

# Инструкция по эксплуатации

## APT.line™ В 28

Инкубаторы с механическим контролем

## APT.line™ Е 28

Сушильные / сухожаровые шкафы  
 с механическим контролем

Модель	№ арт.
В 28	9010-0002, 9110-0002
В 28 с термостатом класс 1	9010-0004, 9110-0004
В 28 (115 V)	9010-0067, 9110-0067
Е 28	9010-0001, 9110-0001
Е 28 с термостатом класс 1	9010-0003, 9110-0003
Е 28 (115 V)	9010-0106, 9110-0106

### **BINDER GmbH**

Адрес	Post office box 102 D-78502 Tuttlingen
Тел.	+49 7462 2005 0
Факс	+49 7462 2005 100
Internet	<a href="http://www.binder-world.com">http://www.binder-world.com</a>
E-mail	<a href="mailto:info@binder-world.com">info@binder-world.com</a>
Сервис – Горячая линия	+49 7462 2005 555
Сервис - Факс	+49 7462 2005 93 555
Сервис E-Mail	<a href="mailto:service@binder-world.com">service@binder-world.com</a>
Сервис – Горячая линия, США	+1 866 885 9794 или +1 631 224 4340 x3
Сервис – Горячая линия, Азия и Океания	+852 39070500 или +852 39070503
Сервис – Горячая линия	+7 495 98815 17

## CE - Декларация соответствия В 28



### **EG – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EC - DECLARATION OF CONFORMITY CE - DECLARATION DE CONFORMITE CE - Декларация соответствия**

**Anbieter / Supplier / Fournisseur:** BINDER GmbH  
**Anschrift / Address / Adresse:** Im Mittleren Ösch 5, D-78532 Tuttlingen  
**Produkt / Product / Produit:** Brutschränke mit mechanischer Regelung  
Incubators with mechanical control  
Incubateurs à régulation mécanique  
Инкубаторы с механическим контролем  
**Typenbezeichnung / Type / Type:** B 28

**Die oben beschriebenen Produkte sind konform mit folgenden EG-Richtlinien:**  
**The products described above are in conformity with the following EC guidelines:**  
**Les produits décrits ci-dessus sont conformes aux directives CE suivantes:**  
**Продукты, указанные выше, полностью соответствуют следующим ЕС руководствам:**

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG Low voltage directive 2006/95/EC Directive basse tension 2006/95/CE Директива 2006/95/CE о низком напряжении	Richtlinie 2006/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen Council Directive 2006/95/EC of 12 December 2006 on the harmonization of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits Directive 2006/95/CE du Parlement Européen et du Conseil du 12 décembre 2006 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension Директива 2006/95/ЕС от 12 декабря 2006 года о о гармонизации законов стран-участниц в отношении электрического оборудования, разработанного для использования в определенных пределах напряжения
EMV-Richtlinie 2004/108/EG EMC Directive 2004/108/EC Directive CEM 2004/108/CE Директива ЭМС 2004/108/EC	Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG. Directive 2004/108/EC of the European Parliament and of the Council of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 98/336/EEC. Directive 2004/108/CE du Parlement Européen et du Conseil du 15 décembre 2004 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique et abrogeant le directive 98/336/CEE. Директива 2004/108/ЕС от 15 декабря 2004 года о сближении законов стран-участниц в отношении электромагнитной совместимости и аннулировании Директивы 98/336/ЕЕС.

**Die oben beschriebenen Produkte tragen entsprechend die Kennzeichnung CE.**  
**The products described above, corresponding to this, bear the CE-mark.**  
**Les produits décrits ci-dessus, en correspondance, portent l'indication CE.**  
**Данные продукты в соответствии с изложенным выше маркированы знаком CE.**

**Die oben beschriebenen Produkte sind konform mit folgenden harmonisierten Normen:**  
**The products described above are in conformity with the following harmonized standards:**  
**Les produits décrits ci-dessus sont conformes aux normes harmonisées suivantes:**  
**Продукты, указанные выше, полностью соответствуют следующим стандартам:**

**Sicherheit / safety / sécurité/нормативы по безопасности:**

EN 61010-1:2010	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (DIN EN 61010-1:2011, VDE 411-1:2011)
	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 1: General requirements (IEC 61010-1:2010, BS EN 61010-1:2010)
	Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire – Partie 1: Prescriptions générales (CEI 61010-1:2010, NF EN 61010:2011)
	Электрооборудование для проведения измерений, управления и лабораторного использования. Требования безопасности. Часть 1. Общие требования (IEC/CEI/МЭК 61010-1:2010)
EN 61010-2-010:2003	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-010: Besondere Anforderungen an Laborgeräte für das Erhitzen von Stoffen (DIN EN 61010-2-010:2004)
	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials (IEC 61010-2-10:2005, BS EN 61010-2-10:2003)
	Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire – Partie 2-010 : Prescriptions particulières pour appareils de laboratoire utilisés pour l'échauffement des matières (CEI 61010-2-10:2003, NF EN 61010-2-10:2005)
	Электрооборудование для измерения, управления и лабораторного использования. Требования к электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования (IEC 61326-1:2005 + Corr. 1:2008 + Corr. 2:2010, BS EN 61326-1:2006+ A1:2008)

**EMV / EMC / CEM /ЭМС:**

EN 61326-1:2006 + Corr. 1:2008 + Corr. 2:2010	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (DIN EN 61326-1:2006 + Berichtigung 1:2008 + Berichtigung 2:2011)
	Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements (IEC 61326-1:2005 + Corr. 1:2008 + Corr. 2:2010, BS EN 61326-1:2006+ A1:2008)
	Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives à la CEM - Partie 1: Exigences générales (CEI 61326-1:2005 + AC1:2008, NF EN 61326-1:2006 mod.)
	Электрооборудование для измерения, управления и лабораторного использования. Требования к электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования (IEC 61326-1:2005 + Corr. 1:2008 + Corr. 2:2010, BS EN 61326-1:2006+ A1:2008)

EN 61326-2-2:2006

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen. Teil 2-2: Besondere Anforderungen - Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für ortsveränderliche Prüf-, Mess- und Überwachungsgeräte in Niederspannungs-Stromversorgungsnetzen. (DIN EN 61326-2-2:2006)

Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements. Part 2-2: Particular requirements - Test configurations, operational conditions and performance criteria for portable test, measuring and monitoring equipment used in low-voltage distribution systems. (IEC 61326-2-2:2005, BS EN 61326-2-2:2006)

Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire – Exigences relatives à la CEM. Partie 2-2: Exigences particulières - Configurations d'essai, conditions de fonctionnement et critères d'aptitude à la fonction des matériels portatifs d'essai, de mesure et de surveillance utilisés dans des systèmes de distribution basse tension. (CEI 61326-2-2:2005 + AC1:2007, NF EN 61326-2-2:2006)

Электрооборудование для измерения, управления и лабораторного использования. Требования к электромагнитной совместимости. Часть 2-2. Частные требования. Конфигурации испытаний, рабочие условия и критерии для рабочих характеристик переносного, контрольно-измерительного оборудования, используемого в низковольтных распределительных системах (IEC 61326-2-2:2005, BS EN 61326-2-2:2006)

D-78532 Tuttlingen, 06.06.2013

BINDER GmbH



P. M. Binder

Geschäftsführender Gesellschafter  
Managing Director  
Directeur général  
Директор



B. Hofmann

Leiter F & E  
Director R & D  
Chef de service R&D  
Глава департамента R&D

## CE - Декларация соответствия E 28



### **EG – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EC - DECLARATION OF CONFORMITY CE - DECLARATION DE CONFORMITE CE - Декларация соответствия**

**Anbieter / Supplier / Fournisseur:** BINDER GmbH  
**Anschrift / Address / Adresse:** Im Mittleren Ösch 5, D-78532 Tuttlingen  
**Produkt / Product / Produit:** Wärmeschränke mit mechanischer Regelung  
Heating ovens with mechanical control  
Étuves à régulation mécanique  
Сушильные / сухожаровые шкафы с механическим контролем  
**Typenbezeichnung / Type / Type:** E 28

**Die oben beschriebenen Produkte sind konform mit folgenden EG-Richtlinien:**  
**The products described above are in conformity with the following EC guidelines:**  
**Les produits décrits ci-dessus sont conformes aux directives CE suivantes:**  
**Продукты, указанные выше, полностью соответствуют следующим ЕС руководствам:**

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG Low voltage directive 2006/95/EC Directive basse tension 2006/95/CE Директива 2006/95/CE о низком напряжении	Richtlinie 2006/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen Council Directive 2006/95/EC of 12 December 2006 on the harmonization of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits Directive 2006/95/CE du Parlement Européen et du Conseil du 12 décembre 2006 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension Директива 2006/95/EC от 12 декабря 2006 года о о гармонизации законов стран-участниц в отношении электрического оборудования, разработанного для использования в определенных пределах напряжения
EMV-Richtlinie 2004/108/EG EMC Directive 2004/108/EC Directive CEM 2004/108/CE Директива ЭМС 2004/108/EC	Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG. Directive 2004/108/EC of the European Parliament and of the Council of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 98/336/EEC. Directive 2004/108/CE du Parlement Européen et du Conseil du 15 décembre 2004 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique et abrogeant la directive 98/336/CEE. Директива 2004/108/EC от 15 декабря 2004 года о сближении законов стран-участниц в отношении электромагнитной совместимости и аннулировании Директивы 98/336/EEC.

**Die oben beschriebenen Produkte tragen entsprechend die Kennzeichnung CE.**  
**The products described above, corresponding to this, bear the CE-mark.**  
**Les produits décrits ci-dessus, en correspondance, portent l'indication CE.**  
**Данные продукты в соответствии с изложенным выше маркированы знаком CE.**

**Die oben beschriebenen Produkte sind konform mit folgenden harmonisierten Normen:**  
**The products described above are in conformity with the following harmonized standards:**  
**Les produits décrits ci-dessus sont conformes aux normes harmonisées suivantes:**  
**Продукты, указанные выше, полностью соответствуют следующим стандартам:**

**Sicherheit / safety / sécurité/нормативы по безопасности:**

EN 61010-1:2010	<p>Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (DIN EN 61010-1:2011, VDE 411-1:2011)</p> <p>Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 1: General requirements (IEC 61010-1:2010, BS EN 61010-1:2010)</p> <p>Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire – Partie 1: Prescriptions générales (CEI 61010-1:2010, NF EN 61010:2011)</p> <p>Электрооборудование для проведения измерений, управления и лабораторного использования. Требования безопасности. Часть 1. Общие требования (IEC/CEI/МЭК 61010-1:2010)</p>
EN 61010-2-010:2003	<p>Sicherheitsbestimmungen für elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-010: Besondere Anforderungen an Laborgeräte für das Erhitzen von Stoffen (DIN EN 61010-2-010:2004)</p> <p>Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials (IEC 61010-2-10:2005, BS EN 61010-2-10:2003)</p> <p>Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire – Partie 2-010 : Prescriptions particulières pour appareils de laboratoire utilisés pour l'échauffement des matières (CEI 61010-2-10:2003, NF EN 61010-2-10:2005)</p> <p>Электрооборудование для измерения, управления и лабораторного использования. Требования к электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования (IEC 61326-1:2005 + Corr. 1:2008 + Corr. 2:2010, BS EN 61326-1:2006+ A1:2008)</p>

