.
- ☑ Pokaže se gumb **Zag. nalag.**.
- ▶ Kliknite na **Zag. nalag.**.
- ☑ Prenesena bo nova strojna programska oprema.
- ☑ Stolpec napredovanja kaže potek prenosa podatkov v odstotkih (%).
- ☑ Na zaslonu AT2000 CPK se prikazuje obstoječi prenos podatkov.

NAPOTEK

Med prenosom podatkov se povezava ne sme prekiniti. V primeru prekinitve postane AT2000 CPK neuporaben in ga je treba vrniti proizvajalcu.

9.6.2 Sprememba gesla

i Geslo opremljevalca je štirimestno in ob dobavi nastavljeno na **0000**. Podjetje HellermannTyton priporoča alfanumerično geslo, vključno s posebnimi znaki.

- ▶ Kliknite na **Spremeniti**.
- ▶ Vnesite staro geslo in ga potrdite z **OK**.
- ▶ Vnesite novo geslo in ga potrdite z **OK**.
- ▶ Znova vnesite novo geslo in ga potrdite z **OK**.
- ☑ Geslo bo spremenjeno.

9.6.3 Posodobitev parametra zategovanja

Posodobitev parametra zategovanja **3** ima končnico datoteke „.cpkparam“.

- ▶ Kliknite na **Naloži iz datoteke**.
- ▶ Izberite datoteko.
- ▶ V pogovornem oknu operacijskega sistema kliknite na **Odpreti**.
- ☑ V polju **Naložena datoteka** se pokaže ime datoteke.
- ▶ Kliknite na **Poslati orodju**.
- ☑ Novi parametri zategovanja bodo preneseni v AT2000 CPK.
- ☑ Stolpec napredovanja kaže potek prenosa podatkov v odstotkih (%).

9.6.4 Namestitev dodatnih jezikov

Posodobitev jezikov, ki ne uporabljajo latinskih črk, npr. azijski jeziki, ima končnico datoteke „.bin“.

- ▶ Kliknite na **Naloži iz datoteke**.
- ▶ Izberite datoteko.
- ▶ V pogovornem oknu operacijskega sistema kliknite na **Odpreti**.
- ☑ V polju **Naložena datoteka** se pokaže ime datoteke.
- ▶ Kliknite na **Poslati orodju**.
- ☑ Novi jeziki bodo preneseni v AT2000 CPK.
- ☑ Stolpec napredovanja kaže potek prenosa podatkov v odstotkih (%).

9.7 Meni Merilno okolje

i Meni **Merilno okolje** se pokaže le po prijavi z geslom opremljevalca.

The screenshot shows the 'Merilno okolje' menu in the HT Data Management software. The interface includes a login section with a password field and language selection (Slovenian). It also shows connection settings for AT2000CPK devices. The main area is divided into several sections: 'Informacije o zategovanju' (Measurement Information), 'Parameter zategovanja' (Measurement Parameters), 'Način podajanja' (Measurement Method), and a large table for 'Ugotovljena moč' (Measured Power).

- 1 Prikaz informacije o zategovanju
- 2 Prikaz parametra zategovanja
- 3 Prilagoditev ugotovljene moči
- 4 Upravljanje rezultatov meritev
- 5 Seznam rezultatov meritev
- 6 Nastavitev načina merjenja

9.7.1 Uporaba načina merjenja

V načinu merjenja se v zapisniku dokumentirajo informacije zategovanja cikla zategovanja z izmerjeno vrednostjo moči. To lahko uporabite za nadzor AT2000 CPK.

V merilnem okolju je mogoče meriti z merilnikom moči (106-29010/106-29011) in ustrezno napravo za merjenje moči.

i Če želite več informacij o uporabi naprave za merjenje moči „Force Measurement Device“, si oglejte ustrezna navodila.

i Med aktivnim načinom merjenja ni premikov cikla ali klešč. Aktiven je le pogon napenjanja s trenutno nastavljenimi parametri zategovanja.

- ▶ Izbira **nabora parametrov** 2.
- ☑ Prikažeta se ustrezna stopnja moči in kakovost.
- ▶ Kliknite na **Merilni način aktiven** 6.

- Aktivirajo se funkcije merilnega načina.
- ▶ Kliknite na funkcije merilnega načina, da sprožite ustrezno dejanje pri AT2000 CPK.
- ▶ Opravite zategovanje.
- Prikažejo se informacije o zategovanju **1**.
- ▶ Ugotovljeno vrednost vnesite v polje **Ugotovljena moč** **3**.
- ▶ Kliknite na **Prezeti**.
- V zapisnik meritev bo sprejeta nova vrstica.
- ▶ Meritev ponovite večkrat.
- ▶ Kliknite na **Dezaktiviranje načina merjenja** **6** ali izklopite orodje.

9.7.2 Brisanje rezultatov meritev

- ▶ Za brisanje posamezne vrstice jo najprej označite in kliknite na **Brisanje vrstice**.


9.7.3 Shranjevanje rezultatov meritev

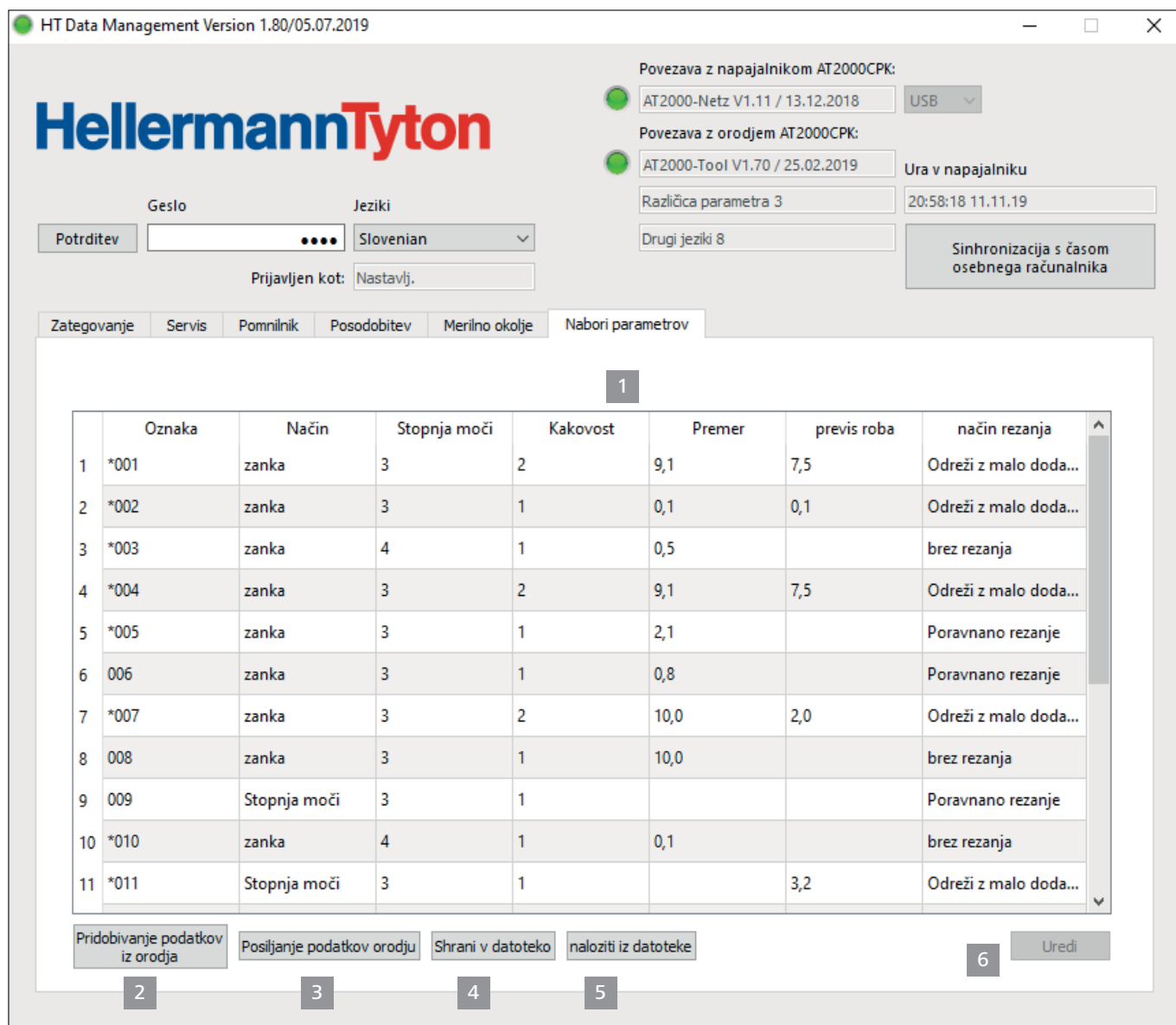
- ▶ Za shranjevanje rezultatov meritev v tabeli kliknite na **Branje**.
- ▶ Določite mesto shranjevanja za prebrane datoteke *.CSV.

i Rezultati meritev se lahko pretvorijo in prikažejo tudi v formatih datoteke *.xls ali *.html, → „Izvoz datotek“ na strani 22.

