

VN600Q LN3W

Elettroerosione a Filo con Motori Lineari



Sodick Highlights

Nel 1998 Sodick ha creato una grande innovazione nel mondo della tecnologia EDM con la prima macchina a motori lineari. Dopo oltre 20 anni, Sodick ha consegnato più di 60.000 macchine lineari in tutto il mondo.

R.F.Celada, distributore esclusivo dai primi anni '80 dei prodotti Sodick, è lieta di presentare i modelli Sodick della Serie VN, che dispone di tecnologie collaudate da Sodick, avvalendosi dell'esperienza e del know-how accumulato in oltre 2 decenni di sviluppo continuo.

La prima azienda al mondo a offrire una garanzia di 10 anni sulla precisione di posizionamento

La grande esperienza dimostrata da Sodick nel corso degli anni nel campo della tecnologia sui motori lineari ha consentito di offrire ai propri clienti la garanzia di 10 anni sulla precisione di posizionamento comune a tutta la gamma di prodotti.

Motori a trasmissione lineare

I motori lineari, di produzione Sodick, sono caratterizzati da una rapida e precisa risposta di movimento, sono molto più dinamici e fluidi rispetto ai tradizionali metodi di azionamento degli assi, senza perdita di movimento tipica della trasmissione meccanica.

Tale azionamento garantisce, nel corso degli anni, una precisione elevata, un funzionamento privo di vibrazioni e giochi di inversione in assenza di manutenzione. Le macchine della serie VN sono equipaggiate di motori lineari sugli assi X, Y, U e V e righe ottiche assolute.

L'utilizzo del motore lineare elimina gli errori geometrici sulle lavorazioni, normalmente dovute all'errore di inversione del movimento causato dall'usura delle convenzionali viti a ricircolo di sfere.

Precisione di posizionamento e accuratezza della lavorazione vengono garantite nel tempo evitando costosi interventi di manutenzione.

Ceramica nella zona di lavoro

Sodick utilizza la ceramica per alcuni elementi costruttivi, essa presenta numerosi vantaggi rispetto ai materiali quali acciaio e plastica. La ceramica è leggera, resistente all'usura e consente una migliore stabilità termica. È inoltre anticorrosiva ed ha un coefficiente di dilatazione termica decisamente minore, 1/3 in meno rispetto alla ghisa. Per ottimizzare i vantaggi economici della ceramica, Sodick la produce "in-house".

Circuito idraulico con inverter a risparmio energetico

Il serbatoio è dotato di un circuito idraulico che utilizza un sistema di alimentazione delle pompe a risparmio energetico. Di serie è presente un circuito che monitora la portata d'acqua alle testine durante la lavorazione. Questo sistema permette di ridurre l'energia necessaria ad alimentare la pompa per i lavaggi. La serie VN raggiunge un'impressionante riduzione del 20% del consumo energetico, compreso lo standby, rispetto ai modelli convenzionali.

Caratteristiche principali CNC LN3W

- Unità CNC SODICK LN3W Multi-Tasking WIN 10 OS a 64 bit su CF-Card da 32 GB, Sistema KSMC-Link con base mobile per la regolazione visiva del monitor
- Display LCD 15" touch screen XGA (1034 x 768)
- Memoria utente: Editing 100.00 blocchi / Saving 30MB
- Inserimento dati tramite Memoria USB, Rete LAN e Tastiera alfanumerica
- Posizionamento incrementale e assoluto
- Memorizzazione variabili / offset: 1000 (da H000 a H999)
- Volantino remoto di comando per agevolare le operazioni manuali di posizionamento e azzeramento pezzo
- Avanzamento max. in modalità JOG: 3 m/min
- Velocità max. filo: 420 mm/sec
- Tensione max. filo: 23 N
- Controllo simultaneo fino a 4 assi
- Incremento minimo 0,1µmm
- Incremento massimo $\pm 99999,999$ mm
- Sistema di programmazione CAD / CAM HeartNc con la possibilità di gestire file bidimensionali DXF
- Programmazione ISO / EIA commutabile, assoluta / incrementale
- Visualizzazione grafica secondo i piani: XY , XY-XZ , 3D con controllo delle interferenze
- Multiprogrammazione, possibilità di creare/memorizzare un nuovo programma con macchina in lavoro
- Calcolo automatico della lunghezza del percorso e stima del tempo di lavorazione
- Calcolo automatico e memorizzazione dei parametri di lavorazione (diametro filo, materiale, spessore, posizione testine, rugosità) per varie applicazioni
- Informazioni sulla manutenzione (tempo di erosione, efficienza operativa)
- Livello di sottoprogrammi: 50
- Livello di annidamento sottoprogrammi Q: 7
- Numero origini: 60
- 2 Chiavi USB (User e Backup)
- Monitoraggio remoto mediante TeamViewer via LAN ed esportazione dati con protocollo MTConnect o OPC UA (Industria 4.0), incluso Agent

