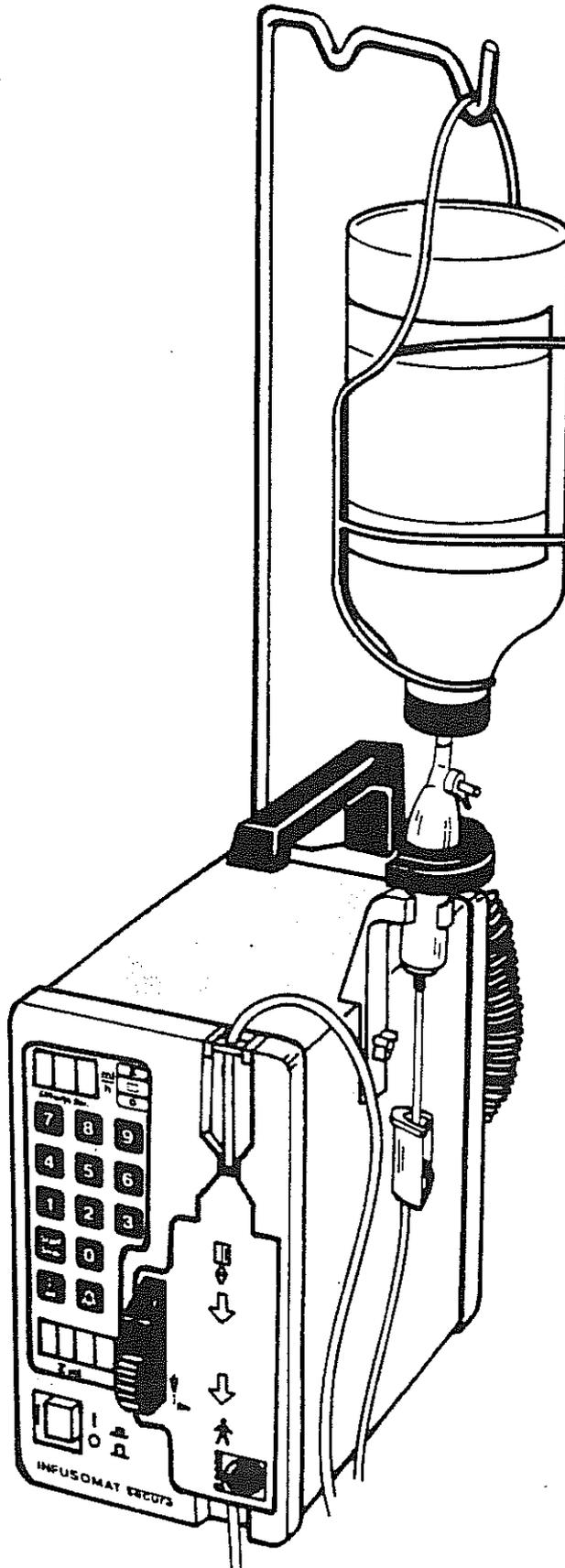


# INFUSOMAT® **secura**

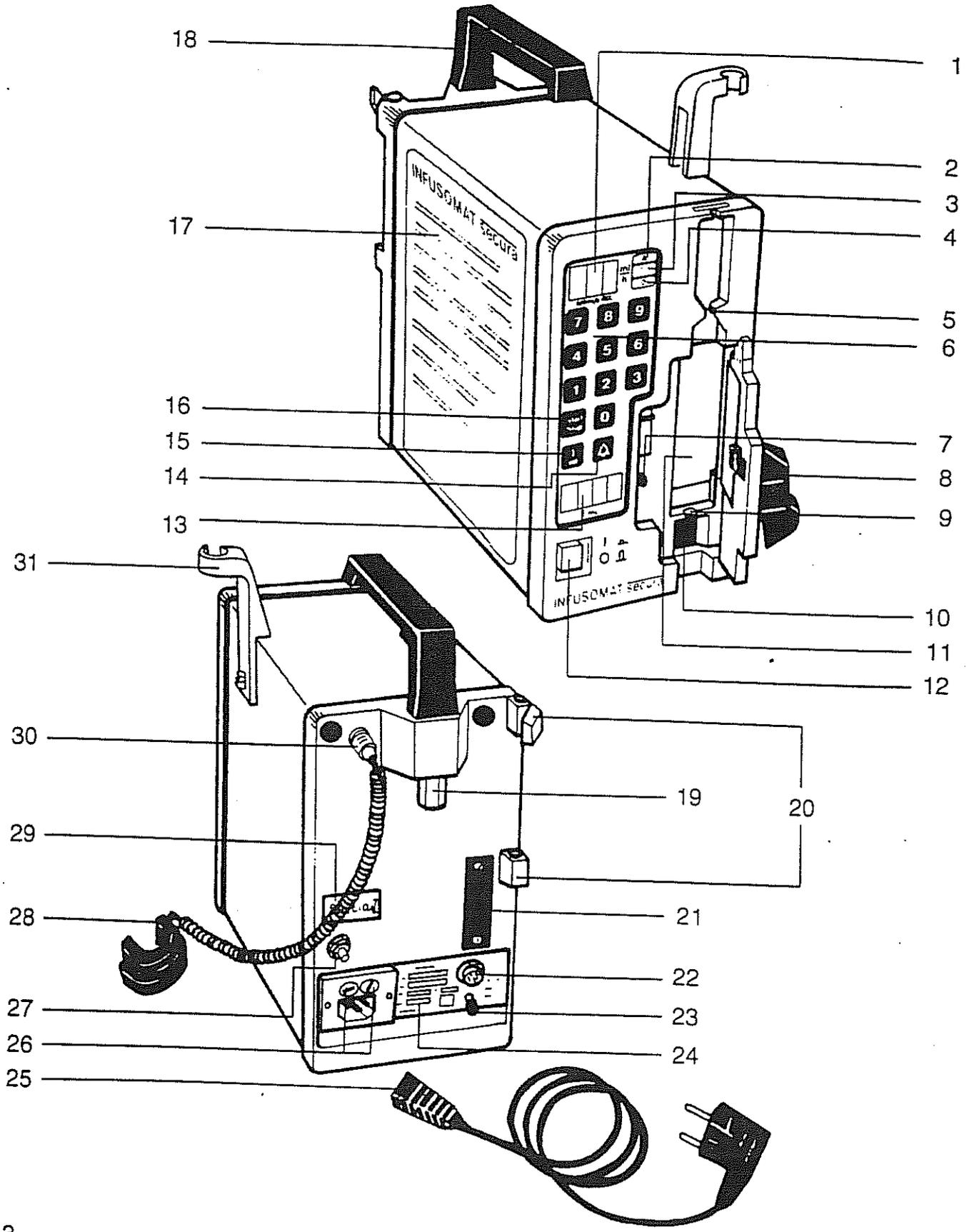
Bedienungsanleitung  
Operating Instructions



# Inhalt

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>	<b>Contents</b>	<b>Page</b>
Geräteübersicht	3	Equipment overview	3
Systembeschreibung	5	Equipment Description	5
Sicherheitshinweise	6	Safety Instructions	6
Aufstellungshinweise	7	Installation information	7
Kurzbedienungsanleitung	8	Short operating instruction	8
Inbetriebnahme	10	Operational Procedures	10
Alarmeinrichtungen	21	Alarm System	21
Störungen und Behebung	23	Fault and Fault Clearance	23
Wartung, Reinigung, Desinfektion	25	Maintenance, Cleaning, Disinfection	25
Gerätekenzeichnung	25	Equipment Identification	25
Instandhaltung und Gewährleistung	26	Service and Warranty	26
Technische Daten	27	Technical Data	28
Zubehör- und Bestelldaten	27	Accessory and Order Data	28

# Geräteübersicht Equipment overview



# INFUSOMAT® **secura**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Förderratenanzeige ml/h                                    | 1. Deliveryrate indicator ml/h   |
| 2. Alarmanzeige   | 2. Alarm indicator   |
| 3. Akkukontrollanzeige  | 3. Accumulator<br>Rechargeable battery monitor                               |
| 4. Betriebskontrollanzeige                                    | 4. Operating monitor   |
| 5. Mechanische Durchflußsperre                                | 5. Safety clamp  |
| 6. Eingabetastatur 1-9  | 6. Entry keyboard 1-9  |
| 7. Öffnungstaste für Durchflußsperre                          | 7. Button for opening safety clamp   |
| 8. Türverriegelung  | 8. Door interlocking device  |
| 9. Schlauchführung  | 9. Tubing guide  |
| 10. Luftüberwachung   | 10. Air detector   |
| 11. Peristaltikpumpe  | 11. Peristaltic pump   |
| 12. Netzschalter beleuchtet<br>(bei Akkubetrieb unbeleuchtet) | 12. Mains switch illuminated (when<br>accumulator operated, not illuminated) |
| 13. Fördermengenanzeige                                       | 13. Quantity to be delivered indicator ml                                    |
| 14. Alarmüberbrückungstaste                                   | 14. Alarm muting key   |
| 15. Eingabetaste für Summe<br>der gewünschten Fördermenge     | 15. Entry key for total desired quantity                                     |
| 16. Start-Stop Taste  | 16. Start/stop key   |
| 17. Kurzbedienungsanleitung                                   | 17. Short operating instruction  |
| 18. Tragegriff  | 18. Carrying handle  |
| 19. Führungssechskant<br>für Stativbefestigung                | 19. Hexagon guide for infusion stand<br>attachment                           |
| 20. Führung für Kurzstativ                                    | 20. Guide for bottle support   |
| 21. Anschluß für Diagnose/<br>externe Steuerung               | 21. Connecting plug for<br>diagnosis / external control                      |
| 22. Anschlußbuchse<br>für Schwesternrufanlage                 | 22. Connector for nurse call system  |
| 23. Taste für Akkutest  | 23. Key for accumulator test   |
| 24. Typenschild   | 24. Name plate   |
| 25. Netzkabel   | 25. Mains plug   |
| 26. Netzsicherungen   | 26. Mains fuses  |
| 27. Anschlußstift für Potentialausgleich                      | 27. Connecting pin for potential<br>equalization                             |
| 28. Tropfensensor   | 28. Droplet sensor   |
| 29. Gerätekennezeichnungsschild                               | 29. Identification plate   |
| 30. Anschlußbuchse für Tropfensensor                          | 30. Connecting socket for droplet sensor                                     |
| 31. Halter für Tropfkammer                                    | 31. Support for drop chamber   |

# Systembeschreibung Equipment Description

Die volumetrische Infusionspumpe INFUSOMAT®secura arbeitet nach dem Peristaltik-Prinzip (Fingerpumpe) und ist tropfwassergeschützt. Der INFUSOMAT®secura hat einen feuchtigkeitsgeschützten Tropfsensor zur sicheren Infusionskontrolle, sowie eine neuartige Luftüberwachung nach dem Pumpenteil.