**EMV / EMC / CEM /ЭМС:**

EN 61326-1:2006 + Corr. 1:2008 + Corr. 2:2010	<p>Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (DIN EN 61326-1:2006 + Berichtigung 1:2008 + Berichtigung 2:2011)</p> <p>Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements (IEC 61326-1:2005 + Corr. 1:2008 + Corr. 2:2010, BS EN 61326-1:2006+ A1:2008)</p> <p>Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives à la CEM - Partie 1: Exigences générales (CEI 61326-1:2005 + AC1:2008, NF EN 61326-1:2006 mod.)</p> <p>Электрооборудование для измерения, управления и лабораторного использования. Требования к электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования (IEC 61326-1:2005 + Corr. 1:2008 + Corr. 2:2010, BS EN 61326-1:2006+ A1:2008)</p>
---	---

EN 61326-2-2:2006

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen. Teil 2-2: Besondere Anforderungen - Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für ortsveränderliche Prüf-, Mess- und Überwachungsgeräte in Niederspannungs-Stromversorgungsnetzen. (DIN EN 61326-2-2:2006)

Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements. Part 2-2: Particular requirements - Test configurations, operational conditions and performance criteria for portable test, measuring and monitoring equipment used in low-voltage distribution systems. (IEC 61326-2-2:2005, BS EN 61326-2-2:2006)

Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire – Exigences relatives à la CEM. Partie 2-2: Exigences particulières - Configurations d'essai, conditions de fonctionnement et critères d'aptitude à la fonction des matériels portatifs d'essai, de mesure et de surveillance utilisés dans des systèmes de distribution basse tension. (CEI 61326-2-2:2005 + AC1:2007, NF EN 61326-2-2:2006)

Электрооборудование для измерения, управления и лабораторного использования. Требования к электромагнитной совместимости. Часть 2-2. Частные требования. Конфигурации испытаний, рабочие условия и критерии для рабочих характеристик переносного, контрольно-измерительного оборудования, используемого в низковольтных распределительных системах (IEC 61326-2-2:2005, BS EN 61326-2-2:2006)

D-78532 Tuttlingen, 06.06.2013

BINDER GmbH



P. M. Binder

Geschäftsführender Gesellschafter  
Managing Director  
Directeur général  
Директор



B. Hofmann

Leiter F & E  
Director R & D  
Chef de service R&D  
Глава департамента R&D



## Регистрация продукта

# Online Product Registration

**Register your BINDER now!**

[www.binder-world.com/register](http://www.binder-world.com/register)

The registration is free and takes just a few seconds

Advantages:

- ▶ Short response times if service is needed
- ▶ Fair prices when relocating or installing equipment
- ▶ Calibration as required at no charge in case of recalls
- ▶ Free information on news, product upgrades and accessories

**Easy registered in 3 steps:**



1. List serial number here:

  -      

2. Go online: [www.binder-world.com/register](http://www.binder-world.com/register)

3. Register serial number



## Содержание

CE - Декларация соответствия В 28 .....	2
CE - Декларация соответствия Е 28 .....	5
Регистрация продукта .....	8
<b>1. БЕЗОПАСНОСТЬ .....</b>	<b>11</b>
1.1 Правовые положения.....	11
1.2 Структура инструкции по технике безопасности.....	11
1.2.1 Сигнальная текстовая панель .....	11
1.2.2 Обозначения опасности.....	12
1.2.3 Пиктограммы .....	12
1.2.4 Структура панели текстового сообщения .....	13
1.3 Расположение предупреждающих меток на устройстве .....	13
1.4 Пластина с обозначением типа .....	14
1.5 Основные инструкции по безопасной установке и эксплуатации инкубаторов В и сушильных / сухожаровых шкафов Е .....	14
1.6 Предназначение .....	16
1.6.1 Инкубаторы В 28.....	16
1.6.2 Сушильные / сухожаровые шкафы Е 28.....	16
<b>2. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА.....</b>	<b>17</b>
2.1 Обзор устройства В 28.....	17
2.2 Обзор устройства Е 28.....	18
<b>3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ, ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УСТАНОВКА.....</b>	<b>18</b>
3.1 Распаковка, проверка оборудования и комплектности поставки .....	18
3.2 Рекомендации по безопасному подъему и транспортировке .....	19
3.3 Хранение .....	19
3.4 Определение места установки и условий окружающей среды .....	19
<b>4. УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ.....</b>	<b>20</b>
4.1 Подсоединение к электрической сети.....	20
<b>5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ .....</b>	<b>21</b>
5.1 Включение устройства.....	21
5.1.1 Включение инкубатора В 28 основным включателем .....	21
5.1.2 Включение сушильного / сухожарового шкафа Е 28 таймером 0-120 минут.....	21
5.2 Установка температуры.....	21
5.3 Подача свежего воздуха.....	22
5.4 Стерилизация горячим воздухом Е28 .....	22
<b>6. УСТРОЙСТВО ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАЩИТЫ КЛАССА 1 (ОПЦИЯ).....</b>	<b>22</b>
<b>7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ЧИСТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....</b>	<b>23</b>
7.1 Периодичность технического обслуживания, эксплуатация .....	23
7.2 Чистка и дезинфекция .....	23
7.2.1 Чистка .....	24
7.2.2 Дезинфекция .....	25
7.3 Отправка оборудования обратно BINDER GmbH .....	26
<b>8. УТИЛИЗАЦИЯ ПО ОКОНЧАНИИ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ.....</b>	<b>26</b>
8.1 Ликвидация транспортной упаковки .....	26
8.2 Вывод из эксплуатации.....	27
8.3 Утилизация устройства в ФРГ.....	27
8.4 Утилизация устройства в государствах-членах Европейского Союза, за исключением ФРГ.....	28
8.5 Утилизация устройства в странах, не являющихся членами ЕС.....	30



<b>9.</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ .....</b>	<b>30</b>
9.1	Фабричные калибровка и регулировка.....	30
9.2	Определение полезного объема .....	30
9.3	Технические характеристики серии В 28 .....	31
9.4	Технические характеристики Е 28 .....	32
9.5	Стандартная комплектация и опции.....	33
9.6	Аксессуары и запасные части.....	33
<b>10.</b>	<b>СЕРТИФИКАТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ .....</b>	<b>34</b>
10.1	Для устройств, расположенных за пределами Северной Америки и Центральной Америки .	34
10.2	Для устройств, расположенных за пределами Северной Америки и Центральной Америки .	37

**Уважаемые пользователи,**

Для правильного использования инкубатора В и сушильных / сухожаровых шкафов Е необходимо прочитать данную инструкцию по эксплуатации и тщательно соблюдать ее положения.

## 1. Безопасность

Инструкция по эксплуатации – часть комплекта поставки. Всегда держите ее под рукой. К работе с прибором может допускаться только специально обученный персонал лаборатории и ознакомленный со всеми мерами безопасности при работе в лаборатории. Во избежание травм и повреждении соблюдайте положения инструкции.

	 <b>ОСТОРОЖНО</b>
<b>Несоблюдение инструкций по безопасности</b> <b>Серьезные повреждения и выход из строя устройства.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Изучите инструкции по безопасной работе с устройством, изложенные в данном руководстве для пользователя</li><li>➤ Внимательно прочитайте инструкции по эксплуатации инкубаторов В и сушильных / сухожаровых шкафов Е</li></ul>	

### 1.1 Правовые положения

Эта инструкция по эксплуатации содержит всю необходимую информацию для надлежащего использования, правильной установки, запуска, эксплуатации и технического обслуживания устройства.

Понимание и изучение положений этой инструкции являются необходимыми условиями для безотказной эксплуатации и обеспечения безопасности во время работы и техобслуживания.

Эта инструкция по эксплуатации не может охватить все возможные области применения. Если вам нужна дополнительная информация или возникли специфические проблемы, которые не описаны в этой инструкции, пожалуйста, обратитесь к своему дилеру или свяжитесь непосредственно с нами.

Кроме того, мы уведомляем, что содержание этой инструкции по эксплуатации не является частью ранее составленного или существующего соглашения, обязательства или правового отношения, и она также не изменяет это правовое отношение. Все обязательства со стороны BINDER происходят из соответствующего соглашения, которое также содержит полную и правильную информацию о гарантийных обязательствах. Утверждения этой инструкции не увеличивают и не ограничивают договорные условия гарантии.

### 1.2 Структура инструкции по технике безопасности

В этом руководстве для пользователя, следующие согласованные обозначения и символы указывают на опасные ситуации, гармонизированные со стандартами ISO 3864-2 и ANSI Z535.6.

#### 1.2.1 Сигнальная текстовая панель

В зависимости от серьезности и вероятности последствий, опасности отождествляются с сигнальным словом, соответствующим цветом опасности и, если целесообразно, обозначением опасности.

 <b>ОПАСНО</b>
Показывает надвигающуюся опасную ситуацию, которая, если не избежать, приведет к летальному исходу или серьезным (необратимым) телесным повреждениям



## ОСТОРОЖНО

Показывает потенциально опасную ситуацию, которая, если не избежать, может привести к летальному исходу или серьезным (необратимым) телесным повреждениям



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Показывает потенциально опасную ситуацию, которая, если не избежать, может привести к повреждениям средней тяжести или легким (обратимым) телесным повреждениям.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Показывает потенциально опасную ситуацию, которая, если не избежать, может привести к повреждению устройства и/или его функций или собственности, расположенной возле устройства.















### 1.2.2 Обозначения опасности






Обозначения опасности используются для индикации наличия **риска телесного повреждения**.

Следуйте инструкциям, которые отмечены данными обозначениями, чтобы избежать летального исхода или телесных повреждений.

### 1.2.3 Пиктограммы

Предупреждающие знаки			
			
Опасность повреждения электрическим током	Горячая поверхность	Взрывчатое вещество	Риск опрокидывания
			
Риск коррозии и / или химического ожога	Токсичное вещество	Биологическая опасность	Риск загрязнения окружающей среды
Обязательные для выполнения знаки			
			
Обязательное правило	Прочитать инструкцию по эксплуатации	Вытянуть разъем электропитания	Защита окружающей среды
			
Надеть защитные перчатки	Носить защитные очки		

Запрещающие знаки			
			
НЕ прикасаться	НЕ обрызгивать водой		
	Информация, которая должна быть изучена, чтобы обеспечить оптимальное функционирование оборудования.		

### 1.2.4 Структура панели текстового сообщения

Тип /причина опасности.
Возможные последствия.
<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Инструкция для избежания опасности: запрет</li> <li>➤ Инструкция для избежания опасности: обязательное действие</li> </ul>

Изучите другие замечания и информацию, даже если на них не акцентировано внимание, чтобы избежать нарушений нормальной работы, которые могут привести к прямым и косвенным повреждениям или порче имущества.

## 1.3 Расположение предупреждающих меток на устройстве

Следующие метки расположены на устройстве:




Пиктограммы (Предупреждающие знаки)	Сервисная метка
 <p>Горячая поверхность</p>	<div style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 10px;"> <p><b>Service - Hotline</b></p> <p>International: + 49 (0) 7462 / 2005-555  USA Toll Free: + 1 866 885 9794  or: + 1 631 224 4340  Россия и СНГ: + 7 495 98815 17</p> <p>service@binder-world.com  www.binder-world.com</p> <p></p> </div>







Рисунок 1: Расположение меток на устройстве


	Не удаляйте предупреждающие метки и сохраняйте их в удобочитаемом состоянии.
---	--

Замените предупреждающие метки, надписи на которых стерлись или не читаются. Свяжитесь с сервисным отделом BINDER.

## 1.4 Пластина с обозначением типа

Пластина с изображением типа расположена на левой боковой стенке внизу справа.

