

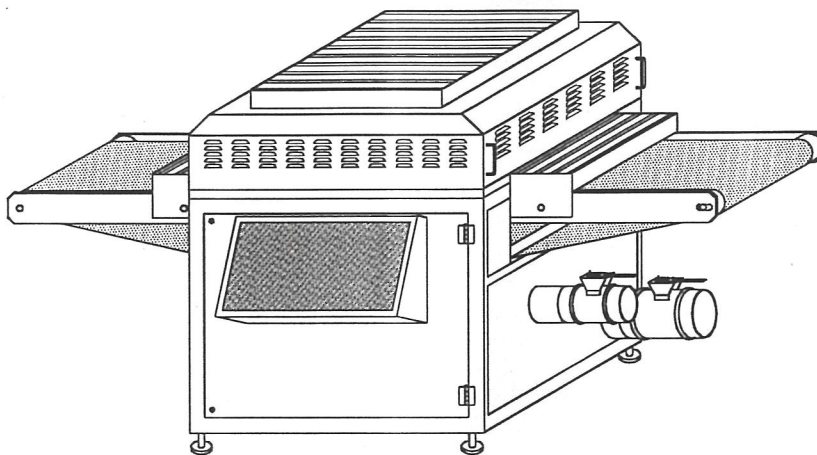
Panasonic
MSDA Ø43 A1A

→ Tripod

L 2001

Betriebsanleitung

AKTIPRINT S



71-5405

Type Nr.: US53310

Fabr. Nr.: 351402

Schalldruckpegel: _____ dB

UV - Strahler: 500-3

- Leistung: _____ kW

- Spektrum: UV-A-B-C

- Ozon: ja / nein

UV-ANLAGE

Schaltplan Nr.: 71-7551

Nennspannung: _____ 50 Hz 400 V

eingestellt auf: _____ 400 V

Steuerspannung: _____ V-DC 230 V-AC

Nennleistung: _____ kVA Nennstrom: 25 A

Betriebsanleitung sorgfältig aufbewahren! Bei Rückfragen oder Ersatzteilbestellungen stets die Fabr.-Nr. angeben!

TECHNIGRAF GmbH Auf der Struth 4 D-61279 Grävenwiesbach 2

Tel.: 06086-96 26-0 Fax: 06086-96 26 28

US00XX-D / 04.96 / HR

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header, which is mostly illegible due to blurring. It appears to contain several lines of text.

Vorwort

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen für die Geräte- und Funktionsbeschreibung, Montage, Inbetriebnahme und Wartung der UV-TROCKNUNGS-ANLAGE AKTIPRINT S.

Bereits vor Montage und Inbetriebnahme sollte die Betriebsanleitung zur Vermeidung von Fehlbedienungen durchgelesen werden.

Abbildungen, technische Daten und Texte beziehen sich auf die Standardausführung. Das Recht zu Abweichungen, konstruktiven Änderungen und Sonderausführungen im Zuge der Weiterentwicklung ohne vorherige Benachrichtigung ist vorbehalten. Eine Verpflichtung, diese Änderungen an bereits gelieferte Anlagen vorzunehmen, besteht nicht.

Technische Daten und Angaben sowie Abbildungen sind unverbindlich und nur für den Benutzer bestimmt und dürfen ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

Diese Betriebsanleitung wird Ihnen helfen, die Anlage vorteilhaft einzusetzen und für viele Jahre leistungsfähig zu erhalten. Wir sind sicher, das die neue UV-TROCKNUNGS-ANLAGE AKTIPRINT S Ihre Erwartungen voll erfüllen wird.

Inhalt

1.0 Sicherheitshinweise

2.0 Gerätebeschreibung

3.0 Funktionsbeschreibung

3.1 Strahlergehäuse

3.2 UV-Modul

3.3 Untergestell

3.4 Transporteinrichtung

3.5 Schalterpult

4.0 Aufstellungsort

4.1 Abluftanschluß

4.2 Montage / Elektroanschluß

4.3 Kühlungseinstellung

5.0 Inbetriebnahme

5.1 UV-Anlage einschalten

5.2 UV-Strahler einschalten

5.3 UV-Anlage ausschalten

6.0 Pflege und Wartung

6.1 UV-Strahlerwechsel

6.2 Reflektorwechsel

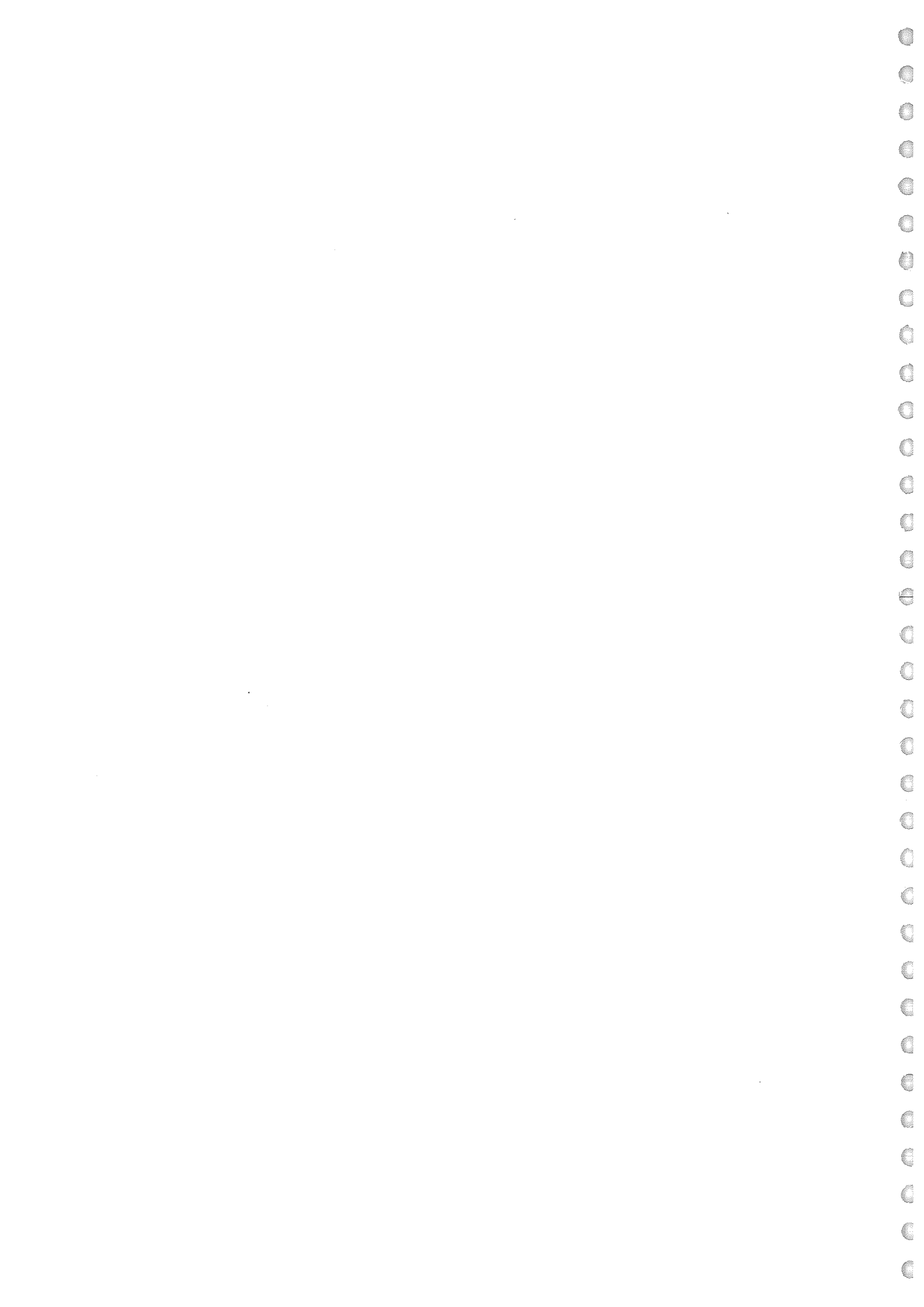
6.3 Transportbandwechsel

6.4 Antriebseinheit - Zahnriemenwechsel

6.5 Störungen

7.0 Ersatzteile

8.0 Schaltpläne



1.0 Sicherheitshinweise

Der elektrische Netzanschluß, die erstmalige Inbetriebnahme sowie alle Reparaturen dürfen nur von einer autorisierten Elektrofachkraft durchgeführt werden,

Wartungsarbeiten und UV-Strahlerwechsel können von den dafür geschulten und unterwiesenen Personen durchgeführt werden.

Eigenmächtige Veränderungen an der UV-Anlage oder an Teilen der UV-Anlage, Entfernen der Abdeckungen und Leistungsschilder, unsachgemäße Behandlung oder nicht geeignete Ersatzteile und Werkzeuge bei der Durchführung von Reparaturen sind ein Sicherheitsrisiko und führen immer zum Verlust der Gewährleistung und sämtlichen sonstigen Ansprüchen.

➔ **Die Gasdruckfedern am Untergestell gewährleisten ein leichtgängiges Öffnen und Schließen des Strahlergehäuses. Sie stehen unter hohem Druck und dürfen deshalb auf keinen Fall geöffnet werden!**

Die UV-Anlage darf nur mit der auf dem jeweiligen Leistungsschild angegebenen Spannung und Frequenz betrieben werden.

Es dürfen keine lösemittelhaltigen Lacke und Farben verwendet werden. Die entsprechenden Sicherheitshinweise und Vorschriften der jeweiligen Hersteller müssen unbedingt beachtet werden!

Die UV-Strahler senden ultraviolette Strahlen im Bereich von 200 - 400 nm aus. Alle Abdeckungen müssen daher gegen austretende UV-Strahlung während des Betriebes fest angebracht und funktionsfähig sein.

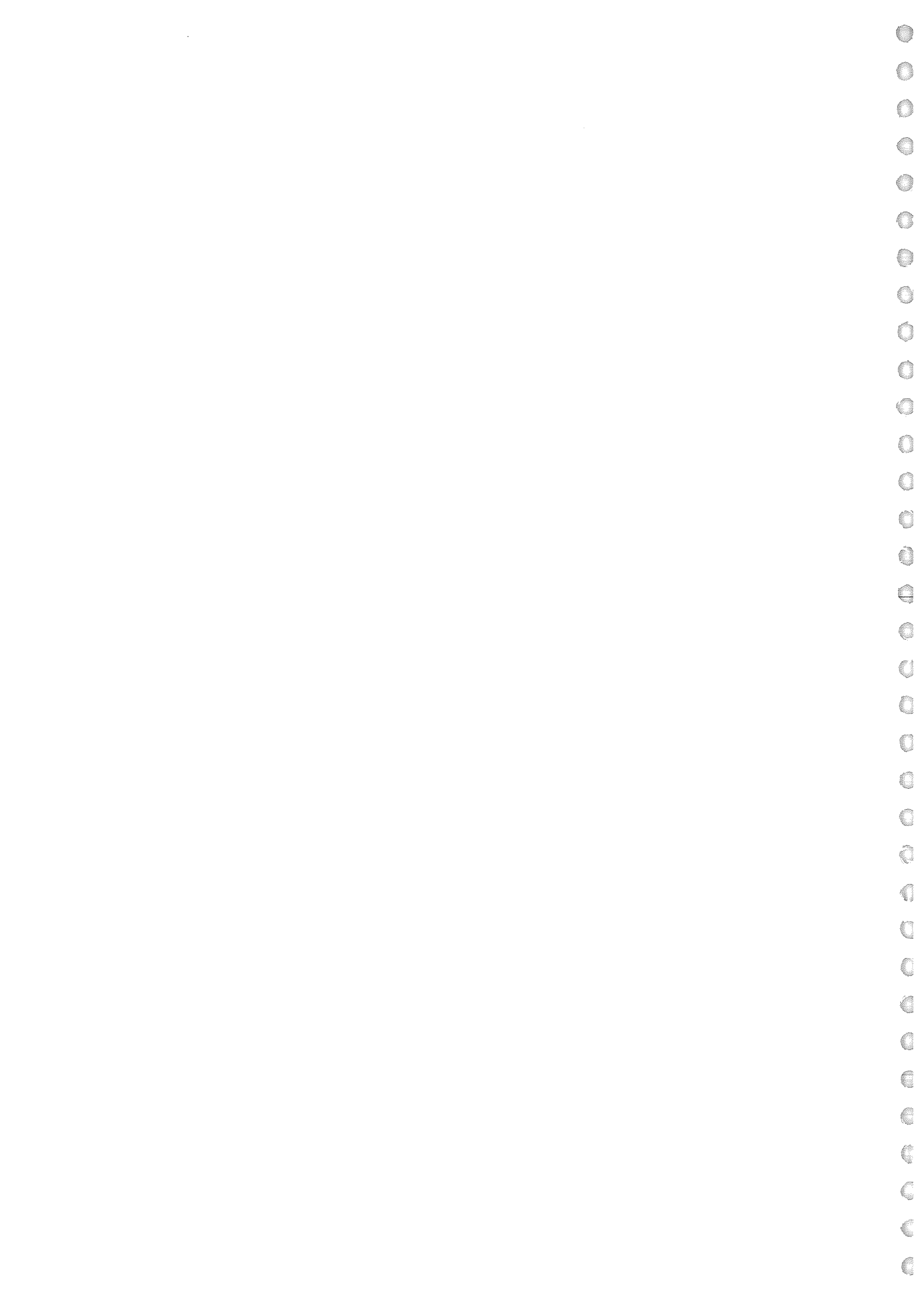
Die für den Trocknungsvorgang erforderlichen UV-Strahlen sind für Augen und Haut schädlich. Sie verursachen eine Veränderung in den Hautzellen und können zu Hautreizungen und Verätzungen führen.

