

# QUICK START GUIDE

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО

عیرسلا ادبلا لیلد

راهنمای شروع سریع

PANDUAN MEMULAI CEPAT

快速入门指南

EN

RU

AR

FA

ID

ZH

memmert

HPPeco | IPPeco | IPPecoplus

IPP | IPPplus

UN | UF | UNplus | UFplus

IN | IF | INplus | IFplus

UNm | UFm | UNmplus | UFmplus

INm | IFm | INmplus | IFmplus | IFbw



[www.memmert.com](http://www.memmert.com)

D48984 - 01/2022

# QUICK START GUIDE - ENGLISH

This guide provides a brief overview of the operation of Memmert appliances and the safety regulations that you must observe. These instructions contain only basic information that is relevant to your appliance for initial information. For detailed descriptions of individual functions, please refer to the operating manual of your appliance. Information on the type of appliance, size and power data can be obtained directly from the type plate on the appliance. Detailed instructions for your device can be found in PDF format on the supplied USB stick (only devices with TwinDISPLAY) or on the Internet at:

[www.memmert.com/user-manuals](http://www.memmert.com/user-manuals)

Always read the complete operating instructions before working with the device!



Scan for detailed  
informations!

## SAFETY INSTRUCTIONS



### ⚠ WARNING

After removing covers, live parts may be exposed. You may receive an electric shock if you touch these parts. Disconnect the mains plug before removing any covers. Only electrical technicians may work on the electrical equipment of the appliances.



### ⚠ WARNING

If the door is open while the appliance is in operation, the appliance may overheat and pose a fire hazard. Do not leave the door open during operation.



### ⚠ WARNING

When loading the appliance with an unsuitable load, poisonous or explosive vapours or gases may be produced. This could cause the appliance to explode, and persons could be severely injured or poisoned. The appliance may only be loaded with materials/test objects which do not form any toxic or explosive vapours when heated up.



### ⚠ WARNING

Depending on operation, the surfaces in the working chamber and the chamber load may still be very hot after the appliance is switched off. Touching these surfaces can cause burns. Wear heat-resistant protective gloves or wait until the appliance cools down.



### ⚠ WARNING

In case of appliances of a certain size, you can get accidentally locked in, which is life-threatening. Do not climb into the appliance.

## GENERAL INSTRUCTIONS FOR USE

### Requirements of the operating personnel

The appliance may only be operated and maintained by persons who are of legal age and have been instructed accordingly. Personnel who are to be trained, instructed or who are undergoing general training may only work with the appliance under the continuous supervision of an experienced person. Repairs may only be performed by qualified electricians. The regulations in the separate service manual must be observed.

### Changes and alterations

No unauthorised changes or alterations may be made to the appliance. No parts may be added or inserted which have not been approved by the manufacturer. Unauthorised modifications or changes result in the CE declaration of conformity losing its validity and the appliance must no longer be operated. The manufacturer is not liable for any damage, danger or injuries that result from unauthorised changes or alterations, or from non-observance of the regulations in this manual.

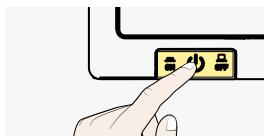
## GENERAL INSTRUCTIONS FOR USE

### Behaviour in case of malfunctions and irregularities

The appliance may only be used in a flawless condition. If you as the operator notice irregularities, malfunctions or damage, immediately take the appliance out of service and inform your superior.

### Switching off the appliance in an emergency

Push the On/Off switch on the control panel and disconnect power plug. This disconnects the appliance from the power supply at all poles.



### Applied directives and standards

#### **INx IFx UNx UFx IPPx HPP**

- ▶ Directive 2014/30/EU amended

Directive of the council for harmonisation of the laws of the member states on electromagnetic compatibility. Standards complied with:

**DIN EN 61326-1:2013-07**

**EN 61326-1:2013**

- ▶ Directive 2014/35/EC amended

Directive of the council on harmonisation of the laws of member states relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits. Standards complied with:

**DIN EN 61010-1:2011-07**

**EN 61010-1:2010**

**DIN EN 61010-2-010:2015-05**

**EN 61010-2-010:2014**

#### **UNxxm UFxxm UNxxmplus UFxxmplus INxxm IFxxm**

- ▶ Directive 93/42/EEC (including annex and revisions)

**Class I, According to directive 93/42/EEC, annex IX Rule 1 / Rule 12**

#### **INxxmplus IFxxmplus**

- ▶ Directive 93/42/EEC (including annex and revisions)

**Class I, According to directive 93/42/EEC, annex IX Rule 1 / Rule 2 / Rule 12**

### Intended use

UNxx - UFxx

This appliance is exclusively intended for heating up non-explosive substances and objects. Any other use is improper and may result in hazards and damage.

UNxxplus - UFxxplus

INxx - IFxx

INxxplus - IFxxplus

UNxxm, UFxxm

The appliance may be used for heating fango, silicate and APS packs for physical therapy and keeping them warm.

UNxxmplus

UFxxmplus

The appliance may be used for temperature control of rinsing and infusion solutions and contrast agents.

IFxxbw

The appliance is used to heat non-sterile cloths and covers.

IPPxx

Peltier-cooled incubators IPP, IPPeco are intended for the storage of substances and samples, for determination of life expectancy as well as for cultivation and incubation in a temperature range of 0 to 70 °C.

HPPxxeco

Constant climate chambers HPPeco and cooled incubators IPPplus, IPPeco plus may be used exclusively for temperature and climate testing of materials and substances in the context of the procedures and specifications described in this manual.

IPPxxplus

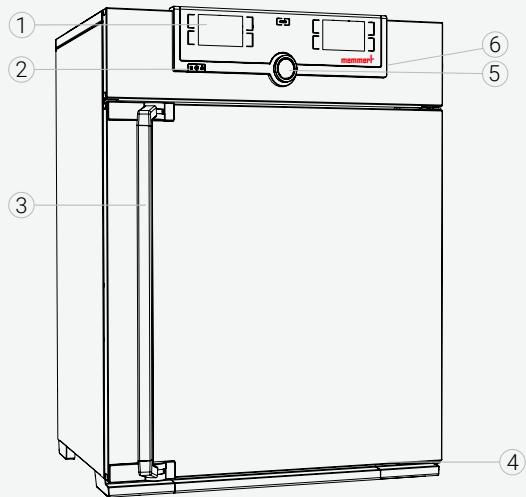
IPPxxeco plus

### Improper use

Any other use is improper and may result in hazards and damage. The appliance is not explosion-proof (does not comply with the German occupational health and safety regulation VBG 24). The appliance may only be loaded with materials and substances which cannot form any toxic or explosive vapours at the set temperature and which cannot explode, burst or ignite. The appliance may not be used for the drying, evaporation and burning-in of paints or similar materials, the solvents of which could form an explosive mixture when combined with air. If there is any doubt as to the composition of materials, they must not be loaded into the appliance. Potentially explosive gas-air mixtures must not form, neither in the working chamber nor in the direct vicinity of the appliance.

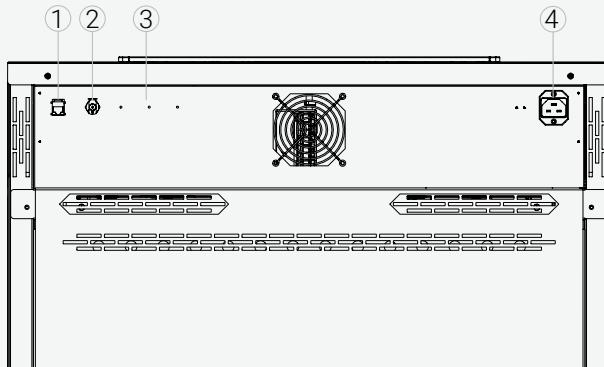
## CONSTRUCTION AND DESCRIPTION

### Appliance overview



- 1 ControlCOCKPIT
- 2 On/Off switch
- 3 Door handle
- 4 Nameplate (Door frame inside)
- 5 Turn control with confirmation key
- 6 USB interface (TwinDisplay)

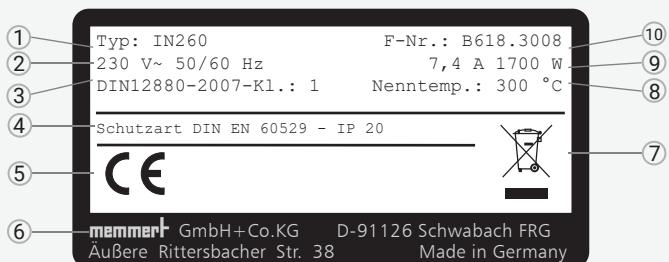
### Connections and interfaces



- 1 Ethernet interface
- 2 Water connection (only HPP)
- 3 Optional interfaces (e.g. option H5)
- 4 Power connection

### Designation (nameplate)

- 1 Type designation
- 2 Operating voltage
- 3 Applied standard
- 4 Protection type
- 5 CE conformity
- 6 Address of manufacturer
- 7 Disposal note
- 8 Temperature range
- 9 Connection / power ratings
- 10 Appliance number



## DELIVERY, TRANSPORT AND SETTING UP



### ⚠ WARNING

Condensation might cause a short circuit. After transport or storage at high humidity conditions, the appliance shall be stored unpacked at normal conditions for at least 24 hours. During this period of time the appliance shall not be connected to the power supply.



### ⚠ CAUTION

You could be injured due to the weight of the device if you try to lift it alone. Observe the required number of people to carry equipment. Larger equipment must not be carried, but only transported with a lift truck or forklift.