Nominal temperature	230 °C 446°F	0,80 kW 230 V 1 N ~	 
Enclosure protection	IP 20	3,5 A	
Temp. safety device	DIN 12880	50/60 Hz	
Class			
Art. No.	9020-0001	US PATS 4585923 / 5222612 / 5309981	
Project No.		5405194 / 5601143 / 5773287 / 6079403	







D 78532 Tuttlingen / Germany  
Tel. + 49 (0) 7462/ 2005-0  
Internet: www.binder-world.com

**E 28 Serial No. 00-00000**  
Made in Germany

Рисунок 2: Пластины с обозначением типа (например: E 28 , стандартная единица)

Обозначение на пластине		Информация
BINDER		Производитель: BINDER GmbH
E 28		Модель E 28
Serial No.	00-00000	Серийный номер 00-00000
Nominal temperature	230 °C 446°F	Максимальная температура
Enclosure protection	IP 20	IP тип защиты 20 в соответствии с EN 60529
Temp. safety device	DIN 12880	Защита от перегрева в соответствии с DIN 12880
Class		Устройство защиты от перегрева
Art. No.	9010-0001	Артикул 9010-0001
Project No.	---	Специальное применение в соответствии с проектом №
0,80 kW		Номинальная мощность 0.80 kW
230 V 1 N ~		Номинальное напряжение 230 V ± 10%, одна фаза
3,5 A		Номинальная сила тока 3.5 A
50/60 Hz		Промышленная частота 50/60 Hz


Символ на пластине с обозначением типа	Значение
	Надпись о соответствии стандартам CE
 	Электрическое и электронное оборудование, произведенное/ проданное на рынке ЕС после 13 августа 2005 года, должно выкидываться в специальные контейнеры согласно директиве 2002/96/ЕС об отработанном электрическом и электронном оборудовании.
	Оборудование сертифицировано в системе сертификации ГОСТ Р Госстандарта России.

## 1.5 Основные инструкции по безопасной установке и эксплуатации инкубаторов В и сушильных / сухожаровых шкафов Е



В отношении эксплуатации инкубатора В и сушильных/сухожаровых шкафов и определении места установки, пожалуйста, изучите требования BGR 120 немецкой профессиональной ассоциации химической промышленности (ранее ZH 1/119) (для Германии).

Компания BINDER GmbH несет ответственность за безопасность своего оборудования только в случае, если опытные электрики или квалифицированный персонал, авторизованный фирмой BINDER, производил все техническое обслуживание и ремонт, и если все компоненты, относящиеся к безопасности камеры, заменялись оригинальными запчастями в случае выхода из строя.



При эксплуатации устройства пользуйтесь только оригинальными запчастями или запчастями поставщиков, авторизованных компанией BINDER. Пользователь несет ответственность за весь риск при использовании неавторизованных запчастей.

	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
	<p><b>Опасность перегрева.</b>  <b>Повреждение устройства.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ НЕ устанавливайте устройство в непроветриваемых нишах.</li> <li>⊗ НЕ закрывайте отверстия для отвода воздуха на верхней части устройства</li> <li>➤ Обеспечьте достаточную вентиляцию для отвода тепла.</li> </ul>

Инкубаторы В и сушильные/сухожаровые шкафы Е НЕ должны эксплуатироваться в опасных местах.



	 <b>ОПАСНО</b>
	<p><b>Опасность взрыва.</b>  <b>Опасность для жизни.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Не эксплуатируйте устройство на потенциально взрывоопасных участках.</li> <li>⊗ НЕ должно быть взрывоопасной пыли или смесей, которыми может насыщаться воздух в окружающей среде</li> </ul>

Инкубаторы В и сушильные/сухожаровые шкафы Е не располагают средствами защиты от взрыва.

	 <b>ОПАСНО</b>
	<p><b>Опасность взрыва.</b>  <b>Опасность для жизни.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ НЕ размещать внутри инкубаторов и сушильных/сухожаровых шкафов легко воспламеняющиеся или взрывоопасные вещества, если температура внутри камеры близка к температуре воспламенения</li> <li>⊗ НЕ должно образовываться взрывоопасных смесей внутри камеры.</li> </ul>



Любой растворитель, содержащийся в загружаемом материале, не должен быть взрывоопасным или легко воспламеняющимся. То есть, независимо от концентрации раствора в паровой комнате, НЕ должно образовываться никакой взрывоопасной смеси с воздухом. Температура внутри камеры должна быть ниже температуры воспламенения или точки сублимации загружаемого материала. Узнайте о физических и химических свойствах загружаемого материала, а также о содержащейся в нем жидкости и о ее возможной реакции на воздействие дополнительной тепловой энергией.

Будьте осведомлены о потенциальных рисках для здоровья, которые несут загружаемый материал, содержащаяся в нем жидкость или продукты химической реакции, которые могут возникнуть во время температурного процесса. Принимайте соответствующие меры для исключения таких рисков перед запуском инкубатора и сушильных/сухожаровых шкафов в эксплуатацию.

	 <b>ОПАСНО</b>
	<p><b>Опасность поражения током.</b>  <b>Опасность для жизни.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Устройство НЕ должно становиться влажным во время эксплуатации или технического обслуживания.</li> </ul>

Инкубаторы В и сушильные / сухожаровые шкафы Е были произведены в соответствии с требованиями VDE и тщательно протестированы на соответствие VDE 0411-1 (IEC 61010-1).



	 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
	<p><b>Внутренняя камера, отверстия для отвода воздуха на верхней части устройства и внутренняя стеклянная дверь (В 28) становятся горячими во время эксплуатации.</b></p> <p><b>Опасность получения ожога.</b></p> <p>⊘ НЕ прикасайтесь к отверстиям для отвода воздуха на верхней части устройства, внутренней стеклянной двери (В 28), внутренним поверхностям и загружаемому материалу во время эксплуатации.</p>



## 1.6 Предназначение

### 1.6.1 Инкубаторы В 28

Инкубаторы В предназначены для точного термостатирования безопасных материалов. Вследствие высокой точности контроля температуры, данные устройства особенно эффективны для инкубации культур при стандартной температуре в 37°C. Содержащийся в материале раствор не должен быть взрывоопасным или воспламеняющимся. Смесь любого компонента загружаемого материала с воздухом НЕ должна быть взрывоопасной. Рабочая температура должна быть ниже температуры воспламенения или точки сублимации загружаемого материала.

#### Другие применения не одобряются.

НЕ используйте устройство для сушки, особенно если высвобождается большое количество пара, ведущего к конденсации.




	<p>Исходя из инструкций этого руководства для пользователя проведение регулярного технического обслуживания (Глава 7) является неотъемлемой частью правильной эксплуатации.</p>
	<p>Загружаемый материал не должен содержать никаких разъедающих компонентов, которые могут повредить деталям камеры, выполненным из нержавеющей стали, алюминия и меди. В частности, кислот и галогенидов. Любые коррозионные повреждения, вызванные такими ингредиентами, исключаются из зоны ответственности BINDER GmbH.</p>

### 1.6.2 Сушильные / сухожаровые шкафы Е 28

Сушильные / сухожаровые шкафы серий Е применяются для сушки и термической обработки твердого или размельченного загружаемого вещества, а также сыпучего материала при помощи подвода тепла. Содержащийся раствор не должен быть взрывоопасным или воспламеняющимся. Смесь любого компонента загружаемого материала с воздухом не должна быть взрывоопасной. Рабочая температура должна быть ниже температуры воспламенения или точки сублимации загружаемого материала.

#### Другие применения не одобряются.


Не используйте устройство для осушки, если высвобождается большое количество пара, ведущего к конденсации.

	<p>Вследствие наличия специальных требований Директивы Медицинских Устройств (MDD), эти печи не предназначены для стерилизации медицинских инструментов, что определено директивой 93/42/EWG.</p>
	<p>Исходя из инструкций этого руководства для пользователя проведение регулярного технического обслуживания (Глава 7) является неотъемлемой частью правильной эксплуатации.</p>
	<p>Загружаемый материал не должен содержать никаких разъедающих компонентов, которые могут повредить деталям камеры, выполненным из нержавеющей стали, алюминия и меди. В частности, кислот и галогенидов. Любые коррозионные повреждения, вызванные такими ингредиентами, исключаются из зоны ответственности BINDER GmbH.</p>

## 2. Описание устройства

Инкубаторы В и сушильные / сухожаровые шкафы Е нагреваются электрическим способом и вентилируются естественным образом (естественная конвекция).

Устройство защиты от перегрева не входит в стандартную комплектацию инкубаторов В и сушильных / сухожаровых шкафов Е и согласно DIN 12880 относится к классу 0. Эксплуатация разрешена только под постоянным контролем со стороны.

	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
	<b>Опасность перегрева.</b>
	<b>Повреждение устройства.</b>
	<b>Повреждение загружаемого материала.</b>
<div> <div>⊘ НЕ эксплуатируйте без постоянного контроля</div> <div>➤ Эксплуатируйте только под постоянным контролем</div> </div>	

Оборудование может быть опционально оснащено устройством защиты от перегрева класса 1.0 согласно DIN12880 (Глава 6).

Внутренняя камера, камера предварительного нагрева и внутренняя сторона дверей выполнены из нержавеющей стали (материал №. 1.4301 в Германии). Корпус имеет порошковое покрытие RAL 7035. Все углы и кромки полностью покрыты.

При работе сушильных / сухожаровых шкафов Е при температуре выше 150 °C в результате воздействия кислорода, находящегося в воздухе, возможно окрашивание металлических поверхностей (коричнево-желтый или голубой) в результате естественного процесса окисления. Такое окрашивание безвредно и ни в коем случае не влияет на качество функционирования оборудования. ).

Диапазон температур:

- Инкубаторы В: устанавливаемый диапазон от 30 °C до 70 °C, контролируемый диапазон - от 5 °C выше комнатной до 70 °C.
- Сушильные / сухожаровые шкафы Е: от 60 °C выше комнатной до 230 °C.