Zusammen mit der Original-INFUSOMAT-Leitung (als drucksicherem und preisgünstigem Einmalartikel mit Befestigungsklammer) verfügen Sie über ein sicheres Infusionssystem nach dem neuesten Stand der Technik.

Der Aufbau garantiert einfache Reinigung und Desinfektion des Gerätes. Die in der Pumpe integrierte TÜV-geprüfte Mikroprozessor-Elektronik gewährleistet einen sicheren, weitgehend wartungsfreien Betrieb über Jahre hinaus.

Bedienfehler werden durch entsprechende optische und akustische Anzeigen signalisiert. Fehler im Gerät werden durch eine elektronische Selbstüberprüfung erkannt, die das Gerät in einen sicheren Zustand versetzt und Alarm signalisiert. Bei Netzausfall oder Patiententransport schaltet der INFUSOMAT®secura auf Akkubetrieb.

Durch eine mechanische Durchflußsperre wird beim Öffnen der Pumpentür die Infusion durch Abklemmen des Schlauches unterbrochen.

Our drip-proof volumetric infusion pump INFUSOMAT®secura is based on the peristaltic principle (finger pump).

The INFUSOMAT®secura is equipped with a moisture-proof droplet sensor to ensure reliable infusion control as well as with a newly designed air detector system located after the finger pump.

In combination with the B. Braun I.V. set (disposable, pressure-proof, and price-worthy with fastening clamp), we are able to present to you a safe infusion system, operating in accordance with the latest state of technology:

The construction ensures simple cleaning and disinfection of the unit. TÜV-proofed micro-processor electronics integrated into the pump, guarantee safe and nearly maintenance-free operation.

Operational errors are indicated by visual and audible alarms. An electronic automatic control system serves to ascertain defects in the unit, to establish safe operating conditions, and to activate alarms. In case of mains failure, or during transport of patients, the INFUSOMAT®secura switches to accumulator operation.

By means of a mechanical free flow safety clamp, the infusion line is blocked and the infusion interrupted when the pump door is opened.

# Sicherheitshinweise

## Safety instructions

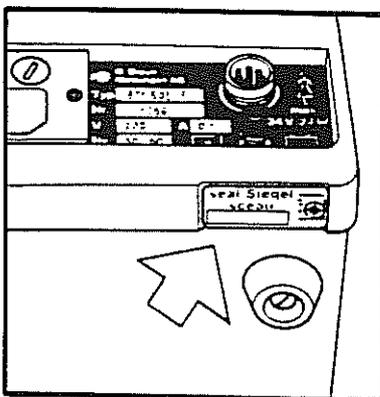
Bitte beachten Sie alle Hinweise dieser Bedienungsanleitung!

Kindly note all instructions given in these operating instructions



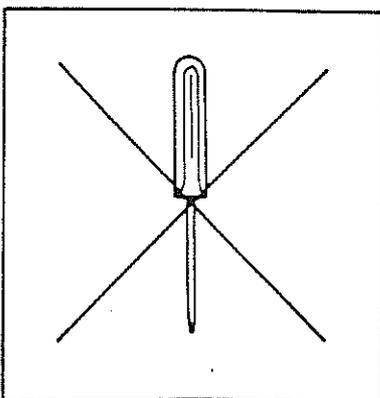
Der INFUSOMAT®secura wurde einer GS-Sicherheitsüberprüfung durch den TÜV-Rheinland unterzogen und entspricht in dieser Ausführung den Sicherheitsbestimmungen für elektro-medizinische Geräte nach der internationalen Norm IEC 601-1/VDE-0750 Teil 1.

The INFUSOMAT®secura has passed the GS-safety test performed by TÜV-Rheinland and thus complies with the requirements for safety for electro-medical apparatus according to the international Standard IEC 601-1.



Reparaturen, Änderungen, Erweiterungen und evtl. Montagen dürfen nur durch ausdrücklich vom Hersteller ermächtigte Personen durchgeführt werden. Deshalb ist das Gerät mit einem Prüfsiegel versehen.

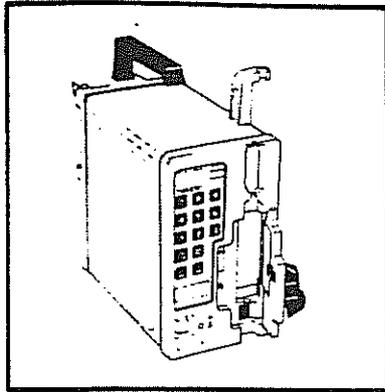
Repairs, alterations and modifications are only to be carried out by personnel explicitly authorized to do so by the manufacturer. Therefore, each unit is sealed with a test seal.



Werden von nichtbefugten Personen Reparaturen oder sonstige Manipulationen durchgeführt, kann der Hersteller für die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes keine Verantwortung übernehmen.

In case non-authorized personnel carries out repairs or other manipulations, the manufacturer will not guarantee the safety, reliability and performance of the unit.

# Aufstellungshinweise Installation information



Gerät nach dem Auspacken auf Vollständigkeit und Beschädigungen überprüfen.

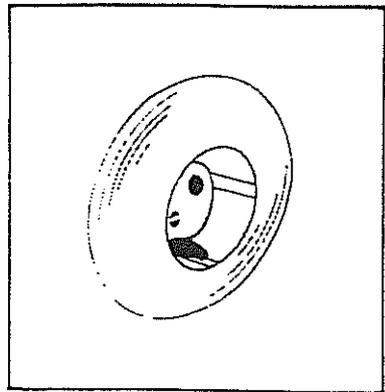
Unpack the unit and check for completeness or damage.

## Wichtig!

Liegt eine Beschädigung vor, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden. Zuständige Service-Station benachrichtigen.

## Important

In case of damage do not start operations. Inform the authorized service station.



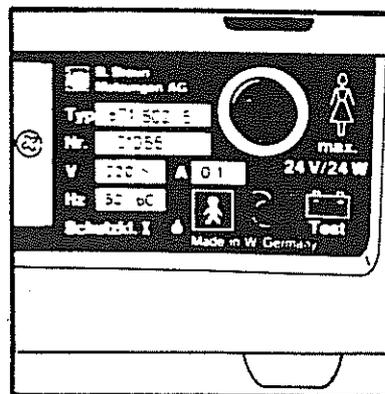
Elektrische Installation im Raum zur Inbetriebnahme muß den geltenden Vorschriften (z.B. VDE 0107) entsprechen.

Electrical installations, in the room where the INFUSOMAT®secura shall be used, have to comply with valid requirements (e.g. VDE 0107). In case of doubt, please contact your electrician.

Im Zweifelsfall Haus-elektriker befragen.

Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung betrieben werden.

The unit must not be operated in explosive danger areas.



Die vorhandene Netzspannung muß mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung übereinstimmen. (z.B. 220 V / 50/60 Hz)

The mains voltage available must correspond to the mains voltage stated on the name plate (e.g. 220 V / 50/60 Hz).

# Kurzbedienungsanleitung

## INFUSOMAT® secura

### Kurzbedienungsanleitung

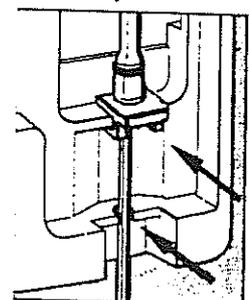
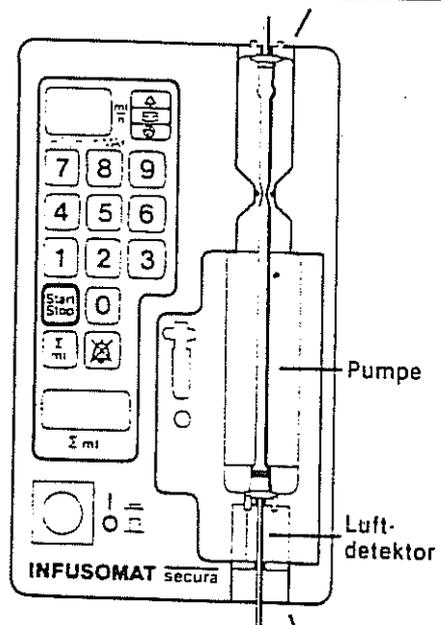
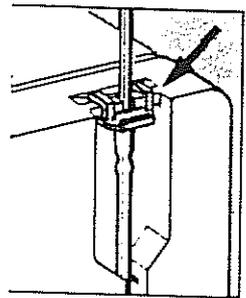
(Ausführliche Hinweise bitte aus der Bedienungsanleitung entnehmen!)

