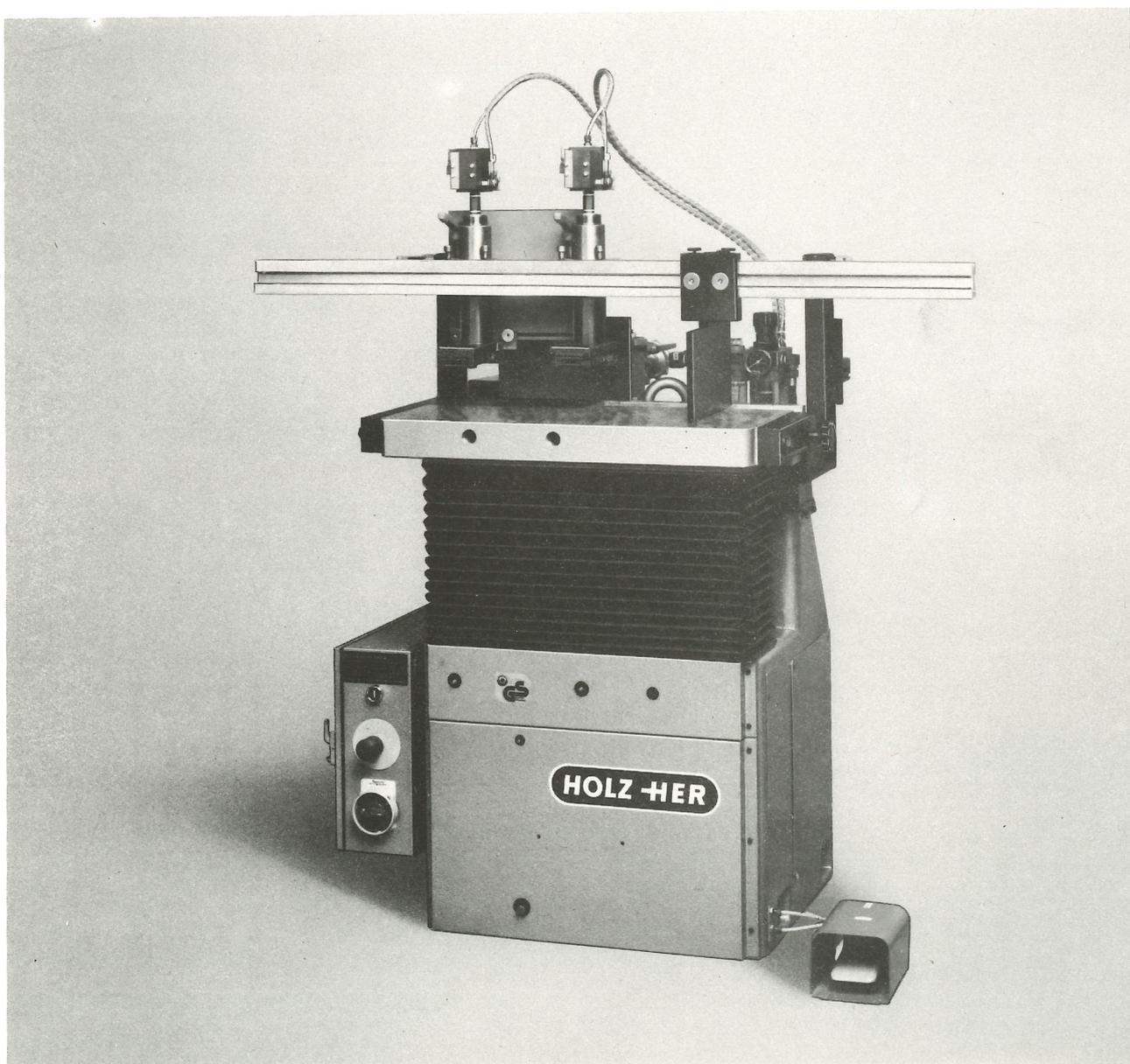


PRODUKTBESCHREIBUNG mit VERKAUFSARGUMENTATION

Stand 5/83

UNIVERSALPROFILIERER 1730  
1735



## HOLZ HER Universalprofilierer

Mit den HOLZ HER Universalprofilierern 1730 und 1735 bieten wir für die Stirn- und Querseitenbearbeitung wie Profilieren, Finger- und Keilzinken sehr breit einsetzbare Maschinen an.

