



# HAAS VM-3

## PYSTYKARAINEN TYÖSTÖKESKUS

1/3

### HINNASTO ja TEKNINEN ERITTELY

Tammikuu 2012

Haas Automation Inc. California, USA

#### Työpöytä:

Mitat	1372 x 635 mm
T – urat	16 mm 6 kpl X-suunnassa ja 13 kpl Y-suunnassa
T-urien keskiöetäisyys	100 mm, reiät T-urien keskellä
Maks. kuormitus	1 588 kg

#### Liike - alueet:

X	1016 mm
Y	660 mm
Z	635 mm
Etäisyys karanpäästä pöydän pintaan	102 – 737 mm

#### Pääkara:

Karan kartio	ISO 40
Karanopeusalue	0 – 12 000 r/min
Vääntömomentti	102 Nm / 2100 r/min
Karateho max.	22,4 kW
Karan jäähdytys	Ilmapuhallus

#### Liikenopeudet:

Syöttönopeus X,Y ja Z	12 700 mm/min maks.
Pikaliikkeet X,Y ja Z	18 m/min
X,Y ja Z akselin johteet	Lineaarijohteet

#### Työkalunvaihtaja:

Työkalujen määrä	24 + 1 kpl (optio 40 + 1)
Työkalun maks.halkaisija	Ø 76 mm täynnä 127 mm viereiset paikat tyhjänä
Työkalun maks. paino	5,4 kg
Työkalun kartioiden tyypit	CT-40 (optio BT-40)
Työkalun vaihto aika	2,8 / 3,6 s

#### Käyttömoottorit:

X, Y ja Z-akselin syöttövoima	24 910 N
-------------------------------	----------

#### Mitat:

Nettopaino	6 350 kg
Mitat (Pi x Le x Ko)	3795 x 3434 x 3150 mm
Kuljetuspakkauksen paino	7013 kg
Kuljetuspakkauksen koko	3785 x 2591 x 3275 mm

#### Tarkkuus:

Paikoitustarkkuus	± 0.0051 mm
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 VM-3

## PYSTYKARAINEN TYÖSTÖKESKUS

2/3

### Vakiovarusteet:

Haas CNC ohjaus.	Kaapelivälitteinen kauko-ohjain
1 MB ohjelmamuisti	Automaattinen ilmapuhallus lastujen poistoon
24 + 1 sivulle asennettu työkalun vaihtaja	Kiintolevy ja Ethernet liitäntä
Karan jäähdytys ilmapuhalluksella	Työvalo
Lastunkuljetin	Makro-ohjelmointi
USB-liitäntä	Koordinaatiston kääntö ja skaalaus
Roiskesuojaus (täysin suojattu malli)	Suurnopeustyöstön puskurimuisti 80 lausetta
Kiinteä kierteitys	Hallittu koneen pysäytys virtakatkon yhteydessä
Työkierron päättymisvalo	Takuu yksi vuosi
Ohjelmoitava jäähdytysnestesuutin	

### HAAS VM-3HE vakiovarustein

70 995,- €

### Lisävarusteet (tehtaalla asennettavat):

TSC	Karanläpijäähdytys 21 bar käytettäessä maks. kierrokset 10 000 r/min	4 695,- €
TSC-1000	Karanläpijäähdytys 69 bar käytettäessä maks. kierrokset 10 000 r/min Sisältää ACF:n	9 295,- €
SMTC-40	Pylvään sivulle asennettu työkalunvaihtaja, 40+1 työkalua	6 395,- €
LS-2	Lineaariset mitta-asteikot, 3-akselia	9 195,- €
MACC-2	Lastunkuljetin, kolmella kuljettimella	6 195,- €
XTS-2	Pöytä X suuntaisilla T urilla	1 095,- €
CLNT-TNK-95G	Isompi jäähdytysnestesäiliö 360 l, vakion ( 208 l )asemesta	1 495,- €

### Ohjauksen lisävarusteet:

8M	8 M-toiminnon lisäys (vakiona 5 kpl)	1 095,- €
HOME	Painonappi käytettävämääräiteiselle toiselle kotiasemalle	395,- €
IPS	Intuitiivinen ohjelmointi apu	1 495,- €
MFININ	Johdotus M/MFIN käskyille	295,- €
PROMAC	Valmius työkappaleen aseman mittaukselle	2 895,- €
SO	Karan asemointi	795,- €
4AXD	4-akselin valmius	1 495,- €
5AXD	5-akselin valmius vaatii 4-akselin valmiuden	4 695,- €

### Muita lisävarusteita:

ACF	Jäähdytysnesteen suodatusyksikkö karanläpijäähdytyksellä varustetuille koneille, 25µ suodattimella (pakollinen työstettäessä valurautaa tai -alumiinia)	1 495,- €
BT40	BT työkalun kiinnitys työkalunvaihtajaan	0,- €
AT-BLK	Työkalun paikoituskappale karanpään leikkuunesteen syötöllä	395,- €
HIL	Suurteho-työvalo, sis. 2 halogeenivalaisinta ja ovikatkaisijan	595,- €
AAG	Automaattinen ilmapuhallus lastujen poistoon, M-koodilla (PCOOL pakollinen)	695,- €
WIPS-R	Langaton mittausjärjestelmä Renishaw sisältäen työkalun- ja kappaleenmittauksen	4 095,- €
EWV-1	Takuun yksi lisävuosi	4 695,- €
PS24CT	24kpl vetopultteja	395,- €
TPS24CT	24kpl reiällisiä vetopultteja	595,- €

### Pyöröpöydät:

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



**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)



# HAAS VM-3

## PYSTYKARAINEN TYÖSTÖKESKUS

3/3

### 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.