1. Infusionsbesteck (nur B. Braun Infusomat Leitung verwenden!) wie üblich füllen und entlüften.  
Rollklemme schließen und Punktion vornehmen.
2. Tropfendetektor auf Tropfkammer aufsetzen.
3. Infusionsbesteck gemäß Abbildung einlegen.  
Klappe schließen und Rollklemme vollständig öffnen. Schlauch legt sich in Sicherheitsklemme ein.
4. Netzschalter einschalten (Geräteinterne Sicherheitskontrolle ca. 5 sec abwarten!).
5. Batteriezustand durch Drücken der Taste  Test (Geräterückseite) überprüfen (gelbe Kontrollampe  Dauerlicht).
6. Eingabe Förderate 1 – 600 ml/h.
7. Wahlweise Gesamtfördervolumen eingeben (Taste  $\Sigma$  ml/0 – 9999 ml).
8. Gerät mit Taste »Start« in Betrieb nehmen (Pumpe läuft, wenn gelbe Betriebskontrollampe  leuchtet).
9. Zum Stoppen des Gerätes (z. B. beim Flaschenwechsel) wird die Taste »Stop« bestätigt.
10. Alarmunterdrückung  
Zur Behebung von Störungen oder Wechsel des Infusionsbesteckes kann der akustische Alarm durch Drücken der Taste  für 2 min unterbrochen werden.
11. Außerbetriebnahme  
Netzschalter ausschalten. (Gerät möglichst am Netz belassen, damit die eingebaute Batterie aufgeladen wird!).

### Alarmanzeigen

A40 = Tropfendetektor  
(z. B. Flasche leer)  
A50 = Luft im System

AAA = Tropfendetektor  
+ noch auf Halterung  
 oder Gerätedefekt

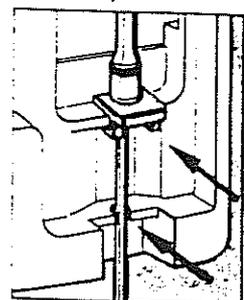
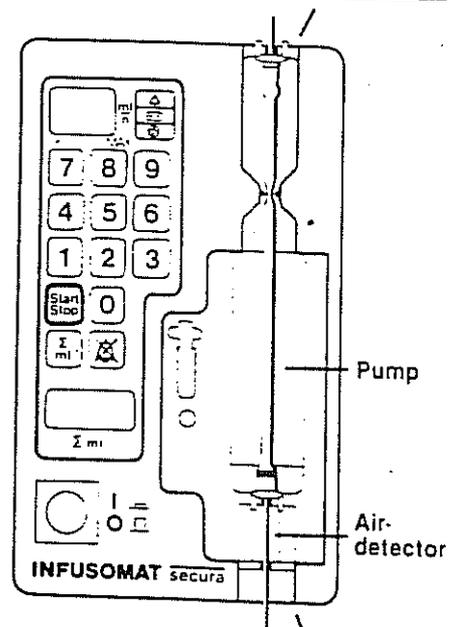
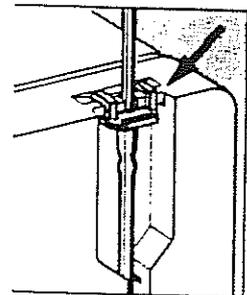


# Short operating instruction

## INFUSOMAT® secura Short Operating Instruction

(For complete informations please refer to the Operating Instructions Manual)

1. Fill and deaerate the infusion giving set in the usual manner. (Use **only B. Braun Infusomat giving set.**)  
Close roller clamp and make connection to the patient.
2. Place drop detector on drop chamber.
3. Install giving set in accordance with illustrations.  
**Attention:** The reducer adapter must be positioned exactly.  
Close the pump door and open the roller clamp.
4. Turn on Mains switch. (There will be about a 5 second delay while the internal safety Monitor program activates.)
5. Check battery condition. Battery test push button  is located on the back panel.  
(Yellow Monitor lamp  will light.)
6. Select dosage rate 1 – 600 ml/h.
7. Select dosage to be given (Button  $\Sigma$  ml/0 – 9999 ml).
8. Start equipment with "Start" button. (Pump runs when the yellow operating lamp  illuminates.)
9. To stop equipment (i. e.: to change bottles) push "Stop" button.
10. Alarm tone muting  
The alarm tone can be muted for 2 minutes by pushing button .
11. Taking equipment out of operation  
Turn off Mains switch. (If possible keep Mains cable plugged in, so that the battery is recharged to full capacity.)

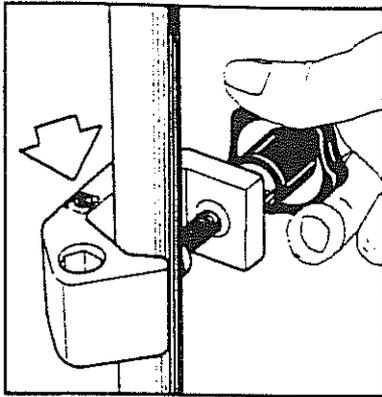


### Alarm Indicators

- |  |   |
|--|---|
| A40 = Drop detector<br>(i. e.: Bottle empty) | AAA = Drop detector still on<br>+ handle cradle or<br>Equipment defect              |
| A50 = Air in the system                      |  |

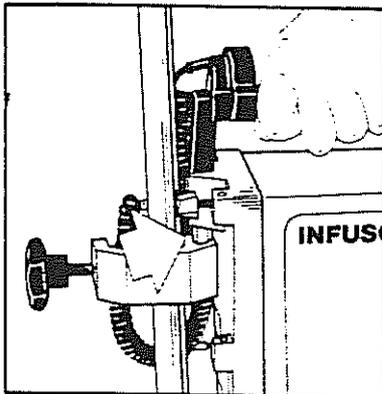
# Inbetriebnahme

## Operational Procedures



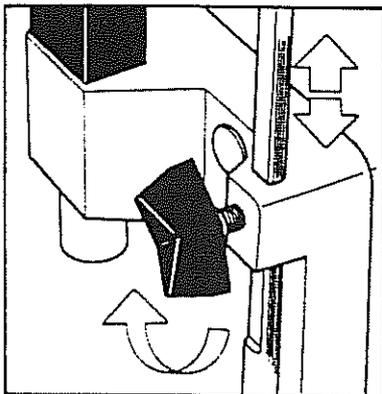
Betrieb am Infusionsständer.  
Universalklemme mit Schrift nach oben am Infusionsständer festschrauben.

Operation on infusion stand  
Tighten universal clamp (with letters showing in upward direction) on infusion stand.



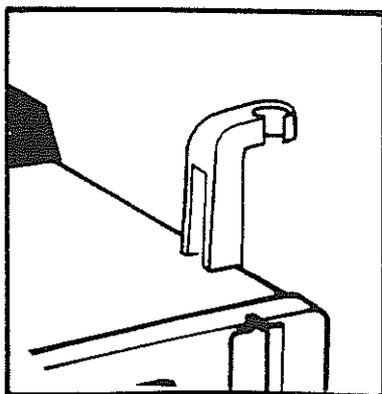
Gerät in Sechskantführung einhängen.  
Bei Transport kann Universalklemme unverlierbar am Gerät verbleiben.

Insert unit into hexagon guide.  
During transportation universal clamp may remain at unit without any risk of losing it.



Betrieb als Tischgerät und während Patiententransport:  
Kleinstativ entsprechend der verwendeten Infusionsflasche befestigen.

Operation as desk instrument and during transportation of patients:  
Attach small-sized stand according to the size of infusion bottle to be used.

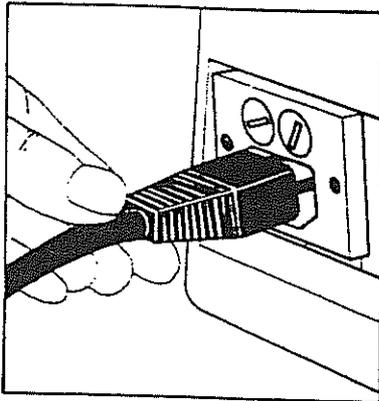


Tropfkammerhalter verhindert bei Transportbetrieb Schräglagen und Pendeln der Tropfkammer.

Drop chamber support prevents angular positions and movement of the drop chamber during transportation.

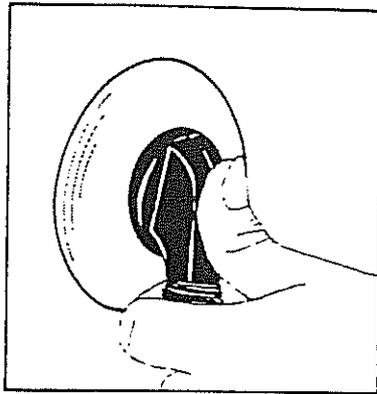
# Inbetriebnahme

## Operational Procedures



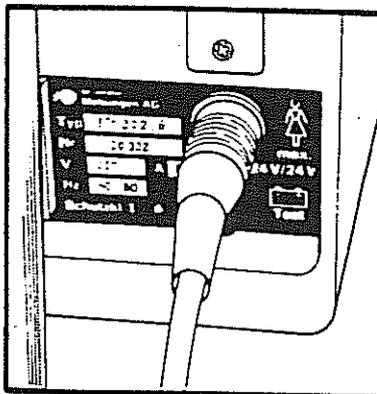
Netzanschluß über  
Netzkabel herstellen:  
Gerätestecker bis zum  
Anschlag in Gerätesteck-  
dose drücken.

Make mains connection  
by means of mains cable:  
Insert appliance plug into  
appliance socket to the  
fixed stop.



Stecker in Steckdose  
einstecken.

Insert mains plug into  
mains socket.

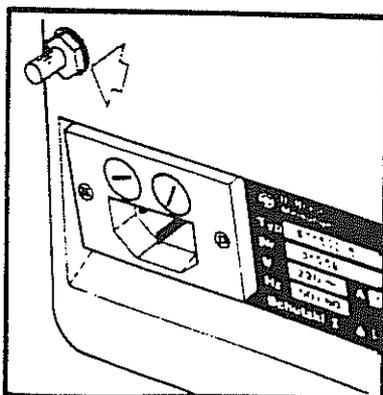


Anschluß an hausinterne  
Schwesternrufanlage  
(wenn vorhanden):

Connect to the hospital's  
nurse call system  
(if available)

Spezialkabel (wahlweises  
Zubehör) in Buchse stecken.

