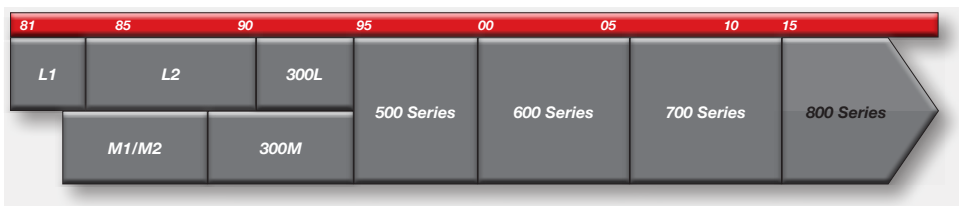
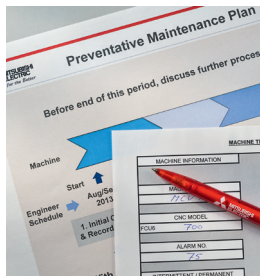
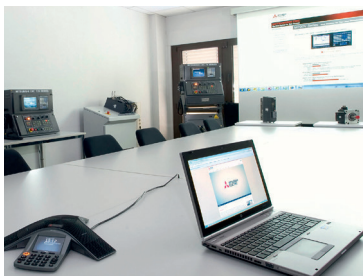


# MECHATRONICS CNC SERVICE



Assistenza Tecnica  
Parti di Ricambio  
Manutenzione  
Corsi  
Contratti  
Programmi di Supporto  
Contatti

# LA NOSTRA ASSISTENZA PER OPERAZIONI EFFICIENTI ED OTTIMIZZATE



# PANORAMICA

<b>Prefazione</b> .....	4
<b>Assistenza</b> .....	7
<b>Parti di Ricambio</b> .....	8
<b>Manutenzione</b> .....	10
<b>Corsi</b> .....	12
<b>Contratti e garanzie</b> .....	14
<b>Programmi di Supporto CNC</b> .....	16
<b>Contatti europei</b> .....	18

1

2

3

4

5

6

7

8

# CON NOI, SEMPRE UN PASSO AVANTI



**The Best Partner  
for Your Success**  
Technology, Solution and Support

Mitsubishi Electric – Un fornitore globale che impone sempre nuovi standard.

Mitsubishi Electric è al primo posto nella leadership tecnologica. I CNC, Azionamenti e motori di Mitsubishi Electric assieme alle Vostre macchine sono leader di mercato. Con la nostra assistenza offriamo un supporto eccellente ad ampio raggio.

**Benvenuti nel servizio di assistenza controlli numerici di Mitsubishi Electric.**

Da oltre 50 anni Mitsubishi Electric impone nuovi standard nello sviluppo tecnologico dei controlli numerici e azionamenti per le macchine utensili.

Nel 1956 abbiamo sviluppato il primo controllo CN.

Mitsubishi Electric offre sempre ai costruttori la migliore e più vantaggiosa soluzione. Il concetto di azionamento digitale fa di Mitsubishi Electric un partner globale per costruttori ed utilizzatori di macchine utensili.

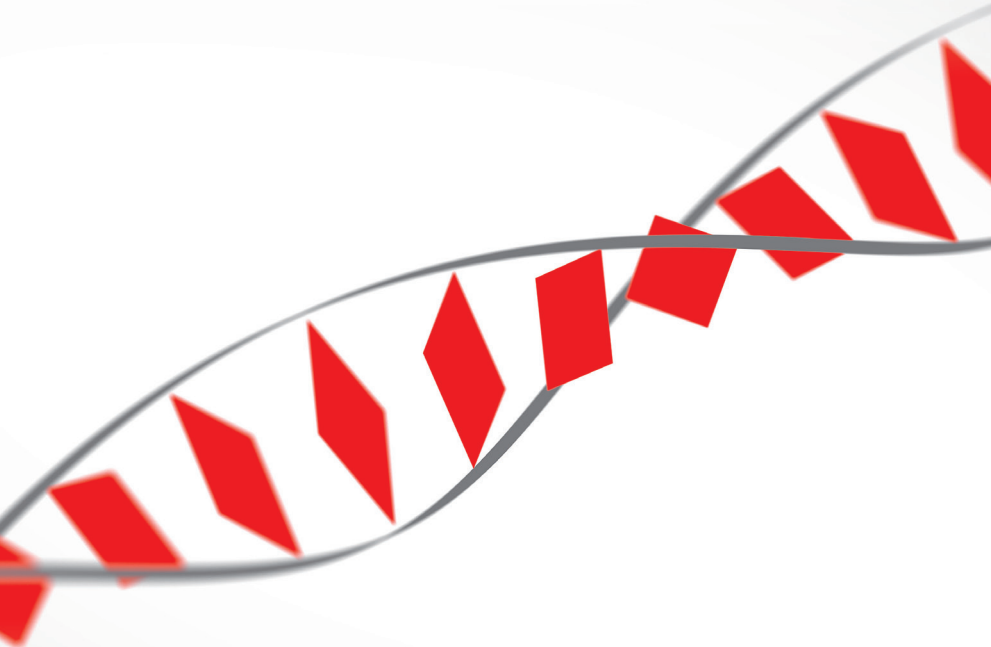
Fin dall'inizio Mitsubishi Electric ha sviluppato e migliorato continuamente le sue infrastrutture mondiali per assistenza e ricambi. Questo manuale vi darà una panoramica generale.

