



Haas Automation, Inc.

Струг Chucker

Управление Next Generation
Допълнение към ръководството на оператора
96-BG0226
Версия Е
февруари 2020 г.
Български
Превод на оригиналните инструкции

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



Този продукт използва Java Technology от Oracle Corporation и изискваме да сте запознати, че Oracle притежава запазената марка на Java и всички свързани с Java запазени марки, както и че се съгласявате да спазвате принципите на запазената марка на www.oracle.com/us/legal/third-party-trademarks/index.html.

Всяко по нататъшно разпространение на Java програми (извън този уред/машина) е обект на юридическо обвързване със Споразумение за лиценз на краен потребител с Oracle. Всяка

СЕРТИФИКАТ ЗА ОГРАНИЧЕНА ГАРАНЦИЯ

Haas Automation, Inc.

Покриващ ЦПУ оборудването на Haas Automation, Inc.

В сила от 01 септември 2010 г.

Haas Automation Inc. ("Haas" или "Производителят") предоставя ограничена гаранция за всички нови фрези, стругови центрове и ротационни машини (събирателно "Машини с ЦПУ") и за техните части (с изключение на посочените в "Ограничения и изключения на гаранцията") ("Части"), които са произведени от Haas и продадени от Haas или от неговите упълномощени дистрибутори посочени по-долу в този Сертификат. Гаранцията съгласно този Сертификат е ограничена гаранция, това е единствената гаранция предоставяна от Производителя и е предмет на сроковете и условията в този Сертификат.

Покритие на ограничената гаранция

Всяка машина с ЦПУ и нейните части (събирателно "Продуктите на Haas") са гарантирани от Производителя по отношение на дефекти на материалите и изработката. Тази гаранция се предоставя само на крайния потребител на машината с ЦПУ ("Клиент"). Периодът на тази ограничена гаранция е една (1) година. Гаранционният срок започва от датата на монтажа на машината с ЦПУ в предприятието на Клиента. Клиентът може да закупи продължение на гаранционния срок от упълномощен дистрибутор на Haas ("Продължение на гаранция"), по всяко време през първата година на собственост.

Само ремонт или замяна

Собствената отговорност на Производителя и изключителното овъзмездяване на клиента по тази гаранция, във връзка с всеки или на всички продукти на Haas ще бъде ограничена до ремонта или замяната, по усмотрение на производителя, на дефектните продукти на Haas.

Отказ на отговорност по гаранцията

Тази гаранция е единствената и изключителна гаранция на производителя и замества всички други гаранции от какъвто и да е вид или естество, изразени или загатнати, писмени или устни, включително, но не само, всяка приложена търговска гаранция, приложена гаранция за пригодност за определена цел или друга гаранция за качество или производителност, или патентна чистота. Всички такива други гаранции от какъвто и да било вид се отхвърлят с настоящето от производителя и отказват от клиента.

Ограничения и изключения на гаранцията

Части предмет на износване при нормална употреба с течение на времето, включително, но не само, боя, окончателна обработка и състояние на стъкла, крушки, уплътнения, четки, гарнитури, система за отстраняване на стружки (примерно свредла, улей за стружки), ремъци, филтри, ролки на врати, щифтове за устройството за смяна на инструменти и др. са изключени от тази гаранция. Указаните от производителя процедури за поддръжка трябва да бъдат спазвани и регистрирани за поддържането на тази гаранция. Тази гаранция отпада, ако Производителят определи, че (i) някой от продуктите на Haas е бил предмет на неправилно боравене, неправилна употреба, злоупотреба, небрежност, злополука, неправилно инсталиране, неправилна поддръжка, неправилно съхранение или неправилна работа или приложение, включително употребата на неподходящи охлаждащи течности или други течности (ii) някой от продуктите на Haas е бил неправилно ремонтиран или обслужен от Клиента, неупълномощен сервизен техник или друго неупълномощено лице, (iii) Клиентът или който и да било друг човек е направил или се е опитал да направи някаква модификация на някой продукт на Haas без предварителното писмено разрешение на Производителя и/или (iv) някой от продуктите на Haas е бил използван за каквато и да било некомерсиална употреба (като персонална или домакинска употреба). Тази гаранция не обхваща повреда или дефект, дължащи се на външно въздействие или действия извън разумния контрол на Производителя, включително, но не само, кражба, вандализъм, атмосферни условия (като дъжд, наводнение, вятър, мълния или земетресение) или военни действия или тероризъм.

Без ограничаване на обхвата на което и да било от изключенията и ограниченията описани в този Сертификат, тази гаранция не включва каквато и да било гаранция на продукти на Haas, че те ще удовлетворят производствената спецификация на клиент или други изисквания или, че работата на който и да било продукт на Haas ще бъде непрекъсваема или безпогрешна. Производителят не поема отговорност по отношение на употребата на който и да било продукт на Haas от което и да било лице, като Производителят няма да поеме каквато и да било отговорност към всяко лице относно всеки пропуск в конструирането, производството, изпълнението, производителността или по друг начин на който и да било продукт на Haas освен ремонта или замяната на същия, както е посочено по-горе в тази гаранция.

Ограничаване на отговорността и повреди

Производителят няма да бъде отговорен пред клиента или пред което и да било друго лице за всяка компенсаторна, инцидентна, следствена, наказателна, специална или друга щета или претенция, независимо дали е действие по договор, гражданско правонарушение, или друга юридическа или предоставяща компенсация теория, произтичаща от или свързана с продукт на Haas, други продукти или услуги предоставени от производителя или от упълномощен дистрибутор, сервизен техник или друг упълномощен представител на производителя (събирателно "упълномощен представител"), или за отказа на части или продукти произведени при употреба на продукт на Haas, даже ако производителят или всеки упълномощен представител е бил информиран за възможността от такива повреди, като повредите или претенциите включват, но не само, загуба на печалба, загуба на данни, загуба на продукти, загуба на доход, загуба на употреба, стойност на времето на престой, бизнес отношение и всяка повреда на оборудване, съоръжение или друга собственост на което и да било лице, или повреда, която може да произтича от неизправност на който и да било продукт на Haas. Всички такива повреди или претенции се отхвърлят от производителя и отказват от клиента. Собствената отговорност на Производителя и изключителното овъзмездяване на клиента за повреди и претенции по каквато и да било причина ще бъде ограничена до ремонта или замяната, по усмотрение на производителя, на дефектните продукти на Haas по тази гаранция.

Клиентът приема ограниченията и рестрикцията посочени в този Сертификат, включително, но не само, рестрикциите на неговото право да възстановява щети, като част от тази сделка с Производителя или с неговия Упълномощен представител. Клиентът осъзнава и признава, че цената на продуктите на Haas би била по-висока, ако от Производителят се изисква да е отговорен за щети или претенции извън обсега на тази гаранция.

Цялостно споразумение

Този Сертификат е с приоритет пред всеки и всички други споразумения, обещания, представяния или гаранции, както устни така и писмени, между страните или от Производителя по отношение на предмета на този Сертификат и съдържа всички договорености и споразумения между страните или от Производителя по отношение на такива въпроси. Производителят изрично отхвърля с настоящето всички други споразумения, обещания, представяния или гаранции, както устни, така и писмени, които са в допълнение към или в несъответствие със сроковете или условията на този Сертификат. Никой срок или условие посочени в този Сертификат не може за бъде модифициран или променен, освен с писмено споразумение подписано както от Производителя, така и от Клиента. Без оглед на горепосоченото, Производителят ще предостави Продължение на гаранцията само до степен, която продължава приложимия гаранционен срок.

Възможност за прехвърляне

Тази гаранция може да бъде прехвърлена от първоначалния клиент на друга страна, ако Машината с ЦПУ е продадена като частна продажба преди края на гаранционния период при положение, че е изпратено писмено уведомяване на Производителя за това и гаранцията не е анулирана към момента на прехвърлянето. Правоприемникът на тази гаранция ще бъде предмет на всички срокове и условия на този Сертификат.

Разни

Тази гаранция ще бъде регулирана от законите на щата Калифорния без прилагане на правила за конфликт на закони. Всеки и всички спорове, произтичащи от тази гаранция, ще бъдат разрешавани в съда на компетентната юрисдикция със седалище в окръг Вентура, окръг Лос Анжелис или окръг Ориндж, Калифорния. Всяка точка или разпоредба на този Сертификат, която е невалидна или неприложима в която и да било ситуация на която и да било юрисдикция няма да повлияе върху валидността или приложимостта на останалите точки или разпоредби, или върху валидността или приложимостта на проблемни точки или разпоредби във всяка друга ситуация или на всяка друга юрисдикция.

Обратна връзка от клиента

Ако имате някакви съображения или въпроси, отнасящи се до това Ръководство на оператора, моля свържете се с нас на нашия уеб сайт, www.HaasCNC.com. Използвайте линка „Contact Us” (Свържете се с нас) и изпратете вашите коментари до Специалиста по обслужване на клиенти.

Присъединете се онлайн към собствениците на Haas и ще бъдете част от по-голямата ЦПУ общност на тези сайтове:



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

Политика за потребителска удовлетвореност

Уважаеми клиент на Haas,

Вашето пълно удовлетворение и благосклонност са от най-голямо значение, както за Haas Automation, Inc., така и за дистрибутора за Haas (HFO), от който сте закупили Вашето оборудване. Обикновено, Вашият дистрибутор (HFO) ще разреши бързо всички проблеми, които бихте могли да имате с осъществяването на продажбата или работата на вашето оборудване.