$\leq 75 \text{ L}$



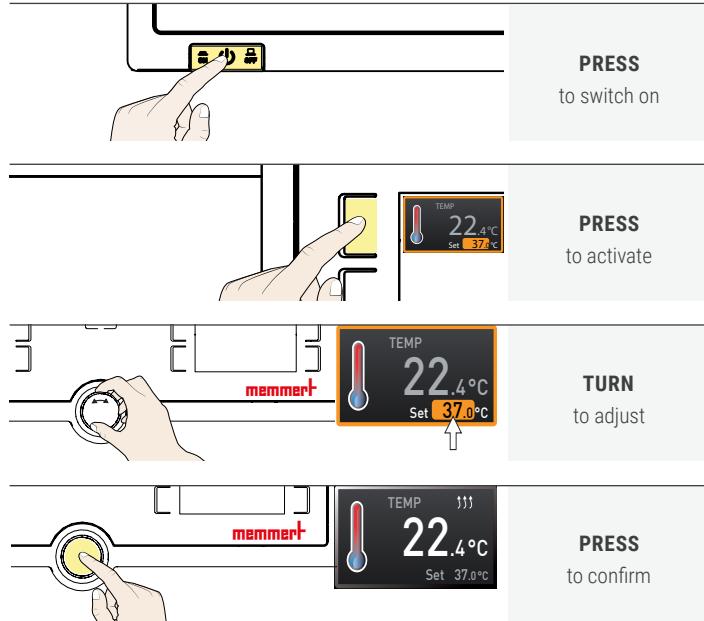
$\leq 260 \text{ L}$



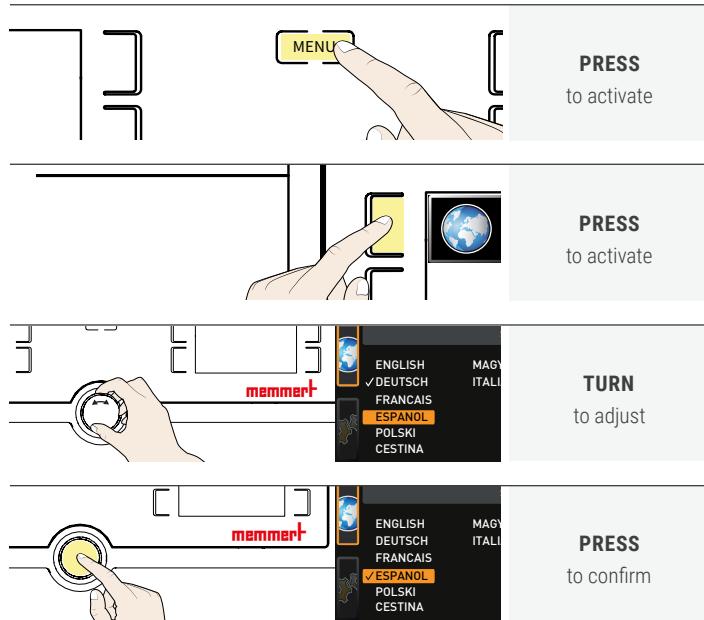
$> 260 \text{ L}$

## SWITCHING ON AND OPERATION

### Basic operation - Setting the temperature

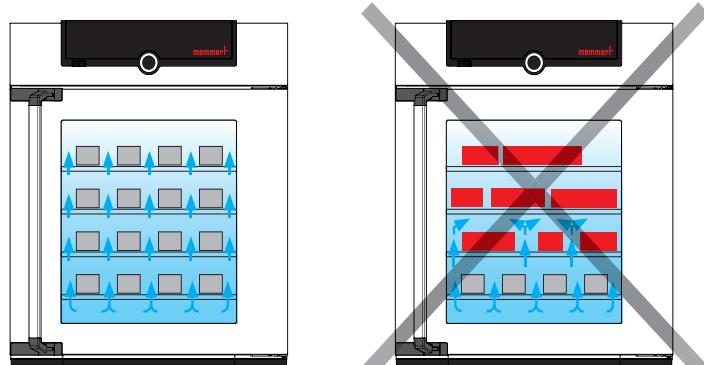


### Menu control - Language selection



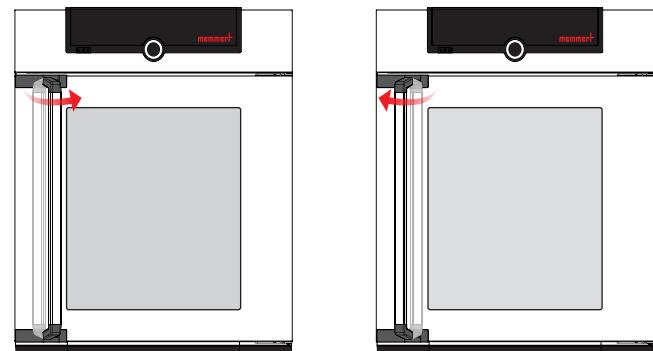
## DEVICE LOADING

Do not place any load on the floor, on the side walls or under the ceiling of the interior. In case of unfavourable charging (e.g. too dense) the set temperature may be exceeded or only reached after a longer period of time.



To open the door, pull the handle to the side and open the door completely.

To close the door, close the door and push the handle to the side.

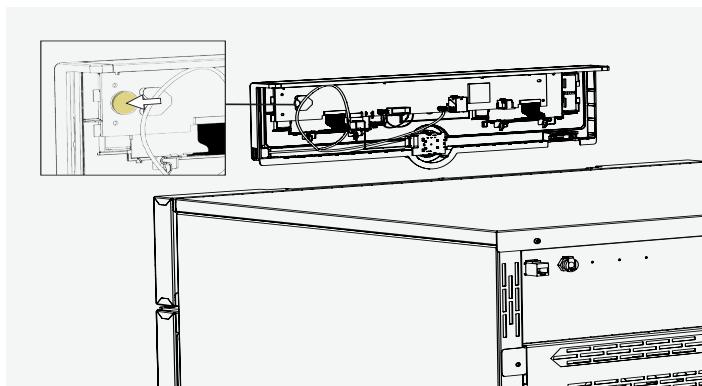


## DISPOSAL

This product is subject to the Directive 2012/19/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) of the European Parliament and of the Council. This appliance has been brought to market after August 13th, 2005 in countries which have already integrated this directive into their national laws. It may not be disposed of in normal household waste. For disposal, please contact your dealer or the manufacturer. Any appliances that are infected, infectious or contaminated with materials hazardous to health are excluded from return. Please also observe all other regulations applicable in this context. Before disposing of the appliance, please render the door locking mechanism unusable, for example, to prevent playing children from being locked inside the appliance.



There is a lithium battery in the ControlCOCKPIT of the appliance. Remove it and dispose of it in accordance with the regulations in your country.



# КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО

В настоящем руководстве содержится краткий обзор работы инкубаторов Memmert и правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать. Данные инструкции содержат только основную информацию, имеющую отношение к вашему инкубатору и предназначенную для первоначального ознакомления. Для получения подробного описания отдельных функций см. руководство по эксплуатации инкубатора. Информация о типе, размере и мощности инкубатора приведена непосредственно на его заводской табличке. Подробные инструкции для устройства приведены в файле формата PDF на прилагаемом USB-накопителе (только для устройств с TwinDISPLAY), а также в интернете по адресу: [www.memmert.com/user-manuals](http://www.memmert.com/user-manuals)

Перед началом работы с устройством обязательно прочтите полную инструкцию по эксплуатации!



Сканируйте для получения  
подробной информации!

## ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



### ▲ ОСТОРОЖНО

После демонтажа крышек может открываться доступ к частям, находящимся под напряжением. Прикосновение к этим частям связано с риском поражения электрическим током. Перед снятием любых крышек необходимо извлечь вилку сетевого шнура из розетки. Работы с электрооборудованием инкубатора разрешается выполнять только электрикам.



### ▲ ОСТОРОЖНО

При загрузке инкубатора непригодными для хранения в нем материалами возможно образование ядовитых или взрывоопасных паров или газов. Это сопряжено с опасностью взрыва инкубатора, что может повлечь за собой тяжелые травмы или отравление людей. Разрешается загружать инкубатор только веществами / объектами испытаний, не образующими токсичных или взрывоопасных паров при нагреве.



### ▲ ОСТОРОЖНО

Если во время работы инкубатора дверца открыта, это может привести к перегреву устройства и создать риск пожара. Не оставляйте дверцу открытой во время работы устройства.



### ▲ ОСТОРОЖНО

Следует соблюдать осторожность при работе с инкубаторами определенного размера, поскольку можно случайно оказаться внутри заблокированного устройства, что опасно для жизни. Запрещается забираться внутрь инкубатора.

## Дополнительные инструкции по технике безопасности для моделей UNx UFx INx IFx



### ▲ ОСТОРОЖНО

В зависимости от условий эксплуатации поверхность внутри рабочей камеры и поверхность загружаемого материала после выключения инкубатора могут быть очень горячими. Прикосновение к этим поверхностям может привести к ожогам. Рекомендуется использовать жаропрочные защитные перчатки или подождать, пока инкубатор не остынет.

## ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

### Требования к эксплуатационному персоналу

Обслуживание и техническую эксплуатацию инкубатора разрешается выполнять только лицам, достигшим минимального возраста для работы, предусмотренного законом, и прошедшим соответствующий инструктаж. Лицам, проходящим обучение, инструктаж или общую подготовку, разрешается работать с инкубатором только под постоянным наблюдением опытного сотрудника. Ремонтные работы разрешено выполнять только

кавалифицированным электрикам. При этом необходимо выполнять указания, содержащиеся в отдельном руководстве по техобслуживанию.

### Изменения и модификации

Запрещается вносить какие-либо изменения или модификации в конструкцию инкубатора. Запрещается добавлять или монтировать какие-либо детали, которые не были одобрены изготовителем. При несанкционированном внесении изменений или модификаций заявление о соответствии стандартам ЕС становится недействительным и дальнейшая эксплуатация инкубатора не

# ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

допускается. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, риски и травмы, вызванные несанкционированным внесением изменений и модификаций или несоблюдением указаний настоящего руководства.

## Действия при неисправностях или отклонениях в работе

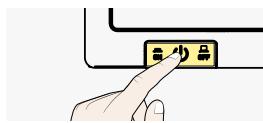
Инкубатор разрешается использовать только в безупречном состоянии. При обнаружении оператором отклонений в работе устройства, неисправностей или повреждений следует незамедлительно прекратить эксплуатацию инкубатора и проинформировать руководителя.

## Выключение инкубатора в аварийной ситуации

На панели управления нажмите выключатель

On/Off и извлеките вилку питания из розетки.

Подача электропитания в инкубатор будет полностью прекращена.