Insert special cable  
(optional accessory)  
into connector.



Bei CF-Anwendung  
unbedingt

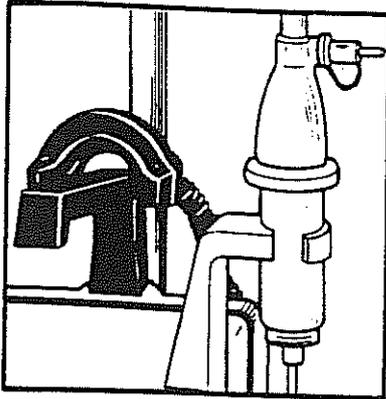
CF-application:

**Potentialausgleich  
anschließen.**

**Connect potential  
equalization.**

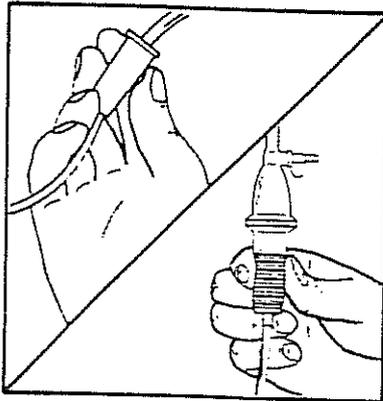
# Inbetriebnahme

## Operational Procedures



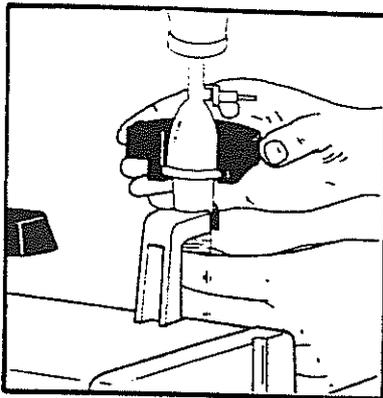
Tropfsensor anbringen:  
Tropfkammer des Infusions-  
besteckes senkrecht  
in Infusionsflasche  
einstecken.  
Tropfkammer in Tropf-  
kammerhalter drücken.

Attachment of droplet  
sensor:  
Insert drop chamber of  
infusion set vertically into  
infusion bottle.  
Push drop chamber  
into holder.



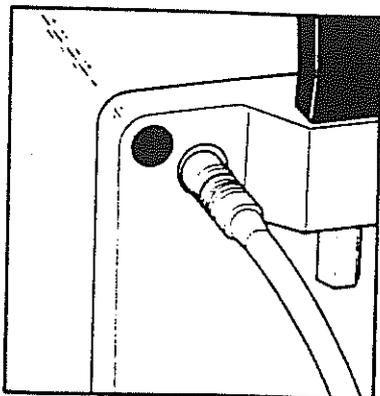
Infusionsbesteck wie üblich  
füllen und entlüften.  
Rollklemme schließen.  
Es ist darauf zu achten,  
daß die Tropfkammer nur  
zu 2/3 gefüllt wird. (Abb.)

Fill drop chamber as usual  
and deaerate.  
Shut roller clamp.  
Take care that the drop  
chamber is filled to 2/3 only  
(see ill.).



Tropfsensor auf Tropf-  
kammer schieben.

Slide droplet sensor onto  
drop chamber.



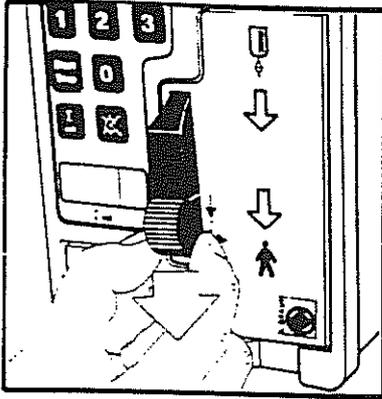
Prüfen, ob Stecker des  
Tropfsensors richtig  
angeschlossen ist  
ggf. Verschraubung  
anziehen.

Check, if connector of  
droplet sensor is connected  
correctly.  
If necessary, tighten the  
connection.

# Inbetriebnahme

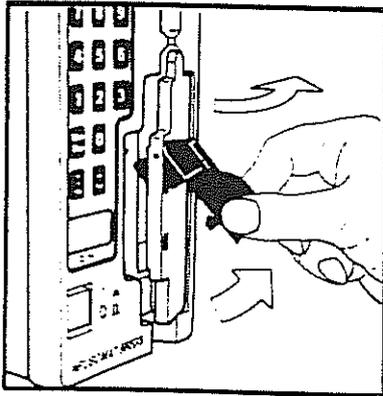
## Inbetriebnahme

## Operational Procedures



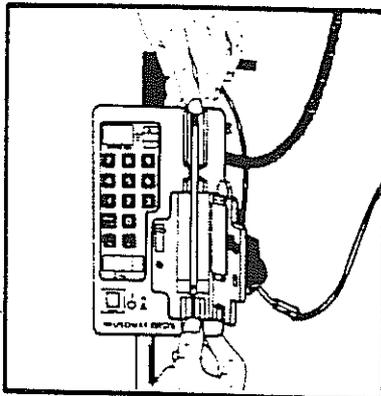
Infusionsbesteck einlegen:  
Pumpentür entriegeln

Insertion of infusion set:  
Unlock pump door.



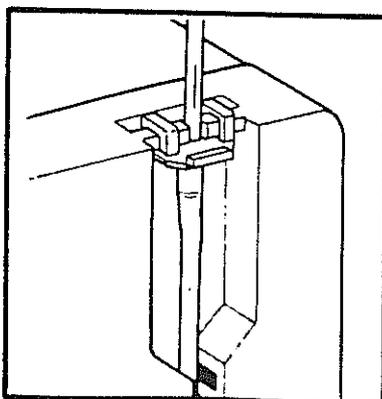
Türverriegelung  
herausschwenken  
Pumpentür öffnen

Swing out door interlocking  
device.  
Open pump door.



Pumpenschlauch in  
Pumpenraum einlegen.  
Pumprichtung beachten!

Insert pump tube into  
pumping chamber.  
Pay attention to flow  
direction!

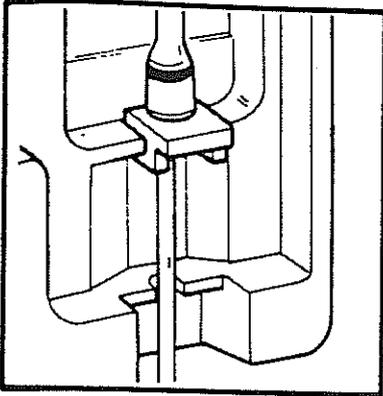


Befestigungsklammer un-  
bedingt wie in der Abbildung  
einlegen!

Fastening clamp must be  
inserted as illustrated!

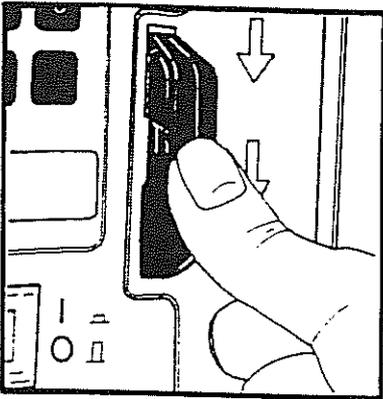
# Inbetriebnahme

## Operational Procedures



**Wichtig!**  
Befestigungsklammer und  
PVC-Schlauch fest in die  
Schlauchführungen ein-  
drücken.

**Important!**  
Press fastening clamp and  
polyvinylchlorid tube tightly  
into tube guides.



Pumpentür schließen

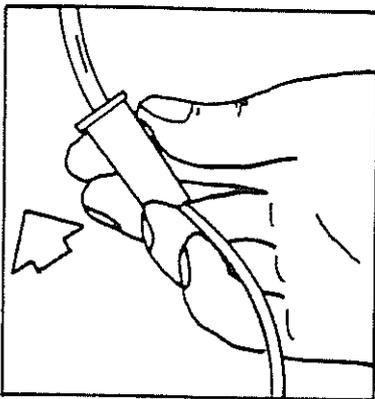
Close pump door.

**Wichtig!**  
Verriegelung muß hörbar  
einrasten!

**Important**  
Interlocking devise must  
snap in audibly.

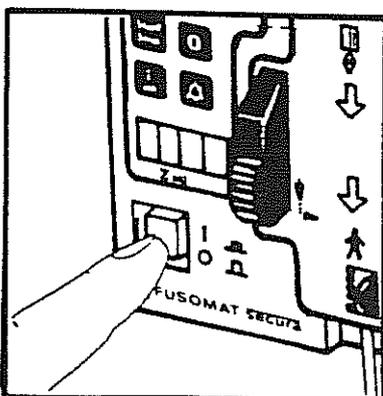
Der Pumpenschlauch wird  
beim Schließen der Tür  
selbsttätig positioniert.

The pump tubing will posi-  
tion itself properly when the  
pump door is closed.



Rollklemme vollständig  
öffnen.

Open roller clamp  
completely.

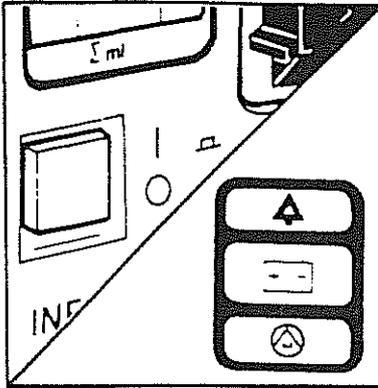


Gerät einschalten.

Switch the unit on.

