

Das Universalfräsaggregat **UF**, fräst sowohl im Formatbereich an durchlaufenden Werkstücken, als auch im Nachbearbeitungsbereich an angeleimten Kanten. Das Aggregat ist entweder mit einem Motor **UF 11** oder mit zwei Motoren **UF 12** bestückt.

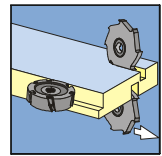
Merkmale	Werte
Drehzahl	9000 1/min
Frequenz	300 Hz
Leistung UF 11	1x4 kWh
oder	1x2,25 kWh
oder	1x3 kWh
Leistung UF 12	2x4 kWh
oder	2x2,25 kWh
oder	2x3 kWh
Abmessung mit Keilnut (KN) 8:	
• Standard Ø	30x68 mm
Werkzeug	
• Standard Ø	150 mm
• max. Ø	180 mm



T:\9083\662031\lx00100td.jpg

Inhalt:

1	Funktionen / Abläufe	2
2	Bedienung	3
2.1	Schwenksegment	3
2.2	Drehrichtung	4
3	Wartungsarbeiten / Pflege	4
4	Fehlersuche	5
5	Optionen	6

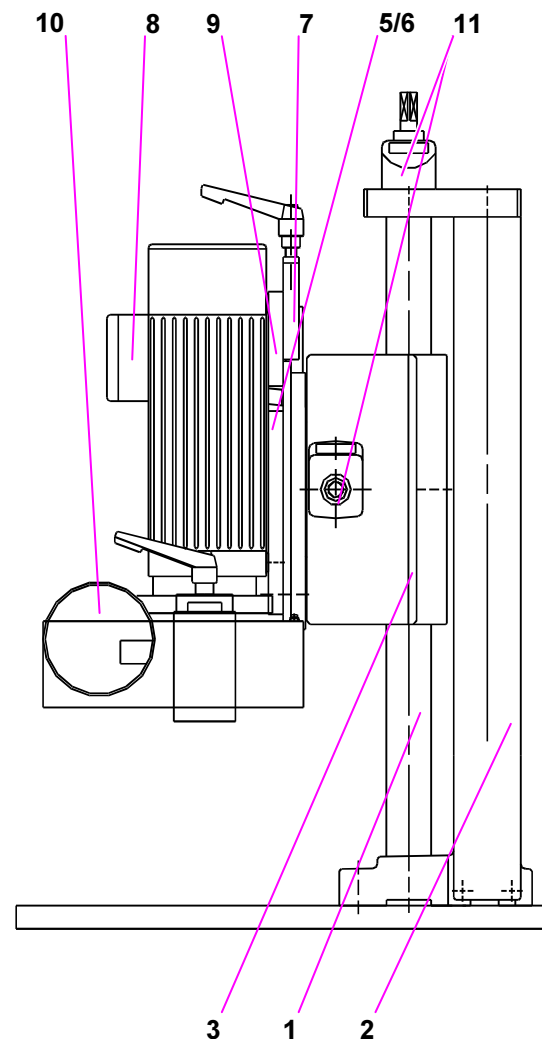


1 Funktionen / Abläufe

Das UF 11 / UF 12 ist generell für die Bearbeitung oben, seitlich und unten einsetzbar.

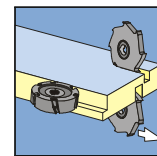
Das einstellen des Fräsmotors erfolgt vertikal und horizontal über Trapezgewindespindeln.

Der Verstellweg wird auf Digitalzählern **11** mit einer Genauigkeit von 0,1 mm angezeigt. Die Motorwelle zeigt nach unten. Der Schwenkbereich beträgt 90° von vertikal nach horizontal



T:\9082\662030\X00702TD.WMF

1	Rundführung
2	Ständer
3	Kreuzschlitten
5/6	Horizontalschlitten/Schwenksegment
7	Klemmung
8	Fräsmotor
9	Platte
10	Absaughaube
11	Digitalzähler



2 Bedienung

2.1 Schwenksegment

Vorgehensweise Schwenken

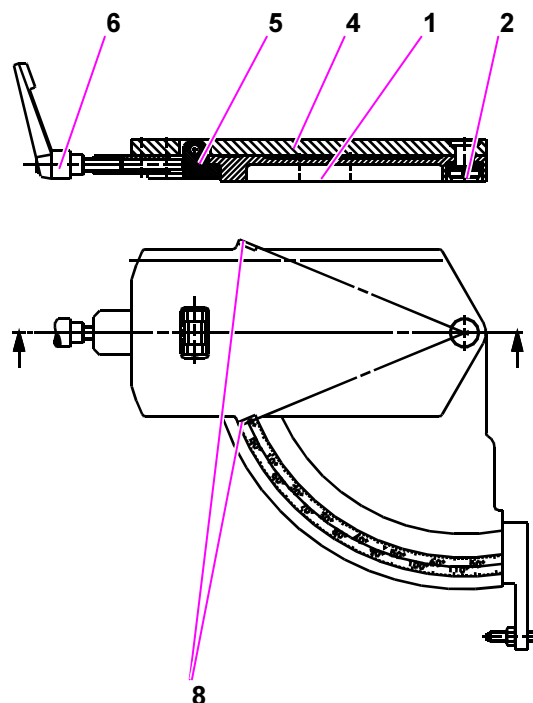
Nach dem Lösen des Spannhebels **6** kann der Fräsmotor mit Platte **4** um 90° auf den Anschlag **7** geschwenkt werden.