## Используемые директивы и стандарты

### INx IFx UNx UFx IPPx HPP

#### ► Директива 2014/30/EU с поправками

Директива ЕС о гармонизации законов стран-членов ЕС в отношении электромагнитной совместимости. Соблюдаемые стандарты:

#### DIN EN 61326-1:2013-07

#### EN 61326-1:2013

#### ► Директива 2014/35/EU с поправками

Директива Совета об унификации нормативных документов стран-членов ЕС, касающихся электрического оборудования для применения в определенных пределах напряжения. Соблюдаемые стандарты:

#### DIN EN 61010-1:2011-07

#### EN 61010-1:2010

#### DIN EN 61010-2-010:2015-05

#### EN 61010-2-010:2014

### UNxxm UFxxm UNxxmplus UFxxmplus INxxm IFxxm

#### ► Директива 93/42/EEC (с приложениями и изменениями)

Класс I, в соответствии с директивой 93/42/EEC, приложение IX, Правило 1 / Правило 12

### INxxmplus IFxxmplus

#### ► Директива 93/42/EEC (с приложениями и изменениями)

Класс I, в соответствии с директивой 93/42/EEC, приложение IX, Правило 1 / Правило 2 / Правило 12

## Использование по назначению

|            |   |
|------------|---|
| UNxx, UFxx | Данный инкубатор предназначен исключительно для нагрева невзрывоопасных веществ и объектов. |
| UNxxplus,  | Любое другое применение является использованием   |
| UFxxplus   | не по назначению и может привести к возникновению   |
| INxx, IFxx | опасных ситуаций и повреждений.   |

|              |  |
|--------------|--|
| UNxxm, UFxxm | Инкубатор может быть использован для нагрева и поддержания температуры применяемых в физиотерапии пакетов с фанго-массой, силикатом и лечебной грязью APS. |
| INxxm, IFxxm |  |

|           |  |
|-----------|--|
| INxxmplus | Инкубатор предназначен для поддержания температуры промывочных и инфузионных растворов, а также контрастных веществ. |
| IFxxbw    | Инкубатор предназначен для подогрева нестерильных салфеток и полотенец.  |

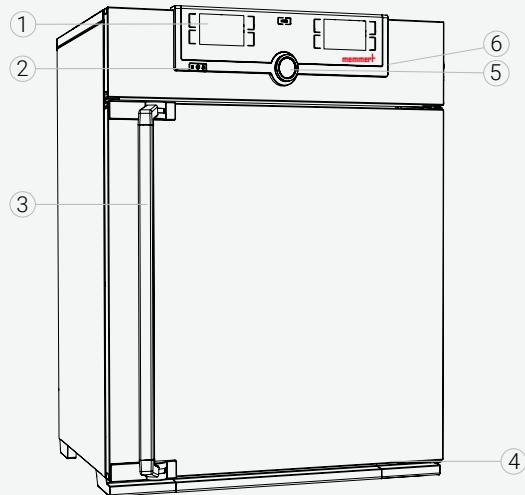
|          |   |
|----------|---|
| IPPx     | Охлаждаемые инкубаторы Пельтье IPP, IPPeo предназначены для хранения веществ и образцов, для определения продолжительности жизни, а также для культивации и инкубации культур при температуре от 0 до 70 °C.  |
| IPPxplus | Камеры с постоянным микроклиматом HPPeco и инкубаторы с охлаждением IPPplus, IPPeco plus могут использоваться исключительно для температурного и климатического тестирования материалов и веществ в контексте процедур и спецификаций, описанных в настоящем руководстве. |

|               |  |
|---------------|--|
| HPPxesco      |  |
| IPPxesco plus |  |

## Ненадлежащее использование

Любое другое применение является использованием не по назначению и может привести к возникновению опасных ситуаций и повреждений. Инкубатор не является взрывобезопасным (не соответствует действующему в Германии предписанию VBG 24 в области гигиены и безопасности труда). Разрешается загружать инкубатор только невоспламеняющимися и невзрывоопасными материалами и веществами, не образующими при заданной температуре токсичных или взрывоопасных паров. Запрещается использовать инкубатор для сушки, выпаривания и обжига лаков и других подобных веществ, содержащих растворители, которые могут образовывать с воздухом взрывоопасную смесь. При сомнениях в указанных свойствах материалов запрещается помещать их в инкубатор. Следует убедиться в отсутствии взрывоопасных смесей газов и воздуха в рабочей камере и в непосредственной близости от инкубатора.

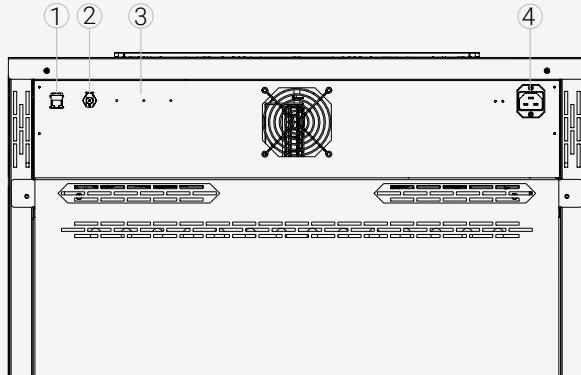
### Обзор инкубатора



- 1 ControlCOCKPIT  
2 Выключатель On/Off  
3 Ручка дверцы

- 4 Фирменная табличка  
5 Ручка настройки с кнопкой подтверждения  
6 USB-интерфейс (TwinDisplay)

### Разъемы и интерфейсы

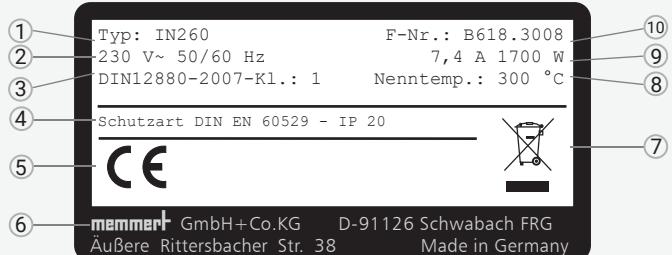


- 1 Интерфейс Ethernet  
2 Подключение воды (только HPP)

- 3 Дополнительные интерфейсы (например, опция H5)  
4 Подключение питания

### Маркировка (фирменная табличка)

- 1 Обозначение типа  
2 Рабочее напряжение  
3 Используемый стандарт  
4 Вид защиты  
5 Соответствие CE  
6 Адрес изготовителя  
7 Указание по утилизации  
8 Диапазон температур  
9 Параметры подключения/мощности  
10 Номер инкубатора



## ПОСТАВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И УСТАНОВКА



### ⚠ ОСТОРОЖНО

Конденсат может стать причиной короткого замыкания. После транспортировки или хранения в условиях повышенной влажности инкубатор должен находиться без упаковки при нормальных условиях не менее 24 часов. В течение этого периода времени инкубатор не должен быть подключен к электропитанию.



### ⚠ ВНИМАНИЕ

Из-за веса устройства вы можете получить травму при поднятии его в одиночку. Для переноса оборудования обеспечьте необходимое количество людей. Крупногабаритное оборудование запрещается переносить, его разрешается только перевозить с помощью подъемника или вилочного погрузчика.

≤ 75 л



≤ 260 л



> 260 л



### ⚠ ВНИМАНИЕ

Инкубатор может упасть и вызвать тяжелые травмы. Никогда не наклоняйте инкубатор, не транспортируйте его в вертикальном положении и перемещайте только без загрузки (за исключением стандартных аксессуаров, таких как решетки или полки). Инкубаторы с роликами всегда должны перемещаться двумя людьми.



### ⚠ ВНИМАНИЕ

При транспортировке и монтаже инкубатора возможно получение травм рук или ног. Работайте в защитных перчатках и защитной обуви. При захвате низа инкубатора держите его только по бокам.



## Установка



### ⚠ ОСТОРОЖНО

Вследствие особенностей расположения центра тяжести инкубатор может упасть и нанести травмы персоналу. Обязательно прикрепите инкубатор к стене с помощью приспособления для защиты от опрокидывания.

Расстояние между стенкой и задней частью инкубатора должно быть не менее 15 см. Зазор от потолка должен быть не менее 20 см, а боковой зазор от стен или находящихся рядом инкубаторов – не менее 5 см. Вблизи инкубатора необходимо обеспечить постоянную достаточную циркуляцию воздуха.



## Ввод в эксплуатацию

### УВЕДОМЛЕНИЕ

При первом запуске инкубатора запрещается оставлять его без наблюдения, пока он не достигнет устойчивого состояния.

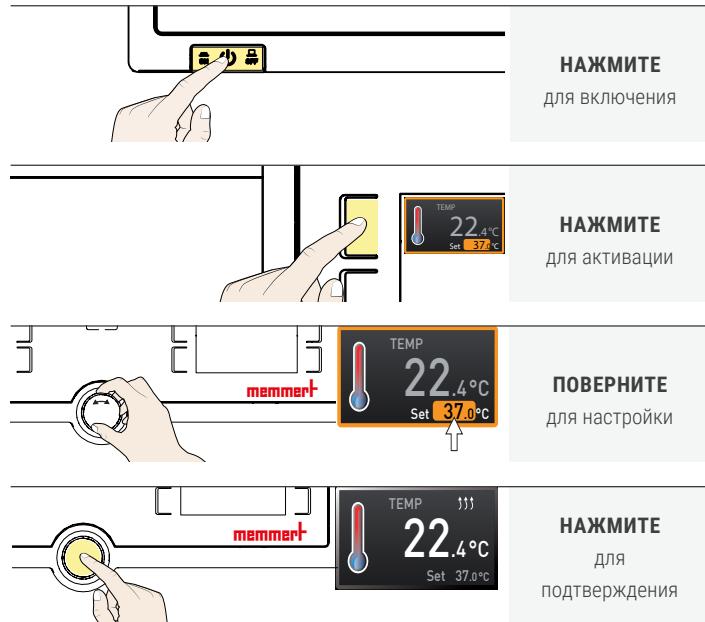
Соблюдайте правила страны при установке соединений. Соблюдайте требования к подключению и номинальной мощности (см. фирменную табличку и технические данные). Убедитесь в подключении провода защитного заземления.

Проложите силовой кабель таким образом, чтобы:

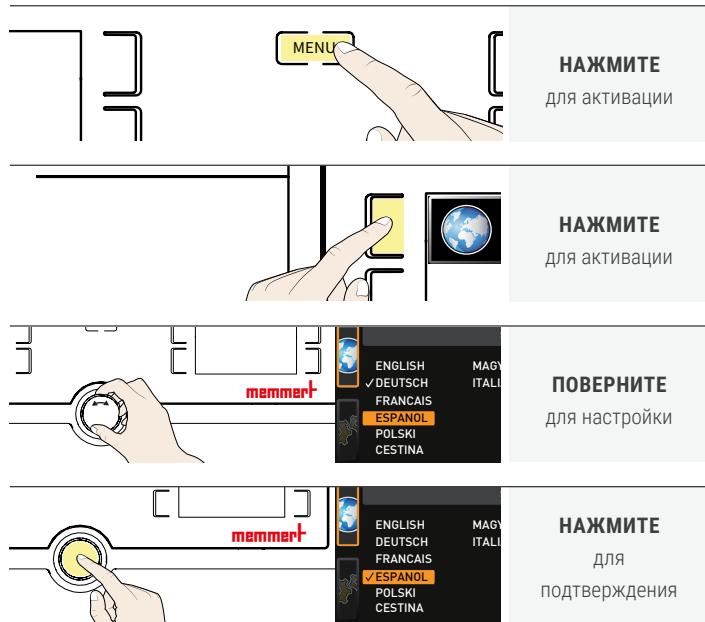
- ▶ никто не мог о него споткнуться;
- ▶ кабель питания не соприкасался с горячими деталями;
- ▶ он всегда был доступен и находился в близлежащей зоне, чтобы его можно было быстро отсоединить в случае выхода из строя или при аварийной ситуации.