### 2.1 Обзор устройства В 28

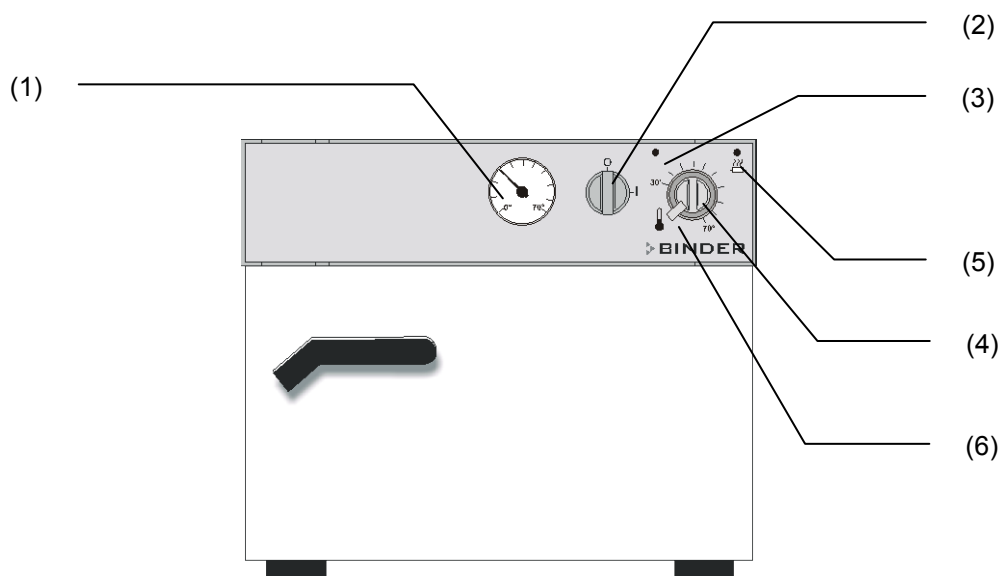


Рисунок 3: Инкубатор В 28

- |   |  |
|---|--|
| (1) Контрольный термометр                           | (4) Термостат (для задания температуры)    |
| (2) Основной выключатель                            | (5) Желтая контрольная лампа (идет нагрев) |
| (3) Зеленая контрольная лампа (готовность к работе) | (6) Запор термостата                       |

## 2.2 Обзор устройства Е 28

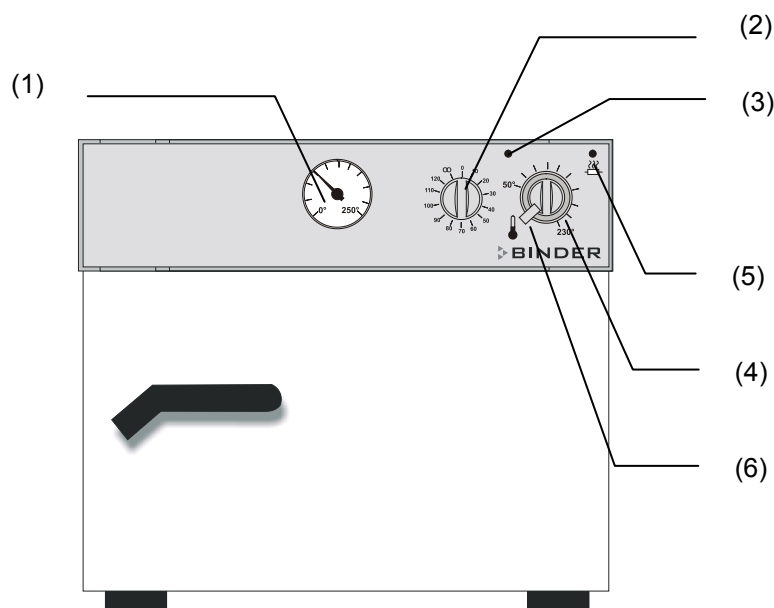


Рисунок 4: Сушильный / сухожаровой шкаф Е 28

- (1) Контрольный термометр
- (2) Таймер 0-120 минут (и Основной включатель одновременно)
- (3) Зеленая контрольная лампа (готовность к работе)
- (4) Термостат (для задания температуры)
- (5) Желтая контрольная лампа (идет нагрев)
- (6) Запор термостата



## 3. Комплектность поставки, транспортировка, хранение и установка

### 3.1 Распаковка, проверка оборудования и комплектности поставки

После распаковки, пожалуйста, проверьте устройство и его дополнительные аксессуары (если есть) на основе транспортной накладной на комплектность и наличие повреждений при транспортировке. Если обнаружилось повреждение, сразу же проинформируйте перевозчика.

При проведении тестов на производстве на поверхности внутренней камеры могут быть оставлены следы от полок. Это не оказывает никакого влияния на функциональность оборудования.

Пожалуйста, удалите все транспортные защитные средства и связывающие материалы внутри и снаружи устройства, на дверях, извлеките руководство пользователя и вспомогательное оборудование.

	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
	<p><b>Перемещение или кантовка устройства.</b></p> <p><b>Повреждение устройства.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊘ НЕ поднимать или не перемещать устройство при помощи дверной ручки или двери.</li> <li>➤ Поднимать устройство, захватив возле 4 ножек при помощи 2 человек</li> </ul>

Если необходимо отправить обратно устройство, пожалуйста, используйте оригинальную упаковку и следуйте инструкциям по безопасному подъему и транспортировке (Глава 3.2).

Для ознакомления с обращением с транспортной упаковкой смотрите главу 8.1.



### Оборудование из демо-стока (бывшее в использовании):

Оборудования из демо-стока использовалось в течение непродолжительного времени для проведения испытаний или выставлялось на выставках. Перед помещением в демо-сток оборудование было вновь тщательно испытано. BINDER гарантирует отсутствие технических недостатков в таком оборудовании.

Оборудование из демо-стока помечено как таковое наклейкой на дверце. Пожалуйста, удалите наклейку перед вводом оборудования в эксплуатацию.

## 3.2 Рекомендации по безопасному подъему и транспортировке

Следуйте инструкциям для временного вывода из эксплуатации (Глава 8.2).

 	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</th></tr> <tr> <td colspan="2"><b>Перемещение или кантовка устройства.</b></td></tr> <tr> <td colspan="2"><b>Повреждение устройства.</b></td></tr> <tr> <td>Ø НЕ поднимать и НЕ транспортировать устройство за дверную ручку или дверь.</td><td></td></tr> <tr> <td>➤ Транспортируйте устройство только в его оригинальной упаковке</td><td></td></tr> <tr> <td>➤ Зафиксируйте устройство транспортными ремнями при транспортировке</td><td></td></tr> <tr> <td>➤ Поднимать устройства, захватив возле 4 ножек с поддона при помощи 2 человек</td><td></td></tr> </table>	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ		<b>Перемещение или кантовка устройства.</b>		<b>Повреждение устройства.</b>		Ø НЕ поднимать и НЕ транспортировать устройство за дверную ручку или дверь.		➤ Транспортируйте устройство только в его оригинальной упаковке		➤ Зафиксируйте устройство транспортными ремнями при транспортировке		➤ Поднимать устройства, захватив возле 4 ножек с поддона при помощи 2 человек	
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ															
<b>Перемещение или кантовка устройства.</b>															
<b>Повреждение устройства.</b>															
Ø НЕ поднимать и НЕ транспортировать устройство за дверную ручку или дверь.															
➤ Транспортируйте устройство только в его оригинальной упаковке															
➤ Зафиксируйте устройство транспортными ремнями при транспортировке															
➤ Поднимать устройства, захватив возле 4 ножек с поддона при помощи 2 человек															

- Допустимая температура окружающей среды находится в диапазоне от -10 °C до +60 °C.

Вы можете заказать транспортную упаковку и паллеты в сервисном отделе BINDER.

## 3.3 Хранение


Промежуточное хранение устройства возможно в изолированной и сухой комнате. Следуйте инструкциям для временного вывода из эксплуатации (Глава 8.2).

- Допустимый диапазон температуры окружающей среды от -10 °C до +60 °C.
- Допустимая влажность окружающей среды: максимум 70 %, без конденсации.

Если в помещении для хранения было холодно и устройство переносится для запуска, возможно образование конденсата. Следует подождать не менее одного часа, пока устройство приобретет температуру окружающей среды и будет полностью сухим.

## 3.4 Определение места установки и условий окружающей среды

Следует устанавливать инкубаторы В и сушильные / сухожаровые шкафы Е на плоскую, негорючую, невибрирующую поверхность в хорошо вентилируемом, сухом месте и выровнять ее при помощи спиртового уровня. Место установки должно выдерживать вес устройства (смотрите технические данные, Главы 9.3 и 9.4). Камеры предназначены для использования только в помещениях.

	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</th></tr> <tr> <td colspan="2"><b>Опасность перегрева.</b></td></tr> <tr> <td colspan="2"><b>Опасность повреждения оборудования.</b></td></tr> <tr> <td>Ø НЕ устанавливать устройства в невентилируемых нишах.</td><td></td></tr> <tr> <td>➤ Обеспечить достаточную вентиляцию для отвода тепла</td><td></td></tr> </table>	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ		<b>Опасность перегрева.</b>		<b>Опасность повреждения оборудования.</b>		Ø НЕ устанавливать устройства в невентилируемых нишах.		➤ Обеспечить достаточную вентиляцию для отвода тепла	
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ											
<b>Опасность перегрева.</b>											
<b>Опасность повреждения оборудования.</b>											
Ø НЕ устанавливать устройства в невентилируемых нишах.											
➤ Обеспечить достаточную вентиляцию для отвода тепла											

- Допустимый температурный диапазон окружающей среды: от +18 °C до +40 °C. При повышенных значениях температуры окружающей среды, может наблюдаться флуктуация температуры.



Температура окружающей среды не должна быть существенно выше, чем +25 °C, с которой связаны приведенные технические данные. В случае, когда условия окружающей среды отличаются, возможны отклонения от приведенных данных.

- Допустимая влажность окружающей среды: максимум 70 %, без конденсации.
- Высота установки: максимум 2000 м над уровнем моря.

При установке нескольких устройств одинакового размера в ряд, оставляйте расстояние минимум 250 мм между ними. Расстояние до стены: задней стенки 100 мм, боковой 160 мм. Расстояние до потолка как минимум 100 мм.

Единицы не могут быть уложены.

Для полного отключения устройства от источника электроэнергии необходимо выдернуть сетевой шнур из розетки. Установите устройство таким образом, чтобы можно было в случае опасности легко выдернуть сетевой шнур из розетки.


Оборудование HE должно устанавливаться в опасных зонах.

	 <b>ОПАСНО</b>
	<p><b>Опасность взрыва.</b></p> <p><b>Опасность для жизни.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ НЕ эксплуатировать устройство в потенциально взрывоопасных местах</li> <li>⊗ НЕ должно быть взрывоопасной пыли или смеси с воздухом в окружающей среде</li> </ul>


## 4. Установка оборудования

### 4.1 Подсоединение к электрической сети

- **В 28, Е 28:**  
Устойчивый к динамическим нагрузкам разъем, сетевое напряжение 230 V (1N~) +/- 10 %, 50/60 Гц  
Фиксированный сетевой кабель длиной 1800 мм
- **В 28 (115 V), Е 28 (115 V):**  
NEMA разъем 5-15P, сетевое напряжение 115 V (1N~) +/- 10 %, 60 Гц  
Фиксированный сетевой кабель длиной 1800 мм
- Перед подсоединением и запуском, проверьте сетевое напряжение. Сравните значения со значениями, указанными на пластине с обозначением типа (на левой боковой стенке устройства, Глава 1.4).
- Перед подсоединением, пожалуйста, ознакомьтесь с правилами, установленными местной энергоснабжающей компанией и директивами VDE (для Германии)
- Степень загрязнения (согласно IEC 61010-1): 2
- Категория перенапряжения (согласно IEC 61010-1): II

	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
	<p><b>Опасность при ненадлежащем сетевом напряжении.</b></p> <p><b>Повреждение оборудования.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Перед присоединением и запуском, проверьте сетевое напряжение.</li> <li>➤ Сравните полученные значения со значениями, указанными на пластине с обозначением типа.</li> </ul>

Смотрите также электрические данные (Главы 9.3 и 9.4).

	<p>Для полного отключения устройства от источника электроэнергии необходимо выдернуть сетевой шнур из розетки. Установите устройство таким образом, чтобы можно было в случае опасности легко выдернуть сетевой шнур из розетки.</p>
---	--

## 5. Ввод в эксплуатацию

### 5.1 Включение устройства

Нагревательные камеры могут являться источниками постороннего запаха в первые дни эксплуатации. Это не является заводским дефектом. Для быстрого устранения запаха мы рекомендуем прогреть камеру на максимальном для нее значении температуры в течение суток, установив ее в хорошо проветриваемом помещении.

