

Universal- Bearbeitungs-Maschine  
**UBM1- CNC**  
(Engelhardt CNC 3200)

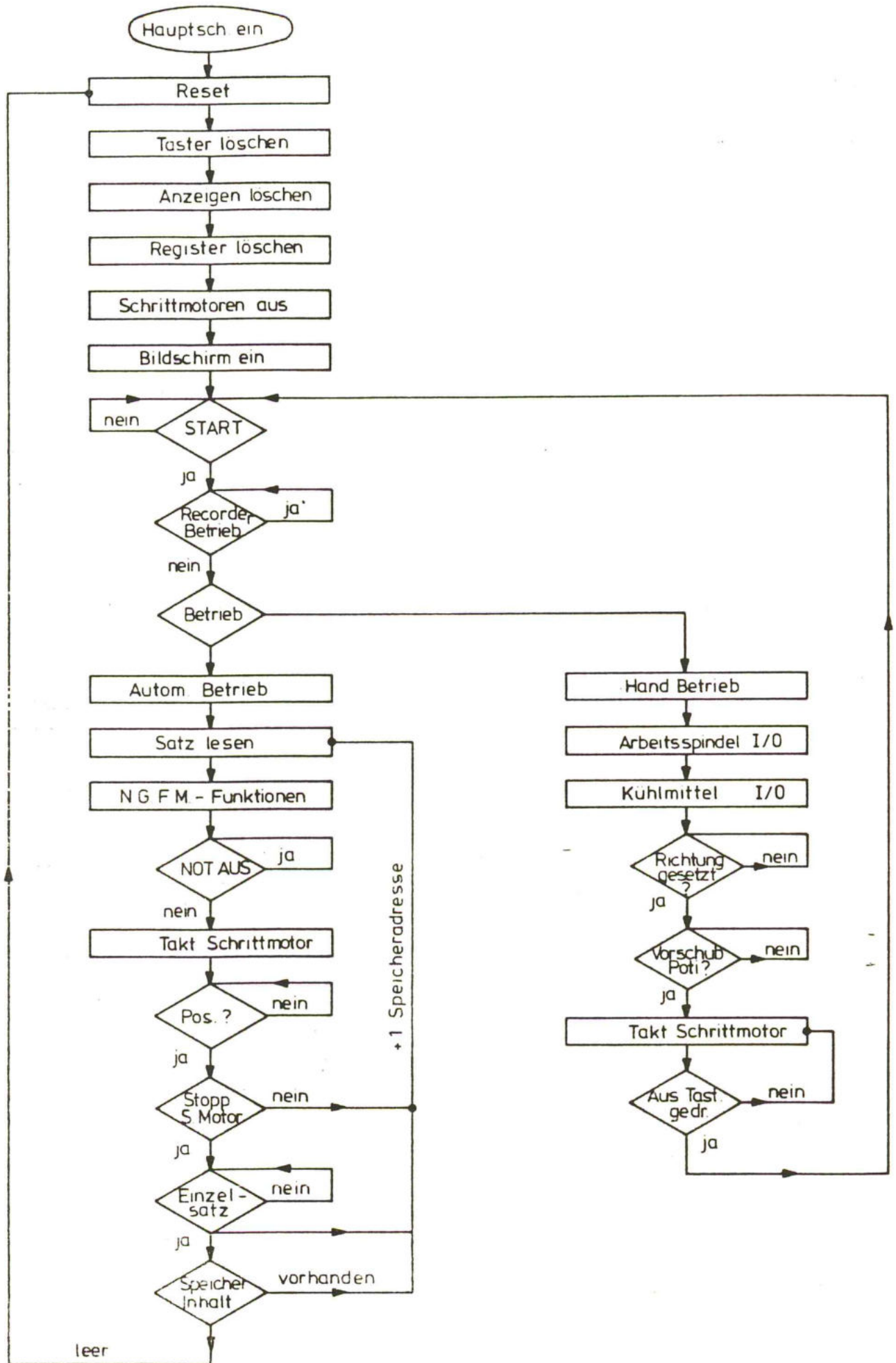
© KUNZMANN Maschinenbau GmbH  
Tullastraße 29-31  
D-75196 Remchingen-Nöttingen

Tel.: +49 (0) 7232 3674-0  
Fax: +49 (0) 7232 3674-74

Service-Hotline

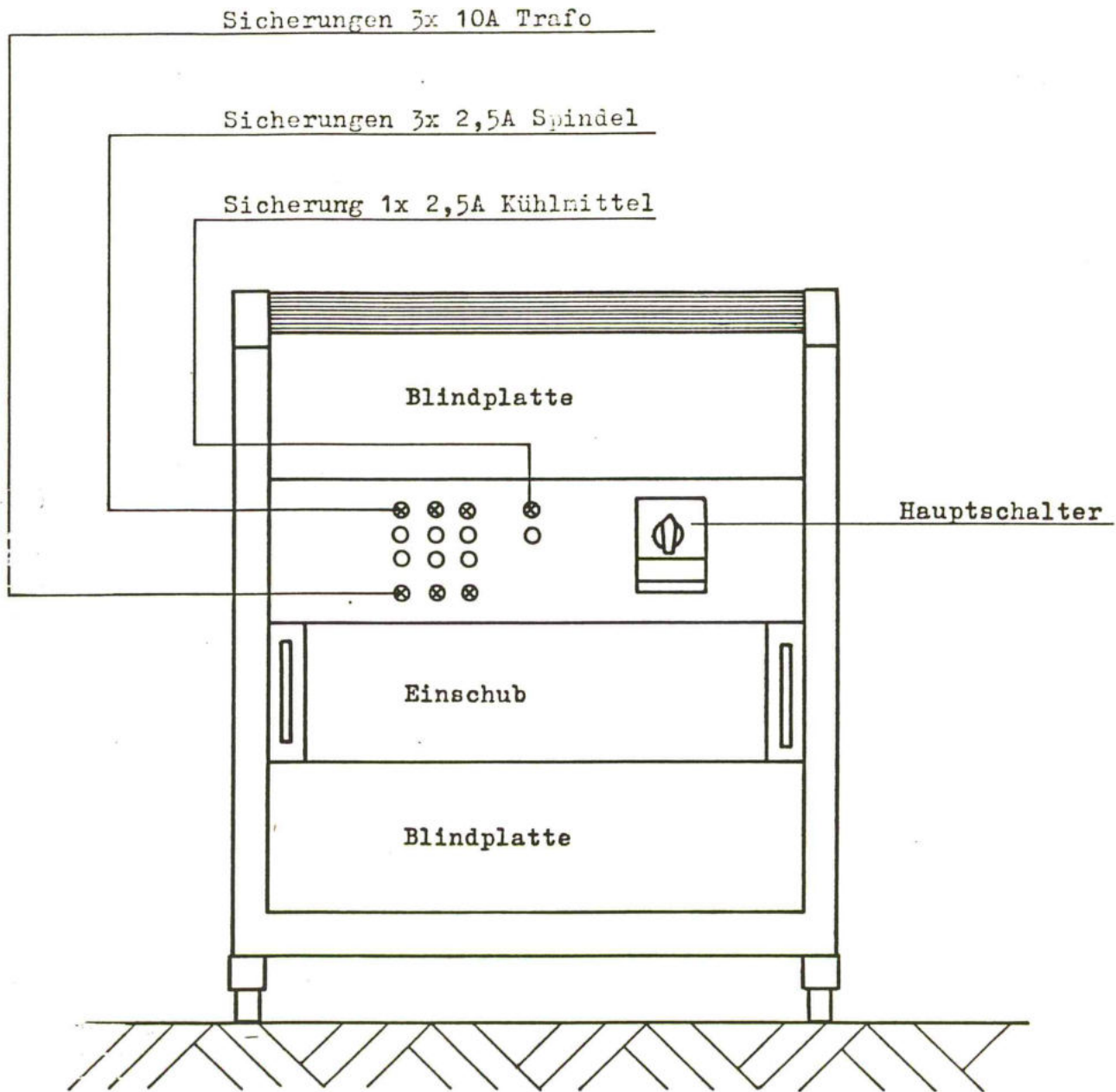
Tel.: +49 (0) 7232 3674-50 Mechanik  
Tel.: +49 (0) 7232 3674-60 Elektrik  
Fax: +49 (0) 7232 3674-75