## ВКЛЮЧЕНИЕ И РАБОТА

### Основная работа – установка температуры

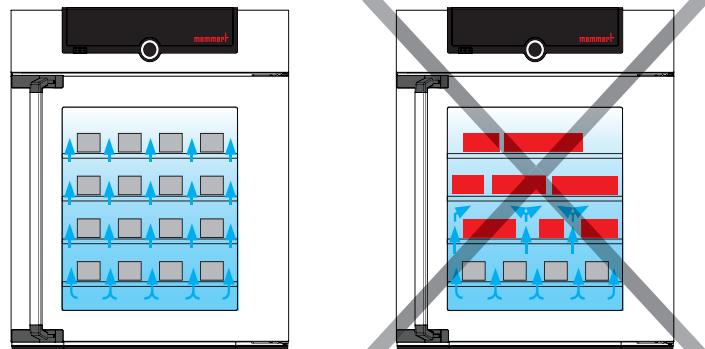


### Меню управления – выбор языка

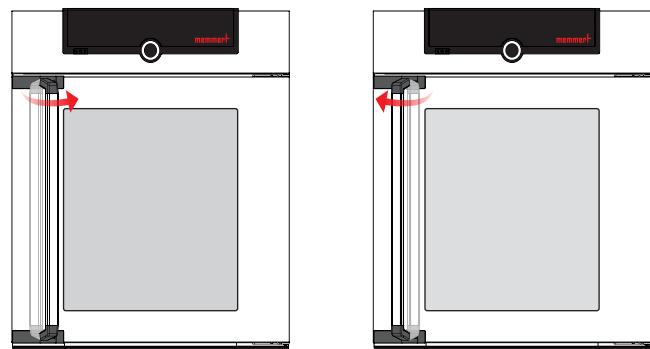


## ЗАГРУЗКА УСТРОЙСТВА

Не размещайте никаких грузов на полу, боковых стенах или под потолком в пространстве размещения устройства. В случае неблагоприятной загрузки (например, слишком плотной) заданная температура может быть превышена или достигнута только через более длительный период времени.



Чтобы открыть дверцу, сначала потяните ручку в сторону, а затем открывайте полностью.



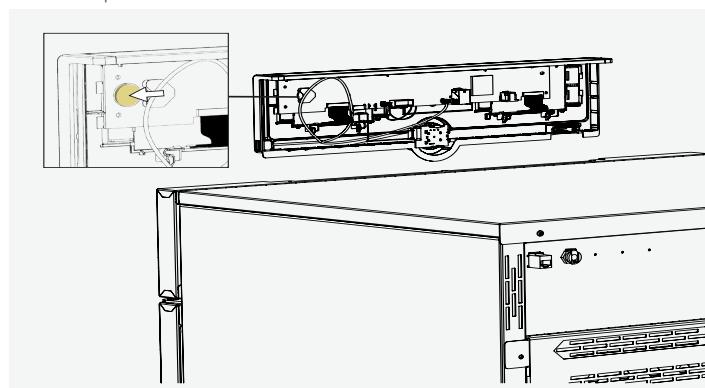
После закрытия дверцы прижмите ручку к боковой стороне.

## УТИЛИЗАЦИЯ

На настоящий продукт распространяется Директива 2012/19/EC в отношении электрических и электронных агрегатов (WEEE) Европейского парламента и Европейского совета. Данный инкубатор был представлен на рынке после 13 августа 2005 года в странах, уже использующих эту Директиву в национальном законодательстве. Устройство запрещается утилизировать с обычным бытовым мусором. По вопросам утилизации обращайтесь к своему дилеру или к изготовителю. Инфицированные, заразные или загрязненные инкубаторы с опасными для здоровья материалами не подлежат возврату. Соблюдайте также все прочие правила, применимые в этом контексте. Перед тем как утилизировать инкубатор, отключите механизм блокировки дверцы, например чтобы не допустить блокировку играющих детей внутри инкубатора.



Панель управления инкубатора ControlCOCKPIT оснащена литиевой батареей. Извлеките и утилизируйте батарею в соответствии с правилами, действующими в вашей стране.



UNxxxm, UFxxxm يمكن استخدام الجهاز لتسخين حزم الطين والسيليكات وAPS UNxxxmplus للعلاج الطبيعي والحفاظ عليها دافئة.

UFxxxmplus  
INxxm, IFxxxm

INxxmplus يمكن استخدام الجهاز للتحكم في درجة حرارة محاليل الشطف UNxxmplus والحقن وعوامل التباهي.

IFxxbw كما يُستخدم الجهاز لتسخين الملابس والأغطية غير المعقمة.

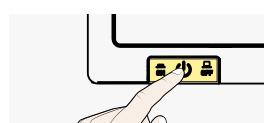
IPPxx يُعد الغرض من حاضنة IPPeco, IPP المُبردة بتقنية بلتنيه هو IPPxxeco تخزين المواد والعينات، تحديد متوسط العمر المتوقع وكذلك للزراعة والحضانة في نطاق درجة حرارة تتراوح بين 0 و 70 درجة منوبة.

HPPxxeco يمكن استخدام غرف HPPeco ذات الطقس الثابت وحاضنة IPPplus, IPPeco plus, IPPxplus IPPxxeco plus الحرارة والمناخ للمواد والعناصر الواردة في سياق الإجراءات والمواصفات الموضحة في الدليل.

### الاستخدام غير الصحيح

بعد أي استخدام آخر غير صحيح، وقد يؤدي إلى أخطار وأضرار، هذا الجهاز غير مقاوم للانفجار (لا يتتوافق مع التعليمات الألمانية للصحة المهنية والسلامة في مكان العمل 24 VBG). يجب ألا يتم تحميل الجهاز إلا بمواد وعناصر لا يمكن أن تؤدي إلى تكون آية أبخرة سامة أو انفجارية عند درجة الحرارة المضبوطة والتي لا يمكن أن تتفجر أو شتعل. ينبغي ألا يتم استخدام الجهاز للتجميف أو التبخير أو حرق الدهانات أو المواد المشابهة حيث إن مذيباتها قد تكون مزيجاً انفجاريًّا عند اتحادها مع الهواء. إن كان هناك أي شك بشأن تركيب المواد، يجب ألا يتم تحميلها في الجهاز. يجب ألا يتكون أي مزيج من الغاز والهواء محتمل الانفجار، سواء كان ذلك في غرفة العمل أو بالقرب من الجهاز.

**التصريف في حالة الأعطال أو الاختلافات**  
يجب ألا يعمل الجهاز إلا وهو في حالة سلامة خالية من العيوب. إذا لاحظت باعتبارك المشغل أية اختلافات أو أعطال أو تلف، فعليك إخراج الجهاز من الخدمة فوراً وإبلاغ رئيسك.



**إيقاف تشغيل الجهاز في حالة الطوارئ**  
اضغط على مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل في لوحة التحكم ثم قم بفصل قابس الطاقة. وهذا بدوره يقوم بفصل مصدر الطاقة من كافة الأقطاب.

### التوجيهات والمعايير التطبيقية

INx IFx UNx UFx IPPx HPP

◀ **التوجيه رقم EU/30/2014 المعدل**  
توجيه مجلس تنسيق قوانين الدول الأعضاء بشأن التوافق الكهرومغناطيسي. المعايير المتوقعة مع:

EN 61326-1:2013

DIN EN 61326-1:2013-07

### ◀ **التوجيه رقم EC/35/2014 المعدل**

توجيه مجلس تنسيق قوانين الدول الأعضاء المتعلق بالأجهزة الكهربائية المصممة للاستخدام ضمن جهد طاقة معين. المعايير المتوقعة مع:

DIN EN 61010-1:2011-07

EN 61010-1:2010

EN 61010-2-010:2014 DIN EN 61010-2-010:2015-05

UNxxm UFxxm UNxxmplus UFxxmplus INxxm IFxxm

◀ **توجيه رقم EEC/42/93 (بما في ذلك الملحق والمراجعات)**  
الفترة الأولى، وفقاً للتوجيه رقم 42/93 EEC / الملحق التاسع ، القاعدة 1 / الفعلية 12

INxxmplus IFxxmplus

◀ **توجيه رقم EEC/42/93 (بما في ذلك الملحق والمراجعات)**  
الفترة الأولى، وفقاً للتوجيه رقم 42/93 EEC / الملحق التاسع، القاعدة 1 / القاعدة 2 / الفعلية 12

### الاستخدام المقصود

UNxx, UFxx يستخدم هذا الجهاز لغرض حضري يتمثل في تسخين المواد والعناصر غير الانفجارية. بعد أي استخدام آخر غير صحي، وقد يؤدي إلى أخطار وأضرار INxx, IFxx INxxplus, UFxxplus INxxplus, IFxxplus

# عيرسلا عدبلا ليلد



نعم ثجّها  
أديليص فـثـامـولـعـم

يُوفر هذا الدليل نظرة شاملة وموجزة عن طريقة تشغيل أجهزة Memmert ولوائح السلامة التي يجب مراعاتها. تحتوي هذه التعليمات على المعلومات الأساسية فقط التي تتعلق بالجهاز الخاص بك من أجل الحصول على معلومات أولية. لمعرفة الأوصاف التفصيلية للوظائف الفردية، يرجى الرجوع إلى دليل التشغيل الخاص بجهازك. كما يمكن الحصول على معلومات حول نوع الجهاز وحجمه وبيانات الطاقة مباشرةً من خلال نوّع اللوحة الموجود على الجهاز. ويمكنك العثور على التعليمات التفصيلية الخاصة بجهازك بصيغة PDF على شريحة USB المرفقة (فقط في الأجهزة المزودة بـ TwinDISPLAY) أو على الإنترنت على الرابط التالي:

[www.memmert.com/user-manuals](http://www.memmert.com/user-manuals)

تذكرة دائمًا قراءة التعليمات الخاصة بالتشغيل كاملاً قبل بدء استخدام الجهاز!

## تعليمات السلامة

### ريذحت



إذا كان الباب مفتوحاً أثناء تشغيل الجهاز، فقد ترتفع درجة حرارة الجهاز وتسبب في خطر الحريق. لا ترك الباب مفتوحاً أثناء التشغيل.

