



DDH

MACCHINA PER LAPPATURA DEI FORI PROFONDI

La serie DDH è una delle macchine semiautomatiche per la lappatura, che utilizza la modalità di espansione meccanica controllata elettronicamente. L'elevata precisione di funzionamento del servomotore consente un preciso controllo dell'espansione.

Sistema di espansione dell'abrasivo

Il sistema di rotazione eseguito dal servomotore/cremagliera utilizza un'espansione meccanica e l'elevata precisione di funzionamento del servomotore consente un preciso controllo dell'espansione.

La funzione di auto-innesto del pignone e della cremagliera aumentano efficacemente l'accuratezza di lavorazione del foro interno, con significativa riduzione del consumo di energia.

Schermo touch screen

La comodità del lavoro è assicurata grazie allo schermo touch screen Siemens. Sullo schermo si visualizzano: il menu delle impostazioni, la modalità di lavoro (manuale o automatico), la pressione sulla testa di lappatura, la lunghezza e la velocità del movimento durante il processo di lavorazione. Nella tabella del carico sul mandrino viene visualizzata la parte superiore e inferiore della superficie interna del foro, che permette all'operatore di effettuare l'impostazione dei parametri di lappatura.

DEEP-HOLE HONING MACHINE

DDH Series deep-hole honing machine uses servo motor rotation – gear rack mechanical feed mode. The high precision of the servo motor resolution can be electronically controlled. Pinion and rack self-locking function can effectively repair the inner hole with accuracy in order to save energy.

Abrasive's expansion system

The rotation of servomotor uses a mechanical expansion mode, a high precision of servomotor's function, which allow a precise control of the expansion.

The function of the underrun of the pinion and the gear rack improves efficacy the inner hole working, reducing energy.

Touch screen display

Siemens display can facilitate the work of the operator.

On the display there are: menu, process of work (manual or automatic), pressure on the head of the honing piece, length and speed of the process movement.

In the display there is a loading table in which you can see the superior and inferior inner-hole surface. It allows the operator to set the parameters of honing.

	DDH-20	DDH-30	DDH-40	DDH-60	DDH-80	DDH-100
Max lunghezza corsa Max. Stroke lenght	2000 mm	3000 mm	4000 mm	6000 mm	8000 mm	10000 mm
Ø Diametro Ø Honing range	25-1000 mm	25-1000 mm	25-1000 mm	25-1000 mm	25-1000 mm	25-1000 mm
Volume serbatoio raffreddamento Cooling tank volume	350 l	350 l	350 l	500 l	500 l	500 l
Lunghezza macchina Lenght	6200 mm	8200 mm	10200 mm	14700 mm	18700 mm	22700 mm
Larghezza macchina Width	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm
Altezza macchina High	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1500mm
Peso Weight	2200 kg	2600 kg	3000 kg	4200 kg	5000 kg	5800 kg



Mandrino

Il motore e il riduttore per la rotazione del mandrino sono di origine tedesca a velocità variabile con disco di frizione.

Attraverso tre livelli di posizione del cambio è facile modificare la velocità del mandrino. Il motore auto frenante per la rotazione del mandrino elimina il fenomeno della graffiatura della superficie del foro, al termine del processo di lappatura. Il supporto dell'utensile permette una semplice rimozione del mandrino e degli strumenti di levigatura dal foro al termine del processo.

Movimento oscillante dell'utensile

Per il movimento oscillante della testa si utilizza un servomotore americano azionato da catene a maglia. È possibile modificare la lunghezza del movimento oscillante in base alla lunghezza del pezzo e, nello stesso tempo, in base all'accuratezza della lavorazione, oppure fare brevi pause nella corsa della lappatura ad entrambe le estremità del pezzo.

Campo di lavoro

1. ID: STD ID Ø 25-450 mm, Personalizzabile fino a 1000 mm
2. Lunghezza: STD 2 m, 3 m, 4 m, 6 m, 8 m, personalizzabile fino a 10000 mm

Oscillazione

1. Potenza motore: 4.2 kW.
2. Velocità corsa: 1-40 m/min

Sistema di controllo elettrico

Sistema di controllo Siemens PLC

Fissaggio pezzo

1. Fissaggio standard a V
2. Diametro esterno massimo del pezzo fissato 550 mm
3. Su richiesta, personalizzazione diametro esterno a 1200 mm
4. Morsa a catena

Mandrino

1. Potenza del motore: 5.5 kW.
2. Velocità di rotazione del mandrino: 10-350 rpm
3. Cambio a tre posizioni e motore con velocità variabile di rotazione con disco a frizione.

Abrasivo

Espansione automatica della pietra.

Il settaggio del carico in lavorazione con limiti di sicurezza e allarme.

Sistema di raffreddamento

1. Serbatoio di raffreddamento STD: 300 L, filtro con separatore magnetico
2. Opzionale DNO-A, filtro a nastro con rullo magnetico e filtro a sacco.

Mandrel

Spindle motor and reducer are made in German. It has a variable speed motor with friction plate. Through three transformation levels of a gear box, it is easy to modify the spindle speed.

The self-braking spindle motor eliminates the scratches at the end of honing process. All these processes allow an easy removal of the tool.

Fluctuating movement of the tool

Fluctuating movement of the tool uses American servo-motors, which are activated by iron chains. It is possible to modify the length of the fluctuating movement, depending on: piece's length, working accuracy and short pauses during the process.

Honing Range

1. ID: STD ID Ø 25-450mm, Customization up to 1000mm.
2. Length: STD 2M, 3M, 4M, 6M, 8M, Customization up to 10000mm

Fluctuating

1. Motor Power: 4.2 kW
2. Stroke Speed: 1-40M/min

Electrical Control System

Siemens S7 Series PLC control system

Clamp

1. Standard machine with V fixture
2. Maximum external diameter of the fixed piece 550 mm
3. On request customization external diameter at 1200 mm
4. Chain Clamping

Mandrel

1. Motor Power: 5.5 kW.
2. Spindle Speed: 10-350 rpm
3. Three mechanical shifts and variable speed in friction

Abrasive

Automatic stone feed. Multi-function load setting, including some limits: work load, safety load, alarming load and no spark grinding load etc.

Cooling System

1. STD cooling tank Volume: 300L, filter by magnetic separator
2. Customized: optional DNO-A, Magnetic roller tape filter