#### 5.1.1 Включение инкубатора В 28 основным выключателем

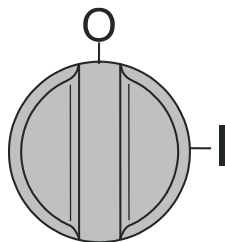


Рисунок 5: Основной выключатель ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF(В 28))

Установите основной выключатель (2) в положение I. Зеленая контрольная лампа (3) загорится.

#### 5.1.2 Включение сушильного / сухожарового шкафа Е 28 таймером 0-120 минут

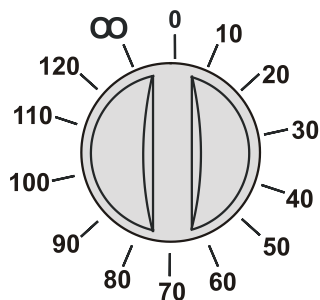


Рисунок 6 Таймер 0-120 минут (Е 28)

В положении ноль (0) нагрев отключен.

Если ручка таймера установлена в положение (∞) (поворачивать против часовой стрелки), шкаф работает в режиме непрерывного нагрева, т.е. нагрев происходит постоянно. Зеленая контрольная лампа горит.

Если необходимо установить время нагрева (ограничить его в пределах 0-120 минут), то ручку таймера необходимо повернуть по часовой стрелке, установив на нужную температуру. Зеленая контрольная лампа (3) горит. По истечению времени нагревание прекратится автоматически. Зеленая контрольная лампа погаснет.

### 5.2 Установка температуры

Регулировка температуры идентична для серий Е и В. Контролеры отличаются только диапазоном температур.

Установите ручку термостата (4) на нужную температуру. Заблокируйте ее поворотом запора термостата (6).

Желтая контрольная лампа (5) загорится, сигнализируя о процессе нагрева. Когда рабочая температура будет достигнута, желтая контрольная лампа начнет мигать, сигнализируя работу термостата.




Для обеспечения точного температурного контроля, всегда устанавливайте температуру, поворачивая ручку термостата (4) по часовой стрелке. Перед установкой любой новой температуры поверните ручку термостата против часовой стрелки в начальное положение (до нуля).

### 5.3 Поддача свежего воздуха

Вентиляционная задвижка внутри камеры на потолке служит для регулировки подачи свежего воздуха.

Если вентиляционная задвижка полностью открыта, пространственная температурная точность снижается до 5%ю.

Отверстия для отвода воздуха из внутренней камеры становятся горячими в процессе работы шкафа, не накрывайте их.


	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
	<p><b>Опасность перегрева.</b>  <b>Повреждение устройства.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø НЕ прикасайтесь к отверстиям для отвода воздуха из внутренней камеры во время работы шкафа.</li> <li>Ø НЕ накрывайте отверстия для отвода воздуха из внутренней камеры, расположенные на верхней крышке шкафа.</li> </ul>

### 5.4 Стерилизация горячим воздухом E28

Предметы, подвергаемые стерилизации: инструменты, стекло и стеклянные инструменты, шприцы (запрещено стерилизовать синтетический материал или хирургическую вату)


Температура стерилизации – 180°C.

Время стерилизации: Если иное не оговоренное специализированными организациями Вашей страны, мы рекомендуем проводить стерилизацию в течение не менее 30 минут, начиная с момента достижения температуры стерилизации. При использовании бикс, увеличьте время стерилизации на 15-30 минут.

	<p>Вследствие наличия специальных требований Директивы Медицинских Устройств (MDD), эти печи не предназначены для стерилизации медицинских инструментов, что определено директивой 93/42/EWG.</p>
---	---


## 6. Устройство температурной защиты класса 1 (опция)

Шкаф/инкубатор может быть опционально оснащено устройством температурной защиты класса 1 в соответствии с DIN 12880. Это устройство служит для защиты оборудования от повреждения, которое может быть вызвано перегревом.

	<p>Эта опция позволяет эксплуатировать оборудования без постоянного контроля его работы.</p>
---	--

Если номинальная температуры будет превышена более чем на 25 °C, устройство температурной защиты отключит оборудование.




Когда оборудование охладится, Вы сможете включить его снова нажатием кнопки перезапуска, расположенной на задней стенке оборудования, внизу справа. Если произошло вторичное отключение (устройство температурной защиты сработало вторично), обратитесь к специалисту для выяснения причины частого перегрева оборудования.

	<p>Если устройство температурной защиты срабатывает часто, пожалуйста, обратитесь в авторизованный сервисный центр или в отдел сервиса BINDER.</p>
---	--





## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ЧИСТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 7.1 Периодичность технического обслуживания, эксплуатация

 	<div style="background-color: red; color: white; text-align: center; padding: 5px;">  <b>ОПАСНО</b> </div> <p><b>Опасность поражения электрическим током.</b></p> <p><b>Опасность для жизни.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø Устройство НЕ должно становиться влажным во время эксплуатации или проведения технического обслуживания.</li> <li>Ø НЕ демонтировать заднюю панель оборудования.</li> <li>➤ Отключите устройство от сети перед производством технического обслуживания. Выключите главный переключатель и отсоедините силовой разъем.</li> <li>➤ Все техническое обслуживание должно быть проведено профессиональными электриками или экспертами, авторизованными компанией BINDER</li> </ul>
---	--

Проводите регулярное техническое обслуживание, как минимум, раз в год.

	<p>Прибор снимается с гарантии в случае проведения работ по обслуживанию неавторизованным персоналом.</p>
	<p>Меняйте дверной уплотнитель только в холоде. Иначе дверной уплотнитель будет поврежден.</p>





Мы рекомендуем заключить договор обслуживания. Пожалуйста, свяжитесь с сервисным департаментом BINDER:

BINDER горячая линия:	+49 (0) 7462 2005 555
BINDER факс:	+49 (0) 7462 2005 93555
BINDER электронная почта:	service@binder-world.com
BINDER горячая линия в США:	+1 866 885 9794 или +1 631 224 4340 x3 (бесплатно для звонков из США)
BINDER горячая линия в Азия и Океания:	+852 39070500 или +852 39070503
BINDER горячая линия в Россия и СНГ	+7 495 98815 17
BINDER страница в Интернете	www.binder-world.com
BINDER адрес	BINDER GmbH, post office box 102, D-78502 Tuttlingen

Зарубежным клиентам рекомендуем обратиться к местному дистрибьютору компании BINDER.

### 7.2 Чистка и дезинфекция

Очищайте камеру после каждого использования, чтобы избежать возможных коррозионных повреждений компонентов тестируемого материала.


  	<div style="background-color: red; color: white; text-align: center; padding: 5px;">  <b>ОПАСНО</b> </div> <p><b>Опасность поражения электрическим током.</b></p> <p><b>Опасность для жизни.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø НЕ лейте воду или моющие средства на внутренние или внешние поверхности.</li> <li>➤ Перед чисткой, выключите главный переключатель и отключите от сети камеру. Вытащите силовой разъем.</li> <li>➤ Полностью высушите устройство перед включением.</li> </ul>
---	---


### 7.2.1 Чистка


Отключите камеру от сети перед чисткой. Извлеките силовой разъем.


Вытирайте поверхности увлажненным полотенцем. К тому же, вы можете использовать следующие чистящие средства:


Внешние поверхности Внутренняя камера Полки Уплотнитель двери	Стандартные моющие средства без кислоты и галогенидов Спиртовые растворы. Мы рекомендуем использование нейтрального чистящего средства Артикул 1002-0016
Панель инструментов	Стандартные моющие средства без кислоты и галогенидов Мы рекомендуем использование нейтрального чистящего средства Артикул 1002-0016
Оцинкованные детали шарниров, обратная сторона корпуса	Стандартные моющие средства без кислоты и галогенидов. НЕ использовать нейтральное чистящее средство на оцинкованных поверхностях.

	Мы рекомендуем использование нейтрального чистящего средства Артикул 1002-0016 для полной и мягкой очистки.  Любое коррозионное повреждение, которое может возникнуть по причине использования других чистящих средств, исключено из гарантии BINDER GmbH.  Любые коррозионные повреждения, вызванные отсутствием чистки, исключаются из зоны ответственности BINDER GmbH.
---	--


	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>  <b>Опасность коррозии.</b> <b>Опасность повреждения устройства.</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Не использовать кислото- или хлоро -содержащие реагенты.</li> <li>⊗ Не использовать нейтральные чистящие реагенты на некоторых поверхностях, например например, оцинкованные детали шарниров, обратная сторона корпуса).</li> </ul>
---	---

	Для защиты покрытия выполняйте чистку как можно быстрее.  После чистки полностью удалите моющие средства с поверхностей увлажненным полотенцем. Дайте камере высохнуть.
---	---



	В пене могут присутствовать хлориды и, соответственно, не может быть использована для чистки.
---	---

	В случае очистки позаботьтесь об адекватных мерах персональной безопасности.
---	--

После очистки, оставьте дверь камеры открытой или удалите пробки доступа к порту.

	При попадании на кожу или проглатывании нейтральное чистящее средство может причинить вред здоровью. Соблюдайте инструкции по эксплуатации и рекомендации по безопасности, написанные на флаконах с нейтральным моющим средством.
---	---

Рекомендуемые меры безопасности: для защиты глаз носить плотно прилегающие защитные очки. Подходящие защитные перчатки при полном контакте: бутылкаучук или нитрильный каучук, время разрыва: >480 мин.


	<div style="background-color: yellow; text-align: center; padding: 5px;">  <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> </div> <p><b>Попадание на кожу, проглатывание.</b></p> <p><b>Повреждение кожи и глаз вследствие химического ожога.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø НЕ глотать. Избегать контакта с продуктами питания и напитками.</li> <li>Ø Не допускать попадания в канализацию.</li> <li>➤ Носить защитные перчатки и защитные очки.</li> <li>➤ Избегать контакта с кожей.</li> </ul>
---	--


## 7.2.2 Дезинфекция

Отключите устройство от сети перед проведением дезинфекции. Вытащите силовой разъем!

Вы можете пользоваться следующими дезинфицирующими веществами:


Внутренняя камера	Стандартные средства для дезинфекции без кислоты и галогенидов Спиртовые растворы Мы рекомендуем использование нейтрального дезинфицирующего средства, Артикул 1002-0022
-------------------	--

	<p>Для химической дезинфекции используйте спрей № арт. 1002-0022.</p> <p>BINDER GmbH не несет ответственности за любое коррозионное повреждение, которое может возникнуть после использования других очищающих средств, исключено из ответственности.</p>
---	---




	<p>В случае биологической или химической дезинфекции позаботьтесь об адекватных мерах персональной безопасности.</p>
---	--

В случае загрязнения внутренних поверхностей биологически или химически опасными веществами, существуют три возможные процедуры в зависимости от типа загрязнения и материала.

- (1) Сушильные/сухожаровые шкафы E могут быть подвержены стерилизации при 190 °C в течение не менее 30 минут. Все горючие материалы должны быть извлечены из внутренней камеры до начала стерилизации.
- (2) Распылите во внутренней камере соответствующие дезинфицирующие средства.  
 Перед запуском устройство должно быть абсолютно сухим и хорошо провентилированным, так как взрывоопасные газы могут сформироваться в процессе удаления загрязнений.
- (3) В случае сильного загрязнения внутренних частей камеры их нужно вытащить (требуется квалифицированный работник сервисной службы) для чистки или замены. После этого простерилизуйте внутренние части камеры в стерилизаторах или в автоклавах.

