



Haas Automation, Inc.

Chuckur Torna

KONTROLÜN GELECEK NESLİ
Operatör Kullanım Kılavuzu Eki
96-TR0226
Revizyon E
Şubat 2020
Türkçe
Orijinal Talimatların Çevirisi

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

© 2020 Haas Automation, Inc.

Tüm hakları saklıdır. Haas Automation, Inc. şirketinin yazılı izni olmaksızın bu yayının hiçbir bölümü çoğaltılamaz, kurtarılabılır bir sisteme kaydedilemez, hiçbir formatta ve mekanik veya elektronik kopyalama, fotokopi, kayıt da dahil hiçbir şekilde aktarılamaz. Burada verilen bilgilerin kullanımına ilişkin olarak hiçbir patent yetkisi tanınmamaktadır. Ayrıca, Haas Automation yüksek kaliteli ürünlerini sürekli olarak geliştirmeye çalıştığından bu kılavuzda verilen bilgiler hiçbir bildirimde bulunulmaksızın değiştirilebilir. Bu kılavuzun hazırlanması sırasında gereken özen gösterilmiştir, ancak Haas Automation olarak hatalar veya eksikliklere veya bu yayında verilen bilgilerin kullanımından doğabilecek zararlara ilişkin hiçbir sorumluluk kabul etmiyoruz.



Bu ürün, Oracle Corporation'dan Java Teknolojisi'ni kullanmaktadır ve sizden Oracle'ın Java Ticari Markasının ve Java ile ilgili tüm Ticari Markaların sahibini olduğunu ve www.oracle.com/us/legal/third-party-trademarks/index.html adresindeki ticari marka ilkelerine uyacağınızı kabul etmenizi rica ediyoruz.

Java programlarının tüm diğer dağıtımları (bu uygulama/makine dışındaki), Oracle ile yapılacak yasal olarak bağlayıcı bir Son Kullanıcı Lisans Anlaşması'na tabidir. Ticari ürünlerin üretim amacıyla herhangi

SINIRLI GARANTİ SERTİFİKASI

Haas Automation, Inc.

Haas Automation, Inc. CNC Ekipmanını Kapsar

1 Eylül 2010 tarihinden itibaren geçerli

Haas Automation Inc. ("Haas" veya "Üretici") bu Sertifikada belirtildiği gibi Haas tarafından üretilen ve Haas veya yetkili distribütörleri tarafından satılan tüm yeni frezeler, torna tezgahları ve döner makineler (toplu olarak, "CNC Makineleri") ve parçaları (Garantinin Limitleri ve İstisnaları altında listelenenler hariç) ("Parçalar") için sınırlı bir garanti sağlamaktadır. Bu Sertifikada belirtilen garanti sınırlı bir garantidir ve Üretici tarafından verilen tek garantidir ve bu Sertifikanın şart ve koşullarına tabidir.

Sınırlı Garanti Kapsamı

Her bir CNC Makinesi ve bunların Parçaları (toplu olarak, "Haas Ürünleri") malzeme ve işçilikteki kusurlara karşı Üretici tarafından garanti edilir. Bu garanti sadece CNC Makinesinin nihai kullanıcısı için ("Müşteri") sağlanır. Bu sınırlı garantinin süresi bir (1) yıldır. Garanti süresi CNC makinesinin Müşterinin tesisine teslim edildiği tarihte başlar. Müşteri ilk satın alım tarihini takip eden bir yıl içerisinde bir yetkili Haas distribütöründen uzatılmış bir garanti süresi satın alabilir ("Garanti Süre Uzatımı").

Yalnızca Onarım veya Değişirme

Bu garanti altında, tüm ve herhangi bir Haas ürünü ile ilgili olarak üreticinin kendi sorumluluğu ve müşterinin özel başvuru yolu üreticinin karar yetkisine bağlı olarak arızalı Haas ürününün onarılması veya değiştirilmesi ile sınırlı olmalıdır.

Garantinin Reddi

Bu garanti Üreticinin kendi ve özel garantisidir ve herhangi bir zımni pazarlanabilirlik garantisi, belirli bir amaç için zımni uygunluk garantisi veya diğer kalite veya performans veya ihlal etmeme garantisi dahil olmak ancak bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla, yazılı veya sözlü, sarıh veya zımni, her türlü ve çeşitteki tüm diğer garantilerin yerine geçer. Her türlü diğer garantiler burada Üretici tarafından reddedilir ve Müşteri feragat eder.

Garantinin Sınırlamaları ve Kapsam Dışı Olanlar

Normal kullanım ve zaman içerisinde, boya, pencere cilası ve durumu, ampuller, keçeler, lastikler, talaş temizleme sistemi (örneğin burgular, talaş olukları vb.), kayışlar, filtreler, kapı makaraları, takım değiştirici parmakları vb. dahil olarak ve bunlarla sınırlı tutulmadan, aşınmaya tabi olan aksamlar bu garanti kapsamı dışındadır. Üretici tarafından belirlenen bakım prosedürleri bu garantiye bağlı olmalıdır ve bu garantiyi korumak için kaydedilmelidir. Üretici (i) herhangi bir Haas Ürününün yanlış soğutucuların veya akışkanların kullanılması da dahil kötü kullanıma, hatalı kullanıma, aşırı kullanıma, ihmale, kazaya, hatalı montaja, hatalı bakıma, hatalı depolamaya veya hatalı çalıştırma veya uygulama maruz kaldığını, (ii) herhangi bir Haas Ürününün Müşteri, yetkili bir servis teknisyeni veya diğer yetkisiz kişi tarafından hatalı şekilde onarıldığını veya servis yapıldığını, (iii) Müşteri veya herhangi bir kişi Üreticinin önceden yazılı yetkisini almadan herhangi bir Haas Ürünü üzerinde herhangi bir değişiklik yaptığını veya yapmaya çalıştığını ve/veya (iv) herhangi bir Haas Ürününün herhangi bir ticari olmayan amaçla kullanılmış olduğunu (kişisel veya evde kullanmak gibi) tespit ederse bu garanti geçersiz olur. Bu garanti hırsızlık, yağma, yangın, hava şartları (yağmur, sel, fırtına, şimşek veya deprem gibi) veya savaş ve terörizm olayları dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, Üreticinin makul kontrolü üzerindeki harici etki veya sorunlar nedeniyle meydana gelen hasar veya arızaları kapsamaz.

Bu Sertifikada anlatılan kapsam dışı olanların veya sınırlamaların genellemesini sınırlamadan, bu garanti, herhangi bir Haas Ürününün herhangi bir alıcının üretim özelliklerine veya diğer gereksinimlerine uyacağına dair veya herhangi bir Haas Ürününün çalışmasının kesintisiz veya hatasız olacağına dair herhangi bir garantiyi içermez. Üretici, herhangi bir Haas Ürününün herhangi bir kişi tarafından kullanımı ile ilgili hiçbir sorumluluğu kabul etmez ve Üretici herhangi bir kişiye karşı tasarımdaki, üretimdeki, çalıştırmadaki, performanstaki herhangi bir hataya karşı onarım veya değiştirme dışında herhangi bir Haas Ürünü için bu garantide yukarıda açıklananlarla aynı olarak herhangi bir sorumluluk taşımaz.

Sorumluluğun ve Hasarların Sınırlandırılması

Üretici, Müşteri veya herhangi diğer bir kişiye karşı sözleşmedeki bir eyleme, tazminat yükümlülüğüne veya diğer yasal veya adli kurallara dayanır olsa da, Haas ürününün arızalanmasından kaynaklanabilecek kar kaybı, veri kaybı, ürün kaybı, gelir kaybı, kullanım kaybı, arızalı kalma maliyeti, iş iyi niyeti, ekipman, mülk hasarı veya herhangi bir kişinin malındaki hasar ve her tür hasarı içeren ancak bunlarla sınırlı kalmayan hasar veya talepler, bu tür hasarların meydana gelebileceği üretici veya herhangi bir yetkili temsilci tarafından söylenmiş olsa bile, herhangi bir Haas ürününden veya Haas ürünü ile ilgili ortaya çıkan, Üretici veya yetkili bir distribütör, servis teknisyeni veya diğer yetkili bir üretici temsilcisi (toplu olarak, "yetkili temsilci") tarafından sağlanan diğer ürünler veya servisler veya herhangi bir Haas Ürününün kullanımından doğan parça veya ürün arızalarına karşı herhangi bir tazmin edici, arızı, dolaylı, cezai, özel veya diğer hasar veya taleplere karşı sorumlu olmayacaktır. Bu tür tüm hasarlar ve talepler Üretici tarafından reddedilir ve Müşteri feragat eder. Bu garantide belirtildiği gibi, herhangi türden bir neden için Üreticinin kendi sorumluluğu ve müşterinin özel başvuru yolu üreticinin karar yetkisine bağlı olarak arızalı Haas Ürününün onarılması veya değiştirilmesi ile sınırlı olmalıdır.

Müşteri, Üretici veya onun Yetkili Temsilcileriyle iş anlaşmasının bir parçası olarak, hasarların karşılanması hakkı üzerindeki sınırlama dahil ancak bununla sınırlı olmayacak şekilde, bu Sertifikada belirtilen sınırlamaları ve kısıtlamaları kabul eder. Müşteri, Üreticinin bu garanti kapsamının ötesindeki hasar ve taleplere karşı sorumlu olması istenmesi durumunda Haas Ürünlerinin fiyatının daha yüksek olacağını anlar ve kabul eder.

