



- 1 VORFÜHRUNG
- 2 DIE SCHLEIFEN SETS
- 3 HAUPTOPTIONEN
- 4 NEBENOPTIONEN
- 5 SCHULUNGEN UND DIENSTLEISTUNGEN

Bohrer Anschliffzentrum

AVYAC NC240

1 VORFÜHRUNG

1.1 VORSTELLUNG

Die verschiedenen mechanischen Baugruppen geben dieser Maschine eine Kinematik, die für das Schleifen von Bohrspitzen in kleinen, mittleren oder großen Serien konzipiert ist.

Die 4 Achsen werden durch bürstenlose Motoren und numerische Steuerung betätigt. Sie sind interpolierbar. Die Programme sind installiert, die erforderlichen Einstellungsdaten werden vom Bediener anhand einer Tastatur und einer interaktiven Schnittstelle eingegeben.

1.2 ACHSEN

ACHSEN X : Lauf Hub 150 mm – longitudinale Gleitschiene

ACHSEN Y : Lauf Hub 150 mm – querlaufende Gleitschiene
Führungsschienen mit Zentralschmierung

Sie werden durch Präzisions-Kugelumlaufspindeln gesteuert und durch bürstenlose Motoren betätigt.

ACHSEN A : Lauf Hub 130° - spezifische Drehachse (trägt den Teilkopf)
Die Neigung des Teilkopfes ermöglicht die Änderung der Freiwinkel.

ACHSEN B : Lauf Hub 360° - Werkzeugträger-Teilkopf
Eine Spindel (40H6-Bohrung), mit Präzisionskugellagern, welche einen perfekten Rundlauf (0,005 mm) gewährleisten. Die Verbindung Kegel - Vorderseite gewährleistet den perfekten Rundlauf der abnehmbaren Spannfutter, die zur Werkzeugaufnahme dienen. Automatische, pneumatische Blockierung des zu schleifenden Werkzeugs.

Mindest- Ø der Werkzeuge : 2 mm

Maximaler Ø der Werkzeuge : 40 mm

Maximale Länge der Werkzeuge : 1000 mm (option 1250 mm)

Art der Motorisierung : Synchron mit absolutem Codiergerät, SIEMENS

1.3 SCHLEIFSCHEIBENSPINDEL

Kompakte Motorspindel, präzise, dicht, Geschwindigkeit: 3000 bis 9000 Umdrehungen/Min. Ermöglicht die Benutzung von Borazon- oder Diamant-Schleifscheiben von 100 bis 150 mm Durchmesser.
Ausgerüstet mit einem Sicherheitsschleifkopfzapfen, Durchmesser 20, Standard oder spezial. 2.2 KW Dreiphasenmotor, 400 Volt

1.4 STEUERUNG

SIEMENS SINUMERIK 810D STEUERUNG, Bildschirm farbig.
Option : 840D

1.5 TASTER

Präzision der Abtastung: 5 Mikron. Benutzungsmöglichkeiten:
Erfassung des Werkzeugdurchmessers,
Indexierung der Bohrer und Fräser (legt die Position der Lippe fest)
Erfassung des Steigungswinkels.
Erfassung und Korrektur der Rundlaufabweichung

1.6 ANSCHLIFF - PROGRAMMPAKET

Neue spezifische, graphische Schnittstelle für den Anschliff von Bohrerspitzen und Fräsern. Einfach und bedienerfreundlich.
Jeder Parameter wird von einem klaren Schema begleitet, welches dazu dient, Werte eindeutig einzugeben.

1.7 SCHALTSCHRANK

Entspricht den Normen CE und CEM
Elektrische Ausrüstung: dreiphasig 400 Volt – 50 Hz.
Beleuchtung: 24 V – 50 Hz, anhand dichter IP65 Fluorröhre.
Störungsfest. Ventiliert.

1.8 EICHSYSTEM DER SCHLEIFSCHEIBE (ACHSE Y)

Ein Eichsystem der Schleifscheibe (Achse Y) mit integriertem Komparator dient direkt an der Maschine zur Festlegung des Schleifsteinreglers entsprechend der Achse Y.

1.9 FLÜSSIGKEITSKÜHLUNG

Das Auffangbecken für Kühlflüssigkeit (Kapazität etwa 200 Liter) befindet sich hinten am Maschinenrahmen. Es ist für Reinigungs- und Auffüllarbeiten auf Rollen montiert. Numerisch gesteuerte Pumpe mit einer Leistung von 50 bis 150 Litern / Min.