	<p>При контакте с глазами дезинфицирующий раствор для опрыскивания может вызвать повреждения глаз вследствие химического ожога. Соблюдайте инструкции по эксплуатации и рекомендации по безопасности, написанные на флаконах с дезинфицирующим раствором с пульверизатором.</p>
---	---

Рекомендуемые меры безопасности: для защиты глаз носить плотно прилегающие защитные очки.


	<div style="background-color: yellow; text-align: center; padding: 5px;">  <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> </div> <p><b>Попадание в глаза.</b></p> <p><b>Повреждение глаз вследствие химического ожога.</b></p> <p>Ø Не допускать попадания в канализацию.</p> <p>➤ Носить защитные очки.</p>
	<p>После использования спрея, просушите и проветрите камеру.</p>

### 7.3 Отправка оборудование обратно BINDER GmbH

Если Вы отправляете оборудование BINDER обратно к производителю для ремонта или по любым другим причинам, мы примем его только по предъявлению так называемого авторизационного номера, который должен быть получен отправителем заранее. Мы сообщим Вам авторизационный номер отправки после получения от Вас заявления в письменном виде о необходимости возвращения оборудования производителю или по телефону ДО отправки оборудования нам. Авторизационный номер будет присвоен после предоставления следующей информации:

- Тип оборудования и его серийный номер
- Дата приобретения оборудования
- Название и адрес дилера, у которого оборудование было приобретено
- Точное описание дефекта или недостатка
- Ваш полный адрес, контактное лицо и время, удобное для связи
- Точное местонахождение оборудования BINDER
- Заполненный сертификат экологической чистоты (глава 10), переданный по факсу

Авторизационный номер должен быть прикреплен на упаковку пересылаемого оборудования на видное место и быть четко прописан в транспортных документах.

	<p>По соображениям безопасности мы не можем принять оборудование, если оно отправлено без авторизационного номера.</p>
---	--

## 8. УТИЛИЗАЦИЯ ПО ОКОНЧАНИИ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 8.1 Ликвидация транспортной упаковки

Упаковка	Материал	Утилизация
Ремни для фиксации упаковки на платформе	пластик	Утилизация пластмасс
Деревянные транспортные коробки (опция) с металлическими шурупами	не дерево (прессованная древесина, IPPC стандарт)	Утилизация дерева
	металл	Утилизация металла
Защита для кромок	Styropor®	Утилизация пластмасс
Защита дверей и полок	PE пена	Утилизация пластмасс
Упаковка для инструкции по эксплуатации	PE пленка	Утилизация пластмасс
Предохраняющая воздушная прокладочная пленка (упаковка дополнительных аксессуаров)	PE пленка	Утилизация пластмасс

Если утилизация невозможна, все упаковочные части могут быть выброшены как обычный мусор.

## 8.2 Вывод из эксплуатации

Выключите устройство основным выключателем (2). Отсоедините устройство от сети.



При отключении основным выключателем ON/OFF (2), сохраненные параметры остаются в памяти контролера.

- Временный вывод из эксплуатации: См. указания для соответствующего хранения, Глава 3.3.
- Окончательный вывод из эксплуатации. Утилизируйте устройство как описано в Главах 8.3 - 8.5.

## 8.3 Утилизация устройства в ФРГ

В соответствии с директивой 2002/96/EC Европейского Парламента и Совета по отработанному электрическому и электронному оборудованию (WEEE), оборудование BINDER классифицируется как «оборудование для мониторинга и контроля (категория 9), предназначенное исключительно для профессионального использования». Оно не должно вывозиться в места общественного сбора мусора.

Инкубаторы В и сушильные/сухожаровые шкафы Е носят маркировку электрического и электронного оборудования, произведенного/предназначенного для рынка стран ЕС после 13 августа 2005 года и должны быть размещены в специальном сборнике в соответствии с директивой 2002/96/EC об утилизируемом электрическом и электронном оборудовании (WEEE) и немецким законом об электрическом и электронном оборудовании (Elektro- und Elektronikgerätegesetz, ElektroG). WEEE маркировка: перечеркнутый мусорный контейнер на колесиках с полосой внизу. Часть материалов должна быть переработана в целях защиты окружающей среды.



После окончания утилизации распорядитесь оборудованием в соответствии с немецким законом об электрическом и электронном оборудовании (Elektro- und Elektronikgerätegesetz, ElektroG) от 23 марта 2005 года, BGBl. I p. 762 или свяжитесь с сервисным отделом BINDER, который организует вывоз и уничтожение оборудования в соответствии с немецким законом об электрическом и электронном оборудовании (Elektro- und Elektronikgerätegesetz, ElektroG) от 23 марта 2005 года, BGBl. I p. 762.







### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Несоблюдение действующего законодательства

- Ø НЕ выбрасывайте оборудование BINDER в местах общественного сбора отходов
- Для уничтожения оборудования обратитесь в специализированную компанию, сертифицированную в соответствии с немецким законом об электрическом и электронном оборудовании (Elektro- und Elektronikgerätegesetz, ElektroG) от 23 марта 2005 года, BGBl. I p. 762
- или*
- Свяжитесь с отделом сервиса BINDER по поводу уничтожения оборудования. Общие условия платежей и доставки компании BINDER GmbH применяются, которые были действительны в момент приобретения оборудования.

Сертифицированные компании разбирают отслужившее оборудование BINDER на составные части для переработки в соответствии с директивой 2002/96/EC. Во избежание причинения вреда здоровью персонала перерабатывающей компании, освободите оборудование от токсичных, инфекционных или радиоактивных материалов.

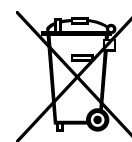
	<p>Пользователь несет ответственность за освобождение оборудования от токсичных, инфекционных или радиоактивных материалов до передачи его перерабатывающей компании.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– До передачи на уничтожение, очистите оборудование от любых токсичных веществ.</li> <li>– До передачи на уничтожение, продезинфицируйте оборудование от всех возможных источников заражения. Обращаем внимание, что источники инфекции могут располагаться и на внешних деталях оборудования.</li> <li>– Если Вы не можете безопасно удалить все токсичные вещества и источники инфекции, уничтожайте оборудование как «особенное» в соответствии с национальным законом.</li> <li>– Заполните сертификат экологической чистоты (Глава 10) и приложите его к оборудованию.</li> </ul>
---	---

 	<div style="background-color: orange; text-align: center; padding: 5px;">  <b>ОСТОРОЖНО</b> </div> <p><b>Загрязнение оборудования токсичными, инфекционными или радиоактивными материалами.</b></p> <p><b>Опасность интоксикации.</b></p> <p><b>Опасность заражения инфекцией.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ НИКОГДА не передавайте оборудование с токсичными субстанциями или источниками инфекции перерабатывающей компании в соответствии с директивой 2002/96/ЕС.</li> <li>➤ До уничтожения, удалите из оборудования токсичные субстанции и источники инфекции.</li> <li>➤ Уничтожение оборудования, которые Вы не можете безопасно очистить от токсических материалов и источников инфекции, должно происходить по процедуре, предусмотренной национальным законодательством для специального оборудования.</li> </ul>
--	---


#### 8.4 Утилизация устройства в государствах-членах Европейского Союза, за исключением ФРГ

В соответствии с директивой 2002/96/ЕВ Европейского Парламента и Совета по отработанному электрическому и электронному оборудованию (WEEE), оборудование BINDER классифицируется как «оборудование для мониторинга и контроля (категория 9), предназначенное исключительно для профессионального использования». Оно не должно вывозиться в места общественного сбора мусора.


Инкубаторы В и сушильные/сухожаровые шкафы Е носят маркировку электрического и электронного оборудования, произведенного/предназначенного для рынка стран ЕС после 13 августа 2005 года и должны быть размещены в специальном сборнике в соответствии с директивой 2002/96/ЕС об утилизируемом электрическом и электронном оборудовании (WEEE). WEEE маркировка: перечеркнутый мусорный контейнер на колесиках с полосой внизу






После окончания процесса утилизации, уведомите дистрибьютора, который продал Вам оборудование, и он заберет оборудование и уничтожит его в соответствии с директивой 2002/96/ЕС от 27 января 2003 года об утилизируемом электрическом и электронном оборудовании (WEEE).

	<div style="background-color: yellow; text-align: center; padding: 5px;"><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></div> <p><b>Несоблюдение действующего законодательства</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊘ НЕ выбрасывайте оборудование BINDER в местах общественного сбора отходов</li> <li>➤ Для уничтожения оборудования обратитесь в специализированную компанию, сертифицированную в соответствии с директивой 2002/96/ЕС, конвертированной в национальный закон.</li> <li style="padding-left: 20px;"><i>или</i></li> <li>➤ Проинструктируйте дистрибьютора, который продал Вам оборудование, уничтожить оборудование. При этом действуют соглашения, достигнутые с дистрибьютором при приобретении оборудования (например, общие условия платежей и поставки)</li> <li>➤ Если Ваш дистрибьютор не в состоянии забрать и уничтожить оборудование, пожалуйста, свяжитесь с сервисным отделом BINDER.</li> </ul>
---	--



Сертифицированные компании разбирают отслужившее оборудование BINDER на составные части для переработки в соответствии с директивой 2002/96/ЕС. Во избежание причинения вреда здоровью персонала перерабатывающей компании, освободите оборудование от токсичных, инфекционных или радиоактивных материалов.

	<p>Пользователь несет ответственность за освобождение оборудования от токсичных, инфекционных или радиоактивных материалов до передачи его перерабатывающей компании.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– До передачи на уничтожение, очистите оборудование от любых токсичных веществ.</li> <li>– До передачи на уничтожение, продезинфицируйте оборудование от всех возможных источников заражения. Обращаем внимание, что источники инфекции могут располагаться и на внешних деталях оборудования.</li> <li>– Если Вы не можете безопасно удалить все токсичные вещества и источники инфекции, уничтожайте оборудование как «особенное» в соответствии с национальным законом.</li> <li>– Заполните сертификат экологической чистоты (Глава 10) и приложите его к оборудованию.</li> </ul>
---	---

 	<div style="background-color: orange; text-align: center; padding: 5px;"> <b>ОСТОРОЖНО</b></div> <p><b>Загрязнение оборудования токсичными, инфекционными или радиоактивными материалами.</b></p> <p><b>Опасность интоксикации.</b></p> <p><b>Опасность заражения инфекцией.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊘ НИКОГДА не передавайте оборудование с токсичными субстанциями или источниками инфекции перерабатывающей компании в соответствии с директивой 2002/96/ЕС.</li> <li>➤ До уничтожения, удалите из оборудования токсичные субстанции и источники инфекции.</li> <li>➤ Уничтожение оборудования, которые Вы не можете безопасно очистить от токсических материалов и источников инфекции, должно происходить по процедуре, предусмотренной национальным законодательством для специального оборудования.</li> </ul>
--	---



## 8.5 Утилизация устройства в странах, не являющихся членами ЕС

 	<p style="text-align: center;"><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></p> <p><b>Влияние на окружающую среду.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Для окончательного вывода из эксплуатации и утилизации устройств, пожалуйста, свяжитесь с сервисом BINDER.</li> <li>➤ Изучите правила утилизации, описанные в законодательстве по защите окружающей среды.</li> </ul>
---	--

Главный щит оборудования содержит литиевые элементы. Утилизируйте щит в соответствии с положениями национального законодательства.