Es ist daher unbedingt notwendig, Augen und Haut zu schützen. Metallische Abdeckungen, 4 mm dickes Fensterglas, feste Gewebe sowie dichte Kleidung absorbieren diese Strahlen ausreichend.

Die verwendeten UV-Strahler sind ozonbildend. Ozon reizt die Atmungsorgane und ist ab Konzentrationen über dem zulässigen MAK-Wert von derzeit 0,1 ml/m³ gesundheitsschädlich. Die Geruchsgrenze beginnt bereits bei 0,01 ml/m³. Es ist daher darauf zu achten, dass die Ablufteinrichtungen voll funktionsfähig sind.

UV-Strahler enthalten eine nicht geringe Menge Quecksilber. Vermeiden Sie daher jeden Glasbruch. Für defekte UV-Strahler durch Glasbruch kann in keinem Fall Ersatz geleistet werden.

Verbrauchte UV-Strahler sind gemäß den örtlichen Bestimmungen zu entsorgen!



2.0 Gerätebeschreibung

Die UV-TROCKNUNGS-ANLAGE AKTIPRINT S ist zum Härten von nicht lösemittelhaltigen Druckfarben und Lacken auf handelsüblichen Materialien wie Papier, Kunststoffen, Glas oder anderen, nicht leicht entflammaren Bedruckstoffe bestimmt. Im Zweifelsfall muß eine entsprechende Materialprüfung bei der niedrigsten vorgesehenen Produktionsgeschwindigkeit durchgeführt werden.

Die UV-Anlage ist als Durchlaufgerät anschlußfertig und für den Dauerbetrieb ausgelegt. Die Steuerung mit allen Steuer-, Schalt- und Kontrollelementen ist im Schaltpult untergebracht. Leistungsteil, Anschlußsicherung und Netzanschlußleitung sind im Untergestell angeordnet. In der Standardausführung ist die Transporteinrichtung, mit vorwählbarer Bandgeschwindigkeit zwischen 1 m/min. und 45 m/min. wahlweise mit einzelnen Stabgeflechtsbändern aus Chromnickelstahl oder mit einem PTFE-Glasgewebeband sowie einer Vakuumanasugung für sichere vollformatige Planlage des Bedruckstoffes ausgerüstet.

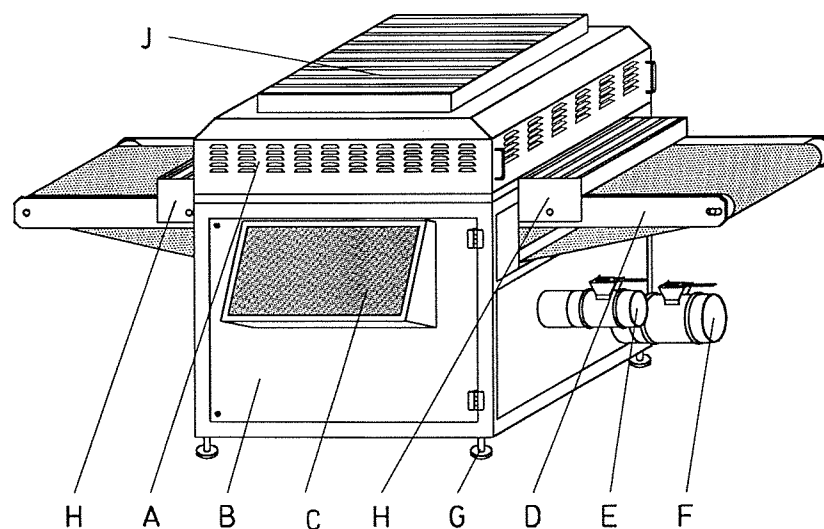
Der Abluftausblasstutzen ist für den Anschluß an die Abluftleitung vorgesehen.

UV-Strahler und Reflektor sind luftgekühlt und wahlweise mit oder ohne einer getrennten Ozonabsaugung ausgerüstet. Die Reflektorgeometrie ist für eine optimale Strahlerfocussierung ausgebildet und gewährleistet damit eine schnelle Durchhärtung der aufgetragenen Schicht.

Anwenderseitig muß eine ausreichend dimensionierte Strahlergehäusekühlung vorhanden sein.

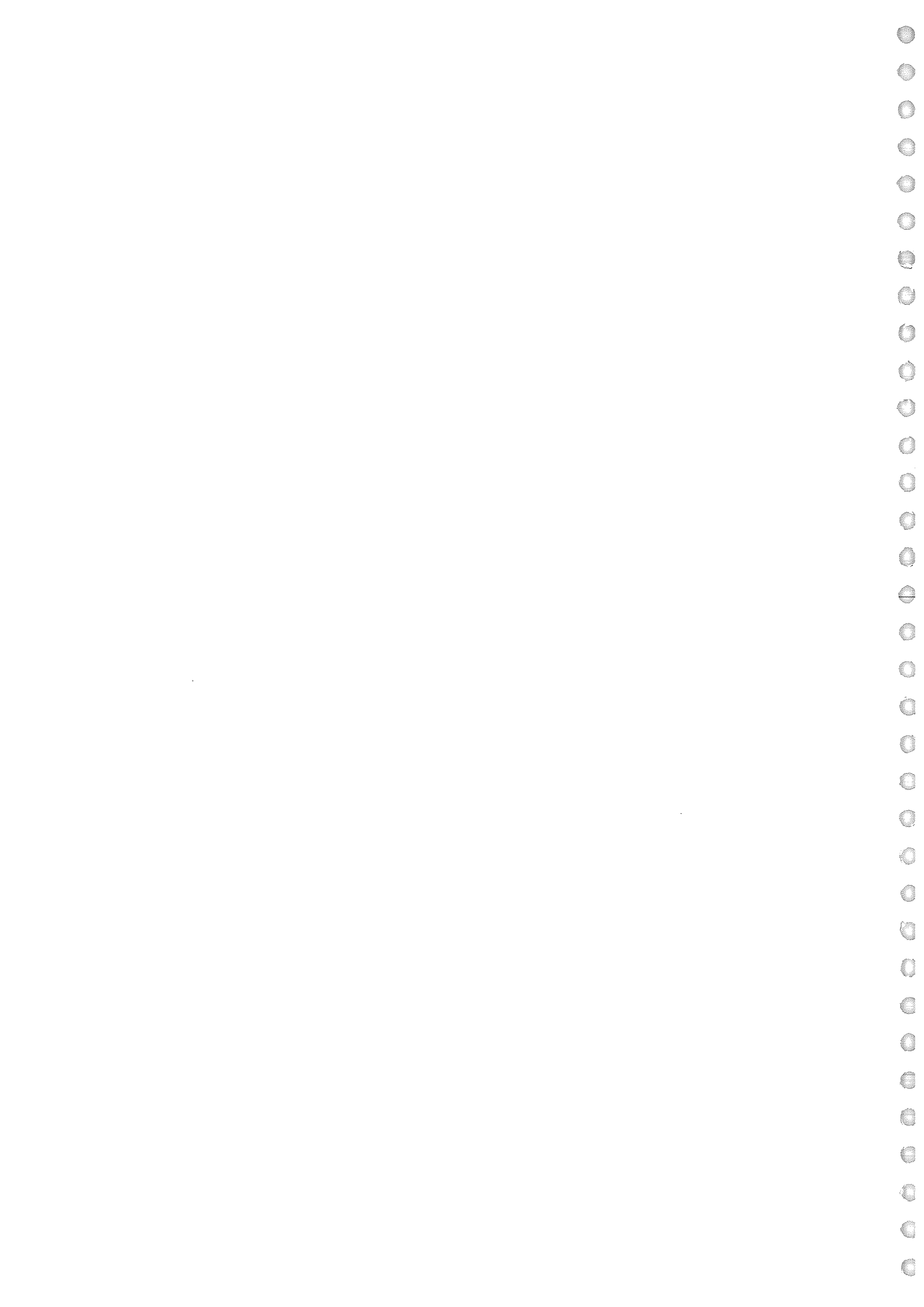
Die UV-Anlage darf ohne ein geeignetes Strahlergehäuse mit ausreichender Abschirmung gegen austretende Strahlung und wirksamer Gehäusekühlung nicht in Betrieb genommen werden. Beim Öffnen des Gehäuses muß sichergestellt sein, daß der UV-Strahler sofort abgeschaltet

Die Bedien- und Servicefreundlichkeit ist durch optimale Modulbauweise gewährleistet.



71-5406

- A Strahlergehäuse
- B Untergestell
- C Schaltpult
- D Transporteinrichtung
- E Bandansaugung
- F Abluftausblasstutzen
- G Stellfüße
- H Blendschutz Einlauf / Auslauf
- J Blendschutz und Frischluftzufuhr Strahlergehäuse



3.0 Funktionsbeschreibung (siehe Bild 71-5410, Seite 12)

3.1 Strahlergehäuse

Das Strahlergehäuse besteht aus Haube und Unterrahmen. Die Haube hat seitliche Lüftungsschlitze und oben einen Blendschutz mit feststehenden Lamellen für Frischluftzufuhr zur Kühlung der UV-Module. Für Servicearbeiten am UV-Modul, wie Strahler - bzw. Reflektorwechsel sowie Einstellen des Sicherheitsthermostats, etc., kann die Haube nach oben geschwenkt werden.

- ➔ Die Haube **(A)** kann erst nach Lösen der Sicherungsschrauben **(Q)** und der elektrischen Steckverbindung **(P)** zwischen Haube und Untergestell **(B)** sowie nach Lösen der Rändelschrauben **(S)** und Entfernen von Blendschutz **(H)** nach oben geschwenkt werden.

Der Unterrahmen ist mit schräg angeordnete Drahtabstreifern ausgerüstet. Die Drahtabstreifer verhindern, dass der Bedruckstoff in den Bereich des UV-Strahlers gelangen kann. Zur Reflektorreinigung kann der Unterrahmen, nach Befestigung an die Haube, nach oben geschwenkt werden.

