



Haas Automation, Inc.

Odjeljak paleta

Upravljačka jedinica Next Generation
Dodatak Priručniku za rukovatelja
96-HR8253
Revizija B
Veljače 2020.
Hrvatski
Prijevod izvornog dokumenta

Haas Automation, Inc.
2800 Sturgis Road
Oxnard, CA 93030-8933
SAD | HaasCNC.com

© 2020 Haas Automation, Inc.

Sva prava zadržana. Nijedan dio ove publikacije ne smije se reproducirati, spremati u sustavu za dohvaćanje niti prenositi, u bilo kojem obliku ili bilo kojim sredstvima, mehaničkim, fotokopiranjem, snimanjem ili na drugi način, bez pismenog dopuštenja tvrtke Haas Automation, Inc. U vezi primjene ovdje sadržanih informacija ne pretpostavlja se nikakva odgovornost za patente. Nadalje, budući da tvrtka Haas Automation neprekidno teži poboljšanju svojih visoko kvalitetnih proizvoda, informacije sadržane u ovom priručniku podložne su izmjenama bez prethodne obavijesti. U pripremi ovog priručnika poduzete su sve mjere opreza; međutim, tvrtka Haas Automation ne preuzima nikakvu odgovornost za greške ili propuste i ne preuzima nikakvu odgovornost za štete koje nastanu korištenjem informacija sadržanih u ovoj publikaciji.



Ovaj proizvod koristi tehnologiju Java tvrtke Oracle Corporation te zahtijevamo da prihvatite kako je tvrtka Oracle vlasnik zaštitnog znaka Java i svih zaštitnih znakova povezanih s tehnologijom Java i suglasite se sa smjernicama u vezi sa zaštitnim znakom dostupnim na www.oracle.com/us/legal/third-party-trademarks/index.html.

Svaka daljnja distribucija Java programa (mimo ovog uređaja/stroja) podliježe pravno obvezujućem ugovoru o licenci s krajnjim korisnikom potpisanim s tvrtkom Oracle. Bilo kakva uporaba komercijalnih funkcija u proizvodne svrhe zahtijeva zasebnu licenciju od tvrtke Oracle.

IZJAVA O OGRANIČENOM JAMSTVU

Haas Automation, Inc.

koje pokriva CNC opremu tvrtke Haas Automation, Inc.

Vrijedi od 1. rujna 2010

Haas Automation Inc. ("Haas" ili "proizvođač") daje ograničeno jamstvo na sve nove glodalice, tokarske obradne centre i rotacijske strojeve (skupno, "CNC strojevi") i njihove komponente (osim onih koje su navedene dolje u dijelu „Jamstvena izuzeća i ograničenja") ("domponente") koje je proizvela tvrtka Haas i koje prodaje tvrtka Haas ili njeni ovlašteni distributeri kao što je navedeno u ovoj izjavi. Jamstvo navedeno u ovoj izjavi je ograničeno jamstvo, i jedino je jamstvo koje daje proizvođač te je podliježe odredbama i uvjetima ove izjave.

Pokrivanje ograničenog jamstva

Za sve manjkavosti u materijalu i proizvodnji CNC strojeva i njihovih komponenti (skupno, "Haas proizvodi") jamči proizvođač. Ovo jamstvo se daje samo krajnjem korisniku CNC stroja ("korisnik"). Razdoblje ovog ograničenog jamstva je jedna (1) godina. Razdoblje jamstva počinje na datum instalacije CNC stroja na lokaciji korisnika. Korisnik može kupiti produljenje jamstvenog razdoblja od ovlaštenog distributera tvrtke Haas ("Produljenje jamstva"), bilo kada tijekom prve godine vlasništva.

Samo popravak ili zamjena

Jedina obveza proizvođača i isključivo pravo korisnika u skladu s ovim jamstvom, s obzirom na sve i svaki proizvod tvrtke Haas, ograničava se na popravak ili zamjenu manjkavog proizvoda, prema odluci proizvođača, tvrtke Haas.

Odricanje od jamstva

Ovo jamstvo je jedino i isključivo jamstvo proizvođača te zamjenjuje sva druga jamstva bilo koje vrste ili prirode, izričita ili implicitna, pismena ili usmena, uključujući, ali ne ograničavajući se na, bilo kakvo implicitno jamstvo vezano za utrživost, implicitno jamstvo prikladnosti za određenu svrhu, ili drugo jamstvo kvalitete, izvedbe ili nekršenja jamstva. Ovim se proizvođač se odriče svih drugih jamstava bilo koje vrste, kao i korisnik.

Jamstvena ograničenja i iznimke

Komponente koje su podložne trošenju pri normalnoj uporabi i tijekom vremena, uključujući, ali ne se ne ograničavajući na, lak, površinu i stanje prozora, žarulje, brtve, brisače, podloške, sustav za uklanjanje piljevine (npr. svrdla, lijevci za strugotine), remenove, filtre, valjke vrata, zupce izmjenjivača alata, isključene su iz ovog jamstva. Da bi ovo jamstvo ostalo važeće, moraju se poštovati i evidentirati postupci održavanja koje je naveo proizvođač. Ovo jamstvo se poništava ako proizvođač utvrdi da je (i) bilo koji proizvod tvrtke Haas podvrgnut nepravilnom rukovanju, nepravilnoj uporabi, nemaru, nezgodi, nepravilnoj instalaciji, nepravilnom održavanju, nepravilnom skladištenju, nepravilnom rukovanju ili primjeni, (ii) da je korisnik, neovlašteni servisni tehničar ili druga neovlaštena osoba nepropisno popravljala ili servisirala bilo koji proizvod tvrtke Haas, uključujući upotrebu nepropisnih rashladnih tekućina ili drugih tekućina (iii) da je korisnik ili bilo koja osoba izvršila ili pokušala izvršiti bilo kakve preinake na bilo kojem proizvodu tvrtke Haas bez prethodnog pismenog dopuštenja proizvođača, i/ili (iv) da je bilo koji proizvod tvrtke Haas korišten za bilo koju neprofesionalnu primjenu (kao što je osobna ili kućna primjena). Ovo jamstvo ne pokriva oštećenje ili greške nastale zbog vanjskih utjecaja ili uzroka izvan razumne kontrole proizvođača, uključujući, ali ne ograničavajući se na, krađu, vandalizam, požar, vremenske uvjete (kao što su kiša, poplava, vjetar, grom ili potres) ili posljedice rata ili terorizma.

