



GEBRAUCHSANLEITUNG

DIGITAL-S/W-DRUCKER

MODELL

P91DW(UB)

Dieser Digital-S/W-Drucker entspricht den Anforderungen der EG Richtlinien 89/336/EWG, 73/23/EWG, 93/42/EWG und 93/68/EWG.

Die Anforderungen zur Störfestigkeit wurden so ausgewählt, daß bei einer Benutzung im Wohnbereich, in Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben, sowohl innerhalb als auch außerhalb der Gebäude, eine angemessene Störfestigkeit gegeben ist. Alle Einsatzorte sind dadurch gekennzeichnet, daß sie direkt an die öffentliche Niederspannungs-Stromversorgung angeschlossen sind.

ACHTUNG:



GEFAHR EINES STROMSCHLAGES; BITTE NICHT ÖFFNEN.



ENTFERNEN SIE AUF KEINEN FALL DIE ABDECKUNG (ODER DIE RÜCKSEITE), UM DIE GEFAHR EINES STROMSCHLAGES ZU REDUZIEREN.

IM INNEREN DES GERÄTES BEFINDEN SICH KEINERLEI TEILE, DIE DURCH DEN BENUTZER ZU WARTEN WÄREN. ÜBERLASSEN SIE DIE WARTUNG BITTE QUALIFIZIERTEM KUNDENDIENST-PERSONAL.



Das Blinken des Blitzes mit dem Pfeilkopf-Symbol innerhalb eines gleichschenkligen Dreiecks ist dazu bestimmt, den Benutzer zu alarmieren und darauf hinzuweisen, dass nicht isolierte "gefährliche Hochspannungen" innerhalb des Produktgehäuses aufgetreten sind, die unter Umständen so hoch sind, dass sie eine hinreichende Ursache für das Risiko eines Stromschlages bilden können.



Das Ausrufezeichen innerhalb eines gleichschenkligen Dreiecks ist dazu bestimmt, den Benutzer zu alarmieren und darauf hinzuweisen, dass sich in der im Lieferumfang dieses Gerätes enthaltenen Literatur wichtige einschlägige Anleitungen zum Betrieb und zur Wartung (Kundendienst) befinden.

Bei der Entsorgung des Gerätes oder des Zubehörs des Gerätes müssen Sie die gesetzlichen Richtlinien des jeweiligen Gebietes oder Landes und/oder die Richtlinien des jeweiligen Krankenhauses beachten.

WARNUNG:

Installieren und verwenden Sie dieses Gerät in Übereinstimmung mit dem Bedienungshandbuch, um Sicherheit und EMC (Elektromagnetische Kompatibilität) sicherzustellen. Sollte das Gerät nicht in Übereinstimmung mit dem Bedienungshandbuch installiert und verwendet werden, könnte dies zu Interferenzen mit anderen Geräten und/oder zu anderen Risiken führen.

Setzen Sie dieses Gerät keinerlei Regen oder Feuchtigkeit aus, um die Entstehung eines Brandes oder einen Stromschlag zu vermeiden.

Dieses Gerät muss geerdet werden.

Verwenden Sie in Europa ein Netzkabel in Übereinstimmung mit den unten aufgeführten Empfehlungen, damit der Norm EN60601-1 und EN60950 entsprochen wird.

Schließen Sie das Netzkabel an eine 230 V-Steckdose innerhalb des Zimmers oder an eine entsprechende Krankenhausausrüstung an.

Das Netzkabel muss VDE-anerkannt sein und aus einem Kern mit einer Größe von mindestens 1 mm+ oder größer bestehen; zudem muss es eine Länge von höchstens 2,5 m oder kürzer aufweisen und über einen Anschluss vom Typ IEC320/C13 für 250 V 10 A oder höhere Spannung und einen Stecker vom Typ CEE(7)VII oder IEC 320-2.2/E für 250 V 10 A oder höhere Spannung verfügen.

Verwenden Sie das USB-Kabel entsprechend den unten aufgeführten Empfehlungen, damit der Norm EN60601-1.2 entsprochen wird.

Das USB-Kabel und der geeignete Stecker sollten gemeinsam höchstens 2 m oder kürzer sein und den Anforderungen des Standards USB 2.0 für Hochgeschwindigkeits-Anforderungen sowie dem anerkannten Standard USB IF (USB-Anwenderforum) entsprechen.

Dieses Produkt ist für die Kombination mit medizinischen Geräten geeignet.

Es dient lediglich zu Dokumentations- und Referenzzwecken und ist nicht für die Erstellung medizinischer Diagnosen ausgelegt.

Information:

Dieses Gerät entspricht dem Standard EN55011, Klasse B, Gruppe 1.

1	INHALT	1
2	VORSICHTSMASSNAHMEN	2 - 4
3	AUSPACKEN UND PRÜFEN	5
4	BEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN DER BEDIENUNGSELEMENTE	
	Vorderseite	6
	Rückseite	7
5	EINLEGEN DES PAPIERS	8 - 9
6	ANSCHLUSSBEISPIELE	10
7	AUSDRUCKEN	11 - 12
8	EINSTELLUNG DES AUSDRUCKS	
	Auswahl der Gamma (γ)-Kurve	13
9	EINSTELLUNG DES FUNKTIONSMODUS	14 - 15
10	FEHLERANZEIGEN	16 - 17
11	STATUS UND BETRIEBSARTEN	18
12	VERWENDUNG DES REINIGUNGSPAPIERS	19
13	WARTUNG	20
14	TECHNISCHE DATEN	21

Aus Sicherheitsgründen sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen besonders zu beachten:

STROMVERSORUNGUNG

Dieser Digital-S/W-Drucker ist für den Betrieb mit 120V Wechselstrom 50/60 Hz in den U.S.A. und Canada, und mit 220V- 240V Wechselstrom 50/60 Hz in Europa ausgelegt.

Das Gerät darf niemals an einer Stromversorgung angeschlossen werden, die spannungs- und/oder frequenzmäßig von den angegebenen Werten abweicht.
Hinweis: Dieses Gerät muß geerdet werden.

Das Gerät entspricht der Schutzklasse I, Typ B.

VORSICHTSMASSNAHMEN

BEI AUFTRETEN EINER BETRIEBSSTÖRUNG.

