

GER

# Gebrauchsanweisung

# autopress

automatischer Druckinfusor



Version 2018-07-31  
40-202-01

**BIEGLER**  
MEDIZIN-ELEKTRONIK

## ACHTUNG

---



Diese Gebrauchsanweisung ist Zubehör des Gerätes. Sie ist an geeigneter Stelle in der Nähe des Einsatzortes aufzubewahren und dem Gerät beizulegen. Wird das Gerät an andere Benutzer übertragen, muss die Gebrauchsanweisung beigelegt werden.

Diese Gebrauchsanweisung ist für Geräte ab der Seriennummer: 381000 gültig.



Das Lesen und die Beachtung der Gebrauchsanweisung inklusive Sicherheits- und Warnhinweise vor Inbetriebnahme ist Voraussetzung für eine ordnungsgemäße und sichere Bedienung und Anwendung des Gerätes.

Bei Verdacht des Vorliegens einer Funktionsstörung ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen. Durch geeignete Warnhinweise am Gerät ist sicherzustellen, dass das Gerät bis zur Vornahme der erforderlichen Service- und Reparaturarbeiten nicht mehr verwendet wird.

---

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Warnungen und Sicherheitshinweise .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Beschreibung .....</b>	<b>6</b>
2.1 Allgemeine Beschreibung .....	6
2.2 Lieferumfang .....	6
<b>3. Inbetriebnahme .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Instandhaltung .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Reinigung und Desinfektion .....</b>	<b>9</b>
<b>6. Wiederkehrende Überprüfungen .....</b>	<b>9</b>
<b>7. Verantwortlichkeit des Herstellers .....</b>	<b>10</b>
<b>8. Garantiebestimmungen .....</b>	<b>11</b>
<b>9. Rücksendung von Geräten .....</b>	<b>12</b>
<b>10. Entsorgung .....</b>	<b>12</b>
<b>11. Symbole .....</b>	<b>13</b>
<b>12. Betriebs- und Lagerbedingungen .....</b>	<b>14</b>
<b>13. Elektromagnetische Verträglichkeit .....</b>	<b>14</b>
<b>14. Technische Daten .....</b>	<b>18</b>
<b>15. Herstellererklärung .....</b>	<b>19</b>
<b>16. Hersteller .....</b>	<b>19</b>

## 1. WARNUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISE

- Bei Verdacht des Vorliegens einer Funktionsstörung ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen.
- Eine sichere Trennung vom Netz kann nur durch Abziehen des Netzsteckers erreicht werden.
- Das Gerät darf nur auf Infusionsständern oder Stativen befestigt werden, die auf Grund ihrer Standfestigkeit und Tragkraft für das Gerät geeignet sind.
- Es dürfen nur die von BIEGLER vorgeschriebenen Druckmanschetten in Verbindung mit dem autopress verwendet werden.
- Die Elektroinstallationen der Räume in denen das Gerät verwendet wird, müssen den jeweils gültigen Normen und Vorschriften entsprechen. Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf dieses Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter angeschlossen werden.
- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen verwendet werden.
- Das Gerät darf nicht in Flüssigkeit eingetaucht werden, mit Dampf oder thermochemisch sterilisiert werden.
- Alle Fremdfeldeinflüsse, wie z.B. elektromagnetische Strahlung oder hohe Temperaturen sind so gering wie möglich zu halten.
- Gewalteinwirkung auf das Gerät oder dessen Zubehör ist zu vermeiden.
- Nach Sturz, gewaltsamer Beschädigung oder einer von der in der Gebrauchsanweisung beschriebenen abweichenden Funktion ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und an den Servicedienst einzusenden.
- Die wiederkehrenden sicherheitstechnischen Kontrollen sind laut Abschnitt „Wiederkehrende Überprüfungen“ vorzunehmen.
- Reparaturen und Modifikationen am Gerät dürfen nur von BIEGLER autorisierten Personen und Servicestellen durchgeführt werden. Die dafür notwendigen Unterlagen werden auf Anfrage bereitgestellt.
- Es dürfen keine mechanischen oder elektrischen Änderungen an den Komponenten des Gerätes vorgenommen werden.