Bez ograničavanja općenitosti bilo kojih iznimki ili ograničenja opisanih u ovoj izjavi, ovo jamstvo ne uključuje bilo koje jamstvo da će bilo koji proizvod tvrtke Haas zadovoljiti proizvodne specifikacije ili druge zahtjeve bilo koje osobe ili da će rad bilo kojeg proizvoda tvrtke Haas biti bez prekida ili bez grešaka. Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost vezanu uz uporabu bilo kojeg proizvoda tvrtke Haas od strane bilo koje osobe te proizvođač neće snositi nikakvu kakvu obavezu prema bilo kojoj osobi za bilo kakav nedostatak u dizajnu, proizvodnji, upravljanju, učinkovitosti ili drugi nedostatak bilo kojeg proizvoda tvrtke Haas osim popravka ili zamjene istog kako je navedeno u gornjem jamstvu.

Ograničenje odgovornosti i odštete

Proizvođač ne preuzima obavezu prema korisniku ili bilo kojoj osobi za bilo kakve naknadne, slučajne, posljedične, kaznene, posebne ili druge štete ili potraživanja, bilo u postupku po ugovoru, deliktu, ili drugoj pravnoj ili nepristranoj teoriji, proizlazeći iz ili vezano uz bilo koji proizvod tvrtke Haas, druge proizvode ili usluge koje pruža proizvođač ili ovlašteni distributer, servisni tehničar ili drugi ovlašteni zastupnik proizvođača (skupno, "ovlašteni predstavnik"), ili kvar dijelova ili proizvoda izrađenih uporabom bilo kojeg proizvoda tvrtke Haas, čak i ako je proizvođač ili ovlašteni predstavnik upozoren na mogućnost takvih šteta, prema čemu šteta ili potraživanje uključuje, ali se ne ograničava na, gubitak zarade, gubitak podataka, gubitak proizvoda, gubitak prometa, gubitak uporabe, trošak vremena zastoja rada, poslovnu reputaciju, bilo kakvo oštećenje opreme, prostorija ili drugog vlasništva bilo koje osobe te bilo kakve štete koja može biti izazvana kvarom bilo kojeg proizvoda tvrtke Haas. Proizvođač i korisnik odriču se svih svih odšteta i podraživanja. Jedina obveza proizvođača i isključivo pravo korisnika, za odštete i potraživanja nastale zbog bilo kakvog uzroka, ograničava se na popravak ili zamjenu, prema odluci proizvođača, manjkavog proizvoda tvrtke Haas, kako je navedeno u ovom jamstvu.

Korisnik prihvaća uvjete i ograničenja navedena u ovoj izjavi, uključujući, ali ne ograničavajući se na, ograničenje svog prava na potraživanje odštete, kao dio dogovora s proizvođačem ili ovlaštenim predstavnikom. Korisnik shvaća i priznaje kako bi cijena proizvoda tvrtke bila viša kada bi proizvođač bio prisiljen preuzeti odgovornost za odštete i potraživanja izvan opsega ovog jamstva.

Cijeli ugovor

Ova izjava zamjenjuje sve druge sporazume, obećanja, zastupanja ili jamstva, bilo usmena ili pismena, između ugovornih strana ili od strane proizvođača, a vezano uz temu ove izjave te sadrži sve klauzule i sporazume između ugovornih strana ili od strane proizvođača vezano uz temu ugovora. Proizvođač ovime izričito odbacuje bilo kakve druge ugovore, obećanja, zastupanja ili jamstva, bilo usmena ili pismena, koja su dodana ili nedosljedna s bilo kojim uvjetom ili odredbom ove izjave. Nikakva odredba ili uvjet naveden u ovoj izjave se ne smije mijenjati ili proširivati osim putem pismenog sporazuma koji potpišu proizvođač i korisnik. Bez obzira na navedeno, proizvođač će poštovati produljenje jamstva samo u onoj mjeri u kojoj ono produljuje važeće razdoblje jamstva.

Prenosivost

Ovo jamstvo je prenosivo s prvobitnog korisnika na drugu ugovornu stranku ako se CNC stroj proda putem privatne prodaje prije isteka razdoblja jamstva, uz uvjet da se o tome dostavi pismena obavijest proizvođaču i da ovo jamstvo nije ništavno u vrijeme prijenosa. Stranka na koju se ovo jamstvo prenosi je podliježe svim odredbama i uvjetima ove izjave.

Razno

Ovo jamstvo će podlijegati zakonima države Kalifornije, isključivši sukob zakonskih odredbi. Svi sporovi proizašli iz ovog jamstva rješavat će se na sudu odgovarajuće jurisdikcije okruga Ventura, okruga Los Angeles ili okruga Orange u Kaliforniji. Bilo koja odredba ili uvjet ove izjave koji je nevažeći ili neprovediv u bilo kojoj situaciji u bilo kojem zakonodavstvu neće utjecati na važenje ili provedivost preostalih ovdje navedenih odredbi i uvjeta ili na važenje ili provedivost sporne odredbe ili uvjeta u bilo kojoj drugoj situaciji ili bilo kojem drugom zakonodavstvu.