Werte können nach Skala **3** eingestellt und an der Ablesestelle **8** abgelesen werden.

Anschließend ist der Spannhebel **6** wieder fest anzuziehen.

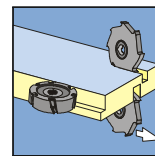
Vorsicht:

- Schwenkung nur bei Stillstand des Motors vornehmen
- Motor mit der Verstellspindel von der Kettenbahn wegdrehen. Werkzeug steht sonst an der Kettenbahn an und kann beschädigt werden
- Vor dem Schwenken des Aggregats ist das Schwenksegment zu reinigen



T:\9082\662030\X00703td.wmf

1	Segment
2	Lagerzapfen
3	Skala
4	Motorplatte
5	Klemmstück
6	Spannhebel
7	Anschlag
8	Ablesestelle



2.2 Drehrichtung

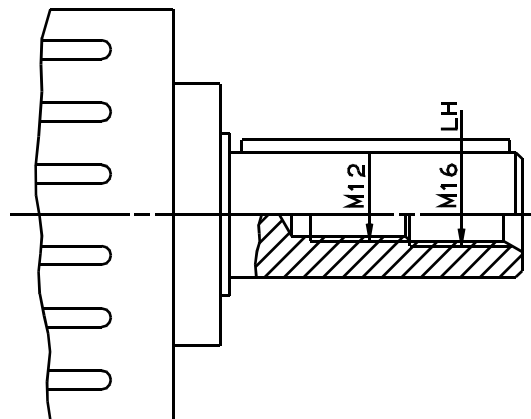
Drehrichtungsänderung / Werkzeugwechsel

Über einen Kippschalter, kann die Drehrichtung des Fräsmotors bestimmt bzw. geändert werden.



Vorsicht:

- Bei Drehrichtungsänderungen muß die richtige Werkzeugbefestigung beachtet werden
- Auf jeder Motorachse steht ein Links- und ein Rechtsgewinde zur Verfügung
- Werkzeug immer entgegen der Drehrichtung befestigen!



T:\9082\662030\X00704td.wmf



Hinweis:

Beim Einbau auf Sauberkeit des Werkzeuges achten!

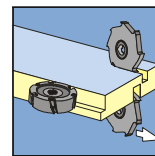


Gefahr:

- Motor muß vor dem Werkzeugwechsel still stehen
- Frequenzumrichter während des Werkzeugwechsels unbedingt ausschalten
- Drehrichtungsänderung nur bei Stillstand des Motors vornehmen.
➔ **Verletzungsgefahr!**

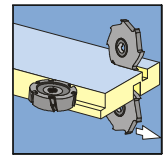
3 Wartungsarbeiten / Pflege

➔ **Siehe Wartungsanleitung !**



4 Fehlersuche

	Fehlerbeschreibung / Situation	Mögliche Ursachen	Abhilfe
1.0	Fräsmotor läuft nicht an		
1.1		Frequenzumrichter 300 Hz nicht eingeschaltet	➤ Einschalten
1.2		Schlüsselschalter Verriegelung nicht ausgerückt	➤ Schlüsselschalter einrücken
1.3		• Motorschutzschalter nicht ausgelöst • Fehlermeldung am Bedienfeld	Motorschutzschalter prüfen ➤ Eindrücken
1.4		Bei SPS-Steuerung Maschine nicht leer ⇒ Keine Freigabe	➤ Maschine leertfahren ➤ Start des Programms nochmals betätigen
2.0	Bearbeitungsqualität nicht ausreichend		
2.1		Werkzeugbefestigung nicht in Ordnung	➤ Werkzeuge neu befestigen
2.2		Bearbeitungswerkzeug stumpf und nicht ausge- wuchtet	➤ Wendeplatten austauschen ➤ Werkzeug neu auswuchten
2.3		<u>Mit Abtastung</u> • Tasthub nicht in Ordnung • Tastrollen schmutzig und beschädigt	➤ Abtastung prüfen ➤ Tastrollen reinigen ➤ Abstreifer einstellen, evtl. Tastrollen erneuern
2.4		Federdruck an den Tastrollen nicht ausreichend	➤ Federdruck der Tastung neu einstellen
2.5		<u>Bei Einsatzsteuerung</u> • Arbeitsdruck nicht im Bereich 4 ... 5 bar • Einsatzhub und Einsatzgeschwindigkeit nicht in Ordnung	➤ Arbeitsdruck einstellen ➤ Einsatzhub einstellen ➤ Einsatzgeschwindigkeit einstellen evtl. Einsatzpunkt verändern
			 SERVICE



5 Optionen

Je nach Einsatz der Maschine, der Anlage oder des Systems können unterschiedliche Optionen eingesetzt werden, die in den folgenden Kapiteln 5.4 ... ff beschrieben werden, sofern Erklärungen zur Bedienung und/oder Wartung erforderlich sind.

Gesamtübersicht über mögliche Optionen

- 5.4 Einstellen horizontal pneumatisch
- 5.5 Einstellen vertikal pneumatisch
- 5.6 Tastung horizontal
- 5.7 Tastung vertikal
- 5.8 Schwenksegment mit Schlitten und Motorplatte
- 5.9 Schwenksegment mit Kreuzschlitten