- Nur Infusions- oder Flüssigkeitsbeutel verwenden die für einen Druck von 300 mmHg geeignet sind. Die Gebrauchsinformation dieser Beutel beachten.
- Die Druckmanschette unbedingt sicher befestigt aufhängen um eine Luftembolie zu vermeiden. Dabei den Verbindungsschlauch nicht abknicken. Die Druckmanschette soll mindestens 20 cm höher hängen als der Zugang zum Patienten.
- autopress immer so aufstellen, dass die Bedienung leicht und ohne Hindernisse erfolgen kann. Vor dem Gerät dürfen keine weiteren Geräte oder Infusionsständer aufgestellt werden.
- Der Netzstecker des autopress muss während des Betriebes gut erreichbar sein. (Der Netzstecker dient zum Trennen des Gerätes vom Netz)
- Der automatische Druckinfusor autopress ist ein Gerät der Schutzklasse I und ist daher nur für den Anschluss an ein Netz mit Schutzerde vorgesehen.

Der autopress darf nicht verwendet werden wenn:

- Das Gehäuse Beschädigungen aufweist oder sich eine der Folien ablöst wodurch Flüssigkeit in das Gerät eindringen könnte
- Das Gerät einer starken mechanischen Beanspruchung ausgesetzt war (z.B. Sturz, Schlag oder Erschütterung)
- Das Gerät unter Wasser getaucht wurde
- Die Netzanschlussleitung oder der Netzstecker beschädigt ist
- Das Gerät einer Person einen elektrischen Schlag zugefügt hat
- Die Befestigungsklammer eine Beschädigung aufweist, die eine sichere Montage am Infusionsständer beeinträchtigt.

Der autopress darf nicht verwendet werden, wenn Funktionsstörungen vorliegen:

z. B. Displayausfall, kein Druckaufbau, ...

Sollte eine Funktionsstörung festgestellt werden, ist durch geeignete Warnhinweise am Gerät sicherzustellen, dass das Gerät bis zur Vornahme der erforderlichen Service- und Reparaturarbeiten nicht mehr verwendet wird.

## Sicherheitshinweise für Verbrauchsmaterial:

Das Verbrauchsmaterial ist ausschließlich für den Einmalgebrauch bestimmt. Die Wiederverwendung von Produkten zum einmaligen Gebrauch erzeugt mögliche Infektionsrisiken des Patienten oder Anwenders.

## 2. BESCHREIBUNG

### 2.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Bezeichnung	Artikelnummer
autopress	LG4000003

Der automatische Druckinfusor autopress kommt zum Einsatz, wenn Flüssigkeiten unter konstantem Druck verabreicht werden müssen.

Der autopress kann mit allen Biegler Blut- und Infusionswärmern oder auch als Einzelgerät verwendet werden.

Es dürfen ausschließlich die folgenden Einweg Druckmanschetten verwendet werden:

Bezeichnung	Artikelnummer
BIEGLER Pressure Infusion Bag 500 ml	JR2000500
BIEGLER Pressure Infusion Bag 1000 ml	JR2001000
BIEGLER Pressure Infusion Bag 3000 ml	JR2003000

### 2.2 LIEFERUMFANG

Anzahl	Bezeichnung
1	autopress
2	BIEGLER Pressure Infusion Bag 500 ml
1	Gebrauchsanweisung

### 3. INBETRIEBNAHME



*Gebrauchsanweisung beachten! Die Handhabung des Gerätes setzt die Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung voraus. Der autopress und Zubehör dürfen ausschließlich von Ärzten, Arzthelfern oder qualifiziertem Fachpersonal angewendet werden. Der Patient muss während der gesamten Anwendung überwacht werden.*