1.10 PREßLUFTANLAGE

Um das Spannen des Bohrers, die Position des Fühlers und die Belüftung der Elektroschindel zu sichern.

Druck : 6 Bar.

1.11 SCHMIERUNG

Automatische, zentralisierte Schmierpumpe für alle Führungen und Kugelumlaufspindeln. Die Motorschindel ist auf Lebensdauer geschmiert, luftventiliert, Niederdruck.

1.12 SICHERHEIT

Elektrische und mechanische Sicherheitseinrichtungen, welche verhindern:

Die Tür zu öffnen, während sich die Schleifscheibe dreht,

Die Schleifscheibe drehen zu lassen, während die Tür geöffnet ist,

Den Zyklus zu beginnen, während die Tür geöffnet ist.

1.13 LACKIERUNG

Maschinenrahmen + Blechkonstruktion + Schaltschrank: Grau RAL 7035.

Tür und Bedienerpult: Blau RAL 5013.

1.14 UMFANG

Gewicht : 1700 kg (ohne Optionen)

Ausdehnung : 1,7 M x 2,05 M x 2,10 M (ohne Optionen)

1.15 WARTUNG

Sehr gut zugänglich (demontierbare Seitenteile)

2 DIE SCHLEIFEN SETS

2.1 Das Set "Standard Schleifen" 855.80.101

Beinhaltet :

- Das Software Package « Standardschleifen » : Schleifen der Spitze der 3 Facetten Bohrer, kreuzförmig, Bohrmaschine 3 oder 4 Zähne, Kurveförmig Forme A, B oder C, Bohrer zu zentrieren, Bohrmeißel (zur Bohrung des Bleches), Bohrer mit Flachbasis, HSS oder hart Metal.
- 4 Schleifsteinesträger Durchmesser 20 und Durchmesser 32.
- 2 CBN Schleifsteine und 2 Diamant Schleifsteine
- 3 Sechsbuckenfutter, für eine mögliche Auswahl von 5 nach 40 Mm.
- 4 Kegelträger CM1, CM2, CM3, CM4 mit 4 Verlängerungen, zur Einführung der Stielbohrer CM bei der Rückseite der Spannglocke.
- Eine Spannbüchse Spannglocke mit 2 Sets von Spannbüchsen + dazu 5 geschlitzte Hülse Durchmesser 21 bis 25 Mm, zur Einführung Kegel Stielbohrer Durchmesser 5 bis 25 Mm bei der Rückseite Spannglocke.
- Die üblichen Werkzeuge.

Die Standardmaschine wird mit diesem Set ausgestattet.

2.2 Das Set "Schleifen von Sonderbohrern" 855.80.102

Beinhaltet :

- Das Software Package "Herstellerbohrer Schleifen" : Schleifen der Spitze von Bohrern Typen DIAGER®, MITSUBISHI®, SECO®, TITEX®, HERTEL®, SUMITOMO, SANDVIK®, HSS oder hart Metal.
- 3 Schleifsteinträger Durchmesser 20
- 1 Schleifsteinträger für 2 Schleifsteine Durchmesser 20
- 5 Diamant Schleifsteine 1 CBN Schleifstein.

Dieses Set wird als Option angeboten. Anwendbar für die Bohrer mit einem Hinterdurchmesser von einem höchsten Wert von 20 Mm.

2.3 Das Set "Fräsen Schleifen" 855.80.103

Beinhaltet :

- Das Software Package "Fräsen Schleifen" : Schleifen der Spitze der Fräsen, 2 Größe 2 Zähne mit 1en Zahn im Zentrum, 3 Zähne, 4 Zähne und Fräsen ab zu kanten, in HSS oder Hartmetall.
- 2 Schleifsteinesträger Durchmesser 20
- 1 CBN Schleifstein und 1 Diamant Schleifstein.
- 1 Spannglocke mit Hülsen zum Spannen der Fräsen auf den hinteren Teil.

Dieses Set wird als Option angeboten. Anwendbar für die Bohrer mit einem Hinterdurchmesser von einem höchsten Wert von 25 Mm

2.4 Das Set "Schleifen der Stufenbohrer" 855.80.104

Beinhaltet:

- Das Software Package «Stufenbohrer » : Schleifen der Spitze der Bohrer, Stufe mit einer maximalen Länge von 50 Mm und einem Winkel von 90° oder 180°, in HSS oder Hartmetall.
- 4 Schleifsteinträger Durchmesser 20
- 2 CBN Schleifsteine und 2 Diamant Schleifsteine

Dieses Set wird als Option angeboten.