9.8 Meni Nabor parametrov

V meniju **Nabor parametrov** so povzete nastavitve za postopek zategovanja (npr. stopnja moči, kakovost, premer in previs roba) in jih je mogoče priklicati in upravljati kot nastavitve.

 Meni **Nabor parametrov** se pokaže le po prijavi z geslom opremljevalca.



HT Data Management Version 1.80/05.07.2019

HellermannTyton

Povezava z napajalnikom AT2000CPK:
 AT2000-Netz V1.11 / 13.12.2018 USB

Povezava z orodjem AT2000CPK:
 AT2000-Tool V1.70 / 25.02.2019

Ura v napajalniku
 Različica parametra 3 20:58:18 11.11.19

Drugi jeziki 8

Geslo Jeziki
 Potrditev Slovenian
 Prijavljen kot:

Zategovanje Servis Pomnilnik Posodobitev Merilno okolje **Nabori parametrov**

	Oznaka	Način	Stopnja moči	Kakovost	Premer	previs roba	način rezanja
1	*001	zanka	3	2	9,1	7,5	Odreži z malo doda...
2	*002	zanka	3	1	0,1	0,1	Odreži z malo doda...
3	*003	zanka	4	1	0,5		brez rezanja
4	*004	zanka	3	2	9,1	7,5	Odreži z malo doda...
5	*005	zanka	3	1	2,1		Poravnano rezanje
6	006	zanka	3	1	0,8		Poravnano rezanje
7	*007	zanka	3	2	10,0	2,0	Odreži z malo doda...
8	008	zanka	3	1	10,0		brez rezanja
9	009	Stopnja moči	3	1			Poravnano rezanje
10	*010	zanka	4	1	0,1		brez rezanja
11	*011	Stopnja moči	3	1		3,2	Odreži z malo doda...

Pridobivanje podatkov iz orodja

1 Pregled nabora parametrov

2 Sinhronizacija podatkov z AT2000 CPK

3 Nastavljen nabor parametrov poslati v AT2000 CPK


4 Shranjevanje nabora parametrov

5 Naloži nabor parametrov

9.8.1 Sinhronizacija nabora parametrov

▶ Kliknite na **Pridob. pod. iz or.** **2**.

Naloži in prikaže se nabor parametrov AT2000 CPK.

 Datoteke, ki so v AT2000 CPK spremenjene, so označene z *.

▶ Ureditev nabora parametrov, → „Ureditev nabora parametrov“ na strani 28.

▶ Kliknite na **Pošiljanje podatkov orodju** **3**.

Podatki bodo preneseni v AT2000 CPK.

9.8.2 Shranjevanje nabora parametrov

Nabor parametrov se shranijo s končnico datoteke „cpkpreset“.

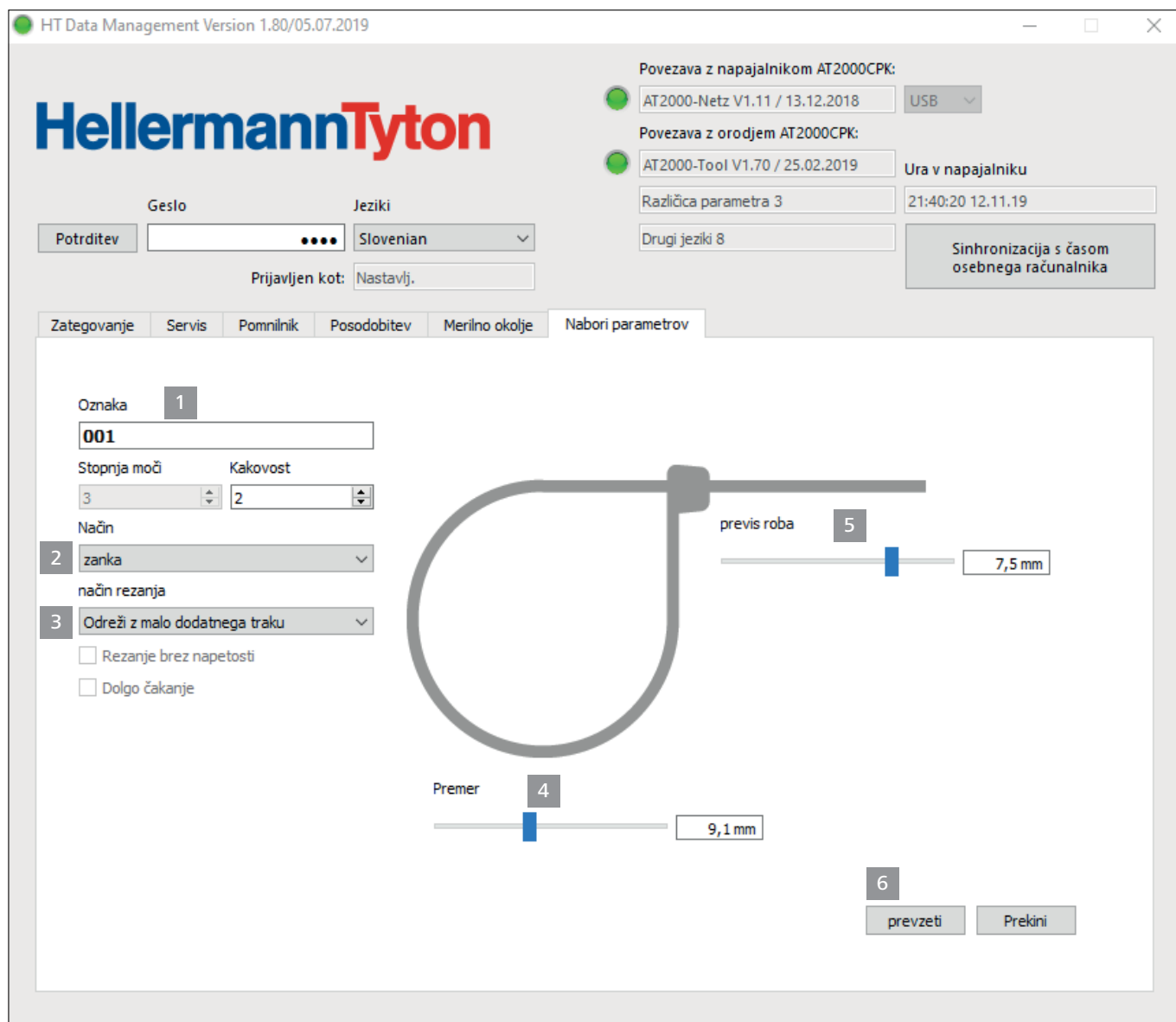
- ▶ Kliknite na **Shrani v datoteko** 4.
- ▶ Določite mesto shranjevanja datotek.
- ▶ V pogovornem oknu operacijskega sistema kliknite na **Shraniti**.

9.8.4 Ureditev nabora parametrov

- ▶ V pregledu izberite nabor parametrov in kliknite na **Ureditev** 6.

9.8.3 Naloži nabor parametrov

- ▶ Kliknite na **Naloži iz datoteke**.
- ▶ Izberite datoteko s končnico datoteke „cpkpreset“.
- ▶ V pogovornem oknu operacijskega sistema kliknite na **Odpreti**.
- Nabor parametrov bo prikazan v pregledu 1.



- ▶ V polju **Poimenovanje** 1 naboru parametrov dodelite trimestno oznako, npr. „016“.

i Oznake ni mogoče dodeliti dvakrat.

- ▶ Izberite želeno **Stopnjo moči** in/ali **Kakovost**.
- ▶ V pojavnem meniju **Način** 2 izberite način zategovanja. Na voljo sta naslednji nastavitvi:
 - Stopnja moči

- Zanka
- ▶ V pojavnem meniju **Način rezanja** 3 izberite način rezanja. Na voljo so naslednje nastavitve:
 - Poravnano rezanje
 - Rezanje s previsom roba
 - Brez rezanja
- ▶ Za občutljiv material za vezanje v snop aktivirajte možnost **Rezanje brez napetosti**.