Povratne informacije korisnika

Ako imate bilo kakvih sumnji ili upita u vezi s korisničkim priručnikom, molimo obratite nam se putem naših internetskih stranica na adresi www.HaasCNC.com. Upotrijebite poveznicu "kontaktirajte nas" i pošaljite svoje komentare djelatniku službe za korisnike.

Pridružite se vlasnicima Haas proizvoda na internetu i postanite dio veće CNC zajednice na ovim internetskim stranicama:



haasparts.com
Your Source for Genuine Haas Parts



www.facebook.com/HaasAutomationInc
Haas Automation on Facebook



www.twitter.com/Haas_Automation
Follow us on Twitter



www.linkedin.com/company/haas-automation
Haas Automation on LinkedIn



www.youtube.com/user/haasautomation
Product videos and information



www.flickr.com/photos/haasautomation
Product photos and information

Izjava o zadovoljstvu korisnika

Poštovani korisniče proizvoda tvrtke Haas,

Vaše potpuno zadovoljstvo i dobra volja su od najveće važnosti za tvrtku Haas Automation, Inc., kao i za Haas predstavništvo (HFO) u kojem ste kupili opremu. Uobičajeno, sva pitanja o kupoprodaji ili radu opreme će brzo razriješiti predstavništvo tvrtke Haas.

Međutim, ako niste potpuno zadovoljni odgovorom, a razgovarali ste o problemu s članom uprave predstavništva tvrtke Haas, generalnim direktorom ili vlasnikom predstavništva tvrtke Haas, molimo napravite sljedeće:

Kontaktirajte službenika službe za korisnike tvrtke Haas Automation na broj 805-988-6980. Kako bi smo vaš upit riješili čim prije prilikom poziva pripremite sljedeće podatke:

- Naziv tvrtke, adresu i telefonski broj
- Model i serijski broj stroja
- Naziv Haas predstavništva i ime osobe koju ste zadnju kontaktirali u predstavništvu
- Opis vašeg problema

Ako želite pisati tvrtki Haas Automation, molimo pišite nam na adresu:

Haas Automation, Inc. U.S.A.

2800 Sturgis Road

Oxnard, CA 93030

Na ruke (att.): Voditelja korisničke službe (Customer Satisfaction Manager)

e-pošta: customerservice@HaasCNC.com

Nakon što se obratite centru korisničke podrške tvrtke Haas Automation, poduzet ćemo sve što je u našoj moći kako bismo zajedno s vama i tvorničkim odjelom tvrtke Haas brzo riješili vaše probleme. Mi u tvrtki Haas Automation znamo kako dobar odnos između korisnika, distributera i proizvođača osigurava trajan uspjeh svima.

Međunarodno:

Haas Automation, Europe

Mercuriusstraat 28, B-1930

Zaventem, Belgija

e-pošta: customerservice@HaasCNC.com

Haas Automation, Azija

No. 96 Yi Wei Road 67,

Waigaoqiao FTZ

Shanghai 200131 NRK

e-pošta: customerservice@HaasCNC.com

Izjava o sukladnosti

Proizvod: Glodalica (okomita i vodoravna)*

*Uključujući sve opcije koje je tvornički ili na terenu instalirao ovlaštenu Haas tvornički odjel (HFO)

Proizvođač: Haas Automation, Inc.
2800 Sturgis Road, Oxnard, CA 93030
805-278-1800

Izjavljujemo, uz isključivu odgovornost, da gore navedeni proizvodi, na koje se odnosi ova izjava, zadovoljavaju propise na način opisan u CE direktivi za strojne obradne centre:

- Direktiva o sigurnosti strojeva 2006/42/EC
- Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2014/30/EZ
- Dodatni standardi:
 - EN 60204-1:2006/A1:2009
 - EN 12417:2001+A2:2009
 - EN 614-1:2006+A1:2009
 - EN 894-1:1997+A1:2008
 - EN ISO 13849-1:2015

RoHS2: SUKLADNO (2011/65/EZ) izuzećem prema dokumentaciji proizvođača.

Izuzeto prema stavkama:

- a) Veliki stacionarni industrijski alat.
- b) Olovo kao element slitine u čeliku, aluminiju i bakru.
- c) Kadmij i njegovi spojevi u električnim priključcima.

Osoba ovlaštena za sastavljanje tehničke datoteke:

Jens Thing

Adresa:

Haas Automation Europe
Mercuriusstraat 28
B-1930 Zaventem
Belgija

SAD: Haas Automation jamči kako ovaj stroj zadovoljava dolje navedene standarde dizajna i proizvodnje OSHA i ANSI. Rad ovog stroja sukladan je dolje navedenim standardima samo ako vlasnik i rukovatelj nastave slijediti zahtjeve za rukovanje, održavanje i obuku navedene u ovim standardima.

- *OSHA 1910.212 - Opći zahtjevi za sve strojeve*
- *ANSI B11.5-1983 (R1994) Strojevi za bušenje, glodanje i provrtanje*
- *ANSI B11.19-2010 Kriteriji postupanja za mjere zaštite*
- *ANSI B11.23-2002 Sigurnosni zahtjevi za strojne centre i strojeve za automatsko numerički vođeno glodanje, bušenje i provrtanje*
- *ANSI B11.TR3-2000 Procjena rizika i smanjenje rizika - Smjernice za procjenu, određivanje i smanjenje rizika vezanih uz alatne strojeve*

KANADA: Kao izvorni proizvođač opreme, izjavljujemo da navedeni proizvodi zadovoljavaju propise opisane u dijelu 7 Pregleda zdravlja i sigurnosti prije početka rada u odredbi 851 odredbi Zakona o zdravlju i sigurnosti na radu za industrijske pogone za odredbe i standarde zaštite strojeva.

