

**SCM SUPERSET NTE 31 PLUS Profilfräsautomat in Fensterversion
mit HSK-Spindeln und 14 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 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 Auslaufftisch. 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 Profilbearbeitung. 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 Vertikalspindel mit HSK: 75 mm
Axialverstellbereich der Horizontalspindel mit HSK: 40 mm

Axialverstellbereich der Vertikalspindel Standard: 80 mm
Axialverstellbereich der Horizontalspindel Standard: 45 mm

Min. Max. Flugkreisdurchmesser der Abrichte: 120/140 mm
Min. Max. Flugkreisdurchmesser der Horizontalspindel: 100/200 mm

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

Durchmesser der Spindelzylinder: 120 mm

Durchmesser der Vorschubwalzen: 140 mm

Aufgabetischlänge: 2.500 mm

Einstellbereich Aufgabetisch und Einlauflineal: 10 mm

Gehärtete Einlage im Arbeitstisch vor der Abrichte

Pneumatische Druckschuhe vor den oberen Horizontalspindel mit einer Parallelogrammführung

2 angetriebene Vorschubwalzen im Tisch

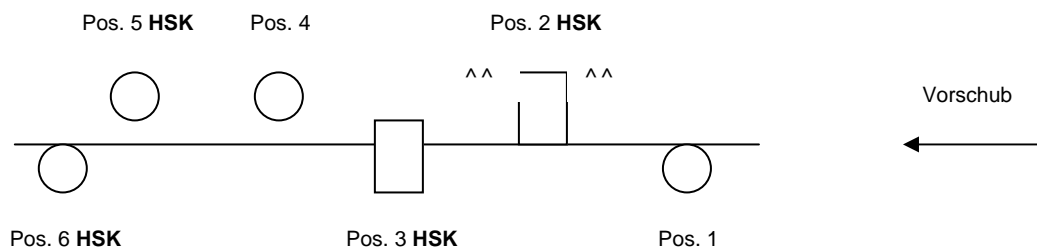
Horizontale Andrückvorrichtung vor der Abrichtwelle vom Schaltpult aus zuschaltbar

2 Vorschubrollen 140 x 25 mm pro Vorschubwelle

Beleuchtung innerhalb der Schutzhaube

ohne Bearbeitungswerkzeuge

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



Gebrüder Engelfried oHG
Holzbearbeitungsmaschinen
und Werkzeuge
EDV Systemberatung
Produktionsprogramme
Amtsgericht Ulm HRA 500748
Es gelten unsere Verkaufs-
und Lieferbedingungen,
insbesondere unser
Eigentumsvorbehalt.

Büro:
Elisabethenstraße 41
Postfach 91 07
73416 Aalen-Unterkochen
Telefon +49 (73 61) 98 66-0
Telefax +49 (73 61) 84 31
Internet: www.engelfried.com
Email: info@engelfried.com

**Ausstellungshalle
und Lager:**
Gewerbegebiet
Kapellenweg 25
73447 Oberkochen
Telefon +49 (73 64) 91 93 23



Bankverbindungen:
Südwestbank AG, Stuttgart
(BLZ 600 907 00) · Konto Nr. 628 907 001
VR Bank Aalen eG, Aalen
(BLZ 614 901 50) · Konto Nr. 59 245 000
Commerzbank AG, Aalen
(BLZ 614 400 86) · Konto Nr. 101 226 900
Ust.-IdNr. DE 144643025
St.Nr. 50085/08479