E-Mail: [info@kunzmann-fraesmaschinen.de](mailto:info@kunzmann-fraesmaschinen.de)  
Internet: [www.kunzmann-fraesmaschinen.de](http://www.kunzmann-fraesmaschinen.de)



KUNZMANN 3200

# Steuerwagen Vorderseite



Steckdose Kühlmittel 220V

Steckdose Spindelmotor (380V)

Netzanschlußdose  
380V\*

interne Stromver-  
sorgung 220V

Versorg. Anschluß

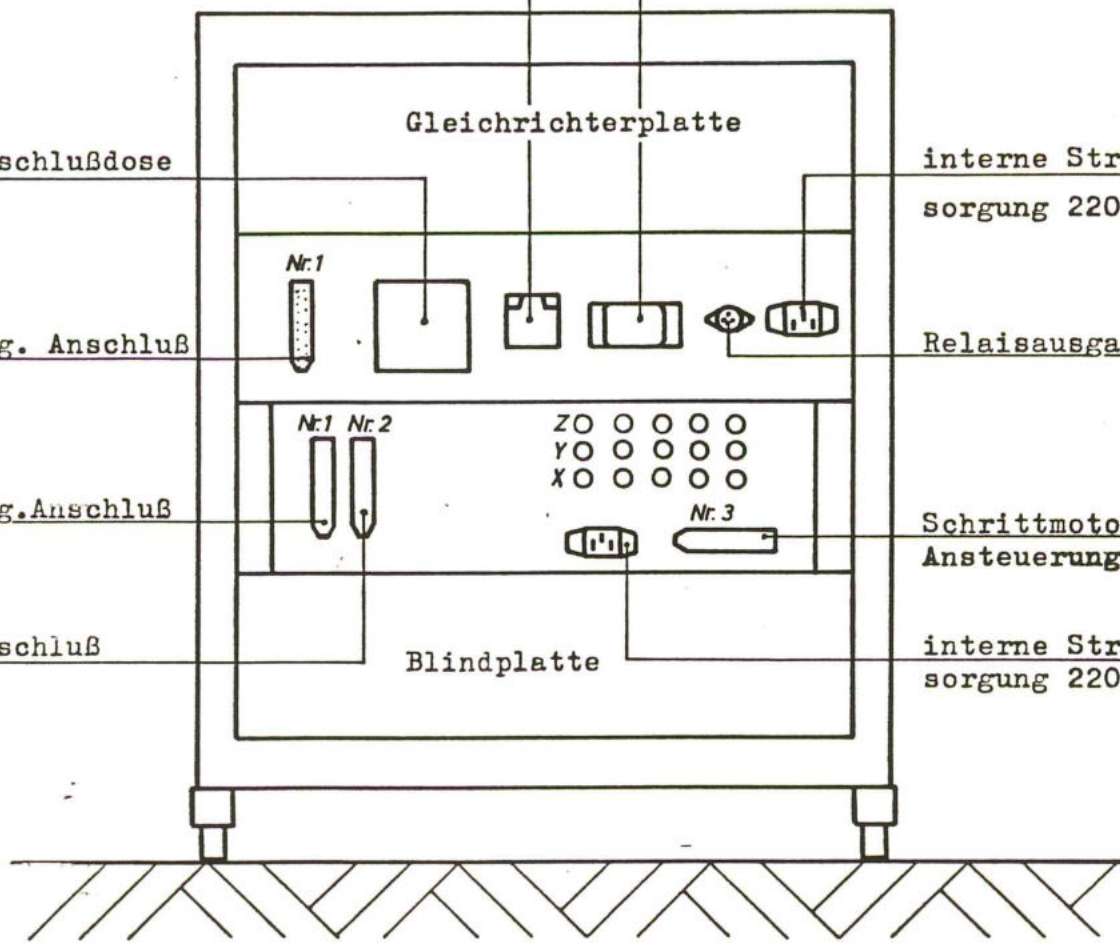
Relaisausgang

Versorg. Anschluß

Schrittmotor -  
Ansteuerung

Pultanschluß

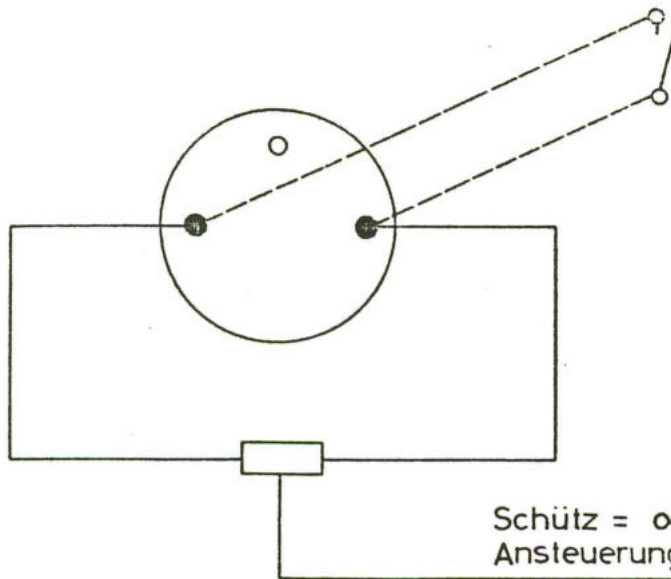
interne Stromver-  
sorgung 220V



\* Sonderausführung in 220V Drehstrom lieferbar.