Uz to, ovaj dokument zadovoljava odredbu o obavijesti o naplati za izuzeće od pregleda prije početka rada za navedene strojeve, kako je navedeno u Zdravstvenim i sigurnosnim smjernicama države Ontario, PSR smjernicama iz studenog 2016. Smjernice PSR omogućuju prihvaćanje pisane obavijest izvornog proizvođača opreme koji izjavljuje sukladnost s važećim standardima za izuzeće od zdravstvenog i sigurnosnog pregleda prije početka rada.



All Haas CNC machine tools carry the ETL Listed mark, certifying that they conform to the NFPA 79 Electrical Standard for Industrial Machinery and the Canadian equivalent, CAN/CSA C22.2 No. 73. The ETL Listed and cETL Listed marks are awarded to products that have successfully undergone testing by Intertek Testing Services (ITS), an alternative to Underwriters' Laboratories.



Haas Automation has been assessed for conformance with the provisions set forth by ISO 9001:2008. Scope of Registration: Design and Manufacture of CNC Machines Tools and Accessories, Sheet Metal Fabrication. The conditions for maintaining this certificate of registration are set forth in ISA's Registration Policies 5.1. This registration is granted subject to the organization maintaining compliance to the noted standard. The validity of this certificate is dependent upon ongoing surveillance audits.

Izvorne upute

Korisnički priručnik i ostali internetski resursi

Ovaj priručnik predstavlja priručnik za rukovanje i programiranje svih glodalica tvrtke Haas.

Verzija ovog priručnika na engleskom jeziku isporučena je svim korisnicima i označena je kao "**Izvorne upute**".

Za brojna druga područja na svijetu postoji prijevod ovog priručnika označena kao "**Prijevod izvornih uputa**".

Ovaj priručnik sadrži nepotpisanu verziju "**Izjave o sukladnosti**" potrebne u EU. Korisnicima u Europi dostavlja se potpisane verzija izjave o sukladnosti na engleskom jeziku s nazivom modela i serijskim brojem.

Osim ovog priručnika, postoje brojne dodatne informacije na internetu koje možete pronaći na adresi: www.haascnc.com u servisnom dijelu.

I ovaj priručnik i njegovo prijevod dostupni su na internetu za strojeve ne starije od približno 15 godina.

CNC upravljačke funkcije stroja sadrže sav ovaj priručnik na brojnim jezicima i mogu se pronaći ako pritisnete gumb **[HELP]** (pomoć).

Brojni modeli strojeva dostupni su sa zamjenskim priručnikom koji je također dostupan na internetu.

Za sve funkcije stroja postoje dodatne informacije na internetu.

Informacije o održavanju i servisu dostupne su na internetu.

Internetske "**Upute za instalaciju**" sadrže informacije i kontrolni popis zračnih i električnih zahtjeva, dodatni ekstraktor vlage, dimenzije isporuke, težinu, upute za podizanje, temelje i postavljanje, itd.

Upute o ispravnom rashladnom sredstvu i održavanju rashladnog sredstva nalaze se u korisničkom priručniku, a dostupne su i na internetu.

Dijagrami zraka i pneumatika nalaze se unutar okvira vrata maziva i vrata CNC upravljačkih funkcija.

Podmazivanje, tipovi maziva, ulja i hidraulička tekućine navedeni su na naljepnici okvira za podmazivanje stroja.





Kako koristiti ovaj priručnik

Za najbolji rad novog stroja tvrtke Haas pročitajte detaljno ovaj priručnik i često ga pregledavajte. Sadržaj ovog priručnika je također dostupan na upravljačkoj jedinici stroja pod funkcijom HELP (pomoć).

important: Prije rukovanja strojem, pročitajte i shvatite poglavlje "Sigurnost" korisničkog priručnika.

Izjave upozorenja

U ovom priručniku, važne izjave su izdvojene od glavnog teksta ikonom i odgovarajućim signalnim izrazom: "Opasnost", "Upozorenje", "Oprez" ili "Napomena". Ikona i signalni izraz ukazuju na ozbiljnost stanja ili situacije. Svakako pročitajte ove izjave te se posebno pažljivo pridržavajte uputa.

Opis	Primjer
Opasnost znači da se radi o stanju ili situaciji koja će izazvati smrt ili teške ozljede ako ne slijedite dane upute.	 <i>danger: Nemojte stajati ovdje. Opasnost od električnog udara, tjelesne ozljede ili oštećenja stroja. Nemojte se penjati niti stajati na ovoj površini.</i>
Upozorenje znači da se radi o stanju ili situaciji koja će izazvati umjerene ozljede ako ne slijedite dane upute.	 <i>warning: Nikada nemojte stavljati ruke između izmjenjivača alata i glave vratila.</i>
Oprez znači da može doći do lakše ozljede ili oštećenja stroja ako ne slijedite dane upute. Također ćete možda morati ponovo pokrenuti postupak ako ne slijedite upute u pozivu na oprez.	 <i>caution: Isključite stroj prije izvršavanja bilo kakvih postupaka održavanja.</i>
Napomena znači da tekst daje dodatne informacije, pojašnjenja ili korisne savjete.	 <i>napomena: Ako je stroj opremljen opcijskim proširenim stolom za pomak Z, slijedite ove smjernice.</i>