**Qualità Certificata**

Nello sviluppo e la vendita di CNC e drive, come per l'assistenza tecnica e l'ambiente, Mitsubishi Electric Europe B.V. è certificata in accordo con le norme ISO 9001:2008 e EN ISO 14001.

Fornitore Riconosciuto EG 300 / 2008

## L'evoluzione del CNC



### M8V: il CNC per lo Smart Manufacturing

M8V è il nuovo CNC interconnesso per lo Smart Manufacturing. Il livello evoluto, la praticità di utilizzo multitouch, le numerose nuove funzioni avanzate e la connettività wi-fi incorporata per la prima volta in un CNC, sono stati pensati per essere parte integrante del processo produttivo e per supportare ogni tipo di lavorazione con requisiti di precisione e velocità estreme. Il controllo numerico si evolve a supporto dello Smart Manufacturing e degli ambienti IIoT in fabbrica. **M8V renderà possibile il futuro delle lavorazioni.**



[it3a.mitsubishielectric.com](http://it3a.mitsubishielectric.com)

# UN'ASSISTENZA GLOBALE SUL CAMPO E NEI NOSTRI CENTRI ASSISTENZA



Consigli degli esperti - Al telefono, anche al di fuori dall'orario di lavoro.

Potrete trovare uno staff qualificato e competente via telefono, e-mail o fax. Tecnici esperti Vi aiuteranno in tutti i campi della manutenzione e ricambi.

Il supporto telefonico è senza costi aggiuntivi. Abbiamo bisogno solo del tipo di controllo e il numero di serie della vostra macchina. L'elenco dei nostri centri assistenza e dei partner la potrete trovare a pagina 18 - 19.

## **Service sul campo**

Potrete usare la nostra rete di servizi sul campo per la risoluzione di problemi, sopralluoghi e manutenzioni.

In occasioni di malfunzionamenti o difetti, il nostro staff Vi assisterà nell'identificare la causa del problema, in modo da trovare la soluzione adatta. Se necessario, un nostro tecnico specializzato eseguirà poi la riparazione o la sostituzione della parte danneggiata direttamente sul posto.

Con una nostra ottimizzata pianificazione e una buona programmazione risparmierete tempo e costi.

## SUPPORTO PARTI DI RICAMBIO E SERVIZIO DI CONSEGNA IN 24 ORE



Garantiamo consegne rapide dai nostri magazzini.

Vi garantiamo ampia disponibilità di tutti i ricambi e una consegna veloce dai nostri magazzini in Europa o quelli decentralizzati presso i nostri partners.

Mitsubishi Electric CNC Service ha una eccellente infrastruttura con magazzini locali e controlli logistici centralizzati.

Giornalmente sono disponibili parti di ricambio per oltre il 97% delle macchine registrate!

Sono disponibili ricambi anche per macchine con oltre 25 anni!

Ordinate i ricambi attraverso fax o e-mail: [cnc.parts@it.mee.com](mailto:cnc.parts@it.mee.com) i vostri ordini verranno processati immediatamente e spediti lo stesso giorno.

Vi garantiamo che le parti che cercate vi saranno recapitate nel più breve tempo possibile.