# Inbetriebnahme

## Operational Procedures



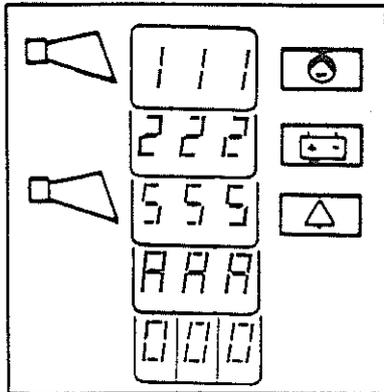
Bei Netzbetrieb leuchtet die grüne Kontrolllampe im Netzschalter.

During mains operation, the green indicating lamp of the mains switch is illuminated.

Bei Akkubetrieb leuchtet die gelbe Akkukontrollanzeige.

During accumulator operation, the yellow accumulator control indicator is illuminated. All operating steps are exactly the same as for mains operation.

Alle Bedienschritte erfolgen wie bei Netzbetrieb.



Ablauf interne Sicherheitskontrolle.

Sequence of internal safety control.

Förderratenanzeige

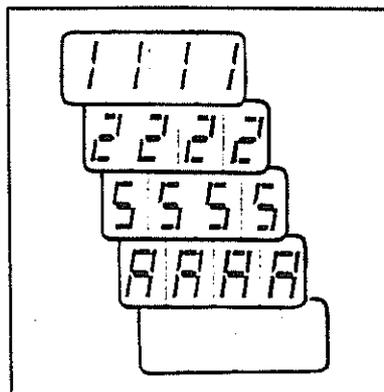
Delivery rate indicator.

### Wichtig!

Bitte den Ablauf der Sicherheitskontrolle täglich kontrollieren

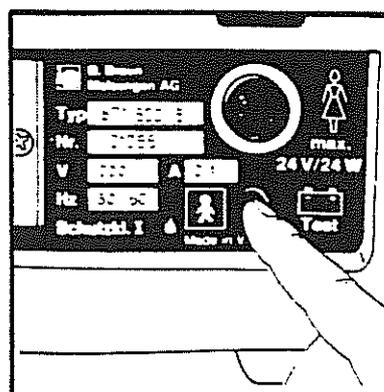
### Important

Please monitor the operation of the internal safety control daily.



Fördermengenanzeige

Quantity delivery indicator.

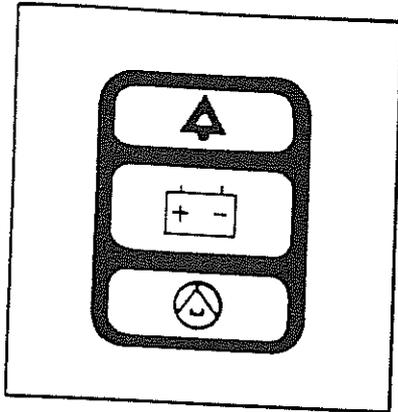


Prüfen der Akkukapazität (max. 5 sec. betätigen).

Test the accumulator capacity (actuate for 5 sec. max.)

# Inbetriebnahme

## Operational Procedures

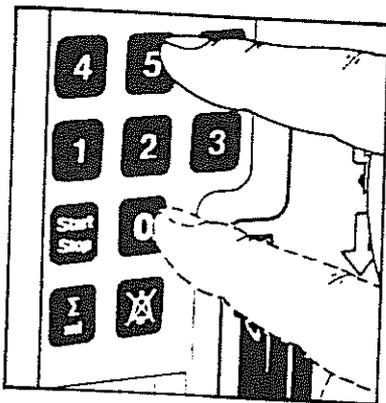


Bei gelbem Dauerlicht reicht die Kapazität für kurzzeitigen Akkubetrieb und Alarmgabe bei Netzausfall aus. Die volle Kapazität ist nur dann vorhanden, wenn das Gerät vorher mindestens 20 h aufgeladen wurde.

(siehe Seite 22)

Yellow continuous light means that there is sufficient capacity for short-time accumulator operation and alarm release in case of power failure. To attain full capacity, the unit must be charged for at least 20 h.

(See Page 22)

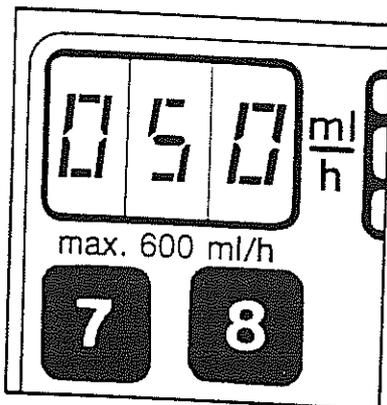


Eingabe Förderrate

Gewünschte Förderrate zwischen 1...600 ml/h im Zahlenfeld eingeben.  
(z.B. 5 und 0 = 50 ml/h).

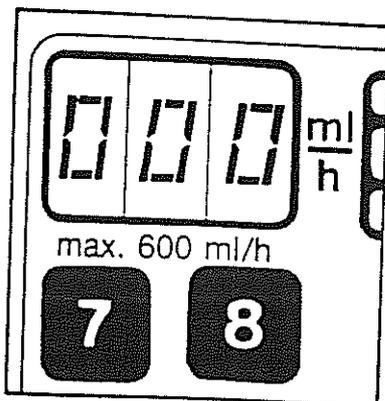
Input volumetric delivery rate:

Enter on the input keyboard the desired volumetric delivery rate between 1...600 ml  
(e.g. 5 and 0 = 50 ml/h).



Auf der Förderratenanzeige erscheint 50 ml/h.

50 ml appears on indicator.



Bei Falscheingabe

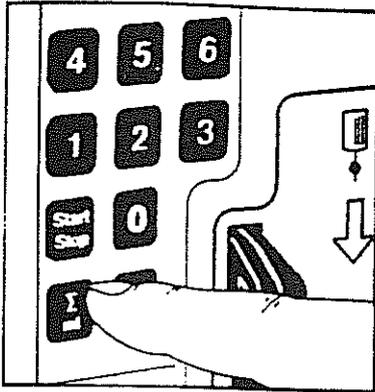
Zahlenfeld, durch ein- bis dreimaliges Drücken einer beliebigen Zahlentaste, wieder auf 000 zurücksetzen.

In case of misentry:

Reset to 000 by depressing any numeral key once or up to three times.

# Inbetriebnahme

## Operational Procedures

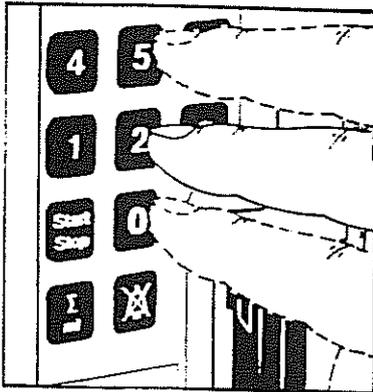


Eingabe Gesamtfördermenge:

Taste  $\Sigma$  ml drücken.

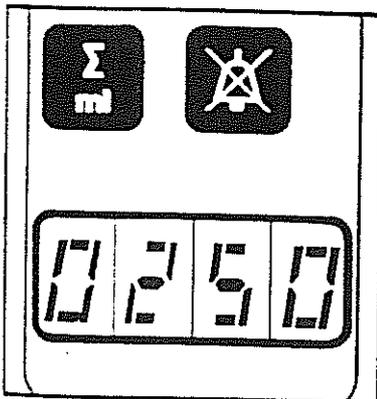
Input of total quantity to be delivered:

Depress key  $\Sigma$  ml.



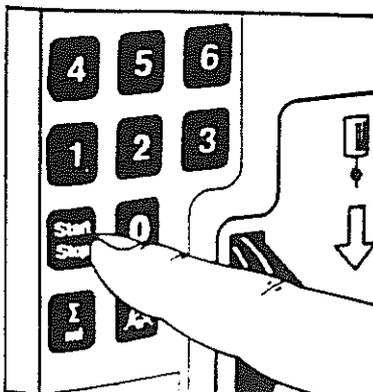
Gewünschte Fördermenge zwischen 1...9999 ml, im Zahlenfeld eingeben (z.B. 2 und 5 und 0 = 250 ml).

Enter on the input keyboard the desired quantity, between 1...9999 ml, to be delivered (e.g.: 2 and 5 and 0 = 250 ml).



Auf Fördermengenanzeige erscheint 250 ml.

250 ml appears on indicator.



Start der Infusionspumpe:

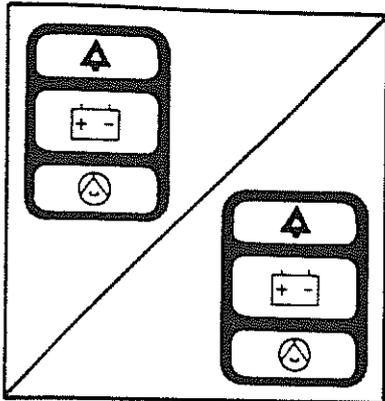
Starttaste drücken  
Pumpe läuft jetzt mit eingegebener Förderrate.

Starting infusion pump:

Depress start key.  
Now pump is operating at the selected delivery rate.

# Inbetriebnahme

## Operational Procedures

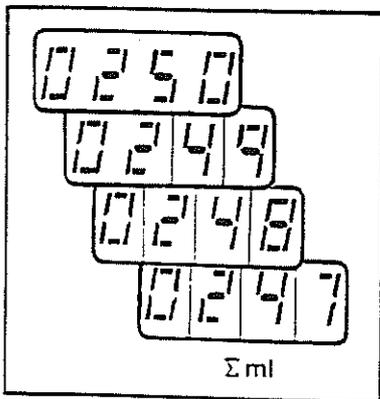


Gleichzeitig leuchtet gelbe Kontrollanzeige.

Bei Akkubetrieb bzw. Netzausfall leuchtet zusätzlich Akku Kontrollanzeige.

