

**SCM SUPERSET NT PLUS Comp. 31 Profilfräsautomat in Fensterversion
mit HSK-Spindeln und gesteuerten Achsen**



Maschinenbett

Maschinenbett aus massivem Stahl mit großzügig bemessenen Verstärkungsrippen und tragender Hohlkörperkonstruktion.

Die Schwingungen werden durch die beträchtliche Robustheit und das Gewicht des Maschinengestell auf ein Minimum reduziert, so dass die hohen Leistungen der Maschine auf Dauer gewährleistet sind.

Arbeitstische

Einlaufftisch aus einer Stahlrohrkonstruktion mit vertikaler Einstellung über ein Parallelogrammsystem und mit gehärteter Tischeinlage vor der Abrichtwelle. Arbeitstische aus Eisenguss mit niedrigem Reibungskoeffizienten und erhöhter Verschleißfestigkeit, ausgestattet mit austauschbaren Einsätzen an den Vertikalwellen.

Führungen

Rechte Einlaufführung über ein Parallelogramm-System einstellbar, komplett vorbereitet (Werkzeuge nicht enthalten) für die Fügebearbeitung auf der Abrichtwelle. Rechte Führungen mit leicht einzustellenden Segmenten, die auf das jeweilige Werkzeugflugkreis eingestellt werden können.

Spindeln

Spindeln mit gehärteter, verschleißfester Oberfläche und Lagerpaaren an der Spindelvorderseite. Spindelzylinder aus Stahl mit 120 mm Durchmesser zur Gewährleistung großer Verwindungssteifigkeit und Präzision auch unter härtesten Arbeitsbedingungen.

Fräsaggregate mit HSK Technologie

Die Maschine ist vorbereitet für Fräsaggregate mit einem HSK 85 Schnellwechselsystem.

Werkstückvorschub

Der Vorschubbalken besteht aus einem rippenversteifter Hohlkörperstahlaufbau. Er ist vertikal über ein Antriebssystem verfahrbar, das mit der oberen Horizontalspindel gekoppelt ist. Die Bewegungsübertragung an die Vorschubrollen erfolgt über eine Reihe von gehärteten, im Ölbad laufenden Zahnrädern (Rückseite) und Kreuzgelenke. Dadurch wird auch unter den schwierigsten Arbeitsbedingungen stets ein zuverlässiger und konstanter Vorschub gewährleistet. Der pneumatische Andruck der Vorschubrollen mit dreifachem Drucküberwachungskreis (vor der Abrichtwelle, zwischen Abrichtwelle und der oberen Horizontalspindel, nach der oberen Horizontalspindel) ermöglicht einen optimal an das jeweilige Werkstück angepassten Vorschub. Die Geschwindigkeit ist über einen serienmäßigen Inverter vom Arbeitsplatz aus stufenlos einstellbar. Motorisch angetriebene Vorschubwalze im Auslauftisch. Wellen und Vorschubrollen aus Stahl mit verchromter und gehärteter Oberfläche.

Positionierung des Arbeitsaggregats

Steuerung der Einstellung der Arbeitsaggregate von der Maschinenvorderseite mit Anzeige der Position auf einem 10" Farbbildschirm.

Einstellsystem "SETUP"

Das schnelle Einstellsystem SETUP ist ein exklusives SCM System für eine schnelle und einfache Einstellung bei allen Bearbeitungsänderungen und Werkzeugwechsel auf allen Spindeln. Die Anwendung von SETUP ist sehr einfach, sowohl beim Hobeln, als auch bei der Profilmbearbeitung. Man braucht nur den Mindestwerkzeugdurchmesser (z.B. bei der oberen Horizontalspindel) einzugeben und zusammen mit der Einstellung des Werkzeuges erfolgt auch die Einstellung der Arbeitshöhe, der Vorschubwalzen und aller Andruckelemente.

Ergonomie

Die leicht zugänglichen und einfach zu bedienenden Einstellungssysteme befinden sich an der Vorderseite der Maschine in einer idealen Arbeitshöhe. Die Vollschutzkabine senkt die Schall- und Staubemission und gewährt zugleich freie Sicht auf das Arbeitsfeld.

Mobile 10 LH

Mobile 10 LH ist eine elektronische Steuerung mit MDI Funktion für die manuelle Achsenpositionierung durch interaktive Meldungen, die den Bediener während der Einstellungen über ein Dialog führt. Es ist ausgerüstet mit einem 10" Farbbildschirm, Touchscreen Technologie, auf einer verfahrbaren Konsole für eine ergonomische Anwendung durch den Bediener.

