

## Universalfräs- und Bohrmaschine

<b>U 630 T</b>	
Maschinen-Nr.	13273
Baujahr	1999
Steuerung	TNC 426

### Vorwort

Diese Betriebsanleitung hilft Ihnen, sich schnell, gezielt und umfassend mit Ihrer neuen HERMLE Universalmaschine vertraut zu machen.

Beachten Sie bitte besonders die mit Gefahren-Zeichen gekennzeichneten Sicherheitshinweise.



Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit der HERMLE Universalmaschine.

Ihre Maschinenfabrik Berthold Hermle AG

Die in dieser Anleitung beschriebene Maschine ist

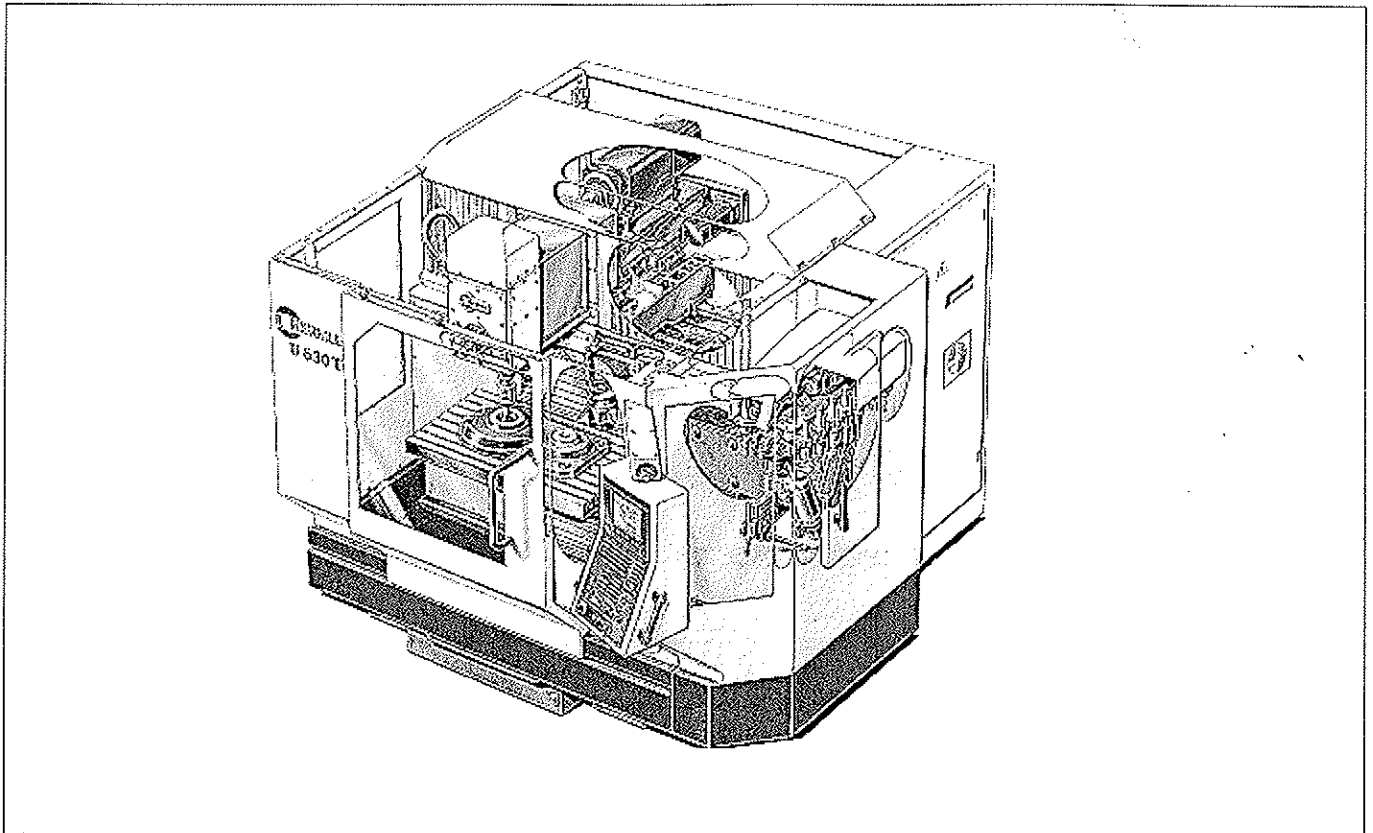


konform.

