



Numéro d'inventaire: 23094

3 x Centres d'usinage horizontal avec  
Ligne FMS  
MAKINO A 88 / A77 / A77  
FANUC Professional 3  
2003



### Données techniques

Nombre de machines	3
Nombre de tables	2
Longueur de la table	630 mm
Largeur de la table	630 mm
Charge admise sur la table max.	1200 kg
Course longitudinale (axe-X)	900 / 800 mm
Course transversale (Y)	800 / 750 mm
Course verticale (axe-Z)	970 770 mm
Gare de palettes (nombre de palettes)	22
Cône de broche : HSK-A	100
Vitesse de la broche:	
Variateur (réglage progressif)	
de	20 / 20 t/min
à	12000 / 10000 t/min
Couple maximum	420 / 389 Nm
Vitesse d'avance	0 - 50000 mm/min
Avances rapide:	50 m/min
Accélération	5 m/s
Branchement 50 Hz 3x	400 Volt
Moteur de la broche	30 / 25 kW
Poids de la machine env.	19000 / 18000 kg
Espace nécessaire env.	40 / 24 m2
Accessoires divers:	
Système FMS (Système de fabrication flexible)	
Evacuateur de copeaux	



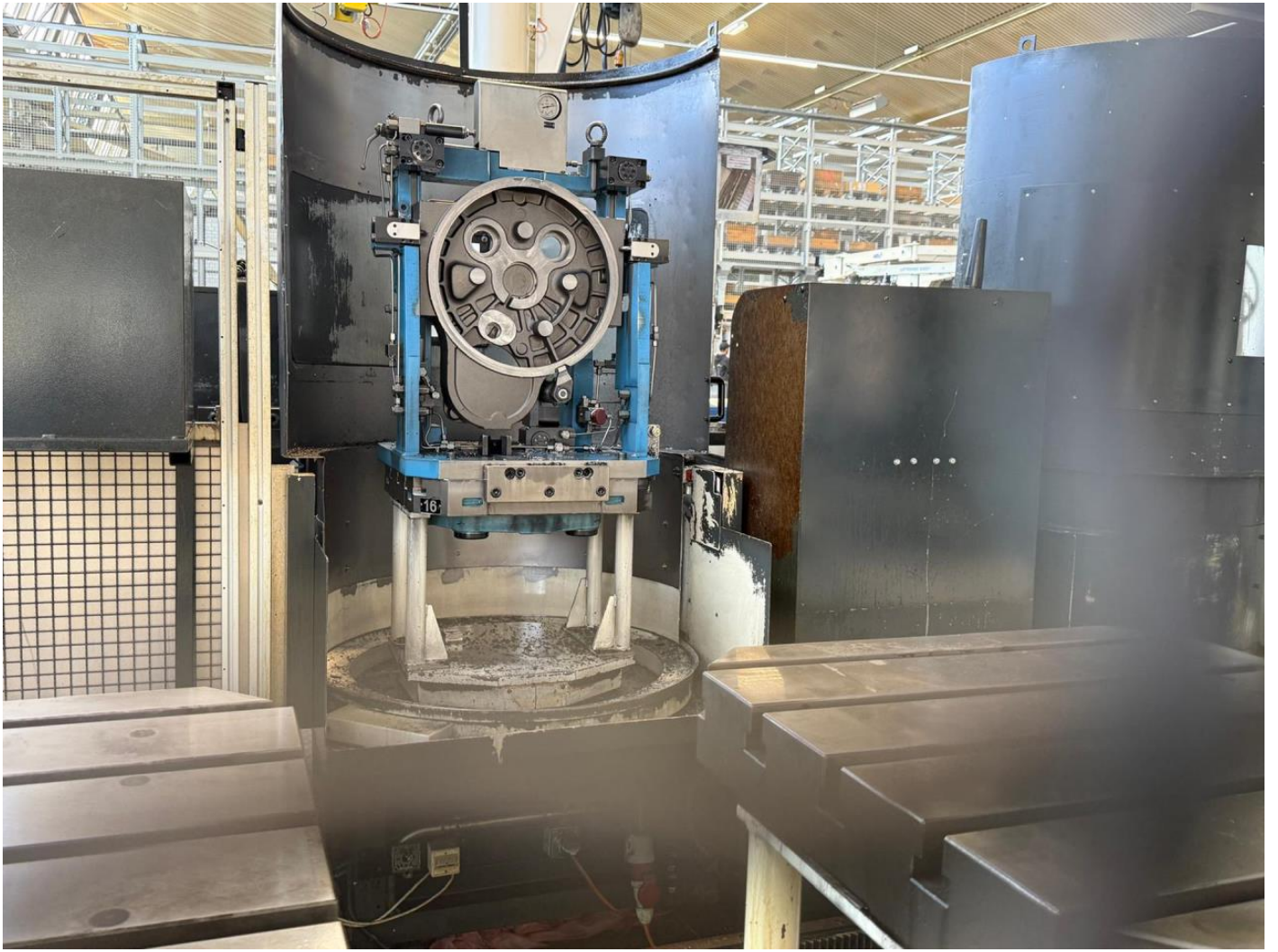












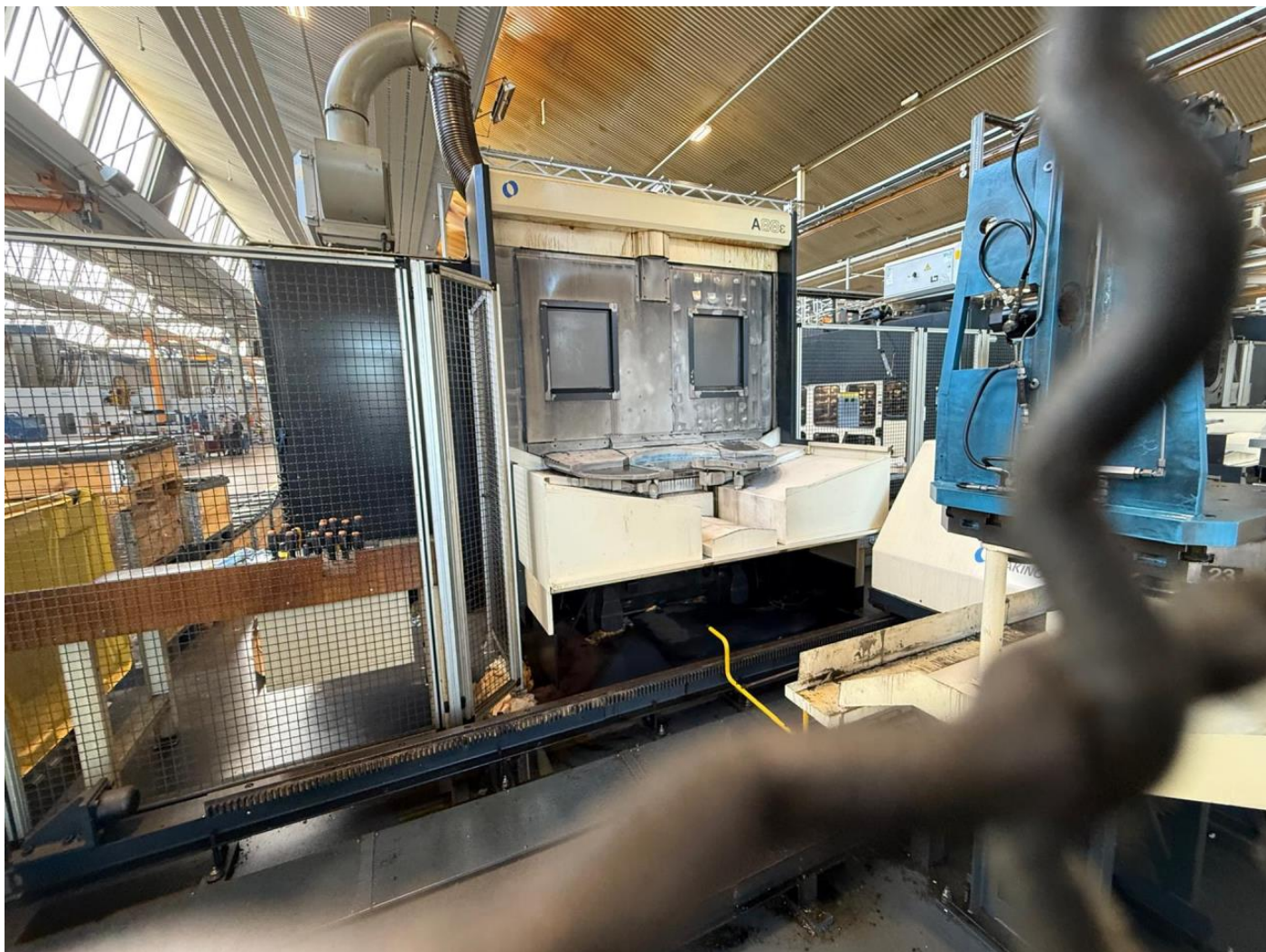


















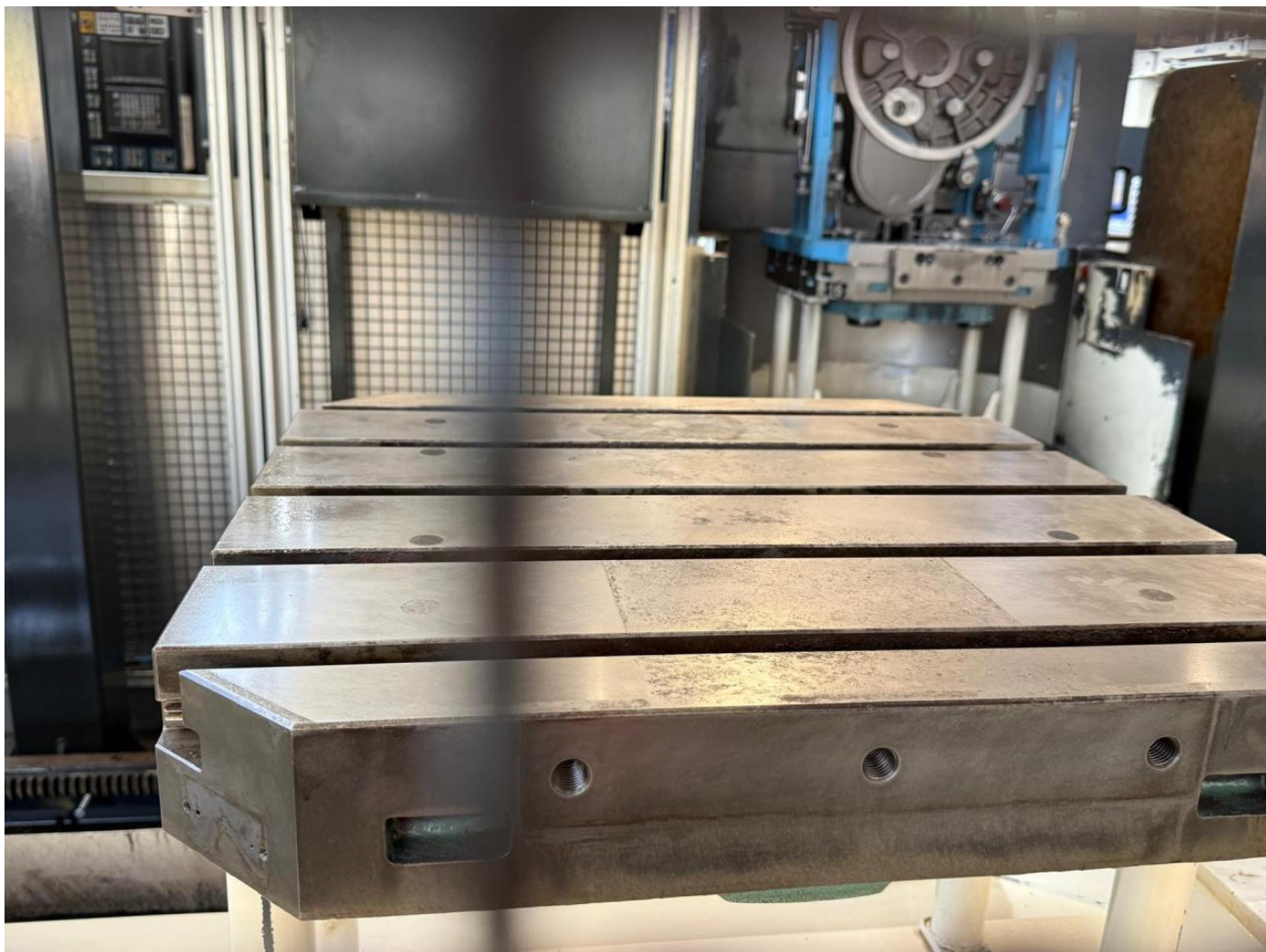
























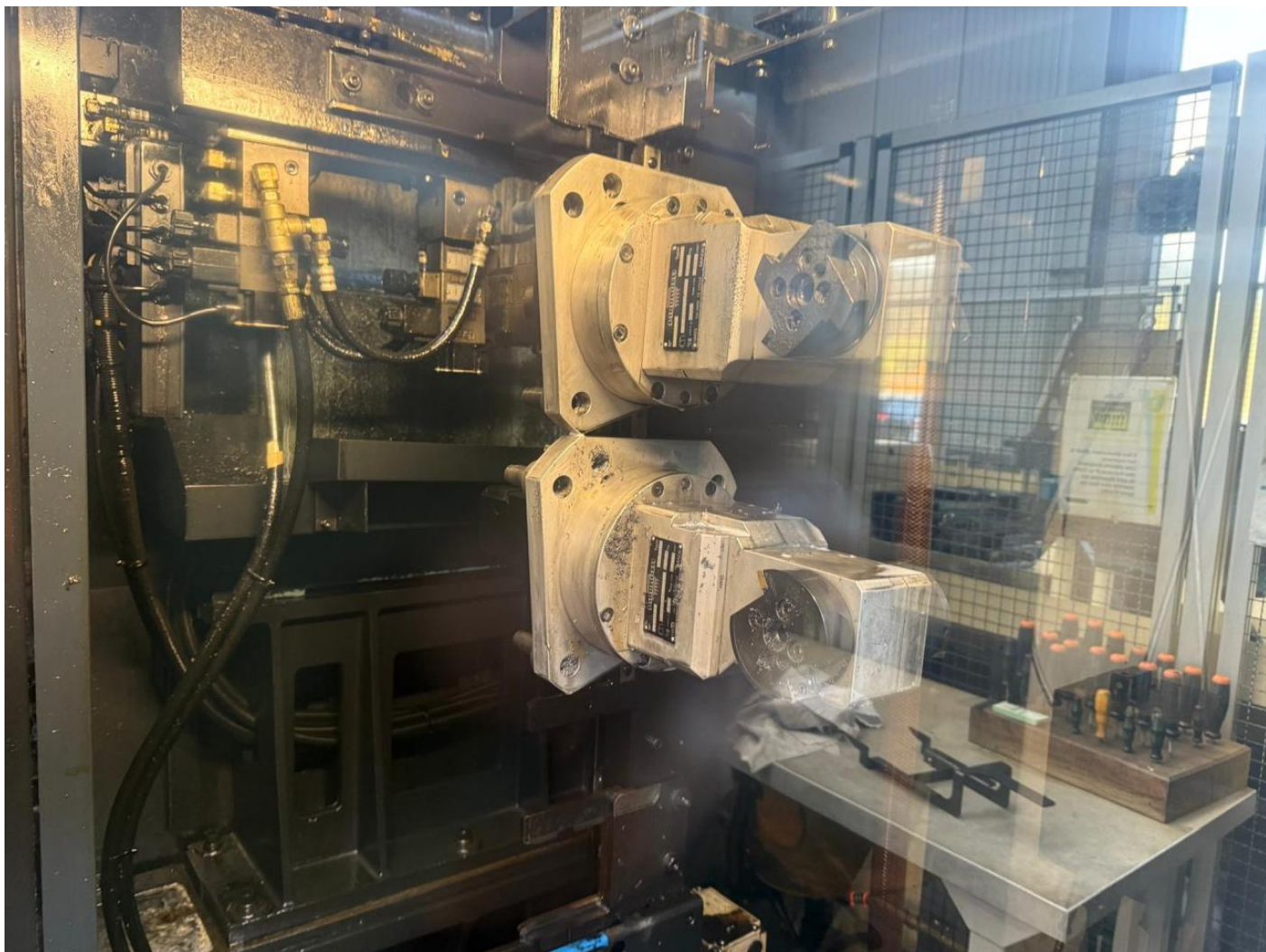


















**MAKINO**  
**Werkzeugmaschinenfabrik GmbH**  
**Wiesendamm 30, D-22305 Hamburg**  
**Telefon (0 40) 29 80 90**

Type  
type

A88e-A 188

Maschinen-Nummer  
numéro machine

Baujahr  
année de fabrication

2003

Betriebsspannung  
tension de réseau