Abbiamo accordi con i maggiori corrieri per poter consegnare nelle 24 ore.



# IL SERVIZIO DI PERMUTA DELLE PARTI RIDUCE I TEMPI E I COSTI



Servizio di permuta delle parti di ricambio.

3

Parti di Ricambio

Una soluzione per l'efficienza dei costi nel servizio di permuta delle parti. Con questo servizio si riducono i tempi e si contengono i costi.

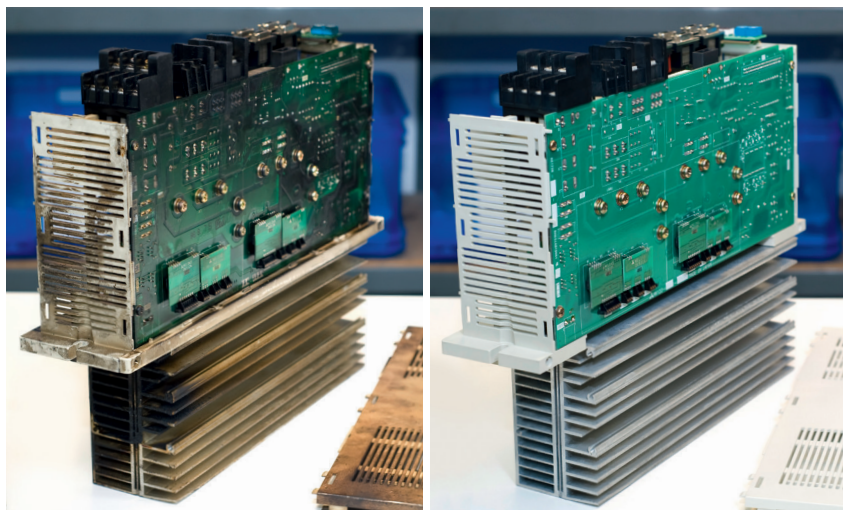
Le parti di ricambio sono spedite immediatamente e i ricambi in permuta possono essere restituiti con trasporto normale. Il sistema di permuta viene offerto per CN e drives.

Delle parti di ricambio che devono essere rottamate se ne occuperanno i nostri partner di riciclaggio autorizzati, addebitando solo il trasporto.

Potrete rintracciare i vostri ordini attraverso il sistema di tracciamento online di TNT, UPS, DHL e altre società di spedizione.

Potrete organizzare il vostro ritiro e il trasporto contattando i nostri partner o i nostri magazzini.

## MITSUBISHI ELECTRIC CN RETROFIT: MIGLIORARE IL COSTO DEGLI INVESTIMENTI



Servizio di riparazione e retrofit sul posto.

# RIPARAZIONI O RETROFIT DEI VOSTRI CN E DRIVES

Le riparazioni dei ricambi sono effettuate presso il centro riparazioni centrale a Ratingen, Germania. Non ripariamo solo gli ultimi modelli dei nostri controlli, drives e motori mandrino ma ripariamo anche le serie più datate.

Nella nostra sede centrale europea i nostri tecnici preparati possono riparare la maggior parte dei moduli e circuiti stampati come fossero appena usciti dalla fabbrica.

Le parti riparate sono testate in condizioni che simulano l'utilizzo tipico.

Vi offriamo motori mandrino revisionati. Questo servizio include pulizia, isolamento, sostituzione di cuscinetti, sigillaggio, rivestimento, bilanciamento e test quando il motore è in funzione.

## **Retrofit**

Migliorate le vostre macchine con le nuove tecnologie CN. Il retrofit è il modo più economico per incrementare la produzione, affidabilità, qualità e ridurre il costo con la nostra tecnologia di efficienza energetica dei drives.

Noi e i nostri partner autorizzati per il retrofit, vi contatteremo per studiare la soluzione migliore per le vostre esigenze. Vi offriamo un pacchetto di retrofit completo, CN e drives o una singola unità drive mandrino.

Per maggiori informazioni, vi preghiamo di contattarci.

# FORMAZIONE FATTA SU MISURA: IMPARARE ATTRAVERSO LA PRATICA



Sono disponibili corsi standard e avanzati, in base alle vostre esigenze.

Mitsubishi Electric CNC sviluppa design, produzione, ingegneria e fornisce i CN e drives per le vostre macchine utensili oltre a istruire i vostri ingegneri sui nostri sistemi.