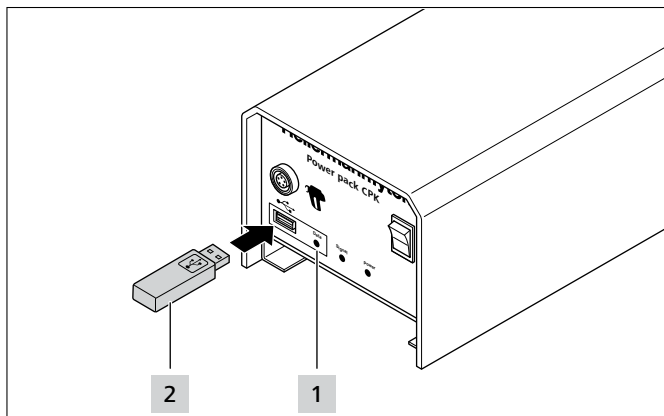
- ▶ Obenem aktivirajte možnost **Dolg zadrževalni čas**.
- ☑ Pred rezanjem se zadrževalni čas poveča. Posledično ima zategovanje več časa za sprostitev.
- i** Če je aktivirana samo možnost **Rezanje brez napetosti**, je zadrževalni čas 100 ms, z dodatno možnostjo **Dolgega zadrževalnega časa** je 200 ms.
- ▶ V načinu **2 Zanka** s pomočjo drsnika **Premer 4** nastavite premer materiala za vezanje v snop.
- ☑ Nastavljeni premer se prikaže na zaslonu AT2000 CPK.
- ▶ V načinu rezanja **3 Rezanje s previsom roba** z drsnikom nastavite dolžino štrleče kableske vezice.
- ☑ Nastavljeni previs roba se prikaže na zaslonu AT2000 CPK.
- ▶ Za prosto zategovanje izberite način rezanja **3 Brez rezanja**.
- ▶ Kliknite na **Prevzeti 6**, da shranite nastavitve.
- ☑ Pokaže se pregled nabora parametrov, → „Meni Nabor parametrov“ na strani 27.
- ▶ Sinhroniziranje podatkov z AT2000 CPK, → „Sinhronizacija nabora parametrov“ na strani 27.

9.9 Branje procesnih podatkov z napajalnika CPK

NAPOTEK

Napajalnik CPK je treba pred prenosom znova zagnati, sicer se datoteke CSV napačno zapišejo in jih ni mogoče pretvoriti.

- i** Med prenosom podatkov ni mogoče sprožiti nobenega zategovanja.



- ▶ Napajalnik CPK izklopite in znova vklopite.
- ▶ Napajalnik CPK ločite od osebnega računalnika.
- ▶ Pomnilniški ključ USB **2** vtaknite v napajalnik CPK.

- i** Nosilec podatkov USB mora biti formatiran v formatu FAT32.

- ☑ Ko je pomnilniški ključ USB prepoznan, zasveti signalna lučka LED **Podatki 1** zeleno.
- ☑ Podatki bodo preneseni na ključ USB.
- ☑ Na zaslonu se pokaže sporočilo, ne izklopite AT2000 CPK.



- ☑ Med shranjevanjem v pomnilnik LED signalna lučka **Podatki 1** utripa rdeče/modro.
- ☑ Ko je prenos podatkov zaključen, zasveti signalna lučka LED **Podatki 1** zeleno.
- ▶ Izvlecite pomnilniški ključ USB **2**.
- ☑ Signalna lučka LED **Podatki 1** ugasne in AT2000 CPK je znova v stanju pripravljenosti.
- ▶ Napajalnik CPK izklopite in znova vklopite.
- ▶ Napajalnik CPK povežite z osebnim računalnikom.

10 Odpravljanje težav

10.1 Pomembna obvestila



POZOR

Nevarnost zmečkanine zaradi klešč, ki se zapirajo.

- ▶ Prstov ne potiskajte med zgornje in spodnje klešče in prsta ne puščajte počivati na sprožilcu.
- ▶ Blokade vedno odpravite ob izklopljenem napajalniku.



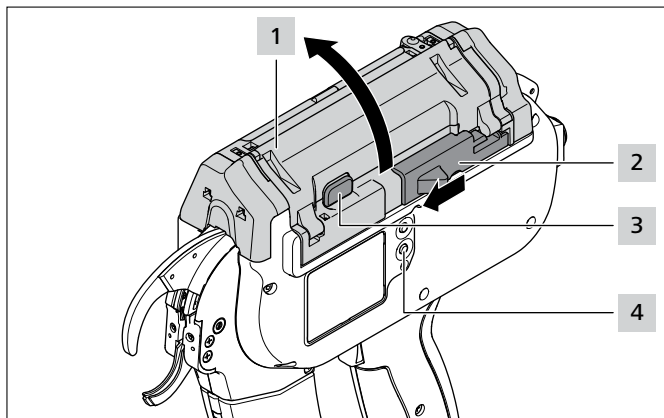
POZOR

Nevarnost zmečkanin zaradi gibljivih/vrtečih se delov ob odprtih servisnih loputih.

- ▶ Prstov ne potiskajte pod boben in prsta ne puščajte počivati na sprožilcu.
- ▶ Blokade vedno odpravite ob izklopljenem napajalniku.

10.2 Izvedite ponastavitev

Pred vsakim popravilom morate izvesti reset AT2000 CPK.















- ▶ Sprožilo za bandolirni nož **2** potisnite v levo.
- ▶ Pritisnite tipko za odpahnitev vrat **3**.
- ▶ Odprite vrata **1**.
- ▶ Po potrebi odstranite ostanke traku.
- ▶ Pritisnite tipko reset **4**.
- ▶ Zaprite vrata **1**.

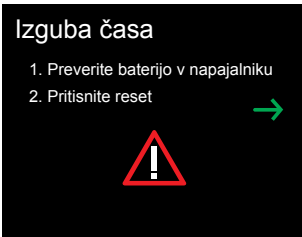
- ▶ Vključite AT2000 CPK.

10.3 Prikazi na zaslonu

PRIKAZI NA ZASLONU	MOŽEN VZROK	REŠITEV
<p>Napaka na čelni glavi Odstranite ostanke traku</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ostanke traku so za čelno ploščo. • Preverjanje traku je zasedeno. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Očistite čelni senzor. ▶ Po potrebi previdno odstranite ostanke kabelskih vezic.
<p>Napaka na vratih Zaprite vrata</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Boben je v napačnem položaju. • Vrata so odprta. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odprite vrata in obrnite boben v pravilni položaj. ▶ Zaprite vrata.

PRIKAZI NA ZASLONU	MOŽEN VZROK	REŠITEV
<p>Napaka v začet. položaju</p> <p>1. Sprožitev noža za nosilni trak vezic 2. Odprite vrata</p>  <p>Napaka v začet. položaju</p> <p>1. Odstranite ostanke traku 2. Pritisnite reset</p>  <p>Napaka v začet. položaju</p> <p>Zaprte vrata</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • AT2000 CPK ni v položaju za zagon. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprožilo za bandolirni nož potisnite v levo. ▶ Odprite vrata. ☑ Na prikazovalniku se pokaže naslednje sporočilo Napaka v začetnem položaju. ▶ Po potrebi previdno odstranite ostanke kabljskih vezic. ▶ Pritisnite tipko reset. ☑ Na prikazovalniku se pokaže naslednje sporočilo Napaka v začetnem položaju. ▶ Zaprite vrata.
<p>Položaj podajalca vezic</p> <p>1. Sprožitev noža za nosilni trak vezic 2. Odprite vrata</p>  <p>Položaj podajalca vezic</p> <p>1. Pritisnite reset 2. Preverite položaj podajalca vezic</p>  <p>Položaj podajalca vezic</p> <p>Zaprte vrata</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Ni podajalca vezic. • Podajalec vezic je pokvarjen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprožilo za bandolirni nož potisnite v levo. ▶ Odprite vrata. ☑ Na prikazovalniku se pokaže naslednje sporočilo Položaj podajalca vezic. ▶ Po potrebi previdno odstranite ostanke kabljskih vezic. ▶ Pritisnite tipko reset. ▶ Odprite podstavek z valjem, → „Kontrola podajalca vezic“ na strani 36. ▶ Redno preverjajte podajalec vezic in ga po potrebi zamenjajte. ☑ Na prikazovalniku se pokaže naslednje sporočilo Položaj podajalca vezic. ▶ Zaprite vrata.