Konvencije korištene u ovom priručniku

Opis	Primjer teksta
Tekst programskog bloka daje primjere programa.	G00 G90 G54 X0. Y0. ;
Referenca upravljačkog gumba daje naziv upravljačke tipke ili gumba koji treba pritisnuti.	Press [CYCLE START] (pokretanje ciklusa).
Putanja datoteke opisuje niz direktorija datotečnog sustava.	<i>Servisni > dokumenti i softver >...</i>
Referenca moda opisuje mod stroja.	MDI
Element zaslona opisuje interaktivni objekt na zaslonu stroja.	Odaberite karticu SYSTEM (sustav).
Poruka sustava opisuje tekst koji upravljačka jedinica stroja prikazuje kao odgovor na vaše postupke.	KRAJ PROGRAMA
Korisnički unos opisuje tekst koji morate unijeti u upravljačku jedinicu stroja.	G04 P1. ;
Varijabla n označava raspon pozitivnih cijelih brojeva od 0 do 9.	Dnn predstavlja D00 do D99.

Sadržaj

Chapter 1	Uvod u magazin paleta	1
	1.1 Magazin paleta - uvod	1
Chapter 2	Magazin paleta ugradnja	5
	2.1 EC-400 Magazin paleta - Instalacija.	5
	2.2 UMC-1000 Magazin paleta - Instaliranje	5
Chapter 3	Operacija magazina paleta	7
	3.1 magazin paleta - Operacija	7
	3.1.1 Tabela s rasporedom palete.	8
	3.1.2 M-kodovi magazina paleta.	9
	3.1.3 Oporavak magazina/mjenjača paleta	10
	3.1.4 382 - Onemogućí izmjenjivač paleta.	11
Chapter 4	Održavanje magazina paleta	13
	4.1 Magazin paleta - raspored održavanja	13
	5.1 Više informacija na Internetu	15
	Indeks	17

Chapter 1: Uvod u magazin paleta

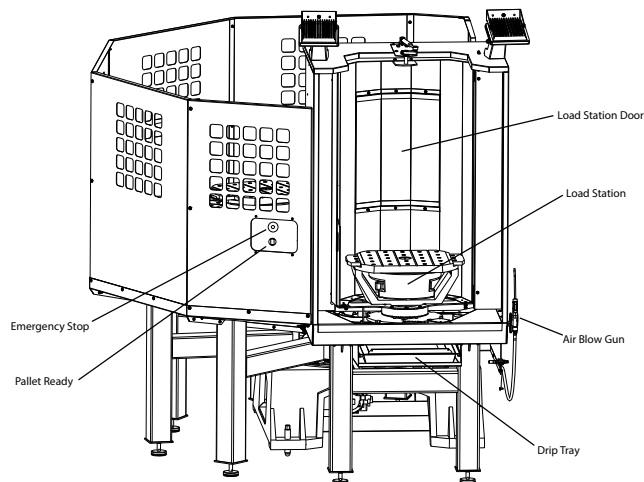
1.1 Magazin paleta - uvod

Sustav magazin paleta omogućuje da se pripremi šest paleta (EC-400) ili osam paleta (UMC-100PP), a zatim automatski umetne, jedna po jedna, u glodalicu za strojnu obradu.

Dok se palete pozivaju na strojnu obradu, ruka palete pozicionira svaku paletu u strojnu poziciju Pallet-Ready. Zatim glodalica stavlja paletu u područje obrade kod sljedeće izmjene palete.

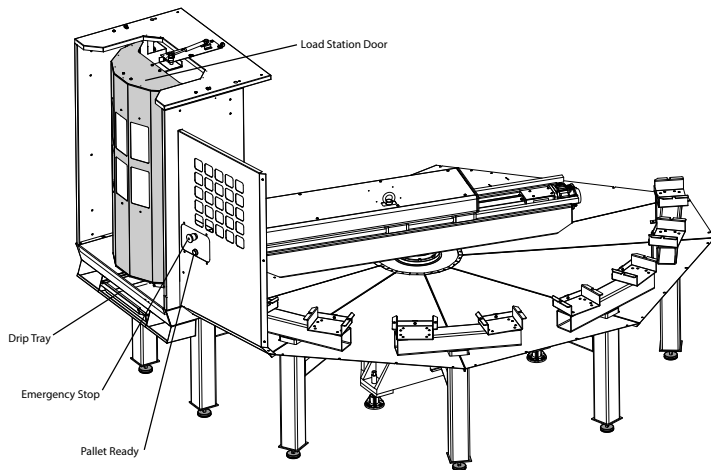
Haas softver za raspoređivanje paleta postavlja palete dok ih stroj poziva. To znači da se obradci visokog prioriteta mogu zakazivati češće.