Tüm Sözleşme

Bu Sertifika sözlü veya yazılı, bu Sertifikanın konusu ile ilgili olarak taraflar veya Üretici arasındaki herhangi ve tüm diğer sözleşme, taahhütler, temsiller veya garantilerin yerine geçer ve bu konu ile ilgili taraflar veya Üretici arasındaki tüm şartları ve sözleşmeleri içerir. Üretici işbu belge ile bu Sertifikanın herhangi bir şart ve koşulu ile tutarsız olan veya ek olan, sözlü veya yazılı, tüm diğer sözleşmeleri, taahhütleri, temsilleri veya garantileri açık bir şekilde reddeder. Bu sertifikada belirtilen hiçbir şart ve koşul hem Üretici hem de Müşteri tarafından imzalanmış yazılı bir anlaşma olmadıkça değiştirilemez veya tadil edilemez. Bununla birlikte yukarıda belirtildiği gibi, Üretici sadece geçerli garanti süresini uzatabileceği kadarıyla bir Garanti Uzatması sağlayacaktır.

Aktarılabirlik

Bu garanti, orijinal Müşteriden başka bir tarafa CNC Makinesi garanti periyodunun bitiminden önce özel satış vasıtasıyla satıldıysa, Üreticiye bununla ilgili yazılı bildirimde bulunulmuş olması ve bu garantinin aktarım sırasında geçersiz olmaması kaydıyla transfer edilebilir. Bu garantinin aktarımı bu Sertifikanın tüm şart ve koşullarına tabi olacaktır.

Çeşitli

Bu garanti kanuni ihtilaflardaki kurallar uygulanmadan Kaliforniya Eyaletinin kanunlarına tabi olmalıdır. Bu garantiden doğan herhangi ve tüm anlaşmazlıklar Ventura Yerel Yönetimi, Los Angeles Yerel Yönetimi veya Orange Yerel Yönetimi, Kaliforniya'daki yetkili mahkemelerce çözülmelidir. Herhangi bir yetki alanındaki herhangi bir durumda geçersiz veya dava edilemez olan bu Sertifikanın herhangi bir şartı veya hükmü buradaki diğer şart ve hükümlerin geçerliliğini ve dava edilebilirliğini veya diğer bir yetki alanındaki veya diğer bir durumdaki aykırı şart ve hükmün geçerliliğini ve dava edilebilirliğini etkilememelidir.

Müşteri Geribildirimi

Kullanıcı Kılavuzuyla ilgili anlamadığınız hususlar veya sorularınız varsa, lütfen www.HaasCNC.com sitesini ziyaret edin. “İletişim” bağlantısını kullanın ve yorumlarınızı Müşteri Temsilcisine gönderin.

Bu sitelerde Haas sahipleriyle çevrimiçi buluşun ve daha büyük bir CNC topluluğunun bir parçası olun:



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

Müşteri Memnuniyeti Politikası

Sayın Haas Müşterisi,

Hem Haas Automation, Inc., hem de ekipmanınızı satın aldığınız Haas distribütörü (HFO) için sizin tüm memnuniyetiniz ve iyiliğiniz çok büyük önem taşır. Normal olarak, HFO'nuz satış işlemi veya ekipmanınızın çalışması hakkında sahip olabileceğiniz tüm sıkıntılarınızı hızlı bir şekilde çözecektir.

Buna rağmen, sıkıntılarınız sizin memnuniyetinizi sağlayacak şekilde çözülmezse ve şikayetlerinizi yetkili HFO'nuzun yönetim üyelerinden biri ile, doğrudan Genel Müdür veya HFO'nuzun sahibi ile görüştüyseniz, lütfen aşağıdakileri yapın:

Haas Automation Müşteri Hizmetleri Temsilcisi ile 805-988-6980 numaralı telefondan iletişim kurun. Sorularınıza olabildiğince hızlı cevap verebilmemiz için lütfen aşağıdaki bilgileri hazır bulundurun:

- Şirket adınız, adresiniz ve telefon numaranız
- Makine model ve seri numarası
- HFO adı ve HFO'da temas kurduğunuz en son kişinin adı
- Şikayetinizin nedeni

Eğer Haas Automation'a yazmak isterseniz, lütfen şu adresi kullanın:

Haas Automation, Inc. ABD
2800 Sturgis Road
Oxnard CA 93030
Dikkat: Customer Satisfaction Manager
e-posta: customerservice@HaasCNC.com

Haas Automation Müşteri Servisi Merkezi ile temas kurduğunuzda, sizinle doğrudan çalışmak ve HFO'nuzun şikayetlerinizi derhal çözmesi için her türlü çabayı sarf edeceğiz. Haas Automation olarak iyi bir Müşteri-Distribütör-Üretici ilişkisinin her açıdan sürekli başarı sağlayacağını biliyoruz.

Uluslararası:

Haas Automation, Avrupa
Mercuriusstraat 28, B-1930
Zaventem, Belçika
e-posta: customerservice@HaasCNC.com

Haas Automation, Asya
No. 96 Yi Wei Road 67,
Waigaoqiao FTZ
Shanghai 200131 P.R.C.
e-posta: customerservice@HaasCNC.com

Uygunluk Beyanı

Ürün: CNC Tornaları (Torna Tezgahları)*

*Fabrikada yüklenen veya onaylı bir Haas Fabrika Satış Mağazası (HFO) tarafından sahada monte edilmiş tüm seçenekler dahil

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

Biz, kendi sorumluluğumuzda, bu beyanın ilgili olduğu yukarıda listelenen ürünlerin İşleme Merkezleri CE direktifinde özetlenen mevzuata uygun olduğunu beyan ederiz:

- Makine Direktifi 2006 / 42 / EC
- Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi 2014 / 30 / AB
- İlave Standartlar:
 - EN 60204-1:2006 / A1:2009
 - EN 614-1:2006+A1:2009
 - EN 894-1:1997+A1:2008
 - EN ISO 13849-1:2015

RoHS2: Üretici dokümantasyonuna göre Muafiyetle UYUMLU (2011/65/AB).

Şunlarla muaf:

- a) Büyük ölçekli sabit endüstriyel araç.
- b) Çelik, alüminyum ve bakırda alaşım elementi olarak kurşun.
- c) Kadmiyum ve elektrik kontaklarındaki bileşikleri.

Teknik dosyayı oluşturmaya yetkili kişi:

Jens Thing

Adres:

Haas Automation Europe
Mercuriusstraat 28
B-1930 Zaventem
Belçika

ABD: Haas Automation bu makinenin aşağıda listelenen OSHA ve ANSI tasarım ve üretim standartlarına uygun olduğunu onaylar. Bu makinenin çalışması, sadece makinenin sahibi ve operatörü bu standartların çalışma, bakım ve eğitim gereksinimlerini takip etmeye devam ettiği sürece aşağıda listelenen standartlara uygun olacaktır.

- OSHA 1910.212 - Tüm Makineler İçin Genel Gereksinimler
- ANSI B11.5-1984 (R1994) Tornalar
- ANSI B11.19-2010 Koruma için Performans Kriteri
- ANSI B11.22-2002 Torna Tezgahları ve Otomatik Nümerik Kontrollü Torna Tezgahları İçin Güvenlik Gereksinimleri
- ANSI B11.TR3-2000 Risk Değerlendirmesi ve Risk Azaltma - Makine Araçları ile İlgili Riskleri Öngörmek, Değerlendirmek ve Azaltmak İçin Ana Esaslar

KANADA: Orijinal ekipman üreticisi olarak, listelenen ürünlerin makine koruma hükümleri ve standartları için Endüstriyel Kuruluşların İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Düzenlemelerinin 851. Düzenlemesi Bölüm 7 Ön Başlangıç Sağlık ve Güvenlik Gözden Geçirmelerinde özetlendiği gibi düzenlemeye uygun olduğunu beyan ederiz.

Ayrıca, bu belge, Ontario Sağlık ve Güvenlik Kılavuzu ve Kasım 2016 tarihli PSR Rehberinde belirtildiği üzere, listelenen makineler için Çalıştırma Öncesi kontrolden muaf tutulma konusundaki yazılı şartını karşılar. PSR Kılavuzu, orijinal ekipman üreticisinin yürürlükteki standartlara uygun olduğunu bildiren yazılı beyanının, Çalıştırma Öncesi Sağlık ve Güvenlik İncelemesi'nden muafiyet için kabul edilebilir olmasını sağlar.



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.

Orijinal Talimatlar

Kullanıcı Kullanım Kılavuzu ve Diğer Çevrimiçi Kaynaklar

Bu kılavuz, tüm Haas Tornaları için geçerli işletim ve programlama kılavuzudur.

Bu kılavuzun İngilizce versiyonu tüm müşterilere tedarik edilmektedir ve **"Orijinal Talimatlar"** olarak belirtilmektedir.

Dünyadaki pek çok farklı bölge için, bu el kitabının çevirisi **"Orijinal Talimatların Çevirisi"** olarak belirtilmektedir.

Bu kılavuzda AB'nin imzasız bir versiyonlu **"Uygunluk Beyanı"** bulunmaktadır. Avrupa'daki müşterilere, Model Adı ve Seri Numarası ile Uygunluk Beyanı'nın imzalı İngilizce versiyonu tedarik edilmektedir.

Bu kılavuzun yanı sıra aşağıdakiler için oldukça fazla miktarda ek bilgi bulunmaktadır: www.haascnc.com Servis bölümü altında.

Bu kılavuzun hem kendisi hem de çevirisi yaklaşık 15 yaşına kadar olan makineler için çevrimiçi olarak mevcuttur.

Makinenizin CNC kontrolü aynı zamanda bu kılavuzun tamamını birçok dil seçeneğiyle içerir ve bunlar **[HELP]** düğmesine basılarak bulunabilir.

Birçok makine modeli, çevrimiçi olarak da sunulan ek kullanım kılavuzu ile birlikte gelir.

Tüm makine seçenekleri ayrıca çevrimiçi olarak ek bilgiler içerir.

Bakım ve servis bilgileri de çevrimiçi olarak mevcuttur.

Çevrimiçi **"Kurulum Kılavuzu"**, Hava ve Elektrik gereksinimleri, Opsiyonel Buğu Emici, Nakliye Boyutları, ağırlık, Kaldırma Talimatları, temel ve yerleştirme vb. için bilgi ve kontrol listesini içerir.