- ➔ Wegen Verletzungsgefahr darf der Unterrahmen **(K)** nur in Verbindung mit der Haube nach oben geschwenkt werden.

3.2 UV-Modul

Die UV-Anlage kann mit max. 3 UV-Modulen ausgerüstet werden. Die UV-Module sind am Unterrahmen des Strahlergehäuses befestigt. Das Einschalten der UV-Module ist unter Punkt 3.5 und 5.2, der UV-Strahlerwechsel unter Punkt 6.1 und der Reflektorwechsel unter Punkt 6.2 detailliert beschrieben.

3.3 Untergestell

Das Untergestell ist als stabile und verwindungsfreie Ganzstahlkonstruktion ausgeführt. Zum horizontalen Einjustieren ist das Gerät mit höhenverstellbaren Stellfüßen ausgerüstet.

Im Untergestell ist neben dem Leistungsteil mit allen Transformatoren, Anschlußsicherungen und Netzanschlußleitung das gesamte Kühlsystem untergebracht. Abnehmbare seitliche Abdeckungen ermöglichen einen schnellen Zugang für alle Wartungs- und Pflegearbeiten.

3.4 Transporteinrichtung

Die Transporteinrichtung besteht aus Rahmen mit Antriebs- und Umlenkwellen, Antriebseinheit, Bandspannvorrichtung, VA-Bandauflage, Transportband und Bandansaugung.

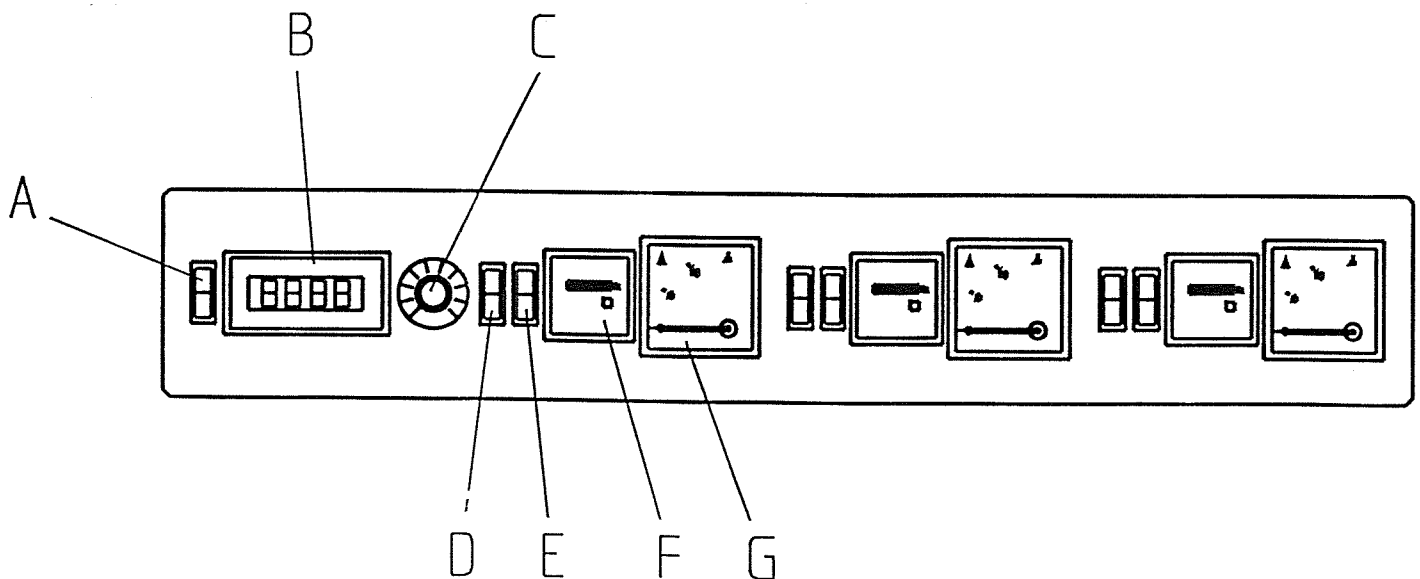
Der Antriebsmotor ist standardmäßig mit einem Getriebe für eine vorwählbare Bandgeschwindigkeit von 1 bis 45 m/min. ausgerüstet.

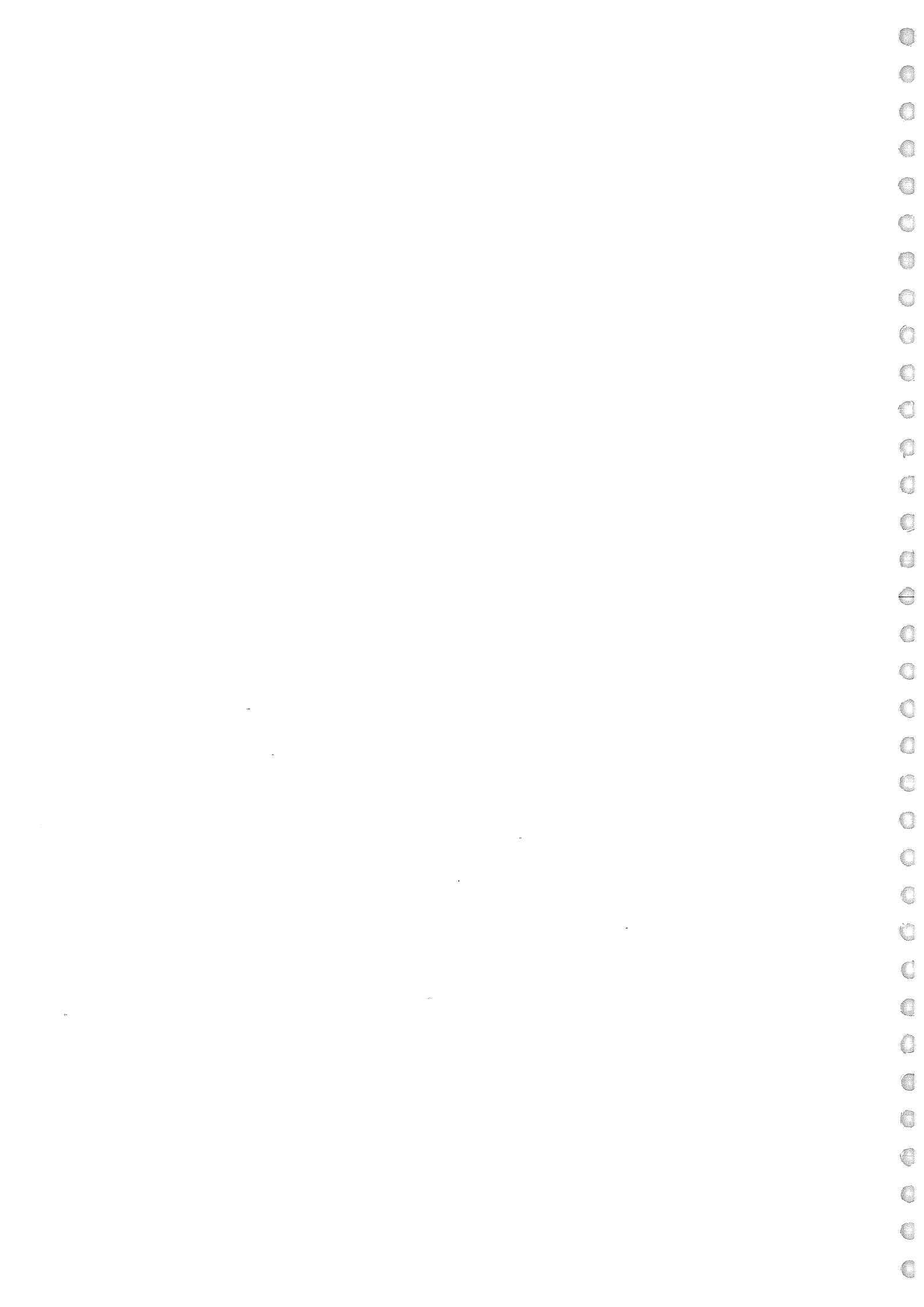
Die Bandspannvorrichtung ermöglicht ein schnelles Nachjustieren bzw. Auswechseln des Transportbandes und gewährleistet weiterhin den Band-Geradelauf.

- ➔ Der jeweilige Blendschutz am Strahlergehäuse, Einlauf und Auslauf der Transporteinrichtung darf nicht als Ablage benutzt bzw. zugedeckt werden!

Schalttableau

- A Nachkühlzone je nach Bauart
- B Bandgeschwindigkeitsanzeige m/min.
- C Gerät EIN und Bandgeschwindigkeit
- D Strahler I EIN
- E Strahler I Umschalter Halblast/Vollast
- F Betriebsstundenzähler Strahler I
- G Stromanzeige Strahler I





3.5 Schaltpult

Im Schaltpult ist die gesamte Steuereinheit angeordnet. Das Schalttableau enthält alle Bedienungselemente. Der Hauptschalter (A) schaltet das Schaltpult allpolig ein. Er ist bei jedem Strahlerwechsel und allen Servicearbeiten auf Stellung "0" zu schalten. Durch den Umschalter (B) kann die Unterflurabsaugung ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Durch den Strahlerwahlschalter (C) wird die Strahlerstromversorgung jeweils auf HALBLAST, Kontrolleuchte (D) leuchtet, bzw. VOLLAST, Kontrolleuchte (E) leuchtet, umgeschaltet. Bei längeren Maschinenstillstandszeiten und nach Arbeitsende sollte die Strahlerkühlung für min. 5 Minuten eingeschaltet werden. (Schalterstellung auf Blitzsymbol).

Das Amperemeter (F) zeigt den jeweils momentanen UV-Strahlerstrom an. Abweichungen der UV-Strahlerleistung können dadurch frühzeitig erkannt werden.

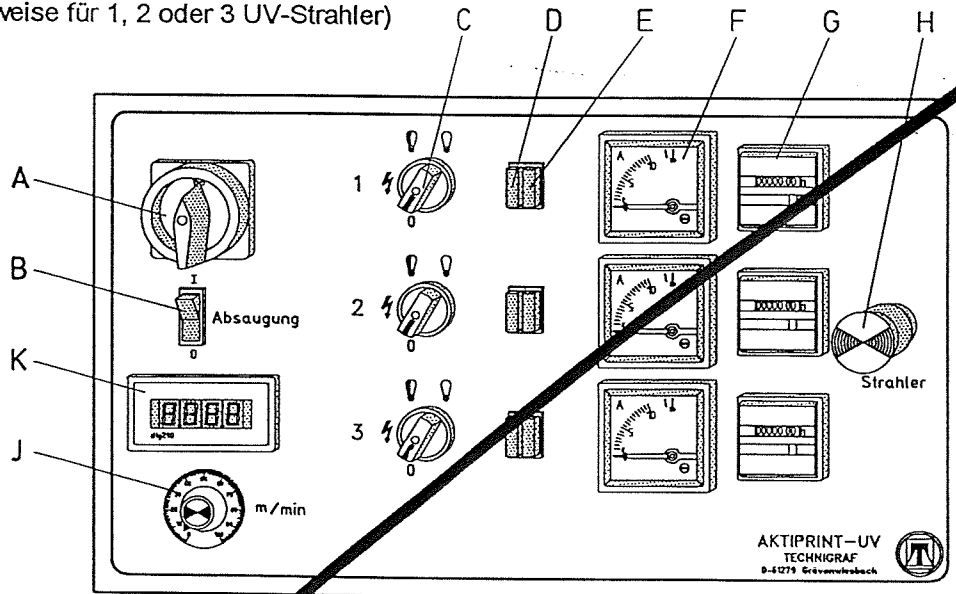
Der Betriebsstundenzähler (G) addiert die UV-Strahler-Betriebsstunden für den Halb- / Vollast - Betrieb und zeigt die Gesamtbetriebsstunden des UV-Strahlers an. Der Zähler kann nicht zurückgestellt werden.