Ако обаче има проблеми, които не са напълно разрешени до Вашето пълно удовлетворение и Вие сте обсъдили вашите проблеми с член на управлението на представителството, генералния мениджър или собственика на представителството директно, моля направете следното:

Свържете се със Специалиста по обслужване на клиенти на Haas Automation на тел. 805-988-6980. За да можем да разрешим вашите проблеми възможно най-бързо, моля, подгответе следната информация, когато се обаждате:

- Името, адресът и телефонният номер на Вашата компания
- Моделът на машината и сериен номер
- Име на търговския представител и името на лицето от Вашия последен контакт с представителството
- Естеството на Вашия проблем

Ако искате да пишете до Haas Automation, моля използвайте този адрес:

Haas Automation, Inc. U.S.A.
2800 Sturgis Road
Oxnard CA 93030

Att: (На вниманието на:) Customer Satisfaction Manager (Мениджър на отдела за удовлетворяване на клиентите)
имейл: customerservice@HaasCNC.com

След като се свържете с Центъра за обслужване на клиенти на Haas Automation, ние ще положим всички усилия да работим директно с Вас и Вашия дистрибутор, за да разрешим бързо Вашите проблеми. В Haas Automation ние знаем, че добрите отношения потребител - дистрибутор - производител ще позволят за осигуряването на непрекъснатия успех на всички заинтересовани.

Международен:

Haas Automation, Европа
Mercuriusstraat 28, B-1930
Завентем, Белгия
имейл: customerservice@HaasCNC.com

Haas Automation, Азия
No. 96 Yi Wei Road 67,
Waigaoqiao FTZ

Shanghai 200131 P.R.C.
имейл: customerservice@HaasCNC.com

Декларация за съответствие

Продукт: Стругове с ЦПУ (стругови центрове)*

*Включително всички инсталирани заводски или на място от сертифицирано представителство на завода на Haas опции(HFO)

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

Декларираме на своя отговорност, че горепосочените продукти, за които се отнася тази декларация, съответстват на разпоредбите, посочени в СЕ директивата за обработващите центрове:

- Директива 2006/42/ЕО относно машините
- Директива 2014/30/EU за електромагнитната съвместимост
- Допълнителни стандарти:
 - EN 60204-1:2006/A1:2009
 - EN 614-1:2006+A1:2009
 - EN 894-1:1997+A1:2008
 - EN ISO 13849-1:2015

RoHS2: СЪОТВЕТСТВА (2011/65/EC) чрез изключване за документацията на производителя.

Изключване от:

- a) Големи стационарни индустриални инструменти.
- b) Олово като легиращ елемент в стомана, алуминий или мед.
- c) Кадмий и неговите съединения в електрическите контакти.

Лице, упълномощено да компилира техническия файл:

Йенс Тинг (Jens Thing)

Адрес:

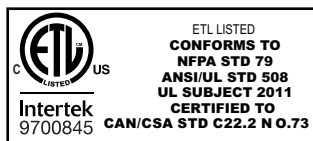
Haas Automation Europe
Mercuriusstraat 28
B-1930 Zaventem
Белгия

САЩ: Haas Automation удостоверява, че тази машина е в съответствие с конструктивните и производствени стандарти на OSHA и ANSI, посочени по-долу. Работата на тази машина ще бъде в съответствие с долупосочените стандарти само ако собственикът и операторът продължат да следват изискванията за експлоатация, поддръжка и обучение на тези стандарти.

- *OSHA 1910.212 - Общи изисквания към машините*
- *ANSI B11.5-1984 (R1994) Стругове*
- *ANSI B11.19-2010 Критерии за действие на защитата*
- *ANSI B11.22-2002 Изисквания за безопасност за стругови центрове и автоматични стругови машини с цифрово управление*
- *ANSI B11.TR3-2000 Оценка и намаляване на риска - Справочник за преценка, оценка и намаляване на рисковете, свързани с машинни инструменти*

КАНАДА: Като производител на оригинално оборудване ние декларираме, че посочените продукти съответстват на нормативните документи, посочени в прегледите за здравословност и безопасност преди стартиране в раздел 7 на разпоредба 851 от разпоредбите на Закона за здравословни условия на труд и безопасност за промишлени предприятия във връзка с разпоредбите и стандартите относно безопасна работа с машини.

Освен това, настоящият документ удовлетворява писмената разпоредба за изключване от предстартова проверка за изброените машини, както е записано в Указанията за здравословни и безопасни условия на труд на Онтарио (Ontario Health and Safety Guidelines), PSR Указанията от ноември (PSR Guidelines) 2016 г. Указанията PSR позволяват всяка писмена забележка от производителя на оригиналното оборудване, в която се декларира съответствие с приложимите стандарти, да се приеме за изключване от предстартовия преглед за здравословни и безопасни условия на труд.



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.

Оригинални инструкции

Потребителско ръководство за оператори и други онлайн материали

Това ръководство дава инструкции за работа и програмиране, които важат за всички стругове на Haas.

Версия на английски език на това ръководство се предоставя на всички клиенти и се отбелязва с „**Оригинални инструкции**”.

За много други зони в света се предоставя превод на ръководството, обозначен като „**Превод на Оригиналните инструкции**”.

Ръководството съдържа неподписана версия на изискваната от ЕС „**Декларация за съответствие**”. На клиентите от Европа се предоставя подписана версия на английски език на Декларацията за съответствие с име на модела и сериен номер.

Освен това ръководство, можете да намерите много допълнителна информация онлайн на адрес: www.haascnc.com в раздел „Обслужване”.

Това ръководство и преводите му могат да се намерят онлайн за машини, които са приблизително до 15 години като възраст на машината.

ЦПУ контрола на Вашата машина съдържа всичко от това ръководство на много езици и може да се намери, като натиснете бутона **[ПОМОЩ (HELP)]**.

Много модели на машини се предлагат с ръководството като допълнение, което може да бъде намерено и онлайн.

Допълнителна информация онлайн може да се намери за всички опции на машината.

Онлайн се предлага и информация за обслужване и сервиз.

Предлаганото онлайн „**Ръководство за монтаж**” съдържа информация и контролна карта за изискванията за Въздушно напрежение и електрическа система, Екстрактор на мъгла по избор, Размери за транспортиране, тегло, инструкции за повдигане, основа и разставяне, и др.

Насоки за подходяща охлаждаща течност и поддръжка на охлаждащата течност можете да намерите в Ръководството за оператори, както и онлайн.

Схемите за въздушно налягане и пневматична система се намират от вътрешната страна на вратата на панела за смазване и на вратата на ЦПУ контрола.

Смазване, грес, масло и видовете хидравлична течност са изброени на стикер върху панела за смазване на машината.

Как да използвате това ръководство

За да извлечете максимална полза от вашата нова машина на Haas, прочетете внимателно това ръководство и правете често справки с него. Съдържанието на това ръководство също е достъпно и при управлението на Вашата машина чрез функцията HELP (ПОМОЩ).

important: Преди да работите с машината, прочетете и разберете главата за безопасност от Ръководството на оператора.

Декларация за стикерите за предупреждение

Навсякъде в това ръководство, важните команди са ограничени от основния текст с икона и асоциирана сигнална дума: “Опасност,” “Предупреждение,” “Внимание,” или “Забележка.” Иконата и сигналната дума показват значимостта на състоянието и ситуацията. Уверете се, че сте прочели тези команди и обърнете специално внимание в следването на инструкции.

Описание	Пример
Опасност означава, че съществува състояние или ситуация, което ще причини смърт или сериозно нараняване , ако не следвате дадените инструкции.	 <i>danger: Не стъпвайте. Риск от електрически удар, нараняване на тялото или повреда на машината. Не се катерете и не стойте върху тази зона.</i>
Предупреждение означава, че съществува състояние или ситуация, който ще причини средно нараняване , ако не следвате дадените инструкции.	 <i>warning: Не поставяйте никога ръцете си между устройството за смяна на инструменти и шпинделната глава.</i>
Внимание означава, че може да възникне леко нараняване или повреда на машината , ако не следвате подадените инструкции. Също, може да се наложи да започнете дадена процедура наново, ако не спазвате инструкциите в предупреждението за Внимание.	 <i>caution: Изключете машината, преди да изпълните каквито и да било задачи по поддръжката.</i>
Бележка означава, че текстът дава допълнителна информация, уточнение или полезни съвети .	 <i>Забележка: Следвайте тези насоки, ако машината е оборудвана с опцията маса с удължена хлабина по оста Z.</i>

Правила за текст използвани в това ръководство

Описание	Текстов пример
Блок от код текста предоставя примери от програмата.	G00 G90 G54 X0. Y0.;
Справка за бутон на управление дава името на бутона или ключа за управление, който сте натиснали.	Натиснете [CYCLE START] (СТАРТ НА ПРОГРАМАТА).
Пътека на файла описва последователността от системните директории на файла.	<i>Услуги > Документи и софтуер >...</i>
Справка за режима описва режима на машината.	MDI
Елемент от екрана описва обекта от дисплея на машината, с който взаимодействате.	Изберете раздел СИСТЕМЕН .
Системен резултат описва текст, който управлението на машината показва в резултат на Вашите действия.	КРАЙ НА ПРОГРАМАТА
Потребителска входяща информация описва текста, който трябва да въведете в управлението на машината.	G04 P1.;
Променлива n показва неотрицателни числа в диапазон от 0 до 9.	Dnn представя D00 чрез D99.