Doğru soğutma sıvısı ve Soğutma Sıvısı Bakımı ile bilgiler ilgili Kullanım Kılavuzu'nda ve Çevrimiçi Kılavuz'da bulunur.

Yağlama panel kapısı ve CNC kontrol kapağının iç tarafında Hava ve Pnömatik şemalar bulunur.

Yağlama, gres, yağ ve hidrolik sıvı tipleri, makinenin yağlama panelindeki etiket üzerinde listelenmektedir.





Bu Kılavuzun Kullanımı

Yeni Haas makinenizden en iyi performansı elde edebilmek için, bu kılavuzu dikkatlice okuyun ve gerektiğinde bu kılavuza başvurun. Bu kılavuzun içeriği aynı zamanda YARDIM fonksiyonu altındaki makine kumandasında da mevcuttur.

important: Makineyi çalıştırmaya başlamadan önce, Kullanım Kılavuzunun Güvenlik bölümünü okuyun ve içeriğini anladığınızdan emin olun.

Uyarıların Gösterimi

Bu kılavuz boyunca önemli bildirimler, ana metinden bir simge ve ilgili bir uyarı kelimesiyle ayrılmıştır: “Tehlike,” “Uyarı,” “Dikkat” veya “Not”. Simge ve uyarı kelimesi koşulun ve durumun ciddiyetini gösterir. Bu bildirimleri okuduğunuzdan ve talimatlara uygun hareket ettiğinizden emin olun.

Açıklama	Örnek
Tehlike , verilen talimatları takip etmemeniz durumunda ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olacak koşulları veya durumları gösterir.	 <i>danger: Adım atmayın. Elektrik çarpması, fiziksel yaralanma veya makine hasarı riski. Bu alana tırmanmayın veya üzerinde durmayın.</i>
Uyarı , verilen talimatları takip etmemeniz durumunda orta ciddiyette yaralanmalara neden olacak koşulları veya durumları gösterir.	 <i>warning: Ellerinizi asla takım değiştirici ile iş mili kafasının arasına sokmayın.</i>
İkaz , verilen talimatları takip etmemeniz durumunda küçük yaralanmalara veya makine hasarlarına neden olabilecek koşulları veya durumları gösterir. Bir ikaz ifadesi altındaki talimatları takip etmemeniz durumunda bir prosedüre baştan başlamak zorunda kalabilirsiniz.	 <i>caution: Herhangi bir bakım işlemi gerçekleştirirmeden önce makineyi kapatın.</i>
Not , ilave bilgi, açıklama ve yararlı ipuçlarını içeren metinleri ifade eder.	 <i>not: Makine opsiyonel olarak genişletilmiş Z tolerans tablosu ile donatılmışsa, bu kılavuzları takip edin.</i>

Bu Kılavuzda Kullanılan Terimlerin Anlamları

Açıklama	Test Örneği
Kod Bloğu metni program örnekleri verir.	G00 G90 G54 X0. Y0. ;
Kumanda Düğmesi Referansı basmanız gereken bir kumanda tuşunun veya düğmesinin adını verir.	[CYCLE START] (ÇEVİRİM BAŞLAT) düğmesine basın.
Dosya Yolu , dosya sistemi dizinlerinin sırasını tanımlar.	<i>Servis > Belgeler ve Yazılım >...</i>
Mod Referansı bir makine modunu tanımlar.	MDI
Ekran Elemanı makine ekranında etkileşim kurduğunuz bir nesneyi tanımlar.	SİSTEM sekmesini seçin.
Sistem Çıkışı , makine kumandasının işlemlerinize yanıt olarak gösterdiği metni açıklar.	PROGRAM SONU
Kullanıcı Girişi , makine kumandasına girmeniz gereken metni gösterir.	G04 P1. ;
Değişken n, 0 ile 9 arasında negatif olmayan tam sayıların aralığını gösterir.	Dnn, D00 ile D99 arasındaki değerleri ifade eder.

İçindekiler

Chapter 1	Giriş	1
	1.1 Genel Bakış	1
	1.2 Chucker Torna Özellikleri	1
Chapter 2	Çalıştırma	5
	2.1 Giriş	5
	2.2 Chucker Tornasını Hareket Ettirme	5
	2.3 Makineyi Açma	5
	2.4 İş Parçası Bağlama	7
	2.5 ATT8 Taret Çalıştırma	11
	2.5.1 ATT8 Çalıştırma Testi	11
	2.5.2 ATT8 Takım Değişim Kurtarma	12
	2.6 Çubuk İtici Kurulumu	13
	2.6.1 Çubuk İtici Kurulumu - Yükleme Çubukları	14
	2.6.2 Çubuk İtici - Kurulum Ekranı	16
	2.6.3 Çubuk İtici Çalıştırma	18
	2.6.4 Çubuk İtici - Çubukları Değiştir	19
	2.7 Chucker Torna Parça Yakalayıcı Kurulumu	22
	2.7.1 Chucker Torna Parça Yakalayıcı Çalıştırma	22
Chapter 3	Bakım	25
	3.1 Giriş	25
	3.2 CL Yağlama	25
	3.3 Sorun Giderme	26
	3.4 Online Daha Fazla Bilgi	27
	İndeks	29

Chapter 1: Giriş

1.1 Genel Bakış

Bu kullanım kılavuzu ekinde Chucker Frezenin farklı özellikleri ve fonksiyonları açıklanmıştır.

Kumandayı çalıştırma, programlama ve diğer genel Torna bilgileri için Torna Kullanım Kılavuzuna bakın.

Bu kılavuzun kapsamı dahilinde olmayan bilgiler de dahil, Chucker Torna hakkındaki bilgilere www.HaasCNC.com adresinden ulaşılabilir.

1.2 Chucker Torna Özellikleri

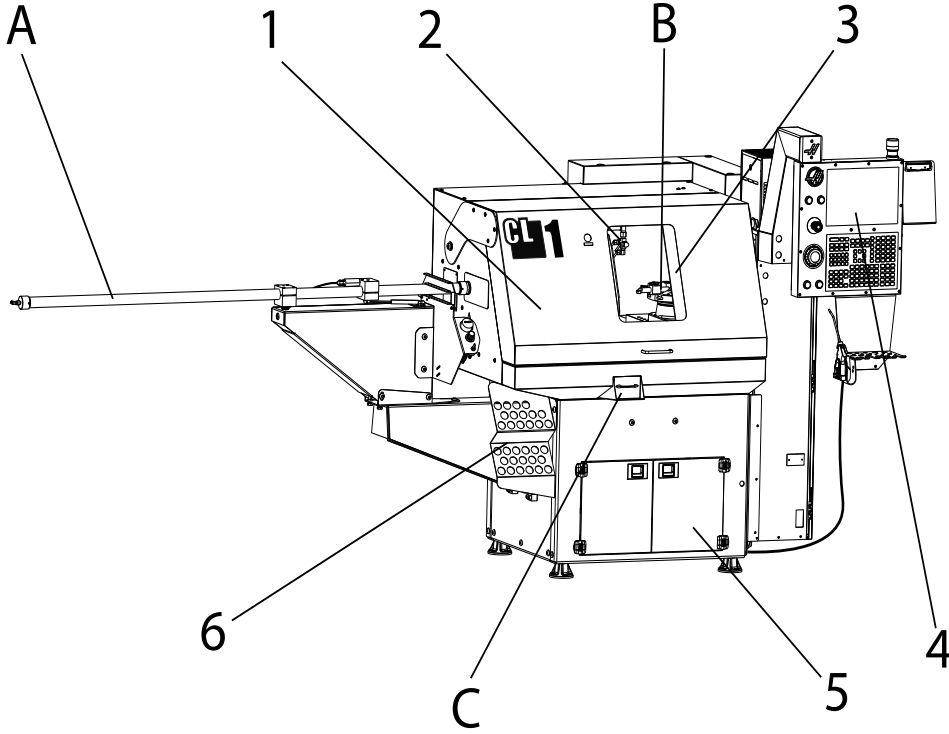
Bu şekillerde Haas tornanın standart ve opsiyonel özelliklerinden bazıları gösterilmiştir.



