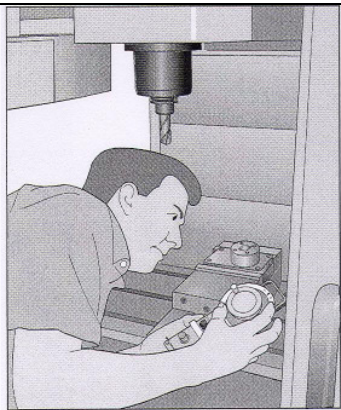




## HAAS ohutusnõuded

### Pea meeles ohutust !



#### Keskendu tööle!

Kõik freespingid on ohuallikad pöörlevate osade, rihmade, rihmarataste, kasutatava kõrgpinge, suruõhu ja töötamisel tekkiva müra tõttu.

Tööõnnetuste ja seadme kahjustuste vältimiseks tuleb seadme käitamisel täita ohutusnõudeid.

**Tähelepanu! Pingi käit on lubatud vastavuses pingi operaatori juhendi ja tööohutuse nõuetega erialase väljaõppe läbinud töötajatele.**

### Ohutusnõuete sisu

Pingi käitamise eeskirjad ja normid  
Pingi moderniseerimine  
Hoiatavad sildid  
Automaatika aparatuur  
Piirded  
Pöörlevad osad  
Laastu eemaldamise vahendid  
Ohtlik pinge  
Seadistamine  
Kõrgtemperatuuri piirkonnad  
Pingi kahjustamise võimalikud piirkonnad  
Hoiatused seoses rõivastega  
Lõikeriistad  
Silmade kaitske  
Elektrivarustuse tehniline teenindamine  
Laialivalgunud vedelik  
Kinnitusvahendid  
Ohtlik piirkond  
Hoiatused, tähelepanu juhtimine ja märkused  
Kaitseklaasid



## Enne pingi kasutamist lugege läbi järgmised eeskirjad:

- Pingi käit on lubatud erialase väljaõppe läbinud töötajatele. Erialase ettevalmistuseta töötajad kujutavad potentsiaalset ohtu endile ja seadmele. Seadme vale käitamine tühistab valmistaja tagatise.
  - Enne töö alustamist veenduge, et pink ja lõikeriistad on kahjustusteta. Kahjustatud pingi detailid ja lõikeriistad tuleb taastada või välja vahetada selleks ettevalmistuse saanud personali poolt. Kui on kahtlustusi, et pingi mingi sõlm on rikkis – katkestage töö pingil. Pöörduge remonditöökotta.
  - Töö ajal tuleb kaitsta silmi ja hoiduda müra mõjust. Nägemise ja kuulmise võimalike kahjustuste vähendamiseks tuleb kasutada vastavuses ANSI nõuetega kaitseprille ja vastavuses OSHA nõuetega antifoone.
  - Ärge töötage pingil avatud kaitseustega või vigastatud uste fiksaatoritega. Pöörlevad lõikeriistad võivad põhjustada vigastusi. Programmi järgi töötlemisel automaatrežiimis töölaud ja spindel võivad liikuda igas suunas ettearvamatult kiiresti.
  - Avariilise seiskamise nupp on suur punast värvi lüliti ja asub juhtpuldil paneelil. Vajutamisel avariilise seiskamise nupule seiskuvad pingi kõigi tööorganite liikumised, seiskuvad servomootorid, lõikeriistade vahetamise seadeldis, jahutusvedeliku toitepunkt. Avariilise seiskamise nuppu tuleb kasutada ainult äärmistel juhtudel pingi vigastamise vältimiseks.
  - Elektrikilp ja juhtpuldil kolm sulgurit peavad olema pingi tööajal suletud. Juurdepääs elektrikilbile on lubatud kvalifitseeritud elektrikutel pingi montaaži ja teenindamise ajal. Kui peaautomatlülitil on sisse lülitatud elektrikilbis on kõrge pinget (kaasa arvatud trükkplaadid ja loogikaahelad) ja kõrge temperatuur. Selle tõttu tuleb olla ettevaatlik. Pingi montaažitööde lõppedes tuleb juhtkilp sulgeda ja võti hoida kohas, kuhu juurdepääs on ainult eksploatatsiooni teenistuse töötajatele.
  - EI OLE LUBATUD teha pingi konstruktsioonis muudatusi. Moderniseerimise vajadusel tuleb saata päring Haas Automation, Inc. Haas frees- või treipingi konstruktsiooni muudatuste sisseviimine võib põhjustada traumasid ja/või seadme kahjustust ning tühistab valmistaja tagatise.
- 
- Vastutus töötajatele pinkide montaaži ja käitamise eeskirjade ning tööohutuse nõuete tutvustamise eest lasub ettevõtte omanikul ENNE TÖÖ ALUSTAMIST. Suurim vastutus ohutuse eest seadmete kasutamisel lasub ettevõtte omanikul ja vahetu pingitöötajal.
-