F1.1: EC-400 magazina paleta - bočni izgled



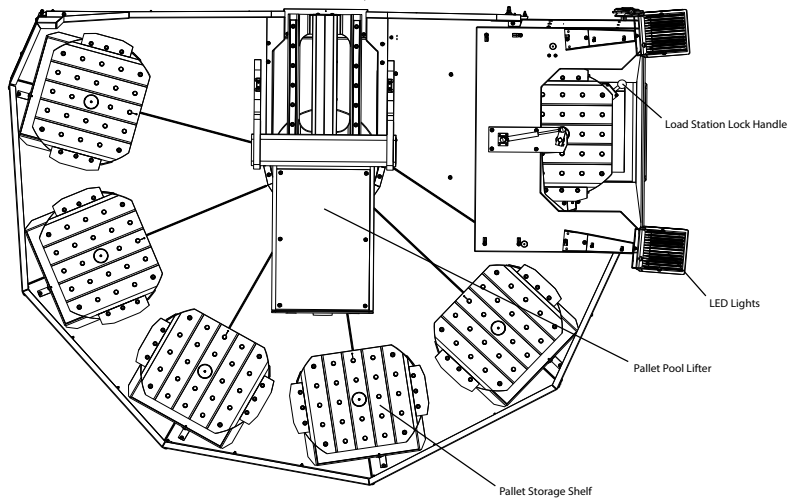
Side View

F1.2: UMC-1000 magazin paleta - bočni izgled



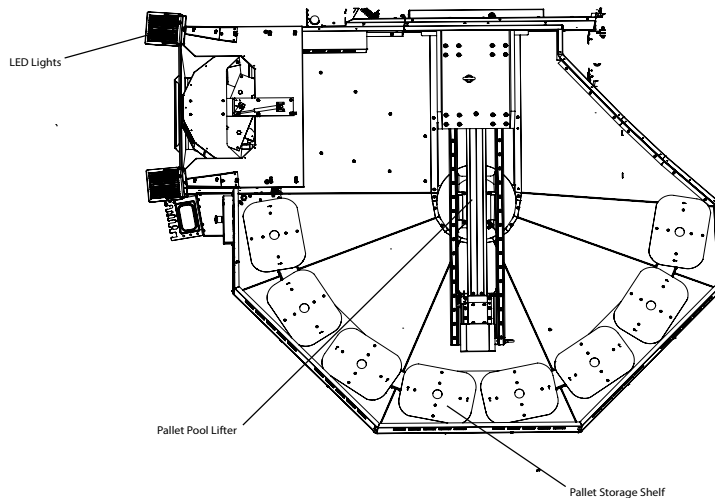
Side View

F1.3: EC-400 magazina paleta - pogled odozgo



Top Down View

F1.4: UMC-1000 magazin paleta - pogled odozgo



Top Down View

Ruka palete vraća kompletirane palete na zaštićeno utovarno mjesto za istovar i utovar obradaka.

Chapter 2: Magazin paleta ugradnja

2.1 EC-400 Magazin paleta - Instalacija

Postupak instalacije bazena EC-400 nalazi se na web mjestu, kliknite na sljedeću vezu: [EC-400 Magazin paleta - Instalacija](#). Također možete skenirati kod ispod mobilnim uređajem za izravan prelazak u proceduru.



2.2 UMC-1000 Magazin paleta - Instaliranje

Postupak instaliranja magazina UMC -1000 nalazi se na web mjestu kliknite na sljedeću vezu: [UMC Magazin paleta - Instaliranje](#). Također možete skenirati kod ispod mobilnim uređajem za izravan prelazak u proceduru.



Chapter 3: Operacija magazina paleta

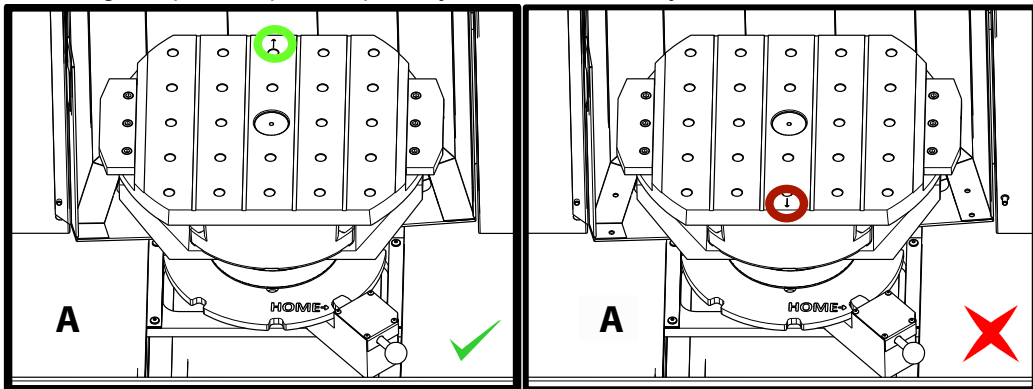
3.1 magazin paleta - Operacija

CNC upravljanje prati palete dok se kreću sa svojih polica, u spremnu poziciju, u područje strojne obrade i natrag. Tablica raspored paleta (PST) nalazi se unutar current commands stranicama.

Za pristup, pritisnite [**CURRENT COMMANDS**] gumb i pomoću cursor strelica za navigaciju do Devices, zatim Pallet Schedule Table.

PST na zaslону sadrži informacije koje pomažu rukovatelju pri ugradnji/izbacivanju paleta i omogućuje operateru da odredi dijelove strojnog programa i sekvence obrade paleta.

F3.1: Magazin paleta - početni položaj stanice za umetanje



Paleta se ugrađuju u magazin paleta na stanicu za umetanje A obrnuto orijentirano kao ugradnja na standardnom stroju izmjenjivača paleta. Na magazinu paleta strelica za lociranje na paleti mora biti usmjerena od operatera kao što je prikazano. Nakon što se paleta umetne u stanicu za umetanje A pritisnite [**F3**] dok je na PST-u za odmicanje stanice za umetanje paleta.

Izmjena paleta sa magazinom paleta vrši se pomoću PST-a. Označite policu paleta i pritisnite [**ALTER**] da učitate paletu i pripadajući program. Pokrenite sve zakazane palete pritiskom na [**INSERT**]. Program bi trebao imati M199 na kraju za učitavanje sljedeće zakazane paleta i pridruženi program u načinu rada Planer paleta. Ako naiđe na MEMORY mod M199 ponaša se kao M30. Redoslijed umetanja paleta utvrđuje se stupcem "Redoslijed umetanja" u stupcu PST. Ako ne želite koristiti način rada Planer paleta za obradu paleta, možete i dalje koristiti M50 Px naredbu za učitavanje određene paleta iz vašeg programa.