Wenn am Gerät eine Rauchentwicklung oder ein ungewöhnliches Geräusch festgestellt wird, ist die Netzleitung sofort abzuziehen und die Kundendienststelle zu Rate zu ziehen. Das Gerät (ohne Abhilfemaßnahmen zu ergreifen) niemals in diesem Zustand weiterbenutzen.

KEINE GEGENSTÄNDE IN DAS GERÄT EINFÜHREN

Jegliche Art von Gegenständen, die in das Gerät eingeführt werden, stellen ein Sicherheitsrisiko dar und können zu umfangreichen Schäden am Digital-S/W-Drucker führen.

KEINE GEGENSTÄNDE AUF DEN DIGITAL-S/W-DRUCKER STELLEN

Schwere Gegenstände, die auf dem Digital-S/W-Drucker abgestellt werden, können das Gerät beschädigen oder die Belüftung blockieren.

DIE NETZLEITUNG VORSICHTIG BEHANDELN.

Eine Beschädigung der Netzleitung kann ein Feuer oder einen Stromschlag verursachen. Beim Abziehen der Netzleitung immer am Stecker und niemals an der Leitung selbst anfassen. Keine schweren Gegenstände auf die Netzleitung stellen, da dies eine Beschädigung der Leitung und damit einen Brand oder Kurzschluß verursachen kann.

KEINE GEFÄSSE MIT FLÜSSIGKEITEN AUF DEM GERÄT ABSTELLEN.

Niemals Blumenvasen oder andere Gefäße mit Flüssigkeiten auf dem Digital-S/W-Drucker abstellen. Sollte Flüssigkeit ins Geräte-Innere gelangen, die Netzleitung sofort aus der Steckdose herausziehen und die Kundendienststelle benachrichtigen. Wenn das Gerät weiterhin benutzt wird, hat dies eine Betriebsstörung zur Folge.

DAS GEHÄUSE NICHT ABNEHMEN.

Jegliche Berührung der Geräte-Innenteile ist gefährlich und kann zudem zu einer Betriebsstörung führen. Alle Überprüfungen und Einstellungen im Geräte-Innen sind nur von einem Händler auszuführen. Vor dem Öffnen der Abdeckung zur Behebung eines Papierstaus usw. muß unbedingt die Netzleitung abgezogen werden.

DAS GERÄT HORIZONTAL AUFSTELLEN.

Das Gerät darf nicht schräg oder auf einer unstablen Unterlage aufgestellt werden, da hierdurch eine einwandfreie Funktion nicht mehr gewährleistet ist.

VOR KONDENSATION SCHÜTZEN

Wenn das Gerät innerhalb kurzer Zeit von einer kalten Umgebungstemperatur in einen warmen Raum gebracht wird, kann sich auf der Papieroberfläche Kondenswasser bilden. In diesem Falle ist kein Druckvorgang möglich.

BETRIEBSTEMPERATUR-BEREICH

Der Betriebstemperaturbereich liegt zwischen 5 und 40°C bei einer Luftfeuchtigkeit von 20 bis 80%.

VORSICHT AM DRUCKAUSGABESCHACHT

Niemals die Hand oder einen Gegenstand in den Druckausgabeschacht einführen. Berühren Sie die Schneidklingenseite im inneren des Druckausgabeschachtes nicht, da dies zu einer Verletzung Ihrer Finger führen könnte.

DER THERMOKOPF UND DAS MESSER DÜRFEN NICHT BERÜHRT WERDEN

Fassen Sie den Thermokopf (im inneren des Gerätes) und die Schneidklinge nicht an. Der Thermokopf wird auf hohe Temperaturen erhitzt. Dies kann Verletzungen zur Folge haben.

HINWEISE ZUM AUFSTELLORT

AUF GUTE BELÜFTUNG ACHTEN.

Das Gerät ist an den Seiten mit Entlüftungsöffnungen versehen. Um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten, muß der Printer auf einer stabilen und ebenen Unterlage sowie mindestens 10 cm von einer Wand entfernt abgestellt werden.

UNGEEIGNETE AUFSTELLPLÄTZE.

Vermeiden Sie Plätze, an denen er Vibrationen ausgesetzt ist. Auch Plätze, an denen die Umgebungsluft Schwefelwasserstoff und säurehaltige Stoffe enthält, sind für den Printer ungeeignet.

ORTE MIT HOHER LUFTFEUCHTIGKEIT UND STAUBENTWICKLUNG.

Den Printer nicht an Orten aufstellen, die hoher Luftfeuchtigkeit oder Staub ausgesetzt sind, da dies einen starken Verschleiß des Geräts verursacht. Auch Stellen,

an denen der Printer mit ölhaltigen und chemischen Dämpfen in Kontakt kommen kann, sind zu meiden.

STELLEN MIT GROSSER HITZEENTWICKLUNG.

Ein Aufstellort, der einer direkten Sonnenbestrahlung oder der Wärme eines Heizgeräts ausgesetzt ist, muß vermieden werden. Die starke Wärme kann zu einer Deformierung des Gehäuses oder einer Betriebsstörung führen.

DAS GERÄT HORIZONTAL AUFSTELLEN.

Das Gerät darf nicht so aufgestellt werden, daß es in vertikaler oder horizontaler Richtung um mehr als 20° geneigt ist, oder sich auf einer unstablen Unterlage befindet.

Dies beeinträchtigt einen einwandfreien Papiereinzug, verhindert eine ausreichende Belüftung und kann daher zu einer Funktionsstörung führen.

HINWEISE FÜR EINEN LANGEN, STÖRUNGSFREIEN BETRIEB

MATERIALIEN, DIE VOM PRINTER FERNZUHALTEN SIND

Niemals Benzin oder Verdünner zur Reinigung verwenden, da das Gehäuse zum größten Teil aus Kunststoffmaterialien besteht. Bei einer Verwendung dieser Materialien und bei längerem Kontakt mit Gummi- und Plastikteilen kann sich die Farbe lösen oder das Gehäuse verformen. Ebenfalls ist darauf zu achten, daß das Gerät beim Sprühen von Insektenvernichtungsmitteln geschützt wird.