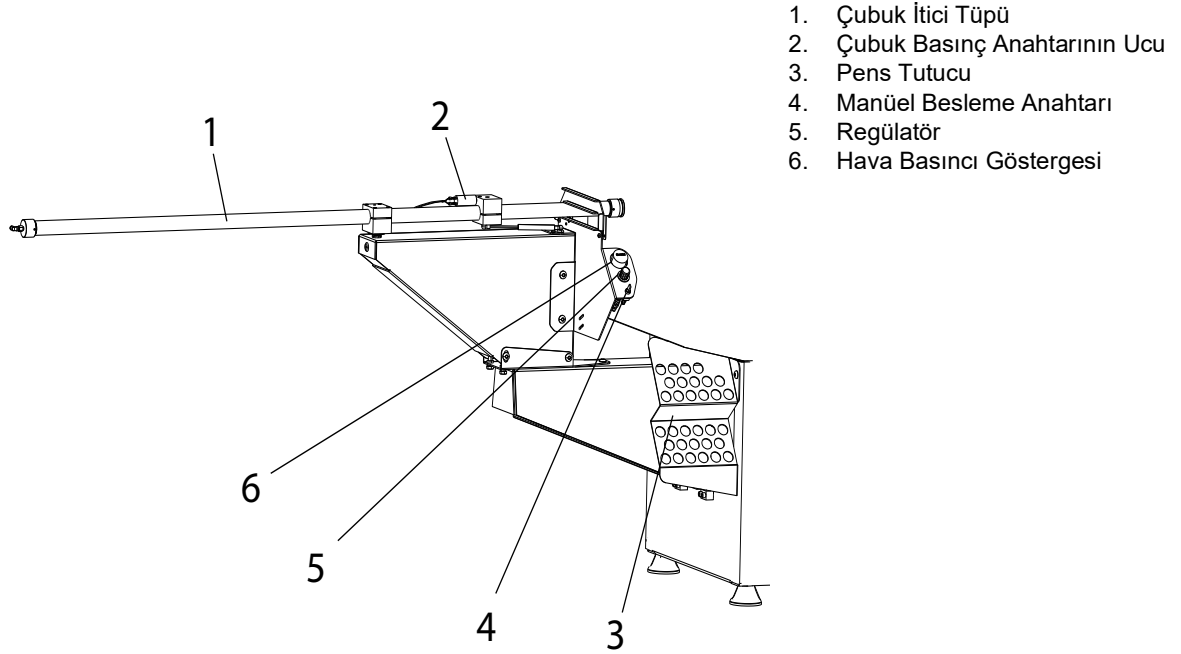
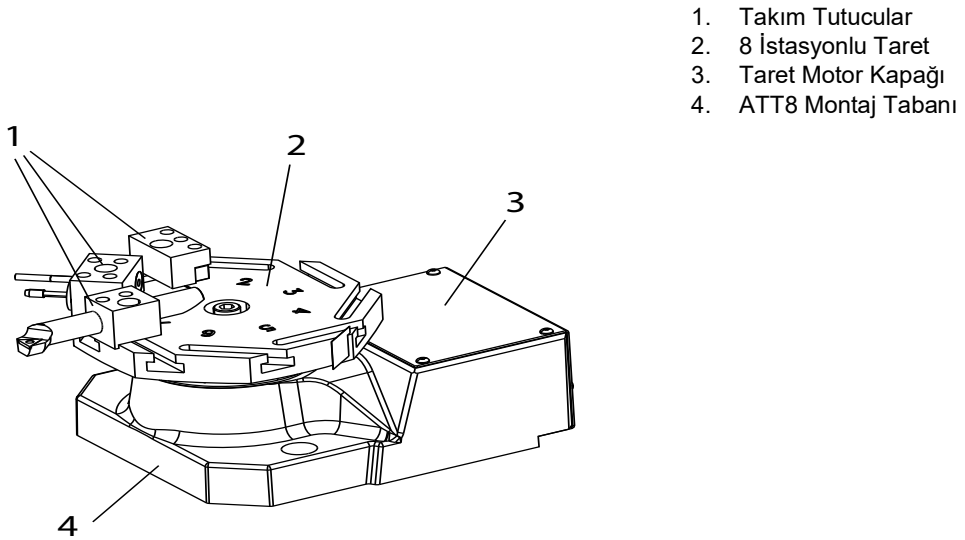
NOTE:

Şekillerin yalnızca bilgilendirme amaçlı verildiğine dikkat edin; makinenizin görünümü modeline ve kurulu seçeneklerine bağlı olarak değişebilir.

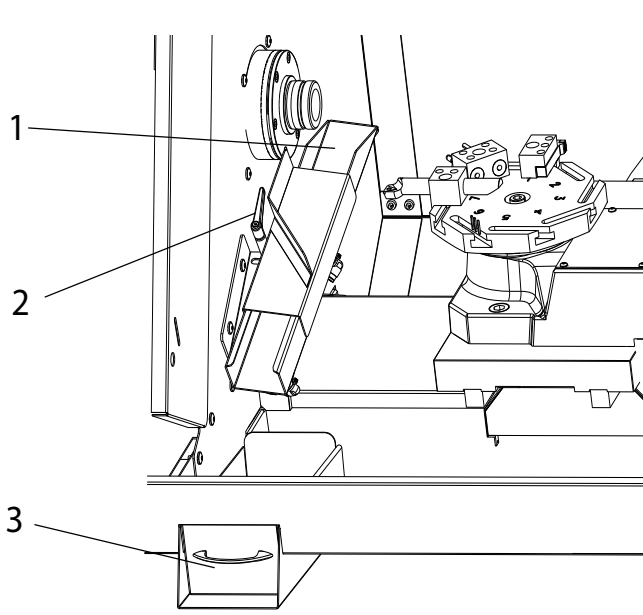
T1.1: Chucker Torna Özellikleri (CL-1 önden görünümde gösterilmektedir)



- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Operatör Kapısı | A. Çubuk İtici (Opsiyonel) |
| 2. Soğutma Nozulları | B. ATT8 Takım Değiştirici |
| 3. Otomatik Kapı (opsiyonel) / Manüel Kapı (standart) | C. Parça Yakalayıcı (Opsiyonel) |
| 4. Asılı Kumanda | |
| 5. Soğutma Tankı/Pompası (opsiyonel) | |
| 6. Pens Tutucu | |

T1.2: Detay A - Çubuk İtici**T1.3: Detay B - ATT8 Takım Değiştirici**

T1.4: Detay C - Parça Yakalayıcı



Chapter 2: Çalıştırma

2.1 Giriş

Torna Operatör El Kitabında Chucker Torna'nın nasıl çalıştırılacağına ilişkin bilgilerin çoğunu bulacaksınız. Çalıştırma ile ilgili farklılıklar aşağıda belirtilen bölümlerde açıklanmaktadır:

- Makineyi Açma
- ATT8 Taret Çalıştırma
- Çubuk İtici Çalıştırma
- Parça Yakalayıcı Çalıştırma

2.2 Chucker Tornasını Hareket Ettirme



WARNING:

Chucker Torna'nın yüksek bir ağırlık merkezi vardır. Düşmesini önlemek için makineyi yavaş ve dikkatli bir şekilde hareket ettirin.

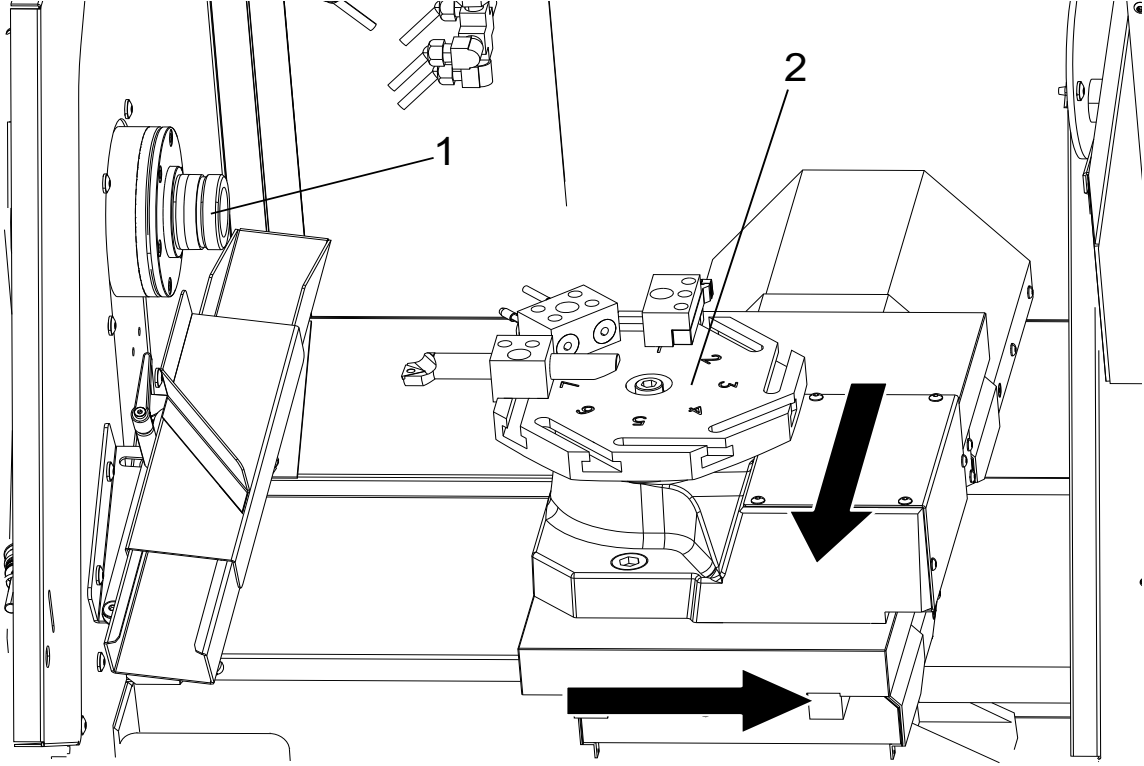
1. En az 1500 lb kapasiteli ve Chucker Torna'nın tesviye pedleri arasındaki boşluğa uyan (22,5", 571 mm) çatallara ihtiyacınız olacaktır.
2. Kontrol kabini tarafından Chucker Tornayı kaldırın.
3. Chucker Tornayı çalışma konumuna dikkatli bir şekilde hareket ettirin ardından tesviye pedlerinin üzerine indirin.
4. Her bir tesviye vidası üzerinde eşit gerilim olduğundan emin olun.

2.3 Makineyi Açma

Chucker Tornayı ilk defa açmak için prosedürünü izleyin.

Bu prosedürü uygulamadan önce, iş mili ve takım değiştirici gibi olası çarpışma alanlarının temiz olduğundan ve tüm aktarım desteklerinin çıkarıldığından emin olun.

F2.1: Güç Açık X/Z Eksenleri Ana Hareket ve Olası Çarpışma Alanları: [1] iş mili, [2] takım değiştirici



1. Ekranda Haas logosunu görene kadar **[POWER ON]** düğmesini basılı tutun. Bir otomatik test işlemi ve başlatma sırası yürütüldükten sonra başlangıç ekranı görüntülenir. Başlangıç ekranı, makinenin başlatılması için temel talimatlar verir. Ekrandan çıkmak için **[CANCEL]** düğmesine basın. Ayrıca, devre dışı bırakmak için **[F1]** tuşuna basın.
2. Sıfırlamak için **[EMERGENCY STOP]** saat yönünde çevirin.
3. Başlangıç alarmlarını silmek için **[RESET]** düğmesine basın. Bir alarmı sıfırlayamıyorsanız makine servise ihtiyaç duyuyor olabilir. Destek için Haas Fabrika Çıkışı (HFO) arayın.
4. Kapıları kapatın.