# **Kapitel 1**

---

## **Allgemeines**



## 1. Allgemeines

### 1.1 Maschinenbeschreibung

Die Hermle U 630 T ist eine leistungsfähige numerisch gesteuerte Universalfräsmaschine, die für die Bearbeitung von kleinen bis mittleren Werkstücken ausgelegt ist.

Ausgestattet mit dem optionalen Winkelaufspanntisch können Werkstücke bis zu 400 kg mit einer maximalen Spannfläche von 900 x 528 mm bearbeitet werden.

Standardmäßig ist jede Maschine mit einer ergonomisch gestalteten Schutzkabine und einem ausziehbaren, angemessenen Kühlschmierstoffbehälter von 120 Liter ausgerüstet.

#### U 630 T

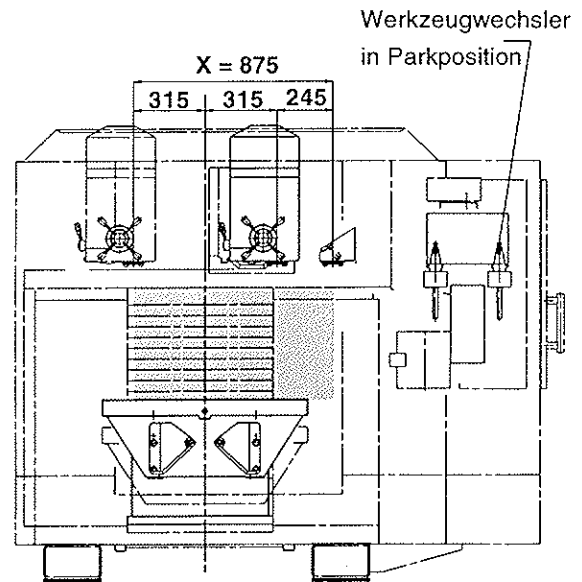
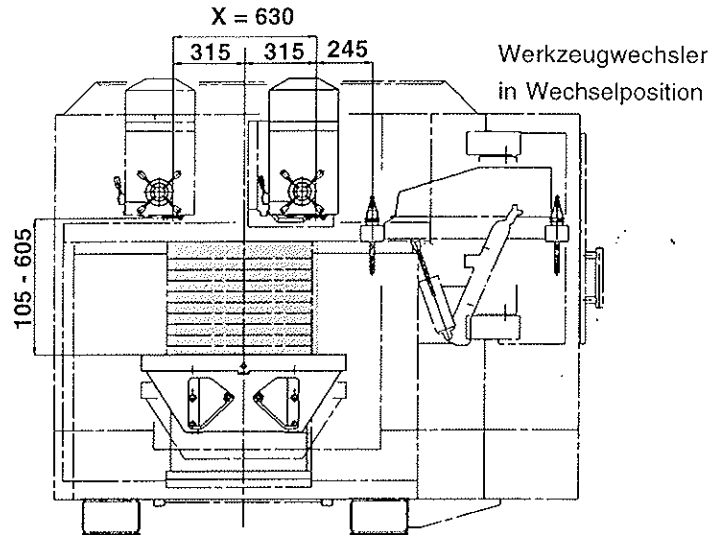
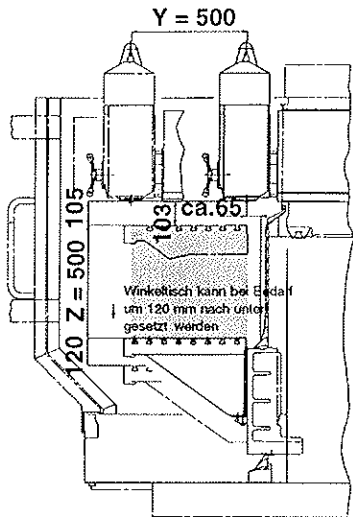
##### Standard

- Orientierter Spindelhalt
- 4-Achsen-Bahnsteuerung
- Mineralgußbett
- Fräskopf vertikal/transversal schwenkbar
- Digitale Haupt- u. Vorschubantriebe
- Kühlmittleinrichtung
- Pinole 75mm ausfahrbar
- Schutzkabine
- Schaltschrank-Wärmetauscher
- Werkzeugwechsler mit 16 Plätzen

