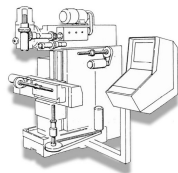


Retrofit für MAHO 600 - CNC Steuerung Komplett-Kit V2.0



cnc-steuerung.com

ARTIKELNUMMER

100200166

6.500,00 €

Produktbeschreibung

MAHO 600 Retrofit - moderne CNC-Technik für bewährte Maschinen

Eine mechanisch solide **MAHO 600** muss nicht ersetzt werden, nur weil Steuerungs- und Antriebstechnik in die Jahre gekommen sind. Mit dem **MAHO 600 Retrofit-Kit V2.0** modernisieren Sie die CNC-Technik Ihrer Maschine und verbinden die bewährte Mechanik der MAHO mit zeitgemäßer Steuerungs-, Servo- und Softwaretechnik.

Das Retrofit-System wurde speziell für die Anforderungen der **MAHO 600 Serie** zusammengestellt. Zum Einsatz kommen unter anderem eine **CSMIO IP-A CNC-Steuerung**, moderne **Delta B3 Servoantriebe**, die **SIM CNC Software** sowie speziell abgestimmte Anschluss- und I/O-Komponenten.

Bestehende MAHO erhalten - Steuerung modernisieren

Gerade ältere MAHO-Fräsmaschinen überzeugen noch heute durch ihre massive Konstruktion und hochwertige Mechanik. Häufig liegt das Problem nicht bei der Maschine selbst, sondern bei veralteter

Elektronik, Steuerung oder Antriebstechnik.

Das **MAHO 600 Retrofit-Kit** setzt genau hier an. Statt die komplette Maschine auszutauschen, wird die vorhandene Maschinenbasis mit moderner CNC-Technik kombiniert.

Das bietet entscheidende Vorteile:

- moderne CNC-Steuerungs- und Servotechnik
- zeitgemäße Bedienung mit SIM CNC Software
- leistungsfähige Delta B3 Servoantriebe
- CSMIO IP-A für die CNC-Steuerung
- speziell auf die MAHO abgestimmte Anschlusskomponenten
- vorhandene Maschinenmechanik kann weiter genutzt werden
- vorhandene Maßstäbe können in das Retrofit-Konzept integriert werden
- Ersatz veralteter und zunehmend schwer verfügbarer Steuerungstechnik

Direkte Positionsrückmeldung über die vorhandenen Maßstäbe

Ein besonderer Vorteil des Retrofit-Konzepts ist die Möglichkeit, die **vorhandenen Wegmesssysteme der MAHO 600** weiterhin zu nutzen.

Die Positionsinformation kann damit direkt von der Maschine erfasst und in die moderne CNC-Regelung eingebunden werden. Dadurch wird nicht ausschließlich die Position des Servomotors betrachtet, sondern die tatsächliche Maschinenposition kann in die Regelung einfließen.

Gerade bei einer hochwertigen Bestandsmaschine wie der MAHO ist dies ein wichtiger Bestandteil eines technisch durchdachten Retrofits.

Moderne Servotechnik mit Delta B3

Für die Achsantriebe setzt das V2.0-Kit auf moderne **Delta B3 Servotechnik**. Damit wird die alte Antriebstechnik durch aktuelle digitale Servoregler und Servomotoren ersetzt.

In Verbindung mit der CNC-Steuerung entsteht ein modernes Antriebssystem für die präzise und dynamische Positionierung der Maschinenachsen.

CSMIO IP-A als leistungsfähige CNC-Schnittstelle

Das **CSMIO IP-A** bildet einen zentralen Bestandteil der Steuerungslösung. Es verbindet die CNC-Software mit der Maschinen- und Antriebstechnik und eignet sich besonders für anspruchsvolle Retrofit-Projekte mit analoger Servoansteuerung und Positionsrückführung.

Zusammen mit den speziell für das MAHO-Retrofit vorgesehenen Anschlussbaugruppen entsteht eine übersichtliche Lösung für die Integration der neuen Steuerungstechnik in die vorhandene Maschine.

SIM CNC Software - moderne Bedienung der MAHO

Mit der **SIM CNC Software** erhält die modernisierte MAHO eine zeitgemäße CNC-Bedienoberfläche. Maschinenfunktionen, Achsbewegungen und CNC-Programme lassen sich damit über eine moderne PC-basierte Steuerungsumgebung bedienen.

So entsteht aus bewährter MAHO-Mechanik und aktueller Steuerungstechnik eine CNC-Maschine, die auch weiterhin produktiv eingesetzt werden kann.