Съдържание

Chapter 1	Увод	1
	1.1 Преглед	1
	1.2 Функции на струг Chucker	1
Chapter 2	Работа	5
	2.1 Увод	5
	2.2 Преместване на струг Chucker	5
	2.3 Пуск на машината	5
	2.4 Фиксиране на детайла	7
	2.5 АТТ8 Работа на револверната глава	12
	2.5.1 АТТ8 Работен тест	13
	2.5.2 АТТ8 Възстановяване на смяна на инструментите	13
	2.6 Инсталация на избутвач на профила	14
	2.6.1 Настройка на избутвача на прътовия материал - Зареждане на профили	15
	2.6.2 Избутвач на прътовия материал - екран за настройка	17
	2.6.3 Операции на избутвача на профил	20
	2.6.4 Избутвач на прътовия материал - Смяна на профили	21
	2.7 Настройка на устройство за хващане на детайли на струг Chucker	24
	2.7.1 Работа с устройство за хващане на детайли на струг Chucker	25
Chapter 3	Поддръжка	27
	3.1 Увод	27
	3.2 Смазване на струг Chucker	27
	3.3 Отстраняване на неизправности	28
	3.4 Повече информация в мрежата	30
	Индекс	31

Chapter 1: Увод

1.1 Преглед

Това допълнение към ръководството на оператора описва уникалните характеристики и функции струг тип Chucker.

Вижте Ръководството на оператора на струг за контролни операции, програмиране и друга обща информация за струга.

Конкретни детайли относно струг тип Chucker, включително информация, която е извън обхвата на този документ, могат да бъдат намерени на www.HaasCNC.com.

1.2 Функции на струг Chucker

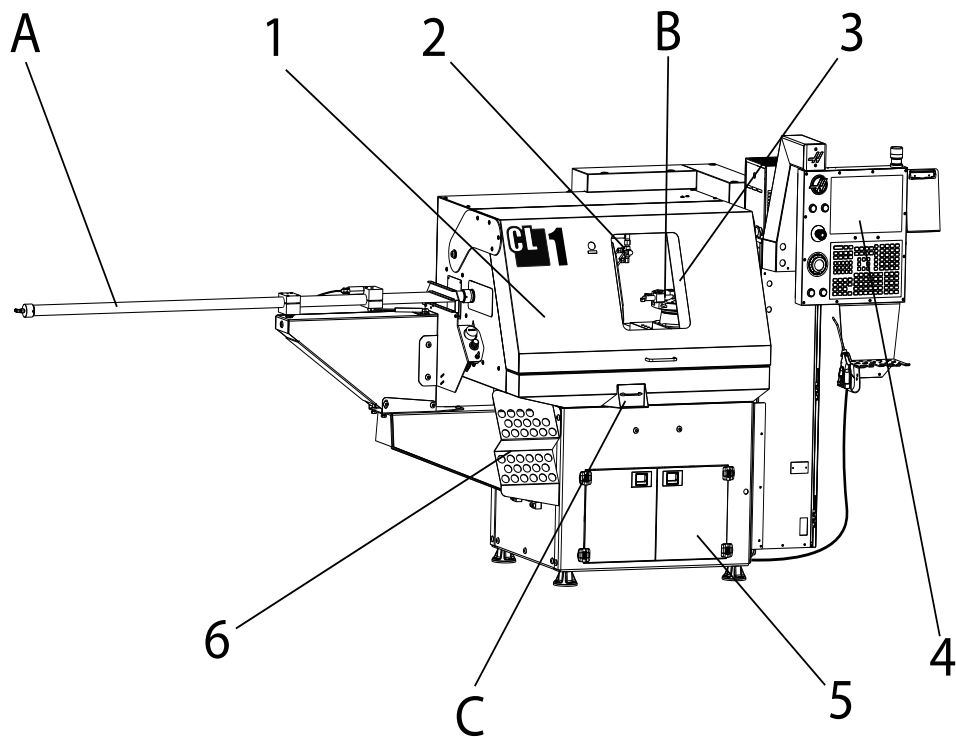
Следните фигури показват някои от стандартните и опционалните характеристики на Вашия струг Haas.



NOTE:

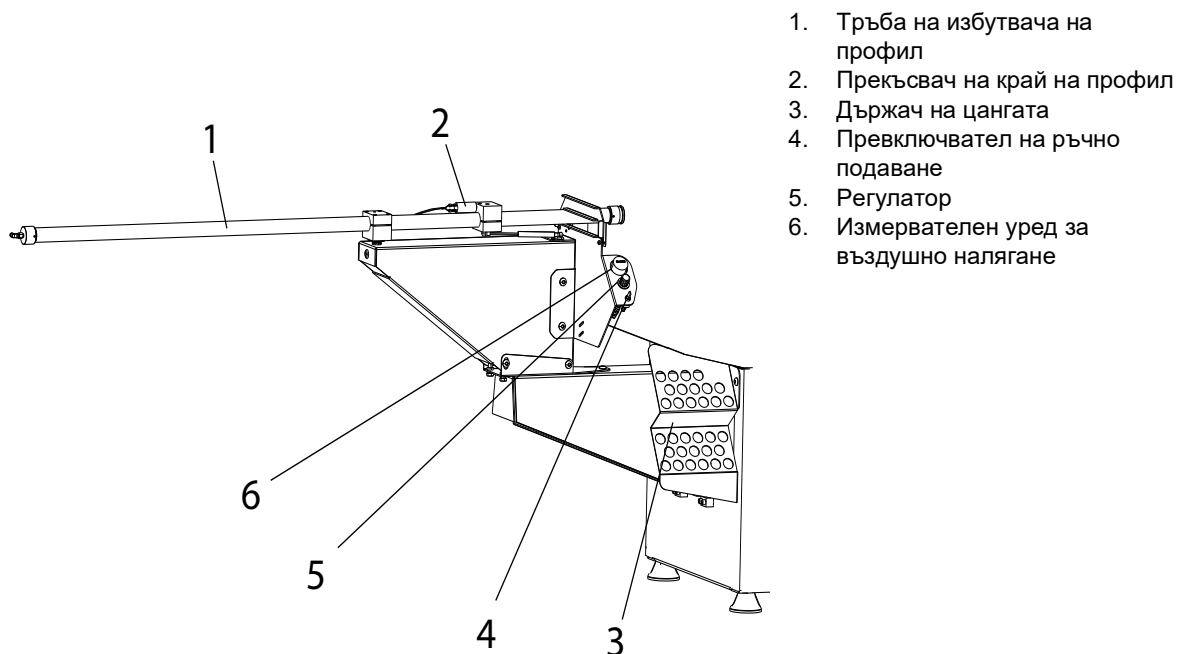
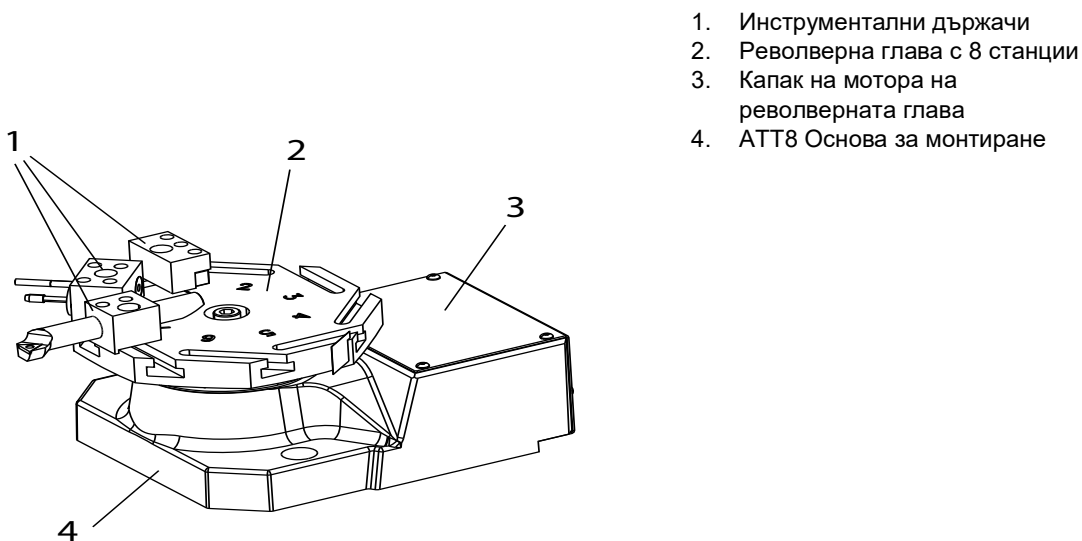
Тези фигури са само представителни; външният вид на Вашата машина може да варира в зависимост от модела и инсталираните опции.