Formiamo e istruiamo i vostri operatori nelle operazioni, nella programmazione, manutenzione e nella risoluzione dei problemi. Le lezioni sono svolte in relazione al livello di qualifica dei partecipanti.

## **Standard**

Nei corsi standard, trainers esperti membri della nostra squadra dell'assistenza instruiranno il vostro staff

nelle operazioni e nella programmazione dei Vostri sistemi di controllo CN e drive di Mitsubishi Electric.

## **Avanzati**

I nostri corsi avanzati sono stati ideati specificatamente per i tecnici di service e il personale di manutenzione. Affronteranno ogni tema riguardante prevenzione dei sistemi di controllo durante il tempo di inattività. Due questioni chiave sono i backup dei dati e la diagnosi di guasti.

# CORSI DIRETTI SULLE VOSTRE MACCHINE E COMPONENTI CN



Formazione sui simulatori o direttamente sulle vostre macchine.

I nostri corsi seguono un programma di training ma possono, ovviamente, adattarsi per soddisfare specificatamente le necessità dei costruttori di macchine utensili o gli utilizzatori.

I corsi sono disponibili in sessioni di gruppo o individuali, presso il nostro centro di formazione europeo in Ratingen, Germania e nella nuova training e demo room recentemente inaugurata presso la nostra sede italiana in Agrate Brianza. In alternativa, possiamo fornirvi corsi direttamente presso la vostra azienda.

I corsi sono focalizzati sui seguenti temi

- Installazione & Manutenzione
- Diagnosi
- Sistemi di Controllo CN
- Driver Servo e mandrino

I corsi forniti dal training center Mitsubishi Electric CNC includono la pratica sui simulatori dove i partecipanti possono mettere in atto e praticare il corretto uso dei componenti e del sistema. Vi offriamo inoltre formazioni presso di voi così che il vostro staff possa familiarizzare con le vostre macchine e componenti.

Ogni partecipante riceverà dal “Mitsubishi Electric CNC training” un attestato di partecipazione valido per conseguire risultati di successo.

# CONTRATTO DI MANUTENZIONE ELETTRONICA PREVENTIVA MEMIS

## Prevenire è meglio che curare

Quale reazione alle esigenze della concorrenza globale, i produttori si vedono costretti ad aumentare la regolarità dei propri macchinari e a ridurre tempi di fermo imprevisti. Ciò richiede azioni in grado di prevenire gli interventi di manutenzione straordinaria massimizzando in questo modo la produzione e rendendola più affidabile.

La manutenzione preventiva consente, pianificandone i costi, di intervenire sulla macchina con anticipo, assicurando massime prestazioni e riducendo contemporaneamente al minimo i tempi di fermo. I nostri servizi di manutenzione programmata MEMIS (Mitsubishi Electric Mechatronics Integrated Services) sono nati per garantire un funzionamento di impianto eccellente, continuativo ed in condizione di perfetta affidabilità. Il contratto di manutenzione svolto da un servizio di assistenza professionale è garanzia di alta qualità.

### Vantaggi per il cliente

Il contratto di Manutenzione Elettronica Preventiva MEMIS è studiato per:

- Allungare la durata e affidabilità di funzionamento macchina
- Evitare guasti o malfunzionamenti, più incisivi dal punto di vista economico produttivo
- Ridurre i tempi di fermo macchina imprevisti
- Diminuire i costi totali di manutenzione macchina.

Un esempio tangibile del beneficio offerto, è la verifica dello stato delle unità di controllo prima di un fermo prolungato della macchina utensile assicurando un corretto funzionamento alla sua riaccensione. Tutto questo è possibile utilizzando una strumentazione idonea da personale qualificato e formato.

### Verifica dati di funzionamento e diagnostica

Il tecnico specializzato provvederà mediante la diagnostica CNC, alla verifica di tutti i dati di funzionamento e alla loro correttezza. La diagnostica permetterà la

registrazione dei dati rilevati per successive comparazioni ed analisi. Il Report dell'attività fa parte integrante della documentazione rilasciata nell'ambito del contratto.

# SERVIZIO DI GARANZIA CON MITSUBISHI ELECTRIC



Servizio extra veloce e chiaro, grazie a due tipi di contratto.