1. Den autopress an einem dafür geeigneten Stativ befestigen.
2. Vor dem Anschließen des Netzkabels ist zu kontrollieren, ob die Netzspannung mit den Angaben am Typenschild übereinstimmt.
3. Vor dem Einschalten des Gerätes den Infusions- oder Flüssigkeitsbeutel in eine passende Druckmanschette einhängen und danach die Infusion oder Spülung an den Patienten anlegen.
4. Die Druckmanschette am Luer - Anschluss des autopress aufschrauben.
5. Das Gerät am Taster rechts oben einschalten. ①
6. Mit den Pfeil-Tasten ▲ und ▼ die Druckvorwahl einstellen.  
(in 10mmHg Schritten)
7. Mit der linken oder rechten START-Taste ◀ ▶ das Aufpumpen im gewünschten Kanal starten.
8. Mit den Pfeil-Tasten ▲ und ▼ kann bei Bedarf der Druck in beiden Kanälen verändert werden. Der Flow kann durch Beobachtung der Tropfkammer des IV-Sets bestimmt werden.
9. Durch Drücken der PAUSE-Taste || wird der Druck im System im jeweiligen Kanal abgebaut bzw. das System entlüftet.



Abbildung 1 - Montage Flüssigkeitsbeutel

Bei Patiententransfer kann das Gerät ohne Abschalten vom Stromnetz getrennt werden - der Druck bleibt erhalten.

