



# Haas MINIMILL

9.4.2019

Pystykarainen työstökeskus

---

## HINNASTO ja TEKNINEN ERITTELY

---

Haas Automation Inc. California, USA

### Työpöytä:

---

Mitat	914 x 305 mm
T – urat	16 mm X 3 kpl
T-urien keskiöetäisyys	110 mm
Maks. kuormitus	227 kg

### Liike - alueet:

---

X	406 mm
Y	305 mm
Z	254 mm
Etäisyys karanpäästä pöydän pintaan	102 – 356 mm

### Pääkara:

---

Karan kartio	ISO 40
Karanopeusalue	0 – 6 000 r/min
Vääntömomentti	45 Nm / 1200 r/min
Karateho maks.	5,6 kW

### Liikenopeudet:

---

Syöttönopeus X,Y ja Z	12,7 m/min
Pikaliikkeet X,Y ja Z	15,2 m/min
X,Y ja Z akselin johteet	Lineaarijohteet

### Käyttömootorit:

---

X-,Y- ja Z-akselin syöttömootorien syöttövoima	8 896 N
--	---------

### Työkalunvaihtaja:

---

Työkalujen määrä	10 kpl
Työkalun maks.halkaisija	89 mm
Työkalun maks. paino	5,4 kg
Työkalun kartioiden tyypit	CT tai BT
Työkalun vaihtoaika	5 s

### Mitat:

---

Kuljetuspakkauksen paino	1 820 kg
Kuljetuspakkauksen koko	2 310 x 1 630 x 2 510 mm

### Tarkkuus:

---

Paikoitustarkkuus	± 0.0051mm
Toistotarkkuus	± 0,0025 mm



Oy Grönblom Ab  
Työstökoneosasto  
Mekaanikonkatu 6  
00880 Helsinki

Puh 010 286 8900  
Fax 09-780 715  
gronblom@gronblom.fi  
www.gronblom.fi



# Haas MINIMILL

Pystykarainen työstökeskus

## Vakiovarusteet:

Haas CNC ohjaus	Visuaalinen ohjelmointiapu
1 GB ohjelmamuisti	Nestelaitteisto
Työvalo	Vuoden takuu
USB-liitäntä	

## MINIMILL

**27 995 €**

## Lisävarusteet:

TSC-MM	Karanläpikäähdytys 21 bar	4 495 €
10K-40T-GREASE	10 000 r/min kestovoideltu kara	3 695 €
WIPS-R	Renishaw langaton mittausjärjestelmä sisältäen työka	4 995 €
AAG	Automaattinen ilmapuhallus lastujen poistoon, M-koc	895 €
AUGER	Lastunkuljetin	2 495 €
COOLANT REFILL	Automaattinen jäähdytysnesteentäyttö, vaatii vesiliitä	995 €
CPK-HF-MM	Jäähdytysnestelaitteisto	695 €
EC-MM	Kitavälin korotus 102 mm	3 495 €
ENCL EXHAUST	Öljysumuimuri	1 395 €
MIN QTY LUBE	Terän voitelu, vaatii AAG option	1 695 €
P-COOL	Ohjelmoitava leikkuunestesuutin	1 495 €
40T TOOL CART	Työkaluvaunu 120 työkalulle	995 €
ACF	Jäähdytysnesteen suodatusyksikkö karanläpikäähdytyl	1 895 €
CONV-PKG	Työkaluhylly, työpöytä ja työkalupukki	595 €
OIL-SKIMMER	Öljynerotin	795 €
ROTARY-AXIS CAL T	Pyöröpöydän kalibrointi työkalut	495 €
TPS24E	24kpl reiällisiä vetopultteja	595 €
ESW-1-YEARA	Vuoden lisätakuu	1 595 €

## Ohjauksen lisävarusteet:

32GB	Laajennettu muisti 32 GB	995 €
3RD PRY RTY	Pyöröpöytävalmius muut kuin Haas pyöröpöydät	1 395 €
64GB	Laajennettu muisti 64 GB	1 895 €
8M	8 M-toiminnon lisäys (vakiona 5 kpl)	1 395 €
COORD	Koordinaatiston kääntö ja skaalaus	1 295 €
DWO/TCPC	Dynaaminen nollapisteen paikannus	4 495 €
HSM	HSM-moduli, sis. lisäprosessorin, ohjelmiston ja 80 lau	2 495 €
MACRO	Makro-ohjelmointi	2 495 €
MFININ	Johdotus M/MFIN käskyille	395 €
RJH-C	Kaapelivälitteinen kauko-ohjain LCD näytöllä	1 395 €
RTAP-3	Kiinteä kierteytys	1 395 €
SO	Karan asemointi	895 €
VPS	Visuaalinen ohjelmointi apu	1 895 €



# Haas MINIMILL

Pystykarainen työstökeskus

4AXD	4-akselin valmius	2 295 €
5AXD	5-akselin valmius, vaatii 4-akselin valmiuden	6 595 €

## Pyöröpöydät:

Koneeseen on saatavana laaja valikoima pyöröpöytiä sekä yksi- että kaksiakselisina. Tarjous pyydettyäessä.

## Rahti, koulutus ja asennus:

Asennus ohjelmointi- ja käyttökoulutus  
Tarvittaessa pyydämme kuljetustarjouksen tehtaanvarastosta asiakkaalle.

## Kaupalliset ehdot:

Lisävarusteiden ja toimintojen hinnat ovat voimassa vain koneen mukana tilattaessa.  
Hinnat ovat voimassa vapaasti tehtaan varastossa Antwerpenissa ilman alv.  
Muilta osin noudatamme Teknisen Kaupan Liiton yleisiä myyntiehtoja.  
Oikeudet muutoksiin pidätetään.