

**ZIP 30-RO & KSR & ASR**

# **Bedienungsanleitung**

**Teledynamics GmbH  
Deutschland**

## INHALTSVERZEICHNIS

1.	ALLGEMEINES	2
2.	SPEZIFIKATIONEN	
2.1	RO	4
2.2	KSR	7
2.3	ASR	8
3.	AUFSTELLUNG	
3.1	UNABHÄNGIGE PRÜFUNG - Drucker und Tastatur	12
3.2	UNABHÄNGIGE PRÜFUNG - Lochstreifen - Stanzer	13
3.3	UNABHÄNGIGE PRÜFUNG - Lochstreifen - Leser	14
4.	BETRIEB	
4.1	Stromschleifen - Interface	15
4.2	CCITT V24/RS 232 Interface	16
4.3	Wahl der Stanzersteuerung	18
4.4	Wahl der Lesersteuerung	19
4.5	Wahl der neuen Zeile	20
4.6	Wahl der Geschwindigkeit	20
4.7	Wahl der Parität	20
4.8	Wahlschalter	21

### LISTE DER ABBILDUNGEN

Abb. 1	Einlegen des Drucker-Farbbandes	22
Abb. 2	Einlegen des Papiers	23
Abb. 3	Leuchtanzeigen und LINE/LOCAL - Schalter	25
Abb. 4	Geschwindigkeits-Betriebsart- und Paritätsschalter	26
Abb. 5	Einstellung des Druckkopfes	27
Abb. 6	Einlegen des Papierlochstreifens	28
Abb. 7	Einlegen des Lochstreifens in den Stanzer	29
Abb. 8	Einlegen des Lochstreifens in den Leser	30
Abb. 9	Rückansicht	31
Abb.10	Anordnung der Tastatur	33
Abb.11	ASCII-Kode-Tabelle	34
Abb.12	Format der Schriftzeichen	35
Abb.13	Anschlußverfahren - Stromschleife	

ANHANG	36
--------	----

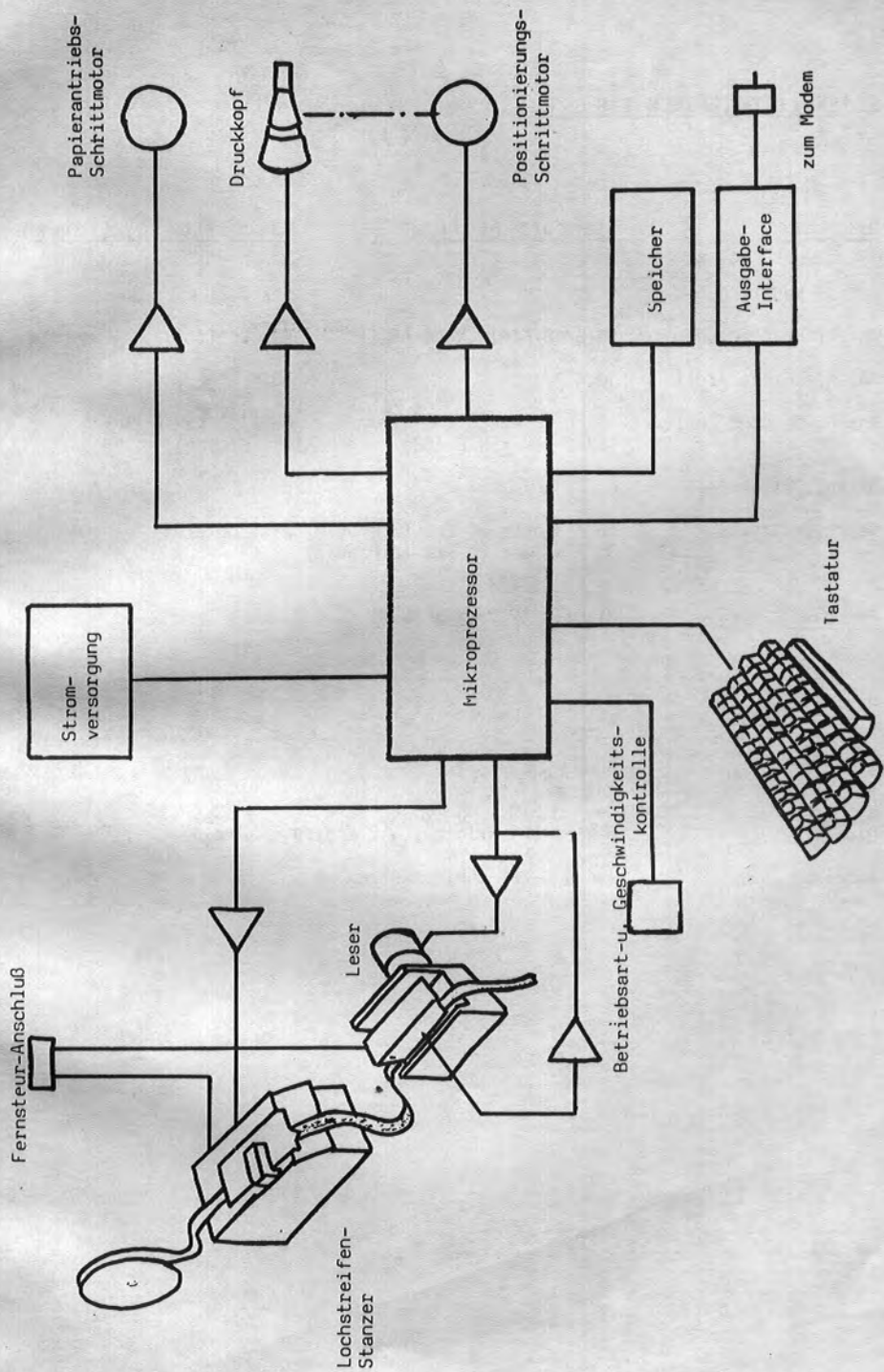
## 1. ALLGEMEINES

Der ZIP 30 wurde als Endgerät in einer Ausführung nach dem neuesten Stand der Technik auf den Markt gebracht, dessen moderne Version die älteren mechanischen Typen ablöst. Er bietet eine höhere Geschwindigkeit, höhere Flexibilität und einen niedrigeren Geräuschpegel.

Der Drucker ist einfach und robust gebaut. Er arbeitet mit einem Sieben-Nadel Druckkopf und druckt den vollen ASCII-Schriftzeichensatz in Groß- und Kleinschreibung in einer 5 x 7 Punkt-Matrix aus.

Durch die Verwendung eines speziell beschichteten Karbol-Farbbandes wird eine gute Druckqualität erzielt, wodurch ebenfalls die Lebensdauer des Kopfes verlängert wird.

Die durch Mikroprozessoren gesteuerte und in Modularbauweise ausgeführte Elektronik bietet eine hohe Flexibilität für besondere Erfordernisse in speziellen Einsatzgebieten.



## 2.1 SPEZIFIKATIONEN ZIP - R0

<u>Drucker</u>	<u>Standard ASCII</u>	<u>Baudot CCITT 2(Telex)</u>
Matrix Nadel-Kopf	5 x 7	5 x 7
Anzahl Druckzeichen	94 Groß/Klein, Kode ASCII	52, CCITT 2
Anzahl Zeichen/Zoll	10,4	10,4
Anzahl Zeichen/Zeile	80 (ZIP KSR F 80) 132 ( ZIP KSR P 132)	80 (ZIP KSR F 80 Bicode)
Anzahl Zeilen/Zoll	6	6
Geschwindigkeit	10 Z/s oder 30 Z/s (ZIP 30) 30 Z/s oder 60 Z/s (ZIP 60/2)	max. 60 Z/s
<u>Farbband</u>	Plastik 12,7 mm x 36 m	
<u>Papier</u>		
Breite	215 mm	
Dicke	0,25 mm, 1 Original + 2 Kopien	
Antrieb	Andruck-/Stachelradwalze	

ÜBERTRAGUNG

ASCII KODE

BAUDOT, CCITT 2

Seriell: 1 Startbit, 8 Datenbits  
1- oder 2 Stoppbits, wählbar  
mit Schalter

Seriell: 5 Info-Bit +  
Stopp  
( 7 oder 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Schritte )

Voll- oder Halb-Duplex

Kode Umschaltung mittels Schalter

Geschwindigkeit Auswahl von : 2 (Kippschalter)  
4 (Drehschalter) oder  
6 (Drehschalter)  
Geschwindigkeiten folgender Baudraten:  
50, 75, 100, 110, 150, 200, 300, 400,  
600, 800, 1200, 2400, 3200.

Interface 20 mA Strom Schleife oder V 24 (RS 232/CCITT) ←

Parity Even oder Bit 8 auf 1, wählbar mit Schalter

Verzerrung &lt; 3 %

Selbst-Test Drucktaste in Local-Betrieb, kann während  
Lauf auf Leitung geschaltet werden.Namensgeber Programmierbar bis 30 Zeichen  
Abruf in ASCII mit WRU, in Baudot mit +ABMESSUNGEN

Breite: 50 cm

Höhe : 15 cm

Tiefe : ohne Papier 51 cm  
mit Papier 61 cm

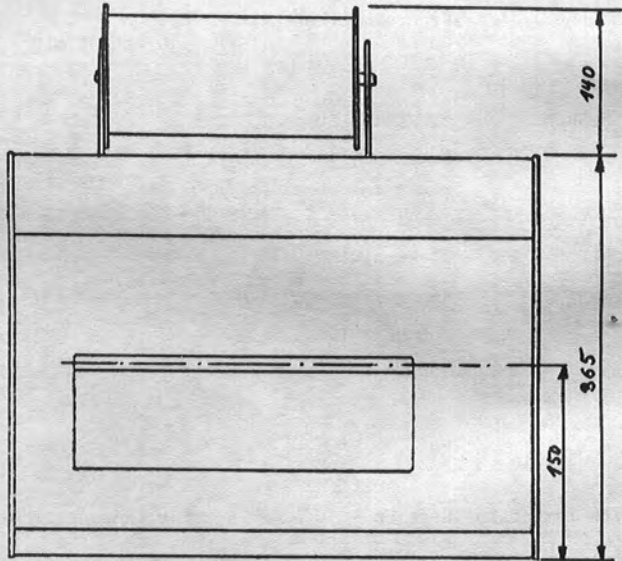
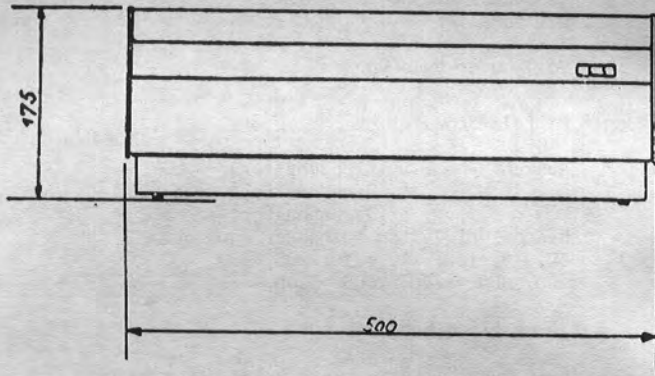
Gewicht 25 kg, brutto