Т1.1: Функции на струг Chucker (CL-1, показан отпред)

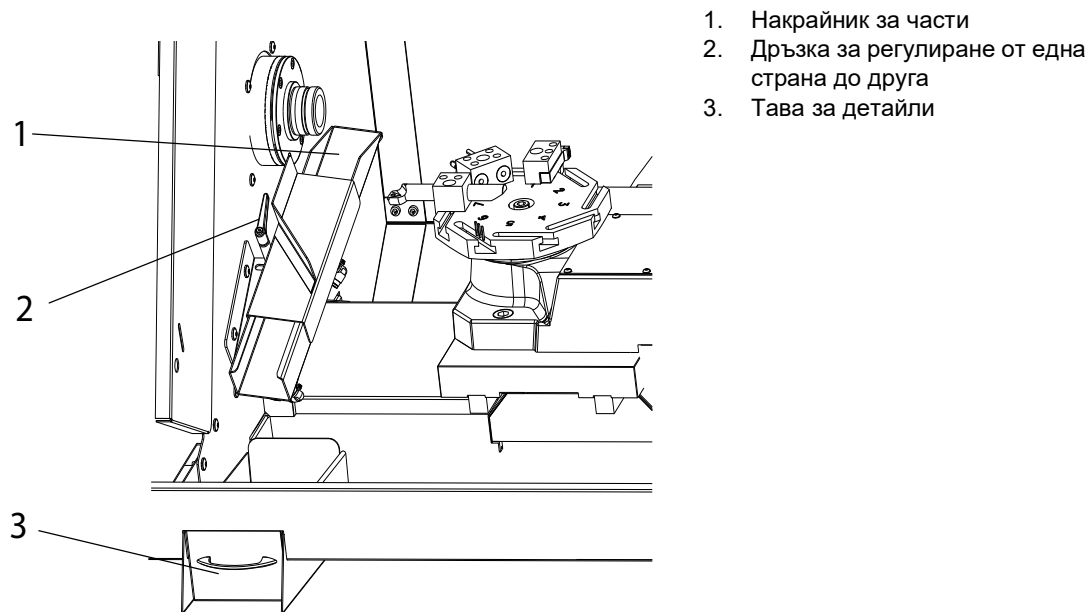


1. Врата на оператора
2. Дюзи за охлаждаща течност
3. Автоматично отваряне на вратите (опция) /
Ръчно отваряне на вратите (стандартно)
4. Висящо командно табло
5. Резервоар за охлаждаща течност/помпа
(опция)
6. Държач на цангата

- А. Избутвач на профил (опция)
В. АТТ8 устройство за смяна на инструменти
С. Устройство за хващане на детайли (по избор)

T1.2: Детайл А - избутвач на профил

T1.3: Детайл В - АТТ8 устройство за смяна на инструменти


T1.4: Детайл С - устройство за хващане на детайли



Chapter 2: Работа

2.1 Увод

По-голямата част от информацията за това как да работите със струг Chucker ще намерите в наръчника на оператора на струг. Оперативните разлики са описани в следните раздели:

- Пуск на машината
- АТТ8 Работа на револверната глава
- Операции на избутвача на профил
- Операция на устройството за хващане на детайли

2.2 Преместване на струг Chucker

**WARNING:**

Стругът Chucker има висок център на тежестта. Преместете машината бавно и внимателно, за да преотвратите нейното падане.

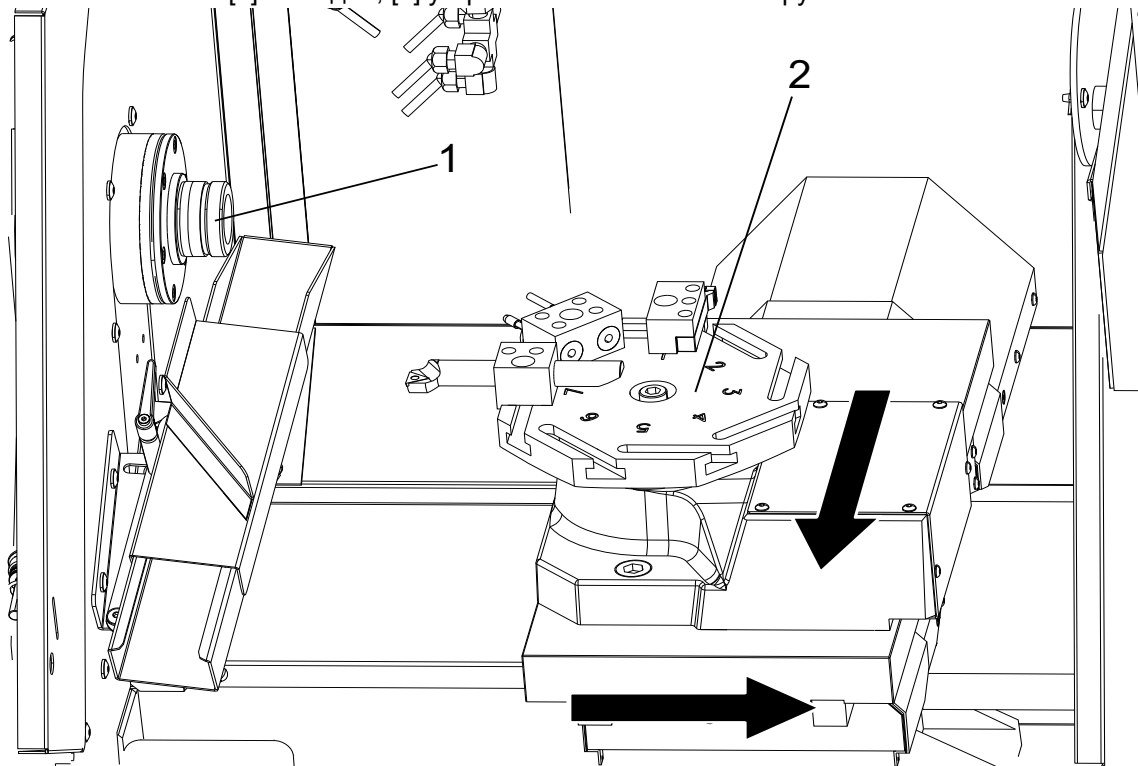
1. Ще ви е необходим палет, който има капацитет от поне 1500 фунта и вилици, които ще се поберат в пространството между подравняващите подложки на Chucker Lathe (22,5 инча, 571 мм).
2. Повдигайте струговете Chucker от страната на контролния шкаф.
3. Внимателно преместете струга Chucker на работното му място, след това го спуснете върху подложките за изравняване.
4. Уверете се, че има равномерно напрежение на всеки от винтовете за изравняване.

2.3 Пуск на машината

Следвайте процедурата за на струг Chucker за първи път

Преди да извършите тази процедура, уверете се, че възможните зони на сблъсък, като например шпиндела и устройството за смяна на инструменти се виждат и че всички предавателни скоби са премахнати.

F2.1: Включване на захранването за начален ход на оси X/Z и възможните зони на облъсък: [1] шпиндел, [2] устройство за смяна на инструменти



1. Натиснете и задръжте **[POWER ON]** докато видите логото на Haas на екрана. След самодиагностиката и действията по зареждане, дисплеят показва стартовия екран. Стартовият екран дава основни инструкции за стартиране на машината. Натиснете **[CANCEL]** за да отхвърлите екрана. Може също да натиснете **[F1]** за да го деактивирате.
2. Завъртете **[EMERGENCY STOP]** по посока на часовниковата стрелка, за да нулирате.
3. Натиснете **[RESET]**, за да изчистите алармите при стартиране. Ако алармата не може да бъде изчистена, машината може да се нуждае от сервизно обслужване. Свържете се с Вашето представителство на завода на Haas (HFO) за помощ.
4. Затворете вратите.

**WARNING:**

Преди да направите следващата стъпка, запомнете, че автоматичното движение започва веднага, когато натиснете **[POWER UP/RESTART]**. Уверете се, че траекторията на движение е свободна. Стойте далеч от шпиндела, масата на машината и от устройството за смяна на инструменти.

5. Натиснете **[POWER UP/RESTART]**.



Осите се придвижват бавно, докато машината открие превключвателя за изходна позиция на всяка ос. Това установява началната позиция на машината.

Контролът сега е в режим **OPERATION: MEM.**

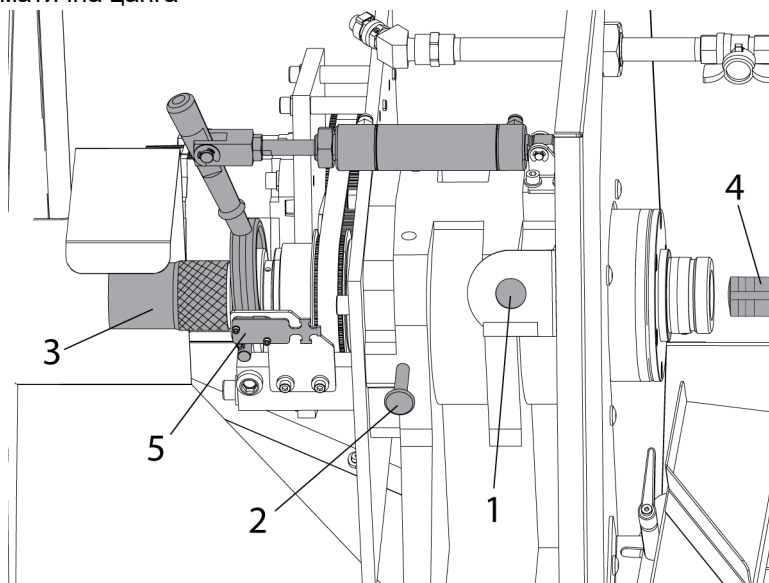
2.4 Фиксиране на детайла

Инсталиране на цанга:

**NOTE:**

Номерата в скоби в следващата серия инструкции се отнасят до номерираните части, изброени на следващата илюстрация.

F2.2: Пневматична цанга



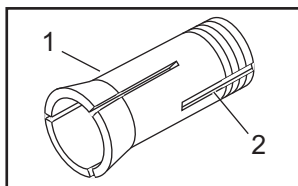
1. Отворете голямата операторска врата.
2. Натиснете бутона CHUCK (Патронник) [1], за да освободите цангата. Съобщението UNCLAMPED (Освободено) ще се покаже на контролния екран.
3. Извадете щифта за заключване на шпиндела [2] и завъртете шпиндела с ръка, докато щифтът влезе на мястото си и шпинделът вече не може да се върти.
4. Завъртете назъбения бутон [3] до края на сглобката на теглича по посока на часовниковата стрелка, докато можете да вкарате цангата [4] в крайника на шпиндела. Шпинделът съдържа щифт за закрепване против въртене, за да подравните цангата за монтаж. Завъртете цангата в шпинделната глава, докато усетите че щифтът против завъртане е влязъл на мястото си в цангата.



NOTE:

Уверете се, че цангата е подравнена правилно в щифта против въртене. Неправилно подравнена цанга може да повреди шпиндела или цангата.