Za pokretanje stroja kroz sve predviđene palete u načinu rada Planer paleta poziva prvu paletu u stroj. Pritisnite **INSERT** sa stranice PST. To će uzrokovati da se M199 na kraju programa ponaša poput M50 + M99. Na kraju programa dovući će sljedeću predviđenu paletu i nastaviti s pokretanjem dok se ne dovrše sve predviđene palete.

Magazin paleta ima pomoćnu ploču pored stanice za utovar, s gumbom za zaustavljanje u nuždi radi sigurnosti i Part Ready dugme. Part Ready koristi se da signalizira dizaču da je paleta u postaji za utovar spremna i da je spremna za ulazak u magazin palete. Vrata utovarne stanice moraju se zatvoriti radi sigurnosti tako da dizač ima pristup paleti utovarnog prostora.

3.1.1 Tabela s rasporedom palete

F3.2: Tabela s rasporedom palete - Prikaz

Pallet Number	Shelf	Load Order	Pallet Status	Pallet Usage	Program Name	Program Comment
1*	G	1	Scheduled	0	01011	(220431011)
2	B	0	Unscheduled	0		
3	C	0	Unscheduled	0		
4	D	0	Unscheduled	0		
5	E	0	Unscheduled	0		
6	F	0	Unscheduled	0		

Program Path: Memory/220431011.NC
Comment: ALUMINUM FIXTURE

Tablica raspored palete sadrži brojne značajke koje korisniku pomažu u njegovoj rutini.

Redoslijed ugradnje i status palete: Ove dvije značajke djeluju zajedno kako bi pokazale koja se paleta trenutno nalazi u području strojne obrade. Unesite broj za redoslijed ugradnje i pritisnite **[ENTER]** u polju Status palete za odabir statusa palete. Izbori su: 0: Unscheduled, 1: Scheduled, 2: Missing i 3: Completed.

Komentar: Za dodavanje korisničkog komentara na paletu, označite polje broja palete i pritisnite **[ENTER]**. Pojavit će se okvir, upišite željeni komentar i pritisnite **[ENTER]**.

Upotreba palete: Ova značajka daje broj umetanja određene palete u područje strojne obrade. Pritisnite **[ORIGIN]** gumb za brisanje vrijednosti.

Broj programa: Ovaj detalj pokazuje koji je programski broj dodijeljen paleti. Za odabir programa označite polje Naziv programa, a zatim pritisnite **[ENTER]** i navigirajte se do programa.

Komentar programa: Ovo područje prikazuje komentare napisane u dijelu strojnog programa. To se može promijeniti samo uređivanjem komentara u programu.

Komandni redovi:

[ENTER] Funkcija se mijenja ovisno o mjestu gdje se nalazi marker. Koristi se za unos user comment, set a value u polju i to view options za polje.

[ALTER] Load Pallet and Program. Ovo će učitati odabranu paletu u stroj i pozvati dodijeljeni program u memoriju.

[INSERT] Run loaded program. Ovo će pokrenuti stroj koji radi u načinu rasporeda palete. Stroj će i dalje pokretati sve predviđene palete u PST-u do završetka. Za više informacija o Načinu rasporeda palete pogledajte M199 Umetanje palete / dijela ili kraj programau odjeljku M-kod.

[F2]Schedule Load Station pallet. Ovo će postaviti status Stanica za utovar palete na Raspored.

[F3] Put away Load Station pallet. Ovo će vratiti Stanicu za utovar palete u magazin paleta.

[F4] Get highlighted pallet. Ovo će dovesti odabranu paletu do stanicu za utovar.

3.1.2 M-kodovi magazina paleta

Slijede M-kodovi koji se koriste u magazinu paleta.

M46 Qn Pmm Skok na liniju

Skoči u redak mm u trenutnom programu ako je paleta n učitana, inače idi na idući blok.

M48 Potvrdite da je trenutajući program prikladan za učitano paletu

Provjerava u tablici rasporeda palete da li je trenutajući program dodijeljen učitanjoj paleti. Ako trenutnog programa nema na popisu ili je učitana paleta netočna za program, generira se alarm. **M48** može biti u programu navedenom u PST, ali nikad u potprogramu PST programa. Alarm će se pojaviti ako **M48** je netočno ugniježđena.

M50 Redoslijed izmjene palete

***P** - Broj palete

*označava opciju

Ovaj M-kod koristi se za pozivanje niza promjene palete. **M50 s P** naredba će pozvati određenu paletu. **M50 P3** promijenit će na paletu 3, koja se obično koristi kod strojeva s magazinom paleta. Pogledajte odjeljak Izmjenjivač paleta u priručniku.

M199 Umetanje palete / dijela ili kraj programa

M199 zauzima mjesto **M30** ili **M99** na kraju programa. Kad se pokreće u memoriji ili MDI načinu, pritisnite **Cycle Start** da pokrenete program, **M199** će se ponašati isto kao **M30**. Zaustavit će i ponovo vratiti program na početak. Tijekom rada u načinu izmjene palete, pritiskom na **INSERT** dok je na tablici rasporeda palete za pokretanje programa, **M199** ponaša se isto kao **M50 + M99**. Završit će program, uzeti sljedeću zakazanu paletu i pridruženi program, a zatim nastaviti s pokretanjem dok se ne urade sve zakazane palete.

3.1.3 Oporavak magazina/mjenjača paleta

Ako se ciklusi magazina paleta ili izmjenjivača paleta prekinu, morate ući u **[RECOVER]** način da ispravite ili dovršite ciklus.