### ريذحت



بعد إزالة الأغطية، قد تكشف أجزاء مشحونة بتيار كهربائي. قد تتعرض لصعقه كهربائية إذا لمست هذه الأجزاء. افصل قابس التيار الرئيسي قبل إزالة آية أغطية. فيني الكهرباء هم فقط من يمكنهم التعامل مع المكونات الكهربائية للأجهزة.

## تعليمات السلامة الإضافية للطرازات UNx UFx INx IFx

### ريذحت



اعتماداً على العملية، قد لا تزال الأسطح في غرفة التشغيل وكذلك حمل الغرفة ساخنة للغاية بعد إيقاف تشغيل الجهاز. يمكن أن يتسبب لمس هذه الأسطح إلى الإصابة بحرقوق. عليك بارتداء قفازات واقية مقاومة للحرارة أو الانتظار حتى يبرد الجهاز.

### ريذحت



عند تحمل الجهاز بحمل غير مناسب، قد تنتج آبخرة أو غازات سامة أو انفجارية. قد يتسبب ذلك في انفجار الجهاز، وقد يتعرض الأشخاص للإصابة البالغة أو التسمم. يجب ألا يتم تحمل الجهاز إلا بمواد/عناصر اختبار لا تؤدي لتكوين آية آبخرة سامة أو انفجارية عند تسخينها.

### ريذحت



في حالة الأجهزة التي لها حجم معين، قد يتم الغلق عليك بها عن طريق الخطأ، وهذا الأمر يعرض حياتك للخطر. لا تدخل الجهاز.

## تعليمات عامة للاستخدام

### التغييرات والتعديلات

لا يسمح بإجراء آية تغييرات أو تعديلات غير مصرح بها على الجهاز. لا يسمح بإضافة أو إدخال آية أجزاء لم يعتمدتها المصنع. تؤدي التعديلات أو التغييرات غير المصرح بها إلى فقدان إعلان التوافق مع معايير الاتحاد الأوروبي لصلاحيته ويجب ألا يتم تشغيل الجهاز بعدها. لا يتحمل المصنع آية مسؤولية جراء أي ضرر أو خطر أو إصابات تنتج من التغييرات أو التعديلات غير المصرح بها، أو من عدم التقيد بالتعليمات الواردة في هذا الدليل.

### متطلبات يجب توافرها في أفراد التشغيل

يجب ألا يتم تشغيل وصيانة الجهاز إلا بواسطة أفراد بالغين للسن القانونية وحاصلين على الإرشادات الازمة في هذا الصدد. الأفراد الذين سيحصلون على تدريب أو توجيه أو يخضعون لتدريب عام يجب ألا يتعاملوا مع الجهاز إلا تحت إشراف مستمر من شخص خبير. يجب ألا تتم الإصلاحات إلا من خلال فني كهرباء مؤهلين. يجب التقيد بالتعليمات الواردة في دليل الخدمة المنفصل.

**ةطيح لـ**



فقد يسقط الجهاز ويسبب لك إصابات خطيرة. لا تقم أبداً بإمالة الجهاز وقم بنقله في وضع رأسى بدون حمولة فقط (باستثناء الملحقات الموجودة مثل الشبكات المعدنية أو الرفوف). يجب دائماً نقل الأجهزة المزودة بمحلات بواسطة شخصين.

**ريذخت**

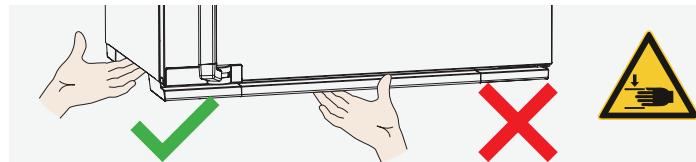


قد يتسبب التكثف في ماس كهربائي. بعد النقل أو التخزين في ظروف رطوبة عالية، يجب ترك الجهاز بدون تغليف في الظروف العادية لمدة 24 ساعة على الأقل. خلال تلك الفترة الزمنية، يُحذر من توصيل الجهاز بمصدر الطاقة.

**ةطيح لـ**



يمكن أن تتسبب في تحطم يديك أو قدميك عند نقل الجهاز وتركيبه. ارتدي قفازات واقية وأحذية السلامة. عند الإمساك بالجزء السفلي من الجهاز، يجب إمساكه من الجوانب فقط.



**ةطيح لـ**



قد تعرض للإصابة بسبب وزن الجهاز إذا حاولت رفعه بمفردك. تحقق من العدد المطلوب من الأشخاص لحمل المعدات. يجب ألا يتم حمل المعدات الأكبر حجماً، بل يجب نقلها فقط باستخدام شاحنة رفع أو رافعة شوكية.

≥ حجم 75



≥ حجم 260



< حجم 260



## التشغيل

### راذن!

في المرة الأولى التي يتم فيها تشغيل الجهاز، يجب ألا يُترك من دون مراقبة حتى يصل إلى حالة الاستقرار.

الترم باللواحة الخاصة بكل بلد عند القيام بالتوصيلات. راقب معدلات التوصيل والطاقة (انظر لوحة البيانات والبيانات الفنية). تأكد من وضع موصل حماية أرضي.

ضع كبل الطاقة بحيث أن

لا يستطيع أحد المرور عليه:

لا يتلامس مع أي جزء ساخن:

يمكن الوصول إليه دائمًا وفي متداول اليد بحيث يمكن فصله بسرعة في حالة حدوث عطل أو طوارى.

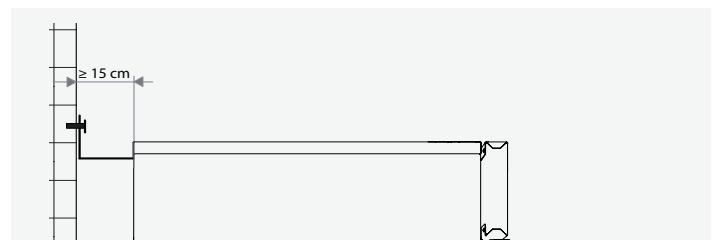
## الإعداد

### ريذخت

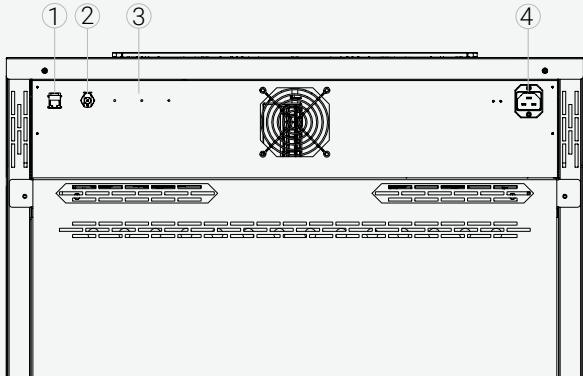


نظرًا لمركز جاذبيته، يمكن أن يقع الجهاز للأمام ويلحق الإصابة بك أو بأشخاص آخرين. ثبت الجهاز دائمًا في جدار لحمايته من السقوط.

يجب أن تكون المسافة بين الحائط والجزء الخلفي من الجهاز 15 سم على الأقل. يجب ألا تقل المسافة من السقف عن 20 سم ويجب ألا تقل المسافة بين الجاينين والحانط أو الأجهزة القريبة عن 5 سم. يجب ضمان دورة كافية للهواء طوال الوقت بالقرب من الجهاز.



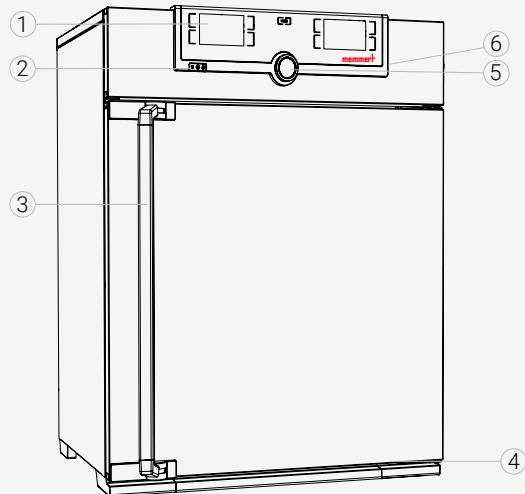
## التوصيلات والواجهات



3 ڈیرائیٹ خالا تاہج اول  
H5 رایخلا (لادم)  
4 ڈقاٹلا لاصوت

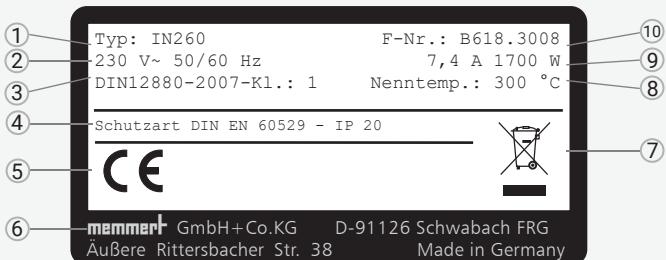
1 تنرثیا ڈھج او  
2 عامل لاصوت  
3 تراطلا لاصوت HPP

## نظرة عامة على الجهاز



4 لوحة البيانات  
5 إدارة التحكم باستخدام مفتاح التأكيد  
6 واجهة USB  
3 مقابض الباب  
1 مقصورة التحكم  
2 إيقاف التشغيل / USB واجهة  
3 مقابض الباب

## الدلالات (لوحة البيانات)

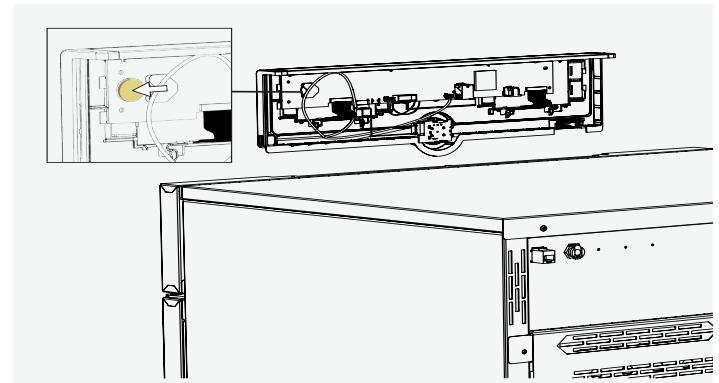


1 الطراز  
2 فولطية التشغيل  
3 المعايير المطبقة  
4 نوع الحماية  
5 مطابقة المعايير  
الأوروبية  
6 عنوان الشركة المُصنعة  
7 ملاحظة للخلاص الآمن  
8 مدى درجة الحرارة  
9 معدلات الطاقة والتوصيل  
10 رقم الجهاز