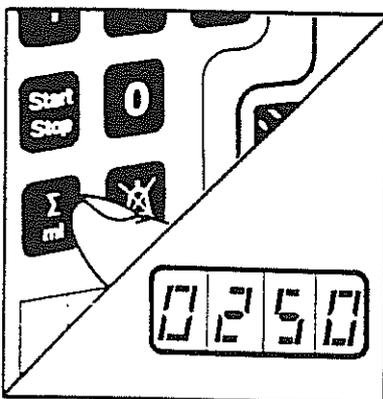
Simultaneously the yellow control lamp is illuminated.

During accumulator operation and/or mains failure, the accumulator control indicator is also illuminated.



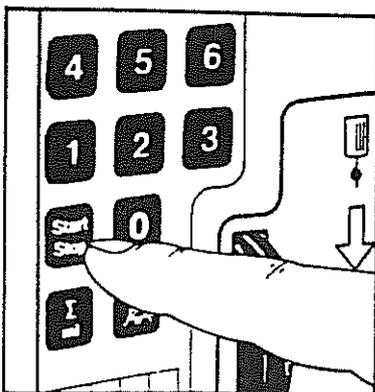
Wenn ein Gesamtförder-  
volumen eingegeben wurde,  
zeigt die untere Anzeige  
immer das momentane  
Restvolumen an.  
(z.B.: 250 – 249 – 248 – 247)

If the total quantity to be  
delivered has been entered,  
the bottom indicator will  
show the remaining quantity  
to be infused.  
(e.g. 250 – 249 – 248, etc.).



Die beim Start eingegebene  
Menge kann durch betätigen  
der Taste  $\Sigma$  ml jederzeit  
während des Betriebes  
abgerufen werden.  
z.B.: 250 ml

The input quantity entered,  
can be recalled by  
depressing the  $\Sigma$  key at any  
time during operation  
of the unit.  
e.g. 250 ml



Wechsel der Förderrate  
bzw. Gesamtfördermenge  
Stop-Taste drücken und  
neue Förderrate  
bzw. Fördermenge  
eingeben, und neu starten.  
Mit Start/Stop-Taste stoppen  
Förderrate bzw.  
Fördermenge neu eingeben  
mit Start/Stop-Taste starten.

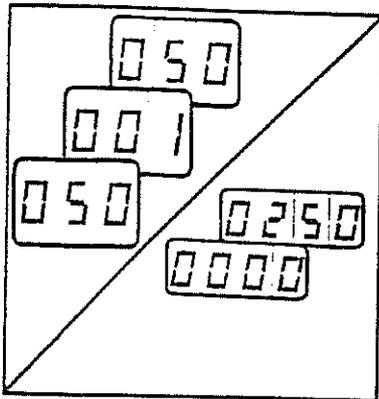
Changing the delivery rate  
or the total delivery quantity.

To stop depress the  
start/stop key. Enter the  
new delivery rate and/or  
quantity.

To start depress the  
start/stop key.

# Inbetriebnahme

## Operational Procedures



Nach Ablauf der vorge-  
wählten Gesamtförder-  
menge schaltet das Gerät  
auf die Offenhaltungs-  
Förderrate (Keep-Vein-  
open-rate) 1 ml/h.  
Anzeige: Förderratendisplay  
abwechselnd Förderrate  
und 001 ml/h

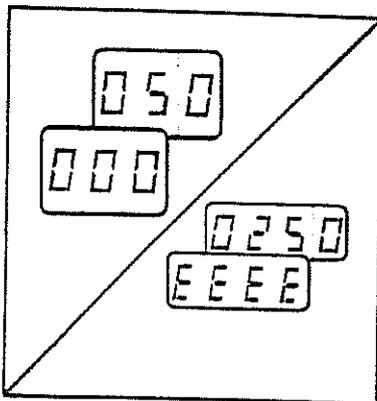
Anzeige: Mengendisplay  
abwechselnd Gesamt-  
fördermenge und 0000 ml

Having discharged the  
preset quantity, the unit  
switches to Keep-vein-  
open-rate of 1 ml/h.  
Indicator: Delivery rate  
display.

Alternate display of delivery  
rate and 001 ml/h.

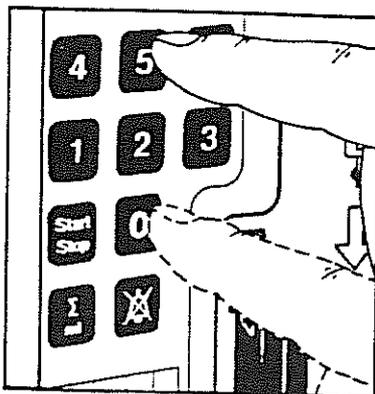
Indicator: Total quantity  
display.

Alternate display of total  
quantity to be delivered  
and 0000 ml.



Nach 30 min bleibt die  
Pumpe stehen und gibt  
zusätzlich Alarm über die  
Schwesternrufanlage.

After 30 minutes, the pump  
stops and a nurse call  
system is activated.

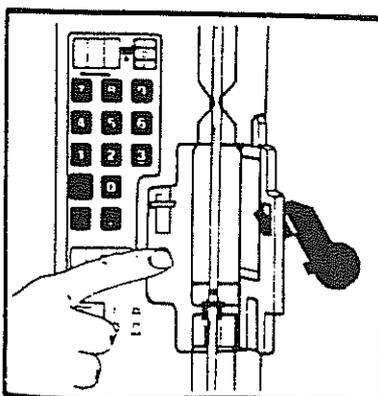


Anzeigen Akkubetrieb.

Bei Akkubetrieb sind die  
Anzeigen nur intermittierend  
geschaltet. Sie können aber  
jederzeit, durch betätigen  
irgendeiner Taste  
(außer Start/Stop)  
abgefragt werden.

Indications during  
accumulator operation.

During accumulator  
operation indications are  
only switched intermittently.  
However, at any time, data  
can be recalled by  
depressing any desired key  
(except the start and  
stop key).

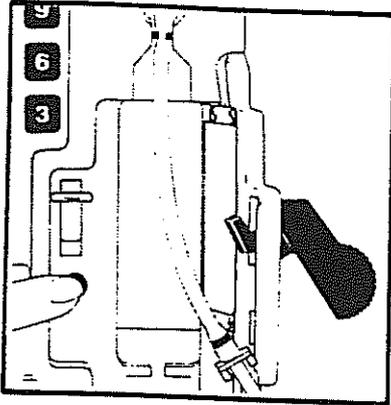


Beim Öffnen der Pumpen-  
tür wird der Pumpen-  
schlauch automatisch ab-  
gequetscht.

The tubing is automatically  
clamped off when the pump  
door is opened.

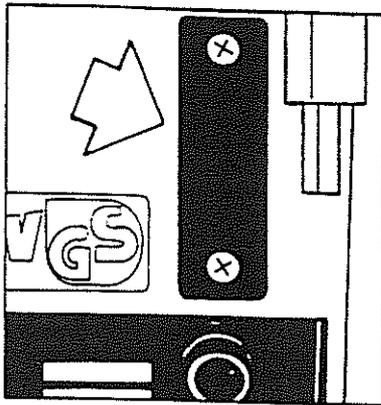
# Inbetriebnahme

## Operational Procedures



Entnehmen des Schlauchsystems: Öffnungstaste drücken. System von unten nach oben entnehmen.

Removing the tubing system: Push in actuating shaft and remove tubing from bottom to top.



Anschluß des INFUSOMAT®secura an externe Rechner.

Connection of INFUSOMAT®secura to external computer:

Das Gerät ist für die Ansteuerung über externe Rechner vorbereitet, aus Sicherheitsgründen darf das Gerät nur unter Aufsicht betrieben werden.

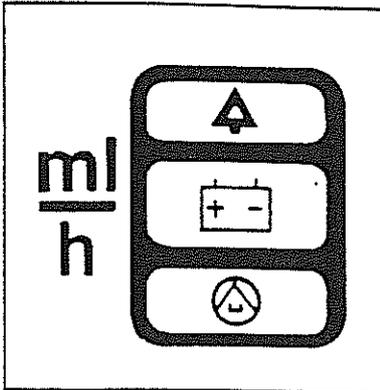
The unit is prepared for connection to external computers. For safety purposes the unit shall be operated only under supervision.

Fordern Sie bitte besondere Unterlagen an.

Please, ask for special information.

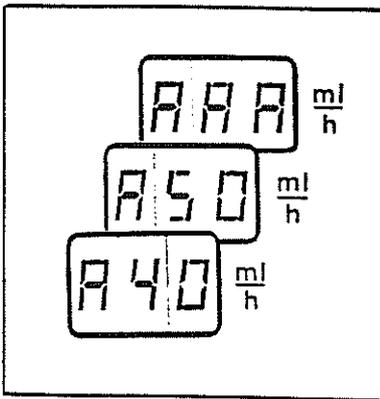
# Alarmeinrichtungen

## Alarm System



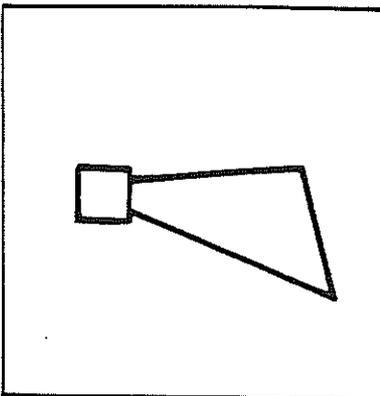
Allgemeine optische Alarmanzeige rot.

General visual alarm indication: red.



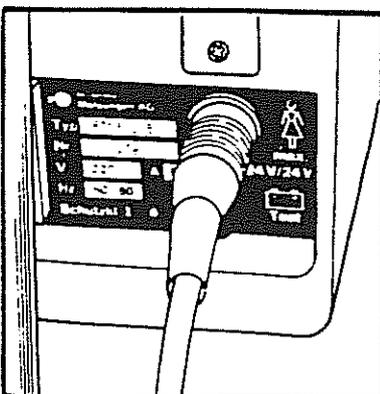
Optische Alarmanzeige an der Förderratenanzeige.