Pritisnite **[RECOVER]** gumb i pritisnite 2 za izmjenjivač paleta. Stranica za oporavak prikazat će ulazne i izlazne vrijednosti.

F3.3: Zaslone za oporavak izmjenjivača palete: Funkcije APC [1], Funkcije magazina paleta [2], Status APC [3], Status magazina paleta [4], Okvir za poruke [5].

The screenshot displays the 'Pallet Changer Recovery' interface. It is divided into several sections, each indicated by a number in a bracket on the left side:

- 1** **APC Buttons:** A vertical column of four buttons: **F1** Raise Lift Frame, **F2** Unclamp Pallet, **F3** Air Blast On, and **F4** Automatic Recovery.
- 2** **Pallet Pool Buttons:** A vertical column of seven buttons: **ALTER** Raise Pallet Lifter, **INSERT** Return Pallet Slide Home, **UNDO** + [Shelf]: Slide to Shelf, **DELETE** + [Shelf]: Rotate to Shelf, **ORIGIN** Automatic Recovery, **+Z** Select Pallet Slide Axis, and **-Z** Select Pallet Rotate Axis.
- 3** **APC Status:** A table showing the status of various components:

Lift Frame	Down
Pallet Clamp	Clamped
Position	CW
Load Station Door	Door Is Closed
Station Lock	Locked
Air Blast	Off
- 4** **Pallet Pool Status:** A table showing the status of the pallet pool:

Pallet Lifter	Down
Pallet Slide Axis	0.000
Pallet Rotate Axis	-133.000
- 5** **Recovery Required:** A text box containing the message: 'No manual recovery action is required.'

Komandni redovi:

[F1] APC gore. Ovo će podići H-okvir izmjenjivača paleta ako paleta nije stegnuta.

[F2] Otvoreno. Ovo će otpustiti paletu u stroj sa prijemnika.

[F3] Mlaz zraka. To će aktivirati ispuhivanje zraka ispod paleta i ukloniti bilo koje strugotine ili nečistoća.

[F4] Pokušaj automatskog oporavka. To će pokušati automatski ispraviti ili dovršiti izmjenjivač paleta ili operaciju magazina paleta.

[ALTER] Podizanje podizača paleta. To će podići sklop podizača magazina paleta.

[INSERT] Povratak klizne staze paleta u nul točku stroja. To će podizač vratiti u njegov početni položaj.

[UNDO] Pomicanje magazina paleta do police. To će pomaknuti podizač magazina paleta do odabranog mjesta police. Primjer: Pritisnite **[A]** zatim **[UNDO]** za pomicanje podizača do položaja police A.

[DELETE] Zakrenite magazin paleta na policu. Ovo će okrenuti podizač magazina paleta na odabrano mjesto police. Primjer: Pritisnite **[A]** zatim **[DELETE]** za rotiranje dizača u položaj police A.

[ORIGIN] Pokušaj automatskog oporavka. Ovo će pokušati automatski ispraviti ili dovršiti operaciju magazina paleta.

[+Z] Odabir osi klizne staze paleta. Ovo će odabrati PS osi u načinu jog rukovanja.

[-Z] Odabir rotacijske osi paleta. Ovo će odabrati PR osovinu u načinu jog rukovanja.

[Q] Izlaz na tablici rasporeda paleta. Ovo će vas izbaciti iz načina oporavka i staviti vas na zaslon tablice rasporeda paleta.

3.1.4 382 - Onemogućí izmjenjivač paleta

Ovo postavljanje omogućuje/onemogućuje izmjenjivač paleta na stroju. Stroj mora biti unutar **[E-STOP]** prije nego što možete promijeniti ovo postavljanje, nakon promjene trebate uključiti napajanje prije nego što postavljanje stupi na snagu.

Ako stroj ima APC i PP (EC400 s magazinom paleta), opcije postavljanja su:

- **None** - Ništa nije onemogućeno.
- **Pallet Pool**: - Onemogućuje samo magazin paleta.
- **A11** - Onemogućuje magazin paleta i APC.

Ako stroj ima samo APC (EC400 bez magazina paleta), opcije postavljanja su:

- **None** - Ništa nije onemogućeno.
- **A11** - Onemogućuje APC.

Ako stroj ima samo magazin palete (UMC1000 s magazinom paleta), opcije postavljanja su:

- **None** - Ništa nije onemogućeno.
- **Pallet Pool**: - Onemogućuje magazin paleta.

Chapter 4: Održavanje magazina paleta

4.1 Magazin paleta - raspored održavanja

Neka vaš magazin paleta radi na maksimalnim performansama, izbjegavajući neplanirane stanke. Program održavanja omogućava vam da upravljate svojim rasporedom, a ne da vas uhvate pravovremena iznenađenja. Ova stranica prikazuje preporučene intervale održavanja.

Stavka održavanja	Interval
Podmažite linearne vodilice kugličnog vijka i osovine.	Šest mjeseci
Provjerite rad vrata.	Šest mjeseci
Promijenite ulje na HPU.	Tri godine

5.1 Više informacija na Internetu

Za ažurirane i dodatne informacije, uključujući savjete, trikove, postupke održavanja i više, posjetite Haas Servis na www.HaasCNC.com. Također možete skenirati donji kod mobilnim uređajem za izravan prelazak na Haas Servisnu stranicu.



Indeks

I

instalacija	
EZ-400PP	5
instaliranje	
UMC-1000PP	5
Izmjenjivač paleta	
oporavak	10
tablica rasporeda palete	8

M

Magazin paleta - održavanje.....	13
----------------------------------	----

O

operacija	
umetanje palete	7