## Bedienung:

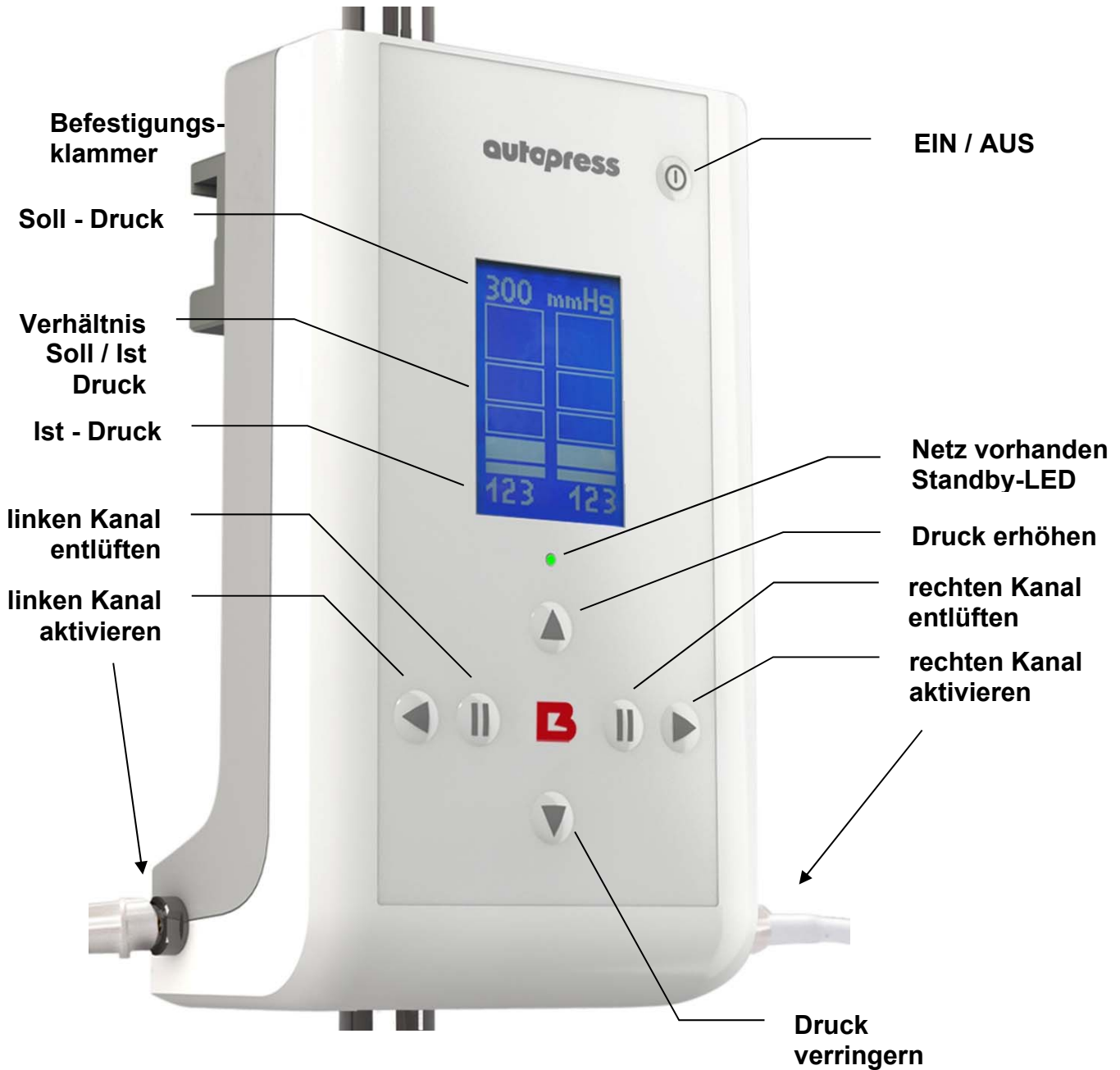


Abbildung 2 - Betrieb, Display



## 4. INSTANDHALTUNG

Der autopress wurde weitgehend wartungsfrei konzipiert. Zur langfristigen Erhaltung der Qualität und Funktionssicherheit ersuchen wir Sie folgende Punkte zu beachten:

- Das Gerät ist immer sauber zu halten (siehe Abschnitt „Reinigung und Desinfektion“)
- Die wiederkehrenden sicherheitstechnischen Kontrollen sind laut Abschnitt „Wiederkehrende Überprüfungen“ vorzunehmen.

## 5. REINIGUNG UND DESINFEKTION



Achtung: Vor der Reinigung oder Desinfektion ist das Gerät immer vom Netz zu trennen.

Das Gerät und Zubehör darf nur mit einem weichen Tuch mit wasserlöslichen, nicht aggressiven Reinigungsmitteln oder speziellen Kunststoffreinigern gereinigt werden.

Zur Desinfektion dürfen nur gebrauchsfertige Sprühdesinfektionsmittel auf Alkoholbasis verwendet werden.

## 6. WIEDERKEHRENDE ÜBERPRÜFUNGEN

Die wiederkehrenden sicherheitstechnischen Überprüfungen müssen am autopress laut EN 62353, mindestens alle 12 Monate von Personen durchgeführt werden, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen solche sicherheits-technischen Kontrollen durchführen können. Das Gerät darf während den Überprüfungen nicht verwendet werden. Die Druckbegrenzung, als wesentliches Leistungsmerkmal des Gerätes, wird in diesen Überprüfungen kontrolliert.

- Die sicherheitsrelevanten Aufschriften am Gerät und dessen Zubehör müssen gut lesbar sein.
- Der mechanische Zustand aller Komponenten muss einen weiteren sicheren Einsatz zulassen (Gehäuse, Netzkabel, Luer-Anschlüsse).
- Das Gerät darf keine sicherheitsmindernden Verschmutzungen aufweisen.

Die Ergebnisse der wiederkehrenden Prüfung sind mit Angabe des Datums und Prüfstelle zu vermerken.



Achtung: Sollte bei der wiederkehrenden Überprüfung eine Funktionsstörung festgestellt werden, ist durch geeignete Warnhinweise am Gerät sicherzustellen, dass das Gerät bis zur Vornahme der erforderlichen Service- und Reparaturarbeiten nicht mehr verwendet wird.