Visual alarm indication on delivery indicator.



Akustische Alarmeinrichtung (eingebauter Summer).

Audible alarm system (buzzer incorporated).

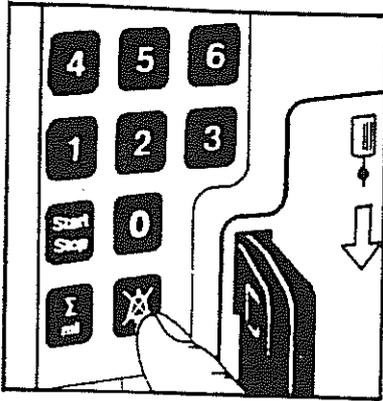


Anschlußmöglichkeit an zentrale Fernalarmaneinrichtung (Schwesternrufanlage).

Possibility of connection to central remote alarm system (nurse call system).

# Alarmeinrichtungen

## Alarm System

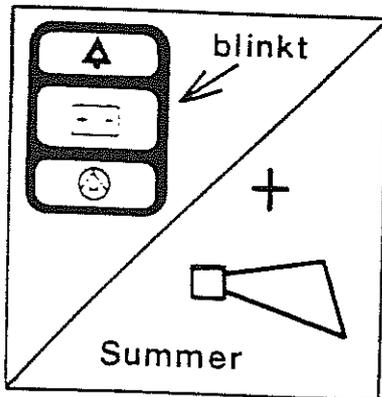


### Alarmunterdrückung.

Durch Betätigen der Alarmüberbrückungstaste kann der akustische Alarm für 2 min. unterbrochen werden (z.B. zum Flaschenwechsel, bei Behebungen von Störungen etc.).

### Muting the alarm.

By actuating the alarm muting key, the audible alarm can be interrupted for 2 min. (e.g. when changing bottle, clear faults, etc.).

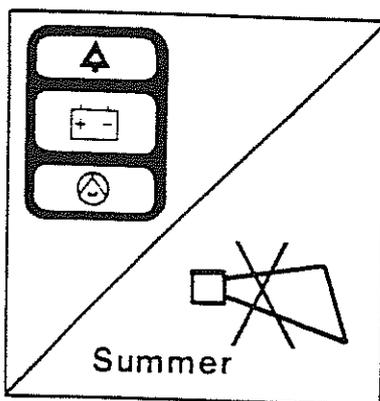


### Alarmanzeigen bei Akkubetrieb.

Akkukapazität ca. 10 min.

### Alarm indication during accumulator operation.

Accumulator capacity 10 min. approx.



### Akkukapazität erschöpft Pumpe schaltet ab.

Keine optischen Anzeigen = keine Akkukapazität vorhanden.

Neuaufladung mindestens 20 h erforderlich.

### Accumulator capacity exhausted Pump switches off.

No visual indications = no accumulator capacity.

Required recharging period at least 20 h.

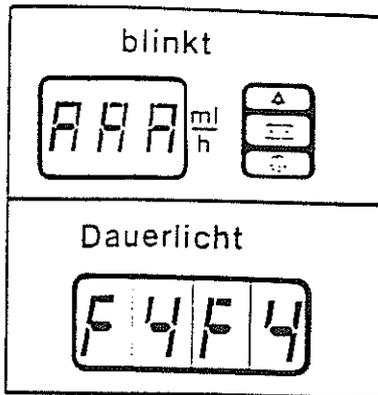
### Wichtig!

1/2-jährlich muß der eingebaute Akku einer Sicherheitskontrolle unterzogen werden. Hierzu ist der Akku mindestens 20 h aufzuladen und das Gerät ca. 30 min. im Akkubetrieb zu benutzen. Tritt während dieser Zeit kein Akkualarm auf, so ist der eingebaute Akku in Ordnung.

### Important

The built-in accumulator must be safety checked every 6 months. To accomplish this check, the accumulator must be charged for a minimum of 20 hours, and then operated in the accumulator mode for 30 minutes. If during that time, no accumulator alarm occurs, then the built-in accumulator is considered to be operationally effective.

# Störungen und Störbehebung



## Ursache

Tropfsensor noch auf Halterung (Tragegriff).

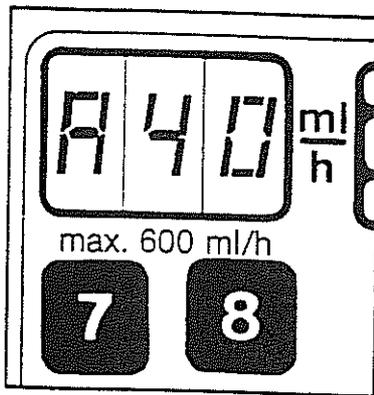
Nicht angeschlossen.

Tropfsensor defekt.

## Behebung

Tropfsensor aufsetzen bzw. anschließen.

Tropfsensor wechseln.



Infusionsbehälter leer.

Zu große Schräglage.  
-Tropfsensor-

Rollklemme geschlossen.

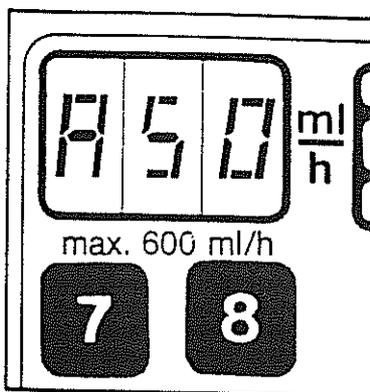
Tropfkammer stark beschlagen.

Infusionsbehälter wechseln.

Tropfkammer senkrecht fixieren.

Rollklemme öffnen.

Beschlag durch schütteln der Tropfkammer entfernen.



Luft im System.

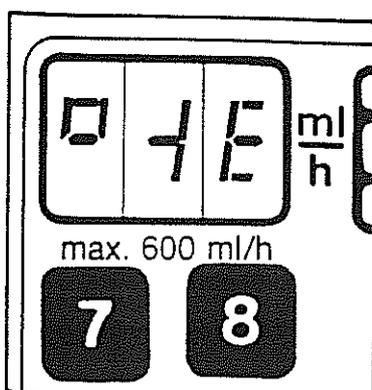
Besteck nicht exakt in Pumpe eingelegt.

Pumpentür nicht richtig geschlossen.

Leitung neu entlüften.

Besteck entsprechend Kurzbedienungsanleitung einlegen.

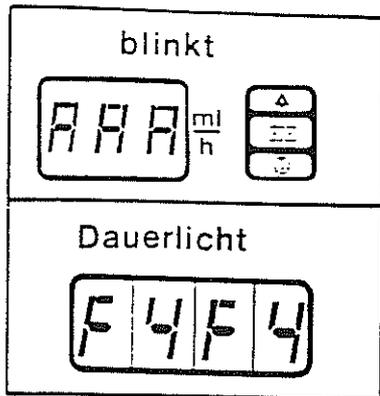
Pumpentür schließen.



Gerät defekt.  
(Beispiel)

Gerät zur Reparatur geben.

# Faults and fault clearance



## Fault

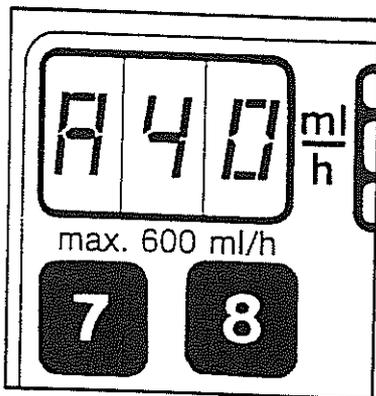
Droplet sensor still on holding device (carrying handle) – not connected.

## Clearance

Mount or connect droplet sensor.

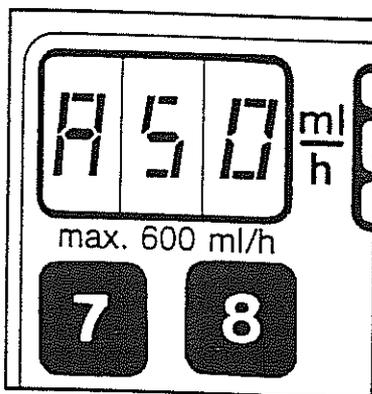
Droplet detector defective.

Replace droplet sensor.



Infusion container empty.  
Droplet sensor tilted.  
Roller clamp closed.  
Drop chamber extremely clouded.

Replace infusion container.  
Fix drop chamber vertically.  
Open roller clamp – remove mist by shaking the drop chamber.

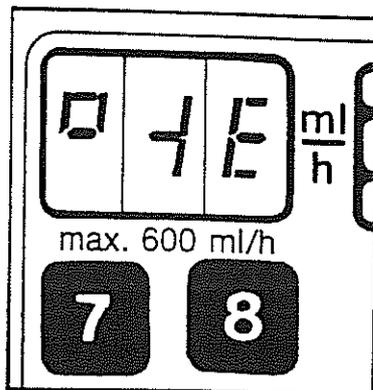


Air in system.  
Infusion set not correctly inserted in pump.

Deaerate tube again.  
Insert infusion set according to abridged operating instructions.

Pump door not tightly closed.

Close pump door.

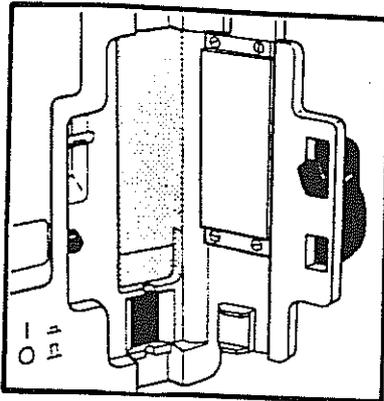


Unit defect (example).

Please bring unit to authorized service station.