PFLEGE DES GEHÄUSES

Die Netzleitung abziehen und das Gehäuse mit einem weichen, leicht mit mildem Haushaltsreiniger und Wasser angefeuchteten Lappen abwischen. Vor der Inbetriebnahme das Gerät vollkommen abtrocknen lassen. Niemals auf Petroleum basierende Reinigungsmittel oder Scheuermittel verwenden.

THERMOKOPF-VERSCHLEISS

Der Thermokopf ist ebenso wie ein Videokopf ein Verschleißteil. Bei einer übermäßigen Abnutzung sind feine Einzelheiten des Bildes nicht mehr genau zu erkennen. In diesem Falle muß der Thermokopf ersetzt werden. Ziehen Sie zur Ausführung dieser Wartungsarbeit Ihre Kundendienstwerkstatt zu Rate.

BEI AUFTRETEN EINER BETRIEBSSTÖRUNG.

Wenn am Gerät eine Rauchentwicklung oder ein eigenartiger Geruch festgestellt wird, ist die Netzleitung sofort abzuziehen und die Kundendienststelle zu Rate zu ziehen. Das Gerät niemals in diesem Zustand weiterbenutzen.

ANSCHLUSSGERÄTE.

Bei allen Zusatzgeräten, die an den Digital-S/W-Drucker angeschlossen werden sollen, ist die Gebrauchsanleitung des betreffenden Gerätes genau durchzulesen.

VORSICHT BEIM TRANSPORT.

Wenn das Gerät an einen anderen Ort transportiert werden soll, muß es unbedingt vor Stößen geschützt werden, da dies eine Hauptursache für Betriebsstörungen darstellt. Vergewissern Sie sich darüberhinaus, daß sowohl das Netzkabel von der Netzsteckdose als auch die Kabel von den angeschlossenen Komponenten abgetrennt sind.

BEI LÄNGERER NICHTVERWENDUNG DIE NETZLEITUNG HERAUSZIEHEN.

Wenn das Gerät längerer Zeit nicht verwendet werden soll, ist der Netzschalter auszuschalten und die Leitung abzuziehen.

THERMOPAPIER

- Wenn die verbleibende Papierlänge auf etwa 25cm reduziert wurde, erscheint eine Farbmarkierung am Papierende. In diesem Falle ist eine neue Rolle zum Einlegen vorzubereiten. Wenn der verbliebene Papierstreifen weniger als 25cm beträgt, wird der Ausdruck durch die Unebenheiten am Rollenende ungleichmäßig.
- Wenn das Thermopapier mit nassen Händen berührt wird, kann sich der Ausdruck an diesen Stellen verfärben.
- Wenn während des Ausdruckvorgangs der Papiervorrat erschöpft ist, unterbricht das Gerät den Kopiervorgang und die Meldung "EP" wird im Display der Vorderseite angezeigt. In diesem Falle ist eine neue Papierrolle einzulegen.
- Das Thermopapier muß an einem kühlen Ort mit niedriger Luftfeuchtigkeit gelagert und vor direkter Sonnenbestrahlung geschützt werden.
- Wenn das Papier mit nichtflüchtigen, organischen Lösungsmitteln (Alkohol, Ester, Keton usw.) in Kontakt kommt, kann sich der Ausdruck verfärben. Eine starke Verfärbung kann insbesondere durch Kontakt mit weichem Vinylchlorid, wie zum Beispiel durchsichtigem Klebeband, erfolgen.
- Es darf nur das Vorgeschriebene Papier verwendet werden.
- Unmittelbar nach einsetzen der Rolle kann es vorkommen, daß 2-3 Bilder mit unbelichteten Stellen ausgedruckt werden. Dies geschieht, wenn Verschmutzungen oder Körperöle von der Hand auf das Papier gelangen.
- Beim Lagern ist eine direkte Sonnenbestrahlung oder Hitzeeinwirkung von einer Heizung unbedingt zu vermeiden. Die Temperatur muß unter 30°C liegen, und die Luftfeuchtigkeit zwischen 35-80% betragen.
- Wenn das Papier direkt von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird, kann sich Kondensationswasser auf der Papieroberfläche bilden, was einen Papierstau oder eine starke Qualitätsbeeinträchtigung des Ausdrucks zur Folge haben kann.
- Fingerabdrücke oder Verschmutzung auf der Papieroberfläche beeinträchtigen die Qualität der ausgedruckten Abbildung.

Hinweis:

Das original Mitsubishi Thermopapier ist mit einer speziellen Beschichtung gegen elektrostatische Aufladung versehen, deshalb sollte nur Originalpapier oder Papier mit gleicher Güte verwendet werden.

Die Verwendung von unbehandeltem Papier kann zu vorzeitigem Ausfall des Thermokopfes führen.

SICHERHEITSTECHNISCHE KONTROLLEN

Fristen: entsprechend den Herstellungsempfehlungen des medizintechnischen Gerätes.

- Umfang: a) Sichtprüfung:
Gehäuse, Leitungen, Bedienelemente, Anzeigeeinrichtungen, Aufschriften, Zubehör, Gebrauchsanleitung.
b) Funktionsprüfung:
Prüfung auf Funktionsfähigkeit (nach Gebrauchsanleitung), auch Zusammengehörigkeit und gemeinsame Verwendbarkeit von Gerät und Zubehör prüfen.
c) elektrische Prüfung:
Prüfung der elektrischen Sicherheit der Gerätekombination nach EN60601-1.

VERANTWORTLICHKEIT DES HERSTELLERS

Der Hersteller, Zusammenbauer, Errichter oder Einführer betrachtet sich nur dann für die Auswirkungen auf die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes als verantwortlich wenn:

- die Montage, Erweiterungen, Neueinstellungen, Änderungen oder Reparaturen durch von ihm ermächtigte Personen ausgeführt werden, und
 - die elektrische Installation des betreffenden Raumes den Anforderungen der VDE-Bestimmungen entspricht, und
 - das Gerät in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanleitung angewendet wird.
- Sämtliche Service-Arbeiten nach Ablauf der Garantie werden gegen Kostenbelastung durchgeführt. Kontaktieren Sie Ihren Händler.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Auf Wunsch stellt der Lieferant Schaltpläne, Ersatzteillisten, Beschreibungen, Einstellanweisungen oder andere Informationen zur Verfügung, die dem entsprechend qualifizierten technischen Personal des Anwenders beim Reparieren von Geräteteilen, welche vom Hersteller als reparierbar bezeichnet werden, von Nutzen sind.