Speisung 220 V + 10% , - 15 %  
50 HZ ± 10%  
300 VA

UMGEBUNGSBEDINGUNGENArbeits-Temperatur Bereich + 10<sup>0</sup> ÷ 40<sup>0</sup> C, ohne KondensationLager-Temperatur Bereich - 40<sup>0</sup> ÷ + 60<sup>0</sup> C

Relative Feuchtigkeit 10 ÷ 80%, ohne Kondensation

- ABMESSUNGEN ZIP RO -



## 2.2 SPEZIFIKATIONEN ZIP - KSR

### DRUCKER

Druckkopf: 5 x 7 Punkt-Matrix  
Anzahl Druckzeichen: 94 Groß/Klein, Kode ASCII  
Anzahl Zeichen/Zoll: 10,4 (bei 80 Spalten) 13,0 (bei 132 Spalten)  
Anzahl Zeichen/Zeile: 80 (Reibungsführung oder Traktorführung)  
132 (Traktorführung)  
Anzahl Zeilen/Zoll: 6  
Geschwindigkeit: 10 Z/s oder 30 Z/s (110 oder 300 Baud)  
Einstellbar durch Schalter

### FARBAND

Spezialkunststoff; eingekapselte Tinte - Teil Nr. PS 13404

### PAPIER

Reibungs- oder Traktorführung ( 80 spaltig )-  
Rolle 215 mm ( 8 1/2 Zoll) x 89 mm ( 3 1/2 Zoll) Durchmesser  
Traktorführung ( 132 spaltig) 305 mm ( 12 Zoll) breit x 215 mm  
( 8 1/2 Zoll)  
zick-zack-gefaltet

### ANZAHL DER KOPIEN

1 Original plus 2 Kopien

### ÜBERTRAGUNG

Seriell, asynchron, 1-oder\*2 Stoppbits. Voll-Duplex (Betrieb gleichzeitig in entgegengesetzten Richtungen) oder Halb-Duplex (Betrieb in jeder Richtung, jedoch nicht gleichzeitig in beiden Richtungen.)  
(Einstellbar mittels Schalter)

### INTERFACE

20 mA Stromschleife  
CCITT V24/ EIA RS 232

### PARITY

Even oder Bit 8 = 1 ( Einstellbar durch Schalter )



## VERZERRUNG

Senden - nicht größer als  $\pm 3\%$   
Empfang - nicht kleiner als  $\pm 45\%$

## ABMESSUNGEN - KSR

Breite 50 cm ( 19,7 Zoll )  
Höhe 15 cm ( 5,9 Zoll )  
Tiefe 61 cm ( 24,0 Zoll )

## GEWICHT

(einschließlich Verpackung) 42 kg ( 92 lbs )

## STROMVERSORGUNG

240, 220 oder 120 V  $\pm 10\%$   
50/60 Hertz  $\pm 10\%$   
300 VA

## UMGEBUNG

Betrieb: + 10° C bis + 40° C ohne Kondensation  
Lagerung: - 40° C bis + 60° C  
Feuchtigkeit: 10 % bis 80 %

### 2.3 SPEZIFIKATIONEN - ASR

Gleich wie unter 2.1, jedoch zusätzlich:

#### LOCHSTREIFEN - STANZER

Motorantrieb

Im Programm ein- und abschaltbar

80 Zeichen-Buffer

Rückschritt - Taste

Lochstreifen - Vorspann

## STANZER - STEUERUNG

1. Handbetrieb
2. Automatischer Betrieb unter Verwendung der Codes DC2 und DC4 ( Durch internen Schalter einstellbar.)
3. Externe Steuerung ( Durch internen Schalter einstellbar )

## LOCHSTREIFEN - LESER

Photoelektrisch

Antrieb durch Capstan - Schrittschaltmotor

Maximale Durchsichtigkeit des Lochstreifens 50 %

Leserstopp durch Lochstreifen-Ende/Lochstreifen zu straff

Einzelschritt - Taste

Geeignet zur Aufnahme von geölten Lochstreifen, Normgröße 1 Zoll

## LESER - STEUERUNG

1. Handbetrieb
2. Automatische Steuerung unter Verwendung der Codes DC1 und DC3 ( Durch internen Schalter einstellbar )
3. Externe Steuerung ( Durch internen Schalter einstellbar )

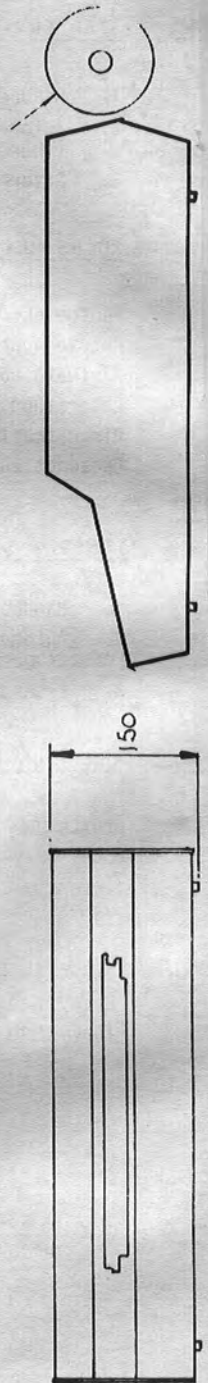
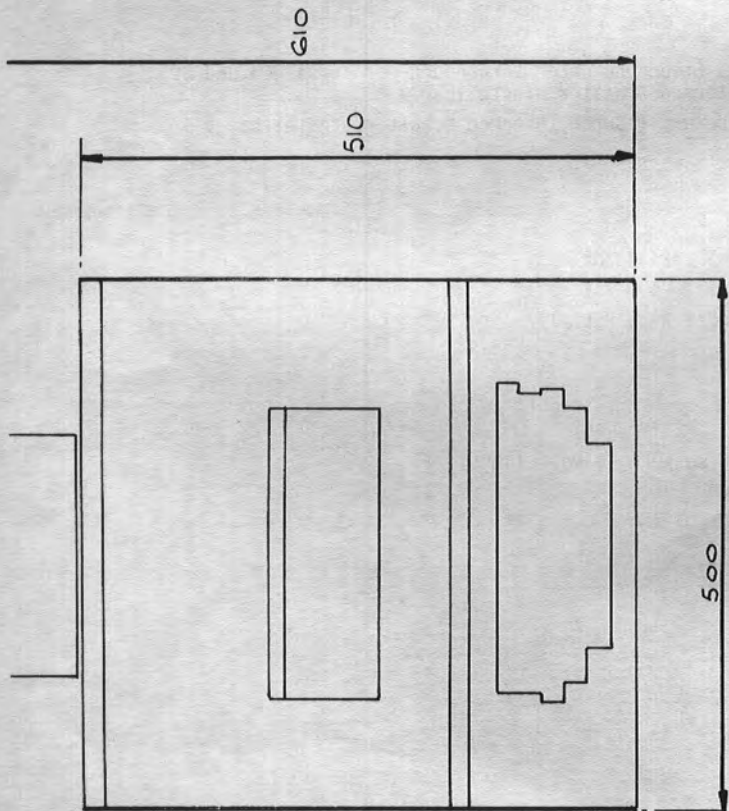
## ABMESSUNGEN

Breite	62 cm ( 24,4 Zoll )
Höhe	15 cm ( 5,9 Zoll )
Tiefe	61 cm ( 24,0 Zoll )

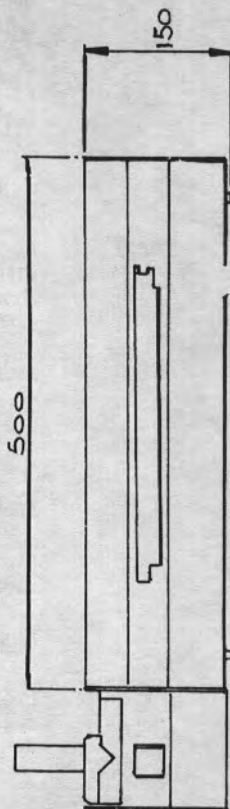
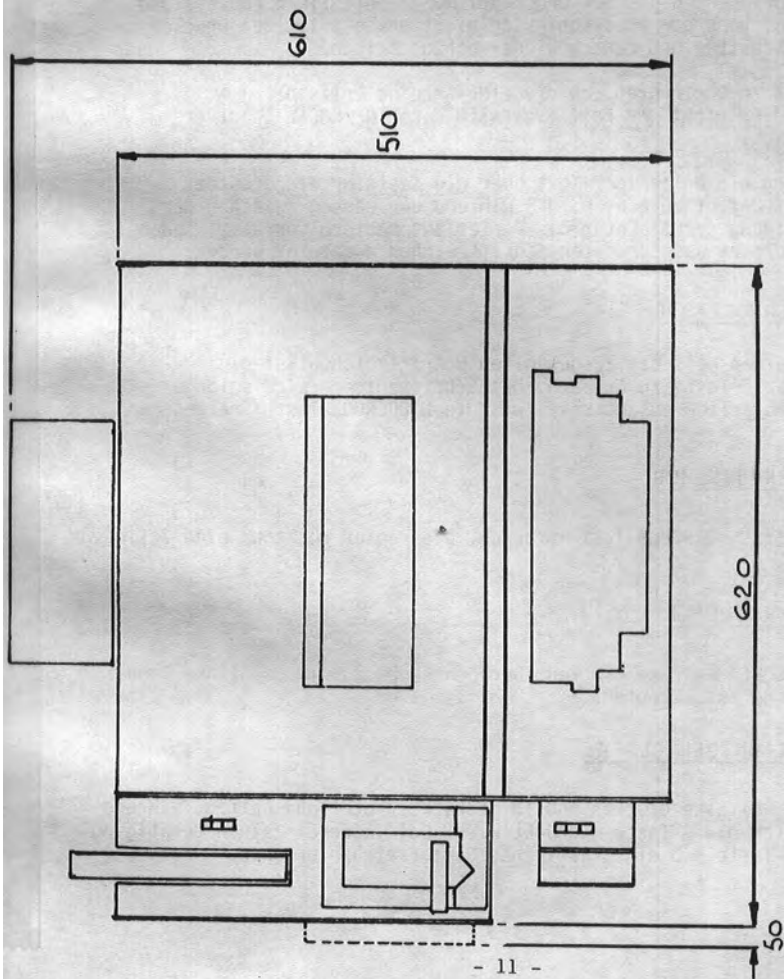
## GEWICHT - ASR