## Maschinenbeschreibung

Die Fuß und überwiegend der Aufbau der Maschine ist eine Gußkonstruktion. Die Werkzeugspindel ist einseitig spielfrei in einer bewährten Spezialkonstruktion gelagert. Die pneumatischen Schaltungs- und Steuerungselemente befinden sich hauptsächlich im Maschinenfuß, während die Elektrik seitlich außerhalb angebracht ist.

## Beschreibung der einzelnen Typen

### 1730

Universalprofilierer mit max. 30 mm Fräs- bzw. Profiltiefe, Werkzeugflugkreis  $\emptyset$  max. 180 mm, Fräshöhe max. 150 mm.

### 1735

Universalprofilierer mit max. 65 mm Fräs- bzw. Profiltiefe, Werkzeugflugkreis  $\emptyset$  max. 250 mm, Fräshöhe max. 110 mm.

Will sich der Kunde nicht auf eine bestimmte Frästiefe festlegen, so ist auf jeden Fall die Type 1735 mit 65 mm Frästiefe zu empfehlen. Ein späteres Umrüsten einer 1730 auf eine größere Frästiefe ist nicht möglich. Die Einschränkung bei der Fräshöhe spielt in der Praxis keine wesentliche Rolle.

## Werkzeuge

HOLZ HER bietet für die Profilierung von Balustern, Balkonbrettern, Stilmöbeln, Türstockumrandungen usw. 10 verschiedene Standard-Fräswerkzeuge an. Bei den einzelnen Frärsätzen sind mit dem mehrteiligen Werkzeugsatz wiederum bis zu 10 verschiedene Profile (Profil Nr. 1) durch unterschiedliches Anschlagen und Änderungen in der Werkzeugzusammensetzung möglich (siehe Gesamtübersicht HOLZ HER - Standardfräswerkzeuge).

- 2 -

Bei den Werkzeugsätzen von Profil Nr. 1 - 8 kann zwischen einem Profilfräsersatz in Messerausführung oder einem Kompaktfräsersatz gewählt werden.

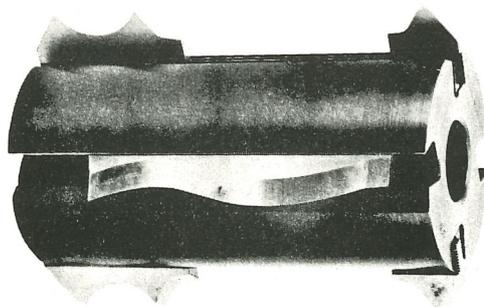
Weiterhin bietet HOLZ HER Nutfräser für eine Fingerzinkenherstellung, z.B. in der Schubladenfertigung, an. Sollte der Kunde mit einem der festgelegten Profile nicht auskommen, erstreckt sich der HOLZ HER - Service auch auf die Ausarbeitung eines Werkzeuges nach Kundenwunsch. Innerhalb der Werkzeugbreite bis max. 230 mm und dem entsprechenden Flugkreisdurchmesser nach Maschinentype ist eine Profilausarbeitung bis zu einem Zerspanungsquerschnitt von 60 cm<sup>2</sup> bei Weichholz möglich.

a) HOLZ HER-SECUR-Profilfräsersatz

Wegen des günstigen Anschaffungspreises eignet sich der HOLZ HER SECUR -Profilfräsersatz besonders bei umfangreichen Profilvarianten und kleineren Stückzahlen. Optimale Sicherheit durch Zahnung am Messerrücken und in der Messerkopfnute. Die Aufteilung der Profilform ist durch 4 Messernuten möglich. Ein kompletter Profilfräsersatz setzt sich wie folgt zusammen:

1 Messerkopf, 1 Satz Profilmesser, 1 Satz Spannbacken. Ein Spannbackensatz ist auf den betreffenden Profilfräsersatz abgestimmt, d.h. bei Bestellung von Profilmessern für einen anderen Profilfräsersatz sind auch die entsprechenden Spannbacken erforderlich.