## Pöörake tähelepanu järgmiste juhiste ja hoiatustele :

- Automaatjuhtimisega pink võib käivituda igal momendil.
- Pink võib tekitada raskeid kehavigastusi.
- Ärge sisenege piirdega piiratud alale.
- Kasutage alati kaitseprille.
- Sissevajutatud sõrmiste ATC FTW (lõikeriista vahetamise automaatne seadeldis – edasi), ATC REV (lõikeriista vahetamise automaatne seadeldis – tagasi), NEXT TOOL (järgmine lõikeriist) või lõikeriista automaatse vahetamise ajal LÕIKERIISTA EI TOHI PUUTUDA. Lõikeriista automaatse vahetamise seadeldise liikumine võib vigastada teie kätt.
- Lõikeriista vahetamise seadeldise kahjustuste vältimiseks veenduge, et lõikeriistad on alustele asetatud õigesti.
- Kasutatav elektrienergia allikas peab vastama antud juhendis ära toodud nõuetele. Muu toiteallika kasutamine võib põhjustada tõsiseid kahjustustusi ja tühistada valmistaja tagatist.
- Enne häälestamise lõpetamist ärge vajutage juhtimispuuldil sõrmisele POWER UP/RESTART (sisselülitamine/ümberlaadimine) enne häälestamise lõpetamist.
- Ärge üritage käivitada pink enne kõigi häälestamise operatsioonide lõpetamist.
- Ärge teostage toiteallikaga ühendatud pingi tehnilist teenindamist.
- Halvasti kinnitatud detail võib töötlemisel kõrgetel režiimidel lahti rebida ja purustada kaitseust. Mittegabariidiliste detailide kinnitamine ainult servadest ei ole ohutu.
- Kahjustatud või sügavate kriimudega aknad tuleb välja vahetada. Purustatud aknad tuleb asendada viivitamatult.
- Ärge töödelge toksilisi ja süttivaid materjale. On mürgiste aurudetekkimise oht. Enne töötlemise alustamist pidage nõu materjalide tarnijaga materjalide ohutu käitlemise kohta.



## Pingi käitamise eeskirjad ja normid

Seoses pöörlevate lõikeriistade pöörlevate, rihmade, rihmarataste, kasutatava kõrginge, suruõhu ja töötamisel tekkiva müra tõttu kõik freespingid on ohuallikad. Tööõnnetuste ja seadme kahjustuste vältimiseks tuleb seadme käitamisel täita ohutusnõudeid. **ENNE TÖÖ ALUSTAMIST LUGEGE LÄBI KÕIK HOIATUSED JA NÄPUNÄITED.**

## Pingi moderniseerimine



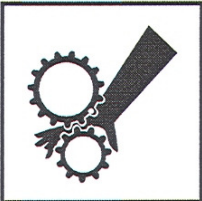
EI OLE LUBATUD teha pingi konstruktsioonis muudatusi. Moderniseerimise vajadusel tuleb saata päring Haas Automation, Inc. Haas frees- või treipingi konstruktsiooni muudatuste sisseviimine võib põhjustada traumasid ja/või seadme kahjustust ning tühistab valmistaja tagatise.