Durch Drehen des Potentiometers (J) kann die Bandgeschwindigkeit zwischen 1 m/min. und 45 m/min. verändert werden. Die jeweilige Geschwindigkeit wird in der LED-Anzeige (K) angezeigt. Da bei stillstehendem Transportband Brandgefahr besteht, ist eine Minimalgeschwindigkeit fest eingestellt. Wird das Potentiometer über den Enddruckpunkt weiter in Richtung geringere Geschwindigkeit verstellt, wird der UV-Strahler, bevor das Transportband zum Stillstand kommt, ausgeschaltet.

Im Notfall schaltet der Schlagtaster STRAHLER-NOTAUS (H) die Stromversorgung für den UV-Strahler aus, während der Kühlventilator und das Transportband weiter eingeschaltet bleiben. Der UV-Strahler ist damit als Wärmequelle ausgeschaltet und das auf dem Transportband befindliche Material wird aus der Gefahrenzone transportiert.

Schalttableau

(wahlweise für 1, 2 oder 3 UV-Strahler)



- A Hauptschalter
- B Umschalter Unterflurabsaugung "EIN" / "AUS"
- C Strahlerwahlschalter "STRAHLERKÜHLUNG" / "HALBLAST" / "VOLLAST"
- D Kontrolleuchte "HALBLAST"
- E Kontrolleuchte "VOLLAST"
- F Amperemeter
- G Betriebsstundenzähler
- H Schlagtaster "STRAHLER-NOTAUS"
- J Einstell-Potentiometer "BANDGESCHWINDIGKEIT"
- K LED-Anzeige "BANDGESCHWINDIGKEIT"

71-5407

4.0 Aufstellungsort

Dynamische Belastungskräfte treten auch während des Betriebes nicht auf. Bei regelmäßig erhöhten Raumtemperaturen über 30 °C müssen geeignete Vorkehrungen für eine gute Belüftung getroffen werden.

Kalte und feuchte Räume mit regelmäßig mehr als 70% relativer Luftfeuchtigkeit schaden der Anlage, da vor allem die elektrischen Kontakte der Schaltmittel und Strahleranschlüsse korrodieren, was unter Umständen zu Frühausfällen führen kann.

Ebenso Sprühnebel-Luftbefeuchter, Hochdruck-Reinigungsgeräte oder offene Behälter mit Lösungsmittel dürfen nicht in unmittelbarer Nähe betrieben werden. Es ist darauf zu achten, daß keine Dämpfe oder feine Feuchtigkeitsnebel von den Ventilatoren der Anlage angesaugt werden.

4.1 Abluftanschluß

Eine ausreichende Kühlung und gute Ozonabsaugung der UV-Anlage ist von der Art und Größe der Abluftleitung und der Strahlergehäusekühlung abhängig. Die Abluftleitungen sollten vorzugsweise direkt ins Freie geführt werden.

Wird die Abluftleitung an eine zentrale Abluftanlage angeschlossen, dürfen keine zusätzlichen Ventilatoren, Drosselklappen oder Querschnittsminderungen einen Staudruck herbeiführen. Ist ein Anschluß an eine zentrale Abluftanlage unvermeidlich, kann die Ausführung nach folgendem Prinzip gelöst werden. Voraussetzung ist allerdings, daß die Luftmenge der Abluftanlage größer ist als der Abluftstrom der UV-Anlage.

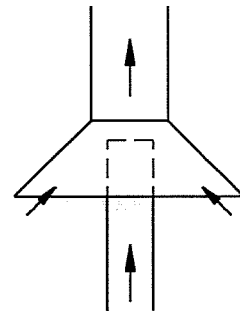
Achtung!

Vermeiden Sie grundsätzlich:

- ◆ unnötig lange Rohre und großen Luftinnenwiderstand
- ◆ Querschnittverengungen und vermeidbare Bogen
- ◆ undichte Anschluß- und Verbindungsstellen

Saugluft der
Abluftanlage

Abluft der
UV-Anlage



71-5277

Ausreichend sind im allgemeinen verzinkte Wickelfalzrohre oder handelsübliche Kunststoffrohre bis 70 °C Temperaturbeständigkeit. Zwischen UV-Anlage und Abluftrohr kann ein ca. 1 m langes, flexibles und lösungsmittelbeständiges Zwischenstück sinnvoll sein.

→ Zur Beachtung!

Aus strömungstechnischen Gründen dürfen bei Rohrverbindungen nur Y-Verbindungsstücke verwendet werden.

Das durch den Betrieb von UV-Strahler erzeugte Ozon, weitertransportiert mit der warmen Abluft, zerfällt zu einem großen Teil wieder in Sauerstoffmoleküle. Bei ordnungsgemäß funktionierender Abluftanlage werden weder Personen noch Umwelt einer unzulässigen Belastung ausgesetzt.

Die UV-reaktiven Lacke und Farben haben einen oftmals ungewohnten Eigengeruch, der bereits bei der Verarbeitung wahrgenommen werden kann. Die jeweils geltenden Sicherheitshinweise und Verarbeitungsvorschriften sind unbedingt zu beachten!



4.2 Montage / Elektroanschluß

Die UV-TROCKNUNGS-ANLAGE AKTIPRINT S ist modular aufgebaut und elektrisch betriebsbereit verdrahtet. Alle Bauteile und Gerätefunktionen wurden werksseitig sorgfältig geprüft.

- ◆ Nach Auspacken der Anlage sind die Transportsicherungen zu entfernen.
- ◆ Die UV-Anlage ist so aufzustellen, daß sie waagrecht und standsicher steht. Bodenunebenheiten können durch die verstellbaren Stellfüße ausgeglichen werden. Außen herum sollte genügend begehbare Raum für Servicearbeiten frei bleiben (min. 80 cm).
- ◆ Danach sind alle elektrischen Verbindungen und Abluftleitungen herzustellen und die einzelnen Funktionen zu überprüfen.
- ➔ Die UV-Anlage ist betriebsbereit und darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft an einem geeigneten Netzanschluß angeschlossen werden!
- ◆ Die elektrischen Anschlußwerte sind dem Leistungsschild neben dem Netzanschluß zu entnehmen. Die Absicherung obliegt dem Betreiber der Anlage und ist nach den örtlichen Vorschriften durchzuführen. In die Anlage eingeführte Steuerleitungen mit Fremdspannung von vor- oder nachgeschalteten Maschinen sind vorschriftsmäßig auszuführen.
- ◆ Eine Netzspannungsanpassung der Transformatoren für die Strahler ist dann erforderlich, wenn die tatsächliche Betriebsspannung um mehr als $\pm 5\%$ abweicht. Die Hochspannungsanschlüsse auf der Sekundärwicklung bleiben unverändert und dürfen nicht vertauscht werden. Die Transformatoren sind werksseitig auf die Nennspannung eingestellt.
- ◆ Die Ventilatoren sind auf richtige Laufrichtung zu überprüfen. Werksseitig ist die Phasenfolge für rechtsdrehendes Drehfeld angeschlossen und wird durch ein Phasenfolgerelay überwacht.

4.3 Kühlungseinstellung

Die Kühlung für Strahler und Reflektor ist werksseitig eingestellt. Eine erneute Einstellung der Kühlung ist dann erforderlich, wenn sich die Luftwiderstände innerhalb des Strahlergehäuses geändert haben.

Die Einstellung ist wie folgt vorzunehmen:

- ◆ Drehrichtung des Kühlventilators kontrollieren. Abluftleitungen auf korrekte Funktion und Dichtheit überprüfen.
- ◆ Umschalter Unterflurabsaugung in Stellung "I" schalten. UV-Strahler mit Vollast einschalten. Das Amperemeter zeigt den Anlaufstrom von ca. 9-10 Ampere an und sinkt mit steigender Strahlertemperatur auf den stationären Betriebsstrom von ca. 6,5 Ampere. Kurz bevor der stationäre Betriebsstrom erreicht ist, schaltet das Zeitrelais den Kühlventilator ein und der UV-Strahler hat seine max. Strahlungsleistung erreicht.
- ◆ Das Zeitrelais ist auf ca. 2 Minuten voreingestellt und muß entsprechend korrigiert werden, damit später weder eine kurzzeitige Überhitzung noch eine zu geringe Strahlerleistung gegeben ist.
- ◆ Der angezeigte stationäre Betriebsstrom ist für ca. 10 Minuten zu beobachten ob eine Veränderung eintritt. Ist eine Tendenz weiter sinkenden Stromes erkennbar, dann ist die Kühlung zu gering eingestellt. Die Abluftdrosselklappe ist soweit zu öffnen bis der Zeiger leicht noch oben tendiert und dann konstant stehen bleibt.
- ◆ Steigt der Strom innerhalb von 10 Minuten bis zum Anlaufstrom, ist die Kühlung zu stark eingestellt. Der UV-Strahler ist in diesem Fall abzuschalten und kann nach einer ausreichenden Abkühlzeit wieder eingeschaltet werden. Die Abluftdrosselklappe ist vor dem Startvorgang um 5-10° zu schließen. Die Einstellung ist so lange zu wiederholen bis der stationäre Betriebsstrom konstant bleibt und der UV-Strahler nicht überhitzt werden kann.

Bei mehreren Strahler-Einheiten ist die Kühlungseinstellung für jede Einheit getrennt und anschließend eine komplette Endprüfung vorzunehmen.



5.0 Inbetriebnahme

Die UV-Anlage darf nur dann in Betrieb genommen werden, wenn der Aufstellungsort geeignet, der elektrische Anschluß fachgerecht ausgeführt, die Abluftleitungen ordnungsgemäß montiert, alle Sicherheitseinrichtungen überprüft und die entsprechenden Sicherheitsvorschriften beachtet und eingehalten wurden.

5.1 UV-Anlage einschalten

- ◆ Einstell-Potentiometer "BANDGESCHWINDIGKEIT", falls erforderlich, im Bereich von 1 bis 45 m/min., einstellen.
- ◆ HAUPTSCHALTER in Stellung "I" schalten.

Der Hauptschalter schaltet die Anlage allpolig und betriebsbereit ein. Gleichzeitig läuft das Transportband an.

5.2 UV-Strahler einschalten

- ◆ Schlagtaster "STRAHLER-NOTAUS", falls erforderlich, entriegeln.
- ◆ Umschalter Absaugung in Stellung "I", Strahlerwahlschalter in Stellung "HALBLAST" bzw. "VOLLAST" schalten. Die zugehörigen Kontrolleuchten zeigen durch Aufleuchten den jeweiligen Betriebszustand an.

Der UV-Strahler startet mit einem erhöhten Anlaufstrom von ca. 9 Ampere. Nach ca. 2-3 Minuten hat sich der Anlaufstrom auf seinen stationären Dauerbetriebsstrom von ca. 6,5 Ampere eingestellt und der Kühlventilator beginnt zu laufen.

Es ist normalerweise günstiger, einen UV-Strahler mit 100% Leistung, anstelle von zwei UV-Strahlern mit 50% Leistung, zu betreiben.