Funktionen:

- Verwaltung von programmierbaren Werkzeugplätzen (Max. 300)
- Verwaltung von Speicherung der Arbeitsprogramme (Max. 999)
- Datenübertragung über USB - Schnittstelle

Technische Daten

Min. Arbeitsbreite (Fertigmaß): 15 mm

Max. Arbeitsbreite (Fertigmaß): 240 mm

Min. Arbeitshöhe (Fertigmaß): 10 mm

Min. Arbeitshöhe (Fertigmaß) mit Sägeblattdurchmesser 190 mm: 10 mm

Durchmesser / Minimalmaß Schlagleiste 10 mm

Max. Arbeitshöhe (Fertigmaß): 200 mm

Min. Länge des einzelnen Werkstückes: 450 mm

Vorschubgeschwindigkeit über Inverter gesteuert: 6 – 36 m/min.

Motorstärke Vorschub: 4 KW

Motorstärke Abrichtspindel: 11 KW

Motorstärke Vertikalspindel rechts: 7,5 KW

Motorstärke Vertikalspindel links: 7,5 KW

Motorstärke obere Horizontalspindel: 11 KW

Motorstärke 2. obere Horizontalspindel: 7,5 KW

Motorstärke untere Horizontalspindel: 7,5 KW

Drehzahl der Spindeln Position 2 bis 6: 8.300 Upm

Spindeldurchmesser: 40 mm

Spindelaufnahmelänge vertikal: 220 mm

Spindelaufnahme horizontal: 250 mm

Axialverstellbereich der Vertikalspindeln mit HSK 85: 75 mm

Axialverstellbereich der Horizontalspindeln mit HSK 85: 40 mm

Optionale Adapter ermöglichen den Einsatz anderer Werkzeugaufnahmen wie z.B. HSK 63 F

Axialverstellbereich der Vertikalspindeln Standard: 80 mm

Axialverstellbereich der Horizontalspindeln Standard: 45 mm

Min. Max. Flugkreisdurchmesser der Abrichte: 120/140 mm

Min. Max. Flugkreisdurchmesser der Horizontalspindeln: 100/200 mm

Profiliertiefe der 2. unteren Welle bei Werkzeugdurchmesser 200 mm: 15 mm

Durchmesser der Spindelzylinder: 120 mm

Durchmesser der Vorschubwalzen: 140 mm

Aufgabebeschl nge: 2.500 mm

Einstellbereich Aufgabebeschl nge und Einlauflineal: 10 mm

Geh rtete Einlage im Arbeitstisch vor der Abrichte

Pneumatische Druckschuhe vor den oberen Horizontalspindeln mit einer Parallelogrammf hrung

2 angetriebene Vorschubwalzen im Tisch

Horizontale Andr ckvorrichtung vor der Abrichtwelle vom Schalter aus zuschaltbar
 2 Vorschubrollen 140 x 25 mm pro Vorschubwelle

Pneumatische Ein / Aus-Schaltung des Vorschubaggregates vor Abrichte

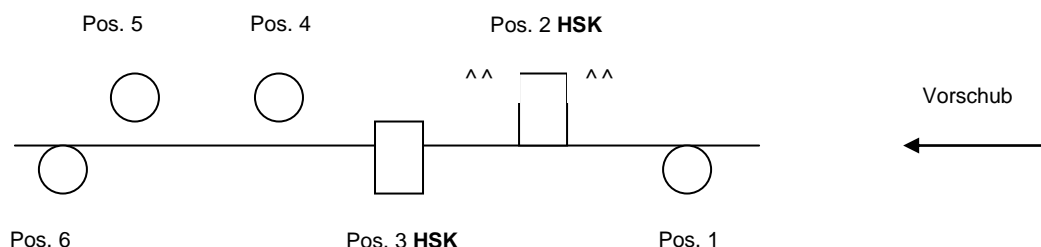
Ein/Aus-Schaltung des Vorschubaggregates nach Pos. 5 im Auslauf
 (nur mit „PRL“ Glasleiste)

Horizontale pneumatische Andr ckrolle vor der Abrichte mit Ein / Aus-Schalter

Beleuchtung innerhalb der Schutzhaube

ohne Bearbeitungswerkzeuge

- Pos. 1 Abrichtwelle
- Pos. 2 rechte Vertikalspindel mit HSK 85
 2 x achsgesteuert: auf / ab und ein / aus
 2 x achsgesteuerte Tandem-Vorschubwalzen nach Position 2: ein / aus
- Pos. 3 linke Vertikalspindel mit HSK 85
 3 x achsgesteuert: auf / ab und als Setup ein / aus und Ma positionierung Y
- Pos. 4 1. obere Horizontalspindel mit schneller Werkzeugspannung T-Set
 2 x achsgesteuert: ein / aus mit Ma positionierung gekoppelt mit Position 5
- Pos. 5 2. obere Horizontalspindel mit schneller Werkzeugspannung T-Set
 3 x achsgesteuert: auf / ab und ein / aus (Glasleiste) und Ma positionierung X
- Pos. 6 2. untere Horizontalspindel mit schneller Werkzeugspannung T-Set
 2 x achsgesteuert: auf / ab und ein / aus