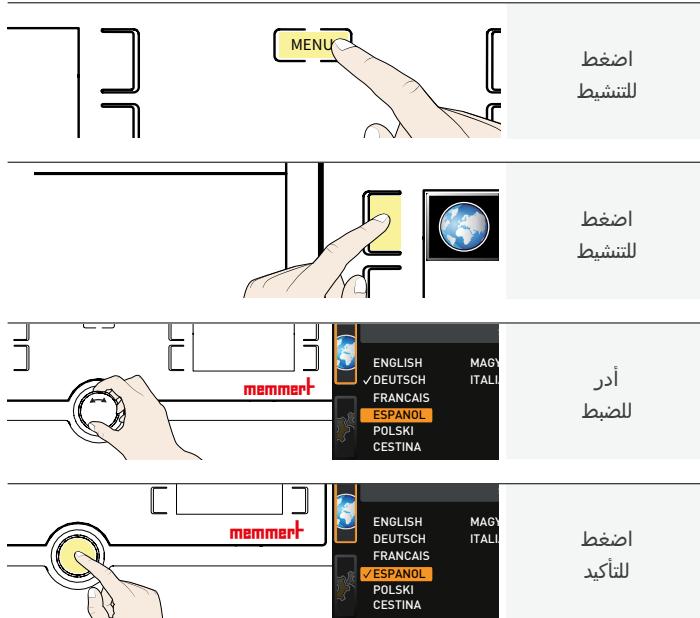
يخضع هذا المنتج لتوجيهات EC/2012/19 بشأن نفايات الأجهزة الكهربائية والالكترونية (WEEE) الصادرة عن البرلمان الأوروبي والمجلس. تم طرح هذا الجهاز في السوق بعد 13 أغسطس 2005 في البلدان التي قامت بالفعل بدمج هذه التعليمات في قوانينها الوطنية. لا يجوز التخلص منه مع النفايات المنزلية العادية. للتخلص الآمن، يُرجى التواصل مع البائع أو الشركة المصنعة. في حال أن كان الجهاز ملوثاً بالمواد المُعديّة أو المنتجات الأخرى التي تُشكل خطراً على الصحة يُمنع استرجاعه. يُرجى أيضًا الالتزام بكافة الأنظمة الأخرى السارية في هذا السياق. قبل التخلص من الجهاز، يُرجى تعطيل خاصية الغلق الآلي للباب، على سبيل المثال، لمنع الأطفال الذين يلعبون من احتجاجهم بالداخل.



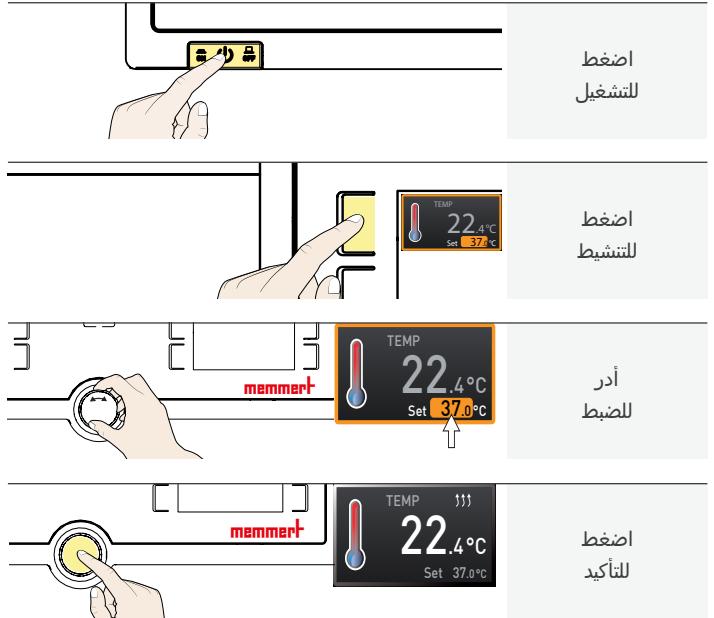
هناك بطاقة ليتم بداخل مقصورة التحكم الخاصة بالجهاز. قم بإزالتها والتخلص منها وفقاً للوائح المُتبعة في بلدك.



التحكم في القائمة - اختيار اللغة



التشغيل الأساسي - ضبط درجة الحرارة

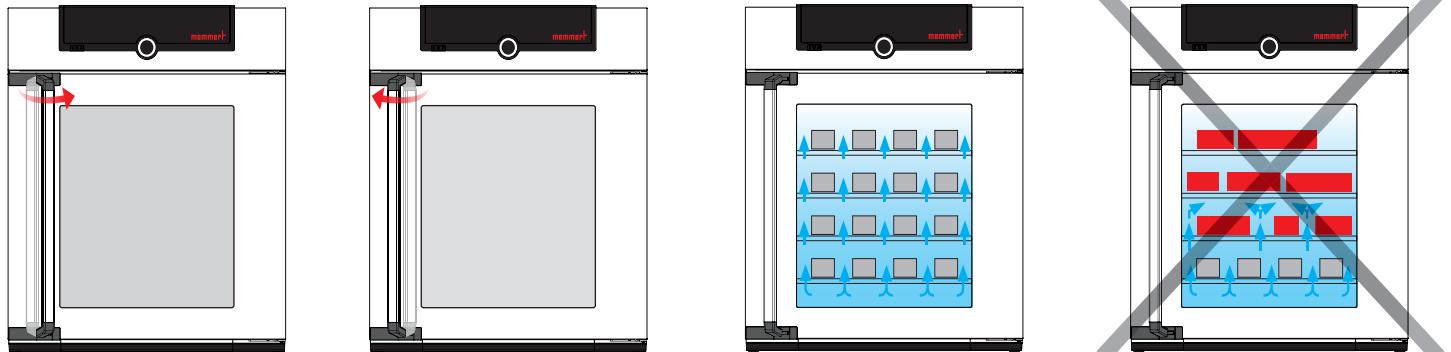


تحميل الجهاز

لفتح الباب، اسحب الباب وادفع المقبض إلى الجانب.  
لإغلاق الباب، أغلق الباب وادفع المقبض إلى الجانب.

لفتح الباب، اسحب الباب وادفع المقبض إلى الجانب.  
لإغلاق الباب، أغلق الباب وادفع المقبض إلى الجانب.

يُمنع وضع الأحمال على الأرضية أو الجوانب أو السقف الداخلي للجهاز. في حالة الشحن الغير موافق (على سبيل المثال المبالغ فيه)، يمكن تجاوز درجة الحرارة المحددة أو الوصول إليها فقط بعد فترة زمنية أطول.

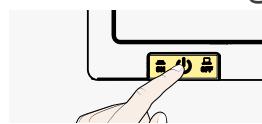


|  |  |
|--|--|
| ممکن است از این دستگاه برای گرم کردن بسته‌های فانگو، سیلیکات و APS برای فیزیوتراپی و گرم نگه داشتن آن‌ها استفاده شود.  | UNxxm, UFxxm<br>UNxxmplus<br>UFxxmplus<br>INxxm, IFxxm |
| ممکن است از این دستگاه برای کنترل دمای محلول‌های شستشو و تربیق و مواد حاجب استفاده شود.  | INxxmplus<br>IFxxmplus                                 |
| از این دستگاه برای گرم کردن پارچه‌ها و پوشش‌های غیراستریل استفاده می‌شود.  | IFxxbw   |
| انکوباتورهای خنک شده با پلتیر IPP eco, IPP برای ذخیره مواد و نمونه‌ها، برای تعیین متوسط طول عمر و همچنین برای ذخیره مواد و رشد در محدوده دمای بین ۰ تا ۷۰°C درنظر گرفته شده‌اند.   | IPPxx<br>IPPxeco                                       |
| ممکن است از محفظه‌های آب و هوای ثابت HPP eco و انکوباتورهای خنک شده با IPP plus, IPP eco plus منحصرًا برای آزمایش دما و آب و هوایی مصالح و مواد در چارچوب شیوه‌ها و مشخصات شرح داده شده در این دفترچه راهنمای استفاده شود. | HPPxxeco<br>IPPxplus<br>IPPxeco plus                   |

### استفاده نادرست

هر نوع استفاده دیگری نادرست است و ممکن است منجر به خطرات و خسارت شود. این دستگاه صدائفجار نیست (منطبق با مقررات بهداشت و ایمنی شغلی آلمان 24 VBG) (این دستگاه تنها می‌تواند با مصالح و موادی بارگذاری شود که در دمای معین قادر به تشکیل هیچ‌گونه بخار سمی یا منفجره نیستند و نمی‌توانند منفجر، ترکیده یا مواد مشابه شوند. از این دستگاه نباید برای خشک کردن، تبخیر و سوزاندن رنگ‌ها یا مواد مشابه استفاده شود، حللاهای موجود در آن‌ها می‌توانند در ترکیب با هوا مخلوط انجشاری تشکیل دهند. اگر در مرور ترکیب مواد تردید وجود دارد، نباید آن‌ها در دستگاه بارگذاری شوند. مخلوط‌های گاز-هوا منفجره بالقوه نباید در محفظه کار با در مجاورت مستقیم دستگاه تشکیل شود).

**رفتار در صورت اشکالات در عملکرد و بی‌نظمی‌ها**  
دستگاه تنها باید در شرایط بی‌عیب و نقص مورد استفاده قرار گیرد. اگر شما به عنوان عملکر موجه بی‌نظم، اشکال در عملکرد یا خرابی شدید، سریعاً دستگاه را از سرویس خارج کرده و به مافوق خود اطلاع دهید.



### خاموش کردن دستگاه در موقع اضطراری

کلید روشن/خاموش را روی صفحه کنترل فشار داده و دوشاخه برق را از پیز بیرون بکشید. این کار دستگاه را از منبع تغذیه در همه قطب‌ها جدا می‌کند.