Bis Profiltiefe 30 mm

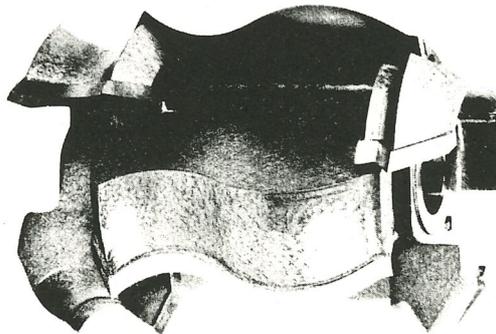


- 3 -

## b) HOLZ HER-Kompakt-Profilfräsersatz

Bei großen Werkstückserien und Fräsarbeiten über 30 mm Frästiefe ist der Kompakt-Profilfräsersatz erforderlich. Die Wirtschaftlichkeit eines Kompakt-Profilfräsersatzes sowie eines Messer-Profilfräsersatzes ist dadurch gegeben, da die verschiedenen Profilvarianten durch Austauschen der Kompakt-Fräser bzw. Profilmesser untereinander, durch Umschlagen der Werkstücke und durch Veränderung der Anschlagpunkte erzielt werden.

Bis Profiltiefe 65 mm



Wichtig: Das Gewicht eines kompletten Fräsersatzes pro Aufspannung darf 15 kg auf keinen Fall überschreiten. Fräserausführung so leicht wie möglich!!!

Anschlagsystemea) Stirnanschlag (im Lieferumfang)

Über den Stirnanschlag ist von 0 bis zur maximalen Profiltiefe je nach Werkzeug die Frästiefe einstellbar.

b) Seitenanschlag (im Lieferumfang)

Vor allem kürzere Werkstücke werden vorteilhaft mit dem Seitenanschlag fixiert. Er ist beliebig auf der Traverse verschiebbar. Diese Alu-Profilschiene kann auch noch seitlich verschoben werden.

- 4 -

c) Querspanneinheit

Man verwendet diese Spanneinheit, wenn in der Serie mehrere Werkstücke aufeinander stirnseitig bearbeitet werden. Voraussetzung für das richtige, maßgenaue Andrücken gegen den Seitenanschlag ist jedoch die Maßgleichheit der einzelnen Werkstücke.

d) Längsanschlag: 1,85 m lang mit 10 Klappanschlügen

Mit diesem Längsanschlag können bis zu 10 verschiedene Anschlagpositionen, auch in unregelmäßigen Abständen, fixiert werden. Man setzt den Längsanschlag bis ca. 2 m Brettlänge und Einzelfertigung ein.

e) Profilanschlag mit 1 Anschlagfinger

Der Anschlagfinger läßt sich auf der Profilschiene seitlich und auf dem Anschraubwinkel auch in der Tiefe für das Anschlagen in jedem Profil verstellen. Zusätzlich besteht durch das Umklappen des einzelnen Anschlagfingers auch die Möglichkeit, mehrere Anschläge anzubringen und somit auch Varianten in ein bestimmtes Profil zu bringen. Durch die Fingerlänge von 150 mm kann die volle Arbeitshöhe bei mehreren Werkstücken ausgenützt werden.

Ausleger für lange Werkstücke

Durch die Tischabmessung von 660 x 350 mm<sup>ist</sup> bei stirnseitiger Bearbeitung von Werkstücken über ca. 700 mm bis ca. 2000 mm Länge der Ausleger empfehlenswert, um leichter aufzulegen bzw. ein Abkippen der Werkstücke zu verhindern und damit genauer am Stirnanschlag anzuschlagen.

Umbausätze für andere Drehzahlen

Um auch mit kleineren Werkzeug  $\emptyset$  bei der Type 1735 auf eine optimale Schnittgenauigkeit und damit saubere Oberflächen zu kommen, empfehlen wir bei Werkzeugdurchmessern unter 250 mm, die Drehzahl durch Riemenscheiben- und Riemenwechsel zu optimieren.

- 5 -

Empfehlung für Umbausätze auf 1735

Umbausatz auf 5000 min.<sup>-1</sup> : Werkzeug  $\emptyset$  über 200 - 225 mm  
 Umbausatz auf 6000 min.<sup>-1</sup> : Werkzeug  $\emptyset$  160 - 200 mm

Schnittgeschwindigkeiten

	1730		1735		
	bei Werkz. $\emptyset$ 180 mm	bei Werkzeug $\emptyset$ 250 mm	225 mm	200 mm	180 mm
serienmäßig	57 m/s	57 m/s	51 m/s	45 m/s	41 m/s
mit Umbausatz 5000 min. <sup>-1</sup>	-	-	59 m/s	52 m/s	47 m/s
mit Umbausatz 6000 min. <sup>-1</sup>	-	-	-	63 m/s	57 m/s