Approfittate dei nostri contratti di garanzia convenienti e fatti su misura per ogni esigenza. Assicurano servizi più rapidi in caso di guasto o malfunzionamento dei componenti Mitsubishi Electric.

## Contratti di garanzia

La maggior parte delle macchine CNC comprate dal costruttore dispongono di garanzia standard. Per una verifica e l'attivazione della stessa, Vi chiediamo di poter ricevere le informazioni di installazione. Di solito, le informazioni sono fornite direttamente dal costruttore, distributore o utilizzatore.

Vi preghiamo di contattarci per richiedere il modulo di registrazione relativo alle installazioni. I contratti di garanzia assicurano trasparenza nella manutenzione e nei costi di esercizio.

Per supportarvi anche dopo, Mitsubishi Electric CNC vi offre due tipi di contratto:

**Only Parts:** 1 anno di garanzia sui ricambi

**Full:** 1 anno di garanzia sui ricambi e i costi di manodopera

## Contratti di estensione garanzia

Questi contratti sono studiati per proteggere la Vostra macchina anche dopo la scadenza della garanzia iniziale.

Permettono inoltre, in caso di guasto o malfunzionamento, di non dover affrontare alcun costo non previsto. Alla scadenza del contratto di garanzia iniziale, è possibile infatti estendere ulteriormente la tempistica di copertura per diversi anni, garantendo un supporto puntuale e dedicato nel tempo.

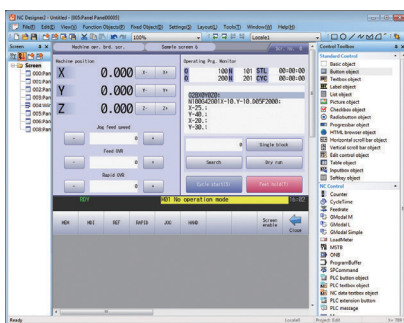
Se desiderate stipulare un contratto di estensione garanzia, non esitate a contattare l'assistenza tecnica di Mitsubishi Electric: personale qualificato e altamente competente sarà lieto di assisterVi nell'identificazione delle Vostre necessità e nell'offrirVi un contratto su misura in base alle Vostre esigenze.

# PROGRAMMI DI SUPPORTO CN

Un pacchetto di software che segna un passo avanti nella facilità di utilizzo dei nostri sistemi.

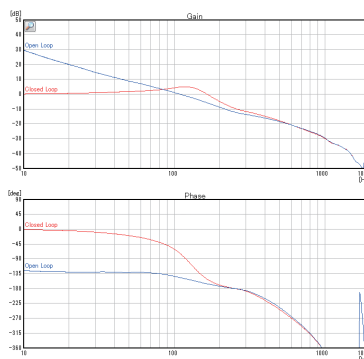
## NC Designer2

Vi forniamo un ambiente di sviluppo dove i MTB posso customizzare facilmente le schermate. Sono disponibili 2 metodi di sviluppo degli screens: sistema interprete (programmando senza C++) per lo sviluppo di schermate semplici e il sistema di compilazione con un controllo complesso. (programmando con C++).



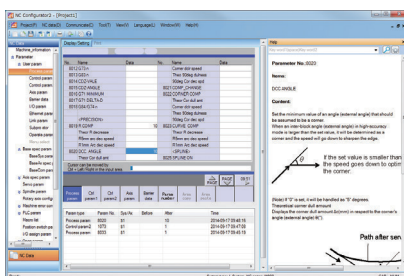
## NC Analyzer2

Possibilità di modificare i parametri automaticamente attraverso la misurazione e l'analisi delle caratteristiche della macchine. Misurazione e analisi possono essere fatte lanciando un programma di lavoro o usando i segnali di vibrazione. Questa funzione può registrare diversi tipi di dati.



## NC Configurator2

I parametri del CN possono essere editati direttamente dal computer. È anche possibile creare dei parametri iniziali semplicemente immettendo le caratteristiche della macchina e da un backup dei parametri di macchine già installate.





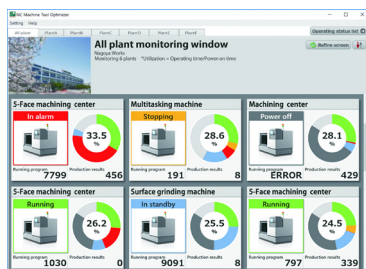
## NC Optimizer

Pensato per ottimizzare la produttività in maniera semplice ed intuitiva.