## 7. VERANTWORTLICHKEIT DES HERSTELLERS

Der Hersteller und der Lieferant des Gerätes lehnen jegliche Haftung ab, wenn:

- das Gerät nicht in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird
- der Anwender nicht ausreichend über die Funktionen des Gerätes anhand der Gebrauchsanweisung und der Sicherheitshinweise informiert ist
- Reparaturen nicht ausschließlich vom Hersteller oder von ihm ausdrücklich autorisierten Personen und Servicestellen ausgeführt werden
- das Gerät an Orten verwendet wird, an denen die elektrischen Installationen nicht den jeweils gültigen nationalen Normen entsprechen
- kein Original-Ersatzteilmaterial verwendet wird oder das Wartungsintervall nicht eingehalten wird.

Die Entsorgung des Gerätes oder dessen Zubehör erfolgt nach den jeweiligen örtlichen Vorschriften.

## **8. GARANTIEBESTIMMUNGEN**

Der Hersteller garantiert, dass alle innerhalb von 24 Monaten ab Kaufdatum auftretenden Material- und Fabrikationsfehler kostenlos behoben werden.

Diese Garantiezusage kann nur unter folgenden Bedingungen in Anspruch genommen werden:

- Umgehende Verständigung des Herstellers und / oder Lieferanten von der Funktionsstörung, für welche Garantie in Anspruch genommen wird.
- Befolgung der Weisungen des Herstellers und / oder Lieferanten hinsichtlich der Lagerung oder Rücksendung des Gerätes.
- Vorlage einer leserlichen Kopie der Rechnung für das gegenständliche Gerät, aus der das Kaufdatum ersichtlich ist.
- Möglichst genaue Beschreibung der vom Kunden festgestellten Mängel oder Fehlfunktionen.

Die Garantieleistung des Herstellers entfällt, wenn festgestellt wird, dass die Wartungs-, Desinfektions- und Überprüfungsanweisungen laut Gebrauchsanweisung nicht eingehalten wurden, das Gerät durch Gewalt oder Bedienungsfehler beschädigt wurde oder sonst in einer Weise verwendet wurde, die den Gebrauchs- und Sicherheitsvorschriften widerspricht. Die Garantieleistung entfällt auch, wenn als Ersatzteile nicht original Biegler Materialien verwendet wurden oder Reparaturmaßnahmen nicht durch vom Hersteller oder Lieferanten autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Ist der Hersteller verpflichtet, Garantie gemäß dieser Zusage zu leisten, so trägt der Kunde Kosten und Gefahr des Transportes des Gerätes vom und zum Einsatzort.

Der Hersteller und / oder Lieferant haften in keinem Fall für leichtes Verschulden. Der Ersatz von Verdienst- und Gewinnentgang ist jedenfalls ausgeschlossen.

## 9. RÜCKSENDUNG VON GERÄTEN

Werden Geräte an den Hersteller / Lieferanten zurückgesendet, müssen diese sorgfältig gereinigt und desinfiziert in der Originalverpackung verschickt werden.

Steht die Originalverpackung nicht mehr zur Verfügung, muss das Gerät der Versandart entsprechend verpackt werden.

## 10. ENTSORGUNG

Die Entsorgung des Gerätes oder dessen Zubehör erfolgt nach den örtlichen Vorschriften.



Entsorgen Sie dieses Produkt nicht mit unsortierten Restmüll.

## 11. SYMBOLE

	Übereinstimmung mit der Richtlinie 93/42/EWG		Seriennummer
	Gebrauchsanweisung beachten		Artikelnummer
	Achtung, Begleitpapiere beachten		Hersteller
	Defibrillationssicheres Anwendungsteil Typ CF		Herstelldatum
	EIN / AUS		Wechselspannung
	Rechten Kanal starten		Druck erhöhen
	Linken Kanal starten		Druck verringern
	Pause Taste – der Kanal wird entlüftet		IP-Klassifizierung (IEC 60529)
	Batch code		Verwendbar bis
	Latex frei		Zulässige rel. Luftfeuchte für Transport und Lagerung
	Zerbrechlich, mit Sorgfalt handhaben		Zulässige Temperatur für Transport und Lagerung
	Trocken aufbewahren		Protect from heat and radioactive sources
	Entsorgen Sie dieses Produkt nicht mit unsortierten Restmüll.		zugelassen in der Europäischen Union