Einschließlich Verpackung 49 kg ( 108 lbs )

- ABMESSUNGEN ZIP KSR -



- ABMESSUNGEN ZIP ASR -



### 3. AUFSTELLUNG

#### 3.1 DRUCKER UND TASTATUR

1. Der Drucker ZIP 30 wird an die Netzstromversorgung mit der richtigen Spannung angeschlossen.
2. Das Farbband wird eingelegt. ( siehe Abb. 1 )
3. Der Drucker wird mit Papier beschickt ( siehe Abb. 2 )
4. Die Druckgeschwindigkeit wird gewählt ( siehe Abb. 4 )
5. ES IST ZU ÜBERPRÜFEN, OB DER OBERE DECKEL RICHTIG GESCHLOSSEN IST, UM ZU GEWÄHRLEISTEN, DASS DER VERSCHLUSS - MIKROSCHALTER AN DER LINKEN SEITE ARBEITET.
6. Der Drucker ZIP 30 wird durch Betätigung des Schalters rechts auf der Rückseite der Maschine eingeschaltet. Der Schalter muß aufleuchten und der Druckkopf muß in die linke Endstellung fahren. Wenn der Druckkopf sich nicht bewegt, ist der Drucker auszuschalten und danach wieder einzuschalten.
7. Es ist zu überprüfen, ob die LINE-Anzeige erlischt. Wenn dies nicht der Fall ist, wird der LINE/LOCAL Schalter betätigt.
8. Es wird ein beliebiger Text über die Tastatur eingetastet. Es ist darauf zu achten, daß während der Pausen zwischen der Betätigung der Tastatur das Papier automatisch vorrückt, sodaß die zuletzt ausgedruckten Schriftzeichen angezeigt werden.

#### WIEDERHOLTASTE

Nach einem beliebig ausgewählten Schriftzeichen ist die WIEDERHOL-Taste zu drücken. Das Schriftzeichen wird solange kontinuierlich ausgedruckt, bis die WIEDERHOL-Taste freigegeben wird.

#### ZEILENVORSCHUB

Die ZEILENVORSCHUB-Taste drücken. Das Papier rückt um eine Zeile vor.

#### WAGENRÜCKLAUF

Die RÜCKLAUF-Taste drücken. Der Druckkopf muß in die linke Randstellung zurücklaufen.

#### FUNKTION DER GLOCKE

Die CTRL-Taste drücken und in gedrückter Stellung halten, während zugleich die G-Taste gedrückt wird. Bei jeder einzelnen Betätigung der G-Taste muß ein akustisches Summerzeichen ertönen.

## AUTOMATISCHER WAGENRÜCKLAUF (CR) / ZEILENVORSCHUB (LF)

Der Drucker ZIP 30 ist für automatischen Wagenrücklauf und Zeilenvorschub vorgesehen, wenn das letzte Schriftzeichen auf einer Zeile erreicht ist. Während dieses Vorgangs gehen keine auszudruckenden Schriftzeichen verloren.

### SELBST - TEST

Die KONTROLL - und U-Taste ist gleichzeitig zu drücken. Der Drucker muß automatisch eine wiederholte Folge aller ausdrückbaren Schriftzeichen ausdrucken. Zur Beendigung der Selbstprüfung wird ein beliebiges Schriftzeichen auf der Tastatur betätigt.

### EINSTELLUNG DER DRUCKQUALITÄT

Wenn die Druckqualität nicht den Anforderungen entspricht, oder wenn Mehrfachkopien ausgedruckt werden, kann eine Einstellung des Druckkopfes erforderlich sein ( siehe Abb. 5).

### 3.2 LOCHSTREIFEN - STANZER

1. Stanzkasten abnehmen.
2. Lochstreifenrolle einsetzen ( siehe Abb. 6)
3. Stanzkasten wieder aufsetzen.
4. Lochstreifen - Stanzer beschicken ( siehe Abb. 7)
5. Die grüne START-Taste drücken. Die Taste muß aufleuchten.
6. Die WIEDERHOL- und LÖSCH- Taste drücken. Der Stanzer muß mit einer Verzögerung von zwei Sekunden anlaufen und einen in allen Stufen gelochten Lochstreifen erzeugen. Während der Verzögerungszeit werden Schriftzeichen im Stanzerspeicher gespeichert.
7. Den weißen RÜCKSCHRITT-Taster drücken. Der Stanzer muß bei jeder einzelnen Betätigung des Schalters um ein Schriftzeichen zurückschalten.
8. Die grüne und rote START-und STOPP-Taste zugleich drücken. Der Stanzer muß einen Lochstreifen erzeugen, der mit NULL-Schriftzeichen ( ungelochter Lochstreifen) versehen ist, und zwar für die Länge von mindestens 80 Schriftzeichen oder kontinuierlich solange, bis die Tasten freigegeben werden.

### 3.3 LOCHSTREIFEN - LESER

1. Mit Hilfe der Tastatur und dem Lochstreifen-Stanzer ist ein Testlochstreifen herzustellen.
2. Den Lochstreifen in den Leser geben ( siehe Abb. 8).
3. Die grüne START-Taste drücken. Der Lochstreifen muß gelesen und am Drucker ausgedruckt werden.
4. Die rote STOPP-Taste drücken. Der Leser muß zum Stillstand kommen.
5. Die weiße SCHRITT-Taste drücken. Bei jeder einzelnen Betätigung der Taste muß ein einzelnes Schriftzeichen vom Lochstreifen gelesen und ausgedruckt werden.

#### 4. BETRIEB

Die Standardausführung des ZIP 30 bietet alternativ zwei Interfaces.

1. 20 mA Stromschleife
2. CCITT V24/RS 232

##### 4.1 20 mA - INTERFACE

Es handelt sich hierbei um das allgemein gebräuchlichste Interface der Datenübertragung, das in vielen Rechnern in der einen oder anderen Form verwendet wird. Es sollte darauf hingewiesen werden, daß dieses Interface nicht mit Schaltungen der englischen Post verwendet werden kann.

Die beiden Übertragungszustände sind Strom in der Leitung, d.h. ein Zustand des geschlossenen Stromkreises-MARK-(Logisch "1"), und kein Strom in der Leitung, d.h. ein Zustand des offenen Stromkreises-SPACE-(Logisch "0"). Normalerweise wird der ZIP 30 in der Betriebsart PASSIV eingesetzt, d.h. der Schleifenstrom wird von einer Quelle geliefert, die außerhalb des ZIP liegt. Es sind jedoch Vorkehrungen getroffen worden, die es ermöglichen, den ZIP 30 auf die Betriebsart AKTIV einzustellen, wobei in dieser Betriebsart eine innere Stromquelle verwendet wird, um den Leitungsstrom zu liefern. Die interne Spannungsquelle liefert eine Nennspannung von 24 V mit einem Innenwiderstand von 480 Ohm.

Der Anschluß an das Einzelstrom - Interface erfolgt durch die 25-polige Verbindung an der linken Rückseite des ZIP 30 :

<u>Stift Nr.</u>	<u>Anschluß</u>
24	Senden +
15	Senden -
23	Empfangen +
18	Empfangen -
14	24 Volt Versorgung + (ZIP 30 - Aktiv)
7	24 Volt Versorgung - (ZIP 30 - Aktiv)



## DATEN DER STROMSCHLEIFE

### SENDE - SCHLEIFE ( GEGEN ERDE ISOLIERT )

	Min.	Max.
Schleifen-Versorgungsspannung	5 V	40 V
SPACE ("0")-Strom	0,4 mA	2 mA
MARK ("1")-Strom	20 mA	80 mA

### EMPFANGS- SCHLEIFE ( GEGEN ERDE ISOLIERT)

SPACE ("0")-Strom	0 mA	3 mA
MARK ("1")-Strom	15 mA	80 mA

### TYPISCHE ANSCHLUSSMETHODEN s. Abb. 13

Bei Verwendung des 20 mA - Interfaces wird der Betrieb FULL/DUPLEX oder HALF/DUPLEX durch die Anschlußmethode der Sende- und Empfangsschleifen bestimmt. Der Schalter F/DUPLEX und H/DUPLEX unter dem oberen Deckel des ZIP 30 muß in Stellung F/DUPLEX belassen werden, wenn die Stromschleife verwendet wird. ( Siehe Abb. 4)

## 4.2 CCITT V24/RS 232 - INTERFACE

Dieses Interface wird normalerweise verwendet, wenn der ZIP 30 an ein Modem oder einen akustischen Koppler angeschlossen wird. Bei Entfernungen über 20 m wird dies nicht empfohlen.

Die verwendeten Signale sind bipolar bei einer Nennspannung von 12 Volt. Für die seriellen Datensignale wird der Zustand des geschlossenen Stromkreises ( MARK = Logisch "1") dargestellt durch -12 Volt und der Zustand des offenen Stromkreises ( SPACE = Logisch "0") durch +12 Volt.

Bei Anschluß an ein Modem werden eine Anzahl Überwachungssignale verwendet. Diese sind WAHR, wenn die Spannung +12 Volt und FALSCH, wenn die Spannung -12 Volt beträgt.

Bei Lieferung eines ZIP 30 mit V24/RS 232 - Interface ist dieser normalerweise mit einem 3 m langen Kopplungskabel ausgerüstet, das in den 25-poligen Stecker an der Rückseite des Endgerätes und mit dem freien Ende zum Anschluß an den Modulator eingesteckt wird. Die folgende Tabelle zeigt die Pinbelegung des 25-poligen Steckers an der Rückseite des ZIP 30.