Der Einsatz von Zubehörteilen, die nicht den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechen, kann die Sicherheit dieses Produktes und des gesamten Systems verringern.

Die Auswahl sollte unter Berücksichtigung der folgenden Hinweise erfolgen:

- Die Anforderungen an die Patientenumgebung müssen beachtet werden
- Das Zubehör muß den Sicherheitsanforderungen nach EN 60601-1 und/oder EN60601-1-1 entsprechen.

Die nachfolgend aufgeführten Transport- und Lagerbedingungen müssen gegeben sein:

Temperatur: -20°C - +60°C (-4°F - +140°F)

Feuchtigkeit: 90%RH oder weniger bei 40°C (104°F)

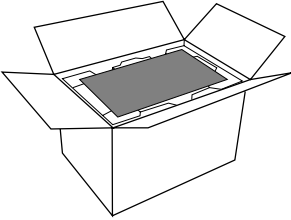
Hinweis: Die oben genannten Transportbedingungen gelten für die Lagerung während des Transportes.

3

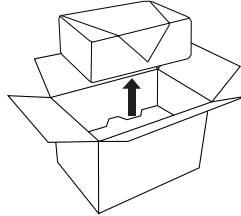
AUSPACKEN UND PRÜFEN

Gehen Sie wie unten erläutert vor, und nehmen Sie das Gerät aus dem Karton. Überprüfen Sie bitte den Inhalt.

1 Öffnen Sie den Karton an der Oberseite.

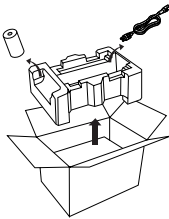


3 Nehmen Sie das Gerät vorsichtig aus dem Karton heraus.

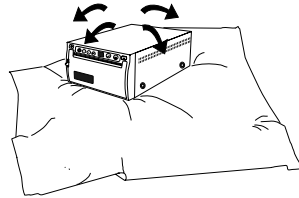


- Halten Sie das Gerät dabei möglichst waagrecht.

2 Entfernen Sie das obere Schutzpolster.



4 Auspacken des Gerätes.

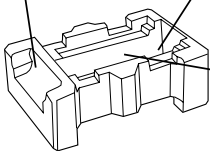


Zubehör

Thermopapier



Netzkabel

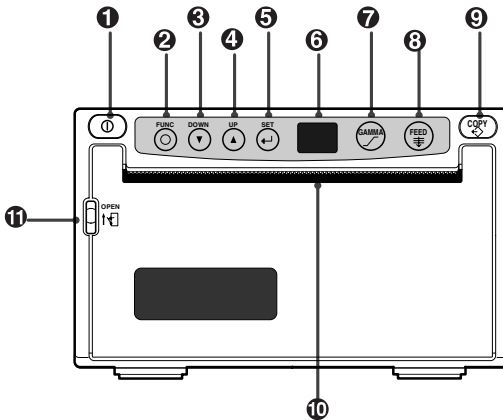


Reinigungspapier
Gebrauchsanleitung
Druckertreiber (1 Diskette)

4

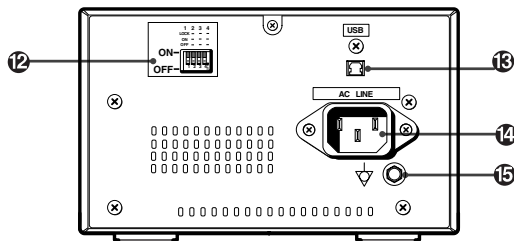
BEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN DER BEDIENUNGSELEMENTE

Vorderseite



	Bezeichnung	Funktion	Bezugsseite
1	Netzschalter (POWER)	Zum Ein- und Ausschalten der Stromversorgung.	-
2	FUNC-Taste	Änderung des Funktionsmodus bei Betätigung von FUNC.	14-15
3	DOWN-Taste	Drücken Sie diese Taste, um den Wert im Funktionsmodus zu ändern.	15
4	UP-Taste	Drücken Sie diese Taste, um den Wert im Funktionsmodus zu ändern.	15
5	SET-Taste	Drücken Sie diese Taste, um die einzelnen Funktionswerte und Gammakurven einzustellen.	-
6	Anzeige	Dient zum Anzeigen des Bereitschaftszustands, der Funktionen und der Fehlermeldungen.	15-17
7	GAMMA-Taste	Drücken Sie diese Taste, um die γ -Kurve zu verändern.	13
8	FEED-Taste	Drücken Sie diese Taste, um das Papier vorzuschieben.	12
9	COPY-Taste	Drücken Sie die Taste zur Erstellung zusätzlicher Kopien des vorherigen Ausdrucks.	11
10	Druckausgabeschacht/ Papierabschneider	Der fertige Ausdruck tritt durch diesen Schlitz aus. Schneiden Sie den Ausdruck hier ab.	-
11	Hebel	Zum öffnen der Frontklappe.	-

Rückseite



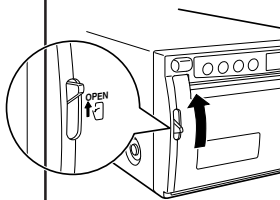
15 Potential-Ausgleichsanschluß

Dieser Anschluß ist erforderlich für den Potentialausgleich angeschlossener Geräte. Bitte beachten Sie auch die Aufstelanweisung des medizinischen Gerätes.

	Bezeichnung	Funktion	Bezugsseite
12	MODE Schalter	Zur Wahl einer Spezialfunktion.	10
13	USB-Anschluss	Dient dem Anschluss eines Gerätes, das mit einer USB-Schnittstelle ausgestattet ist, wie beispielsweise dem Anschluss eines PCs.	10
14	Netzanschluß (AC LINE)	Das Netzkabel an diesem Stecker anschließen.	-
15	Potentialausgleichs-Anschluß	Zum Potentialausgleich der angeschlossenen Geräte.	-

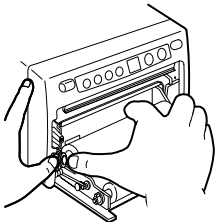
- Feuchtigkeit, Fingerabdrücke oder Staub auf der Papieroberfläche können Störungen beim Kopiervorgang oder eine reduzierte Qualität des Ausdrucks verursachen. Das Papier entsprechend den folgenden Anweisungen einlegen, um eine Verschmutzung des Papiers zu vermeiden.