## Relaisausgang am Steuerwagen



Relaiskontakt in der Steuerung

### TECHNISCHE DATEN:

Dauerstrom max. 6 A

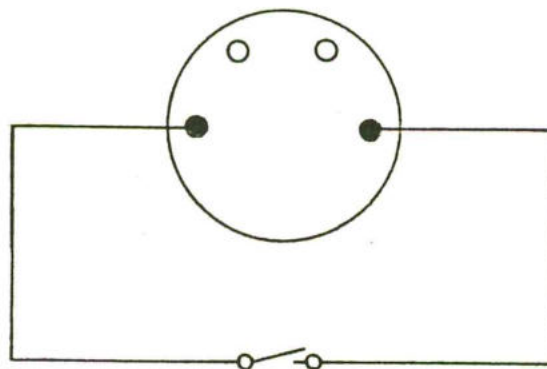
Einschaltstrom max. 10 A

Schaltleistung max. 1200W

Schaltspannung max. 250V

Schütz = oder Relaispule für die Ansteuerung eines externen Zusatzgerätes

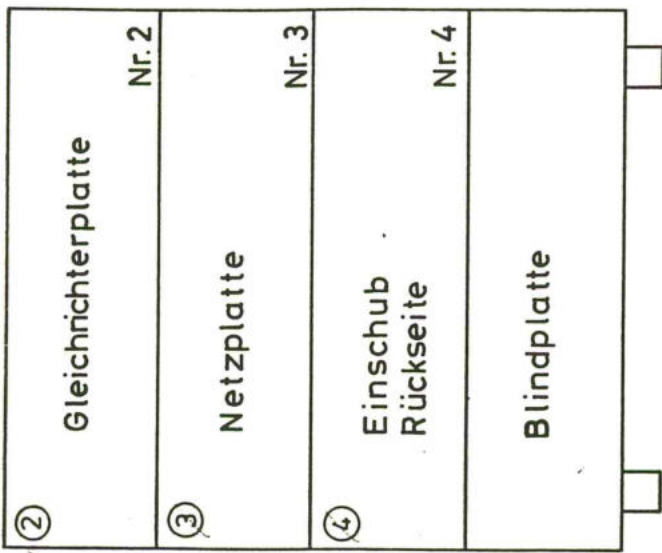
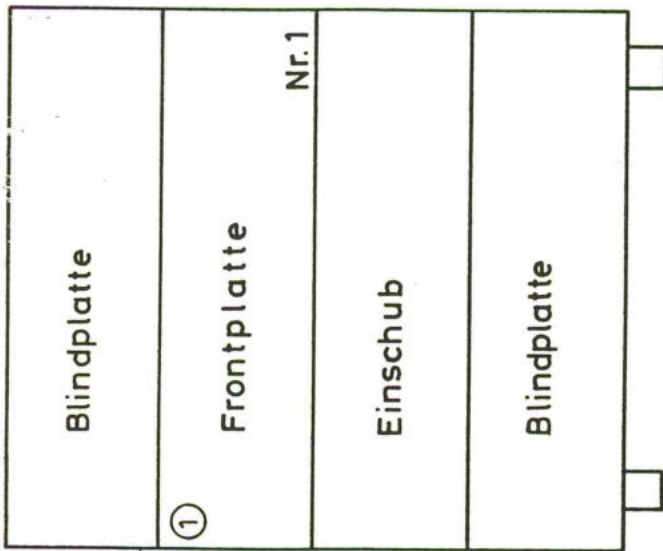
## Eingang an der Steuerpulrückseite

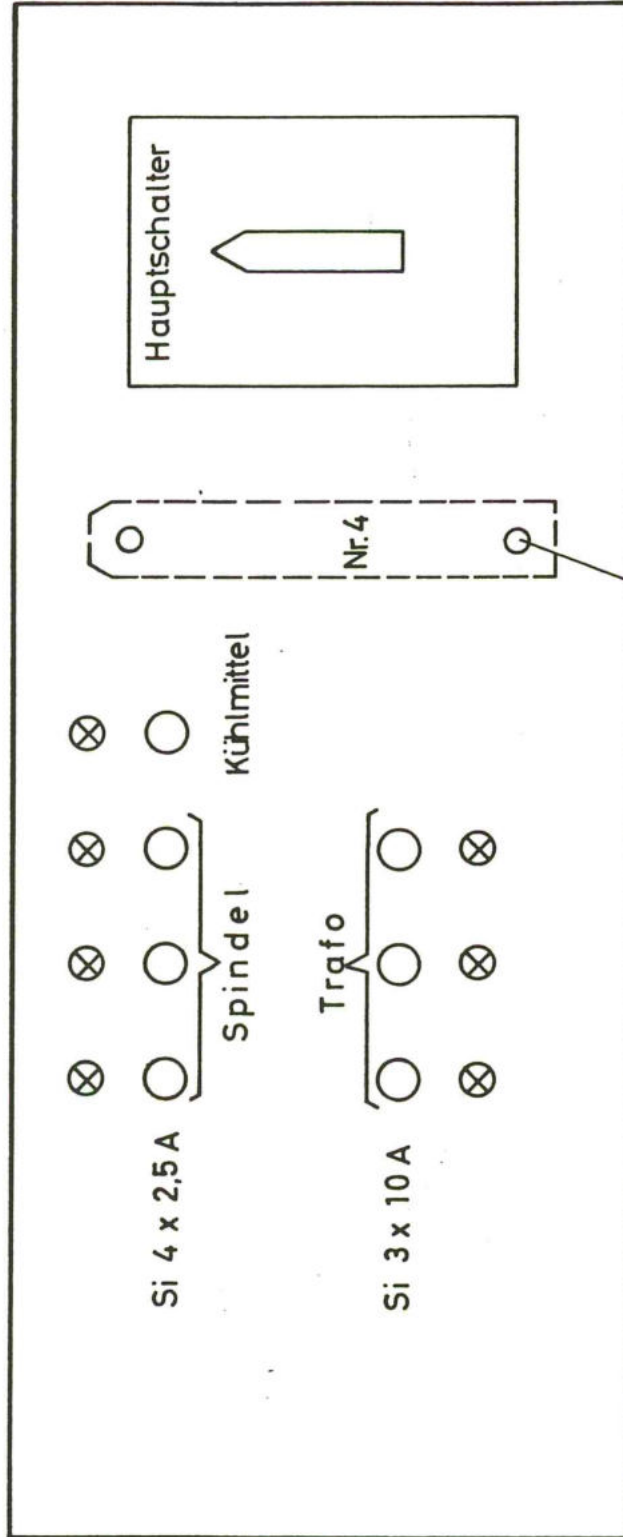


Rückmeldung vom externen Zusatzgerät

# Steuerwagen

KUNZMANN 3200





Frontplattenanschluß (Stiftleiste)  
(auf Rückseite)