<u>Bezeichnung des Signals</u>		<u>Stift</u>	<u>Beschriftung</u>
V24	RS 232		
101	AA	1	Schutzerde
102	AB	7 ←	allge. Rückführung
103	BA	2 →	Daten senden
104	BB	3 .	Daten empfangen
105	CA	4	Anforderung zum Senden
108	CD	20	Datensatz anschließen
109	CF	8	Eingangsdaten unterdrücken

Die Überwachungssignale CONNECT DATA SET (Datensatz anschließen) und REQUEST TO SEND (Anforderung zum Senden) gehen auf TRUE (WAHR) (+12 Volt) wenn der ZIP 30 auf LINE geschaltet wird.

Wenn der ZIP 30 auf LINE geschaltet ist und wenn das Signal EINGANGSDATEN UNTERDRÜCKT WAHR ist (+12 Volt), leuchtet die READY-Anzeige (Bereit) auf. Bei fehlenden Eingangsdaten geht die READY-Anzeige aus und die FAIL-Anzeige (Fehler) leuchtet auf.

Bei Verwendung des V24/RS 232 Interface kann Senden und Empfang, für Halb- oder Vollduplex, mit Hilfe eines Schalters gewählt werden, der sich auf der linken Seite unter dem oberen Deckel befindet. (Siehe Abb.4).

#### VOLLDUPLEX - BETRIEB

In dieser Empfangsart arbeiten die Sende- und Empfangseinheiten des ZIP 30 vollkommen unabhängig voneinander. Der ZIP 30 kann Daten übertragen und zugleich verschiedene Daten empfangen. Es gibt von den übertragenen Daten keine örtliche Kopie.

#### HALPDUPLEX - BETRIEB

In dieser Betriebsart wird eine innere Verbindung im ZIP 30 zwischen den Sende- und Empfangseinheiten hergestellt. Sämtliche übertragene Daten werden örtlich kopiert. Während der Übertragung können keine Daten empfangen werden. Die beiden Endstellen der Übertragungsverbindung müssen abwechselnd übertragen und empfangen.

#### 4.3 WAHL DER STANZERSTEUERUNG

In der Standard-Ausführung des ZIP 30 ASR sind drei Möglichkeiten der Stanzer-Steuerung vorgesehen: -

1. Manuelle Steuerung
2. Automatische Steuerung unter Verwendung der Kodes DC2 und DC4
3. Fernsteuerung - verdrahtet.

Diese Möglichkeiten werden mit Hilfe von internen Schaltern ausgewählt (siehe Abschnitt 4.8).

##### 1. MANUELLE STEUERUNG

Der Stanzer wird mit Hilfe der grünen START-Taste und der roten STOPP-Taste gesteuert. Nach Betätigung der grünen START-Taste leuchtet diese auf, jedoch wird der Stanzermotor erst dann gestartet, wenn der Stanzer Schriftzeichen empfängt. Um eine Verzögerungszeit von etwa 2 Sekunden zu erreichen, die der Stanzer benötigt um die Betriebsgeschwindigkeit zu erreichen, werden die eingehenden Schriftzeichen in einem Speicher gespeichert. Bei einer Unterbrechung des Dateneingangs von mehr als 10 Sekunden, wird der Stanzermotor zeitweilig abgeschaltet. Er wird automatisch wieder eingeschaltet, wenn erneut weitere Daten empfangen werden. Dieses besondere Merkmal gewährleistet, daß der Verschleiß des Stanzermechanismus gering gehalten wird.

##### 2. AUTOMATISCHE STEUERUNG DURCH DC2- und DC4-KODE

Der Stanzer kann von Hand mit Hilfe der START- und STOPP-Taste gestartet und gestoppt werden, jedoch spricht der Stanzer auch auf die Kodes DC2- und DC4 an. Diese Kodes haben die gleiche Wirkung wie die Betätigung der START-bzw. STOPP- Taste.

Wenn der Stanzer nicht in Betrieb ist, wird durch den Empfang eines DC2-Kodes dieser gestartet. Der DC2-Kode wird nicht in den Lochstreifen gelocht.

Wenn der Stanzer in Betrieb ist, wird durch einen DC4-Kode dieser gestoppt. Der DC4-Kode wird in den Lochstreifen gelocht.

### 3. FERNSTEUERUNG

In dieser Betriebsart wird der Stanzer durch Betätigung der START- und STOPP-Taste gesteuert, wenn der ZIP 30 auf LOCAL geschaltet ist, und zwar auf genau die gleiche Weise wie unter MANUELLE STEUERUNG beschrieben.

Wenn der ZIP 30 auf LINE geschaltet wird, ist der START-Taster nur dann wirksam, wenn an die Kontaktstifte 6(+ve) und 5(-ve) des Fernsteuerungssteckers eine Spannung von 5 Volt angelegt wird. ( siehe Abb.6). Der Fernsteuerungseingang stellt eine Last von 380 Ohm dar.

### 4.4 WAHL DER LESERSTEUERUNG

Für die Standardausführung des ZIP 30 ASR sind drei Möglichkeiten der Steuerung vorgesehen:

1. Manuelle Steuerung
2. Automatische Steuerung unter Verwendung der Kodes DC1 und DC3
3. Fernsteuerung - verdrahtet.

Diese Möglichkeiten können mit Hilfe von internen Schaltern ausgewählt werden ( siehe Abschnitt 4.8).

#### 1. MANUELLE STEUERUNG

Wenn der Leser richtig beschickt ist, wird der Betrieb des Lesers durch Betätigung der grünen START-Taste eingeleitet. Der Leser bleibt solange in Betrieb, bis entweder

die rote STOPP-Taste gedrückt wird

oder das Ende des Lochstreifens erreicht ist

oder am Lochstreifen eine übermäßige Rückspannung auftritt

#### 2. AUTOMATISCHE STEUERUNG DURCH DC1- und DC3-KODE

Der Leser kann von Hand durch Betätigung der START- und STOPP-Taste gestartet und gestoppt werden. Wenn der Leser jedoch auf automatische Betriebsart geschaltet ist, spricht er auch auf die Kodes DC1 und DC3 an. Diese haben die gleiche Wirkung wie die Betätigung der START- bzw. STOPP-Taste.

Der Leser kann durch einen im LINE-Mode empfangen DC3-Kode gestoppt werden, jedoch nur in der Betriebsart FULL DUPLEX. In der Betriebsart HALF DUPLEX sollte der DC3-Kode als letztes Schriftzeichen in den Lochstreifen gelocht werden. Es wird darauf hingewiesen, daß der Leser zwei weitere Schriftzeichen über den DC3-Kode hinausgehend liest, sodaß deshalb in den Lochstreifen nach dem DC3-Kode zwei weitere Füllschriftzeichen eingefügt werden müssen.

### 3. FERNSTEUERUNG

In dieser Betriebsart wird der Leser durch die START-und STOPP-Taste gesteuert, wenn der ZIP 30 auf LOCAL geschaltet ist, und zwar auf genau die gleiche Weise wie unter MANUELLE STEUERUNG beschrieben.

Ist der ZIP 30 auf LINE geschaltet, wird der START-Taster nur dann wirksam, wenn an die Kontakstifte 3 (-ve) und 4 (+ve) des Fernsteuerungssteckers eine Spannung von 5 Volt angelegt wird (s. Abb.6). Der Fernsteuerungseingang stellt eine Last von 380 Ohm dar.

### 4.5 WAHL EINER NEUEN ZEILE

Wenn diese Möglichkeit gewählt wird ( siehe Abschnitt 4.8) führt der ZIP 30 nach Empfang eines ZEILENVORSCHUB-Kodes die Funktionen Wagenrücklauf und Zeilenvorschub aus.

### 4.6 WAHL DER GESCHWINDIGKEIT

Mit Hilfe eines Schalters unter dem oberen Deckel (siehe Abb.4) können Geschwindigkeiten von 10 Zeichen/s ( 110 Baud ) oder 30 Zeichen/s ( 300 Baud ) gewählt werden. Die Anzahl der Stoppbits wird ebenfalls mit Hilfe dieses Schalters gewählt, d.h. 2 Stoppbits bei einer Geschwindigkeit von 10 Zeichen/s und 1 Stoppbit bei einer Geschwindigkeit von 30 Zeichen/s.

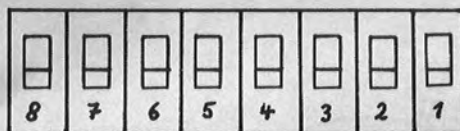
### 4.7 WAHL DER PARITÄT

Mit Hilfe eines Schalters unter dem oberen Deckel (Abb.4) wird eine gerade- oder keine Parität (Bit 8 ="1") gewählt. Wenn eine gerade Parität gewählt wird, werden die empfangenen Schriftzeichen auf Parität überprüft. Ein Paritätsfehler wird durch Ausdrucken des Austausch-Schriftzeichens angezeigt, das aus zwei senkrechten und drei waagerechten Linien besteht.

#### 4.8 WAHLSCHALTER

Die Wahlschalter befinden sich auf der Haupt-Schalttafel unter der Tastatur. Durch Anheben des Deckels sind sie zugänglich. Die Schalter sind an der linken Seite zu sehen. Sie können ohne weitere Ausbaumaßnahmen mit Hilfe eines kleinen Schraubenziehers oder ähnlichen Werkzeugen betätigt werden.

WENN DER WAHLSCHALTER EINGESTELLT WIRD, MUSS IMMER DIE STROMVERSORGUNG ABGESCHALTET WERDEN.



AN     Schalter auf  
         Mikrokarte  
AUS

SCHALTERSTELLUNG

OPTIONEN

	AN	AUS	AN	AN			AN	Äußere Steuerung d. Stanzers
	AUS	AN	AN	AN			AN	Steuerung d. Stanzers d. Kodes
	AUS	AUS	AN	AN			AN	Steuerung d. Stanzers d. Schalter
			AN	AN	AN	AUS	AN	Äußere Steuerung des Lesers
			AN	AN	AUS	AN	AN	Steuerung d. Lesers durch Kodes
			AN	AN	AUS	AUS	AN	Steuerung d. Lesers durch Schalter
AN			AN	AN			AN	Neue Zeile d. LF-Kode
			AN	AN			AN	
			AN	AN			AN	
			AN	AN			AN	
			AN	AN			AN	
			AN	AN			AN	

## EINLEGEN DES FARBBANDES IN DEN DRUCKER

Bei abgeschaltetem Gerät wird die Abdeckung angehoben.