## Hoiatavad sildid

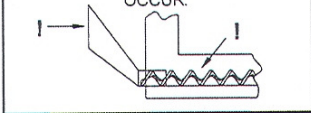
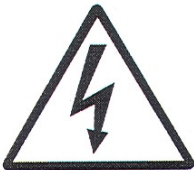
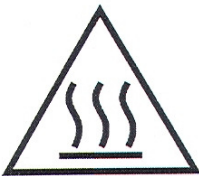


**Pingile võivad olla paigaldatud järgmised hoiatavad sildid.**

**Arvestage võimalikku ohtu.**

Kui teie pingil puuduvad vastavad kleebised või vajaduse puhul töötajatele ohutust rõhutavate täiendavate siltide järgi - pöörduge valmistaja poole (Haas).

	<p><b>Automaatikaaparatuur</b> Automaatikaaparatuuri olemasolu tõttu pingil võib käivituda ootamatult. Selle asjaoluga peavad arvestama operaatorid ja tsehhi teised töötajad. Pingi ukсед peavad olema alati suletud, välja arvatud detaili ja lõikeriistade paigaldamise ja mahavõtmise ajal.</p>
	<p><b>Piirded</b> Töö ajal on võimalik piirde elementide ja teisaldatavate paneelide ootamatu sulgumine. Veenduge, et kõik piirde elemendid ja teisaldatavad paneelid on suletud ja kinnitatud (kui see on võimalik). Teisaldatavate paneelide ootamatu sulgumine ja piirdeelementide kukkumine võib põhjustada traumasid.</p>
	<p><b>Pöörlevad osad</b> Enne tehnilise teenindamise korraldamist veenduge elektritoite väljalülitamises. Pingi pöörlevad osad võivad põhjustada tõsiseid ja isegi surmavaid traumasid.</p>



<p><b>WARNING</b></p> <p>KEEP HANDS AND FEET OUT OF DISCHARGE TUBE AND AUGER. SERIOUS BODILY INJURY CAN OCCUR.</p> 	<p><b>Laastueemaldaja toitja</b></p> <p>Laastueemaldamise toitja käivitub juhtprogrammi täitmisel automaatselt. Seoses võimaliku ootamatu käivitumisega hoiduge neist. Hoiduge ka tühjendustorust. Eemaldumisel kuhjunud laast võib tekitada haavu.</p>
	<p><b>Ohtlik pinge</b></p> <p>Pingil on surmavalt ohtlik pinge. Teenindust peab teostama eriväljaõppe läbinud personal</p>
<p><b>CAUTION</b></p> <p>BROKEN TOOLS, LOOSE CHUCKS OR LOOSE PARTS WILL BE EJECTED WITH DEADLY FORCE.</p> <p>DOORS ARE TO PROTECT OPERATOR FROM CHIPS AND COOLANT ONLY.</p>	<p><b>Seadistamine</b></p> <p>Purustavaid tagajärgi tekitavad lõikeriistade vale paigaldamine, töötlemisrežiimide rikkumine või tooriku ja rakise vale kinnitamine.</p>
	<p><b>Kõrge temperatuuri piirkond</b></p> <p>Selline hoiatusmärk paigaldatakse pingi ülekuumenevates piirkondades. Nendes piirkondades võib pingi osade puutumine põhjustada tõsiseid põletushaavu.</p>
 <p><b>NO STEP!</b></p>	<p><b>Pingi võimalike kahjustuste piirkond</b></p> <p>Enamus pingi konstruktiivseid elemente ei ole arvestatud operaatori massile.</p>
	<p><b>Rõivastusega seotud hoiatused</b></p> <p>Jälgige vabalt langevate rõivastuse elemente. Sissetõmmatuna pinki nad võivad põhjustada traumasid.</p>