# Stecker Frontplattenanschluß Verbindung Nr. 4

UBM1/CNC

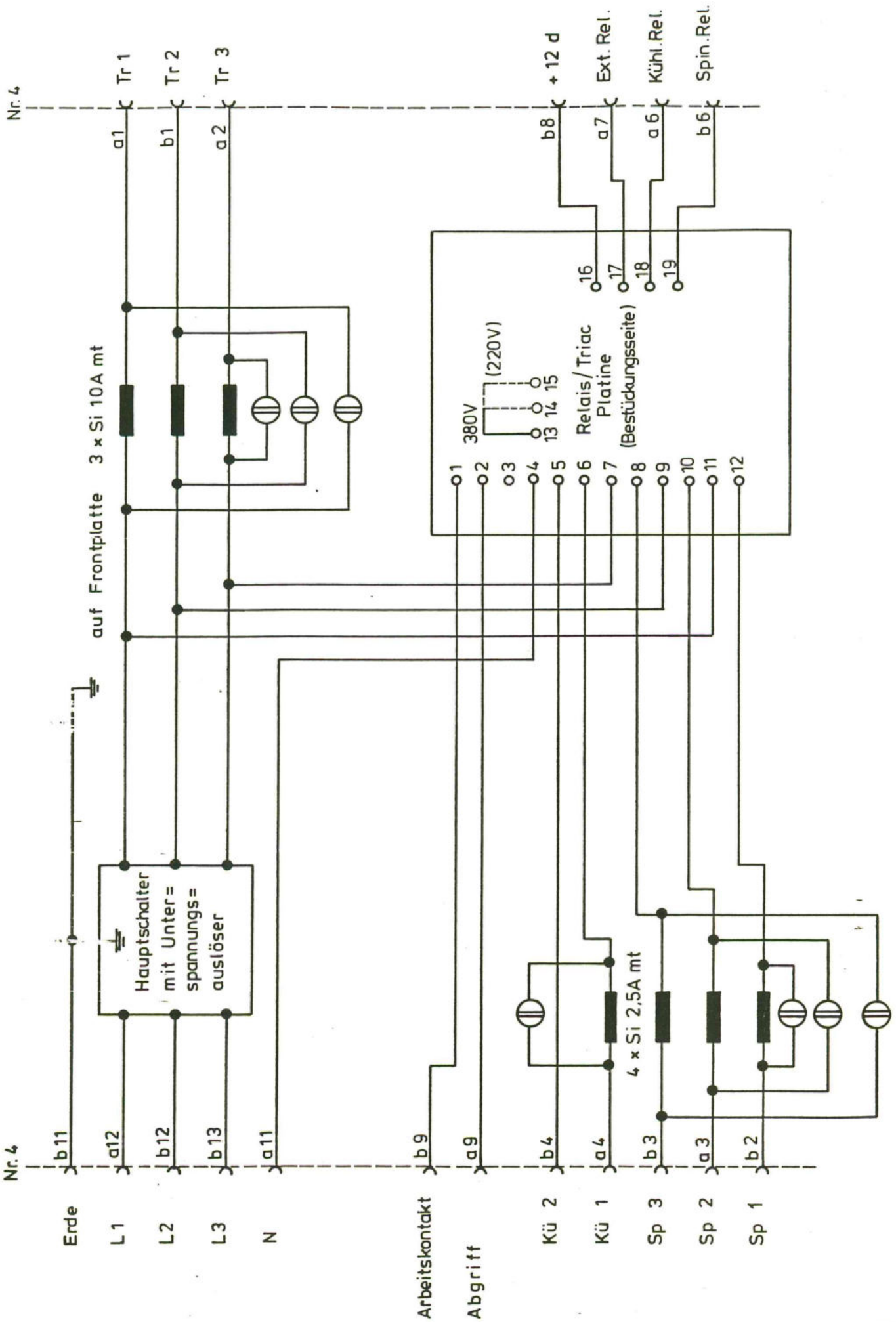
Blatt : 156

KUNZMANN 3200

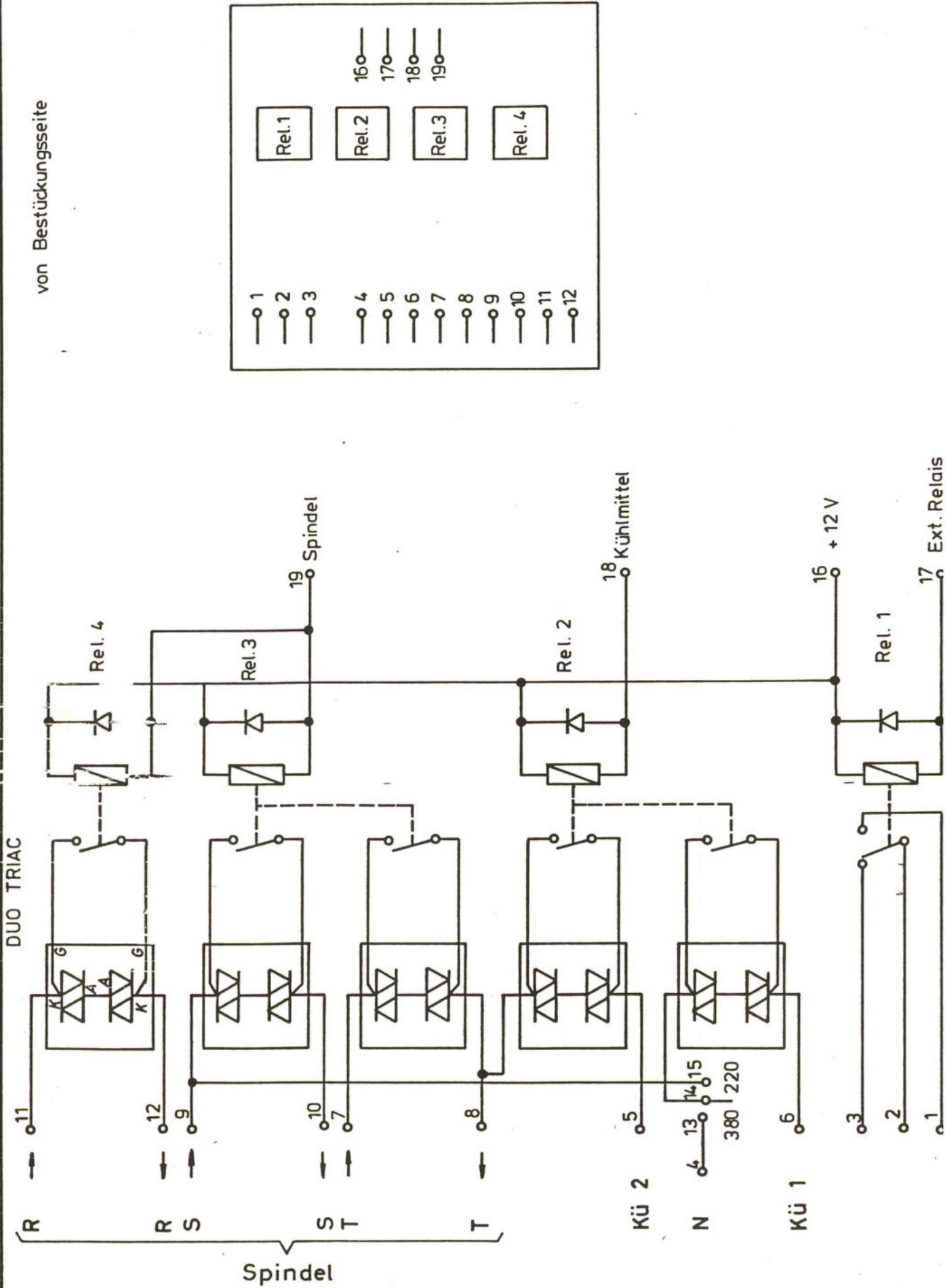
a		b	
1	Bezeichnung	Farbe, ø	Bezeichnung
2	Farbe, ø	Farbe, ø	Farbe, ø
1	Tr 1	schw. 1,5	Tr 2
2	Tr 3	schw. 1,5	Sp 1
3	Sp 2	braun 0,5	Sp 3
4	Ku 1	rot 0,5	Ku 2
5	-	-	-
6	Kühlm. Rel.	grau 0,5	Spindel. Rel.
7	Ext. Rel.	farbl. 0,5	
8			+ 12 c
9	Abgriff	rosa 0,5	Arbeitskontakt
10	-	-	-
11	N	blau 0,5	Erde
12	L1	schw. 1,5	L 2
13	L3	gn 1,5	-