400/50

V 3~ / Hz

Gesamtnennstrom  
courant nominal total

98

A

Zuleitungsquerschnitt  
section du conducteur

35

mm<sup>2</sup> Cu

Absicherung der Zuleitung  
ampérage des fusibles

100

A träge  
lent

Schaltplan  
schéma électrique

4308 EP 0060

CE

404006 1701.5002 / 0013

**MAKINO**  
Werkzeugmaschinenfabrik GmbH  
Wiesendamm 30, D-22305 Hamburg  
Telefon (0 40) 29 80 90

Type  
type

**A 77-A 188**

Maschinen-Nummer  
numéro machine

Baujahr  
année de fabrication

**2001**

Betriebsspannung  
tension de réseau

**400/50** V 3~ / Hz

Gesamtnennstrom  
courant nominal total

**98** A

Zuleitungsquerschnitt  
section du conducteur

**35** mm<sup>2</sup> Cu

Absicherung der Zuleitung  
ampérage des fusibles

**100** A träge  
lent

Schaltplan  
schéma électrique

**4008 EP 0165**



404006.1701.5002 / 0013

Heidenreich & Harbeck  
Werkzeugmaschinenfabrik GmbH  
Wiesendamm 30, D-22305 Hamburg  
Telefon (0 40) 29 80 90

Type type	<b>A 77-A 188</b>
Maschinen-Nummer numéro machine	
Baujahr année de fabrication	<b>1998</b>
Betriebsspannung tension de réseau	<b>400/50</b> V 3~ / Hz
Gesamtnennstrom courant nominal total	<b>98</b> A
Zuleitungsquerschnitt section du conducteur	<b>35</b> mm <sup>2</sup> Cu
Absicherung der Zuleitung ampérage des fusibles	<b>100</b> A träge lent
Schaltplan schéma électrique	<b>4008 EP 0097</b>

CE

404006.1701.5001 / DOK00240.CDR