WARNING:

*Bir sonraki adıma geçmeden önce, otomatik hareketin **[POWER UP/RESTART]** tuşuna basılır basılmaz derhal başlayacağını unutmayın. Hareket yolunun açık olduğundan emin olun. İş milinden, makinenin tablasından ve takım değiştiriciden uzak durun.*

5. **[POWER UP/RESTART]**. düğmesine basın



Eksenler, makine her bir eksen için park anahtarını bulana kadar yavaşça hareket eder. Bu işlem makinenin referans pozisyonunu belirler.

Kumanda şimdi **OPERATION : MEM** modunda.

2.4 İş Parçası Bağlama

Pens Montajı

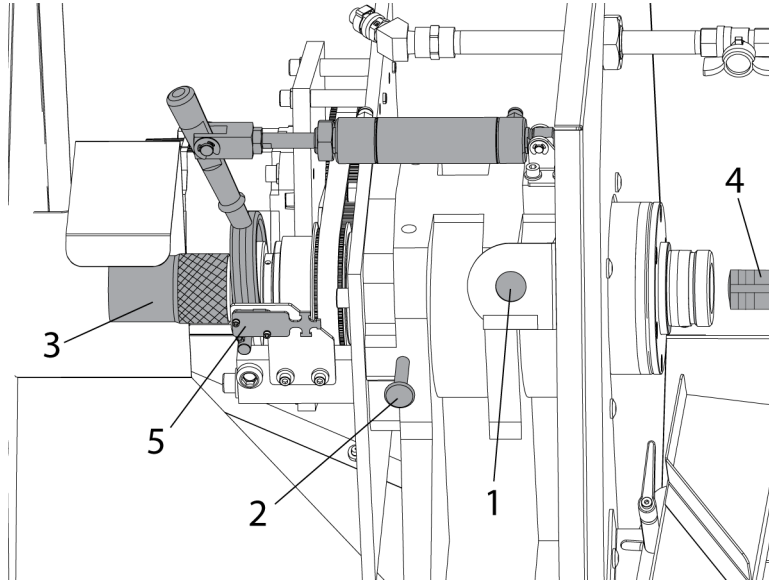


NOTE:

Aşağıdaki talimatlarda parantez içinde yer alan rakamlar, aşağıdaki şekilde listelenen numaralı parçaları işaret eder.

F2.2:

Havalı (Pnömatik) Pens



1. Geniş operatör kapısını açın.

2. Pens bileziğini çıkarmak için CHUCK (Ayna) düğmesine [1] basın. Kontrol ekranında "UNCLAMPED" mesajı görülür.

3. İş mili kilit pimi [2] üzerine itin ve pim geçene ve iş milini dönemez hale gelene kadar iş milini elle çevirin.

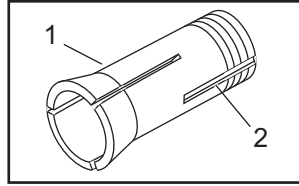
4. Çektirme çubuğu tertibatı ucundaki tırtıklı topuzu [3], pens [4], iş mili uç normuna girene kadar saat yönünde çevirin. İş mili, montaj için pens hizalamak için bir pens dönme önleyici pim içerir. Dönme önleyici pim, pens üzerindeki pim yuvasına yerleşene kadar iş mili kafasındaki pens çevirin.



NOTE:

Pensin, dönme önleyici pim ile doğru hizalandığından emin olun. Doğru hizalanmamış pens, iş miline ve pense zarar verebilir.

F2.3: Pens Dönme Önleyici Pimi: [1] Pens, [2] Pens dönme önleyici pim yuvası.



5. Pensi iş mili içerisine çekmek için tırtıklı topuzu saat yönünde çevirin. Çektirme çubuğunun pens dişlerinde sıkıştığını hissedeceksiniz.

İş Parçası Takma

1. Açık pens içine bir parça yerleştirin.
2. Parça pensin içine sıkıca oturana kadar tırtıklı topuzu saat yönünde çevirin, sonra topuzu yarım dönüş gevşetin.
3. CHUCK düğmesine basın. Parçanın pens için kenetlendiğinden emin olun.



WARNING:

Parça yerindeyse, ancak, pens ve parça sıkı değilse, iş milini çalıştırmayın.

4. Ardından, stoğunuz için doğru kelepçeleme kuvvetini bulun:
 - a) Pens kelepçesini çıkarmak için CHUCK düğmesine basın (Ekran üzerinde 'UNCLAMPED' görüntülenecektir).
 - b) Tırtıklı topuzu sıkmak için saat yönünde, gevşetmek içinse saat yönünün tersine çevirin.
 - c) Pensi sıkıştırmak için CHUCK düğmesine basın. Çektirme çubuğu kolu sıkma sırasında duraksadığında, parça düzgün bir şekilde kısıtılmış olur, daha sonra piston stroğunun sonuna kadar devam eder. Mekanizma, kenetlendiğinde farklı bir ses çıkarır.

**WARNING:**

Kol tam strok olmazsa, pens kısmı doğru şekilde kenetlenmemiştir. Pens kenetlendiğinde, mikro anahtar [5] hareket edene kadar makine, iş milini başlatmayacaktır.

**WARNING:**

Parça sıkıştırılırken kol duraksamazsa, parça sıkı bir şekilde kenetlenmez ve takım ile temas ettiğinde dönebilir. Parça yerinden çıkabilir ve zarar veya yaralanmaya neden olabilir.

5. Pensin doğru gerilmeye ayarlandığından emin olmak için birkaç test kelepçesi yapın.

**NOTE:**

Standart bir 5C pensi sadece yaklaşık 0,010 inç maksimum ayar aralığına sahiptir. Parça çapı değişimi veya çubuk stok değişimleri bu nedenle yanlış kenetlenmeye neden olabilir. İyi işleme uygulamaları kapsamında çubuk stok çapının düzenli olarak kontrol edilmesi ve/veya pensin ayarlanması vardır.

6. İş milini çalıştırmadan önce mil kitleme pimini boşa aldığınızdan emin olun.

Pensi Sökme

1. Büyük operatör kapısını açın ve pens kelepçesini çıkarmak için CHUCK düğmesine basın.
2. İş mili kilit pimi üzerine itin ve pim geçene ve iş mili dönemez hale gelene kadar iş milini elle çevirin.
3. Pensi gevşetmeye başlamak için tırtıllı topuzu saat yönünün tersine çevirin. Pens içinde çubuk stoğu varsa, yeterince gevşer gevşemez pensten çıkarın.
4. Pens gevşeyene kadar tırtıklı topuzu çevirmeye devam edin ve ardından pensi iş milinden çıkarın.

Pens Kullanım İpuçları

Bazı pensler bazı malzemeleri diğerlerinden daha iyi tutar ve bu nedenle de uygulama için uygun pensi seçtiğinizden emin olun (örn. tırtıklı ve pürüzsüz).

Standart pensler, malzemeyi sıkıştırırken geri çekilir. Parça dış çapı (OD) değişirse, geri çekme (Z mesafesi) de değişecektir.

Tasarımları nedeniyle, ölü uzunluğa (tam uzunluk) sahip pensler, parçaları daha tutarlı bir şekilde konumlandırır.

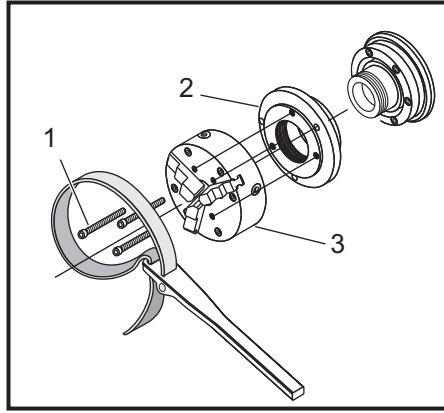


NOTE:

Çektirme çubuğu kolu hava silindiri uzunluğunu ayarlamaya çalışmayın. Ayarlama için Haas Service ile iletişime geçin. İş mili dönerken makaralı rulmanlar da dönerse, Haas Service ile iletişime geçin.

Ayna Kurulumu

1. Bu prosedürü uygularken, iş mili kilit pimini yerleştirin.
2. Aynayı kit içerisindeki Soket Başlı Vidalar (SHCS) ile ayna arka plakasına takın. SHCS'yi 25 ft-lbs torkla sıkın.
3. Ayna Kurulumu: [1] Soket başlı vida (SCHS), [2] Yüzey levhası, [3] Ayna.



4. Tertibat, iş mili omzuna yerleşene kadar tertibatı iş mili uç normu üzerinde çevirin. Aynayı bir kayış anahtarıyla yaklaşık 70 ft-lbs kuvvetinde sıkın.

Ayna Hizalama Ayna içinde salgıyı önlemek için bu prosedürü önleyin.

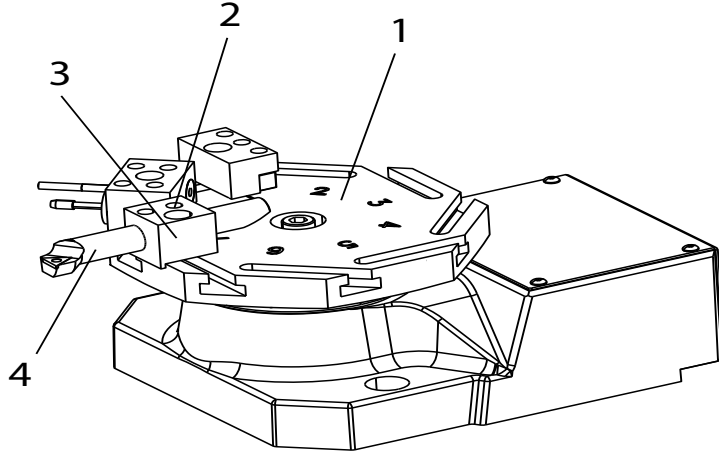
1. Ayna içine bir hassas test çubuğu yerleştirin.
2. Test çubuğu için bir kadranlı gösterge ayarlayın ve aynayı döndürün.
3. Kadranlı gösterge sıfır değerini gösterene kadar aynayı hizalamak için ayna ayar vidalarını kullanın.