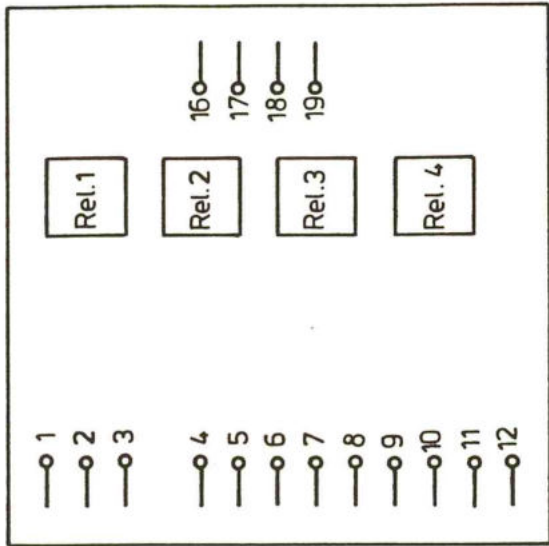
KUNZMANN 3200



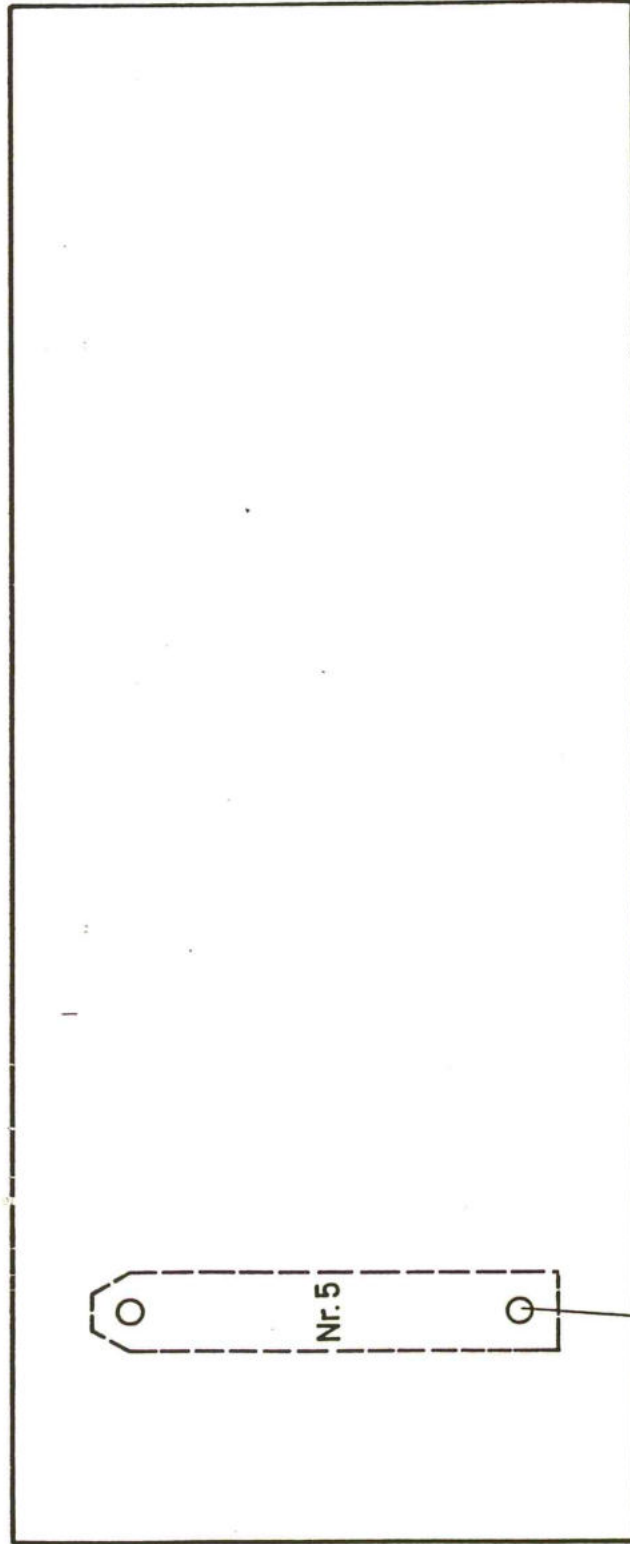
KUNZMANN 3200



von Bestückungsseite



KUNZMANN 3200



Gleichrichterplattenanschluß (Stiftleiste)  
(auf Rückseite)

# Stecker Gleichrichterplattenanschluß Verbindung Nr. 5

UBM1/CN

Blatt : 160

KUNZMANN 3 200

	a		b	
	Bezeichnung	Farbe, $\phi$	Bezeichnung	Farbe, $\phi$
1	24V ~	—	24V ~	blau 1,5
2	24V ~	—	24V ~	blau 1,5
3	24V ~	—	24V ~	blau 1,5
4	5V ~	—	5V ~	braun 1,5
5	5V ~	—	5V ~	braun 1,5
6	5V ~	—	5V ~	braun 1,5
7	12V ~	violett 0,5	12V ~	violett 0,5
8	12V ~	braun 0,5	12V ~	braun 0,5
9	+12V	orang. 0,5	-12V	blau 0,5
10	⊥ 5V	—	⊥ 5V	schw. 1,5
11	+ 5V	—	+ 5V	rot 1,5
12	⊥ 24V	—	⊥ 24V	schw. 1,5
13	+ 24V	—	+ 24V	rot 1,5