È possibile visualizzare gli stati dell'impianto dell'impianto e prevenire fermi macchina.

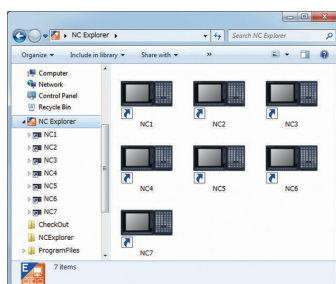
Inoltre, abbinato al software

**NC Machine Tool Connector**, contribuisce alla creazione delle basi per una smart factory interconnessa, raccogliendo i dati da qualsiasi macchina CNC, a prescindere dalla marca.



## NC Explorer

I dati di lavorazione possono essere modificati utilizzando Windows® Explorer su un computer connesso via rete ai nostri CN.



## NC Trainer2/NC Trainer2 plus

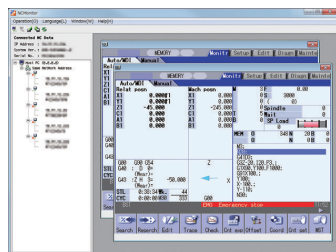
Questa è un applicazione per operare su una schermata CN e sui programmi macchina sul computer senza avere una unità di controllo CN o una speciale unità display. È possibile usarlo anche per imparare le operazioni del CN e controllare i programmi. I programmi creati con NC Trainer2/NC Trainer2 plus sono utilizzabili negli attuali controlli CNC.



## NC Monitor2

Approfondendo della Vostra rete aziendale, lo stato macchina può essere monitorato da connessioni remote. Molteplici CN possono essere connessi simultaneamente.

E molto altro...



## Contatti europei

### **MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. GERMANY**

Mitsubishi-Electric-Platz 1,  
40882 Ratingen, GERMANY  
Service Area Headquarter  
Tel: +49 2102 486 1850  
Fax: +49 2102 486 5910  
mitsubishi-cnc.order@meg.mee.com  
www.mitsubishi-cnc.de

#### **SERVICE AREA:**

Austria, Belgium, Danmark, Germany,  
Ireland, Lichtenstein, Luxemburg,  
Netherlands, Switzerland

### **MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. U.K. BRANCH**

Travellers Lane, Hatfield  
Hertfordshire AL10 8XB, ENGLAND  
Service Center  
Tel: +44 1707 282 846  
Fax: +44 1707 278 992  
www.mitsubishielectric.co.uk

#### **SERVICE AREA:**

UK, Ireland

### **MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. SCANDINAVIA**

Hammarbacken 14/ P.O. Box 750  
191 27 Sollentuna, SWEDEN  
Service Center  
Tel: +46 8 625 10 00  
Fax: +46 8-96 68 77  
cnc@se.mee.com  
www.mitsubishielectric.se

#### **SERVICE AREA:**

Finland, Norway, Sweden

### **MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. FRENCH BRANCH**

25, Boulevard des Bouvets,  
92741 Nanterre Cedex, FRANCE  
Service Area Headquarter  
Tel: +33 1 41 02 83 13  
Fax: +33 1 49 01 07 25  
www.cnc.mitsubishielectric.fr

#### **SERVICE AREA:**

France, Morocco, Tunisia

### **MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE, B.V. SPANISH BRANCH**

Ctra. De Rubi 76-80 – Apdo. 420  
08190 Sant Cugat del Valles (Barcelona),  
SPAIN  
Service Center  
Tel: +34 93 565 2236  
Fax: +34 93 589 1579  
es3a.mitsubishielectric.com/fa/es/  
products/cnt/cnc

#### **SERVICE AREA:**

Spain, Portugal

### **MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. ITALIAN BRANCH**

Via Energy Park, 14  
20871 Vimercate (MB)  
ITALY  
Service Area Headquarter  
Tel: +39 039-6053-342  
Fax: +39 039 6053 206  
cnc.service@it.mee.com  
cnc.parts@it.mee.com  
www.mitsubishielectric.it

#### **SERVICE AREA:**

Italy, Albania, Bosnia, Croatia, Greece,  
Kosovo, Malta, Macedonia, Montenegro,  
Serbia, Slovenia, UAE, Israel, Jordan