### دستورالعمل‌ها و استانداردهای کاربردی

INx IFx UNx UFx IPPx HPP

### دستورالعمل EU/2014 اصلاح شده

دستورالعمل شورا برای هماهنگ‌سازی قوانین کشورهای عضو در خصوص سازگاری الکتروموغنطیسی استانداردها منطبق با:

EN 61326-1:2013

DIN EN 61326-1:2013-07

### دستورالعمل EC/35/2014 اصلاح شده

دستورالعمل شورا درخصوص هماهنگ‌سازی قوانین کشورهای عضو مربوط به تجهیزات برقی که برای استفاده در محدوده ولتاژ مشخص طراحی شده‌اند. استانداردها منطبق با:

EN 61010-1:2010

DIN EN 61010-1:2011-07

EN 61010-2-010:2014

DIN EN 61010-2-010:2015-05

UNxxm UFxxm UNxxmplus UFxxmplus INxxm IFxxm

### دستورالعمل EEC/42/93 (شامل ضمیمه و اصلاحات)

کلاس A، براساس دستورالعمل EEC/42/93، ضمیمه IX قانون 1/قانون 12

INxxmplus IFxxmplus

### دستورالعمل EEC/42/93 (شامل ضمیمه و اصلاحات)

کلاس A، براساس دستورالعمل EEC/42/93، ضمیمه IX قانون 1/قانون 2 /قانون 12

### استفاده موردنظر

UNxx, UFxx  
UNxxplus, UFxxplus  
INxx, IFxx  
INxxplus, IFxxplus

# راهنمای شروع سریع



لماک تابع‌الطا بارب  
دین کنسا!

این راهنمای یک بررسی اجمالی از عملکرد دستگاه‌های Memmert و مقررات ایمنی که شما باید رعایت کنید، ارائه می‌دهد. این دستورالعمل‌ها تنها شامل اطلاعات اصلی مرتبط با دستگاه‌تان برای اطلاعات اولیه است. برای شرح مفصل هر عملکرد، لطفاً به دفترچه راهنمای عملیاتی دستگاه خود مراجعه کنید. اطلاعات درمورد نوع دستگاه، اندازه و داده‌های توان مستقیماً از پلاک مشخصات مندرج روی دستگاه قابل دریافت است. دستورالعمل‌های مفصل برای دستگاه خود را می‌توانید به صورت PDF در فلاش USB ارائه شده (فقط دستگاه‌های دارای TwinDISPLAY) یا در اینترنت در: [www.memmert.com/user-manuals](http://www.memmert.com/user-manuals)

پیدا کنید. همیشه قبل از کارکردن با دستگاه، دستورالعمل‌های عملیاتی را به طور کامل مطالعه کنید!

## دستورالعمل‌های ایمنی

### هشدار



چنانچه درب هنگامی که دستگاه در حین فعالیت است، باز باشد، ممکن است دستگاه بیش از اندازه داغ شود و خطر آتش‌سوزی ایجاد کند. در حین عملیات، درب را باز نگذارید.

دستورالعمل‌های تکمیلی ایمنی برای مدل‌های UNx UFx INx IFx

### هشدار



بسه به عملیات، ممکن است سطوح موجود در محفظه کار و بار موجود در آن، پس از خاموش شدن دستگاه، همچنان بسیار داغ باشند. لمس این سطوح می‌تواند باعث سوختگی شود. دستکش‌های محافظتی مقاوم در برابر گرمای بیوشید یا تاخنک شدن دستگاه صبر کنید.

### هشدار



پس از برداشتن روکش‌ها، ممکن است قطعات برق‌دار بی‌حفاظ شوند. در صورت لمس این قطعات، ممکن است دچار برق‌گرفتگی شوید. قبل از برداشتن هر روکش، دوشاخه برق را از پریز بیرون بشکند. فقط نکننی‌های برق مجاز هستند روی تجهیزات برقی دستگاه‌ها کار کنند.

### هشدار



هنگام بارگذاری دستگاه با بار نامناسب، ممکن است بخارها یا گازهای سمی یا منفجره تولید شود. این می‌تواند باعث انفجار دستگاه و مجرح یا مسموم شدن شدید افراد شود. دستگاه را تنها می‌توان با مواد/اشیا آزمایش بارگذاری کرد که در هنگام گرم شدن، هیچ نوع بخار سمی یا منفجره تشکیل نمی‌دهند.

### هشدار



درمورد دستگاه‌هایی با اندازه خاص، ممکن است شما به طور اتفاقی درون آن‌ها قفل شوید، که خطرناک است. وارد دستگاه نشوید.

## دستورالعمل‌های کلی برای استفاده

### الزامات کارکنان عملیاتی

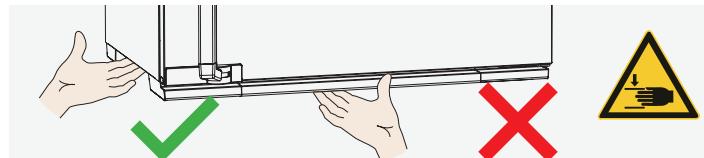
دستگاه تنها می‌تواند توسط افرادی راه‌اندازی و نگهداری شود که به سن قانونی رسیده‌اند و براین اساس آموزش دیده‌اند. کارکنانی که قرار است آموزش بیینند، تحت تعليم قرار بگیرند یا کارکنانی که در حال گذراندن دوره آموزش عمومی هستند، تنها می‌توانند تحت نظارت مستمر یک فرد با تجربه با دستگاه کار کنند. تنها متخصصان برق و اجدشاریط مجاز به انجام تعمیرات هستند. مقررات مندرج در دفترچه راهنمای خدمات جداگانه باید رعایت شود.

**توجه**

ممکن است دستگاه به زمین بیفتد و صدمات جدی به شما وارد کند. هرگز دستگاه را شبیه‌دار نکنید و آن را تنها در حالت عمودی و بدون بار حمل کنید. بجز لوازم جانبی استاندارد نظری صفحه‌های مشبک فلزی یا قفسه‌ها). دستگاه‌های دارای کاستور همیشه باید توسط دو نفر جابه‌جا شوند.

**توجه**

ممکن است هنگام حمل و نصب دستگاه دست‌ها یا پاهای خود را له کنید. دستکش‌های محافظتی و چکمه‌های ایمنی بپوشید. در هنگام گرفتن قسمت پایین دستگاه، قسمت‌های جانبی آن را بگیرید.

**راه اندازی کردن****نکته**

اولین باری که دستگاه راه‌اندازی می‌شود، نباید تا زمانی که به وضعیت پایدار نرسیده‌است، بدون مراقب رها شود.

هنگام برقراری اتصالات، مقررات خاص کشور را رعایت کنید. اتصال و توان نامی را رعایت کنید (به بلاک مشخصات و داده‌های فنی مراجعه کنید). از برقراری اتصال هادی PE ایمن اطمینان حاصل کنید.

- ◀ کابل برق را طوری قراردهید که به پای هیچ‌کس گیر نکند؛
- ◀ کابل برق با هیچ قطعه داغی تماس پیدا نکند؛
- ◀ کابل برق همیشه در دسترس و در محدوده دسترسی باشد تا در موقع خرابی یا اضطراری، سریعاً بتوان آن را از پریز بیرون کشید.

**تنظیم****توجه**

ممکن است چکالش باعث اتصال کوتاه شود. پس از حمل و نقل یا نگهداری در شرایطی با رطوبت بالا، دستگاه باید حداقل برای مدت 24 ساعت در شرایط عادی بدون بسته‌بندی نگهداری شود. طی این مدت دستگاه نباید به منع تغذیه متصل شود.



اگر سعی نمایید بهتهای دستگاه را بلند کنید، ممکن است به دلیل وزن آن آسیب بینید. تعداد افراد لازم برای حمل تجهیزات را رعایت کنید. تجهیزات بزرگتر نباید حمل شوند بلکه فقط باید با دستگاه بالابر یا لیفتراک منتقل شوند.

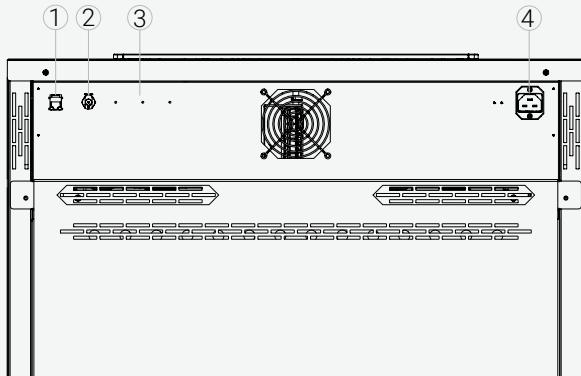
 $L \geq 75$  $L \geq 260$  $L < 260$ **هشدار**

به دلیل مرکز ثقل آن، دستگاه می‌تواند به سمت جلو به زمین بیفتد و به شما یا افراد دیگر آسیب برساند. همیشه دستگاه را با محافظت در برابر شبیه به یک دیوار متصل کنید.

فاصله بین دیوار و قسمت پشت دستگاه حداقل باید 15 cm باشد. فاصله از سقف نباید کمتر از 20 cm باشد و فاصله جانبی از دیوارها یا دستگاه‌های نزدیک نباید کمتر از 5 cm باشد. گردش هوای کافی در مجاورت دستگاه باید در همواره تضمین شود.

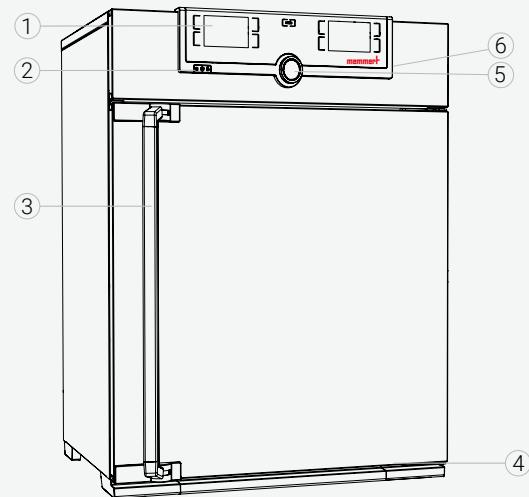


## اتصالات و رابطه‌ها



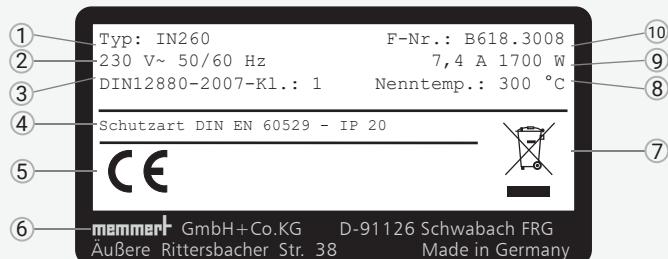
- 1 رابط اترنت
- 2 اتصال آب (فقط HPP)
- 3 رابطهای اختیاری (برای مثال گرینه H5)
- 4 اتصال برق

## نمای کلی دستگاه



- 1 صفحه کنترل
- 2 کلید روشن/خاموش
- 3 دستگیره در
- 4 پلاک مشخصات
- 5 پیچ کنترل با کلید تأیید
- 6 رابط USB (TwinDisplay)