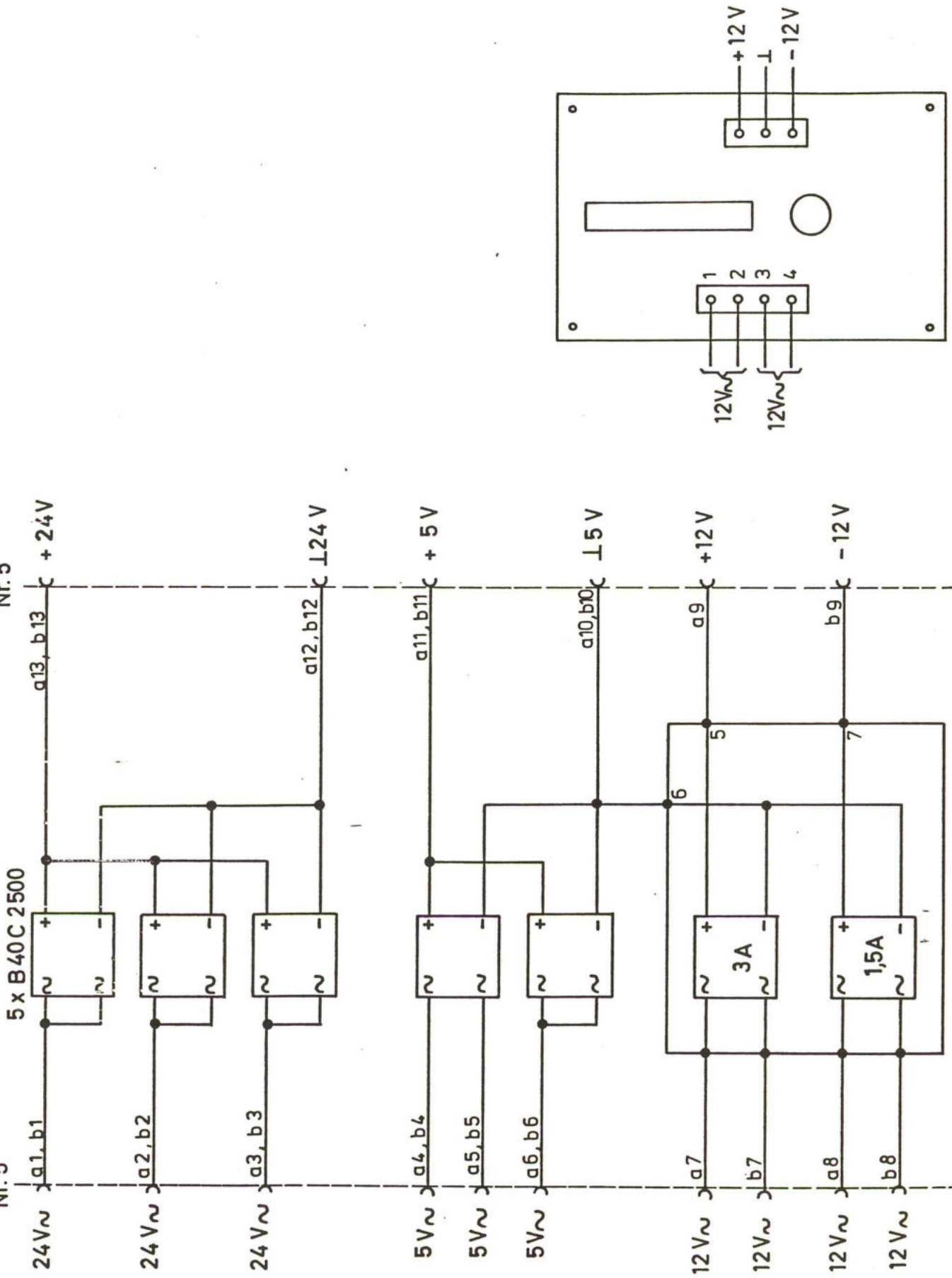


# Gleichrichterplatte Nr. 2 mit Stiftleiste

KUNZMANN 3200

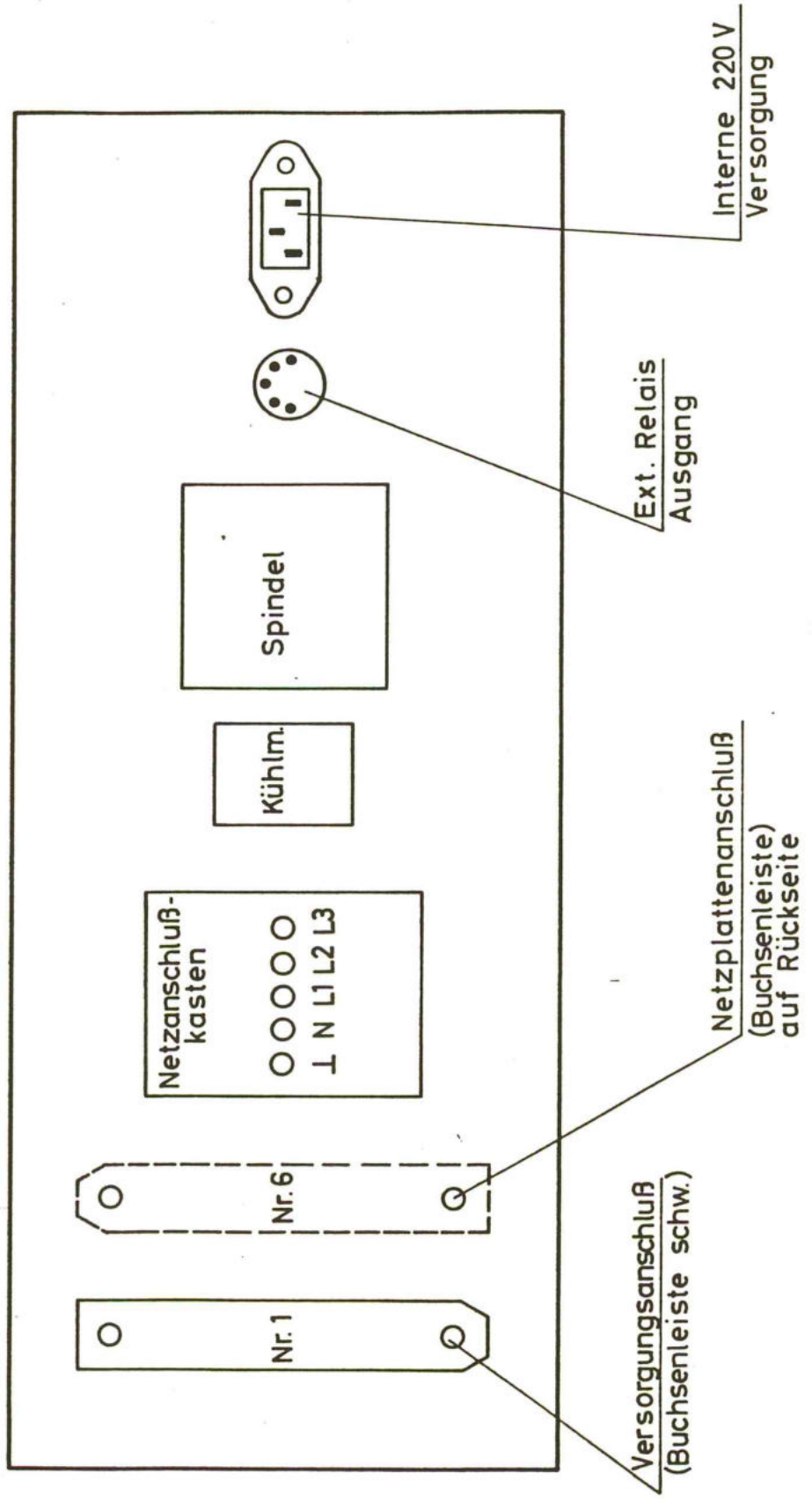
Nr. 5

Nr. 5

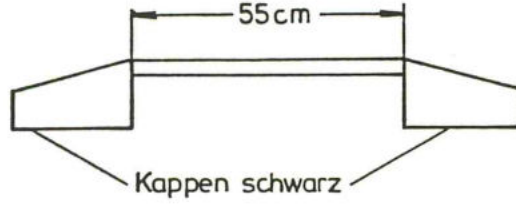




KUNZMANN 3200



# Stecker Versorgungsanschluß Verbindung Nr. 1



	a		b	
	Bezeichnung	Farbe , $\phi$	Bezeichnung	Farbe , $\phi$
1	⊥ 5 V		⊥ 5 V	schw. 1,5
2	⊥ 5 V		+ 5 V	rot 1,5
3	+ 5 V		+ 5 V	schw. 1,5
4	⊥ 24 V		⊥ 24 V	schw. 1,5
5	⊥ 24 V		⊥ 24 V	schw. 1,5
6	Kühl. Rel.	grau 0,5	Spind. Rel.	gelb 0,5
7	Ext. Rel.	farbl. 0,5	-	-
8	-	-	+ 12 V	viol. 0,5
9	-	-	-	-
10	+ 12 V		+ 12 V	orang. 0,5
11	- 12 V		- 12 V	blau 0,5
12	+ 24 V		+ 24 V	rot 1,5
13	+ 24 V		+ 24 V	rot 1,5