F2.3: Щифт за предотвратяване на въртенето на цангата: [1] Цанга, [2] слот на щифта за предотвратяване на въртенето.



5. Завъртете назъбения ключ по посока на часовниковата стрелка, за да изтеглите цангата в шпиндела. Ще усетите как изтеглянето на профила ще се затегне от резбата на цангата.

Поставяне на детайл

1. Сложете детайла в отворената цанга.
2. Завъртете назъбения ключ по посока на часовниковата стрелка, докато детайла се затегне в цангата, след това разхлабете ключа с половин завъртане.
3. Натиснете бутона CHUCK (Патронник). Уверете се, че детайлът е захванат в цангата.



WARNING:

Ако детайла е на място, но цангата и детайлът не са стегнати, не работете със шпиндела.

4. След това, намерете правилната сила на затягане за вашия детайл:
 - a) Натиснете бутона CHUCK (Патронник), за да разхлабите цангата (на екрана ще се изпише РАЗХЛАБЕНО).
 - b) Завъртете бавно назъбения ключ; по посока на часовниковата стрелка, за да затегнете, и обратно на часовниковата стрелка, за да разхлабите.
 - c) Натиснете бутона CHUCK, за да затегнете цангата. Частта е правилно захваната, когато рамото на профила се колебае при затягане, след това продължава до края на хода на буталото. Механизмът издава отличаващ се звук, когато се захваща.



WARNING:

Ако рамото не влезе изцяло в прохода, цангата не е захванала правилно частта. Машината няма да стартира шпиндела, докато микро превключвателят [5] се задейства при стягане на цангата.



WARNING:

Ако рамото не се колебае, докато частта е захваната, частта няма да се затегне плътно и може да се завърти, когато направи контакт с инструмента. Частта също може да изпадне, причинявайки повреда или нараняване.

5. Направете няколко стягания за проверка, за да се уверите, че цангата е поставена с правилното напрежение



NOTE:

Стандартна цанга 5С има максимален диапазон за настройка само около 0,010 инча. Промените в диаметъра на части или вариациите в прътовия материал могат да причинят неподходящо затягане. Добрите практики на обработка включват редовна проверка на диаметъра на прътовия материал и/или регулирането на цангата.

6. Уверете се, че сте изключили щифта за фиксиране на шпиндела, преди да опитате да работите с шпиндела.

Премахване на цангата

1. Отворете голямата операторска врата и натиснете бутона CHUCK, за да разхлабите цангата.
2. Извадете щифта и завъртете шпиндела с ръка, докато щифтът влезе на мястото си и шпинделът вече не може да се върти.
3. Завъртете назъбения ключ по посока, обратна на часовниковата стрелка, за да започнете да разхлабвате цангата. Ако в цангата има прътов материал, извадете го веднага щом разхлабите достатъчно.
4. Продължавайте да въртите назъбения ключ, докато разхлабите цангата, след това отстранете цангата от шпиндела.

Съвети за използване на цанга

Някои цанги държат определени материали по-добре от други, така че не забравяйте да изберете подходящата цанга за приложението (т.е., назъбени и гладки).

Стандартните цанги се изтеглят докато затягат материала. Ако външният диаметър на частта варира, издърпването обратно (разстоянието по Z) ще варира.

Поради техния дизайн, мъртвата дължина (точната дължина) заема позициите по-последователно.

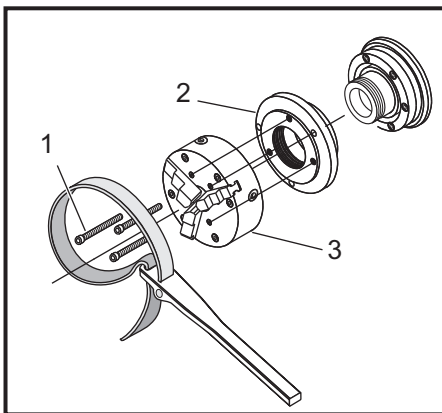


NOTE:

Не се опитвайте да регулирате дължината на въздушния цилиндър на рамото на профила. За настройка, се свържете със сервизен център на Haas. Ако ролковите лагери се въртят, докато шпинделът се завърти, свържете се със сервизния център на Haas.

Инсталиране на патронник

1. Докато изпълнявате тази процедура, активирайте щифта за заключване на шпиндела.
2. Прикрепете патронника към задната му плоча с предоставените в комплекта винтове с гнездо за ключ (SHCS). Въртящият момент на винтовете с гнездо за ключ (SHCS) е до 25 ft-lbs.
3. Инсталиране на патронник: [1] Винтове с гнездо за ключ (SHCS), [2] челна плоча, [3] патронник.



4. Внимателно завъртете сглобката върху накрайника на шпиндела, докато се застопори срещу рамото на шпиндела. Затегнете патронника с ключ до приблизително 70 ft-lbs.

Подравняване на патронника Следвайте тази процедура, за да премахнете движението по инерция на патронника.

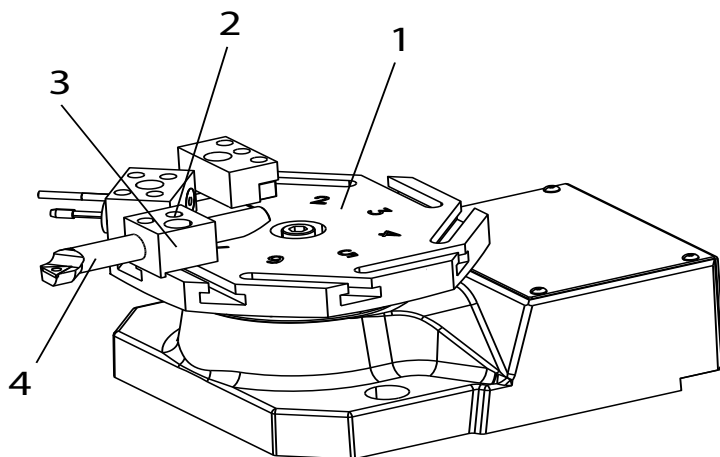
1. Поставете прецизно тестовия профил в патронника.
2. Настройте часовников индикатор за тестовия профил и завъртете патронника.
3. Използвайте винтовете за регулиране на патронника, за да подравните патронника, докато часовниковият индикатор не прочете нула.

Демонтаж на патронник

1. Активирайте щифта за заключване на шпиндела.
2. Използвайте ключ, за да развъртите патронника. За да предотвратите повреда по патронника, не работете срещу челюстта на патронника.

2.5 АТТ8 Работа на револверната глава

F2.4: АТТ8 Детайли за револверната глава: [1] Револверна глава [2] винтове за задържане на инструмента, [3] инструментален държач, [4] инструмент.



NOTE:

АТТ8 има 1,2 инча височина на инструмента за струговане от върха на револверната глава.

За настройване на револверна глава АТТ8.



1. **CAUTION:** Ако използвате въздушен пистолет за премахване на стружките и охлаждащата течност от револверната глава, не насочвайте въздуха към кръглият капак на основата на револверната глава. Компресираният въздух може да напъха стружките и охладителя в механизма. Това поврежда машината.
2. Разхлабете задържащите инструмента болтове [2]. Сложете инструмента [4] в инструменталния държач [3] и затегнете задържащите инструмента болтове [2].

2.5.1 АТТ8 Работен тест

Използвайте тази програма за тестване на устройството за смяна на инструменти.

1. Въведете следни код:

```
%
T1 ;
T2 ;
T3 ;
T4 ;
T5 ;
T6 ;
T7 ;
T8 ;
T7 ;
T6 ;
T5 ;
T4 ;
T3 ;
T2 ;
M99 ;
;
;
;
%
```



NOTE:

Използвайте кода за T-адрес за работа с устройството за смяна на инструменти. Например, T303 завърта устройството за смяна на инструменти на позиция 3 и използва изместване 3. Добавете кода за T-адрес към програмата, както въвеждате другите кодове по редове. Направете справка с „Ръководство за работа със струга“ за повече информация за T кодовете и изместванията на инструментите.

2. Натиснете [CYCLE START].

2.5.2 АТТ8 Възстановяване на смяна на инструментите

За да възстановите устройството за смяна на инструменти от незавършена смяна на инструменти:

1. Натиснете [MDI DNC].



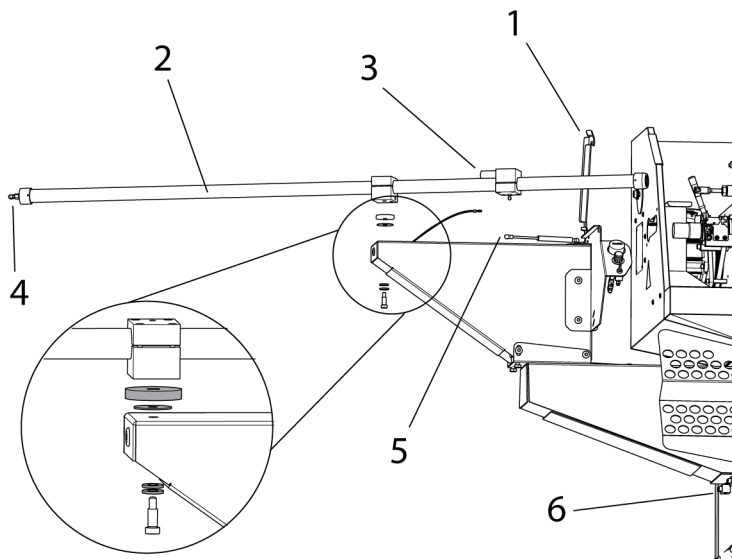
CAUTION:

Устройството за смяна на инструменти се движи бързо когато натиснете [TURRET FWD] или [TURRET REV]. За да се предотврати нараняване, дайте на револверната глава достатъчно отстояние.