1. Die volle Spule am linken Drehzapfen einlegen.
2. Das Farbband um die Führungsrollen legen.
3. Nachdem die zweite Spule eingelegt wurde ist zu prüfen, ob die Richtungsänderungs-öse sich zwischen der Spule und der daneben liegenden Führungsrolle befinden.

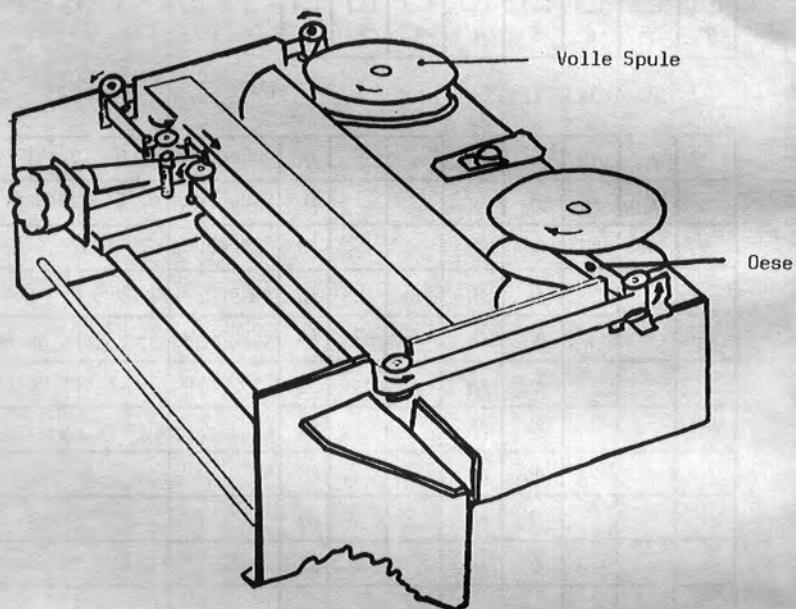


Abb. 1

## EINLEGEN DES PAPIERS

1. Papierrolle einlegen.
2. Den Deckel öffnen und das Ende des Papiers hinter der Schreibwalzen-Rolle so weit wie es geht einführen.
3. Die Schreibwalze mit Hilfe des Schreibwalzenknopfes drehen, bis das Papier senkrecht von der Schreibwalzen-Rolle austritt ( Fortsetzung auf der folgenden Seite ).

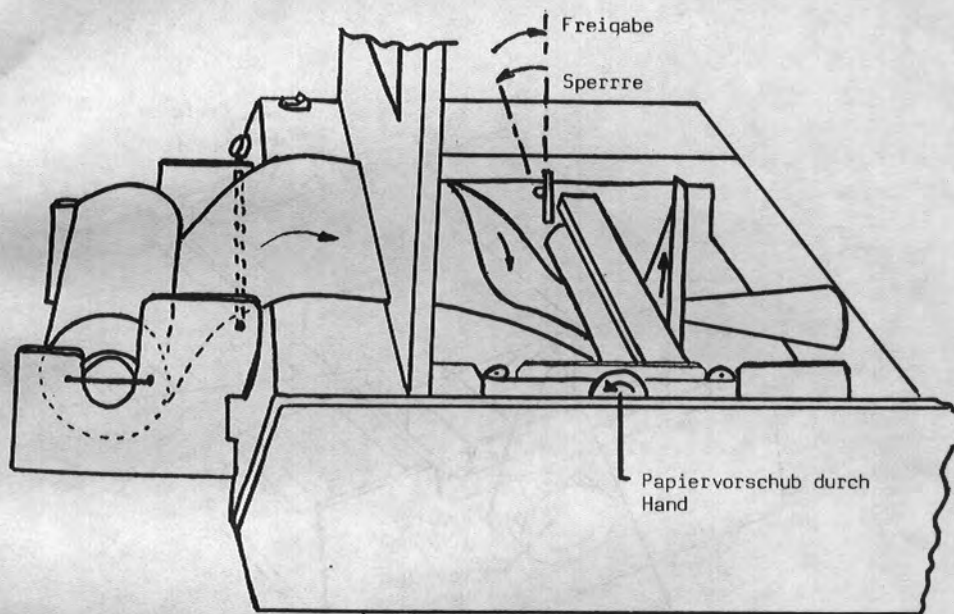


Abb. 2



## EINLEGEN DES PAPIERS

4. Den Schreibwalzendruck freigeben, indem der Hebel in die FREIGABE-Stellung gebracht wird.
5. Das freie Ende des Papiers durchziehen und mit den Kanten des eintretenden Papiers ausrichten.
6. Den Hebel wieder in die Sperr-Stellung bringen.
7. Die Schreibwalze mit Hilfe des Knopfes drehen und prüfen, ob Papier richtig zugeführt wird.

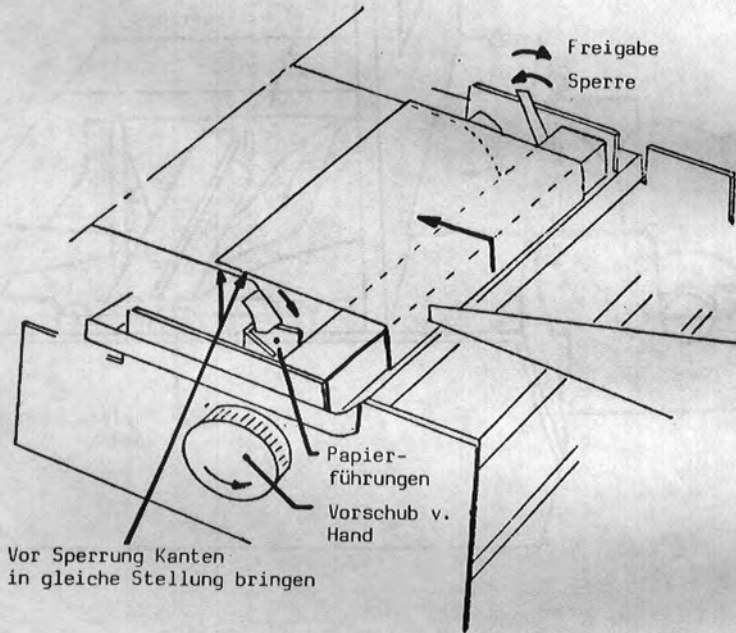


Abb. 2

ANZEIGEN UND LINE / LOCAL SCHALTER

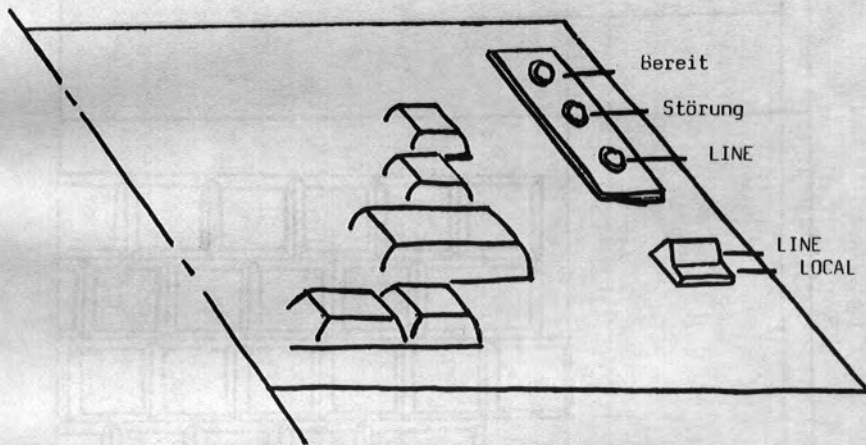


Abb. 3

# GESCHWINDIGKEITS-, BETRIEBSART-UND PARITÄTSSCHALTER

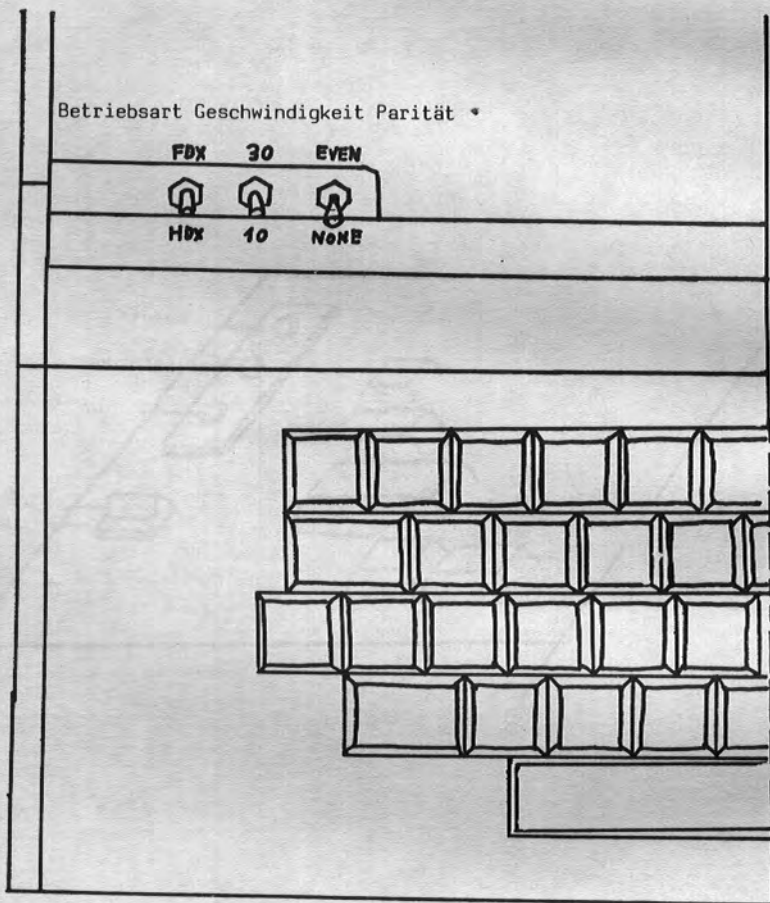


Abb. 4

## JUSTIERUNG DES DRUCKKOPFES

1. Farbband und Papier in das Gerät einsetzen.
2. Die beiden Rändelschrauben A, die der Befestigung des Kopfes dienen, lösen.
3. Den Kopf mit Hilfe der Rändelschraube B zurückziehen.
4. Zwischen Papier und Farbband eine Meßlehre 1/10 mm einführen.
5. Den Kopf mit Hilfe der gerändelten Rolle B soweit vorschieben, bis die Meßlehre ungehindert gleitet.
6. Die beiden gerändelten Verschlußschrauben A wieder anziehen.
7. In Ermangelung einer Meßlehre ist der Kopf allmählich soweit vorzuschieben - wobei das Schriftzeichen E fortlaufend gedruckt wird, - bis die Qualität des Druckes einwandfrei ist.