PRIKAZI NA ZASLONU	MOŽEN VZROK	REŠITEV
<p>Napaka na bobnu</p> <p>1. Sprožitev noža za nosilni trak vezic 2. Odprite vrata</p>  <p>Napaka na bobnu</p> <p>1. Odstranite ostanke traku 2. Pritisnite reset</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Veriga vezic je uvlečen poševno. • Valjčni vzvod bobna je blokiran ali pokvarjen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprožilo za bandolirni nož potisnite v levo. ▶ Odprite vrata. ▶ Odprite obe servisni loputi na vratih, → „<i>Odpravljanje motenj verige vezic</i>“ na strani 33. ☑ Na prikazovalniku se pokaže naslednje sporočilo <i>Napaka na bobnu</i>. ▶ Po potrebi previdno odstranite ostanke kabljskih vezic. ▶ Preverite valjčni vzvod bobna in obrnite bobnen v pravilni položaj. ▶ Pritisnite tipko reset. ☑ Na prikazovalniku se pokaže naslednje sporočilo <i>Napaka na vratih</i>. ▶ Zaprite vrata. ▶ Vstavite novo verigo vezic, → „<i>Nalaganje kabljskih vezic</i>“ na strani 11.
<p>Preobremenitev</p> <p>1. Sprožitev noža za nosilni trak vezic 2. Odprite vrata</p>  <p>Preobremenitev</p> <p>1. Odstranite ostanke traku 2. Pritisnite reset</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Boben je blokiran. • Bandolirni nož ne odreže kabljske vezice. • Veriga vezic je uvlečen poševno. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprožilo za bandolirni nož potisnite v levo. ▶ Odprite vrata. ▶ Odprite obe servisni loputi na vratih, → „<i>Odpravljanje motenj verige vezic</i>“ na strani 33. ☑ Na prikazovalniku se pokaže naslednje sporočilo <i>Napaka v preobremenjenosti</i>. ▶ Po potrebi previdno odstranite ostanke kabljskih vezic. ▶ Pritisnite tipko reset. ☑ Na prikazovalniku se pokaže naslednje sporočilo <i>Napaka na vratih</i>. ▶ Zaprite vrata.
<p>Napaka na napejal. mot.</p> <p>1. Sprožitev noža za nosilni trak vezic 2. Odprite vrata</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Pogon je blokiran ali pokvarjen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprožilo za bandolirni nož potisnite v levo. ▶ Odprite vrata. ▶ Po potrebi previdno odstranite ostanke kabljskih vezic. ▶ Pritisnite tipko reset. ☑ Na prikazovalniku se pokaže naslednje sporočilo <i>Napaka na vratih</i>. ▶ Zaprite vrata.
<p>Napaka pri moči zategov</p> <p>1. Preverite zategovanje 2. Potrdite s sprožilcem</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Moč zategovanja ni dosežena. <p>i Prikaz na zaslonu bo prikazan le, če je prikaz napak aktiviran, → „<i>Kontrola zategnjenosti</i>“ na strani 16.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Preverite zategovanje. ▶ Po potrebi nastavite na novo moč zategovanja. ▶ Po potrebi previdno odstranite ostanke kabljskih vezic. ▶ Za potrditev pritisnite sprožilec.

PRIKAZI NA ZASLONU	MOŽEN VZROK	REŠITEV
<p>Izguba časa</p> <p>1. Preverite baterijo v napajalniku 2. Pritisnite reset</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Baterija medpomnilnika ure v napajalniku je prazna. 	<ul style="list-style-type: none"> Zamenjajte rezervno baterijo napajalnika, → „Zamenjava rezervne baterije napajalnika“ na strani 34. Pritisnite tipko reset.

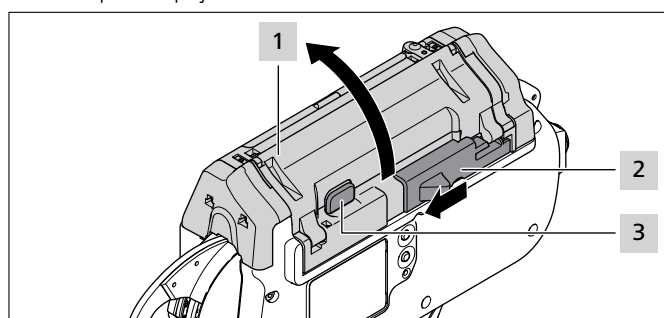
10.4 Možna napaka

SLIKA NAPAKE	MOŽEN VZROK	REŠITEV
Nastajanje zank	<ul style="list-style-type: none"> Neustrezen premer snopa. 	<ul style="list-style-type: none"> Uporabite ustrezeni premer snopa, → „Namestitev materiala za vezanje v snop in zategovanje“ na strani 12.
	<ul style="list-style-type: none"> Podajalec vezic ni v pravilnem položaju. 	<ul style="list-style-type: none"> Preverite položaj podajalca vezic, → „Kontrola podajalca vezic“ na strani 36.
	<ul style="list-style-type: none"> Vzmet v zgornjih kleščah je pokvarjena. 	<ul style="list-style-type: none"> Z vzmetjo preverite zgornjo loputo klešč v zgornjih kleščah, → „Zamenjava zgornjih klešč“ na strani 35.
	<ul style="list-style-type: none"> Spodnje klešče so blokirane. 	<ul style="list-style-type: none"> Preverite spodnje klešče, → „Kontrola čelne plošče in položaja noža“ na strani 36. Odpravite blokado.
Vezava ni mogoča. Kabelska vezica je izstreljena naravnost.	<ul style="list-style-type: none"> Zgornje klešče so blokirane. 	<ul style="list-style-type: none"> Preverite zgornje klešče, → „Kontrola zgornjih klešč“ na strani 35. Odpravite blokado.
Kabelska vezica ni odrezana poravnano.	<ul style="list-style-type: none"> Nož v čelni plošči ni v pravilnem položaju. 	<ul style="list-style-type: none"> Preverite položaj noža v čelni plošči in odstranite ostanke kabelskih vezic, → „Kontrola čelne plošče in položaja noža“ na strani 36.

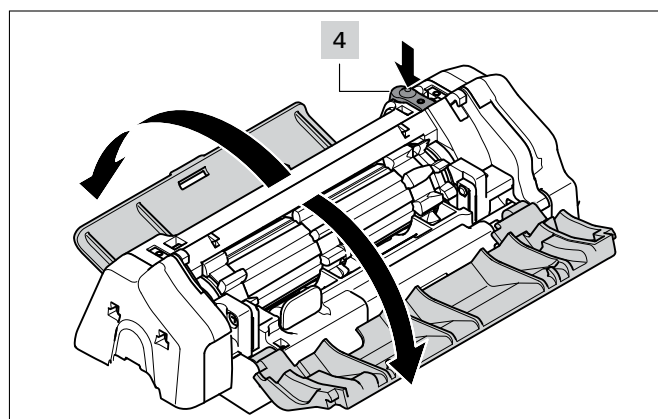
10.4.1 Odpravljanje motenj verige vezic

i Upoštevajte tudi prikaze na zaslonu, → „Prikazi na zaslonu“ na strani 30.

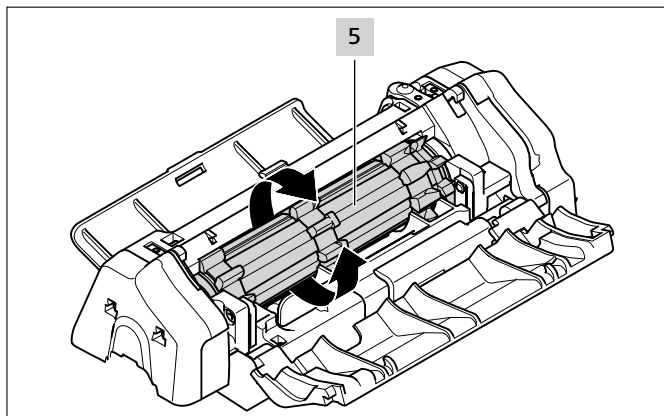
- ▶ Izklopite napajalnik.



- ▶ Sprožilo za bandolirni nož **2** potisnite v levo.
- ▶ Pritisnite tipko za odpahnitev vrat **3**.
- ▶ Odprite vrata **1**.



- ▶ Pritisnite tipko za odpahnitev servisne lopute levo **4**.
- ▶ Odprite servisno loputo levo.
- ▶ Odprite servisno loputo desno.



- ▶ Boben 5 obrnite prek preklopnega upora in ob tem odstranite ostanke kabljskih vezic.
- ▶ Zaprite sprednjo iz zadnjo servisno loputo.
- ▶ Vključite napajalnik.
- ▶ Zaprite vrata.
- ▶ Vstavite novo verigo vezic, → „Nalaganje kabljskih vezic“ na strani 11.

10.4.2 Zamenjava rezervne baterije napajalnika

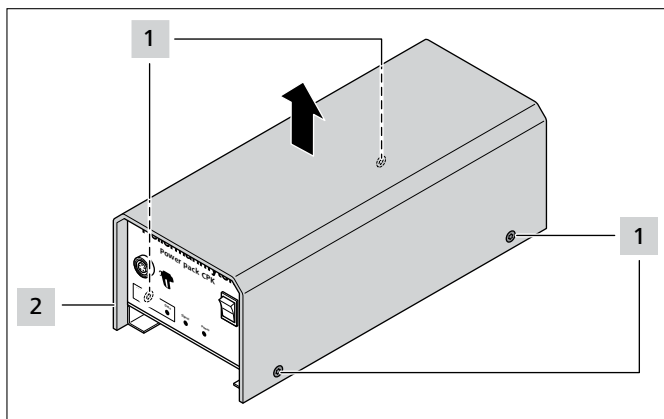
NEVARNOST

Ob neposrednem ali posrednem stiku z deli pod napetostjo pride do nevarnega toka elektrike skozi telo.

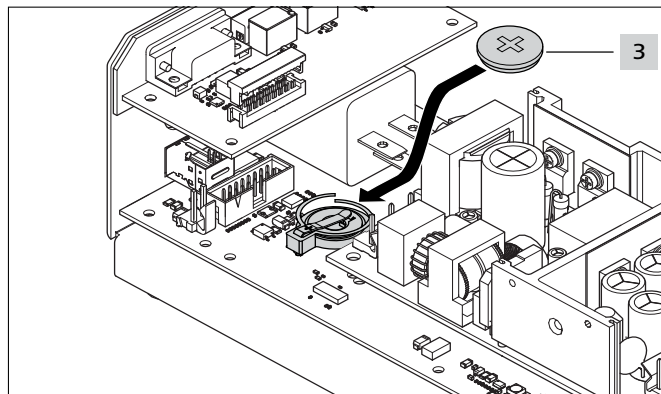
Posledice so lahko udar toka, opekline ali smrt.