2. Натиснете [TURRET FWD] или [TURRET REV].

2.6 Инсталация на избутвач на профила

F2.5: Инсталация на избутвач на профил

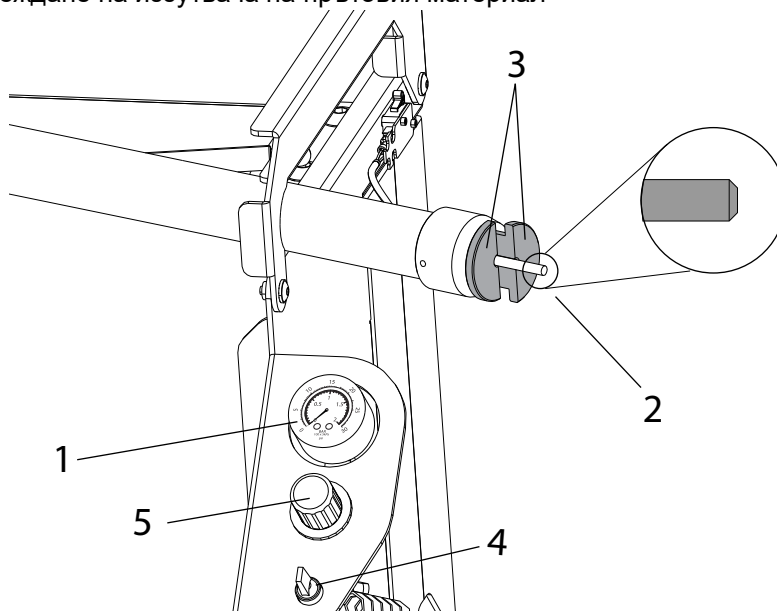


За да инсталирате избутвача на профил:

1. Отворете фиксатора на профила [1] на монтирания избутвач.
2. Поставете тръбата на избутвача на профил [2] и инсталирайте хардуера, така като е показано.
3. Свържете кабела към превключвателя за налягане край на блок [3]. Свържете въздушен маркуч 1/4 инча към края на тръбата на избутвача [4].
4. Свържете косата подпора [5] към тръбата на избутвача.
5. Завъртете тръбата на избутвача [2] към позиция за стартиране и обезопасете фиксатора на профила [1].

2.6.1 Настройка на избутвача на прътовия материал - Зареждане на профили

F2.6: Зареждане на избутвача на прътовия материал



NOTE:

Избутвачът на профил може да се използва само с цанга. Не използвайте патронник с опцията за избутвач.

За да настроите избутвача на профил:

1. Проверете индикатора за въздушно налягане на избутвача на профил [1], трябва да показва 0 PSI/BAR. Ако не, натиснете **[RESET]** върху управлението.
2. С отворена операторска врата, завъртете тръбата на избутвача на профил до позицията за зареждане.
3. Поставете парче прътов материал в тръбата на избутвача [2] и инсталирайте две парчета поддържаща цанга [3] в края на тръбата на избутвача.

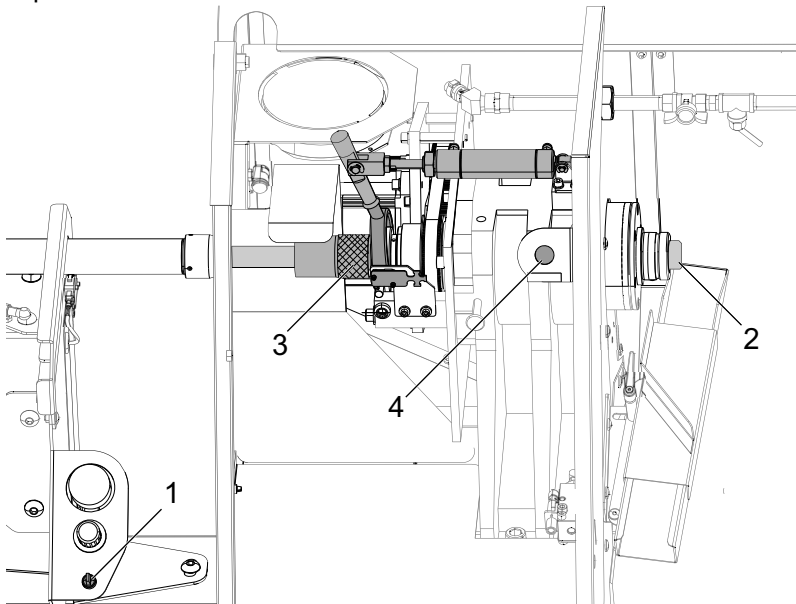


NOTE:

Прътовият материал трябва да има лека фаска от двата края, за да се предотврати свързване и непоследователност при дължините на натиска. За профили над 0.750" добавете фаска, за да се уверите, че са правилно поставени на конуса.

4. Ръчно подайте профила, с помощта на превключвателя за ръчно подаване [4]. Настройте регулатора на въздушния избутвач [5], докато избутвача на профил излезе плавно. По-голям прътов материал ще изисква по-високо въздушно налягане. Спрете подаването на профил, когато го регулирате, и го натиснете отново в тръбата на избутвача.

F2.7: Регулиране на силата на затягане



5. Завъртете обратно тръбата на избутвача на профил в позиция за стартиране.
 - a) Използване на превключвателя за ръчно подаване [1] ръчно подаване на прътов материал в цангата до позицията, в която ще бъде изрязан [2].
 - b) Завъртете назъбения ключ по посока на часовниковата стрелка [3], докато детайла се затегне в цангата, след това разхлабете ключа с половин оборот.
 - c) Натиснете бутона за затваряне на цангата и затегнете цангата [4]. Частта е правилно захваната, когато рамото на профила се колебае при затягане, след това продължава до края на хода на буталото. Механизмът издава отличаващ се звук, когато се захваща.



WARNING:

Ако детайла е на място, но цангата и детайлът не са стегнати, не работете със шпиндела.

**WARNING:**

Ако рамото не влезе изцяло в прохода, цангата не е захванала правилно частта. Машината няма да стартира шпиндела, докато микро превключвателят се задейства при стягане на цангата.

**WARNING:**

Ако рамото не се колебае, докато частта е захваната, частта няма да се затегне плътно и може да се завърти, когато направи контакт с инструмента. Частта също може да изпадне, причинявайки повреда или нараняване.

2.6.2 Избутвач на прътовия материал - екран за настройка

F2.8: Дисплей за настройка на работните стойности на избутвач на прътовия материал

The screenshot shows the 'Current Commands' screen with the 'Bar Pusher' tab selected. A diagram on the left illustrates the bar dimensions: A (Cutoff Width), B (Part Length), and C (Facing Allowance). The table below lists the settings for the Bar Pusher Operation Values and the Bar Pusher G105 Setup Procedure.

Bar Pusher Operation Values		Value	Unit
2	Push Length (D)	1.3500	IN
3	Parts Counter (0 = Unlimited)	0	
4	Push Delay	2.0	Sec
5	Turn Bar Push Air ON at Cycle Start	Yes	
6	Bar Stop Approach Distance	0.0500	IN

Bar Pusher G105 Setup Procedure		Value	Unit
Set up 1 : Set Bar Stop Tool [F2]		6	
Set up 2: Set Bar Stop Tool Position X [F3]		-16.3358	IN

Enter push length (D) = Cutoff Width (A) + Part Length (B) + Facing Allowance (C)

1. Задайте настройката 336 Bar Feeder Enable на **он**. Натиснете бутона **[CURRENT COMMANDS]**. Отидете в Bar Pusher раздел [1].
2. Push Length (D) [2] Въведете дължината на частта плюс отрязаната ширина и толеранса за челосване.
3. Parts Counter (0 = Unlimited) [3] Въведете максималния брой детайли. Задайте 0, за да изпълните неограничен брой части.
4. Push Delay [4]. Въведете времето в секунди за забавяне на натиска с въздуха. Тази настройка контролира продължителността на времето, докато машината изчаква избутвача на прътовия материал да подаде налягане преди да придвижи профила.

5. Bar Push Air ON at Cycle Start [5] Натиснете **[RIGHT]** стрелка за избор Yes или No от падащото меню. Тази функция, когато е зададена на YES, ще поддържа постоянно въздушно налягане на избутвача, за да поддържа частта.



NOTE:

Материалът с по-малък диаметър трябва да Bar Push Air On at Cycle Start бъде настроен на Yes за предотвратяване прескачането на профила по време на работа.

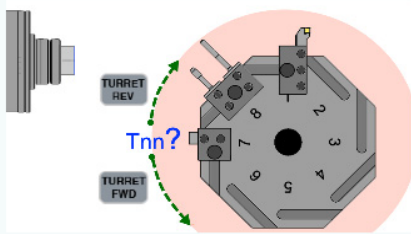
6. Bar Stop Approach Distance [6]. Тази настройка се използва за позициониране на револверна глава в началото и в края на подаването на профили.

F2.9: Избутвач на прътовия материал G105 Дисплей на настройка на процедурата

Current Commands

DevicesTimersMacro VarsActive CodesATMCalculatorMedia

MechanismsBar Pusher



F2 Set Bar Stop Tool

F3 Set Bar Stop Tool Position

INSERT

F4 Set Safe Tool Change Location

ORIGIN Enable/Disable Safe TC Location

	Bar Pusher Operation Values	Value	Unit
	Bar Pusher G105 Setup Procedure		
7	Set up 1 : Set Bar Stop Tool [F2]	6	
8	Set up 2: Set Bar Stop Tool Position X [F3]	-216.556	MM
	Set Bar Stop Tool Position Z	-167.132	MM
9	Set up 3 : Advance Bar [Insert]	--	
10	Set up 4: Set Safe Tool Change Location X [F4]	-92.608	MM
	Set Safe Tool Change Location Z	0.000	MM
	Bar change out Procedure		

Use Turret [FWD] or [REV] buttons to rotate to Bar Stop Tool and press [F2] to set, or enter Tool Number (Tnn) and press [F2] to automatically rotate and set.