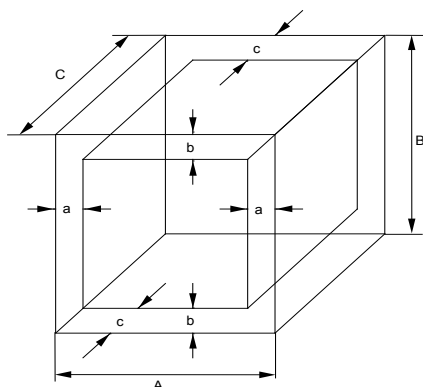
## 9. Техническое описание

### 9.1 Фабричные калибровка и регулировка

Устройство было калибровано и отрегулировано на фабрике. Калибровка и регулировка были выполнены с использованием стандартизованных тестовых инструкций согласно системе управления качеством DIN EN ISO 9001, примененной компанией BINDER (сертифицированной с декабря 1996 года TÜV CERT). Все используемое тестовое оборудование подчинено администрации измерений и тестового оборудования, которая является составной частью системы управления качеством BINDER DIN EN ISO 9001. Они контролируются и калибруются согласно стандарту DKD через регулярные промежутки времени.

### 9.2 Определение полезного объема

Используемый полезный объем, показанный ниже, вычисляется следующим образом:





A, B, C = Внутренние размеры (W, H, D)  
a, b, c = Размеры зазоров до стенки

$$\begin{aligned} a &= 0.1 \times A \\ b &= 0.1 \times B \\ c &= 0.1 \times C \end{aligned}$$

$$V_{\text{полезный}} = (A - 2a) \times (B - 2b) \times (C - 2c)$$

Рисунок 7: Определение полезного объема

**Технические данные относятся к определенному полезному объему.**

	<p>НЕ ставьте устройства за пределы полезного объема.</p> <p>НЕ загружайте полезный объем более чем на половину, чтобы обеспечить достаточное движение воздуха в камере.</p> <p>НЕ делите полезный объем на отдельные части образцами большого размера.</p> <p>НЕ ставьте образцы слишком близко друг к другу, чтобы обеспечить циркуляцию между ними и таким образом обеспечить равномерное распределение температуры.</p>
	<p>Е 28: При работе при температуры ниже . 70 °C и очень малой загрузке материалом, возможно увеличение вариации температуры в силу законов физики. Для уменьшения вариации температуры в таких случаях мы рекомендуем загружать шкаф не менее чем на 20% полезного объема.</p>

### 9.3 Технические характеристики серии В 28

Габаритные размеры		
Ширина	мм	580
Высота, включая ножки	мм	402
Глубина	мм	425
Включая ручку двери	мм	85
Расстояние до стены, сзади	мм	100
Расстояние до стены, сбоку	мм	160
Количество дверей		1
Количество внутренних стеклянных дверей		1
Размеры камеры		
Ширина	мм	400
Высота	мм	280
Глубина	мм	250
Внутренний объем	л	28
Количество полок, станд./макс.		2/4
Нагрузка на полку	кг	10
Общая разрешенная нагрузка	кг	25
Масса (пустого)	кг	23
Температурные характеристики		
Диапазон температур, от +5С выше комнатной до	°С	70
Флуктуация температуры при 37 °С	± К	1
Электрические характеристики 230Вт		
IP система защиты в соответствии с EN 60529	IP	20
Номинальное напряжение (±10 %) 50/60 Гц	В	230 1N~
Номинальная мощность	кВт	0,25
Сетевой разъем	устойчивый к динамическим нагрузкам разъем	
Категория установки в соотв. с IEC 61010-1		II
Степень загрязнения в соотв. с IEC 61010-1		2
Электрические характеристики 115Вт, сконструированного в соответствии со стандартом CUL (для США и Канады)		
IP система защиты в соответствии с EN 60529	IP	20
Номинальное напряжение (±10 %) 50/60 Гц	В	115 1N~
Номинальная мощность	кВт	0,20
Сетевой разъем	NEMA	5-15P
Категория установки в соотв. с IEC 61010-1		II
Степень загрязнения в соотв. с IEC 61010-1		2

Все технические характеристики указаны для пустых камер со стандартным оборудованием при окружающей температуре до 25°C и колебаниях напряжения ± 10%. Температурные характеристики определены в соответствии с заводским стандартом BINDER, разработанным на основе DIN 12880, с учетом расстояния от стен, равном 10% высоты, ширины и глубины внутренней камеры. Скорость вращения вентилятора установлена на 100%.

**Все указания представляют средние значения и являются типичными для устройств этой серии. Мы оставляем за собой право изменять технические спецификации в любое время.**



Если оборудование полностью загружено, определенное время нагрева может варьироваться в зависимости от загрузки.

## 9.4 Технические характеристики E 28

Габаритные размеры			
Ширина		мм	580
Высота, включая ножки		мм	402
Глубина		мм	425
Включая ручку двери		мм	50
Расстояние до стены, сзади		мм	100
Расстояние до стены, сбоку		мм	160
Количество дверей			1
Размеры камеры			
Ширина		мм	400
Высота		мм	280
Глубина		мм	250
Внутренний объем		л	28
Количество полок, станд./макс.			2 / 4
Нагрузка на полку		кг	10
Общая разрешенная нагрузка		кг	25
Масса (пустого)		кг	22
Температурные характеристики			
Диапазон температур		°C	60 - 230
Вариация температуры	при 70 °C	± K	3
Флуктуация температуры	при 70 °C	± K	1,5
Время нагрева (до 98% от установленного значения)	до 70 °C	минута	28
	до 150 °C	минута	36
Время восстановления температуры после открывания двери на 30с (до 98% от установленного значения)	при 70 °C	минута	11
	при150 °C	минута	19
Воздухообмен (при открытой задвижке)	при 70 °C	x/h	30
Электрические характеристики 230Вт			
IP система защиты в соответствии с EN 60529		IP	20
Номинальное напряжение (±10 %) 50/60 Гц		В	230 1N~
Номинальная мощность		кВт	0,80
Сетевой разъем		устойчивый к динамическим нагрузкам разъем	
Категория установки в соотв. с IEC 61010-1			II
Степень загрязнения в соотв. с IEC 61010-1			2
Электрические характеристики 115Вт, сконструированного в соответствии со стандартом CUL (для США и Канады)			
IP система защиты в соответствии с EN 60529		IP	20
Номинальное напряжение (±10 %) 50/60 Гц		В	115 1N~
Номинальная мощность		кВт	0,80
Сетевой разъем		NEMA	5-15P
Категория установки в соотв. с IEC 61010-1			II
Степень загрязнения в соотв. с IEC 61010-1			2

Все технические характеристики указаны для пустых камер со стандартным оборудованием при окружающей температуре до 25°C и колебаниях напряжения ± 10%. Температурные характеристики определены в соответствии с заводским стандартом BINDER, разработанным на основе DIN 12880, с учетом расстояния от стен, равном 10% высоты, ширины и глубины внутренней камеры. Скорость вращения вентилятора установлена на 100%.

**Все указания представляют средние значения и являются типичными для устройств этой серии. Мы оставляем за собой право изменять технические спецификации в любое время.**



Если оборудование полностью загружено, определенное время нагрева может варьироваться в зависимости от загрузки.

## 9.5 Стандартная комплектация и опции



При эксплуатации Инкубатора BD пользуйтесь только оригинальными запчастями или запчастями поставщиков, авторизованных компанией BINDER. Пользователь несет ответственность за весь риск при использовании неавторизованных запчастей.

	B 28	E 28
<b>Стандартное оборудование</b>		
Гидравлично-механический термостат	●	●
Аналоговый термометр	●	●
Таймер 0-120 минут	--	●
Внутренняя стеклянная дверь	●	--
Регулируемая вентиляционная заслонка	●	●
<b>Опции / аксессуары</b>		
Хромированная полка	○	○
Перфорированная полка из нержавеющей стали	○	○
Защитное устройство от перегрева класса 1 (DIN 12880)	○	○
Резиновые подкладки для безопасной установки шкафов друг на друга (4 штуки)	○	○
Нейтральное средство для чистки (жидкий концентрат)	○	○

**Примечания:** ● Стандартное оборудование ○ Опция -- Не предусмотрено

## 9.6 Аксессуары и запасные части



Компания BINDER GmbH несет ответственность за безопасность своих устройств только в случае, если опытные электрики или квалифицированный персонал, авторизованный BINDER, выполняли все техническое обслуживание и ремонт, и если компоненты, относящиеся к безопасности камеры, заменялись в случае поломки оригинальными запчастями. Пользователь несет ответственность за весь риск при использовании неавторизованных запчастей.

### Аксессуары и запасные части:

	B 28	E 28
Bezeichnung	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Хромированная полка	6004-0001	6004-0001
Перфорированная полка из нержавеющей стали	6004-0028	6004-0028
Уплотнитель двери из силикона	6005-0001	6005-0001
Резиновые подкладки для безопасной установки шкафов друг на друга (4 штуки)	8012-0001	8012-0001
Термостат класс 3.1	5006-0006 (от 0 °C до 100 °C)	5006-0001 (от 50 °C до 300 °C)
Термостат класс 1 (опция)	5006-0004 (105 °C, допуск -9 °C)	5006-0002 (260 °C, допуск -25 °C)
Термометр	5016-0001 (от 10 °C до 70 °C)	5016-0002 (от 0 °C до 250 °C)
Круглый переключатель	5017-0002	--
Круглый переключатель таймера 0-120 минут	--	5017-0014
Нейтральное средство для чистки (жидкий концентрат), 1кг	1002-0016	1002-0016

## 10. Сертификат экологической чистоты

### 10.1 Для устройств, расположенных за пределами Северной Америки и Центральной Америки

#### Декларация о безвредности с точки зрения безопасности и здоровья

Erklärung zur Sicherheit und gesundheitlichen Unbedenklichkeit

Немецкий нормативный документ, касающийся вредных веществ (GefStofV), и предписания в отношении безопасности на рабочем месте требуют, чтобы эта форма была заполнена для всех продуктов, которые были возвращены нам, чтобы гарантировать безопасность и здоровье наших работников.

Die Sicherheit und Gesundheit unserer Mitarbeiter, die Gefahrstoffverordnung GefStofV und die Vorschriften zur Sicherheit am Arbeitsplatz machen es erforderlich, dass dieses Formblatt für alle Produkte, die an uns zurückgeschickt werden, ausgefüllt wird.



В случае отсутствия полного заполнения этой формы ремонт невозможен.  
Ohne Vorliegen des vollständig ausgefüllten Formblattes ist eine Reparatur nicht möglich.

- Полностью заполненная форма должна быть передана по факсу (+49 (0) 7462 2005 93555) или по почте, чтобы она уже была в наличии до прибытия оборудования. Вторая копия этой формы должна сопровождать оборудование. Перевозчик должен быть проинформирован об этой форме.

Eine vollständig ausgefüllte Kopie dieses Formblattes soll per Fax unter Nr. +49 (0) 7462 2005 93555 oder Brief vorab an uns gesandt werden, so dass die Information vorliegt, bevor das Gerät/Bauteil eintrifft. Eine weitere Kopie soll dem Gerät/Bauteil beigelegt sein. Ggf. ist die Spedition zu informieren.

- Неполная информация или несоответствие процедуре неизбежно приведет к существенным задержкам в обработке. Мы надеемся, что вы отнесетесь с пониманием к требованиям, которые мы обязаны выполнять, и что вы поможете нам ускорить эту процедуру.

Unvollständige Angaben oder Nichteinhalten dieses Ablaufs führen zwangsläufig zu beträchtlichen Verzögerungen in der Abwicklung. Bitte haben Sie Verständnis für Maßnahmen, die außerhalb unserer Einflussmöglichkeiten liegen und helfen Sie mit, den Ablauf zu beschleunigen.