1 Die Klappe öffnen.



- Den an der linken Seite befindlichen Hebel auf die **OPEN**-Position schieben.
- Die Klappe öffnet sich nun.

2 Die Papierrolle einlegen.



- Legen Sie die Papierrolle in den Drucker ein.



FLASCH

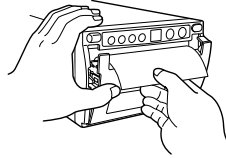


KORREKT

Druckseite

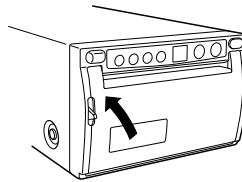
Hinweis: Die zu bedruckende Seite befindet sich außen.
Legen Sie das Papier mit der wärmeempfindlichen Seite (Druckseite) nach oben hin ein.
Wenn die Papierrolle umgekehrt eingelegt wird, können keine Bilder gedruckt werden.

3 Das Papierende herausziehen.

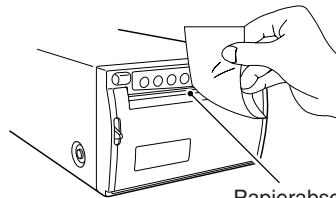


- Ziehen Sie die ersten 15 bis 20 cm des Papiers heraus.

4 Die Klappe schließen.



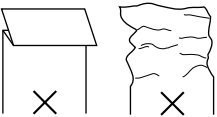
5 Das Papierende abschneiden.

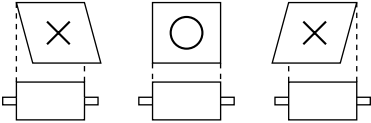


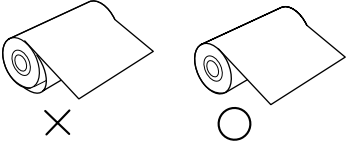
Papierabschneider

- Schneiden Sie das Papierende mit dem Papierabschneider ab, als würden Sie das Papier abreißen.

■ Beim Einlegen der Papierrolle die folgenden Anweisungen beachten, um einen Papierstau zu vermeiden.

Kein Papier verwenden, das nicht einwandfrei geglättet ist.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kein zerknittertes oder gefaltetes Papier verwenden.
	

Die Papierposition korrekt einstellen.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wenn das Papier vom Druckausgang schräg ausgegeben wird, die Papierposition so einstellen, daß das Papier gerade ausgegeben wird.
	

Lassen Sie das Rollenpapier nicht durchhängen.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Das Papier straff anlegen, damit jeglicher Durchhang entfernt wird.
	

Wenn die Papierseite nicht glatt ist oder der Kern hervorsteht, so kann der Papiertransport nach dem Drucken unterschiedlich sein.

Wenn die Papierseite nicht glatt ist oder der Kern hervorsteht, so installieren Sie das Druckerpapier erneut, nachdem Sie die Papierseite geglättet haben.



VORSICHT

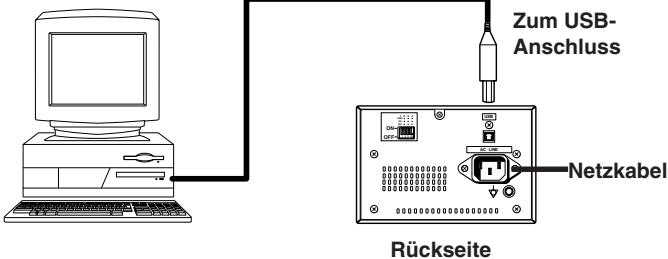
- Das hochdichte Papier darf bei der Lagerung nicht mit Staub, Feuchtigkeit und Fingerabdrücken in Kontakt kommen.
- Die Gummiwalze nicht berühren. Darauf achten, daß die Oberfläche der Gummiwalze nicht verschmutzt oder beschädigt wird.
- Den Thermokopf (hinter der Abschneidvorrichtung) niemals mit der Hand berühren, da der Thermokopf während des Betriebs sehr heiß wird.
- Das Messer der Abschneidvorrichtung nicht berühren.

Dient dem Anschluss verschiedenster Geräte, die mit einer USB-Schnittstelle ausgestattet sind, wie beispielsweise dem Anschluss medizinischer Geräte oder dem Anschluss eines PCs.

Anschluss

- ① Schalten Sie die Netzschalter des Digital-S/W-Druckers und der angeschlossenen Geräte aus.
- ② Schließen Sie den Digital-S/W-Drucker über ein USB-Kabel an einen PC oder an ein medizinisches Gerät an.
- ③ Stecken Sie das USB-Kabel in den Anschluss ein.

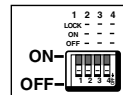
Personal Computer oder
Medizinisches Gerät



Einstellung des Modus-Schalters

Stellen Sie den sich auf der Rückseite befindlichen Modus-Schalter ein.

- Wenn Sie den Schalter Nr. 1 auf ON stellen, sind die **DOWN-**, **UP-**, **SET-** und **GAMMA-**Tasten gesperrt. (Die Funktionen sind nicht verfügbar.)
Stellen Sie alle Schalter - mit Ausnahme von Schalter Nr. 1 - auf OFF.



Installieren des Druckertreibers

Wenn Sie Daten von einem an diesen Drucker angeschlossenen PC drucken wollen, benötigen Sie einen Druckertreiber.

Der Drucker-Treiber für Windows 2000 ist im Lieferumfang dieses Druckers enthalten.

Lesen Sie sich hinsichtlich der Installation des Druckertreibers die "ReadMe"-Datei auf der im Lieferumfang dieses Gerätes enthaltenen Floppy-Disk durch.

Wie die ReadMe-Datei geöffnet wird

- 1** Legen Sie die Floppy-Disk in das Floppy-Disk-Laufwerk Ihres PCs ein.
- 2** Doppelklicken Sie auf das Floppy-Disk-Symbol.
- 3** Doppelklicken Sie auf ReadMeE.TXT oder auf ReadMeE.pdf.