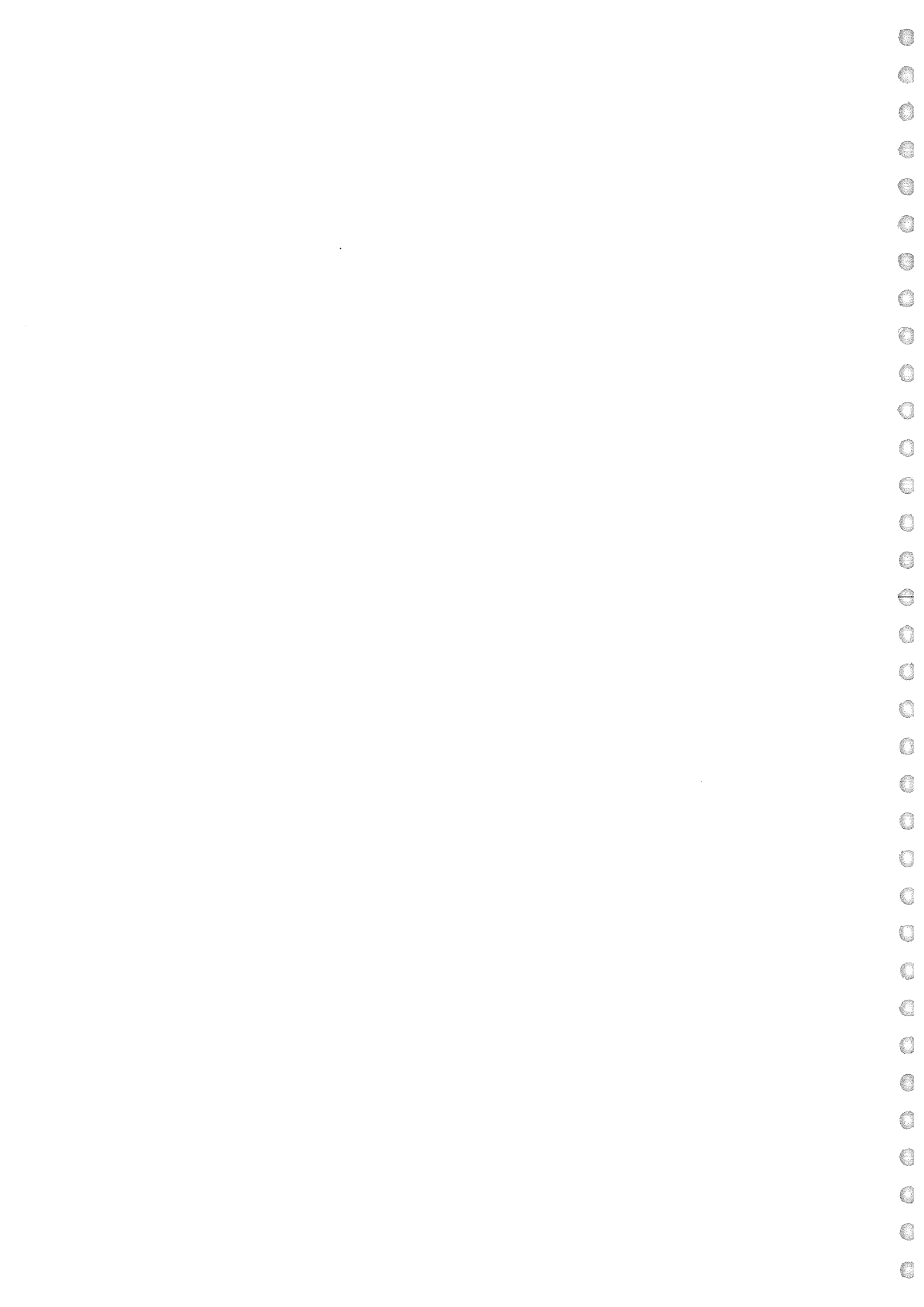
5.3 UV-Anlage ausschalten

- ◆ Strahlerwahlschalter in Stellung "BLITZSYMBOL" schalten.

Der UV-Strahler ist ausgeschaltet und wird jetzt gekühlt. Die Abkühlzeit sollte min. 5 Minuten betragen.

- ◆ HAUPTSCHALTER in Stellung "0" schalten.

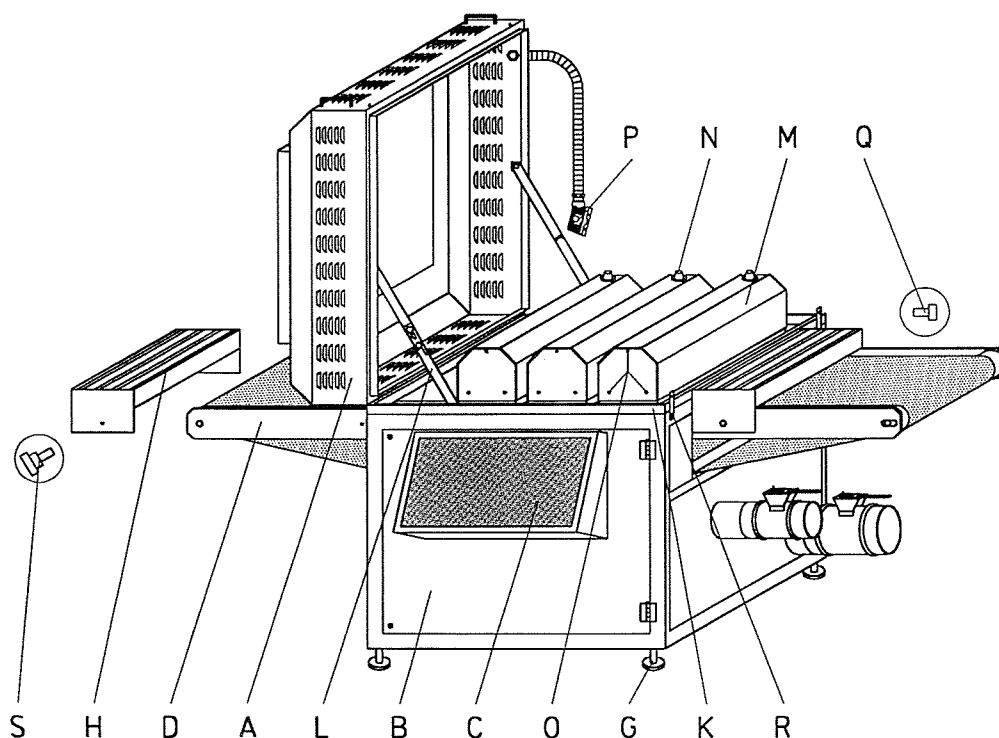
Der Hauptschalter schaltet die UV-Anlage sofort und allpolig aus.



6.0 Pflege und Wartung

Wie jedes technische Gerät benötigt auch die UV-TROCKNUNGS-ANLAGE AKTIPRINT S Pflege und Wartung. Umfang und Häufigkeit richten sich in erster Linie nach den Betriebs- und Einsatzbedingungen. Es ist daher kaum möglich, allen Bedingungen gerecht zu werden. Unsere Anleitung ist auf normale Verhältnisse und auf normale Inanspruchnahme der Anlage abgestimmt.

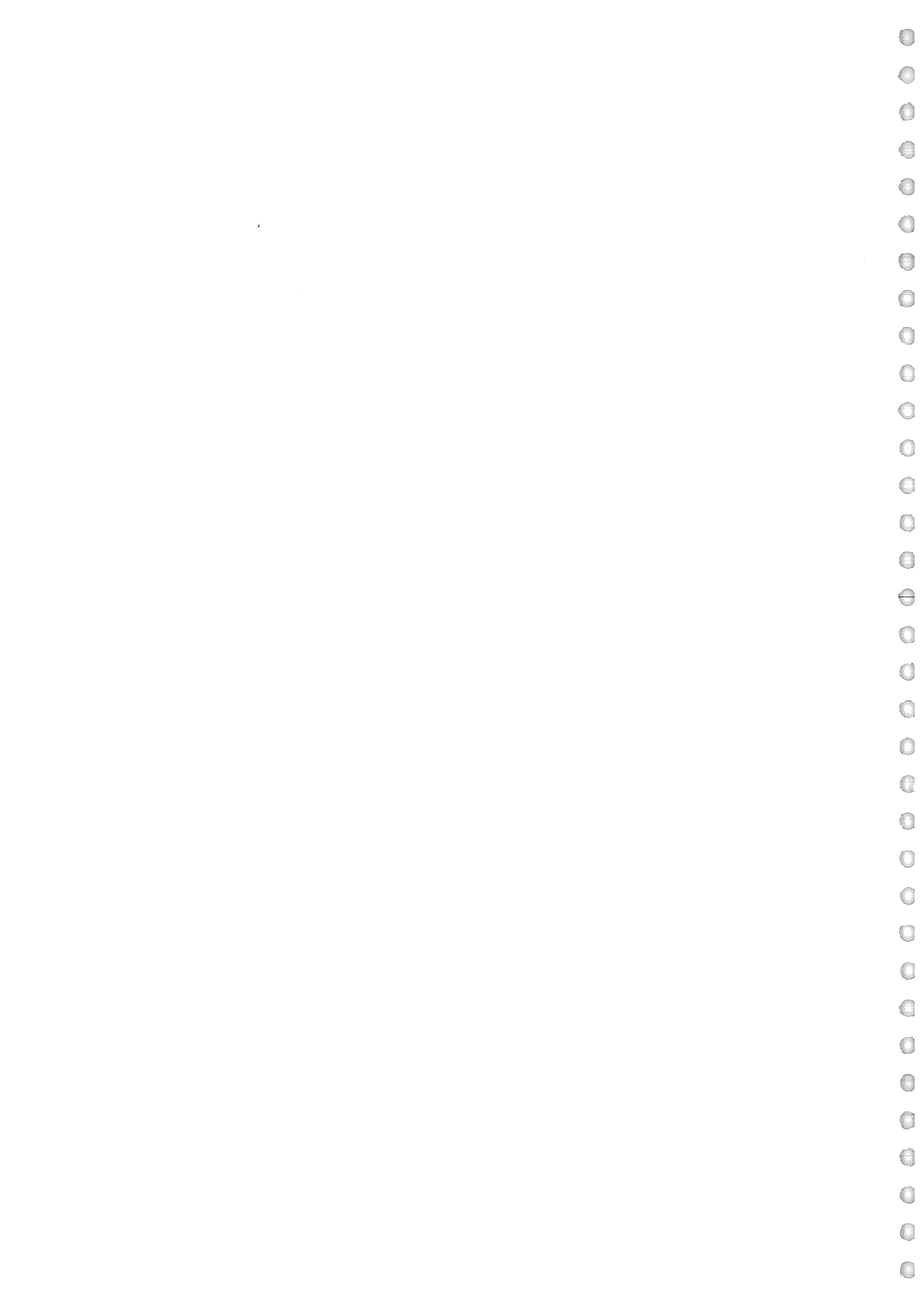
- ◆ Die **elektrischen Leitungen und Bauteile** sind jährlich auf Staubablagerungen zu prüfen und zu reinigen. Weiterhin sollte eine Funktionsprüfung durchgeführt werden.
- ◆ Die **UV-Strahleranschlüsse** sind besonders belastet und daher gewissenhaft zu prüfen!
- ◆ Die **Kohlebürste** und der **Zahnriemen** vom **Antriebsmotor** sind mindestens einmal jährlich auf einwandfreien Zustand überprüfen!
- ◆ Die **Kühlventilatoren und Abluftleitungen** sind erstmals nach vier Wochen auf Verschmutzung zu überprüfen. Dabei ist besonders auf die Ventilatorflügel und Luftansauggitter zu achten, welche bevorzugt Schmutz ansetzen.