7. Изберете инструмент с плосък ъгъл, който искате да използвате за спиране на избутвача на профил. Преместете стъпково инструмента, докато X и Z не се изравнят с позицията за изрязване.[7].

Set up 1: Set Bar Stop Tool [F2] Тази настройка задава инструмента за ограничаване на прътовия материал. Използвайте бутони **[FWD]** или **[REV]** за револверната глава за завъртане до инструмента за ограничаване на прътовия материал и натиснете **[F2]** за задаване или въвеждане на номер на инструмента (Tnn) и натиснете **[F2]** за автоматично завъртане или задаване.

8. Set up 2: Set Bar Stop tool Position X [F3], Set Bar Stop Tool Position Z [8]. Натиснете **[HANDLE SCROLL]** бутон за управление на стъпковото придвижване на револверната глава. Ръчно придвижете стъпково ограничителя на профила до положение за отр. на Z и натиснете **[F3]** за запазване на позициите X и Z.
9. Set up 3: Advance Bar [Insert] [9]. Тази настройка придвижва профила. Тази настройка се използва за придвижване на профила. Натиснете **[INSERT]** за извършване на G105 и придвижете профила в нулево полож. на детайла (изместване на детайл).

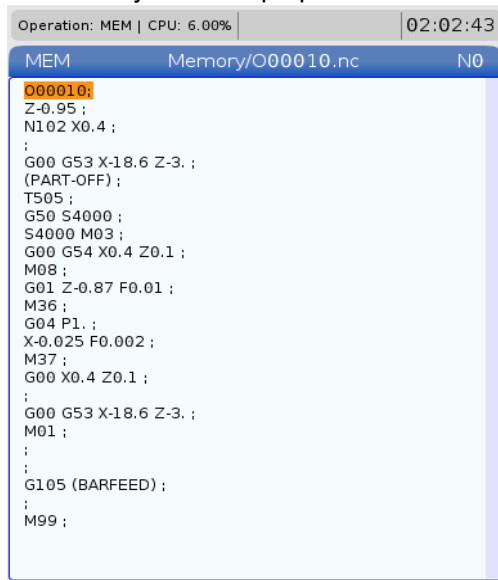
**NOTE:**

*Преди да натиснете **[INSERT]** отново, материалът трябва ръчно да се избута назад в положение за рязане.*

10. Set up 4: Set Safe Tool Change Location X [F4], Set Safe Tool Change Location Z. Работете със стъпково придвижване на револверната глава до безопасно местоположение за смяна на инструменти. Натиснете **[F4]** за да запазите позициите X и Z.

2.6.3 Операции на избутвача на профил

F2.10: Примерна програма за избучвач на профил



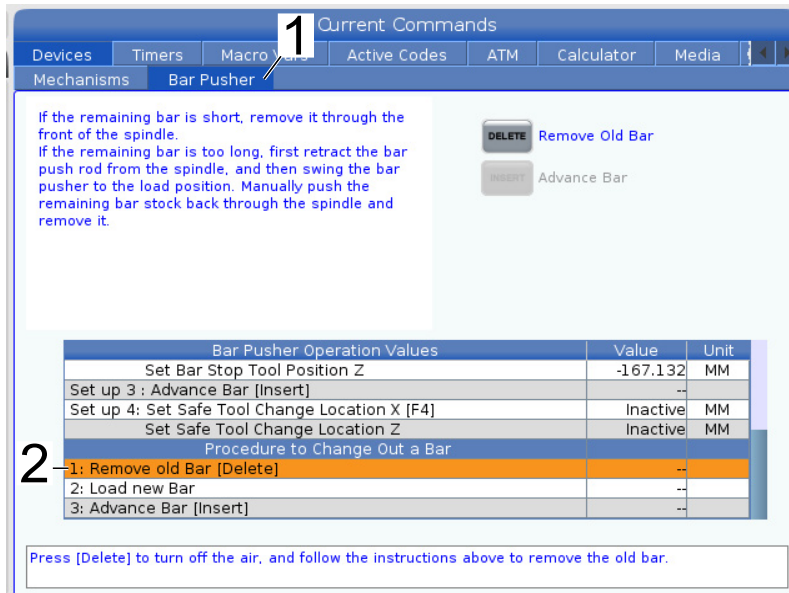
```
Operation: MEM | CPU: 6.00% | 02:02:43
MEM Memory/O00010.nc N0
O00010;
Z-0.95 ;
N102 X0.4 ;
;
G00 G53 X-18.6 Z-3. ;
(PART-OFF) ;
T505 ;
G50 S4000 ;
S4000 M03 ;
G00 G54 X0.4 Z0.1 ;
M08 ;
G01 Z-0.87 F0.01 ;
M36 ;
G04 P1. ;
X-0.025 F0.002 ;
M37 ;
G00 X0.4 Z0.1 ;
;
G00 G53 X-18.6 Z-3. ;
M01 ;
;
;
G105 (BARFEED) ;
;
M99 ;
```

За да работите с избутвача на профил:

1. След като избутвачът на профил е монтиран, натискът е активиран чрез командата **G105** в програмата. По-горе е даден пример след прекъсване на частта в края на програмата.
2. В края на прохода на избутвача, буталото ще избути цангата и ще активира превключвателя за налягане на край на блок.

2.6.4 Избутвач на прътовия материал - Смяна на профили

F2.11: Процедура за смяна на прът - Дисплей за премахване на стар профил



1. Натиснете бутона **[CURRENT COMMANDS]**. Отидете в раздел Bar Pusher. Натиснете **[PAGE DOWN]** докато намерите Procedure to Change Out a Bar настройки.
2. 1: Remove old Bar [Delete] [1]. Използвайте тази настройка, за да премахнете профил. Натиснете **[DELETE]**, за да изключите въздуха. Следвайте инструкциите на екрана, за да премахнете стар профил.

F2.12: Процедура за смяна на профил - Дисплей за зареждане на нов профил

Current Commands

DevicesTimersMacro VarsActive CodesATMCalculatorMedia

MechanismsBar Pusher

Retract the bar push rod from the spindle, if necessary, and swing the bar pusher into the load position. Insert the new bar stock until it contacts the bar pusher face.

Swing the bar pusher back to the feed position and use the air pressure on/off switch mounted on the bar pusher to push the bar into the spindle until the bar is flush or even with the collet face.

Press the button to close the collet and clamp the bar.

DELETERemove Old Bar

INSERTAdvance Bar

Bar Pusher Operation Values		Value	Unit
Set Bar Stop Tool Position Z		-167.132	MM
Set up 3 : Advance Bar [Insert]		--	
Set up 4: Set Safe Tool Change Location X [F4]		Inactive	MM
Set Safe Tool Change Location Z		Inactive	MM
Procedure to Change Out a Bar			
1:	Remove old Bar [Delete]	--	
2:	Load new Bar	--	
3:	Advance Bar [Insert]	--	

Follow the instructions above to load a new bar.

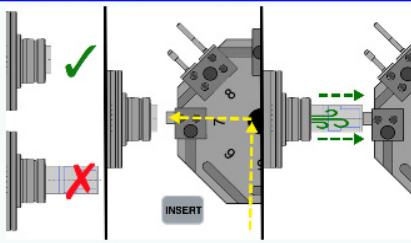
3.
- 2: Load new Bar [2], Използвайте тази настройка, за да заредите нов профил. Следвайте инструкциите на екрана, за да заредите нов профил.

F2.13: Процедура за смяна на профил - Дисплей за движение на профила

Current Commands

DevicesTimersMacro VarsActive CodesATMCalculatorMedia

MechanismsBar Pusher



DELETERemove Old Bar

INSERTAdvance Bar

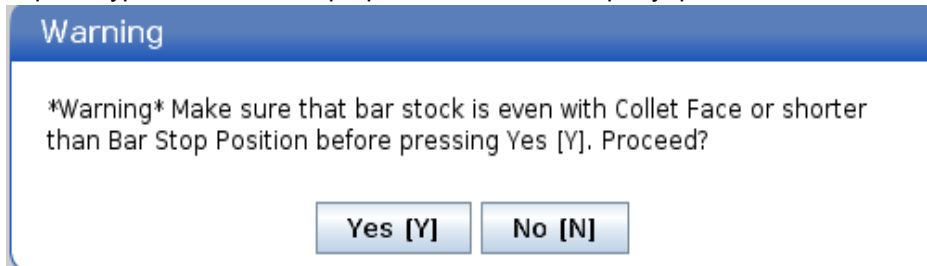
Bar Pusher Operation Values		Value	Unit
Set Bar Stop Tool Position Z		-167.132	MM
Set up 3 : Advance Bar [Insert]		--	
Set up 4: Set Safe Tool Change Location X [F4]		Inactive	MM
Set Safe Tool Change Location Z		Inactive	MM
Procedure to Change Out a Bar			
1:	Remove old Bar [Delete]	--	
2:	Load new Bar	--	
3:	Advance Bar [Insert]	--	

Ensure that new loaded bar is flush or even with collet face, then press [Insert] to activate a Bar Push (G105) to Part Zero (Work Offset) position.

4.
- 3: Advance Bar [Insert] [3]. Тази настройка се използва за движение на профила. Натиснете **[INSERT]** за извършване на G105 и придвижете профила в нулево полож. на детайла (изместване на детайл).