Werkstückspanneinrichtungen

Hier sind 2 Punkte zur Einstellung zu beachten:

1. Einstellung auf Werkzeugdurchmesser: Die Traverse muß immer auf den Flugkreisdurchmesser des Werkzeugs eingestellt werden. Es sind hierzu Markierungen an den Bolzen angebracht, die in den Spannarmen geklemmt werden. Bei richtiger Einstellung sind die Spannplatten ca. 5 mm von dem Werkzeugdurchmesser entfernt. Wird diese Einstellung vergessen, kann es zum Einfräsen in die Spanneinrichtung kommen.
2. Einstellung auf Werkstückmaße: Aus Sicherheitsgründen ist der Hub der Spannzylinder begrenzt. Die Höheneinstellung hat so zu erfolgen, daß weniger als 8 mm Spalt zwischen Werkstück und ungespannter Pratte sind. Der Hub des Zylinders ist auf 20 mm begrenzt.

- 6 -

Ist ein rechteckiges Werkstück mit unterschiedlichen Kantenmaßen zu fräsen, so kann man bei der niederen Abmessung mit Beilagen arbeiten, um ein Verstellen der Spannzylinder zu vermeiden.

Serienmäßig sind 2 Spanneinrichtungen pro Maschine enthalten. Es können aber jederzeit weitere Spanneinrichtungen an der Traverse angebracht werden. Diese sind dann allerdings nicht mit der Spanndrucksicherung ausgerüstet.

#### Allgemeine Grundregeln für die Universalprofilierer

- Beim Fräsen besser mit etwas zu hoher als mit zu niedriger Vorschubgeschwindigkeit fahren; dadurch höhere Standzeit des Fräswerkzeugs.
- Bei Abfallen der Drehzahl Riemen nachspannen. Bei längerer Stillstandzeit (mehrere Tage) Riemen entspannen.
- Beim Einfräsen der Tischeinlage (Splitterzunge) unbedingt richtige Reihenfolge beachten (siehe Betriebsanleitung: niemals Profil in volle, sondern in vorgearbeitete Tischeinlage mit langsamster Vorschubgeschwindigkeit fräsen).
- Schmieranweisung beachten: An Werkzeugspindel muß Labyrinthdichtung immer mit Fett gefüllt sein.
- Profilwerkzeug nur auf der Schneidenbrust nachschleifen, da ansonsten das Profil verzerrt wird. Schneiden öfters mit Schleifstein abziehen - dadurch keine Nacharbeiten mehr am Werkstück.

- 7 -

Hauptmerkmale Universalprofilierer

- Zwei Maschinentypen mit 30 und 65 mm Profiltiefe zur Auswahl
- Prüfzeichen der Berufsgenossenschaft
- Besonders stabile Lagerung (schwingungsfrei) der Werkzeugspindel in bewährter Ausführung.
- Pneumatisch-hydraulischer Tischvorschub mit stufenloser Arbeits-Geschwindigkeitsregulierung und Eilrücklauf.
- Spielfreie, gehärtete und geschliffene Säulenführung des Maschinentisches.
- Der gesamte Arbeitsablauf wie Spannen, Bewegung des Arbeitstisches und Öffnen der Spannvorrichtung erfolgt taktweise pneumatisch durch Auslösen über ein Fußventil.
- Erstklassige Oberflächengüte der <sup>zu</sup> bearbeitenden Werkstücke durch hohe Drehzahl und optimale Schnittgeschwindigkeit.
- Durch Gleichlaufräsen und Splitterzunge im Maschinentisch kein Ausreißen an den Werkstückkanten.
- Durch vielseitige Anschlagssysteme flexible Anschlagmöglichkeiten für die unterschiedlichsten Werkstücke und Abmessungen.
- Bei Profiltiefen bis 30 mm Wahlmöglichkeit bei den Werkzeugen in Messerkopf- oder Fräswerkzeugausführung je nach Wirtschaftlichkeit.
- Mit einem einzigen Fräusersatz aus unserem Standard-Werkzeugprogramm lassen sich durch Wechsel in der Werkzeugzusammensetzung und durch Veränderung der Anschlagpunkte bis zu 10 verschiedene Profilformen herstellen.
- Sehr einfache Bedienung und Einstellung des Universalprofilierers.