71-5410

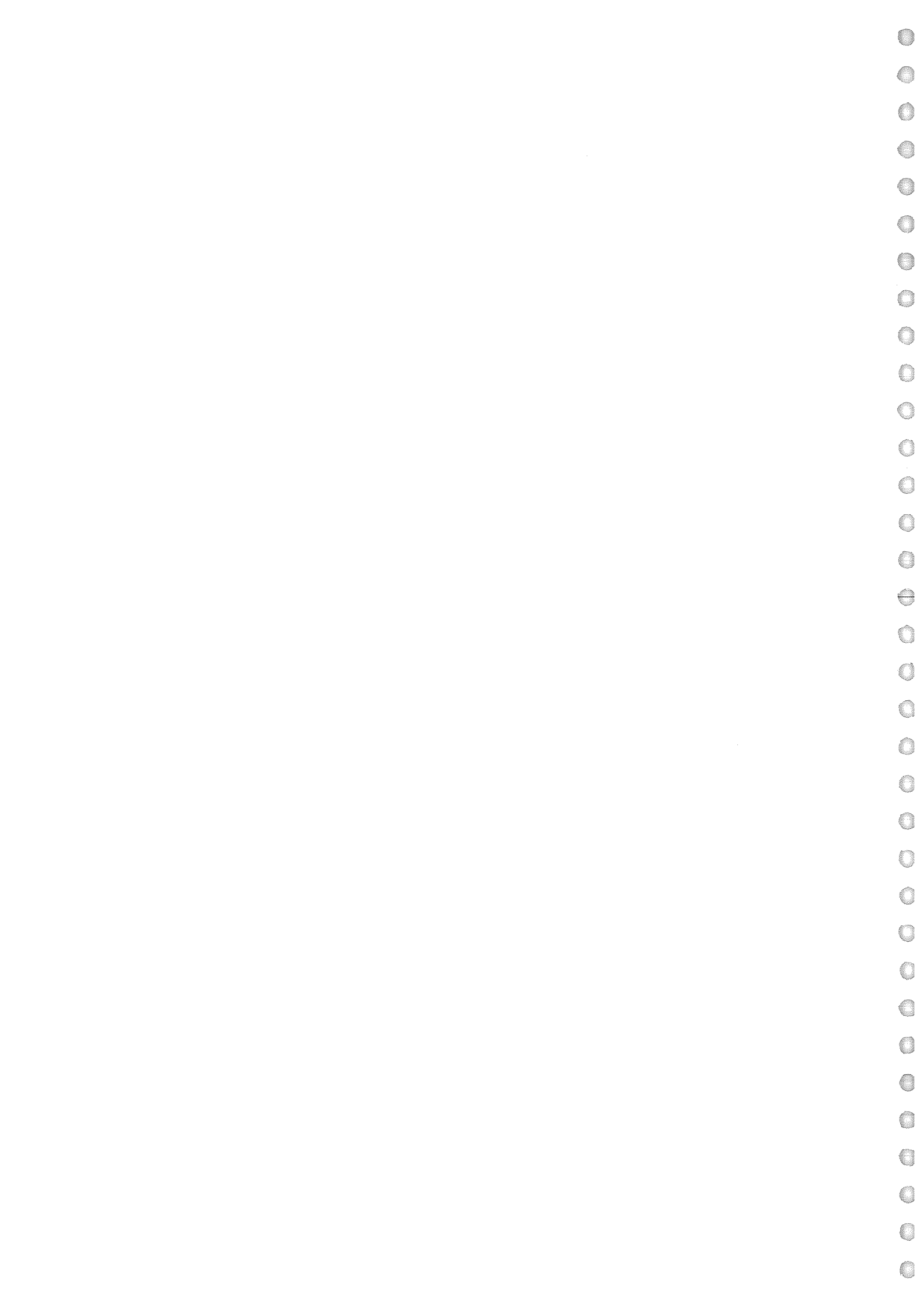
A Haube
B Untergestell
C Schaltpult
D Transporteinrichtung
G Stellfüße
H Blendschutz
K Unterrahmen
L Aufsteller

M UV-Modul
N Sicherheitsthermostat
O Befestigungsschrauben - UV-Modul
P Elektr. Steckverbindung
Q Sicherungsschraube - Haube
R Sicherungsschraube - Unterrahmen
S Rändelschraube - Blendschutz



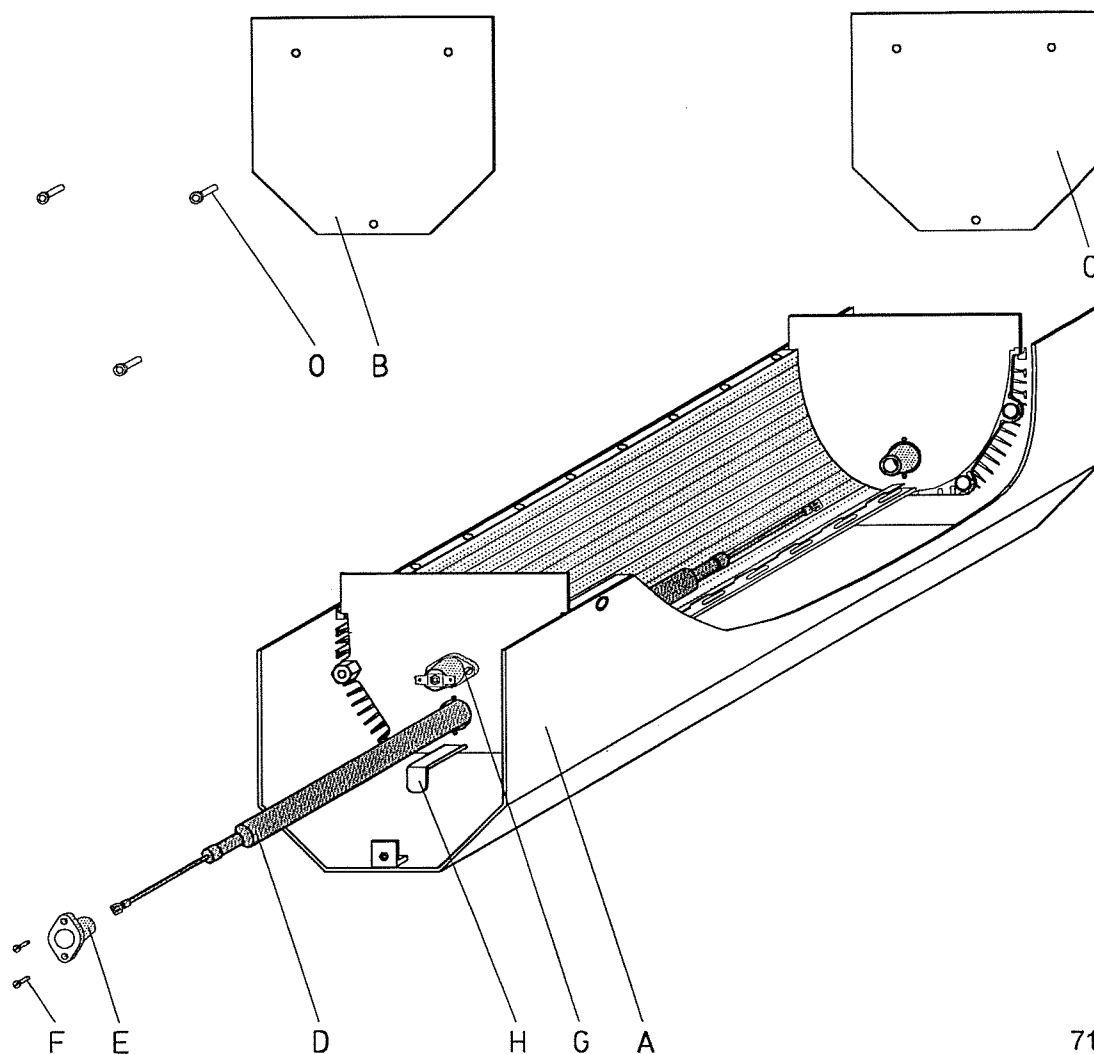
6.1 UV-Strahlerwechsel (siehe Bild 71-5410, Seite 10)

- ◆ Anlage ausschalten und UV-Strahler abkühlen lassen.
- ◆ Vor Öffnen der Haube **(A)** ist die Anlage durch Herausziehen der Netzstecker vom Netz zu trennen.
- ◆ Sicherungsschrauben **(Q)** und elektrische Steckverbindung **(P)** zwischen Haube und Untergestell **(B)** lösen.
- ◆ Rändelschrauben **(S)** lösen und Blendschutz **(H)** entfernen.
- ◆ Haube nach oben schwenken und mit Aufsteller **(L)** arretieren.
- ◆ Befestigungsschrauben **(O)** lösen und seitliche Abdeckbleche entfernen, UV-Modul **(M)** anheben, axial um 180° schwenken und wieder absetzen.
- ➔ Der Austausch des UV-Strahlers erfolgt gemäß Bild 71-5408, Seite 14.
- ◆ Strahleranschlußkabel lösen und alten Strahler entfernen.
- ➔ Verbrauchte Strahler sind gemäß den örtlichen Bestimmungen zu entsorgen!
- ◆ Haltefedern und Kontaktzungen auf sauberen elektrischen Kontakt prüfen, säubern und ggf. ersetzen.
- ◆ Reflektor auf Sauberkeit prüfen und ggf. reinigen.
- ➔ Zum Strahlerwechsel saubere Baumwollhandschuhe oder ein sauberes Tuch verwenden. Das Einsetzen des neuen Strahlers sollte vorsichtig erfolgen, damit Glasbruch vermieden wird. Dabei ist darauf zu achten, daß der Pumpkolben nach oben zeigt. Für Glasbruchschäden wird kein Garantieersatz geleistet.
- ➔ Ist der Strahler mit bloßen Händen berührt worden, müssen Fingerabdrücke, Fette oder Öle von der Oberfläche mit dem beigefügten Reinigungstuch oder mit Azeton bzw. Alkohol gereinigt und mit einem sauberen Baumwolltuch getrocknet werden.
- ➔ Durch die Reinigung werden alle Materialien, welche weißliche Flecken (Entglasung) und den Frühausfall des Strahlers verursachen können, entfernt.
- ➔ **Betreiben Sie niemals die UV-Anlage bei geöffnetem Gerät oder ohne Schutzabdeckungen. Lesen Sie hierzu Punkt 1.0 "Sicherheitshinweise".**



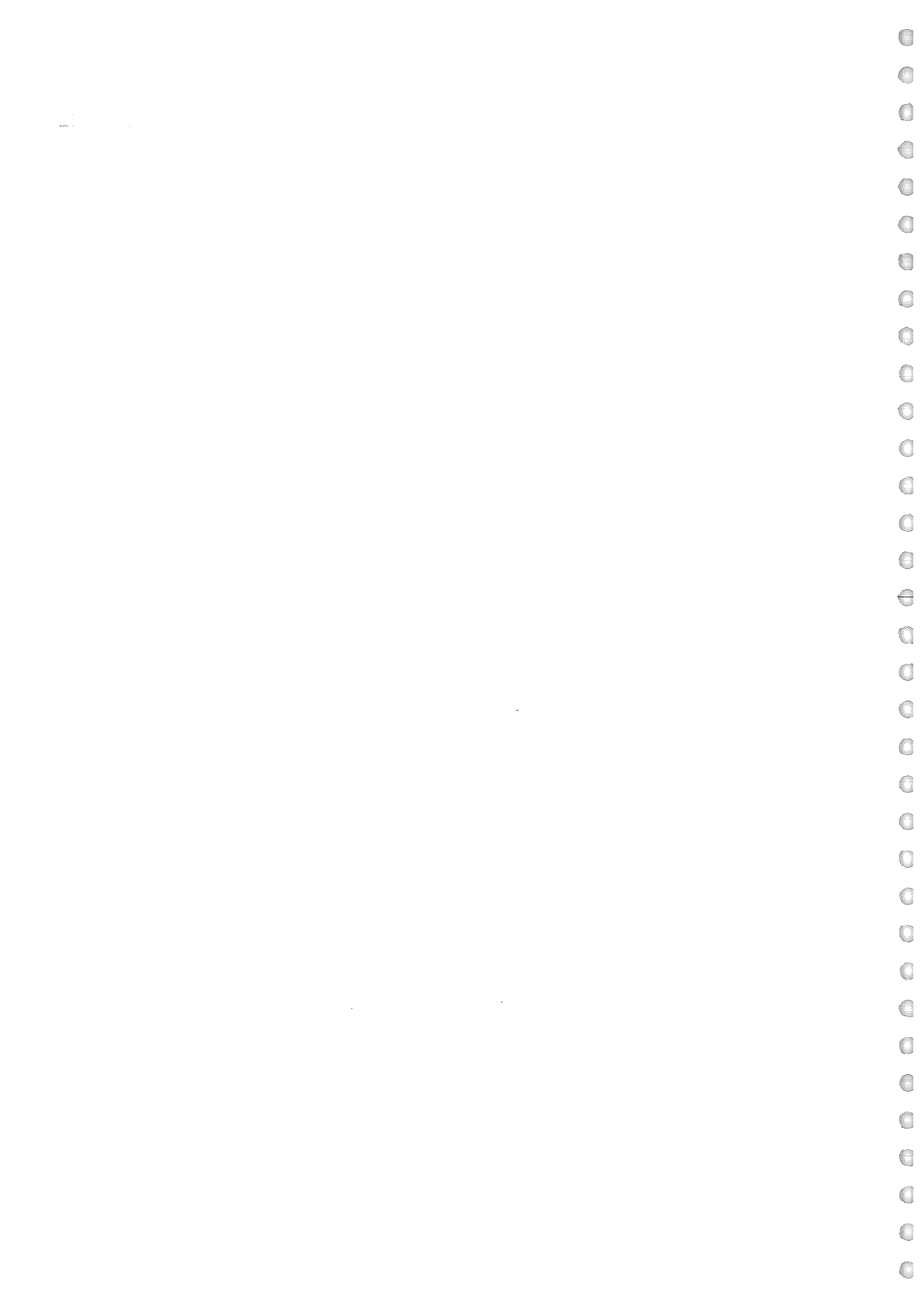
Zur Beachtung!