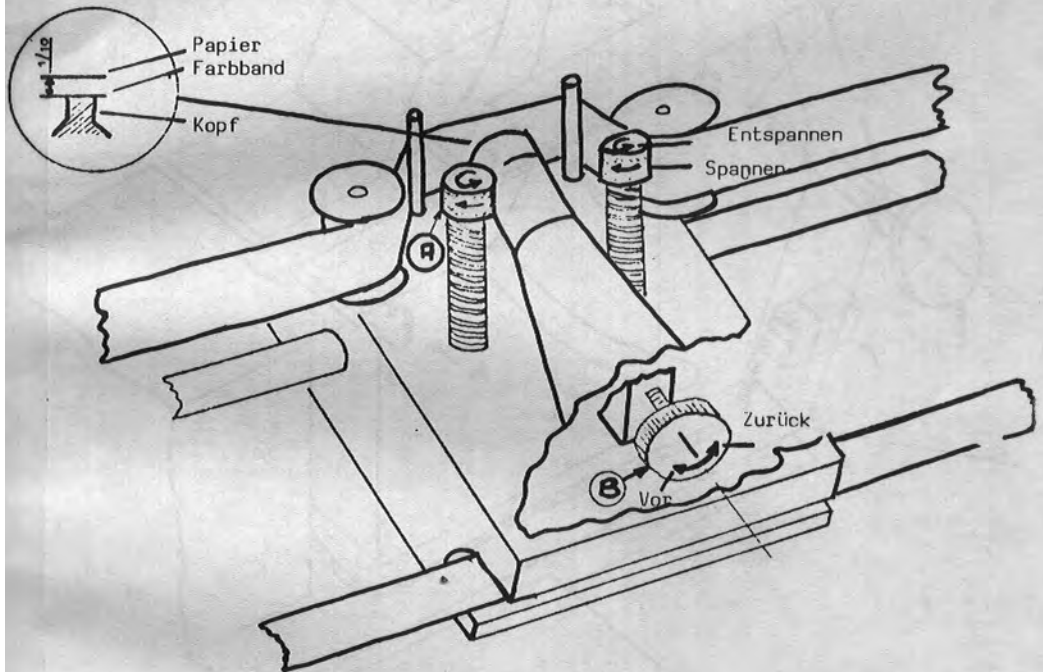
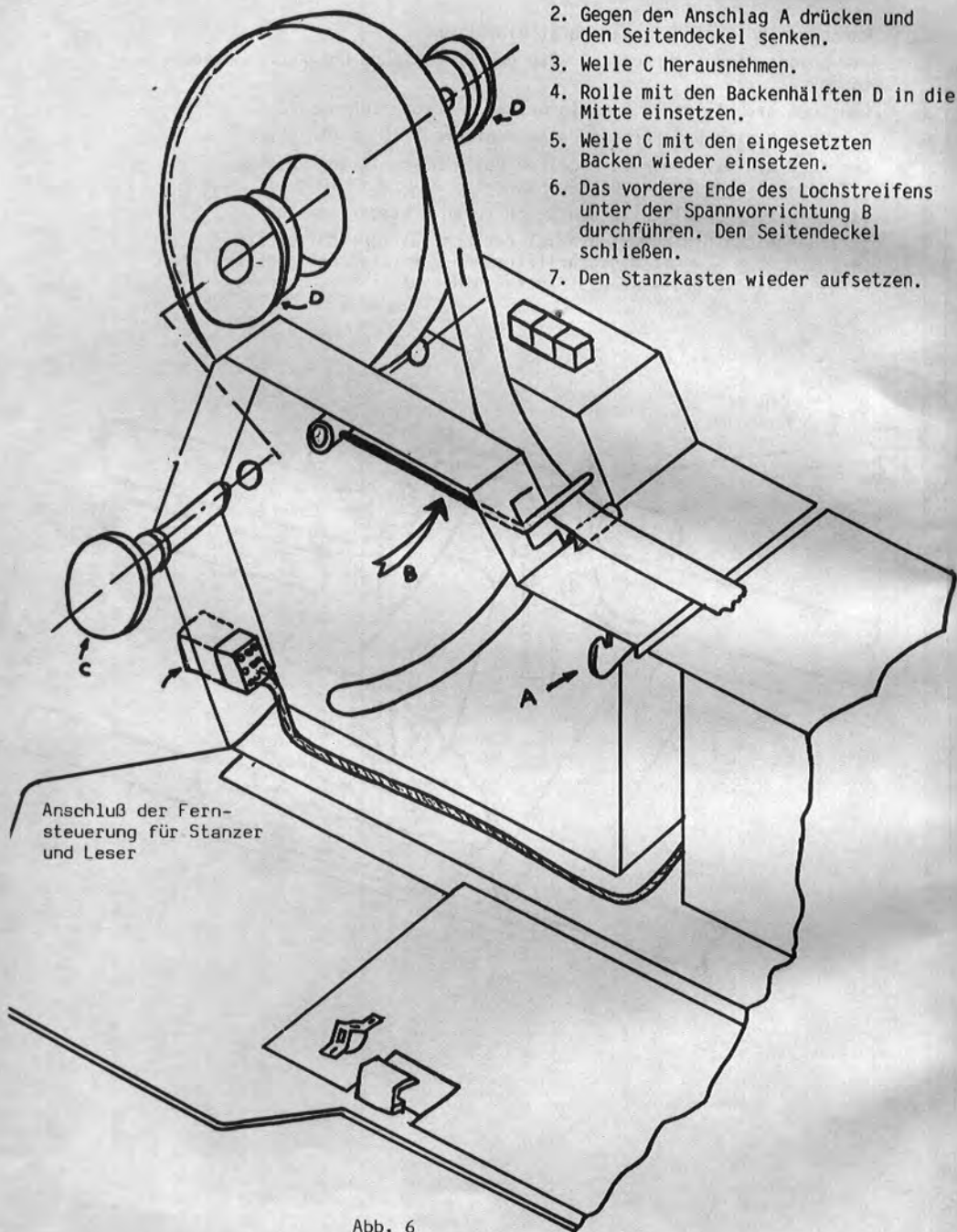


Abb. 5

EINLEGEN DES  
PAPIER-LOCHSTREIFENS

-Einsetzen der Lochstreifenrolle

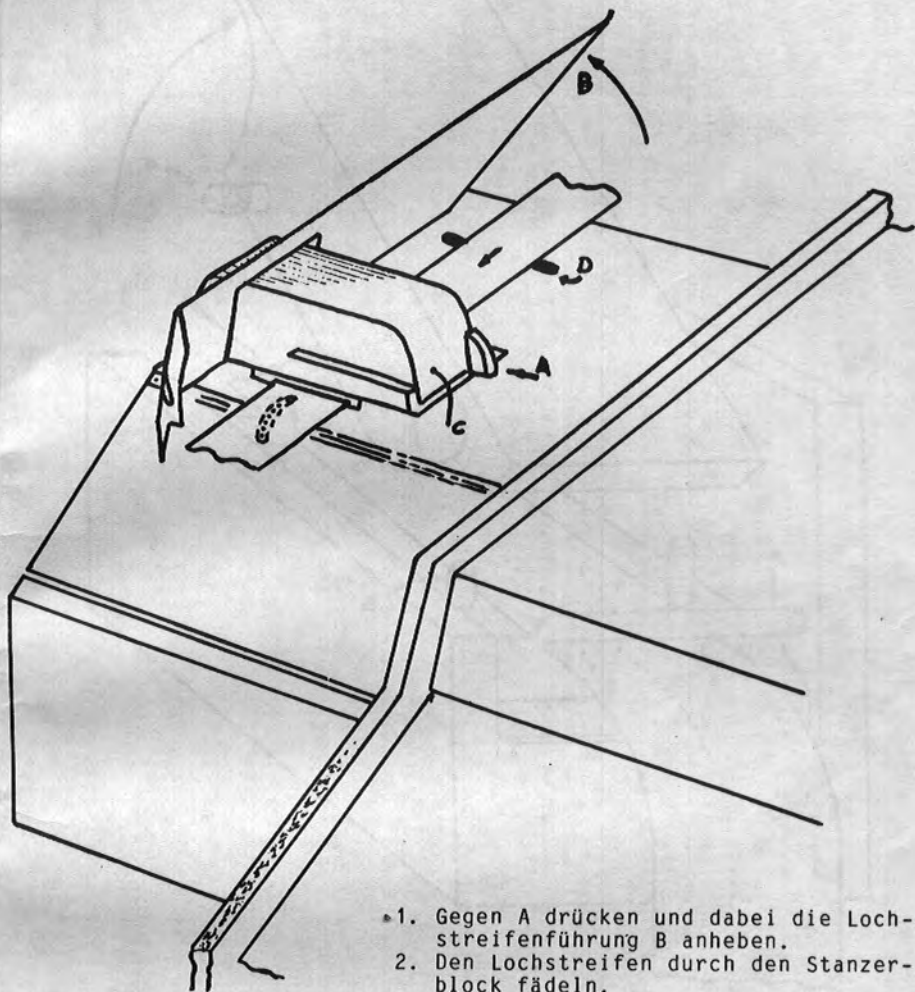
1. Stanzkasten abnehmen
2. Gegen den Anschlag A drücken und den Seitendeckel senken.
3. Welle C herausnehmen.
4. Rolle mit den Backenhälften D in die Mitte einsetzen.
5. Welle C mit den eingesetzten Backen wieder einsetzen.
6. Das vordere Ende des Lochstreifens unter der Spannvorrichtung B durchführen. Den Seitendeckel schließen.
7. Den Stanzkasten wieder aufsetzen.



Anschluß der Fern-  
steuerung für Stanzer  
und Leser

Abb. 6

## EINLEGEN DES LOCHSTREIFENS IN DEN STANZER



1. Gegen A drücken und dabei die Lochstreifenführung B anheben.
2. Den Lochstreifen durch den Stanzerblock fädeln.
3. Den Lochstreifen zwischen die Führungen D legen.
4. Es ist zu überprüfen, ob der Lochstreifen Kontakt mit der Stiftwelle hat. Sodann die Lochstreifenführung nach unten drücken.