# Stecker Netzplattenanschluß Verbindung Nr. 6

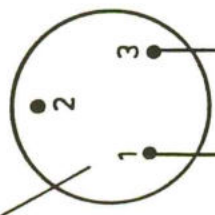
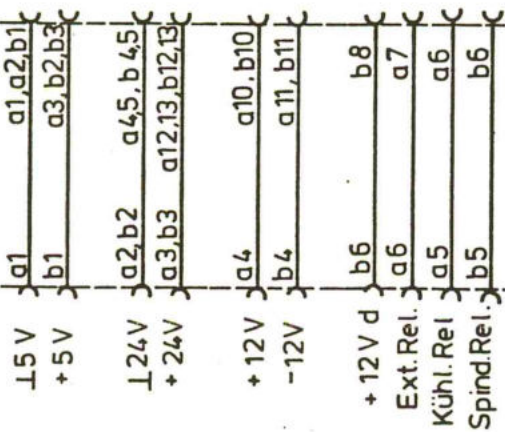
UBM1/CN1

Blatt : 164

KUNZMANN 3200

	a		b	
	Bezeichnung	Farbe, $\emptyset$	Bezeichnung	Farbe, $\emptyset$
1	⊥ 5V	schw. 1,5	+ 5V	rot 1,5
2	⊥ 24V	schw. 1,5	⊥ 24V	schw. 1,5
3	+ 24V	rot 1,5	+ 24V	rot 1,5
4	+ 12V	orang. 0,5	- 12V	blau 0,5
5	Kühl. Rel.	grau 0,5	Spind. Rel.	gelb 0,5
6	Ext. Rel.	farbl. 0,5	+ 12V d	viol. 0,5
7	⚡ Erde	gr/ge. 1,5	Abgriff	rosa 0,5
8	Arbeitskontakt	orang. 0,5	N (Mp)	blau 0,5
9	Kühlm. 1	rot 0,5	Kühlm. 2	blau 0,5
10	220V 1	rot 0,5	220V 2	blau 0,5
11	L1	schw. 1,5	L 2	braun 1,5
12	L3	schw. 1,5	Sp 1	schw. 0,5
13	Sp 2	braun 0,5	Sp 3	schw. 0,5

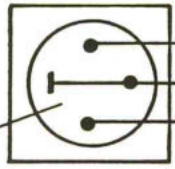
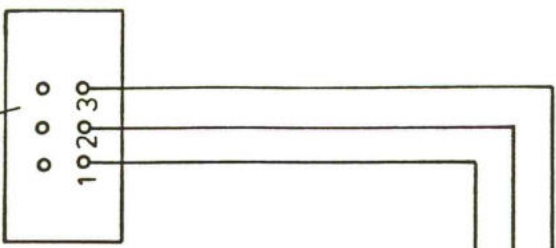
Nr. 6 Nr. 1



Kühlmittel  
(Schuko Steckdose)