Für das Öffnen der Datei ReadMeE.pdf ist Adobe Acrobat Reader erforderlich. Von der Website von Adobe Systems Incorporated (<http://www.adobe.com/products/acrobat/>) können Sie den Adobe Acrobat Reader gratis herunterladen.

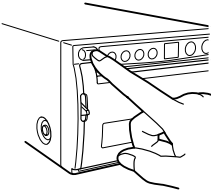
- 4** Installieren Sie den Druckertreiber, indem Sie den Anweisungen in der Datei folgen.

Microsoft® Windows® 2000 ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und in anderen Ländern.

Adobe und Acrobat sind eingetragene Warenzeichen der Adobe Acrobat Incorporated.

Druckvorgang

1 Die Stromversorgung einschalten.

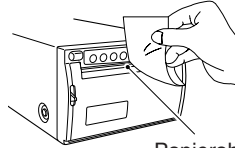


- Den Netzschalter (POWER) drücken, um das Gerät einzuschalten.

2 Das am Bildschirm ausgewählte Bild ausdrucken.

- Drucken Sie mit einem Anwendungsprogramm das ausgewählte Bild. Die Bilddaten werden über die parallele Datenschnittstelle übertragen.

3 Die ausgedruckte Abbildung abschneiden.

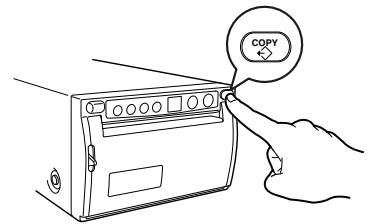


Papierabschneider

- Den Ausdruck mit Hilfe der Abschneidvorrichtung abreißen, indem das Papier nach rechts oben gezogen wird.

Wiederholtes Ausdrucken

- Sie können die Anzahl der Kopien durch Druck auf die **COPY**-Taste an der Vorderseite einstellen. Sie können dasselbe Bild so oft drucken wie Sie möchten, bis neue Bilddaten gedruckt werden.
- Wenn Sie während des Druckens von Kopien die **COPY**-Taste drücken, wird das aktuelle Bild komplettiert und der Rest wird nicht gedruckt.
- Die eingestellte Kopienzahl wird nicht gespeichert.



Anzeige



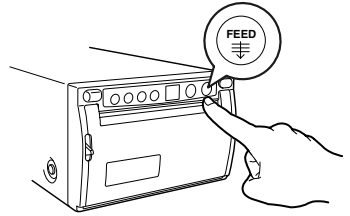
1 - 9 : Anzahl der Kopien

∞ : Endlosdruck

COPY-Druckmodus

Papiervorschub

- Durch Betätigung der **FEED**-Taste an der Gerätevorderseite wird das Papier vorgeschoben.



Hinweise zum Ausdrucken

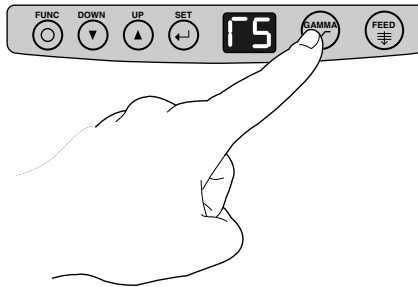
- Wenn der Druckvorgang mit einem sehr schwarzen Bild fortgesetzt wird, überhitzt der Drucker und das Drucken ist nicht mehr möglich. "EH" wird angezeigt und die Tastenfunktionen sind inaktiv.
In diesem Falle muß gewartet werden, bis sich der Printer abgekühlt hat.
- Das Druckerpapier während des Druck- oder Kopiervorgangs nicht herausziehen oder festhalten, da dies einen Papierstau verursachen kann.
Das Papier nicht berühren, bis der Druck- oder Kopiervorgang abgeschlossen ist.


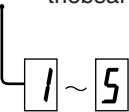
Papierspar-Betriebsart

- Wenn der Papiersparmodus im Funktionsmodus auf "f" gestellt ist, ist die Druckvorschubdistanz kürzer als bei der Standard-Einstellung.
Vor dem Abschneiden des Ausdruckes müssen Sie die **FEED**-Taste an der Frontplatte gedrückt halten, um das Papier vorlaufen zu lassen.

Auswahl der Gamma (γ)-Kurve

- Sie können die γ -Kurve auswählen, indem Sie die Gamma-Taste “ γ ” drücken. Jedesmal, wenn diese Taste gedrückt wird, wird die Anzeige und die γ -Kurve umgeschaltet. Nachdem eine Nummer für die γ -Kurve ausgewählt wurde, drücken Sie zum Speichern der γ -Kurven-Nummer die SET-Taste.

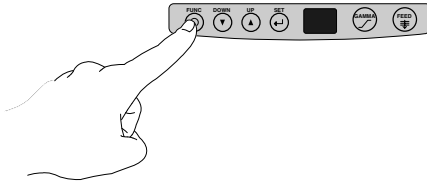


Anzeige/Einstellbare Funktion	Einstellpunkt
 γ -Kurve-Einstellbetriebsart 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mit diesem Modus wird die Gammakurve ausgewählt (γ) (Diagrammdichte), um die korrekte Dichte für jedes auszudruckende Bild zu erhalten. Wählen Sie aus den fünf Gammakurven die Beste für Ihre Anwendung aus.

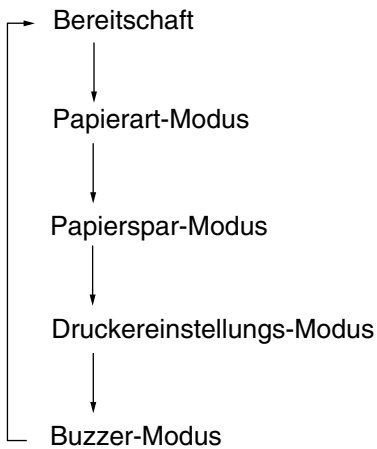
9

EINSTELLUNG DES FUNKTIONSMODUS

- 1 Wählen Sie durch Betätigung der **FUNC**-Taste einen Funktionsmodus aus.




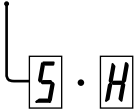

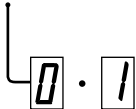

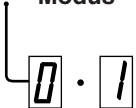

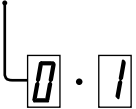
- Bei jeder Betätigung der **FUNC**-Taste ändert sich der Modus wie nachfolgend aufgeführt.