Abb. 7

# EINLEGEN DES LOCHSTREIFENS IN DEN LESER

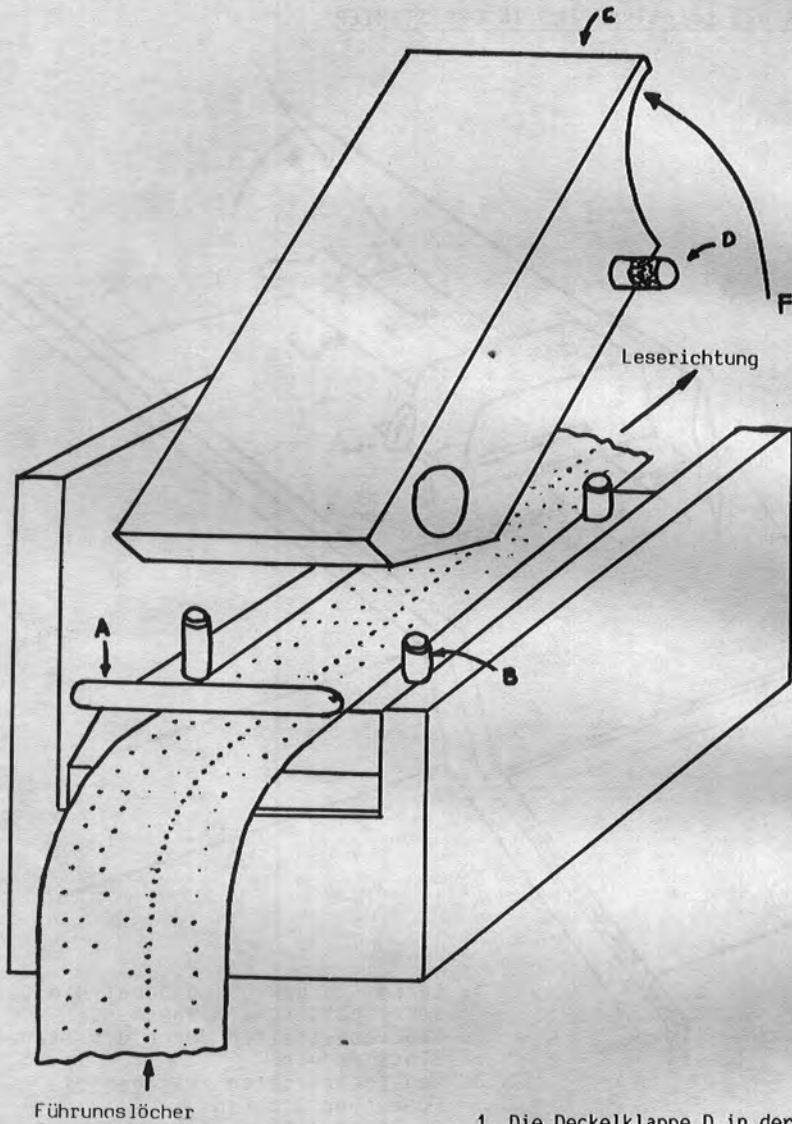


Abb. 8

1. Die Deckelklappe D in der durch den Pfeil F angegebenen Richtung anheben.
2. Den Lochstreifen richtig, bezgl. Führungslöcher, einlegen.
3. Den Lochstreifen unter der Deckelklappe so einlegen, daß der Lochstreifen unter der Führung A hindurchgeführt und zwischen die 4 Stützen B gelegt wird.
4. Wenn der Leser nicht in Betrieb ist, sollte die Klappe in aufgeklappter Stellung belassen werden.

RÜCKANSICHT

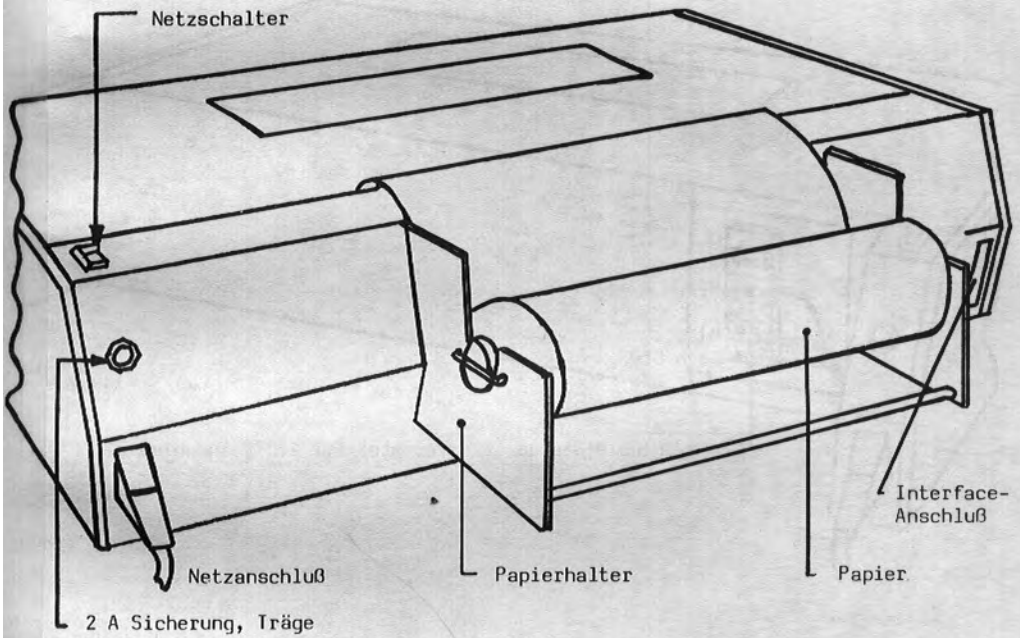


Abb. 9



RÜCKANSICHT OHNE LEISTUNGS- UND ANTRIEBSSCHALTUNG

NETZANSCHLUSS

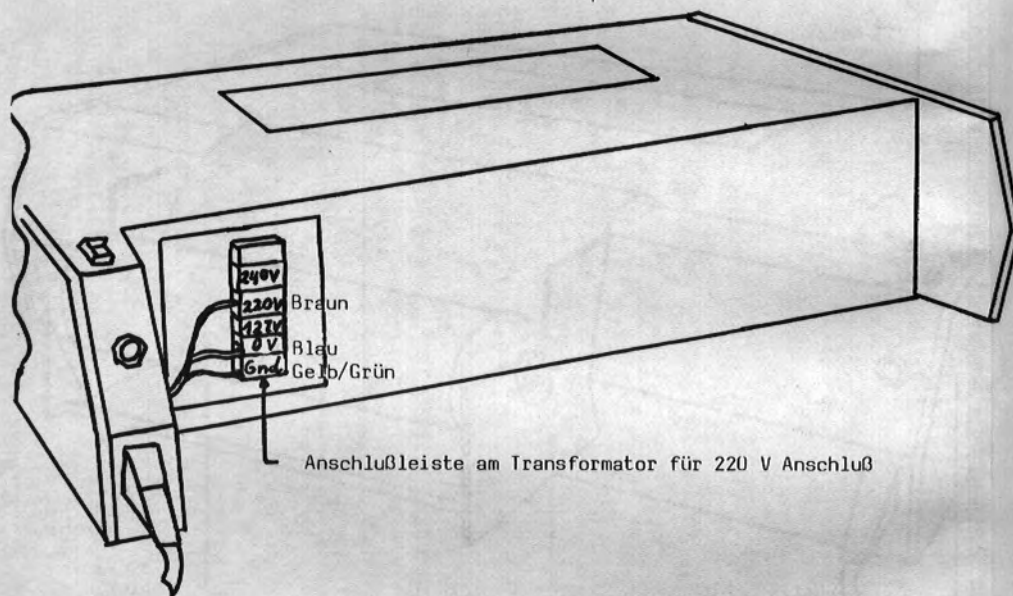


Abb. 9

ESC (SEL)	!	@	#	\$	%	^	&	*	(	)	-	+	~	BACK SPACE	BREAK
TAB	Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	]	[	;	LINE FEED	DELETE
CTRL	SHIFT LOCK	A	S	D	F	BELL G	H	J	K	L	:	"	'	}	RETURN
	SHIFT	Z	X	C	V	B	N	M	<	>	? /	SHIFT	REPEAT		

Abb. 10

KODE - Tabelle

b7 _____ b6 _____ b5 _____ b4 b3 b2 b1				0	0	0	0	1	1	1	1	
				0	0	1	1	0	0	1	1	
				0	1	2	3	4	5	6	7	
b4	b3	b2	b1									
0	0	0	0	0	NUL	DLE	sp	0	@	P	'	p
0	0	0	1	1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
0	0	1	0	2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
0	0	1	1	3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
0	1	0	0	4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
0	1	0	1	5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
0	1	1	0	6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
0	1	1	1	7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
1	0	0	0	8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
1	0	0	1	9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
1	0	1	0	A	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
1	0	1	1	B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
1	1	0	0	C	FF	FS	,	<	L	\	l	
1	1	0	1	D	CR	GS	-	=	M	]	m	}
1	1	1	0	E	SO	RS	>	N	^	n	~	
1	1	1	1	F	SI	US	/	?	O	_	o	del