- ▶ Dela na električnem napajanju in sestavnih delih, ki so pod napetostjo, smejo izvajati le usposobljeni električarji.
- ▶ Uporabljajte le originalne varovalke s predpisano jakostjo toka.
- ▶ Poškodovane električne sestavne dele zamenjajte takoj.
- ▶ Pred vzdrževalnimi deli ali odpravljanju motenj izvlecite električni vtič.
- ▶ Redno preverjajte električno opremo naprave. Takoj odpravite pomanjkljivosti, kot so zrahljane povezave oz. prežgani kabli.

- ▶ Izklopite napajalnik.
- ▶ Elektrini kabel ločite od električnega omrežja.



- ▶ Odstranite vijake ohišja 1.
- ▶ Ohišje 2 snemite z napajalnika.



- ▶ Zamenjajte baterijo medpomnilnika 3.

i O tipu baterije medpomnilnika, → „Napajalnik „Power pack CPK““ na strani 38

- ▶ Ohišje 2 namestite in pritrdite z vijaki ohišja 1.
- ▶ Nastavite datum in uro, → „Datum/ura“ na strani 16.

11 Vzdrževanje

11.1 Pomembna obvestila

Da bi zagotovili varno delovanje naprave, jo je treba redno vzdrževati, → „Načrt vzdrževanja“ na strani 35.

POZOR

Nevarnost zmečkanine zaradi klešč, ki se zapirajo.

- ▶ Prstov ne potiskajte med zgornje in spodnje klešče in prsta ne puščajte počivati na sprožilcu.
- ▶ Vzdrževalna dela vedno odpravite ob izklopljenem napajalniku.

POZOR

Nevarnost zmečkanin zaradi gibljivih/vrtečih se delov ob odprtih servisnih loputih.

- ▶ Prstov ne potiskajte pod boben in prsta ne puščajte počivati na sprožilcu.
- ▶ Vzdrževalna dela vedno odpravite ob izklopljenem napajalniku.

11.2 Oprema in dodatki

Opremo in dodatke lahko kupite neposredno prek ustreznega državnega predstavništva HellermannTyton, → *Ločeni seznam nadomestnih delov.*

Ime	Številka izdelka
Napajalnik „Power pack CPK“	106-00100
Montažna priprava CPK	106-00040
Obešalna priprava CPK	106-00050
Varnostna navodila CPK	106-29003
Napajalni kabel, 1,8 m	123-90040
Povezovalni kabel, 2 m	123-90052

11.3 Proizvajalčev servis

Priporočamo, da enkrat na leto ali po približno 1 milijonu zategovanj zagotovite vzdrževanje AT2000 CPK, ki ga opravi podjetje HellermannTyton. Ob tem bo AT2000 CPK preverjen in posodobljen na trenutno stanje sprememb.

Naslove za stik s servisi za vse države lahko najdete na spletnem naslovu: www.HellermannTyton.com

11.4 Načrt vzdrževanja

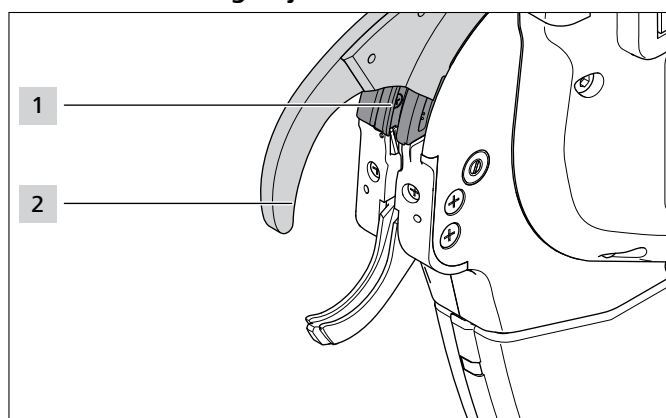
KDAJ?	KDO?	KAKO IN KAJ?
pribl. vsakih 50.000 zategovanj	Monter	▶ Redno preverjajte podajalec vezic in ga po potrebi zamenjajte, → „Kontrola podajalca vezic“ na strani 36.
pribl. vsakih 300.000 zategovanj	Monter	▶ Redno preverjajte podajalec vezic in ga po potrebi zamenjajte, → „Kontrola čelne plošče in položaja noža“ na strani 36.

11.5 Popravilo

NAPOTEK

Pred vsakim popravilom opravite ponastavitev, → „Izvedite ponastavitev“ na strani 30.

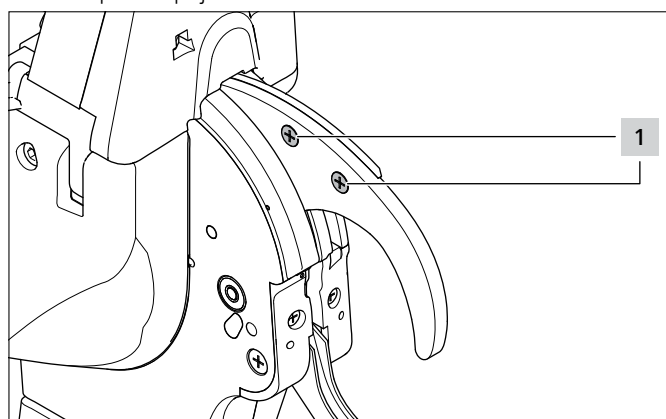
11.5.1 Kontrola zgornjih klešč



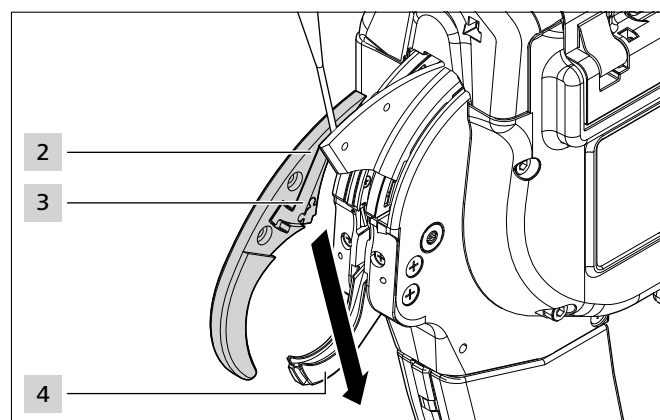
- ▶ Preverite obrabljenost in morebitni lom zgornjih klešč **2** in vodila zgornjih klešč **1**.
- ▶ Po potrebi zamenjajte zgornje klešče, → „Zamenjava zgornjih klešč“ na strani 35.

11.5.2 Zamenjava zgornjih klešč

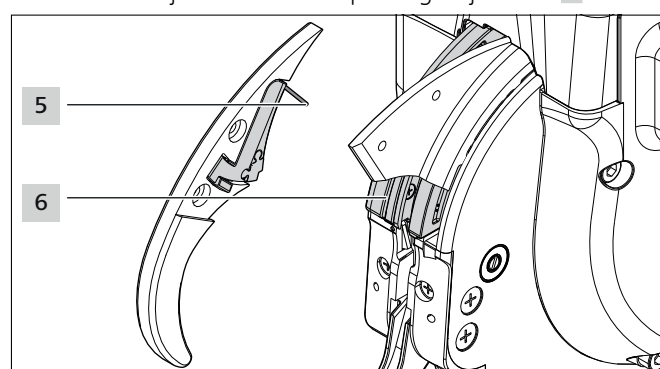
- ▶ Izklopite napajalnik.



- ▶ Odstranite vijake **1**.



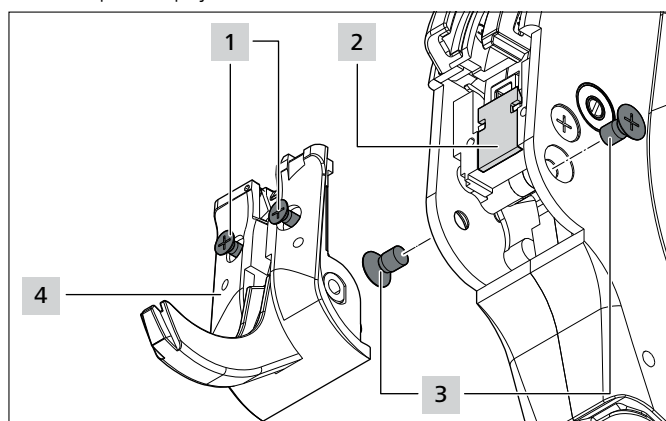
- ▶ Zgornje klešče **2** razprite z izvijačem (pribl. 3 mm).
- ▶ Zgornje klešče **2** izvlecite navzdol ob strani mimo spodnjih klešč **4**.
- ▶ Pri izvlečenju trdno držite loputo zgornjih klešč **3**.