Lieferumfang - MAHO 600 Retrofit-Kit V2.0

Das **MAHO 600 Retrofit-Kit V2.0** enthält die wesentlichen Komponenten für die Modernisierung der Steuerungs- und Antriebstechnik Ihrer MAHO-Fräsmaschine. Die Komponenten sind auf das Retrofit-Konzept abgestimmt und bilden gemeinsam eine leistungsfähige Basis für den Neuaufbau der CNC-Steuerung.

CNC-Steuerung & Motion Control

CSMIO IP-A CNC-Controller

Leistungsfähiger Motion Controller für die Anbindung der CNC-Software an die Maschinen- und Servotechnik. Das CSMIO IP-A bildet die zentrale Schnittstelle zwischen Steuerungs-PC, Achsantrieben und Maschine.

Servotechnik für die Maschinenachsen

Delta B3 Servomotoren und Servoregler

Moderne digitale Servotechnik für die Achsantriebe der MAHO 600. Die Delta-B3-Komponenten ersetzen die vorhandene ältere Antriebstechnik und ermöglichen eine präzise Regelung der Maschinenachsen.

Die im Kit enthaltenen Servokomponenten sind entsprechend dem vorgesehenen Retrofit-Konzept mit 3 x 1500 Watt Motoren ordentlich dimensioniert.

Anschluss- und Schnittstellentechnik

MAHO-spezifische Anschlussbaugruppen

Speziell für das Retrofit vorgesehene Platinen und Schnittstellen erleichtern die Verbindung zwischen

der vorhandenen Maschinenteknik und den neuen CNC-Komponenten.

Dadurch muss die bestehende MAHO nicht vollständig neu verdrahtet werden. Vorhandene Signale und Maschinenfunktionen können strukturiert in die neue Steuerung eingebunden werden.

Einbindung der vorhandenen Wegmesssysteme

Ein wesentlicher Bestandteil des Retrofit-Konzepts ist die **Weiterverwendung der vorhandenen MAHO-Maßstäbe**.

Die Wegmesssysteme können für eine direkte Positionsrückmeldung genutzt werden. Damit lässt sich die tatsächliche Position der Maschinenachsen in das neue Steuerungskonzept einbeziehen.

Spindelantrieb

Frequenzumrichter / Spindelsteuerung

Das Kit umfasst die für das vorgesehene Retrofit benötigte Technik zur modernen Ansteuerung des Spindelantriebs.

Damit kann auch die Spindelsteuerung in das neue CNC-System integriert werden.

CNC-Software

SIM CNC Software

Die SIM CNC Software übernimmt die moderne Bedienung und CNC-Steuerung der umgerüsteten MAHO.

In Verbindung mit dem CSMIO IP-A und der neuen Servotechnik entsteht eine durchgängige Steuerungslösung vom Bedien-PC bis zur Maschine.

Aufeinander abgestimmtes Retrofit-System

Der entscheidende Unterschied zu einer Zusammenstellung einzelner CNC-Komponenten besteht darin, dass das **MAHO 600 Retrofit-Kit V2.0 als Gesamtlösung für die Modernisierung einer MAHO 600** konzipiert ist.

Steuerung, Servotechnik, Schnittstellen, Software und Maschinenanbindung werden dabei gemeinsam betrachtet. Das erleichtert den Umbau und schafft eine übersichtliche Grundlage für eine langfristig wartbare CNC-Steuerung.

Lieferumfang MAHO 600 Retrofit-Kit V2.0

Das Retrofit-Kit wird als umfangreiches Komplettpaket für die Modernisierung der MAHO 600 Serie geliefert und beinhaltet die aufeinander abgestimmten Komponenten für Steuerung, Antrieb und Maschinenanbindung.

- CSMIO IP-A CNC Motion Controller
- Delta B3 Servoregler
- Delta B3 Servomotoren
- Anschluss- und Schnittstellenbaugruppen für die MAHO 600
- Komponenten zur Einbindung der vorhandenen Wegmesssysteme
- Frequenzumrichter für den Spindelantrieb
- SIM CNC Software
- erforderliche Steuerungs- und Verbindungskomponenten gemäß Kit-Zusammenstellung

Hinweis: Der genaue Lieferumfang und die Auslegung der einzelnen Komponenten richten sich nach der jeweiligen MAHO-Ausführung und der gewählten Konfiguration.

Weitere Informationen und aktuelle Produktdaten

[Produkt im Onlineshop ansehen](#)