# Wartung und Desinfektion

## Maintenance and disinfection

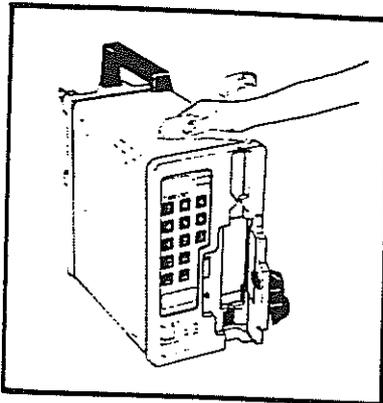


### Wartung

Die im Bereich der Pumpenklappe befindlichen Dichtmembranen sollten mit warmem Seifenwasser gereinigt und auf evtl. Beschädigungen überprüft werden.

### Maintenance

The diaphragms covering the pump assembly and the Air Detector sensors should be cleaned with warm soapy water and checked for damage.



### Reinigung

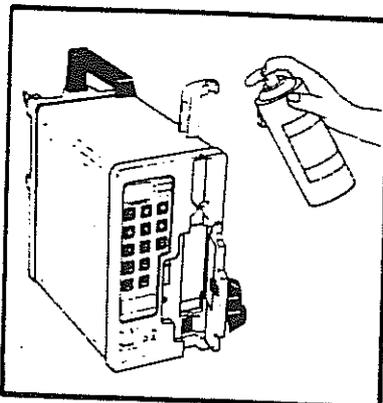
Unbedingt Netzstecker ziehen und Gerät ausschalten. Der Tropfsensor kann vom Gerät abgeschraubt werden. Die Vorderseite und das Gehäuse sind abgedichtet. Man kann das Gerät feucht und mit einem Haushaltsreiniger säubern.

### Cleaning

Important: disconnect mains plug and switch off unit.

Droplet sensor can be removed from unit.

Front part and enclosure are tightly sealed. The unit can be wiped off using a damp cloth and a mild detergent.



### Desinfektion

Gerät ausschalten, unbedingt Netzstecker ziehen.

Gerät mit Desinfektionsmittel absprühen.

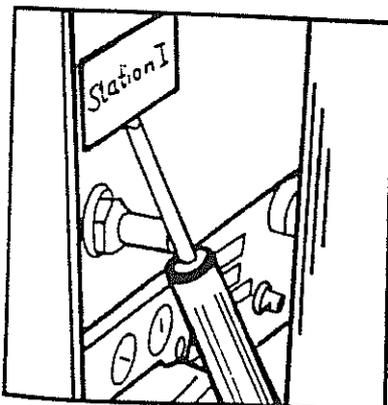
Mit geeigneten Tüchern abwischen.

### Disinfection

Important: switch off unit and disconnect mains plug.

Disinfect the unit using a spray disinfectant.

Dry with suitable cloth.



### Gerätekenzeichnung

Auf der Geräterückseite können Sie selbst eine Kennzeichnung (Station etc.) anbringen.

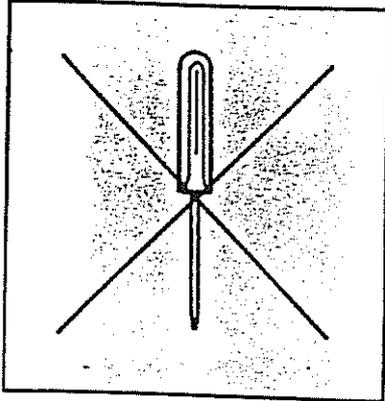
Mit einem Schraubendreher Schutzdeckel entfernen.

### Identification

You may fix your own identification on the rear part of the unit (ward, etc.)

Protective cover can be removed by means of a screw driver.

# Instandsetzung und Gewährleistung Service and Warranty



## Instandhaltung

Gemäß den gesetzlichen Vorschriften sowie den sicherheitstechnischen Regeln darf die Instandsetzung des INFUSOMAT®secura nur durch uns, oder von uns ausdrücklich ermächtigte Personen durchgeführt werden. (Siehe hierzu Abschnitt Sicherheitshinweise.)

## Gewährleistung

Auf jeden INFUSOMAT®secura leistet die B. Braun Melsungen AG als Hersteller ab Lieferdatum eine Garantie von 12 Monaten. Die Garantie umfaßt das Instandsetzen oder den Ersatz von schadhaften Teilen, sei es infolge von Konstruktions-, Fabrikations- oder Materialfehlern. Die Garantie erlischt wenn der Besitzer oder Drittpersonen Änderungen oder Reparaturen am Gerät ausführen und wenn das Siegel am Gerät verletzt ist. In die Garantie nicht eingeschlossen sind:

Behebung von Störungen, die auf Fehlmanipulation, unsachgemäße Behandlung oder auf normale Abnutzung zurückzuführen sind.

## Service

According to legal regulations and safety requirements, service work on the INFUSOMAT®secura is only to be performed by us or by persons authorized by us in writing, to perform the service. (Kindly note section: safety instructions).

## Warranty

Each INFUSOMAT®secura is guaranteed by B. Braun Melsungen AG as the manufacturer, for 12 months from delivery date. Our warranty includes repair or replacement of defective parts due to constructional, manufacturing or material defects. The purchaser loses his rights under the guarantee, if he or third persons carry out alterations or repair work on the unit and if the seal is broken. The warranty does not include: Repairs of defects caused by faulty manipulations, unqualified handling or fair wear and tear.

# Technische Daten

Netzanschluß:	220 V ~ 50/60 Hz	Förderbereich:	1...600 ml/h (in Stufen von 1 ml/h)
Leistungsaufnahme:	25 W	Fördermengen- vorwahl:	1...9999 ml (in Stufen von 1 ml)
Schutzklasse:	I	Befestigungsmöglich- keit:	an Infusions- ständern bzw. Bet- ten Ø 10...Ø 40 mm (an Wandschienen- systemen siehe Zubehör)
Gerätekategorie:	BF (nach IEC 601-1)		
Funktstörgrad:	N (nach VDE 0875)		
Feuchtigkeitsschutz:	Tropfwasser- geschützt		
Einschaltdauer:	100%		
Gerätesicherung:	2×M 0,2 A DIN 41571/T 2		
Zul. relative Luftfeuchtigkeit:	30...75%	Gehäuseabmessun- gen (B×H×T):	130×270×260 [mm]
Zul. Umgebung- temperatur:	+10...+40°C	Lackierung:	Dunkelgrün RAL 6010
Schwesternrufanlage:	geeignet für Ruhe- und Arbeitsstrom- Anlagen max. 1 A/24 V ausreichend für ca. 3,5 h Geräte- betriebszeit, Nickel-Cadmium 4,0 Ah 8×1,2 V (wiederaufladbar)	Gewicht:	6,8 kg
Akkukapazität:		Konstruktive Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.	
Akkutyp:		<b>Zubehör- und Bestelldaten</b>	
Wiederaufladungszeit:	>20 h	Bestell-Nr.	
Genauigkeit der eingestellten Förderrate:	± 5%	871 502/5	INFUSOMAT®secura Dauerinfusionspumpe, volumetrisch, Förderrate einstellbar, 1...600 ml/h für 220 V ~ 50/60 Hz
Max. Überdruck an der Pumpenausgangs- seite:	max. 1,3 bar	870 003/6	Original-Infusomat-Leitung, Luer-Lok
Luftüberwachung nach der Pumpe:	Alarmgabe bei ≥ 0,3 ml Luftblasen < 10 µA.	870 160/1	Anschlußkabel für Rufanlage 3-pol.
Erdableitstrom: Potentialausgleichs- anschluß:	Bolzen DIN 42801/15	<b>Ersatzteile</b>	
		3823542/0	Universalklemme
		3317301/0	Lampe für Netzkontrolle

# Technical Data

Mains supply	220 V ~ 50/60 Hz	Delivery range:	1...600 ml/h (in 1 ml/h steps)
Power consumption	25 W	Delivery quantify pre-selection:	1...9999 ml (in 1 ml steps)
Protection class	I	Dimensions of enclosure	(length x width x depth) 130 x 270 x 260 (mm)
Type of equipment	BF (acc. to IEC 601-1)	Painted surface	dark green RAL 6010
Radio interference rate	N (acc. to VDE 0875)	Weight	6,8 kg
Moisture protection	drip-proof	We reserve the right to make constructional changes constituting technical improvement	
Duration of operation	100%	<b>Accessories and Order Data</b>	
Appliance fuse	2 x M 0,2 A DIN 41571/T 2	Order Numbers:	
Permissible relative air humidity	30...75%	871 502/5 INFUSOMAT <sup>®</sup> secura continuous infusion pump, volumetrical, delivery rate adjustable. 1...600 ml/h for 220 V 50/60 Hz	
Permissible ambient temperature	+10...+40°C	870 003/6 INFUSOMAT I.V. set Luer-Lok	
Nurse call system	suitable for closed- circuit and open- circuit equipment; max. 1 A/24V	870 160/1 Connecting cable for call system, 3-phase	
Accumulator capacity	sufficient for approx. 3,5 h operating time	<b>Spare Parts</b>	
Accumulator type	cadmium-nickel 4,0 Ah 8 x 1,2 V (rechargeable)	3823542/0 Universal clamp	
recharge time	>20 h	3317301/0 Indicator lamp for mains switch.	
Setting accuracy of delivery rate	± 5%		
Max. overpressure at pump output side	1,3 bar		
Air control after pump	alarm activates at ≥0,3 ml air bubbles		
Earth leakage current	< 10 µA		
Potential equalization conection	post DIN 42801/15 to Infusion stands or beds		
Possible mounting	Ø 10...Ø 40 mm (to wall track systems – see accessories)		

D+G 01.01.85/5 (3 890 385/7)

## **B. Braun Melsungen AG**

Postfach 110 und 120  
3508 Melsungen  
Telefon (0 56 61) 71-0  
Telex: 99 944-300