- ▶ Preverite obrabljenost in morebitni lom vzmeti **5**, lopute zgornjih klešč **3** in vodila zgornjih klešč **6**.
- ▶ Zgornje klešče **2** vstavite poševno glede na spodnje klešče **4** v vodilo zgornjih klešč **6**.
- ▶ Pri vstavljanju trdno držite vzmet **5** z loputo zgornjih klešč **3**. Pazite na pravilni položaj vzmeti **5**.
- ▶ Privijte in zategnite vijake **1**.

11.5.3 Kontrola čelne plošče in položaja noža

- ▶ Izklopite napajalnik.



- ▶ Odstranite vijak **3**.
- ▶ Odvijte vijak **1**.

POZOR

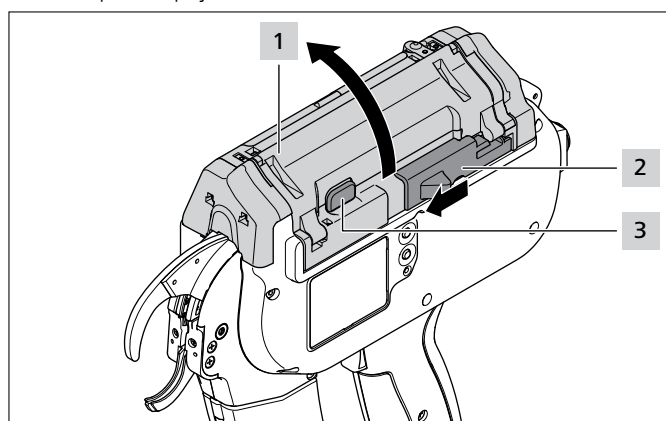
Nevarnost uresnin. Nož je zelo oster.

- ▶ S prsti se nikoli ne dotikajte rezalnega roba.

- ▶ Čelno ploščo **4** previdno odstranite s spodnjimi kleščami.
- ▶ Odstranite nož **2**.
- ▶ Po potrebi zamenjajte nož **2**.
- ▶ Odstranite ostanke kabelskih vezic.
- ▶ S stisnjem zrakom očistite napajalni pastorek in kanal za odpadke.
- ▶ Nož **2** vstavite v **odprtino z rezalnim robom navznoter**.
- ▶ S spodnjimi kleščami vstavite čelno ploščo **5**.
- ▶ Zategnite vijake **1**.
- ▶ Vstavite in zategnite vijake **3**.

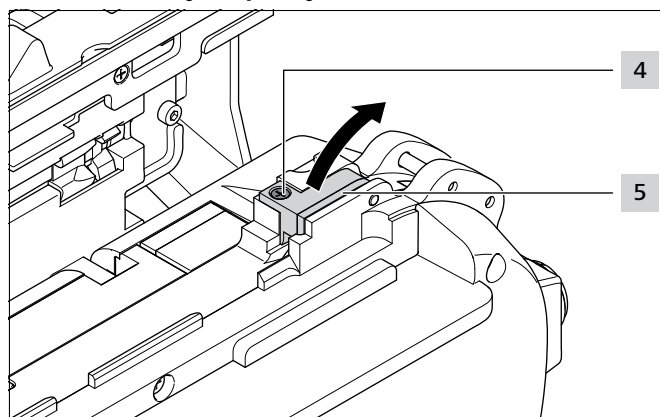
11.5.4 Kontrola podajalca vezic

- ▶ Izklopite napajalnik.

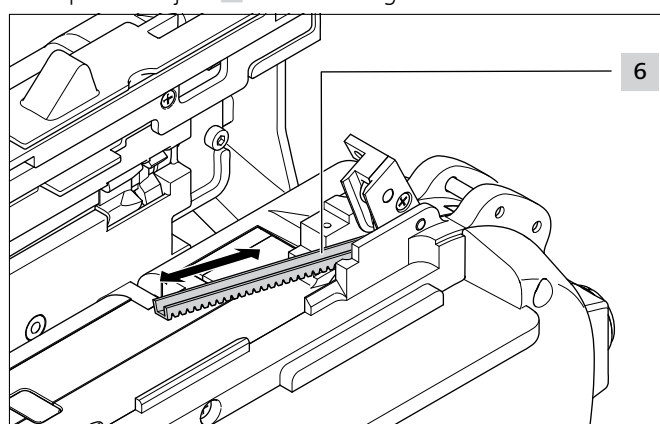


- ▶ Sprožilo za bandolirni nož **2** potisnite v levo.
- ▶ Pritisnite tipko za odpahnitev vrat **3**.
- ▶ Odprite vrata **1**.

11.5.5 Zamenjava podajalca vezic

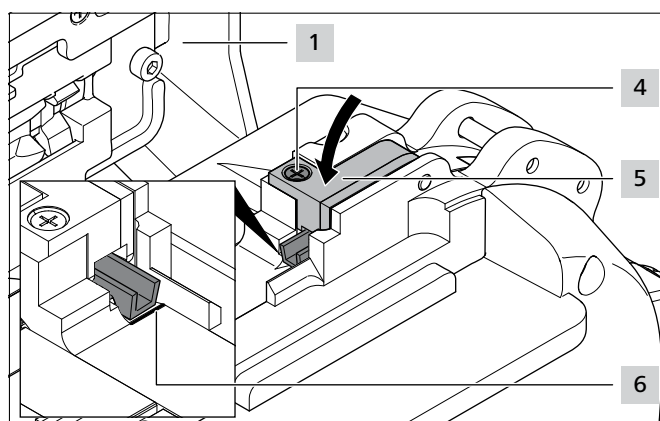


- ▶ Odstranite vijak **4**.
- ▶ Oporo z valjem **5** obrnite navzgor.



- ▶ Zamenjajte pokvarjen podajalec vezic **6**.
- ☑ Ozobljenje podajalca vezic mora gledati navzdol.

i Podajalca vezic lahko vstavite v obeh smereh.



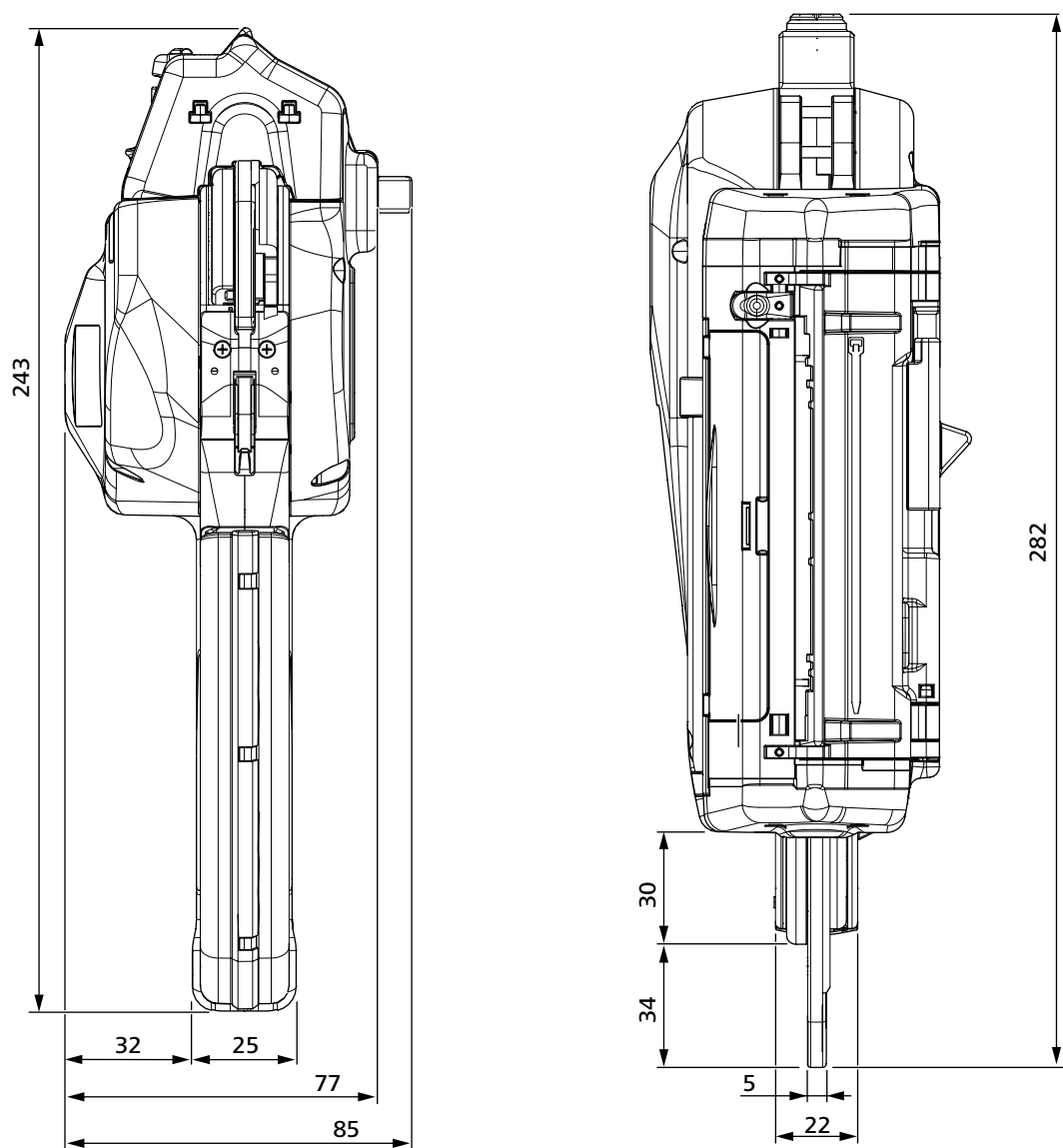
- ▶ Podajalec vezic vrnite do oznake **6**.

i Ob napačni namestitvi se pokaže sporočilo Položaj podajalca vezic, → „Prikazi na zaslonu“ na strani 30.