- 2 Stellen Sie durch Betätigung der ▼ oder ▲ -Taste einen numerischen Wert ein.



Die nachfolgend aufgeführten Werte der einzelnen Funktionen können eingestellt werden.


Anzeige/Einstellbare Funktion	Einstellpunkt
 Papierart-Modus 	Modus zum Auswählen der Papierart 5 : Standard-Papier H : Kontrastreiches Papier oder Hochglanz Papier
 Papierspar-Modus 	Modus zum Auswählen des Papiersparfunktion 0 : Papierspar-Modus AUS 1 : Papierspar-Modus AN
 Druckereinstellungs-Modus 	Modus zum Auswählen, ob die Druckerbedingungen über das Bild gedruckt werden sollen oder nicht. 0 : Die Druckereinstellungen werden nicht gedruckt. 1 : Die Druckereinstellungen werden gedruckt.
 Buzzer-Modus 	Modus zum Auswählen, ob der Buzzer ertönen soll oder nicht. 0 : Der Buzzer ertönt nicht. (Ertönt nur beim Auftreten eines Fehlers.) 1 : Der Buzzer ertönt.


- 3 Drücken Sie zum Beenden der Einstellungen die **SET**-Taste.


Die Einstellungen gehen auch bei ausgeschaltetem Gerät nicht verloren.


10 FEHLERANZEIGEN


Im Falle einer Funktionsstörung an diesem Gerät ertönt ein akustisches Warnsignal, und eine Fehlermeldung wird im Display angezeigt.

Ursache/Fehleranzeige	Symptom/Abhilfe
<p>① Kein Papier</p> 	<p>[Symptom]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn das Papier zu Ende ist oder kein Papier eingelegt wurde, ist das Drucken nicht möglich und es ertönt ein Alarmsignal. In diesem Fall sind alle Tasten- und Schalterfunktionen ungültig. <hr/> <p>[Abhilfe]</p> <p>Eine neue Papierrolle entsprechend den Anweisungen in Abschnitt "5. EINLEGEN DES PAPIERS" einlegen.</p>

Ursache/Fehleranzeige	Symptom/Abhilfe
<p>② Überhitzung</p> 	<p>[Symptom]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei einer Überhitzung des Kopfes erscheint auf der Anzeige "EH" und es ertönt ein Alarmsignal. In diesem Fall sind alle Tasten- und Schalterfunktionen ungültig. <hr/> <p>[Abhilfe]</p> <p>Warten, bis sich der Thermokopf abgekühlt hat.</p>

Ursache/Fehleranzeige	Symptom/Abhilfe
<p>③ Fehler bei der Tasteneingabe</p> 	<p>[Symptom]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein Alarm ertönt, "Eb" wird eine Sekunde lang auf dem Display angezeigt und die Tastenfunktion wird in den folgenden Fällen aufgehoben: • Die COPY-Taste wird erstes nach Einschalten des Stromes gedrückt. • Die DOWN-, UP-, SET- und GAMMA-Taste wird gedrückt, wenn der MODUS-Schalter Nr. 1 auf ON gestellt ist. • Eine Taste auf dem Bedienfeld wird gedrückt, wenn eine der anderen Fehlermeldungen auf der LED angezeigt wird.

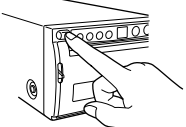
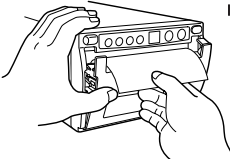
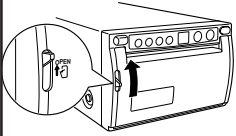

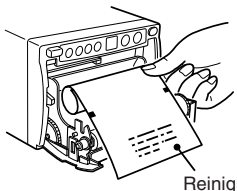
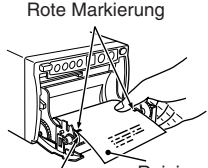
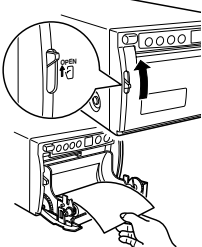
Ursache/Fehleranzeige	Symptom/Abhilfe
<p data-bbox="68 193 208 221">④ Türfehler</p> 	<p data-bbox="292 193 412 221">[Symptom]</p> <ul data-bbox="292 225 983 253" style="list-style-type: none"> • Wenn die Frontklappe geöffnet wird, ist ein Alarmton zu hören. <hr/> <p data-bbox="292 376 384 405">[Abhilfe]</p> <p data-bbox="292 408 622 437">Schließen Sie die Frontklappe.</p>

Ursache/Fehleranzeige	Symptom/Abhilfe
<p data-bbox="68 588 275 617">⑤ Mechanik Fehler</p> 	<p data-bbox="292 588 412 617">[Symptom]</p> <ul data-bbox="292 620 960 735" style="list-style-type: none"> • Wenn der Thermokopf nach dem Drucken nicht automatisch nach oben geht, ist ein Alarmton zu hören. • "EL" wird an der Anzeige angezeigt und alle Tasten- und Schalterfunktionen werden ungültig. <hr/> <p data-bbox="292 788 384 817">[Abhilfe]</p> <p data-bbox="292 820 891 849">Schalten Sie den Netzschalter aus und dann wieder ein.</p>

Einstellzustand/Betriebsart	LED-Anzeige		Inhalt der rechten LED-Anzeige
	Links	Mitte und rechts	
Stromversorgung AUS			Stromversorgung AUS
Bereitschaft	0	0	
Druckstatus	0	0	Während des Datenempfangs
	-	-	Während des Druckens
Kopierstatus	ƒ	1-9,ƒ	Anzahl der Kopien
γ-Kurven-Einstellbetriebsart (γ-Kurve)	ƒ	1-5	Nr. der γ-Kurve
Papierart-Modus	P	5,4	Standard/Kontrastreich oder Hochglanz
Papierspar-Modus	0	0,1	Aus/Ein (OFF/ON)
Druckereinstellung-Modus	-	0,1	Aus/Ein (OFF/ON)
Buzzer-Modus	0	0,1	Aus/Ein (OFF/ON)
Fehlermeldungsstatus	E	H	Überhitzung
		P	Kein Papier
		b	Tasteneingabefehler
		o	Frontklappe ist offen.
		L	Zahnradverriegelung

12 VERWENDUNG DES REINIGUNGSPAPIERS

Wenn der Thermokopf durch Staub und Feuchtigkeit verschmutzt ist, erscheinen weiße Flecken oder Streifen auf der Kopie. In diesem Fall ist der Thermokopf mit Hilfe des mitgelieferten Reinigungspapiers nach den folgenden Anweisungen zu reinigen.