2.5 Das Set "Schleifen von Kanonen Bohrer" 855.80.105

Beinhaltet :

- Das Software Package «Kanonen Bohrer» : Bohrer Schleifen zur Anwendung Tiefbohrungen.
- 2 Schleifsteinträger Durchmesser 20 und 32.
- 2 Diamant Schleifsteine.
- 2 Spannglocke mit Spannbüchsen für eine mögliche Auswahl von 2 nach 32 Mm, mit den entsprechenden Spannbüchsen Ersatzteilen.
- Ein Träger für die langen Bohrer.

Dieses Set wird als Option angeboten. Anwendbar für die Bohrer mit einem Hinterdurchmesser von einem höchsten Wert von 32 Mm.

2.6 Das Set "Schleifen der Bohrer je nach den Kunden Zeichnungen" 855.80.110

Beinhaltet :

- Anpassung eines existierenden Standard Programmen
- 1 Schleifsteinträger (je nach der Anwendung)
- 1 Schleifstein (je nach der Anwendung)

Dieses Set wird als Option angeboten.

3 HAUPTOPTIONEN

3.1 Vollöl Abwicklung : A55.22.000

Diese Option schließt die folgenden Ausstattungen mit ein:

- 3.1.1 Filterzentrale: Filterfeinheit 10 µm
- 3.1.2 Ölnebelmessfühler: Leistung 1250 m³/h
- 3.1.3 CO2 Automatischer Feuerlöscher

3.2 Laderroboter : A55.47.000



Mindestlänge der spiralförmigen Bohrer: 65 mm
Minstdurchmesser der spiralförmigen Bohrer: 5 mm
Maximale Länge der spiralförmigen Bohrer: 300 mm
Maximaler Durchmesser der spiralförmigen Bohrer: 25 mm

Diese Option schließt die folgenden Ausstattungen mit ein:

ROBOT STÄUBLI RX60L oder TX60L+ Schaltschrank STÄUBLI CS8M oder CS8C

Einen Palettenträger.

Eine Startpalette (Durchmesser nach Wahl).

Ein mit 3 Greifern ausgerüstetes Handgelenk (Kapazität 5 bis 25 mm)

Zubehör (zusätzlich zu bestellen):

Zusätzliche Palette 315 x 300 mm (Lochanzahl und Lochdurchmesser ist festzulegen)

Garantie der Robot Option : 1 Jahr, Ersatzteile und Personalkosten.

Erweiterte Garantie 2 Jahre, Ersatzteile, Personalkosten, Reisekosten, für die Robot Option : **855.60.014**

3.3 Elektrospindel ISO30 : A5510000

Elektrospindel mit einer Leistung von 4,5 KW bei 6000 Runde/min

Automatischer Schleifscheibenwechsel

ISO30-Kegel, Druck 6 Bar

4 NEBENOPTIONEN

4.1 Isoliertransformator : E13.24.500

15kVA Isoliertransformator mit Bildschirm und neutralem Ausgang (400V – 400V). Die Maschine muss unbedingt an ein elektrisches Netz vom Typ TN (neutral, geerdet) angeschlossen werden. Im gegenteiligen Fall (Betriebszustand IT oder TT) ist es erforderlich, vor dem Trennschalter der Maschine einen Isoliertransformator zu installieren. Die Garantie kann nur bei Beachtung dieser Anweisungen in Anspruch genommen werden.

4.2 Numerische Steuerung 840D : E13.50.000/A2

Aufpreis für die Steuerung 840D.

4.3 Verlängerter Rahmen für Bohrer bis 1M 25 : A55.30.000

Mehrwert für den von 250 Mm verlängerten Rahmen

5 SCHULUNGEN und DIENSTLEISTUNGEN

Schulungspraktikum in unserem Werkstatt (4 Tage) : **855.70.004**

Schulungspraktikum vor Ort des Kündens in Frankreich (4 Tage) : **855.70.001**

Schulungspraktikum vor Ort des Kündens in Europa (4 Tage) : **855.70.002**

Schulungspraktikum vor Ort des Kündens im Übersee (4 Tage) : **855.70.003**

Verlängerte Garantie 2 Jahre Ersatzteile und Personal Kosten in Frankreich : **855.60.011**

Verlängerte Garantie 2 Jahre Ersatzteile und Personal Kosten in Europa **855.60.012**

Verlängerte Garantie 2 Jahre Ersatzteile und Personal Kosten im Übersee **855.60.013**