- ▶ Zaprite podstavek z valjem **5**.
- ▶ Privijte in zategnite vijake **4**.
- ▶ Zaprite vrata **1**.

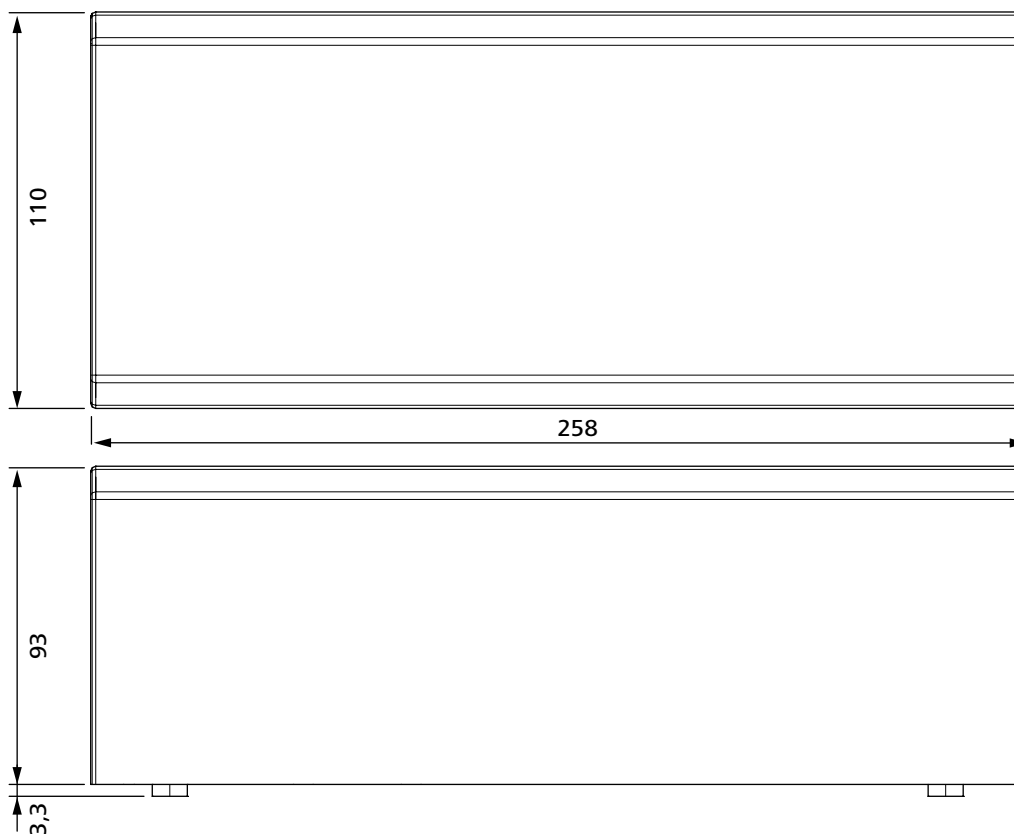
12 Tehnični podatki

12.1 Orodje AT2000 CPK



	Vrednost
Največja vhodna moč	50 W
Vhodna napetost	25,2 V
Velikost D x Š x V	pribl. 285 mm x 86 mm x 245 mm
Masa	pribl. 1800 g
Debelina vezave	do največ 20 mm premera

12.2 Napajalnik „Power pack CPK“



	Vrednost
Omrežna napetost	100 V – 230 V
Omrežna frekvenca	50/60 Hz
Varnostni razred	I
Velikost D x Š x V	pribl. 260 mm x 110 mm x 93 mm
Masa	pribl. 1300 g
Baterija medpomnilnika	CR 2032 3 V ali primerljiva

12.3 Informacije o hrupu in vibracijah

Raven emisije zvočnega tlaka L_{pA}	65 dB re20 μ Pa
Negotovost K_{pA}	3 dB
Raven moči zvoka L_{WA}	76dB re1pW
Negotovost K_{WA}	3 dB
Skupna vrednost tresljajev a_h	0,8 m/s ²
Negotovost K	1,5 m/s ²

i Navedena vrednost ravni tresljajev je bila izmerjena v skladu s postopkom merjenja, normiranim v EN 60745-1:2009 in jo lahko uporabljate za primerjavo orodja z drugimi.

Navedena vrednost tresljajev se nanaša na predvideno uporabo električnega orodja in se lahko razlikuje od dejanske vrednosti v primeru neustrezne uporabe ali nezadostnega vzdrževanja orodja.

Za natančno oceno obremenitve tresljajev določenega časovnega obdobja dela je treba upoštevati tudi čase, ko je naprava izklopljena ali deluje in se dejansko ne uporablja za delo. To lahko občutno zmanjša obremenitev s tresljaji v celotnem časovnem obdobju dela.

- ▶ Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca pred učinki tresljajev, kot na primer:
 - vzdrževanje električnih in elektronskih naprav
 - ohranjanje toplih rok
 - organizacija poteka dela

13 Izjave o skladnosti

13.1 Autotoolssystem AT2000 CPK



Izjava EU o skladnosti

AUTOTOOLSYSTEM AT2000 CPK
106-00000

Proizvajalec:	HellermannTyton GmbH
Ulica	Großer Moorweg 45
Poštna št./Mesto:	25436 Tornesch, Nemčija
Telefon:	+49 4122/701-1
Telefaks:	+49 4122/701-400

Izjavljamo, da izdelek, ki smo ga dali v promet

Ime:	Autotoolssystem AT2000 CPK
Vrsta izdelka:	orodje za zategovanje
Tip stroja:	električno orodje za zategovanje
Serijska številka:	_____

ustreza glede zasnove in izdelave temeljnim varnostnim in zdravstvenim zahtevam direktiv ES v nadaljevanju:

Direktiva Stroji 2006/35/ES
Direktiva Nizka napetost 2014/35/EU

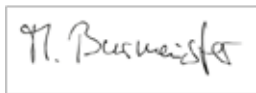
Za to so bili uporabljeni naslednji usklajeni standardi:

EN60745-1:2000 + A11:2010

Tornesch, 25.01.2017

HellermannTyton GmbH

v imenu



Martin Burmeister
Varnostni inženir

v imenu



Olaf Wulff
Vodja razvoja aplikacijskih sistemov

Ta izjava ustreza proizvajalčevi izjavi v smislu direktive ES za stroje 2006/42/ES, dodatek II A. Morebitne spremembe zgoraj omenjenega izdelka povzročijo prenehanje veljavnosti te izjave.

13.2 Power pack CPK



Izjava EU o skladnosti

POWER PACK CPK
106-00100 in 106-00110

Proizvajalec:	HellermannTyton GmbH
Ulica	Großer Moorweg 45
Poštna št./Mesto:	25436 Tornesch, Nemčija
Telefon:	+49 4122/701-1
Telefaks:	+49 4122/701-400

Izjavljamo, da izdelek, ki smo ga dali v promet

Ime:	Power pack CPK
Vrsta izdelka:	napajalnik
Tip stroja:	napajalnik (enosmerna napetost)
Serijska številka:	_____

ustreza glede zasnove in izdelave temeljnim varnostnim in zdravstvenim zahtevam direktiv ES v nadaljevanju:

Direktiva Nizka napetost 2014/35/EU

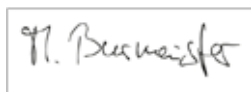
Za to so bili uporabljeni naslednji usklajeni standardi:

IEC/EN 60950-1

Tornesch, 25.01.2017

HellermannTyton GmbH

v imenu



Martin Burmeister
Varnostni inženir

v imenu



Olaf Wulff
Vodja razvoja aplikacijskih sistemov

Ta izjava ustreza proizvajalčevi izjavi v smislu direktive ES za stroje 2006/42/ES, dodatek II A. Morebitne spremembe zgoraj omenjenega izdelka povzročijo prenehanje veljavnosti te izjave.

