



# HAAS Super MiniMill

## Pystykarainen työstökeskus

### HINNASTO ja TEKNINEN ERITTELY

Tammikuu 2012

Haas Automation Inc. California, USA

#### Työpöytä:

Mitat	730 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 optio +102mm

#### Pääkara:

Karan kartio	ISO 40
Karanopeusalue	0 – 10 000 r/min
Vääntömomentti	23 Nm / 2400 r/min
Karateho max.	11,2 kW

#### Liikenopeudet:

Syöttönopeus X,Y ja Z	21 000 mm/min maks.
Pikaliikkeet X,Y ja Z	30 m/min
X,Y ja Z akselin johteet	Lineaarijohteet

#### Työkalunvaihtaja:

Työkalujen määrä	10 kpl
Työkalun maks.halkaisija	Ø 89 mm
Työkalun maks. paino	5,4 kg
Työkalun kartioiden tyypit	CT-40 optio BT-40
Työkalun vaihtoaika	2,3 / 3,1 s

#### Käyttömoottorit:

X-,Y- ja Z-akselin syöttömoottorit: syöttövoima	8 896 N
--	---------

#### Mitat:

Nettopaino	1542 kg
Mitat (Pi x Le x Ko)	1980x2034x2490mm
Kuljetuspakkauksen paino	1583 kg
Kuljetuspakkauksen koko	2261 x 1676 x 1489 mm

#### Tarkkuus:

Paikoitustarkkuus	± 0.0051mm
Toistotarkkuus	± 0,0025 mm



**Oy Grönblom Ab**  
Työstökoneosasto  
PL 81  
00811 HELSINKI

Puh 010 2868 900  
Fax 09-780 715  
[gronblom@gronblom.fi](mailto:gronblom@gronblom.fi)  
[www.gronblom.fi](http://www.gronblom.fi)

A Division of Oy Grönblom



# HAAS Super MiniMill

## Pystykarainen työstökeskus

### Vakiovarusteet:

Haas CNC ohjaus  
1 MB ohjelmamuisti  
Muistin avainlukitus  
USB-liitäntä  
10 työkalun vaihtaja

Työtilan yläpuolinen muovisuojus  
Jäähdytysnestepumppu  
Kiinteä kierteitys  
Vuoden takuu

**HAAS Super Mini Mill HE vakiovarustein:**

**32 995,- €**

### Lisävarusteet:

TSC	Karanläpjjäähdytys 21 bar käytettäessä maks. kierrokset 10 000 r/min	4 695,- €
WIPS-R	Langaton mittausjärjestelmä sisältäen työkalun- ja kappaleenmittauksen	4 095,- €
AUGER	Lastunkuljetin	1 895,- €
CPK-HP	Suuri virtauksinen jäähdytysnestepumppu 0,6 kW	395,- €
EC-MM	102 mm kitavälin korotus	2 895,- €
PCOOL	Ohjelmoitava jäähdytysnestesuutin vaatii jäähdytysnestepumpun	1 495,- €
WL-MM	Työvalo	395,- €
AF-STD	Jäähdytysnesteen suodatusyksikkö 25µ suodattimella	1 495,- €
ESW-1-HE	1 vuoden lisätakuu	1 295,- €
PS24CT	24kpl vetopultteja	395,- €

### Ohjauksen lisävarusteet:

8M	8 M-toiminnon lisäys (vakiona 5 kpl)	1 095,- €
COORD	Koordinaatiston kääntö ja skaalaus	1 095,- €
EPFDM	Hallittu koneen pysäytys virtakatkon yhteydessä	595,- €
ETHERNET	Verkkoliitäntä	1 195,- €
750MB	Laajennettu muisti 750 MB	1 295,- €
HSM	HSM-moduli, sis. lisäprosessorin, ohjelmiston ja 80 lauseen välimuistin	1 895,- €
IPS	Intuitiivinen ohjelmointi apu	1 495,- €
MACRO	Makro-ohjelmointi	1 895,- €
MFININ	Johdotus M/MFIN käskyille	295,- €
RJH-C	Kaapelivälitteinen kauko-ohjain LCD näytöllä	995,- €
SO	Karan asemointi	795,- €
4AXD	4-akselin valmius	1 895,- €
5AXD	5-akselin valmius vaatii 4-akselin valmiuden	4 695,- €

### Rahti, koulutus ja asennus:

Asennus, ohjelmointi ja käyttökoulutus

600,- € / pv+ matka-aika ja matkakulut

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.



**Oy Grönbloom Ab**  
Työstökoneosasto  
PL 81  
00811 HELSINKI

Puh 010 2868 900  
Fax 09-780 715  
[gronblom@gronblom.fi](mailto:gronblom@gronblom.fi)  
[www.gronblom.fi](http://www.gronblom.fi)