Specifiche macchina configurazione Standard

- Basamento e montante in fusione di ghisa stabilizzata, a struttura scatolare, sui quali sono realizzati i piani di riferimento e montaggio delle guide riportate in acciaio temperato. Tutte le parti di contatto sono raschiate a mano per garantire la massima precisione
- Unità CNC SODICK LN3W Multi-Tasking WIN 10 OS a 64 bit su CF-Card, Sistema KSMC-Link con base mobile per la regolazione visiva del monitor, con le caratteristiche e prestazioni elencate precedentemente
- Movimento assi X-Y-U-V tramite Motori Lineari, asse Z con vite a ricircolo di sfere
- Righe ottiche assolute per assi X-Y-U-V, incrementale per asse Z
- Generatore da 40 Amp
- Bracci testine, supporti piano di lavoro ed altri elementi fondamentali in materiale ceramico a bassa dilatazione termica e isolamento elettrico.
- Nuovo sistema di inserimento filo FJ- AWT.
Infilaggio automatico ad alta pressione e taglio termico per ottenere lo stiramento del filo in modo da garantire il successo di inserimento anche in condizioni critiche.
- Reinfilaggio automatico del filo in caso di rottura
- Allineamento automatico del filo mediante blocco in acciaio rettificato
- Sistema automatico di regolazione livello acqua in vasca di lavoro
- Sistema a doccia per la pulizia della vasca di lavoro
- Serie completa di guida filo chiuse in ceramica diametro 0.25 mm
- Bobina di filo in ottone: peso 5 Kg, diametro 0.25 m
- Lampada LED
- Dispositivo di regolazione dei rulli di evacuazione filo
- Kit di attrezzature e staffe di bloccaggio pezzo
- Impianto di filtraggio dielettrico con 3 filtri SHF-25E a pressione interna, completo di unità frigorifera per il mantenimento della temperatura di esercizio, impianto di deionizzazione con bombola a scambio ionico da 18 Lt
- Dispositivo Antielettrolisi
- Impianto elettrico secondo standard costruttivo SODICK, tensioni di esercizio 380/415 V - 50 Hz, 11 KVA
- Piastre e viti di livellamento, oltre ad un set di chiavi di servizio
- Manuali di uso, manutenzione e programmazione
- Dichiarazione di conformità normative CE e E.M.C.
- Verniciatura secondo gli standard costruttivi SODICK.

Fornitura Standard e Opzioni

Caratteristiche	VN400Q
Motori lineari (X,Y,U,V)	•
Righe ottiche assolute (X,Y,U,V)	•
Circuito gestione SMC	•
Componenti ceramica	•
AWT con funzione POP-UP	•
Kit Guida Filo \varnothing 0.25	•
Servo tensione filo	•
Circuito anti-Elettrolisi	•
Unità frigorifera acqua	•
Circuito di finitura	•
Pannello touch screen	•
Lampada vasca lavoro	•
Interfaccia LAN	•
Telecomando controllo remoto	•
Mouse	•
Porta e chiave USB	•
Kit utensili	•

Specifiche Tecniche Macchina

Specifiche	VN400Q
Corsa assi X/Y/Z	400 x 300 x 230 mm
Corsa assi U/V	90 x 90 mm
Peso max. pezzo	500 kg
Dimensioni vasca di lavoro (L x P)	860 x 690 mm
Conicità angolare (Spessore pezzo rif 120 mm)	+/-15° (std.)
Diametro filo	0.1 -0.3 mm
Velocità filo (max)	420 mm/sec
Peso max. bobina filo	8 kg
Tensione filo	3-23 N
Distanza suolo piano tavola	900 mm
Dimensioni macchina (L x P x A)	2120 x 3065 x 2135 mm
Dimensioni area per installazione	3200 x 3950 mm
Peso macchina	2750 kg
Potenza elettrica richiesta	3 fasi 50/60Hz 11.5 kVA

Serbatoio di filtraggio	VN400Q
Dimensioni esterne (L x P x A)	820 x 2250 x 1895 mm
Peso a vuoto	450 kg
Capacità	635 litri
Dielectric Filtration System	3 Eco filtri
Deionizzatore	Resine a scambio ionico (18 litri)

CONSULENZA TECNICA, ASSISTENZA E
RICAMBI PER MACCHINA ED UNITA' DI GOVERNO, TUTTO IN UNA FONTE:



Insieme per creare il vostro Futuro

R.F. CELADA S.p.A., il Vostro Partner.