Interne 220V  
Versorgung

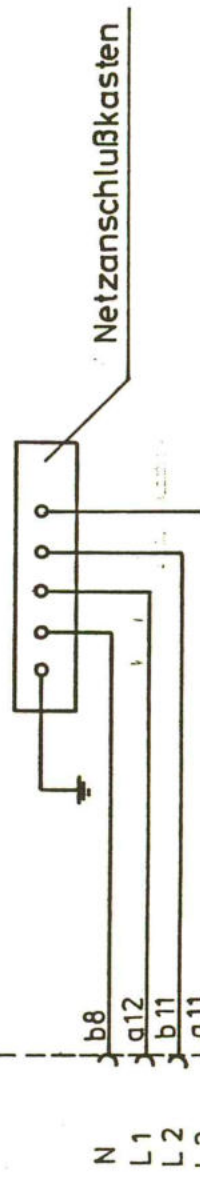
Spindel



Abgriff b7  
Arbeitskontakt a8  
Kühl. 1 a9  
Kühl. 2 b9

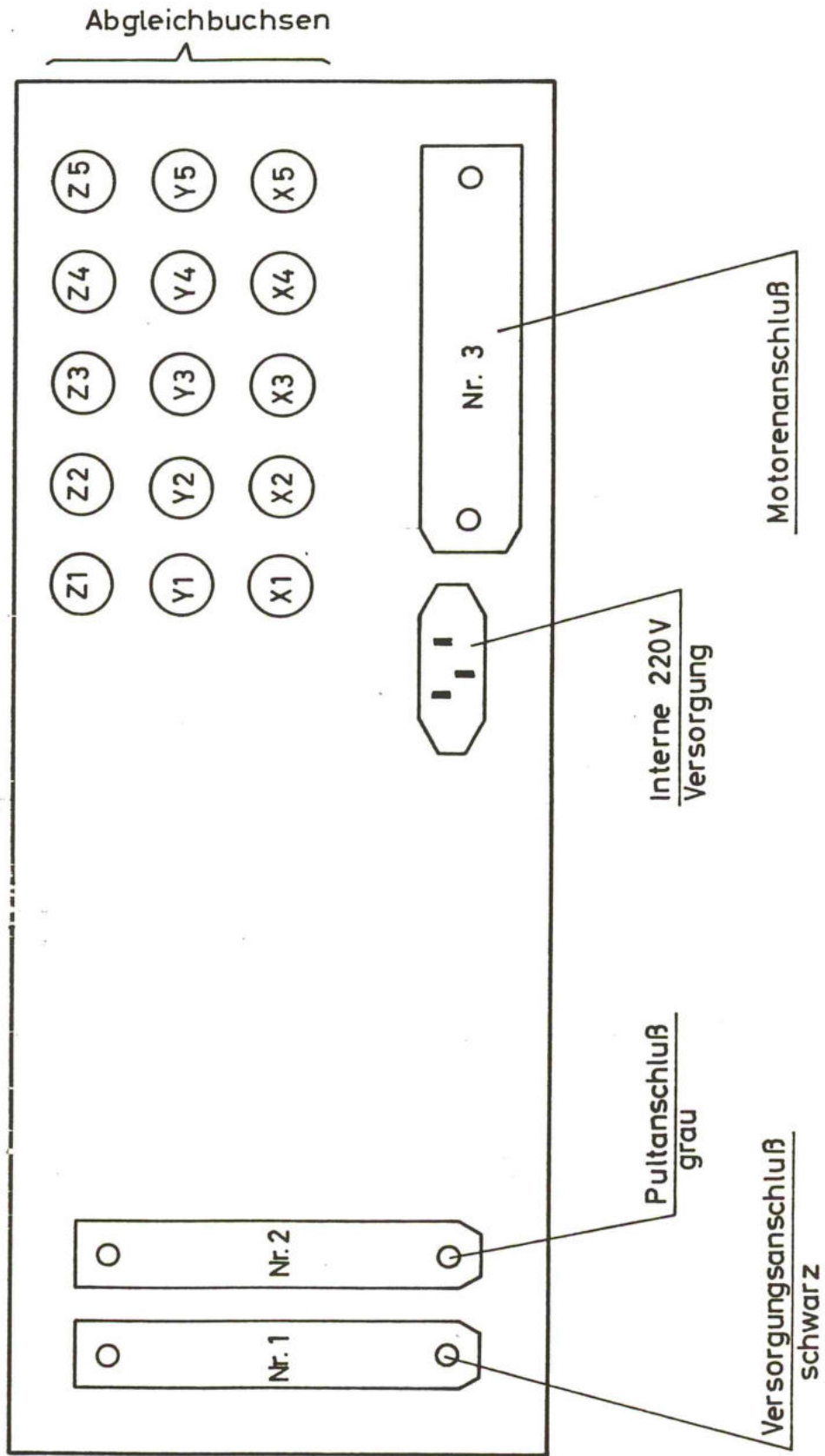
220V 1 a10  
220V 2 b10

Sp 1 b12  
Sp 2 a13  
Sp 3 b14



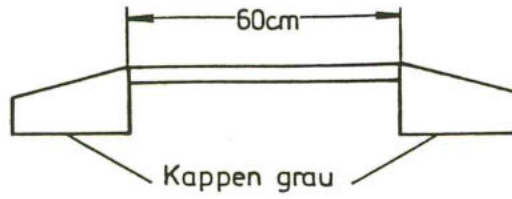


KUNZMANN 3 200





# Stecker Fultanschluß Verbindung Nr. 2

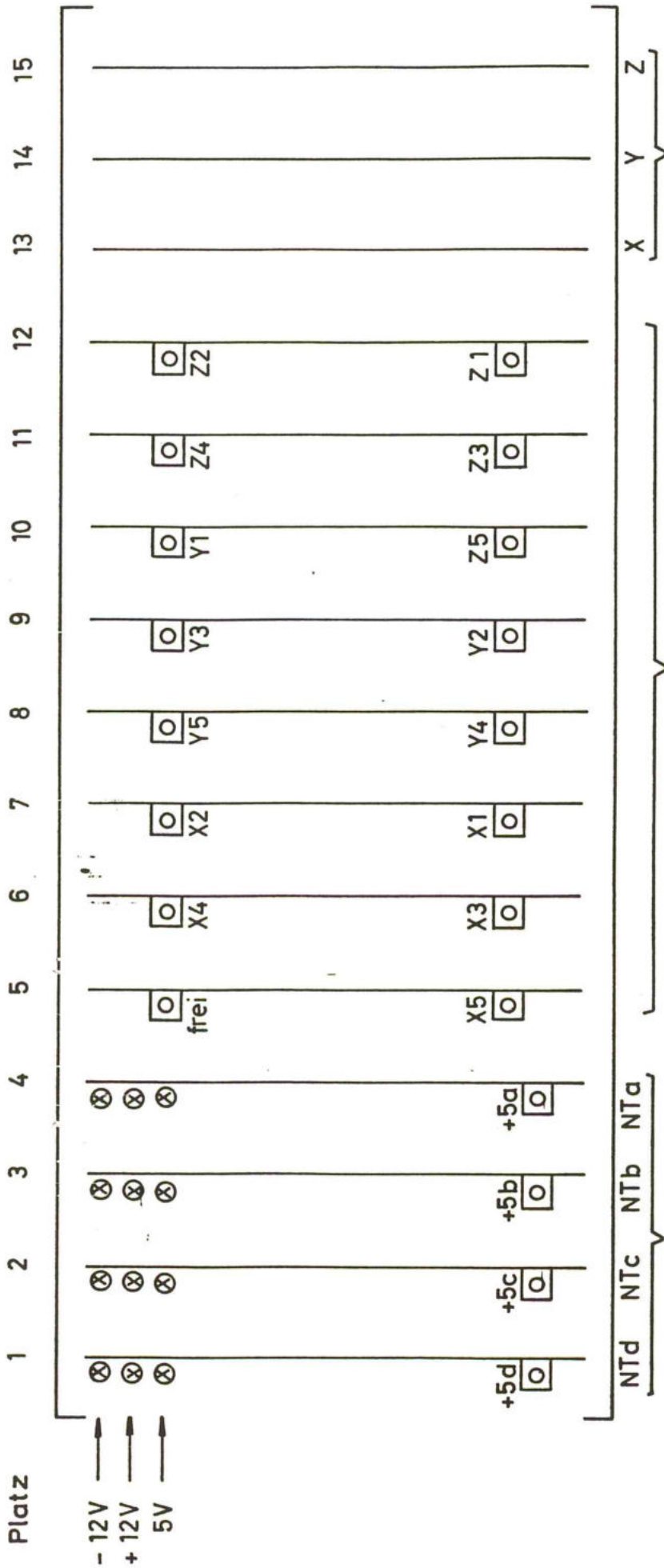


	a		b	
	Bezeichnung	Farbe, $\phi$	Bezeichnung	Farbe, $\phi$
1	—	—	RLX	braun 0,5
2	TAKT X	rosa 0,5	—	—
3	NULL	grau 0,5	┴	schw. 1,5
4	┴	┴	┴	schw. 1,5
5	- 12 b	blau 0,5	┴	schw. 1,5
6	Kühlm. Rel.	grau 0,5	Spind. Rel.	gelb 0,5
7	Ext. Rel.	farblo. 0,5	—	—
8	+ 5 a	rot 0,5	+ 12 b	viol. 0,5
9	+ 5 b	rot 0,5	+ 12 c	viol. 0,5
10	+ 5 c	rot 0,5	+ 5 d	rot 0,5
11	TAKT Z	orang. 0,5	TAKT Y	viol. 0,5
12	RL Z	rot 0,5	RL Y	weiß 0,5
13	—	—	—	—

# Stecker Motorenanschluß

## Verbindung Nr. 3

	a		b		c	
	Bezeichnung	Farbe, $\phi$	Bezeichnung	Farbe, $\phi$	Bezeichnung	Farbe, $\phi$
0	$\overline{X5}$	violett	$\overline{Y5}$	violett	$\overline{Z5}$	violett
9	$\overline{X4}$	grau	$\overline{Y4}$	grau	$\overline{Z4}$	grau.
8	$\overline{X3}$	orange	$\overline{Y3}$	orange	$\overline{Z3}$	orange
7	$\overline{X2}$	blau	$\overline{Y2}$	blau	$\overline{Z2}$	blau
6	$\overline{X1}$	gelb	$\overline{Y1}$	gelb	$\overline{Z1}$	gelb
5	X5	braun	Y5	braun	Z5	braun
4	X4	schwarz	Y4	schwarz	Z4	schwarz
3	X3	grün	Y3	grün	Z3	grün
2	X2	rot	Y2	rot	Z2	rot
1	X1	weiß	Y1	weiß	Z1	weiß



Abgleich ohne Pult auf 5,3V

Abgleich auf X Y Z je 3A

1. NI Einschub auf den Wagen und Pult auf den NI Einschub stellen. Frontplatte des NI ausmontieren und Verbindungskabel zu den Lüftern trennen (220V). Anlage einschalten.
2. 5A $\sim$  Messgerät mit Klinkenstecker in Abgleichbuchse Z1 stecken. Vor dem Umstöpseln des Klinkensteckers jedes Mal Stromnullung einschalten! Handtaste, -Z und START drücken. Stromnullung ausschalten. Hand-Poti solange verstellen, bis der Strom ein Maximum erreicht.

Mit Trimmer Z1 Strom auf 3 A abgleichen. Stromnullung ein, Klinkenstecker in Buchse Z2, Stromnullung aus, ohne den Handtaster zu verstellen, Trimmer Z2 abgleichen.

3. Die Y-Achse und dann die X-Achse werden gleichermaßen abgeglichen.
4. Die Anlage wird fertig abgeglichen ausgeliefert. Sollte dennoch ein Abgleich erforderlich sein, so muß die Anlage vorher 20 Min. aufgewärmt werden.