След като натиснете **[INSERT]** ще се появи изскачащо предупредително поле.

F2.14: Процедура за смяна на профила - Изскачащо предупредително съобщение



Натиснете **[Y]**, за да продължите или **[N]** за отмяна.

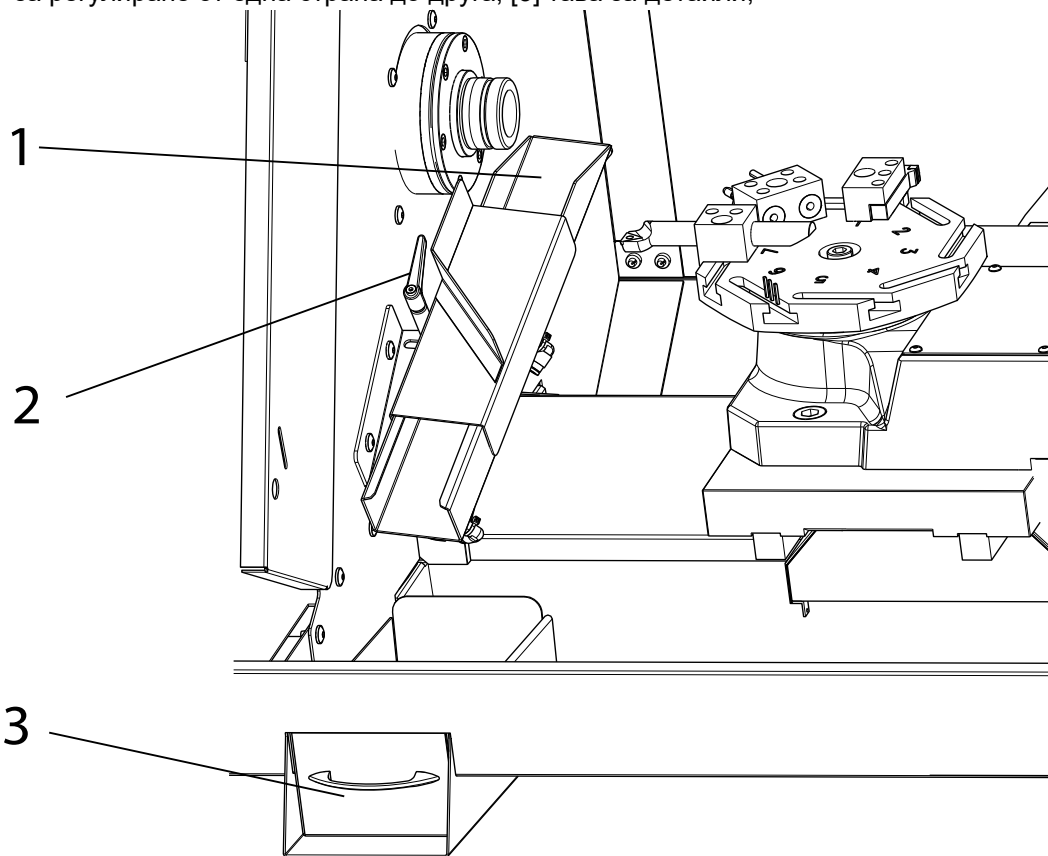


NOTE:

*Преди да натиснете **[INSERT]** отново, материалът трябва ръчно да се избута назад в положение за рязане.*

2.7 Настройка на устройство за хващане на детайли на струг Chucker

F2.15: Устройство за хващане на детайли на струг Chucker: [1] накрайник за части, [2] стяга за регулиране от една страна до друга, [3] тава за детайли,



Настройване на устройството за хващане на детайли:

1. Разширете уреда от цангата до дължината на окончателната обработка. Стегнете цангата.
2. Задайте команда **M36**, за да разширите накрайника за части [1]. Разхлабете регулиращата стяга [2] и позиционирайте накрайника за детайли както е необходимо за улавяне на детайлите.
3. Натиснете **[RESET]**, за да изтеглите накрайник за детайли.

2.7.1 Работа с устройство за хващане на детайли на струг Chuckler

За работа с устройството за хващане на детайли:

1. Устройството за хващане на детайли се активира с **M36** и се деактивира с **M37**.
2. С настройката на устройството за хващане на детайли, използвайте **M36**, докато частта се изрязва.

F2.16: Това е примерна програма, която използва устройство за хващане на детайли по време на изрязване.

```

ACTIVE PROGRAM - 000213

;
;
G00 G53 X-18.6 Z-3. ;
M01 ;
;
;
;
M2 ;
G00 G53 X-18.6 Z-3. ;
(PAART OFF) ;
T505 ;
G50 S4000 ;
S4000 M03 ;
G00 G54 X0.4 Z0.1 ;
M08 ;
G01 Z-0.87 F0.01 ;
M36 (PART CATCHER ON) ;
G04 P1. ;
X-0.025 F0.002 ;
M37 (PART CATCHER OFF) ;
G00 X0.4 Z0.1 ;
;
G00 G53 X-18.6 Z-3. ;
M01 ;
;
;
G105 (BAPUSH) ;
;
M30 ;

```

3. Изрязаните детайли ще падат в тавата. Ако е необходимо, извадете тавата и я изпразнете от детайлите.

Chapter 3: Поддръжка

3.1 Увод

Редовната поддръжка е важна, за да се уверите, че Вашата машина има дълъг и продуктивен експлоатационен период, с минимално принудително бездействие. Най-честите дейности по поддръжката не са сложни и може да ги извършите сам. Може също да попитате, местното представителство на Haas, относно техните подробни, превантивна програма за поддръжка, за комплексни дейности по поддръжката.

3.2 Смазване на струг Chucker

Линейният водач и винтовете се смазват автоматично. Струговете Chucker използват системата Haas Liquid Grease. Заредете резервоара за течна мазнина според нуждите.

Ръчно смазвайте буталото на избутвача на профил - ежемесечно. Използвайте превключвателя за ръчно подаване, за да избутате буталото извън тръбата на избутвача. Избършете буталото с чиста кърпа. Нанесете тънък слой грес (SYC460 или Mobil 1 синтетична грес) върху буталото и го поставете в тръбата на избутвача.

Смазвайте контактните точки на цангата и шпиндела с лек пласт молибденова грес (Haas p/n 99-0007 или Mobil p/n CM-P) веднъж месечно. Уверете се, че цангите са в добро състояние и нямат огъвания. Следвайки тази процедура, удължете живота на шпиндела/цангата и предпазвайте от залепване.

Настоящият график за поддръжка и препоръчителния вид смазочни материали ще намерите в Resource Center Haas на уебсайта Haas.diy.haascnc.com.

3.3 Отстраняване на неизправности

T3.1: Симптоми

Симптом	Възможна причина	Корективно действие
Връщане назад на част	Наклонената рама е твърде свободна	Регулирайте отново позиционирането на наклонената рама.
	Ниското въздушно налягане ще намали наличната сила на стягата	Коригирайте условието на ниско налягане. Налягането трябва да бъде над 80 psi. 100 psi е препоръчителното налягане.
	Прекомерно натоварване на тягата	Използването на стоп с цанга ще предотврати връщането назад. Когато използвате избутвач на профил, спирането на цангата не е опция. Не надвишавайте 3 000 об./мин.
	Цангата не е правилната за материала.	Проверете дали цангата е правилно оразмерена за лентата за профили според препоръките на производителя. Използвайте назъбени цанги, когато е необходимо.

Симптом	Възможна причина	Корективно действие
Вибрация на избутвача на профил	Надвишени обороти на шпиндела.	Намалете оборотите до 3 000 об./мин. или по-малко. По-големите парчета прътов материал е по-податлив на вибрации при скорост.
	Скосяването на прътовия материал не е центрирано.	Центрирайте и двата края на прътовия материал.
	Поддържащите цанги на избутвача на профил се износват.	Подменете износените поддържащи цанги.
	Когато е включен, опцията за въздушен избутвач на профил G105 е изключена.	Поддържайте въздушното налягане с G105, с позиция на опцията за въздух „Да“, на страницата с настройки.
	Въздушното налягане в избутвача на профил е твърде високо или твърде ниско	Регулирайте въздушното налягане на избутвача на профил, за да отговори на размера на прътовия материал. По-големи профили 15-20 psi, по-малки профили 10-15 psi.
Залепване на цангата и/или недостатъчно налягане на стягата.	Прекомерно триене на шпиндела/цангата	Смажете шпиндела и интерфейса на цангата с грес от молибден дисулфид.
Задръстване на дюзите за охлаждаща течност със стружки.	Нивото на охлаждаща течност е ниско.	Отстранете стружките от дюзата и прилежащите водопроводи и винаги поддържайте лост за охлаждане в резервоара над 2 инча. Нивата на охлаждаща течност под 2 инча ще позволят на стружките да влязат в помпата.
Стружките не летят до коша за стружки.	Слепване на стружките.	Прегледайте инструментариума и подаването, за отстраните слепените стружки.

3.4 Повече информация в мрежата

За допълнителна и актуализирана информация, включително съвети, улеснения, процедури по поддръжка и др., посетете страницата на Haas Service на www.HaasCNC.com. Може също да сканирате долния код с вашето мобилно устройство, за да отидете директно на страницата на Haas Service:



Индекс

Настройка на избутвача на профилCL-1 ..
17

С
CL-1
Избутвач на прътовия материал - Смяна
на профили 21
Настройка на избутвача на прътовия
материал - Зареждане на профили 15

Z
АТТ8 револверна глава 12
Възстановяване 13
Зона на сблъсък 5
Избутвач на профила 14
поддръжка 27
Струг Chucker 1
струг Chucker
Включване на захранване 5
Устройство за хващане на детайли 24