Aynanın Sökülmesi

1. İş mili kilit pimini takın.
2. Aynayı sökmek için bir kayışlı anahtar kullanın. Aynaya zarar vermemek için ayna çenesini zorla çıkarmayın.

2.5 ATT8 Taret Çalıştırma

F2.4: ATT8 Taret Detayları: [1] Taret, [2] takım tutma vidaları, [3] takım tutucu, [4] takım,



NOTE:

ATT8, taretin tepesinden bir 1/2 inç döner takım yüksekliğine sahiptir.

ATT8 taretini kurmak için:



1. **CAUTION:** Taretten talaş ve soğutma sıvısını çıkarmak için hava tabancasını kullanırsanız, taretin tabanındaki halka kapağına hava üfleme. Sıkıştırılmış hava, talaşı ve soğutma sıvısını mekanizma içine doğru zorlayabilir. Bu, üniteye zarar verir.
2. [2] takım tutma vidalarını gevşetin. [4] takım [3] takım tutucu içine çekin ve [2] takım tutucu vidalarını gevşetin.

2.5.1 ATT8 Çalıştırma Testi

Takım değiştiriciyi test etmek için bu programı kullanın:

1. Şu kodu girin:

⌘

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



NOTE:

Takım değiştiriciyi çalıştırmak için T adres kodunu kullanın. Örneğin; T303, takım değiştiriciyi 3 numara takım konumuna doğru döndürür ve ofset 3'ü kullanır. T adres kodunu diğer kod satırı gibi programa ekleyin. T kodları ve takım ofsetleri hakkında daha fazla bilgi için Torna Operatör el kitabına bakın.

2. [CYCLE START] düğmesine basın.

2.5.2 ATT8 Takım Değişim Kurtarma

Takım değiştiriciyi tamamlanmamış takım değişiminden kurtarmak için:

1. [MDI DNC] düğmesine basın.



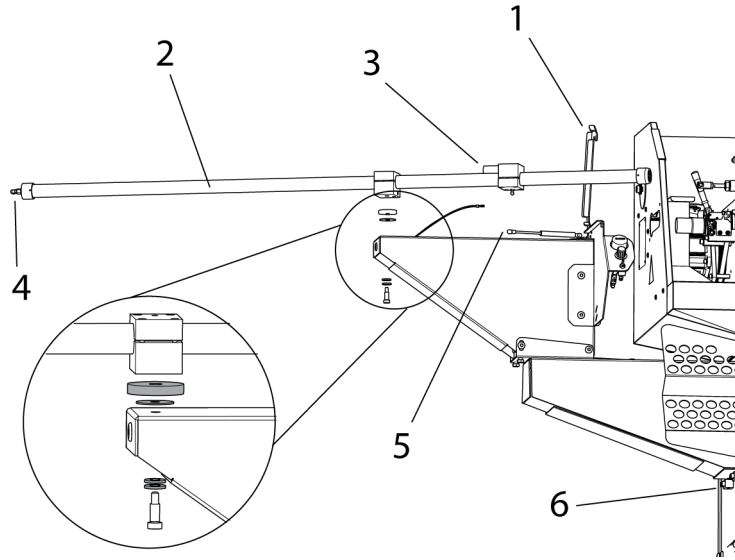
CAUTION:

[TURRET FWD] veya [TURRET REV] ittiğinizde takım değiştirici hızlı hareket eder. Yaralanmayı önlemek için, tarete yeterli aralık verin.

2. [TURRET FWD] veya [TURRET REV] düğmesine basın.

2.6 Çubuk İtici Kurulumu

F2.5: Çubuk İtici Kurulumu

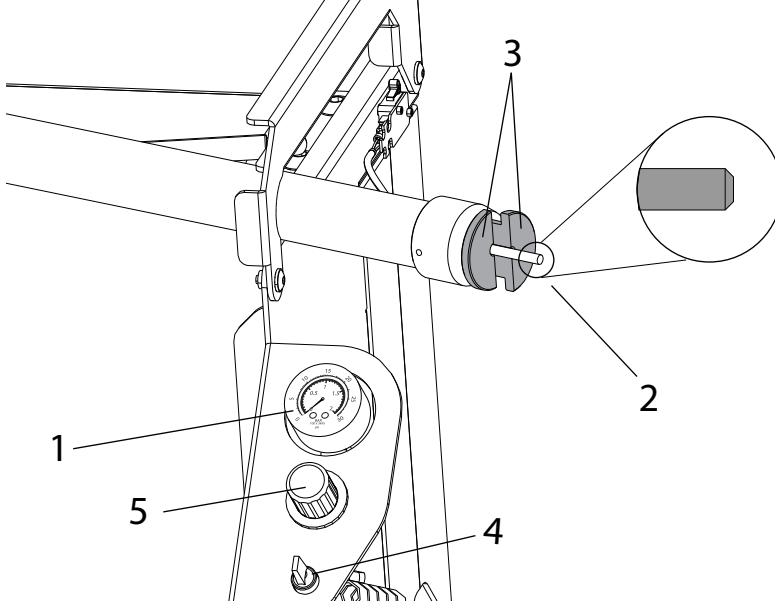


Çubuk iticiyi kurmak için:

1. İtici yatağı üzerindeki [1] çubuk tutucuyu açın.
2. [2] çubuk itici tüpü yatak üzerine yerleştirin ve donanımı resimdeki gibi monte edin.
3. Kabloyu EOB basınç anahtarına [3] bağlayın. 1/4" hava hortumunu itici tüpün ucuna [4] bağlayın.
4. Gergi kolunu [5] itici tüpe bağlayın.
5. İtici tüpü [2] Çalıştırma konumuna döndürün ve çubuk tutucuyu [1] emniyet altına alın.

2.6.1 Çubuk İtici Kurulumu - Yükleme Çubukları

F2.6: Çubuk iticiyi yükleyin



NOTE:

Çubuk itici sadece pens ile kullanılabilir. İtici seçeneğiyle ayna kullanmayın.

Çubuk iticiyi kurmak için:

1. Çubuk itici hava basıncı göstergesini [1] kontrol edin, 0 PSI/BAR değerinde olmalıdır. Eğer değilse, kumanda üzerinde **[RESET]** düğmesine basın.
2. Operatör kapısı açıkken, çubuk itici tüpünü yük konumuna döndürün.
3. Çubuk stoğunun bir parçasını itici tüpe [2] takın ve itici tüpün ucuna iki parça destek bileziği [3] takın.

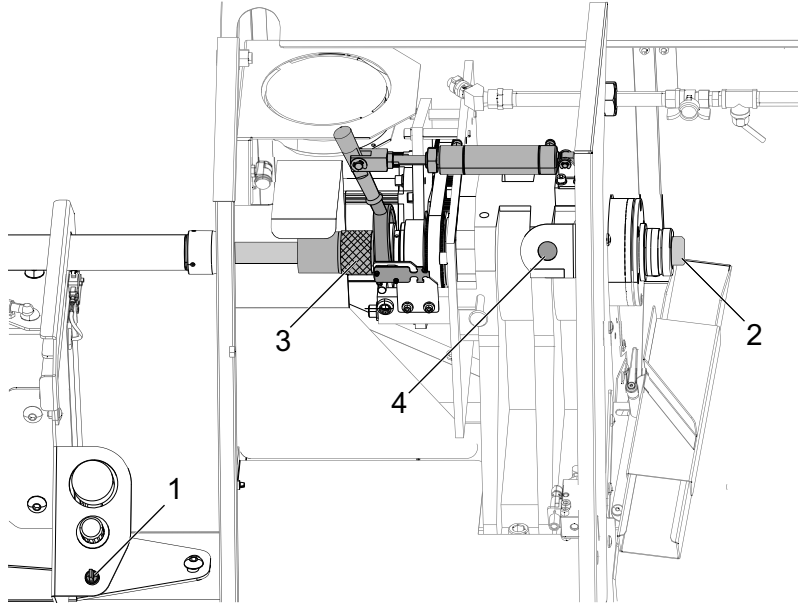


NOTE:

Bağlanma ve tutarsız itme uzunluklarını önlemek için çubuk stoğu her iki uçta hafif pah kırmaya sahip olmalıdır. 0,750 inç üzerindeki çubuklar için, koniye doğru oturduklarından emin olmak için bir pah ekleyin.

4. Manüel besleme anahtarını [4] kullanarak çubuğu manüel olarak besleyin. Çubuk yumuşak bir şekilde dışa itilene kadar itici hava regülatörünü [5] ayarlayın. Daha büyük çubuk stoğu daha fazla hava basıncı gerektirecektir. Ayarlandığında beslemeyi durdurun ve itici tüpüne geri itin.

F2.7: Klamp Kuvvetinin Ayarlanması



5. Çubuk itici tüpü , çalıştırma konumuna geri döndürün.
 - a) [1] manuel besleme anahtarını kullanarak çubuk stoğunu kesilecek konuma doğru pens içine manuel olarak besleyin [2].
 - b) Parça pensin içine sıkıca oturana kadar tırtıklı topuzu saat yönünde [3]çevirin, sonra topuzu yarım dönüş gevşetin.
 - c) [4] pensini klamplamak için klamp düğmesine basın. Çektirme çubuğu kolu sıkma sırasında duraksadığında, parça düzgün bir şekilde kısıtılmış olur, daha sonra piston stroğunun sonuna kadar devam eder. Mekanizma, kenetlendiğinde farklı bir ses çıkarır.