## 12. BETRIEBS- UND LAGERBEDINGUNGEN

Zulässige Umgebungsbedingungen für Gerät und Zubehör:

	Transport und Lagerung	Betrieb
Temperatur	10 – 40 °C	10 – 30 °C
Relative Luftfeuchte	30 – 75 %	30 – 75 %
Luftdruck	700 – 1060 hPa	700 – 1060 hPa



Ein Über- bzw. Unterschreiten der angegebenen Umgebungsbedingungen kann zu Schäden am Gerät oder dessen Zubehör führen.

## 13. ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

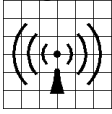
Tabelle 1

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Aussendung		
Der autopress ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des autopress sollte sicherstellen, dass er in einer derartigen Umgebung betrieben wird.		
Störaussendungsmessungen	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung - Leitfaden
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Gruppe 1	Der autopress verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine HF-Aussendung sehr gering, und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Klasse B	Der autopress ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich Wohnbereichen und solchen bestimmt, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die für Wohnzwecke genutzt werden.
Aussendungen von Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsänderungen und Flicker nach IEC 61000-3-3	Stimmt überein	

**Tabelle 2**

<b>Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit</b>			
Der autopress ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des autopress sollte sicherstellen, dass er in einer solchen Umgebung benutzt wird.			
<b>Störfestigkeitsprüfung</b>	<b>IEC 60601-Prüfpegel</b>	<b>Übereinstimmungspegel</b>	<b>Elektromagnetische Umgebung - Leitlinie</b>
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontaktentladung ± 15 kV Luftentladung	± 8 kV Kontaktentladung ± 15 kV Luftentladung	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
schnelle transiente elektrische Störgrößen/Bursts nach IEC 61000-4-4	± 2 kV für Netzleitungen	± 2 kV für Netzleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen (Surges) nach IEC 61000-4-5	± 1 kV Gegentaktspannung ± 2 kV Gleichtaktspannung	± 1 kV Gegentaktspannung ± 2 kV Gleichtaktspannung	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	< 5 % $U_T$ (> 95 % Einbruch der $U_T$ ) für ½ Periode  40 % $U_T$ (60 % Einbruch der $U_T$ ) für 5 Perioden  70 % $U_T$ (30 % Einbruch der $U_T$ ) für 25 Perioden  < 5 % $U_T$ (> 95 % Einbruch der $U_T$ ) für 5 s	< 5 % $U_T$ (> 95 % Einbruch der $U_T$ ) für ½ Periode  40 % $U_T$ (60 % Einbruch der $U_T$ ) für 5 Perioden  70 % $U_T$ (30 % Einbruch der $U_T$ ) für 25 Perioden  < 5 % $U_T$ (> 95 % Einbruch der $U_T$ ) für 5 s	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Anwender des autopress fortgesetzte Funktion auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen, den autopress aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.
Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (50 Hz/60 Hz) nach IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.
Anmerkung $U_T$ ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung der Prüfpegel.			

**Tabelle 4**

<b>Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit</b>			
<p>Der autopress ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des autopress sollte sicherstellen, dass er in einer solchen Umgebung benutzt wird.</p>			
Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
			<p>Tragbare und mobile Funkgeräte werden in keinem geringeren Abstand zum autopress einschließlich der Leitungen als dem empfohlenen Schutzabstand verwendet, der nach der für die Sendefrequenz geeigneten Gleichung berechnet wird.</p> <p><b>Empfohlener Schutzabstand:</b></p>
Geleitete HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-6	3 V <sub>eff</sub> 150 kHz bis 80 MHz	3 V	$d = \left( \frac{3,5}{V1} \right) * \sqrt{P}$
Gestrahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	$d = \left( \frac{3,5}{E1} \right) * \sqrt{P}$ <p>für 80 MHz bis 800 MHz</p>
			$d = \left( \frac{7}{E1} \right) * \sqrt{P}$ <p>für 800 MHz bis 2,5 GHz</p>
			<p>mit P als der maximalen Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers und d als empfohlenem Schutzabstand in Metern (m).</p> <p>Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort<sup>a</sup> geringer als der Übereinstimmungspegel sein.<sup>b</sup></p> <p>In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich.</p>
			