1 Die Stromversorgung einschalten.  <ul style="list-style-type: none">■ Den POWER-Schalter (Netzschalter) drücken, um die Stromversorgung einzuschalten.	4 Die Klappe schließen.  <ul style="list-style-type: none">■ Die Klappe schließen, aber das Reinigungspapier nicht herausnehmen.
2 Die Klappe öffnen.  <ul style="list-style-type: none">■ Den Hebel an der linken Seite auf die OPEN-Position schieben.	5 Halten Sie die FEED-Taste.  <ul style="list-style-type: none">■ Halten Sie die FEED-Taste gedrückt, bis ein Piepton zu hören ist.
3 Das Reinigungspapier einführen.  <p>Reinigungspapier</p> <ul style="list-style-type: none">■ Rollen Sie das Reinigungspapier und installieren Sie es im Satz.  <p>Rote Markierung</p> <ul style="list-style-type: none">■ Stellen Sie die rote Markierung am Reinigungspapier parallel zur Druckwalzenrolle ein. <p>Druckwalzenrolle Reinigungspapier</p>	6 Das Reinigungspapier herausnehmen.  <ul style="list-style-type: none">■ Die Klappe öffnen.■ Das Reinigungspapier herausnehmen.■ Das Reinigungspapier nicht herausziehen, wenn die Klappe noch geschlossen ist. 7 Die Schritte 3–6 ein-oder zweimal wiederholen, danach 2–3 Kopien anfertigen, um sicherzustellen, daß die Reinigung den gewünschten Effekt hatte.

ACHTUNG:

- Das Reinigungspapier sollte jeweils nach Drucken von 10 Rollen Papier verwendet werden.
- Wenn der Thermokopf auch nach der Reinigung noch verschmutzt ist, sind Wartungsarbeiten erforderlich. Ziehen Sie hierzu Ihre Kundendienstwerkstatt zu Rate.
- Den Papierbogen und das Reinigungspapier nicht herausziehen, wenn die Klappe noch geschlossen ist.
- Niemals andere Arten von Reinigungspapier verwenden, da dies den Thermokopf beschädigen könnte.
- Dieses Reinigungspapier sollte nur zum Reinigen des Thermokopfes verwendet werden. Verwenden Sie es nicht für andere Zwecke.

13 WARTUNG

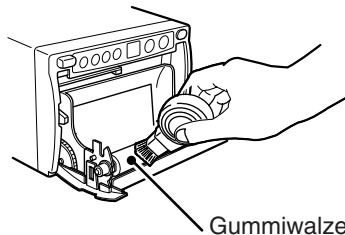
Vor Beginn aller Wartungsarbeiten ist die Stromversorgung auszuschalten.

Wartung des Hauptgeräts

Verschmutzungen an der Frontklappe können mit einem weichen Lappen entfernt werden.
Wenn das Gehäuse stark verschmutzt ist, kann ein mit mildem Haushaltsreiniger und Wasser angefeuchteter Lappen verwendet werden. Anschließend mit einem sauberen Tuch trockenreiben.

Wartung der Gummiwalze

Wenn die Gummiwalze verschmutzt ist, können unbelichtete Stellen auf der Kopie erscheinen.
In diesem Fall ist die Verschmutzung der Gummiwalze mit einer Blasebürste o.ä. zu entfernen.



Reinigung des Thermokopfs

Wenn der Thermokopf durch Staubansammlung etc. verschmutzt wird, erscheinen weiße Flecken oder Streifen auf der Kopie.
In diesem Falle muß der Thermokopf nach den Anweisungen im Abschnitt "12. VERWENDUNG DES REINIGUNGSPAPIERS" gesäubert werden.

Hinweis: Nach Einlegen einer neuen Papierrolle, werden gewöhnlich 2 bis 3 Ausdrücke benötigt, um den vorhandenen Staub auf dem Papier zu entfernen.

14 TECHNISCHE DATEN

Gerätetyp:	Digital-S/W-Drucker
Modell:	P91DW(UB)
Spannungszufuhr und Stromaufnahme:	120V Wechselstrom, 50/60Hz, 1.4A 220-240V Wechselstrom, 50/60Hz, 0.8A
Anschluß:	USB-Schnittstelle (Gerätebuchse der Reihe "B")
Punktauflösung:	1024 x 1024 Pixels (Standard) (Max. 1024 x 5120 Pixels)
Graduierung:	256 Abstufungen
Druckgeschwindigkeit:	5.1 Sekunden (Standard)
Druckbereich:	100mm x 100mm (Standard)
Betriebsbedingungen:	Temperaturbereich: 5 - 40°C Luftfeuchtigkeit: 20 - 80% RL (keine Kondensationsbildung)
Abmessungen:	154mm x 97mm x 300mm (B x H x T)
Gewicht:	3.1kg
Standard-Zubehör:	Netzkabel 1 Stück Thermopapier KP65HM-CE 1 Rolle Reinigungspapier 1 Blatt Druckertreiber 1 Diskette
Optionales Zubehör:	Thermopapier KP65HM-CE, KP65H-CE, KP61B-CE, KP61S-CE, KP91HG-CE

IM FALLE EINER FUNKTIONSSTÖRUNG

Bevor Sie Ihren Kundendienst anrufen, versuchen Sie kleinere Störungen mit Hilfe dieser Anleitung zu beheben. Wenn dies nicht möglich ist, ziehen Sie bitte Ihren MITSUBISHI-Händler oder eine MITSUBISHI-Kundendienstwerkstatt zu Rate.

VERSTELLEN SIE KEINE REGLER, DIE IN DIESER ANLEITUNG NICHT ERWÄHNT SIND.

NEHMEN SIE NIEMALS DAS GEHÄUSE DES GERÄTS AB.