HellermannTyton operates globally in 37 countries



Europe

HellermannTyton GmbH – Austria
 Rennbahnweg 65
 1220 Vienna
 Tel.: +43 12 59 99 55-0
 Fax: +43 12 59 99 11
 Email: office@HellermannTyton.at
 www.HellermannTyton.at

HellermannTyton – Bulgaria
 Email: officeBG@HellermannTyton.at
 www.HellermannTyton.at

HellermannTyton – Czech Republic
 Email: officeCZ@HellermannTyton.at
 www.HellermannTyton.cz

HellermannTyton – Denmark
 Industrivej 44A, 1.
 4000 Roskilde
 Tel.: +45 702 371 20
 Fax: +45 702 371 21
 Email: htdk@HellermannTyton.dk
 www.HellermannTyton.dk

HellermannTyton – Finland
 Äyritie 12 B
 01510 Vantaa
 Tel.: +358 9 8700 450
 Fax: +358 9 8700 4520
 Email: myynti@HellermannTyton.fi
 www.HellermannTyton.fi

HellermannTyton S.A.S. – France
 2 rue des Hêtres – CS 80543
 78197 Trappes Cedex
 Tel.: +33 1 30 13 80 00
 Fax: +33 1 30 13 80 60
 Email: info@HellermannTyton.fr
 www.HellermannTyton.fr

HellermannTyton GmbH – Germany
 Großer Moorweg 45
 25436 Tornesch
 Tel.: +49 4122 701-0
 Fax: +49 4122 701-400
 Email: info@HellermannTyton.de
 www.HellermannTyton.de

HellermannTyton KFT – Hungary
 Kisfaludy u. 13
 1044 Budapest
 Tel.: +36 1 369 4151
 Fax: +36 1 369 4151
 Email: officeHU@HellermannTyton.at
 www.HellermannTyton.hu

HellermannTyton Ltd – Ireland
 Unit A5 Cherry Orchard
 Business Park
 Ballyfermot, Dublin 10
 Tel.: +353 1 626 8267
 Fax: +353 1 626 8022
 Email: sales@HellermannTyton.ie
 www.HellermannTyton.co.uk

HellermannTyton S.r.l. – Italy
 Via Visco, 3/5
 35010 Limena (PD)
 Tel.: +39 049 767 870
 Fax: +39 049 767 985
 Email: info@HellermannTyton.it
 www.HellermannTyton.it

HellermannTyton B.V. – Belgium/Netherlands
 Vanadiumweg 11-C
 3812 PX Amersfoort
 Tel.: +31 33 460 06 90
 Fax: +31 33 460 06 99
 Email (NL): info@HellermannTyton.nl
 Email (BE): info@HellermannTyton.be
 www.HellermannTyton.nl
 www.HellermannTyton.be

HellermannTyton AS – Norway
 Nils Hansens vei 13
 0667 Oslo
 Tel.: +47 23 17 47 00
 Fax: +47 22 97 09 70
 Email: firmapost@HellermannTyton.no
 www.HellermannTyton.no

HellermannTyton Sp. z o.o. – Poland
 Kotunia 111
 62-400 Słupca
 Tel.: +48 63 2237 111
 Fax: +48 63 2237 110
 Email: info@HellermannTyton.pl
 www.HellermannTyton.pl

HellermannTyton – Romania
 Email: officeRO@HellermannTyton.at
 www.HellermannTyton.at

OOO HellermannTyton – Russia
 40/4, Pulkovskoe road
 BC Technopolis Pulkovo, office A 8081
 196158, St. Petersburg
 Tel.: +7 812 386 00 09
 Fax: +7 812 386 00 08
 Email: info@HellermannTyton.ru
 www.HellermannTyton.ru

HellermannTyton – Slovenia
 Branch Office Ljubljana
 Podružnica Ljubljana, Ukmarjeva 2
 1000 Ljubljana
 Tel.: +386 1 433 70 56
 Fax: +386 1 433 63 21
 Email: officeSI@HellermannTyton.at
 www.HellermannTyton.si

HellermannTyton España s.l. – Spain / Portugal
 Avda. de la Industria 37 2º 2
 28108 Alcobendas, Madrid
 Tel.: +34 91 661 2835
 Fax: +34 91 661 2368
 Email:
 HellermannTyton@HellermannTyton.es
 www.HellermannTyton.es

HellermannTyton AB – Sweden
 Isafjordsgatan 5
 16440 Kista
 Tel.: +46 8 580 890 00
 Fax: +46 8 580 348 02
 Email: kundsupport@HellermannTyton.se
 www.HellermannTyton.se

HellermannTyton Engineering GmbH – Turkey
 Saray Mah Dr. Adnan Büyükdüz Cad. No:4
 Akkom Office Park 2. Blok Kat: 10
 34768 Ümraniye-Istanbul
 Tel.: +90 216 687 03 40
 Fax: +90 216 250 32 32
 Email: info@HellermannTyton.com.tr
 www.HellermannTyton.com.tr

HellermannTyton Ltd – UK
 William Prance Road
 Plymouth International Medical
 and Technology Park
 Plymouth, Devon PL6 5WR
 Tel.: +44 1752 701 261
 Fax: +44 1752 790 058
 Email: info@HellermannTyton.co.uk
 www.HellermannTyton.co.uk

HellermannTyton Ltd – UK
 Sharston Green Business Park
 1 Robeson Way
 Altrincham Road, Wythenshawe
 Manchester M22 4TY
 Tel.: +44 161 947 2200
 Fax: +44 161 947 2220
 Email: sales@HellermannTyton.co.uk
 www.HellermannTyton.co.uk

HellermannTyton Ltd – UK
 Cley Road, Kingswood Lakeside
 Cannock, Staffordshire
 WS11 8AA
 Tel.: +44 1543 728282
 Fax: +44 1543 728284
 Email: info@HellermannTyton.co.uk
 www.HellermannTyton.co.uk

HellermannTyton Data Ltd – UK
 Waterside House, Edgar Mobbs Way
 Northampton NN5 5JE
 Tel.: +44 1604 707 420
 Fax: +44 1604 705 454
 Email: sales@htdata.co.uk
 www.htdata.co.uk

Middle East

HellermannTyton – UAE
 Email: info@HellermannTyton.ae
 www.HellermannTyton.ae

North America

HellermannTyton – Canada
 Tel.: +1 905 726 1221
 Fax: +1 905 726 8538
 Email: sales@HellermannTyton.ca
 www.HellermannTyton.ca

HellermannTyton – Mexico
 Tel.: +52 333 133 9880
 Fax: +52 333 133 9861
 Email: info@HellermannTyton.com.mx
 www.HellermannTyton.com

HellermannTyton – USA
 Tel.: +1 414 355 1130
 Fax: +1 414 355 7341
 Email: corp@htamericas.com
 www.HellermannTyton.com

South America

HellermannTyton – Argentina
 Tel.: +54 11 4754 5400
 Fax: +54 11 4752 0374
 Email: ventas@HellermannTyton.com.ar
 www.HellermannTyton.com.ar

HellermannTyton – Brazil
 Tel.: +55 11 4815 9000
 Fax: +55 11 4815 9030
 Email: vendas@HellermannTyton.com.br
 www.HellermannTyton.com.br

Asia-Pacific

HellermannTyton – Australia
 Tel.: +61 2 9525 2133
 Fax: +61 2 9526 2495
 Email: cservice@HellermannTyton.com.au
 www.HellermannTyton.com.au

HellermannTyton – China
 Tel.: +86 510 8528 2536
 Fax: +86 510 8528 2731
 Email: cservice@HellermannTyton.com.cn
 www.HellermannTyton.com.cn

HellermannTyton – Hong Kong
 Tel.: +852 2831 9090
 Fax: +852 2832 9381
 Email: cservice@HellermannTyton.com.hk
 www.HellermannTyton.com.sg

HellermannTyton – India
 Tel.: +91 120 413 3384
 Email: cservice@HellermannTyton.co.in
 www.HellermannTyton.co.in

HellermannTyton – Japan
 Tel.: +81 3 5790 3111
 Fax: +81 3 5790 3112
 Email: mkt@hellermanntyton.co.jp
 www.HellermannTyton.co.jp

HellermannTyton – Republic of Korea
 Tel.: +82 32 833 8012
 Fax: +82 32 833 8013
 Email: cservice@HellermannTyton.co.kr
 www.HellermannTyton.co.kr

HellermannTyton – Philippines
 Tel.: +63 2 752 6551
 Fax: +63 2 752 6553
 Email: cservice@HellermannTyton.com.ph
 www.HellermannTyton.com.ph

HellermannTyton – Singapore
 Tel.: +65 6 586 1919
 Fax: +65 6 752 2527
 Email: cservice@HellermannTyton.sg
 www.HellermannTyton.com.sg

HellermannTyton – Thailand
 Tel.: +662 237 6702 / 266 0624
 Fax: +662 266 8664
 Email: cservice@HellermannTyton.co.th
 www.HellermannTyton.com.sg

Africa

HellermannTyton – South Africa
 Tel.: +27 11 879 6600
 Fax: +27 11 879 6603
 Email: jhb.sales@Hellermann.co.za
 www.HellermannTyton.co.za