Nur durch Verwendung von Original-UV-Strahlern ist die einwandfreie Funktion der UV-Anlage gewährleistet! Die gewünschte Strahlerleistung und Lebensdauer wird durch die gemeinsamen elektrischen Eigenschaften von UV-Strahler, Kühlung und Vorschaltgerät erreicht. Ungeeignete UV-Strahler gefährden die tatsächliche Strahlerleistung, deren Lebensdauer sowie die Bauteile des Vorschaltgerätes.



71-5408

- A Mantelblech
- B Abdeckblech vorne
- C Abdeckblech hinten
- D UV-Strahler
- E Stützisolator
- F Befestigungsschraube - Stützisolator
- G Stützisolator Kabelanschluß
- H Luftschieber
- O Befestigungsschraube - Abdeckblech



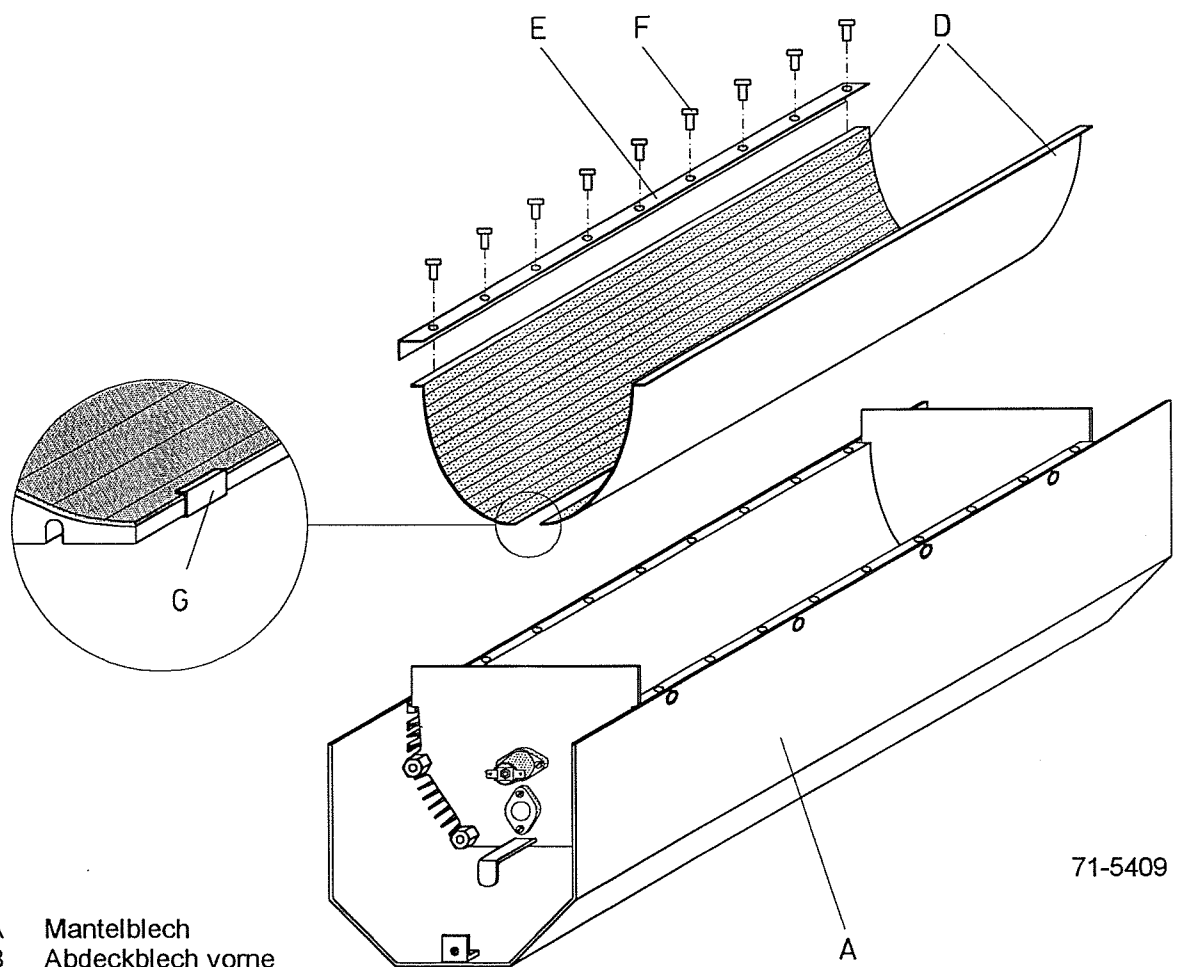
6.2 Reflektorwechsel

Die Reflektoren sind in regelmäßigen Abständen von jeweils 200 Betriebsstunden mit Aceton oder reinem Alkohol zu reinigen. Bei starker Verschmutzung müssen die Reflektoren in kürzeren Intervallen gereinigt werden.

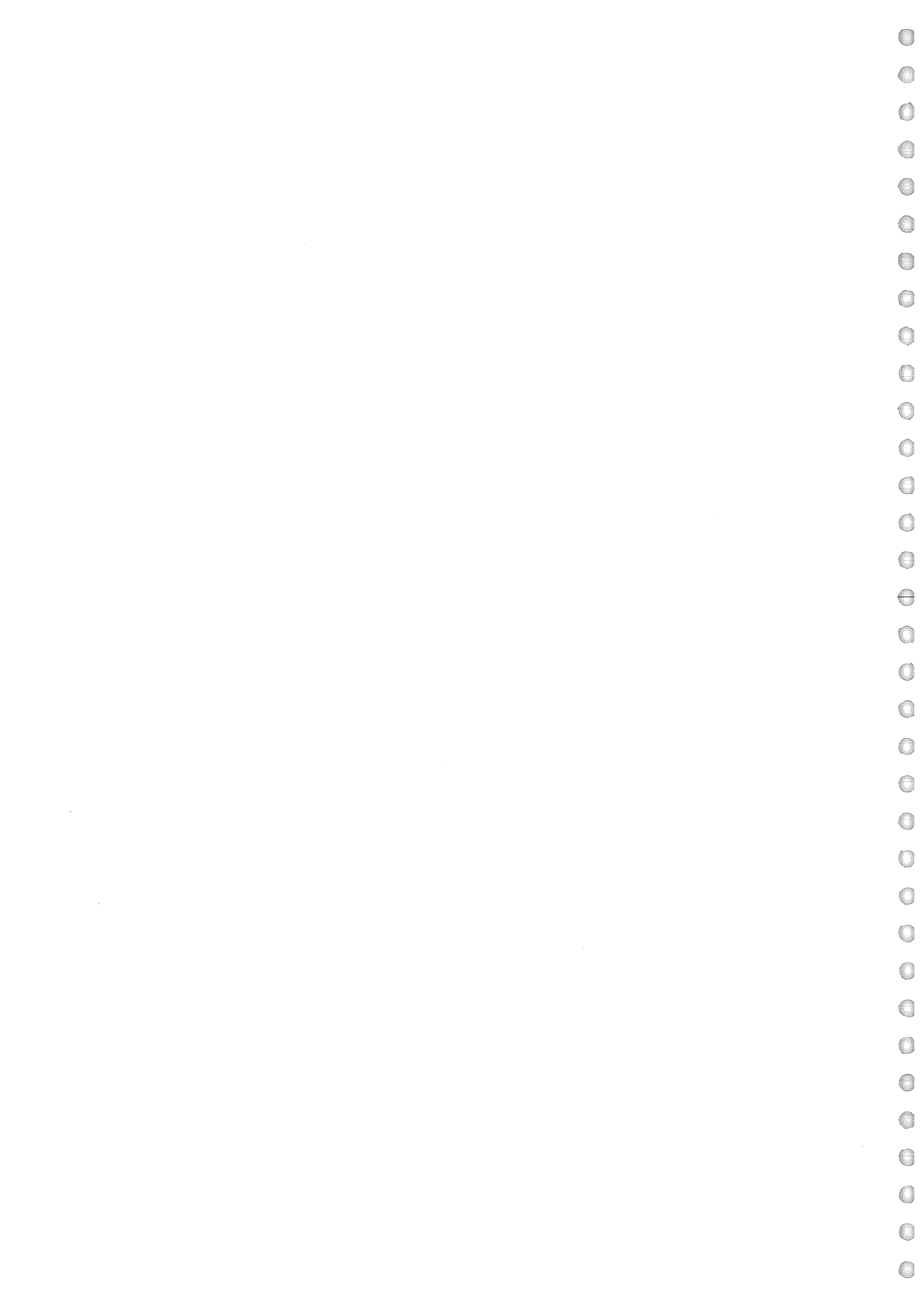
Lassen sich die Reflektoren nicht mehr wie vorgeschrieben reinigen oder sind teilweise blind geworden, müssen sie ausgetauscht werden.

Die Vorbereitung für den Reflektorwechsel ist, wie unter Punkt 6.1 Absatz 1 bis 6 beschrieben, durchzuführen.

- ➔ Der Austausch der Innenhalbbreflektoren erfolgt gemäß Bild 71-5409.
- ◆ Befestigungsschrauben (F) lösen und Befestigungswinkel (E) entfernen.
- ◆ Innenhalbbreflektor nach unten herausnehmen.
- ➔ Halterung (G) NICHT LÖSEN! Die Halterung dient zur oberen Reflektorfixierung.
- ◆ Neuen Innenhalbbreflektor einsetzen und befestigen.
- ➔ Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



- A Mantelblech
- B Abdeckblech vorne
- C Abdeckblech hinten
- D Innenhalbbreflektor
- E Befestigungswinkel
- F Befestigungsschraube
- G Halterung - NICHT LÖSEN!



6.3 Transportbandwechsel

Das Transportband ist in regelmäßigen Abständen auf einwandfreien Zustand zu überprüfen. Ist das Band derart beschädigt bzw. verschlissen, das ein störungsfreier Arbeitsablauf nicht mehr gewährleistet ist, muß es ausgetauscht werden.

- ◆ Anlage ausschalten, Netzstecker vom Netz trennen.
- ◆ Transportband entspannen.
- ◆ Verbindungsdraht aus den Bandverbindern herausziehen.
- ◆ Transportband entfernen und neues Band auflegen.
- ◆ Verbindungsdraht in die Bandverbinder einziehen und sichern.
- ◆ Transportband spannen.
- ◆ Geradelauf und Bandspannung beidseitig überprüfen und ggf. nachjustieren.
Siehe hierzu Punkt 6.5 "Störungen"

6.4 Antriebseinheit - Zahnriemenwechsel

Der Zahnriemen ist in regelmäßigen Abständen auf einwandfreien Zustand zu überprüfen. Ist der Zahnriemen derart beschädigt bzw. verschlissen, das ein störungsfreier Arbeitsablauf nicht mehr gewährleistet ist, muß er ausgetauscht werden.