	<p><b>Lõikeriistad</b> Ärge püüdke pidurdada pöörlevaid lõikeriistu. Lõikeriistaga võib end haavata või saada muid tõsiseid kehavigastusi.</p>
	<p><b>Kaitske silmi</b> Tingimata töötamisel pingil kasutage kaitseprille või maski. Lendav kuum laast võib põhjustada traumasid.</p>
	<p><b>Pingi elektrivarustuse tehniline teenindamine</b> Igalt pingilt on võimalik saada elektrilöögi. Pingi teenindamine on lubatud ainult erialase ettevalmistuse saanud töötajatele. Ärge avage elektrikilpi ja muid elektrisüsteemi piirdelemente.</p>
	<p><b>Laialivalgunud vedelik</b> Laialivalgunud vedelik tuleb koheselt kuivaks pühkida. Vedelikud, eriti jahutusvedelik teevad pinnad libedaks, mis võib põhjustada ohtlike töötingimusi.</p>
	<p><b>Kinnitusvahendid</b> Valesti kinnitatud detail võib rakisest välja lennata purustava jõuga.</p>
	<p><b>Ohtlik ala</b> Ärge paigaldage mingeid esemeid detaili ja lõikeriista vahelisse alasse. Trauma saamise oht.</p>



### **AWARNING**

- THE SAFETY WINDOWS MAY NOT STOP EVERY TYPE OF PROJECTILE.
- SAFETY WINDOWS MAY BECOME BRITTLE AND LOSE EFFECTIVENESS WHEN EXPOSED TO MACHINE COOLANTS AND OIL OVER TIME.
- IF SIGNS OF DISCOLORATION, CRAZING OR CRACKING ARE FOUND REPLACE IMMEDIATELY
- SAFETY WINDOWS SHOULD BE REPLACED EVERY TWO YEARS.

### **Kaitseaknad**

Valesti kinnitatud detail võib välja lennata aknast, tekitades tõsiseid kehavigastusi. Töö ajal olge tähelepanelik ja kasutage õigeid töötlemisrežiime.

Vahetage aknad koheselt välja nendel vigastamise või kulumise tunnuste ilmnemisel. Varuosade hankimise küsimustes pöörduge Haas tehnilise tugiteenistuse poole.

## ***Hoiatused, tähelepanu juhtimine ja märkused***

Käesoleva juhendi tekstis (hoiatused, tähelepanu juhtimine ja märkused) olulisem informatsioon on esile toodud vastava šriftiga.

**Hoiatusi** kasutatakse, kui tegemist on tõsise ohuga operaatorile ja/või pingile. Pöörake tähelepanu hoiatuse sisule. Kui juhise täitmine mingil asjaolul ei ole võimalik – lõpetage töö. Hoiatuse näide:

### **HOIATUS!**

Ärge toppige käsi löikeriista vahetamise seadeldise ja spindlipea vahelisse alasse.

**Tähelepanu juhtimist** kasutatakse traumade ja seadme kahjustamise väiksema ohtlikuse puhul. Tähelepanu juhtimise näide:

**TÄHELEPANU!** Enne igasugust tehnilist teenindamist – lülitage pink välja.

**Märkusi** kasutatakse operaatorile täiendava informatsiooni töö etappi või protsessi kohta andmiseks. Märkuse näide:

**MÄRKUS:** Kui pink on varustatud täiendava Z telje suunas lahti lükatava lauaga, järgige järgmisi juhiseid:

- Hoiduge liigse koormuse rakendamisest laua keskpaiga või servale. Koormus peab jaotuma laua pinnale ühtlaselt.
- Detaili tasapinnalisus peab ei tohi ületada 0,002".