Abb. 11

FORMAT DER SCHRIFTZEICHEN

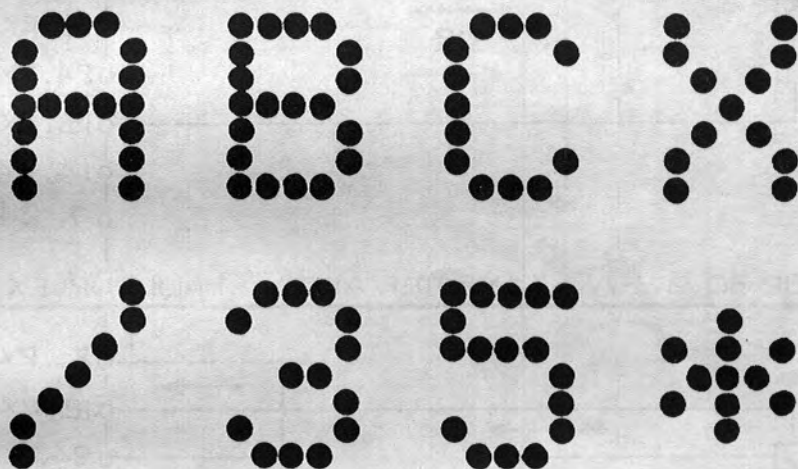
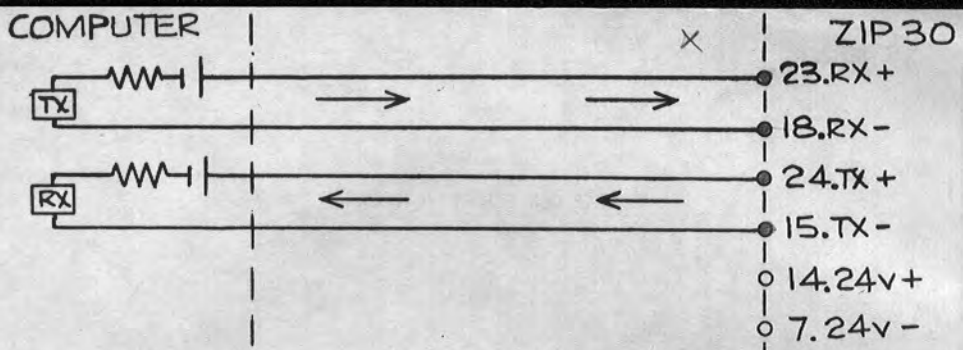
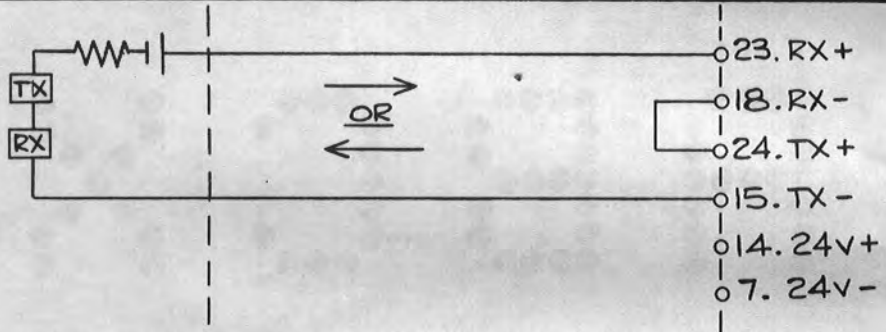


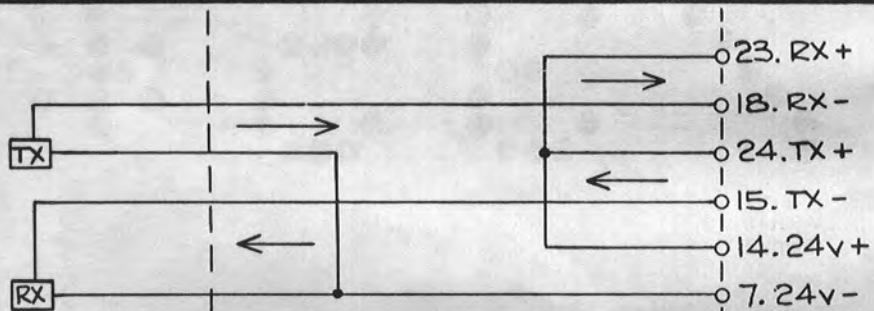
Abb. 12



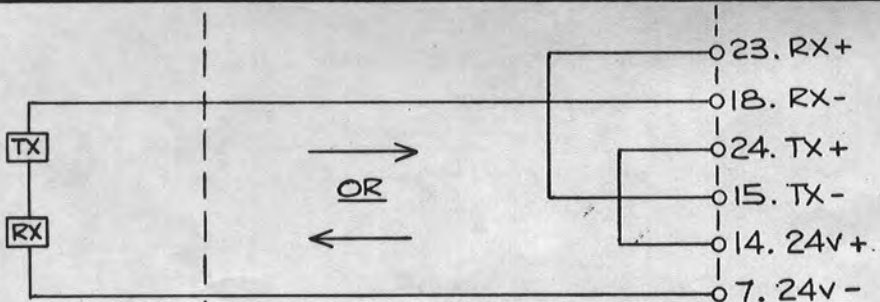
ZIP 30 PASSIV , COMPUTER AKTIV - VOLL DUPLEX.



ZIP 30 PASSIV , COMPUTER AKTIV - HALB DUPLEX.



ZIP 30 AKTIV , COMPUTER PASSIV - VOLL DUPLEX.



ZIP 30 AKTIV , COMPUTER PASSIV - HALB DUPLEX.

## ANHANG 1

### SCHALTERGESTEUERTER ZUSATZ FÜR EIA/ASCII - KODE

Wenn der ZIP 30 mit diesem Zusatz ausgerüstet ist, kann das Gerät entweder in normaler ASCII - Betriebsart oder alternativ in EIA/RS 244-Kode betrieben werden.

Wenn der ZIP 30 auf EIA-Betriebsart geschaltet ist, kann er: -

1. EIA-Kodes von der Tastatur oder vom Leser übertragen.
2. EIA-Kodes ON LINE empfangen, stanzen und ausdrucken.
3. In der Betriebsart LOCAL EIA-Lochstreifen herstellen und aufbereiten.

Der Schalter zur Wahl der EIA/ASCII - Betriebsart befindet sich unter dem Klappdeckel des Druckers auf der linken Seite.

#### ASCII-BETRIEB

Wenn sich der Schalter in ASCII-Stellung befindet, arbeitet der ZIP 30 wie ein normales ASCII-Kode-Gerät.

#### EIA-BETRIEB

Wenn sich der Schalter in Stellung EIA befindet, erzeugt die Tastatur EIA-Schriftzeichen. Normalerweise kann die Tastatur den gesamten ASCII-Schriftzeichensatz erzeugen wobei für viele dieser Schriftzeichen kein entsprechendes EIA-Äquivalent existiert. Die Betätigung der Tasten, mit denen unzulässige EIA-Schriftzeichen erzeugt werden, ergibt keine Übertragung sondern erzeugt nur einen Glockenton.

Aufgrund der Tatsache, daß der EIA-Kode eine ungerade Parität darstellt, sollte der Paritätsschalter, wenn er sich in EIA-Kode-Stellung befindet, auf UNGERADE PARITÄT gestellt werden.

Auf Blatt 2 dieses Anhangs ist die EIA-Kode-Tabelle aufgeführt. Der CR-Kode erzeugt automatisch eine neue Zeile.

Die Selbsttest-Vorrichtung CONTROL U ist auch bei EIA-Betrieb wirksam und druckt den gesamten EIA-Zeichensatz aus.

EIA-KODE-TABELLE, DIE FÜR DEN DRUCKER EIA/ASCII VERWENDET WIRD

				0	0	0	0	1	1	1	1
4	3	2	1								
0	0	0	0	SPACE TAPED	(ZERO) 0	-	+ <sub>1</sub>	CR			
0	0	0	1	1	1	J	A				
0	0	1	0	2	S	K	B				
0	0	1	1	3	T	L	C				
0	1	0	0	4	U	M	D				
0	1	0	1	5	V	Z	E				
0	1	1	0	6	W	O	F				
0	1	1	1	7	X	P	G				
1	0	0	0	8	Y	D	H				
1	0	0	1	9	Z	R	I				
1	0	1	0		BACK SPACE						
1	0	1	1	STOP CODE	?		.				
1	1	0	0								
1	1	0	1								
1	1	1	0	START CODE	TAB						
1	1	1	1				DELETE				

ANMERKUNG

- ( A ) Bit 5 ist das Parität-Bit und erzeugt ungerade Parität.
- ( B ) Der "Stopp-Kode" wird durch Betätigung der Taste CTRL "D" erzeugt. (E.O.T.)
- ( C ) Alle anderen Schriftzeichen auf der Tastatur, die keinen gleichwertigen EIA-Ersatz aufweisen, erzeugen einen Glockenton, bewirken jedoch keine Übertragung.
- ( D ) Der "Start-Kode" wird durch Betätigung der Taste CTRL "A" erzeugt. (S.O.H.)

## ANHANG 2

### PARALLEL - INTERFACE ERWEITERUNG

Wenn der ZIP 30 mit diesem Zusatz ausgerüstet ist, kann er entweder mit Serien- oder Parallel-Interface betrieben werden. Das entsprechende Interface wird mit Hilfe eines Schalters gewählt, der sich unter dem oberen Klappdeckel des Druckers befindet. Das Parallel-Interface endet in einem 25-poligen Stecker, der sich an der Rückseite des Gerätes befindet.

Die Stiftbelegungen sind :

<u>Kontaktstift</u>	<u>Signal</u>	<u>Richtung</u>
1	Datenkanal 1	Eingang
2	Datenkanal 2	Eingang
3	Datenkanal 3	Eingang
4	Datenkanal 4	Eingang
5	Datenkanal 5	Eingang
6	Datenkanal 6	Eingang
7	Datenkanal 7	Eingang
8	Datenkanal 8	Eingang
11	Stanzeranweisung	Eingang
12	Locher bereit	Ausgang
20	0 Volt	passive Verbindung
21	0 Volt	passive Verbindung
25	0 Volt	passive Verbindung

### LOGIK - PEGEL

Eingangssignale	Logisch "1"	+ 3,5 Volt bis + 12 Volt
	Logisch "0"	+ 1,5 Volt bis - 12 Volt
Ausgangssignale	Logisch "1"	+ 3,5 Volt bis + 6 Volt
	Logisch "0"	0 Volt bis + 1,5 Volt

### STEUERSIGNALE

Das von der Datenquelle erzeugte Signal PI (Punch Instruction-Logisch "1") zeigt gültige Daten auf den Datenleitungen an.

Das vom ZIP 30 erzeugte Signal PR (Punch Ready - Logisch "1") zeigt die Bereitschaft zur Annahme eines Schriftzeichens an.



### ANHANG 3

#### KODE - GESTEUERTER ZWEIFARBENDRUCK

Der Drucker ZIP 30 ist mit diesem Zusatz in der Lage in Rot oder in Schwarz zu drucken. Die Wahl der Farbe hängt vom Empfang der ASCII-Kodes SI und SO ab.

Je nachdem, welcher der beiden Kodes zuletzt empfangen wurde, druckt der Drucker solange in einer Farbe aus, bis er durch den Empfang des anderen Kodes auf die andere Farbe umschaltet.

Die Teil Nr. des Farbbandes rot/schwarz lautet PS 13697.