Anmerkung 1	Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich		
Anmerkung 2	Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorption und Reflexion der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.		



<sup>a</sup> Die Feldstärke stationärer Sender, wie z.B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkdiensten, Amateurstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsendern können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung in Folge von stationären HF-Sendern zu ermitteln, ist eine Untersuchung des Standortes zu empfehlen. Wenn die ermittelte Feldstärke am Standort des autopress den oben angegebenen Übereinstimmungspegel überschreitet, muss der autopress hinsichtlich seines normalen Betriebs an jedem Anwendungsort beobachtet werden. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, kann es notwendig sein, zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, wie z.B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort des autopress.

<sup>b</sup> Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als [V1] V/m sein.

**Tabelle 6**

<b>Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten und dem autopress</b>			
Der autopress ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der die HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Kunde oder der Anwender des autopress kann dadurch helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten (Sendern) und dem autopress - abhängig von der Ausgangsleistung des Kommunikationsgerätes, wie unten angegeben – einhält.			
Nennleistung des Senders <b>W</b>	Schutzabstand abhängig von der Sendefrequenz <b>m</b>		
	150 kHz bis 80 MHz	80 MHz bis 800 MHz	800 MHz bis 2,5 GHz
	$d = \left(\frac{3,5}{V1}\right) * \sqrt{P}$	$d = \left(\frac{3,5}{E1}\right) * \sqrt{P}$	$d = \left(\frac{7}{E1}\right) * \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33
Für Sender, deren maximale Nennleistung nicht in obiger Tabelle angegeben ist, kann der Abstand unter Verwendung der Gleichung bestimmt werden, die zur jeweiligen Spalte gehört, wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angabe des Senderherstellers ist.			
Anmerkung 1	Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.		
Anmerkung 2	Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorption und Reflexion der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.		

## 14. TECHNISCHE DATEN

Gerät:	automatischer Druckinfusor
Typbezeichnung:	autopress
Betriebsspannung:	100 – 240 V / 50 – 60 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 36 VA
Versorgungsart:	Netzbetrieb
Schutzklasse:	I
Schutzgrad:	Typ CF, defibrillationsgeschützt
IP-Klassifizierung (IEC 60529):	IPX4
Klassifizierung (93/42/EWG):	Ila nach Regel 9
Betriebsart:	Dauerbetrieb
Einstellbarer Druckbereich:	0 – 300 mmHg
Genauigkeit angezeigter Werte:	± 5% des Messwertes
Abmessungen:	100 x 230 x 180 mm
Gewicht (nur Gerät):	2,1 kg

Anwendungsteil: Venenzugang (nicht im Lieferumfang enthalten)



Abbildung 3 - Darstellung Anwendungsteil

## **15. HERSTELLERERKLÄRUNG**

Der autopress ist ein Medizinprodukt im Sinne der Richtlinie 93/42/EWG.

Dies wird durch die Anbringung des CE-Zeichens dokumentiert.

Benannte Stelle: TÜV SÜD Product Service GmbH,  
Zulassungsnummer CE0123

## **16. HERSTELLER**



Biegler GmbH  
Allhangstrasse 18a  
3001 Mauerbach  
Austria

Tel. +43 1 979 21 05  
Fax +43 1 979 21 05 16

email: [office@biegler.com](mailto:office@biegler.com)  
[www.biegler.com](http://www.biegler.com)