WARNING:

Parça yerindeyse, ancak, pens ve parça sıkı değilse, iş milini çalıştırmayın.



WARNING:

Kol tam strok olmazsa, pens kısmı doğru şekilde kenetlenmemiştir. Pens kenetlendiğinde, mikro anahtar hareket edene kadar makine, iş milini başlatmayacaktır.



WARNING:

Parça sıkıştırılırken kol duraksamazsa, parça sıkı bir şekilde kenetlenmez ve takım ile temas ettiğinde dönebilir. Parça yerinden çıkabilir ve zarar veya yaralanmaya neden olabilir.

2.6.2 Çubuk İtici - Kurulum Ekranı

F2.8: Çubuk İtici Çalışma Değerleri Kurulum Ekranı

Current Commands

Devices Timers Macro Vars Active Codes ATM Calculator Media

Mechanisms Bar Pusher

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

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. Ayarı 336 Bar Feeder Enable'den ON'e ayarlayın. **[CURRENT COMMANDS]** düğmesine basın. Bar Pusher sekmesine [1] gidin.
2. Push Length (D) [2]. Parça uzunluğunu ve kesme genişliğini ve yüzey kontur dolaşma payını girin.
3. Parts Counter (0 = Unlimited) [3]. Maksimum Parça Sayısını girin. Sınırsız sayıda parça çalıştırmak için 0 olarak ayarlayın.
4. Push Delay [4]. Hava itme gecikmesi için süreyi saniye cinsinden girin. Bu ayar, makinenin çubuğu iletmeden önce çubuk iticinin basınç vermesini beklediği süreyi kontrol eder.

5. Bar Push Air ON at Cycle Start [5]. Açılır menüden Yes veya No'ı seçmek için **[RIGHT]** okuna basın. Bu özellik etkinleştirildiğinde YES, parçayı desteklemek için iticiye giden sabit hava basıncını koruyacaktır.

**NOTE:**

Küçük çaplı malzeme, çalışırken çalkalanmayı önlemek için Bar Push Air On at Cycle Start ayarı Yes olarak ayarlanmış olmalıdır.

6. Bar Stop Approach Distance [6]. Bu ayar, taret çubuk besleme işleminin başında ve sonunda pozisyonlamak için kullanılır.

F2.9: Çubuk İtici G105 Kurulum Prosedürü Ekranı

Current Commands

Devices Timers Macro Vars Active Codes ATM Calculator Media

Mechanisms Bar 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. Çubuk iticinin durdurulması için kullanmak istediğiniz düz kenarlı bir takım seçin. X ve Z, kesim pozisyonuna sahip olana kadar takımı hareket ettirin.[7].

Set up 1: Set Bar Stop Tool [F2] Bu ayar, çubuk durdurma aracını ayarlar. Çubuk Durdurma Takımını döndürmek için taret **[FWD]** veya **[REV]** düğmelerini kullanın ve ayar için **[F2]**'e basın; veya takım numarası (Tnn) girip otomatik döndürme ve ayar için **[F2]** düğmesine basın.

8. Set up 2: Set Bar Stop tool Position X [F3], Set Bar Stop Tool Position Z [8]. Tarete elle kumanda etmek için **[HANDLE SCROLL]** düğmesine basın. Çubuk Durdurmayı elle Z Parça Çıkarma konumuna getirin ve X ve Z pozisyonlarını kaydetmek için **[F3]** düğmesine basın.
9. Set up 3: Advance Bar [Insert] [9]. Bu ayar çubuğu ilerletir. Bu ayar çubuğu ilerletmek için kullanılır. G105'yi çalıştırıp çubuğu Parça Referansı (İş Parçası Ofseti) konumuna itmek için **[INSERT]** düğmesine basın.



NOTE:

[INSERT] düğmesine tekrar basmadan önce stok manuel olarak kesme konumuna geri itilmelidir.

10. Set up 4: Set Safe Tool Change Location X [F4], Set Safe Tool Change Location Z. Tareti Elle Kumanda ile güvenli takım değiştirme konumuna getirin. X ve Z konumlarını kaydetmek için **[F4]** düğmesine basın.

2.6.3 Çubuk İtici Çalıştırma

F2.10: Çubuk İtici Program Örneği

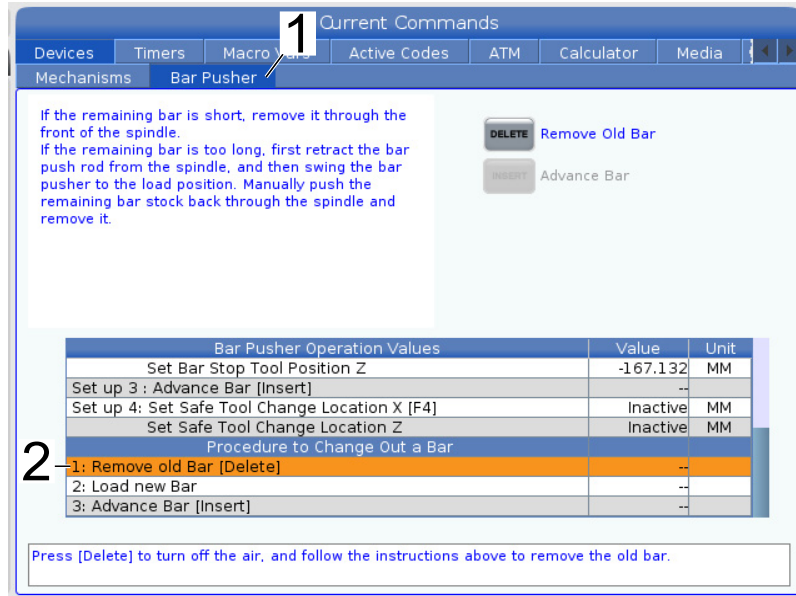
```
Operation: MEM | CPU: 6.00% | 02:02:43
MEM Memory/O00010.nc N0
O00010:
Z-0.95 ;
N102 X0.4 ;
;
G00 G53 X-18.6 Z-3. ;
(PART-OFF) ;
T505 ;
G50 S4000 ;
S4000 M03 ;
G00 G54 X0.4 Z0.1 ;
M08 ;
G01 Z-0.87 F0.01 ;
M36 ;
G04 P1. ;
X-0.025 F0.002 ;
M37 ;
G00 X0.4 Z0.1 ;
;
G00 G53 X-18.6 Z-3. ;
M01 ;
;
;
G105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

Çubuk iticiyi çalıştırmak için:

1. Çubuk itici kurulduktan sonra, itme işlemi program içerisinde **G105** komutu ile etkinleştirilir. Yukarıdaki örnek, bir programın sonunda parça kesme işleminden sonraki çubuk itme örneğidir.
2. İtici strokunun sonunda, piston, bilezikleri itecek ve EOB basınç anahtarını aktive edecektir.

2.6.4 Çubuk İtici - Çubukları Değiştir

F2.11: Çubuğu Değiştirme Prosedürü - Eski Çubuğu Kaldır Ekranı



1. **[CURRENT COMMANDS]** düğmesine basın. Bar Pusher sekmesine gidin. Procedure to Change Out a Bar ayarlarını bulana kadar **[PAGE DOWN]** düğmesine basın.
2. 1: Remove old Bar [Delete] [1]. Bir çubuğu kaldırmak için bu ayarı kullanın. Havayı kapatmak için **[DELETE]** düğmesine basın. Eski çubuğu kaldırmak için ekrandaki talimatları izleyin.

F2.12: Çubuğu Değiştirme Prosedürü - Yeni Çubuk Ekranı Yükle

Current Commands

Devices Timers Macro Vars Active Codes ATM Calculator Media

Mechanisms Bar 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.

DELETE Remove Old Bar

INSERT Advance 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]. Yeni bir çubuk yüklemek için bu ayarı kullanın. Yeni bir çubuk yüklemek için ekrandaki talimatlara uyun.

F2.13: Çubuğu Değiştirme Prosedürü - Gelişmiş Çubuk Ekran

Current Commands

Devices Timers Macro Vars Active Codes ATM Calculator Media

Mechanisms Bar Pusher

DELETE Remove Old Bar

INSERT Advance Bar

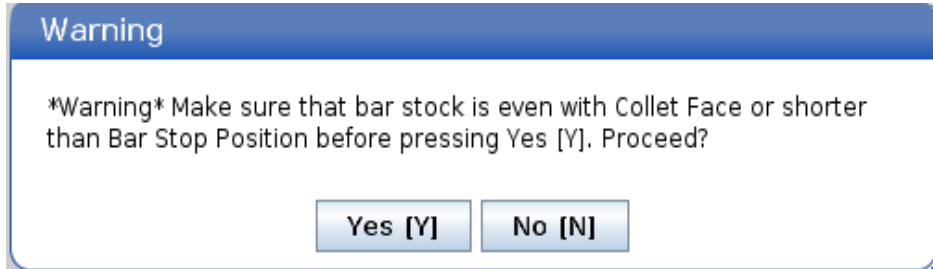
Bar Pusher Operation Values		Value	Unit
Set Bar Stop Tool Position Z		-167.132	MM
Set up 3 : Advance Bar [Insert]		--	
Set up 4: Set Safe Tool Change Location X [F4]		Inactive	MM
Set Safe Tool Change Location Z		Inactive	MM
Procedure to Change Out a Bar			
1: Remove old Bar [Delete]		--	
2: Load new 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]. Bu ayar çubuğu ilerletmek için kullanılır. G105'yi çalıştırıp çubuğu Parça Referansı (İş Parçası Ofseti) konumuna itmek için [INSERT] düğmesine basın.

[INSERT] tuşuna bastıktan sonra bir uyarı açılır kutusu görünecektir.

F2.14: Çubuğu Değiştirme Prosedürü - Gelişmiş Çubuk Açılır Uyarı Mesajı



Devam etmek için **[Y]** veya iptal etmek için **[N]** düğmesine basın.

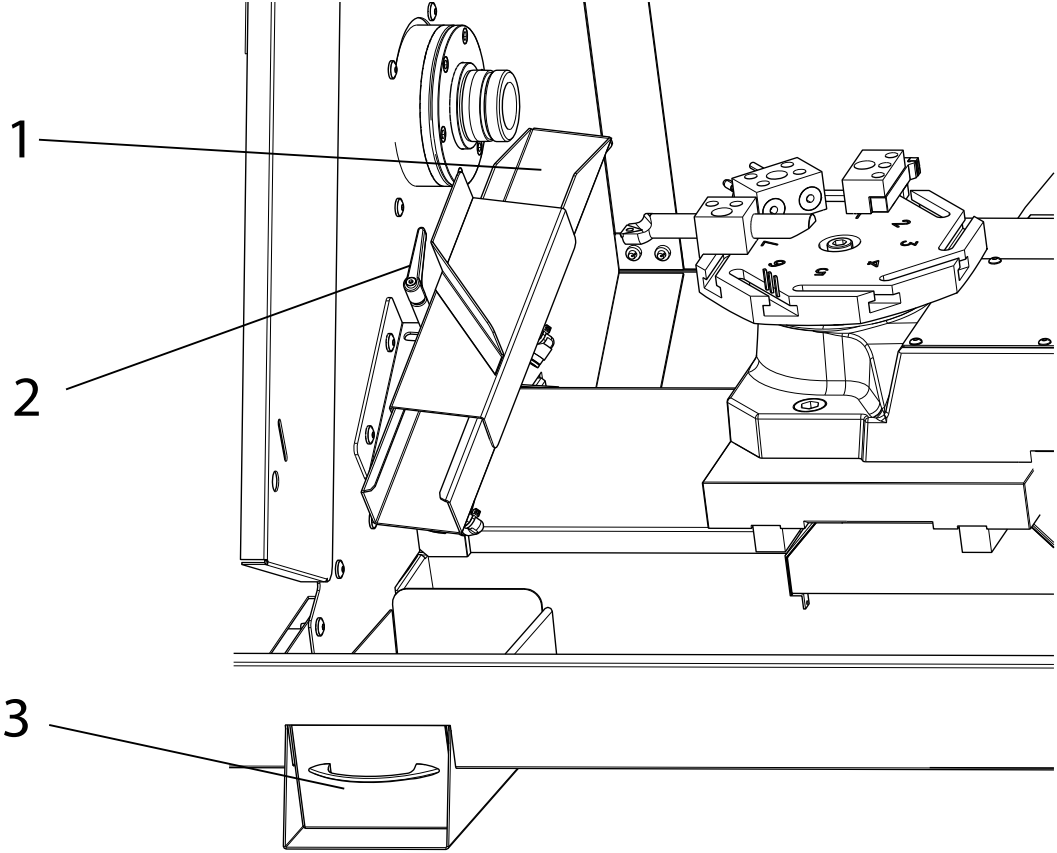


NOTE:

[INSERT] düğmesine tekrar basmadan önce stok manuel olarak kesme konumuna geri itilmelidir.

2.7 Chucker Torna Parça Yakalayıcı Kurulumu

F2.15: Chucker Torna Parça Yakalayıcı: [1] parça oluğu, [2] yan yana ayar kelepçesi [3] parça tepsisi,



Parça yakalayıcısını kurmak için:

1. Stoğu tükenmiş pensi, bitirilmiş parçanın uzunluğuna kadar uzatın. Pensi sıkıştırın.
2. Parça oluğunu [1] uzatmak için **M36** komutu verin. Ayar kelepçesini [2] gevşetin ve stoğu yakalamak için parça oluğunu gerektiği gibi konumlandırın.
3. Parça oluğunu geri çekmek için **[RESET]** düğmesine basın.

2.7.1 Chucker Torna Parça Yakalayıcı Çalıştırma

Parça yakalayıcı çalıştırmak için:

1. Parça yakalayıcı, **M36** ile etkinleştirilir ve **M37** ile devre dışı bırakılır.
2. Parça yakalayıcı kurulumu ile, parça kesilirken **M36** kullanın.

F2.16: Bu, parça kesilirken parça yakalayıcısını kullanan bir örnek programdır.

ACTIVE PROGRAM - 000213