- 50.02.13 CE-Zeichen Sicherheitsvorschriften
- 97.00.02 6 x automatische Sterndreieckschaltung für alle Motoren
- 97.13.89 4 x Motor 7,5 KW für Position 2-3-5-6**
- 97.13.91 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 7,5 kW für Position 1 und 4
- 13.11.69 5 x Hochleistungsspindel für Position 2 bis Position 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**
- 15.00.04 Pneumatische Ein / Aus-Schaltung des Vorschubaggregates vor Abrichte
Ein/Aus-Schaltung des Vorschubaggregats nach Pos. 5 im Auslauf
(nur mit „PRL“ Glasleiste)
- 31.16.35 Horizontale pneumatische Andruckrolle vor der Abrichte mit Ein / Aus-Schalter
- 31.01.31 Motorisch angetriebene Vorschubwalze im Arbeitstisch
- 31.14.05 Flanschvorschubrollen vor und nach linker Vertikalspindel mit elektronischer (CNC)
u. 32.00.00 Teleskop- Einstellung. Hub 75 mm, Tandemvorschub nach der Position 2
- 88.07.47 2 x Schnelle Werkzeugspannung T-SET für Position 1 und Position 4**
Ermöglicht das Einspann / Abspinnen der Werkzeuge
durch einfach Anwendung einer Druckluftpistole
- 12.02.08 4 x Fräsaggregat mit Riemenantrieb mit Schnellwechselsystem HSK
in Position 2 – 3 – 5 – 6.**
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) + (32.14.05 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)

36.01.46 Automatische 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

Sonderpreis Vorführmaschine: Auf Anfrage!

OPTION: Werkstückrückführung RP-S NT

Rückführvorrichtung mit Stahlrohrkonstruktion mit hoher
Widerstandsfähigkeit zur Gewährleistung der Robustheit
und Solidität auf Dauer.

Das Abladesystem besteht aus:
schrägstellbaren und angetriebenen Rollen nach dem
Profilfräsautomat angeordnet. Die Rollen können für
Werkstücke, die nicht Reihe angeordnet sind, automatisch
gekippt werden.

Einer Rutsche mit Leerlaufrollen für die Werkstück-
beförderung zum nächsten Transportband.

Einem oder zwei angetriebenen Transportbändern für
die Werkstückbeförderung zum Bediener.

Die Transportbänder sind mit bremsfähigen Rädern
ausgestattet.

Technische Daten:

a) Rollentisch mit angetriebenen und schrägstellbaren Rollen, die über Wählschalter auf der Schalttafel gekippt werden können:
9 Rollen
Bearbeitungsbreite 220 mm
Länge 2500 mm
verstellbare Höhe 900 mm
Rollendurchmesser 60 mm mit einstellbarer Neigung 0°-15°, variablem Achsenabstand, min. 200 mm

b) Abladerutsche bestehend aus kleinen Leerlaufrollenaggregaten:
9 geneigte Leerlaufrollenaggregate mit verstellbarer Breite und variablem Achsabstand ab min. 200 mm

c) Angetriebenes Band mit Breite 300 mm
Länge 5500 mm
Motor 0,37 KW
Geschwindigkeit 37 m/min.

Werkstückabmessungen:

Min. Werkstücklänge mit Schub 350 mm
Max. Werkstücklänge 3000 mm
Min./Max. Werkstückbreite 25-260 mm
Min./Max. Werkstückstärke 10-200 mm

Preis netto zzgl. MwSt.

Auf Anfrage!

(technische Daten lt. Hersteller – ohne Gewähr !)

Gebrüder Engelfried oHG
Holzbearbeitungsmaschinen
und Werkzeuge
EDV Systemberatung
Produktionsprogramme
Amtsgericht Ulm HRA 500748
Es gelten unsere Verkaufs-
und Lieferbedingungen,
insbesondere unser
Eigentumsvorbehalt.

Büro:
Elisabethenstraße 41
Postfach 91 07
73416 Aalen-Unterkochen
Telefon +49 (73 61) 98 66-0
Telefax +49 (73 61) 84 31
Internet: www.engelfried.com
Email: info@engelfried.com

**Ausstellungshalle
und Lager:**
Gewerbegebiet
Kapellenweg 25
73447 Oberkochen
Telefon +49 (73 64) 91 93 23



Bankverbindungen:
Südwestbank AG, Stuttgart
(BLZ 600 907 00) · Konto Nr. 628 907 001
VR Bank Aalen eG, Aalen
(BLZ 614 901 50) · Konto Nr. 59 245 000
Commerzbank AG, Aalen
(BLZ 614 400 86) · Konto Nr. 101 226 900
Ust.-IdNr. DE 144643025
St.Nr. 50085/08479