- ◆ Anlage ausschalten, Netzstecker vom Netz trennen.
- ◆ Transportband entspannen.
- ◆ Antriebseinheit (Motorhaltewinkel mit Getriebemotor und Oszillator-Aufnehmer) von der Transporteinrichtung lösen.
- ◆ Antriebseinheit soweit anheben, bis die Motorzahnriemenscheibe nicht mehr in den Zahnriemen eingreift.
- ◆ Antriebseinheit axial soweit verschieben, bis die Motorzahnriemenscheibe seitlich am Zahnriemen vorbei geschwenkt werden kann. Danach Antriebseinheit auf das Transportband ablegen.
- ◆ Sicherungsschraube der Transportband-Antriebswelle lösen.
- ◆ Lagerachse der Antriebswelle durch axiale Verschiebung entfernen. Dabei ist darauf zu achten, das die Antriebswelle abgestützt wird.
- ◆ Antriebswelle ca. 10 cm anheben und Zahnriemen austauschen.
- ➔ Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- ◆ Abstand des Oszillator-Aufnehmers zur Zahnriemenscheibe (ca. 1 bis 2 mm) überprüfen und ggf. nachjustieren.
- ◆ Geradelauf und Bandspannung beidseitig überprüfen und ggf. nachjustieren.
Siehe hierzu Punkt 6.5 "Störungen"



6.5 Störungen

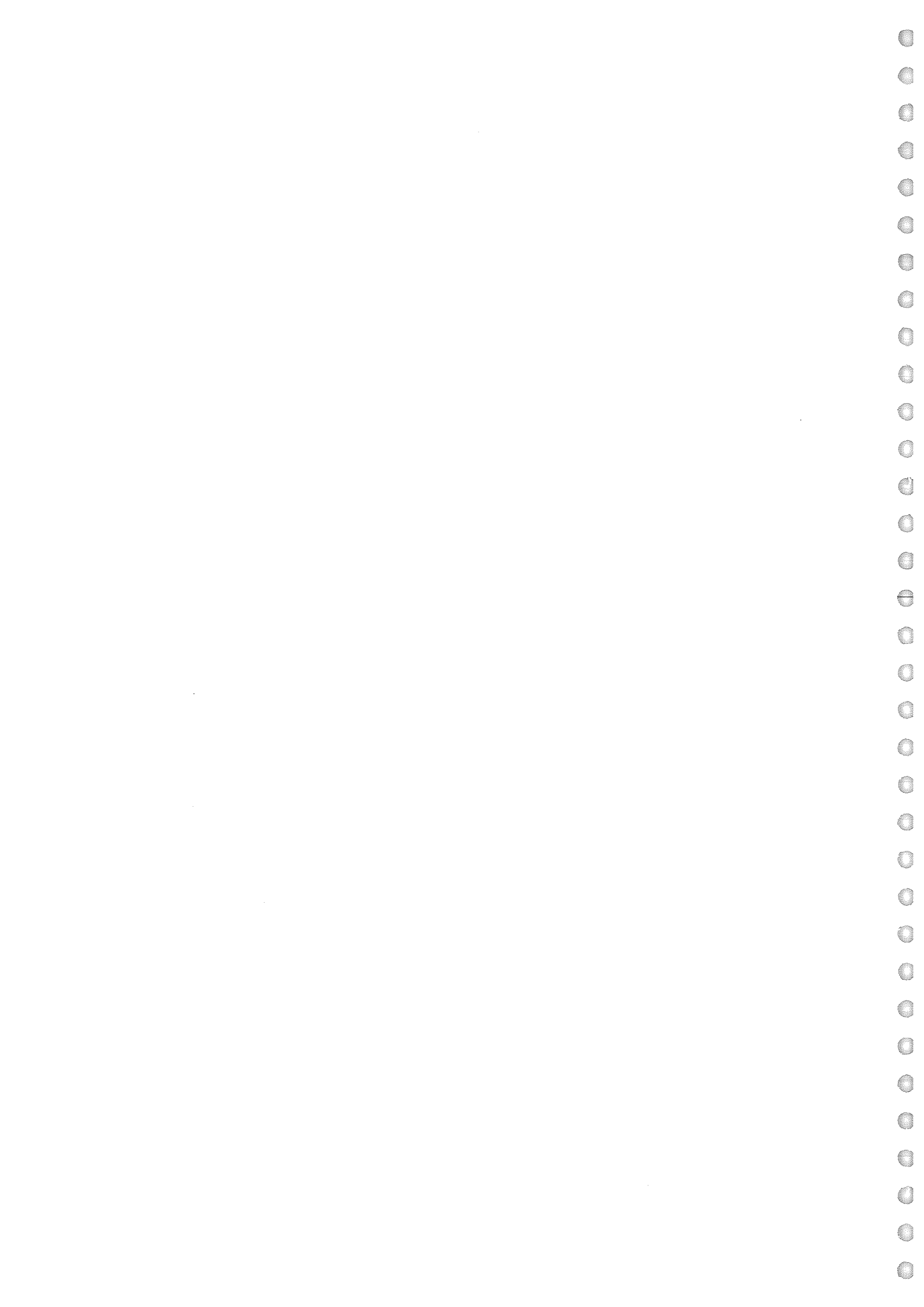
Bei einer eventuellen Störung, z.B. durch Materialstau innerhalb des Gerätes, ist der Schlagtaster "STRAHLER-NOTAUS" zu betätigen. Der UV-Strahler als Wärmequelle wird sofort ausgeschaltet. Dagegen bleibt der Kühlventilator und das Transportband weiter in Betrieb und kann weiteres Material aus dem Gefahrenbereich transportieren.

Nach einer entsprechenden Abkühlzeit für die UV-Strahler kann die Anlage durch den Hauptschalter komplett abgeschaltet werden.

→ ACHTUNG !

Ist dagegen unverzügliches Handeln geboten, muß das Gerät sofort mit dem Hauptschalter abgeschaltet werden!

Störung	Ursache	Beseitigung
<u>Strahler zündet nicht</u>		
	Trafo, Schaltschütz defekt	<i>Trafo, Schaltschütz ersetzen</i>
im Strahler kein Zündfaden sichtbar	Kontaktschmorstelle am Strahleranschluß, Strahler defekt	<i>Unterbrechung beseitigen, ggf. Strahler ersetzen</i>
<u>Strahler zündet - keine Hauptentladung</u>		
nur Zündfaden sichtbar	Leitungsunterbrechung, Kontaktschmorstellen, Kondensator, Strahler defekt	<i>Leitungsunterbrechung und Kontaktschmorstellen beseitigen, Kondensator, Strahler ersetzen</i>
<u>Strahler zündet, Hauptentladung und verlöscht wieder</u>		
	falscher Strahler	<i>Strahler ersetzen</i>
Strahler verlöscht während der Anlaufphase (ca. 30 sec.)	Strahler verbraucht bzw. defekt, schwankende Netzspannung	<i>Strahler ersetzen</i>
Strahler verlöscht nach der Anlaufphase (ca. 1 min.)	Kondensator, Schaltschütz defekt	<i>Kondensator, Schaltschütz ersetzen</i>
Strahler verlöscht bei Vollast bzw. beim Umschalten von Voll- auf Halblast	Kondensator, Schaltschütz defekt, Strahler defekt	<i>Kondensator, Schaltschütz ersetzen, Strahler ersetzen</i>
<u>Strahler platzt</u>		
Strahler platzt während der Anlaufphase	Strahler verbraucht	<i>Strahler ersetzen</i>
	Sicherheitsthermostat zu hoch eingestellt oder defekt	<i>Sicherheitsthermostat einstellen, max. 130 °C, ggf. ersetzen</i>
Strahler platzt während längerer Trocknungszeiten		<i>Kühlventilator überprüfen und ggf. reinigen</i>



Störung	Ursache	Beseitigung
<u>Strahler wird langsam dunkler</u>		
Strahler erreicht volle Helligkeit, wird danach kontinuierlich dunkler	Strahlertemperatur an der unteren Toleranzgrenze	<i>Kühlung geringfügig reduzieren</i>
Strahler läuft in Vollast-Stellung auf Halblast	Kondensator defekt	<i>Kondensator ersetzen</i>
	Leistungsunterbrechung	<i>Leistungsunterbrechung beseitigen</i>
	Kontaktstücke, Schaltschütz defekt	<i>Kontaktstücke, Schaltschütz ersetzen</i>
<u>Kühleinrichtung defekt</u>		
Ventilator schaltet nicht ein	Ventilator, Schaltschütz defekt	<i>Ventilator, Schaltschütz ersetzen</i>
Kühlung unzureichend / Strahlerkolben glüht nach Ausschalten		<i>Ventilator überprüfen und ggf. reinigen, Luftstromleitungen überprüfen</i>
<u>Transportband läuft seitlich weg</u>		
	Transportbandspannung nicht gleichmäßig	<i>Transportbandspannung beidseitig überprüfen und ggf. nachjustieren</i>
	Transporteinrichtung steht nicht waagrecht	<i>Stellfuß auf der Seite nachjustieren, nach der das Band weg läuft</i>
<u>Transportband bleibt stehen</u>		
	Antriebsmotor keine Spannung	<i>Leistungsunterbrechung beseitigen</i>
Motorgetriebe dreht durch	Motorgetriebe verschlissen	<i>Motor ersetzen</i>
	Zahnriemen lose	<i>Zahnriemen nachspannen</i>
	Zahnriemen defekt	<i>Zahnriemen ersetzen</i>
	Zahnriemenrad lose	<i>Zahnriemenrad befestigen</i>
<u>Antriebsmotor schwergängig</u>		
	Lagerschaden	<i>Motor ersetzen</i>
	Kohlebürste verbraucht	<i>Kohlebürste ersetzen</i>



7.0 Ersatzteile

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Einbaustelle
nach Ausführung	Transformator I	Untergestell
nach Ausführung	Transformator II	Untergestell
nach Ausführung	Transformator III	Untergestell
6610675	Kondensator 30 µF	Untergestell
6610635	Kondensator 15 µF	Untergestell
6604050	Widerstand	Untergestell
6502255	Axialventilator	Untergestell
4638821	Gasdruckfeder	Untergestell
nach Ausführung	Gebläse / Bandansaugung	Untergestell
nach Ausführung	Gebläse / Kühlung	Untergestell
6402530	Zeitrelais	Untergestell
6400330	Hauptschütz	Untergestell
6400340	Hauptschütz	Untergestell
6400150	Hilfsschütz	Untergestell
nach Ausführung	Motorschutzrelais	Untergestell
6501255	Steuerplatine	Untergestell
6006350	Sicherungselement	Untergestell
6308220	Sicherungseinsatz 6A	Untergestell
6308222	Sicherungseinsatz 10A	Untergestell
6308160	Feinsicherung 2A	Untergestell
nach Ausführung	Getriebemotor	Transporteinrichtung
nach Ausführung	Transportband	Transporteinrichtung
4623550	Zahnriemen	Transporteinrichtung
6403051	Ozillator-Aufnehmer	Transporteinrichtung
nach Ausführung	UV-Strahler	Strahlergehäuse
nach Ausführung	Reflektor	Strahlergehäuse
7102419	Stützisolator / UV-Strahler	Strahlergehäuse
7102032	Stützisolator / Kabelanschluß	Strahlergehäuse
6403100	Thermostat	Strahlergehäuse
6200581	Hauptschalter	Schalttableau
6200510	Strahlerwahlschalter	Schalttableau
6200800	Notaus-Taster, kpl.	Schalttableau
6200800	Amperemeter	Schalttableau
6402370	Betriebsstundenzähler	Schalttableau
6200475	Umschalter	Schalttableau
6620310	Potentiometer	Schalttableau
6403050	LED-Anzeige	Schalttableau



8.0 Schaltpläne