### **MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. HUNGARIAN BRANCH**

Madarász Irodapark,  
Madarász Viktor ut 47-49.,  
1138 Budapest, HUNGARY  
Tel: +36 70 433 22 63

#### **SERVICE AREA:**

Hungary

**MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.  
SP.ZO.O. POLISH BRANCH**

Krakowska 50, PL-32-083 Balice,  
POLAND

Service Area Headquarter

Tel: +48 12 347 65 00

Fax: +48 12 630 47 01

cncservice@mpl.mee.com

pl3a.mitsubishielectric.com

**SERVICE AREA:**

Poland, Estonia, Latvija, Lithuania

**AKHNATON LTD.**

4 A. Lyapchev Boul., 1756 – Sofia,  
BULGARIA

MITSUBISHI ELECTRIC CNC Partner

Tel: +359 2 817-6009

Fax: +359 2 974-4061

www.akhnaton.biz

**SERVICE AREA:**

Bulgaria, Romania

**AUTOCONT CONTROL SYSTEMS  
S.R.O.**

Kafkova 1853/3, 702 00 Ostrava 2,  
CZECH REPUBLIC

MITSUBISHI ELECTRIC CNC Partner

Tel: +420 59 5691 185

Fax: +420 59 5691 199

info@accs.cz

www.accs.cz

**SERVICE AREA:**

Czech Republic, Slovakia, Hungary

**MITSUBISHI ELECTRIC TURKEY  
ELEKTRİK ÜRÜNLERİ A.S.**

Serifali Mah. Nutuk Sok. No:5, 34775  
Ümraniye, Istanbul, TURKEY

Service Area Headquarter

Tel: +90 216 526 39 90

Fax: +90 216 526 39 95

cnc@tr.mee.com

www.mitsubishi-automation-tr.com

**SERVICE AREA:**

Turkey

**MITSUBISHI ELECTRIC RUSSIA LLC**

Letnikovskaya Str. 2, bld.1  
115114 Moscow, RUSSIA

Parts Center

Tel: +7 495 721 2070

Fax: +7 495 721 2071

www.mitsubishielectric.ru

**SERVICE AREA:**

Russia, CIS

**CSC AUTOMATION LTD.**

4B, Yevhena Sverstyuka Str.,  
02002 Kiev, UKRAINE

MITSUBISHI ELECTRIC CNC Partner

Tel: +380 44 494 3344

Fax: +380 44 494 3366

kck@kck.ua

www.kck.ua

**SERVICE AREA:**

Ukraine

**TECHNIKON LTD.**

177-9, Nezavisimosti av., 220125 Minsk,  
BELARUS

MITSUBISHI ELECTRIC CNC Partner

Tel: +375 17 393-1177

Fax: +375 17 393-0081

www.technikon.by

**SERVICE AREA:**

Belarus

**MOTIONTRONIX**

No. 5 Albatross Street Rhodesfield,  
Kempton Park, 1619

P.O. Box 9234, Edleen, Kempton Park,  
1625

Gauteng, SOUTH AFRICA

MITSUBISHI CNC Partner

Tel: +27 11 394 8512

Fax: +27 11 394 8513

www.motiontronix.co.za

**SERVICE AREA:**

South Africa

**European HQ CNC**

**Mitsubishi Electric Europe B.V. Germany**

Mitsubishi-Electric-Platz 1

D - 40882 Ratingen

Fon: +49 2102 486 1850

Fax: +49 2102 486 5910

[mitsubishi-cnc.order@meg.mee.com](mailto:mitsubishi-cnc.order@meg.mee.com)

[www.mitsubishi-cnc.de](http://www.mitsubishi-cnc.de)

**Mitsubishi Electric Europe B.V.**

**Italian Branch**

Via Energy Park, 14

20871 Vimercate (MB)

ITALY

Service Area Headquarter

Tel: +39 039-6053-342

Fax: +39 039 6053 206

[cnc.service@it.mee.com](mailto:cnc.service@it.mee.com)

[cnc.parts@it.mee.com](mailto:cnc.parts@it.mee.com)

[www.mitsubishielectric.it](http://www.mitsubishielectric.it)

Stampato in Italia  
a Marzo 2022

Le specifiche sono soggette  
a variazioni senza preavviso

CNCHNDBK.REV1\_03-22