- 97.13.89** **4 x Motor 7,5 KW für Position 2-3-5-6**
- 97.11.91** **2 x Motor 11 KW für Position 1 und 4**
- 27.14.16** 4 x Motorbremse für Motoren mit 7,5 kW für Position 2-3-5-6
- 27.14.26** 2 x Motorbremse für Motoren mit 11 kW für Position 1 und 4
- 13.11.69** 4 x Hochleistungsspindel für Position 1,4,5,6
- 41.17.00** **5 x Spindeldrehzahl 8.300 Upm für Position 2 bis Position 6**
- 29.13.39** Aufgabetischlänge 2500 mm
- 23.15.86** 2 Vorschubeinheiten nach den oberen Spindeln für Verkürzung des Achsabstandes von 620 mm auf 450 mm
- 47.01.49** **Luftkissenschmierung im Arbeitstisch**
- 32.01.31** Motorisch angetriebene Vorschubwalze im Arbeitstisch
- 31.14.05 +** Flanschvorschubrollen vor und nach linker Vertikalspindel mit elektronischer (CNC)
32.14.06 Teleskop- Einstellung. Hub 75 mm, Tandemvorschub nach der Position 2
- 88.07.47** **3 x Schnelle Werkzeugspannung T-SET für Position 4,5,6**
 Ermöglicht das Einspann / Abspannen der Werkzeuge durch einfach Anwendung einer Druckluftpistole
- 12.02.08** **2 x Fräsaggregat mit Riemenantrieb mit Schnellwechselsystem HSK 85 in Position 2 – 3**
 Min./Max. Werkzeugdurchmesser 90 – 200 mm für Vertikal- und Horizontalspindeln
 Min. Werkzeugdurchmesser 100 mm für die linke Vertikalspindel mit min. Arbeitsbreite 25 mm
 Axialhub 75 mm für die Vertikalspindeln bezüglich des Arbeitstisches
 Werkzeugaufnahmelänge 220 mm für die Vertikalspindeln
 Axialhub 45 mm für die Horizontalspindeln bezüglich der rechten Führung (8.300 Upm)
- 88.06.97** **Arbeitshöhe 200 mm mit Hub von 80 mm (200 mm für Wintergarten)**
 max. Arbeitshöhe 200 mm mit max. Werkzeugdurchmesser 125 mm auf oberer Horizontalspindel
 Vertikalspindeln Durchmesser 40 mm, Aufnahmelänge 220 mm (Pos. 2 und 3)

- 88.06.19 Linke Führung 6 mm: Arbeitshöhe 10 mm anstatt 6 mm mit pneumatischer Klemmung (ein/aus) über Steuerung Mobil 10
- 41.12.27 Vorschubgeschwindigkeit 6-36 m/min über Inverter Motorstärke 4 kW
- 36.01.58 Grundeinrichtung für die Zwangsschmierung
- 99.06.65 **5 x elektronische Horizontalpositionierung**
Position (2 – 3 – 4 – 5 – 6) + (31.14.05 Tandemvorschub nach Position 2)
- 99.06.66 **4 x elektronische Vertikalpositionierung**
Position (2 – 3 – 5 – 6)
- 99.06.64 **3 x elektronische Einstellung des Werkzeugdurchmessers (Setup)**
Position (3 – 4 – 5)
- 36.01.58 Pumpe für die Schmierung des Arbeitstisches
- 36.01.93 Manuelle Zentralschmierung
- 36.03.07 Betriebsstundenzähler
- 89.00.11 **Mobile 10**
Mobile 10 ist eine elektronische Steuerung der neuesten PLC Generation
Die Steuerung ist mit einem Farbbildschirm 10 Zoll **Touchscreen** und einem fahrbaren Bedienpult ausgestattet, das die jeweilig optimale Positionierung durch den Bediener ermöglicht.
Anwendung Funktionen:
Achsenverwaltung mit manueller und motorischer Positionierung (max. 32 NC-Achsen)
Verwaltung der programmierbaren Werkzeugplätze (max. 300)
Verwaltung der Programmspeicherung (max. 999)
Funktion MDI
Einstellung der Vorschubgeschwindigkeit
Einschaltung der Motoren
Einstellung der Spindeldrehzahl
Datenübertragung über die USB Schnittstelle
- 96.20.22 **PRL**
Ausrüstung zum Heraustrennen der Glasleiste auf 2. oberer Horizontalspindel
Für das automatische Wechseln vom Hobeln zu

Profilieren – Heraustrennen der Glasleiste und umgekehrt.
Es schließt ein:
Vorrichtung zum Trennen der Glasleiste nach 2. oberer
Horizontalspindel mit pneumatischer Glasleistenabführung
auf/ab gesteuert
linke Führung bei Vertikalspindel
rechte Führung mit 40 mm Höhe nach rechter Vertikalspindel
Druckschuh nach 2. oberer Horizontalspindel mit mechanischem
niedrigeren Anschlag (IV-68-78-92) zum Heraustrennen der
überdeckten Glasleiste ohne Profilbearbeitung

(techn. Angaben laut Hersteller – ohne Gewähr! Abbildungen können vom Original abweichen)