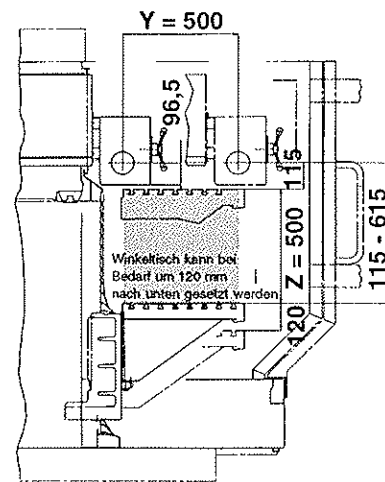
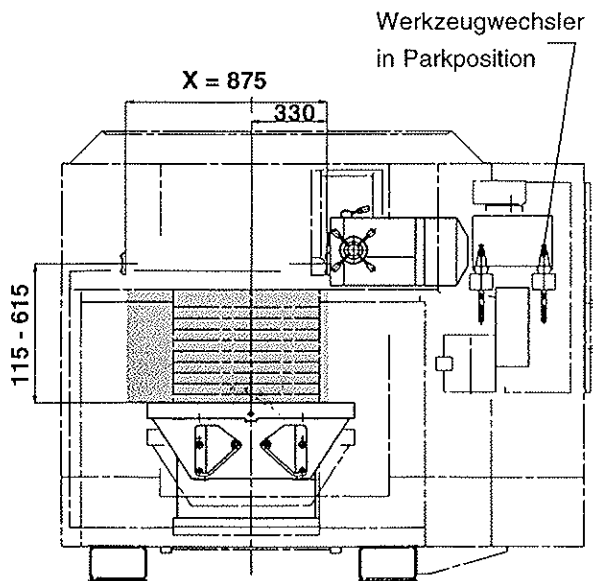
##### Optionen

- Winkelaufspanntisch
- Universal-Aufspanntisch
- NC-Rundtisch, schwenkbar
- NC-Teilapparate
- Vorbereitung 4. Achse
- Meßtaster TS 220
- Blendfreie Arbeitsraumbeleuchtung

Arbeitsbereich Vertikalbearbeitung



Arbeitsbereich Horizontalbearbeitung



### Arbeitstische - Aufspannfläche

Winkelaufspanntisch	900 x 528 mm
Tischbelastung maximal	400 kg

### Steuerung

Bildschirm-Bahnsteuerung HEIDENHAIN	TNC 426
-------------------------------------	---------

### Kühlmitteleinrichtung - Schmierung

Fassungsvermögen des Kühlmittelbehälters	120 Liter
Fördermenge / Druck	24 L/min bei 3 bar

Schmierung, automatisch - Zentral

Die Kühlmittleinrichtung ist für Kühlschmieremulsion von 1% bis 10% emulgierbarem Kühlschmierstoff in Wasser ausgelegt. Maßnahmen zur Einhaltung von Grenzwerten oder Schutzmaßnahmen sind nicht Bestandteil der Grundausstattung.

### Elektrik

Betriebsspannung	400 V; 3 PH; 50 Hz
Steuerspannung	220 V AC; 24 V DC
Gesamtanschlußwert	14 kVA
Kabelquerschnitt	6 □
Gesamtnennstrom	21 A

### Pneumatik:

Druckluftanschluß	p $\geq$ 6,0 bar
Druckluftverbrauch bei 6,0 bar	ca. 9 Ncbm/h

Die Druckluft sollte über einen Kältetrockner auf einen Trockentaupunkt von 5°C aufbereitet werden. Dies schafft beste Voraussetzungen für die Lebensdauer der Pneumatikkomponenten.