```
;  
;  
G00 G53 X-18.6 Z-3. ;  
M01 ;  
;  
;  
N2 ;  
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 (BARPUSH) ;  
;  
M30 ;
```

3. Kesilen parçalar, parça tepsisine düşecektir. Tepsiyi çekine ve gerekirse parçaları boşaltın.

Chapter 3: Bakım

3.1 Giriş

Makinenizin uzun ve verimli bir kullanım ömrüne sahip olması ve makinenizin devre dışı kaldığı sürenin mümkün olduğunca kısılması için düzenli bakım büyük bir önem taşır. En yaygın bakım görevleri basittir ve bu görevleri kendi başınıza yürütebilirsiniz. Ayrıca, kompleks bakım görevleri için kapsamlı koruyucu bakım programı hakkında HFO'ya danışabilirsiniz.

3.2 CL Yağlama

Lineer kızaklar ve bilyalı vidalar otomatik olarak yağlandı. Chucker Torna, Haas Sıvı Gres sistemini kullanır. Sıvı gres kutusunu gerektiğinde doldurun.

Çubuk itici pistonu iki ayda bir manüel olarak yağlayın. Pistonu itme borusundan dışarı itmek için manüel besleme anahtarını kullanın. Pistonu temiz bir bezle silin. Pistona kalın bir tabaka yağ (SHC460 veya Mobil 1 sentetik gres) sürün ve itme borusuna yerleştirin.

Pens ve iş mili temas noktalarını ayda bir kez hafif bir molibden gres yağı (Haas p/n 99-0007 veya Mobil p/n CM-P) ile yağlayın. Penslerin iyi durumda ve çapaksız olduğundan emin olun. Bu prosedürü uygulamak, iş milinin/pensin ömrünü uzatacak ve yapışmayı önlemeye yardımcı olacaktır.

Mevcut bakım programı ve önerilen yağ türü diy.haascnc.com Haas web sitesinde Haas Kaynak Merkezi'nde bulunmaktadır.

3.3 Sorun Giderme

T3.1: Belirtiler

Belirti	Olası Neden	Düzeltilici Eylem
Geri itme parçası	Çektirme çubuğu çok gevşek ayarlandı	Çektirme çubuğu kelepçe konumunu yeniden ayarla.
	Düşük hava basıncı, mevcut kelepçeleme kuvvetini azaltacaktır.	Doğru düşük basınç şartı. Basınç 80 psi üzerinde olmalıdır. 100 psi önerilir.
	Aşırı itme yükü	Bir pens bloğunun kullanılması geri itmeyi önleyecektir. Çubuk itici kullanırken, pens bloğu seçenek değildir. 3.000 RPM'i aşmayın.
	Pens, malzeme için doğru değil.	Üretici önerileri doğrultusunda pensin çubuk stoğu için doğru boyutlandırıldığını onaylayın. Gerekğinde tırtıklı pensleri kullanın.
Çubuk itici titreşimi	Aşırı iş mili hızı.	İş mili hızını 3.000 RPM veya daha düşük düzeye indirin. Daha büyük çubuk stoğu, hızlıyken titreşimlere daha hassastır.
	Çubuk stoğu pah kırma merkezlenmemiş.	Çubuk stoğunun her iki ucunun da pah kırmasını merkezle.
	Çubuk itici destek bilezikleri aşınmış.	Aşınmış destek bileziklerini değiştir.
	G105 çubuk itici hava opsiyonu açık olması gerektiği zaman kapalı.	Kurulum sayfasında G105 Seçeneği Hava "Evet" ile hava basıncını sürdür.
	Çubuk itici hava basıncı çok yüksek veya çok düşük.	Çubuk stoğu boyutunu karşılamak için çubuk itici hava basıncını ayarla. Büyük çubuklar 15-20 psi, küçük çubuklar 10-15 psi.
Pens yapıştırma ve/veya yetersiz sıkma basıncı.	Aşırı iş mili/pens sürtünmesi	İş mili ve pens arayüzünü bir Molibden disülfid gresi ile yağlayın.

Belirti	Olası Neden	Düzeltilici Eylem
Talaş tıkanma soğutma nozulları.	Soğutma sıvısı seviyesi düşük.	Nozulları ve bitişik boru tesisatındaki talaşları çıkarın ve tanktaki soğutma sıvısı seviyesini her zaman 2 inçin üzerinde tutun. 2 inçten daha düşük soğutma sıvısı seviyesi, talaşların pompaya girmesine yol açar.
Talaşlar, talaş kutusuna akıyor.	Telli talaşların birikmesi.	Telli talaşları ortadan kaldırmak için takımları ve besleme hızlarını gözden geçirin.

3.4 Online Daha Fazla Bilgi

İpuçları, tüyolar, bakım prosedürleri ve daha fazlası hakkında güncel ve ek bilgiler için www.HaasCNC.com adresinden Haas Servis sayfasını ziyaret edin. Ayrıca, doğrudan Haas Servis sayfasına gitmek için mobil aygıtınızda kodu taratabilirsiniz:



İndeks

A

ATT8 Taret 11

B

bakım 25

C

Çarpışma Alanı 5

Chuckler Torna..... 1

Güç Açık 5

CL-1

Çubuk İtici - Çubukları Değiştir 19

Çubuk İtici Kurulumu 16

Çubuk İtici Kurulumu - Yükleme Çubukları ..

14

Çubuk İtici 13

K

Kurtarma 12

P

Parça Yakalayıcı 22