- Пожалуйста, заполните полностью эту форму.**

Bitte unbedingt vollständig ausfüllen.

1.	<b>Unit/ component part / type:</b> / Gerät / Bauteil / Typ: / <b>Устройство/ компонент/ тип:</b>
2.	<b>Serial No./ Serien-Nr.:</b> / <b>Серийный номер</b>
3.	<b>Details about utilized substances / biological substances</b> / Einzelheiten über die eingesetzten Substanzen/biologische Materialien:/ <b>Подробности об утилизированных веществах/ биологических веществах</b>
3.1	<b>Designations</b> / Bezeichnungen:/ <b>Указания:</b>
a)	_____
b)	_____
c)	_____
3.2	<b>Safety measures required for handling these substances</b> / Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit diesen Stoffen:/ <b>Меры безопасности при обращении с этими веществами</b>
a)	_____
b)	_____
c)	_____

<b>3.3</b>   a)  b)  c)  d)	<b>Measures to be taken in case of skin contact or release into the atmosphere / Maßnahmen bei Personenkontakt oder Freisetzung:/Меры, которые должны быть предприняты в случае контакта с кожей или выхода в атмосферу</b>  _____ _____ _____ _____
<b>3.4</b>  a)  b)  c)	<b>Other important information that must be taken into account / Weitere zu beachtende und wichtige Informationen:/ Другая важная информация, которую следует принять во внимание</b>  _____ _____ _____
<b>4. Declaration on the risk of these substances (please checkmark the applicable items) / Erklärung zur Gefährlichkeit der Stoffe (bitte Zutreffendes ankreuzen) :/Утверждения о риске этих веществ (пожалуйста, отметьте подходящие пункты )</b>	
<input type="checkbox"/> <b>4.1 For non toxic, non radioactive, biologically harmless materials / für nicht giftige, nicht radioaktive, biologisch ungefährliche Stoffe:/ Для нетоксичных, не радиоактивных, биологически безвредных материалов:</b> <b>We herewith guarantee that the above-mentioned unit / component part... / Wir versichern, dass o.g. Gerät/Bauteil.../ Мы гарантируем, что выше упомянутое устройство/ компонент...</b> <input type="checkbox"/> Has not been exposed to or contains any toxic or otherwise hazardous substances / weder giftige noch sonstige gefährliche Stoffe enthält oder solche anhaften./ Не был подвержен и не содержит каких-либо токсичных или других опасных веществ <input type="checkbox"/> That eventually generated reaction products are non-toxic and also do not represent a hazard / auch evtl. entstandene Reaktionsprodukte weder giftig sind noch sonst eine Gefährdung darstellen./ Не токсичен и не представляет опасности <input type="checkbox"/> Eventual residues of hazardous substances have been removed / evtl. Rückstände von Gefahrstoffen entfernt wurden./ Остатки вредных веществ были удалены	
<input type="checkbox"/> <b>4.2 For toxic, radioactive, biologically harmful or hazardous substances, or any other hazardous materials / für giftige, radioaktive, biologisch bedenkliche bzw. gefährliche Stoffe oder anderweitig gefährliche Stoffe./ Для токсичных, радиоактивных, биологически вредных и опасных веществ или других опасных материалов</b> <b>We herewith guarantee that ... / Wir versichern, dass .../ Мы гарантируем, что...</b> <input type="checkbox"/> The hazardous substances, which have come into contact with the above-mentioned equipment/component part, have been completely listed under item 3.1 and that all information in this regard is complete / die gefährlichen Stoffe, die mit dem o.g. Gerät/Bauteil in Kontakt kamen, in 3.1 aufgelistet sind und alle Angaben vollständig sind./ Вредные вещества, которые входили в контакт с вышеупомянутым оборудованием, были полностью перечислены в пункте 3.1 и что это полная информация <input type="checkbox"/> That the unit /component part has not been in contact with radioactivity / das Gerät/Bauteil nicht mit Radioaktivität in Berührung kam/ Что устройство/компонент не подвергалось радиоактивному облучению.	
<b>5. Kind of transport / transporter / Transportweg/Spediteur:/ Тип транспорта:</b>  Transport by (means and name of transport company, etc.) Versendung durch (Name Spediteur o.ä.)/ Транспорт (средство и название транспортной компании, и т. д.)  _____	

Date of dispatch to BINDER GmbH / Tag der Absendung an BINDER GmbH:/  
Дата отправки в BINDER GmbH

**We herewith declare that the following measures have been taken / Wir erklären, dass folgende Maßnahmen getroffen wurden:/ Мы утверждаем, что следующие меры были приняты:**

- ☐ Hazardous substances were removed from the unit / component part, so that no hazard exists for corresponding persons in the handling or repair of these items / das Gerät/Bauteil wurde von Gefahrstoffen befreit, so dass bei Handhabung/Reparaturen für die betreffenden Person keinerlei Gefährdung besteht/ Опасные вещества были удалены из устройства/компонента, чтобы не подвергать опасности ремонтирующий персонал
- ☐ The unit was securely packaged and properly identified / das Gerät wurde sicher verpackt und vollständig gekennzeichnet./ Устройство было безопасно упаковано и идентифицировано
- ☐ Information about the hazardousness of the shipment (if required) has been provided to the transporter / der Spediteur wurde (falls vorgeschrieben) über die Gefährlichkeit der Sendung informiert./ Информация об опасности посылки была предоставлена перевозчику

We herewith commit ourselves and guarantee that we will indemnify BINDER GmbH for all damages that are a consequence of incomplete or incorrect information provided by us, and that we will exempt BINDER GmbH from eventual damage claims by third parties./ Wir versichern, dass wir gegenüber BINDER für jeden Schaden, der durch unvollständige und unrichtige Angaben entsteht, haften und BINDER gegen eventuell entstehende Schadenansprüche Dritter freistellen./ Настоящим мы обязуемся и гарантируем компенсацию компании BINDER GmbH любого ущерба, понесенного в результате предоставленной нами неполной или неверной информации, и принимаем на себя любые претензии в отношении компании BINDER GmbH, выставленные в этой связи третьей стороной.

We are aware that, in accordance with Article 823 of the German Civil Code (BGB), we are directly liable with regard to third parties, in this instance especially the employees of BINDER GmbH, who have been entrusted with the handling / repair of the unit / component. / Es ist uns bekannt, dass wir gegenüber Dritten – hier insbesondere mit der Handhabung/Reparatur des Geräts/des Bauteils betraute Mitarbeiter der Firma BINDER – gemäß §823 BGB direkt haften/ Мы осведомлены о том, что в соответствии со статьей 823 Гражданского кодекса Германии (BGB) несем прямую ответственность перед третьими лицами, в частности, сотрудники компании BINDER GmbH, которые отвечают за погрузочно-разгрузочные мероприятия оборудования / ремонт оборудования или его компонентов.

Name:/Имя \_\_\_\_\_

Position:/ Должность \_\_\_\_\_

Date / Datum:/ Дата \_\_\_\_\_

Signature / Unterschrift: / Подпись \_\_\_\_\_

Company stamp / Firmenstempel:/ Печать



Оборудование, возвращаемое на фабрику для ремонта, должно сопровождаться заполненным Сертификатом экологической чистоты. Для сервиса или технического обслуживания на месте такой сертификат должен быть передан работнику сервиса до начала ремонта. Мероприятия по ремонту или техническому обслуживанию оборудования проводятся только при наличии должным образом заполненного Сертификата экологической чистоты.



## 10.2 Для устройств, расположенных за пределами Северной Америки и Центральной Америки

### Product Return Authorization Request

Please complete this form and the Customer Decontamination Declaration (next 2 pages) and attach the required pictures. E-mail to: IDL\_SalesOrderProcessing\_USA@binder-world.com

After we have received and reviewed the complete information we will decide on the issue of a RMA number. Please be aware that size specifications, voltage specifications as well as performance specifications are available on the internet at [www.binder-world.us](http://www.binder-world.us) at any time.

Take notice of shipping laws and regulations.

	Please fill:	
Reason for return request	<input type="radio"/> Duplicate order	
	<input type="radio"/> Duplicate shipment	
	<input type="radio"/> Demo	<i>Page one completed by sales</i>
	<input type="radio"/> Power Plug / Voltage	115V / 230 V / 208 V / 240V
	<input type="radio"/> Size does not fit space	
	<input type="radio"/> Transport Damage	Shock watch tripped? <i>(pictures)</i>
	<input type="radio"/> Other (specify below)	
	_____	
Is there a replacement PO?	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	
<i>If yes -&gt; PO #</i>		
<i>If yes -&gt; Date PO placed</i>		
Purchase order number		
BINDER model number		
BINDER serial number		
Date unit was received		
Was the unit unboxed?	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	
Was the unit plugged in?	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	
Was the unit in operation?	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	
<i>Pictures of unit attached?</i>	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	Pictures have to be attached!
<i>Pictures of Packaging attached?</i>	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	

	Customer Contact Information	Distributor Contact Information
Name		
Company		
Address		
Phone		
E-mail		

## Customer (End User) Decontamination Declaration

### Health and Hazard Safety declaration

To protect the health of our employees and the safety at the workplace, we require that this form is completed by the user for all products and parts that are returned to us. (Distributors or Service Organizations cannot sign this form)



NO RMA number will be issued without a completed form. Products or parts returned to our NY warehouse without a RMA number will be refused at the dock.

A second copy of the completed form must be attached to the outside of the shipping box.

<b>1.</b>	<b>Unit/ component part / type:</b>
<b>2.</b>	<b>Serial No.</b>
<b>3.</b>	<b>List any exposure to hazardous liquids, gasses or substances and radioactive material</b>
<b>3.1</b>	<b>List with MSDS sheets attached where available or needed (if there is not enough space available below, please attach a page):</b>
a)	_____
b)	_____
c)	_____
<b>3.2</b>	<b>Safety measures required for handling the list under 3.1</b>
a)	_____
b)	_____
c)	_____
<b>3.3</b>	<b>Measures to be taken in case of skin contact or release into the atmosphere:</b>
a)	_____
b)	_____
c)	_____
d)	_____
<b>3.4</b>	<b>Other important information that must be considered:</b>
a)	_____
b)	_____
c)	_____

#### 4. Declaration of Decontamination

**For toxic, radioactive, biologically and chemically harmful or hazardous substances, or any other hazardous materials.**

**We hereby guarantee that**

- 4.1 Any hazardous substances, which have come into contact with the above-mentioned equipment / component part, have been completely listed under item 3.1 and that all information in this regard is complete.
- 4.2 That the unit /component part has not been in contact with radioactivity
- 4.3 Any Hazardous substances were removed from the unit / component part, so that no hazard exists for a persons in the shipping, handling or repair of these returned unit
- 4.4 The unit was securely packaged in the original undamaged packaging and properly identified on the outside of the packaging material with the unit designation, the RMA number and a copy of this declaration.
- 4.5 Shipping laws and regulations have not been violated.

**I hereby commit and guarantee that we will indemnify BINDER Inc for all damages that are a consequence of incomplete or incorrect information provided by us, and that we will indemnify and hold harmless BINDER Inc. from eventual damage claims by third parties.**

Name: \_\_\_\_\_

Position: \_\_\_\_\_

Company: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

Phone #: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_



Equipment returned to the NY warehouse for repair must be accompanied by a completed customer decontamination declaration. For service and maintenance works on site, such a customer decontamination declaration must be submitted to the service technician before the start of work. No repair or maintenance of the equipment is possible without a completed form.