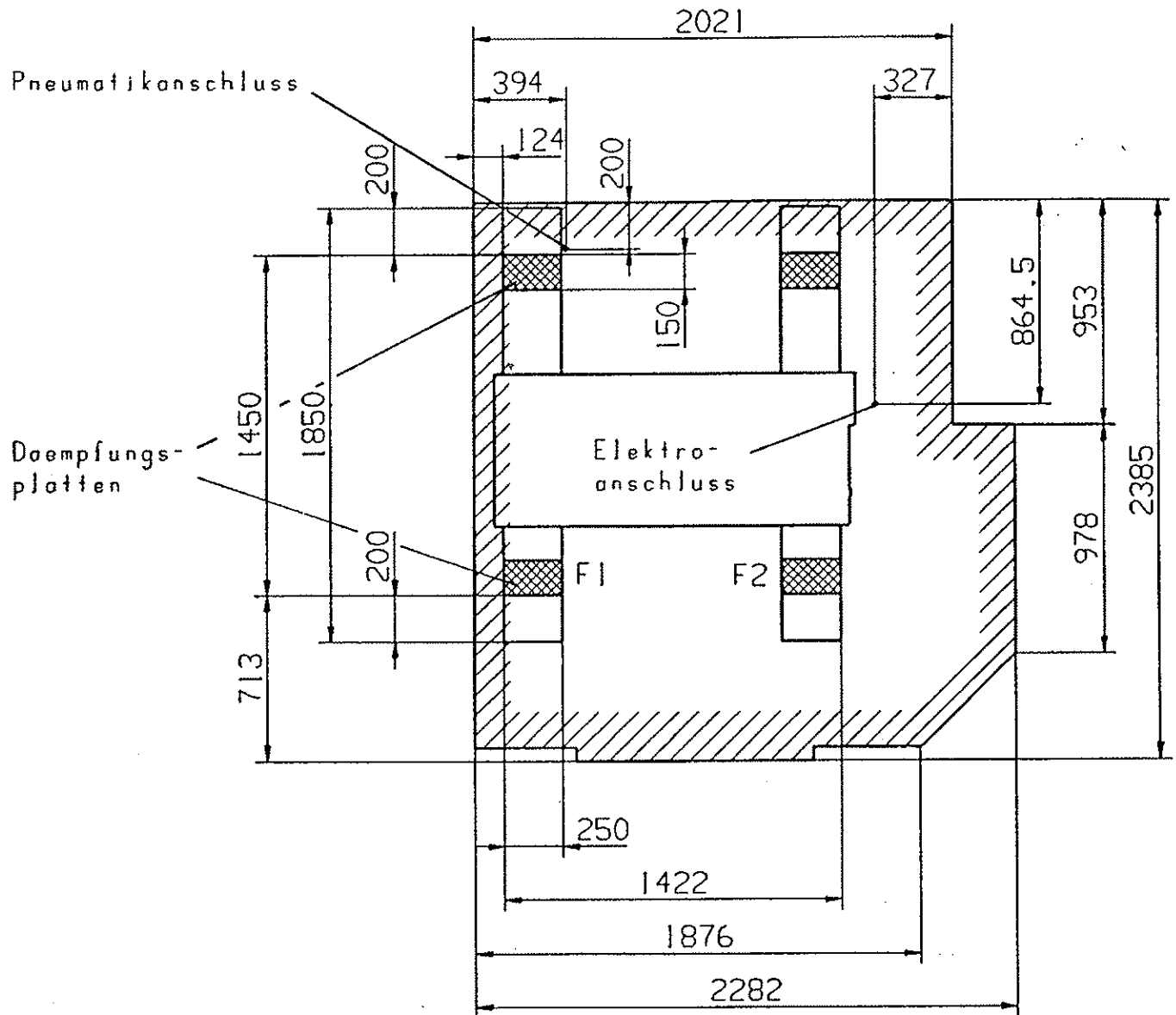
### Abmessungen - Gewichte

HERMLE U 630 - einschließlich Schutzkabine (L x B x H)	2,39 x 2,03 x 2,11 m
Platzbedarf (L x B)	4,00 x 3,60 m
Gesamtgewicht (mit Winkelaufspanntisch, ohne Zusatzeinrichtung)	ca. 4300 kg

### Werkzeugwechsler - Werkzeugmagazin

Pick-Up Wechsler mit 16 Werkzeugplätzen im Magazin

## 1.6 Maschinenabmessungen - Fundamentplan



Gesamtaufstellfläche der Maschine	5,00 m <sup>2</sup>
Bodenbelastung bezogen auf Gesamtaufstellfläche	ca. 964 kg/m <sup>2</sup>