## مشخصات (پلاک مشخصات)



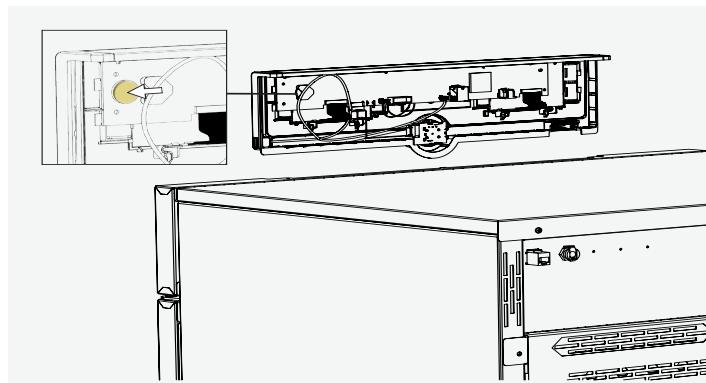
- |                |               |                   |                    |                 |
|----------------|---------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| 6 نشانی سازنده | 7 علامت دفع   | 8 محدوده دما      | 9 اتصال/ توان نامی | 10 شماره دستگاه |
| مشخصات نوع     | ولناز عملیاتی | استاندارد کاربردی | نوع محافظت         | CE مطابقت       |

این محصول مشمول دستورالعمل EC/19/2012 درخصوص ضایعات تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی (WEEE) پارلمان اروپا و شوراست. این دستگاه بعد از 13 آگوست 2005 در کشورهایی که قبلاً این دستورالعمل را در قوانین ملی خود ادغام کرده‌اند، به بازار عرضه شده است. این دستگاه نباید در زیاله‌های عادی خانگی دفع شود.

برای دفع، لطفاً با فروشنده یا تولیدکننده خود تماس بگیرید. هر دستگاهی که با مواد مضر برای سلامتی آلوده، عفونی یا سمی شده باشد، از عودت مستثنی می‌شود. لطفاً سایر مقررات قابل اجرا در این متن را بیز رعایت کنید. لطفاً قبل از دفع دستگاه، سازوکار قفل درب را غیرقابل استفاده کنید، برای مثال، برای جلوگیری از اینکه کودکان در حال بازی خود را درون دستگاه قفل کنند.



یک باتری لیتیوم در صفحه کنترل دستگاه وجود دارد. آن را خارج کنید و براساس مقررات در کشور خود آن را دفع کنید.



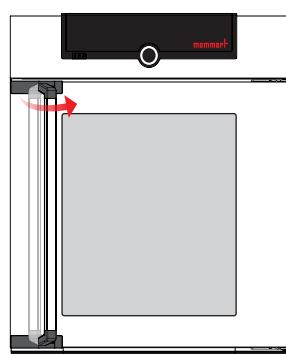
### منوی کنترل - انتخاب زبان



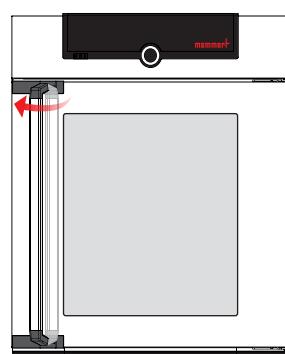
### راه اندازی اولیه - تنظیم دما



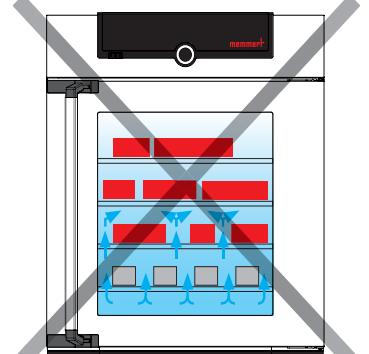
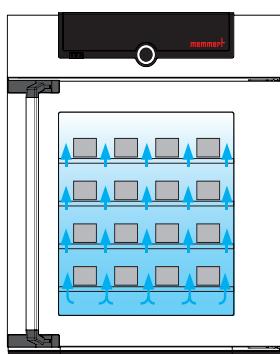
برای بستن درب، درب را بیندید و طرف بکشید و درب را به طور کامل باز کنید.



برای بستن درب، درب را بیندید و طرف بکشید و درب را به طور کامل باز کنید.



هیچ باری را در قسمت کف، روی دیوارهای جانبی یا زیر سقف داخلی قرار ندهید. در صورت شارژ کردن نامطلوب (به عنوان مثال خلیل فشرده)، ممکن است از دمای معین فراتر رفته یا تنها پس از گذشت مدت زمان طولانی تری به دمای معین برسد.



# PANDUAN MEMULAI CEPAT

Panduan ini memberikan gambaran singkat pengoperasian perangkat Memmert dan regulasi keamanan yang harus dipatuhi. Instruksi-instruksi ini hanya meliputi informasi mendasar yang relevan untuk informasi awal perangkat Anda. Untuk deskripsi terperinci setiap fungsi, silakan merujuk ke petunjuk operasi perangkat Anda. Informasi tentang data jenis, ukuran dan daya perangkat dapat diperoleh langsung dari pelat jenis pada perangkat. Instruksi terperinci untuk perangkat Anda dapat ditemukan dalam format PDF pada stik USB yang diberikan (hanya perangkat dengan TwinDISPLAY) atau internet di:

[www.memmert.com/user-manuals](http://www.memmert.com/user-manuals)

Selalu baca instruksi pengoperasian lengkap sebelum menggunakan perangkat!



Pindai untuk informasi terperinci!

## INSTRUKSI KEAMANAN



### ⚠ WARNING

Setelah penutupnya dilepas, komponen yang aktif dapat diakses. Anda mungkin tersengat listrik jika menyentuh bagian-bagian ini. Cabut steker utamanya sebelum melepas penutupnya. Hanya teknisi elektronik yang dapat mengerjakan perlengkapan kelistrikan perangkat.



### ⚠ WARNING

Pada perangkat dengan ukuran tertentu, Anda bisa dengan tidak sengaja terkunci di dalamnya, yang bisa membahayakan nyawa. Karena itu, jangan naik ke perangkat.



### ⚠ WARNING

Jika perangkat diberi beban yang tidak sesuai dengan kapasitas ruang pemuatannya, racun atau uap yang berbahaya yang dapat meledak akan muncul. Hal ini dapat membuat perangkat tersebut meledak dan meracuni atau melukai orang di sekitar secara serius. Perangkat hanya boleh diisi dengan bahan-bahan/zat-zat yang sesuai, sehingga tidak akan mengeluarkan racun atau uap yang dapat meledak ketika terkena panas.



### ⚠ WARNING

Jika pintu terbuka saat perangkat sedang bekerja, perangkat mungkin menjadi terlalu panas dan menimbulkan bahaya kebakaran. Jangan biarkan pintu terbuka saat pengoperasian.

## Instruksi keamanan tambahan untuk model UNx UFx INx IFx



### ⚠ WARNING

Bergantung pada pengoperasian, permukaan pada ruang kerja dan muatannya mungkin masih sangat panas setelah perangkat dimatikan. Anda dapat mengalami luka bakar jika menyentuhnya secara langsung. Gunakan sarung tangan tahan panas atau tunggu hingga perangkat dingin.

## INSTRUKSI UMUM PENGGUNAAN

### Persyaratan untuk Operator

Perangkat hanya boleh dioperasikan dan dirawat oleh orang dengan usia minimal menurut undang-undang yang menginstruksikan hal tersebut. Pastikan peserta latihan, peserta magang, orang yang diberi instruksi di pelatihan umum hanya boleh menangani peralatan di bawah pengawasan langsung orang yang berpengalaman menangani perangkat tersebut. Perbaikan hanya boleh dilakukan oleh teknisi listrik yang berkualifikasi. Ketentuan pada petunjuk perangkat terpisah harus dipatuhi.

### Perubahan dan Modifikasi

Perangkat tidak boleh dimodifikasi atau diubah tanpa izin. Jangan mengombinasikan atau memasang komponen apa pun tanpa izin dari produsen. Apabila terdapat modifikasi atau perubahan yang tidak resmi, kesesuaian CE pada perangkat tersebut dianggap batal dan perangkat tidak boleh dioperasikan kembali. Produsen tidak bertanggung jawab atas apa pun jika terjadi kerusakan, bahaya, atau cedera akibat modifikasi atau perubahan yang tidak resmi, atau akibat melanggar peraturan-peraturan dalam petunjuk ini.

## Respons terhadap Gangguan dan Penyimpangan

Perangkat hanya boleh dioperasikan dalam kondisi tanpa noda/bersih. Sebagai operator, jika Anda menemukan adanya penyimpangan, gangguan, atau kerusakan, hentikan pengoperasian perangkat tersebut dan beri tahu pengawas Anda terkait hal tersebut.

## Mematikan Perangkat dalam Keadaan Darurat

Tekan tombol On/Off pada panel kontrol dan cabut steker daya. Tindakan ini akan melepaskan sambungan perangkat dari sumber listrik.



## Arahan dan standar yang digunakan

### INx IFx UNx UFx IPPx HPP

- ▶ Amendemen Arahan 2014/30/EU

Arahan dewan untuk harmonisasi hukum negara-negara anggota tentang kompatibilitas elektromagnetik. Berikut ini Standar yang harus diikuti:

**DIN EN 61326-1:2013-07**

**EN 61326-1:2013**

- ▶ Amendemen Arahan 2014/35/EC

Arahan Dewan tentang pendekatan hukum negara-negara anggota yang berkaitan dengan bahan peralatan listrik yang didesain untuk digunakan dalam batas tegangan tertentu. Berikut ini Standar yang harus diikuti:

**DIN EN 61010-1:2011-07**

**EN 61010-1:2010**

**DIN EN 61010-2-010:2015-05**

**EN 61010-2-010:2014**

### UNxxm UFxxm UNxxmplus UFxxmplus INxxm IFxxm

- ▶ Arahan 93/42/EEC (termasuk lampiran dan revisi)

Kelas I, Menurut arahan 93/42/EEC, lampiran IX Pasal 1/Pasal 12

### INxxmplus IFxxmplus

- ▶ Arahan 93/42/EEC (termasuk lampiran dan revisi)

Kelas I, Menurut arahan 93/42/EEC, lampiran IX Pasal 1/Pasal 2/Pasal 12

## Tujuan penggunaan

UNxx, UFxx

Perangkat ini hanya digunakan untuk memanaskan bahan

UNxxplus, UFxxplus

dan objek yang tidak dapat meledak atau terbakar.

INxx, IFxx

Penggunaan untuk selain itu dianggap tidak sesuai, serta

INxxplus, IFxxplus

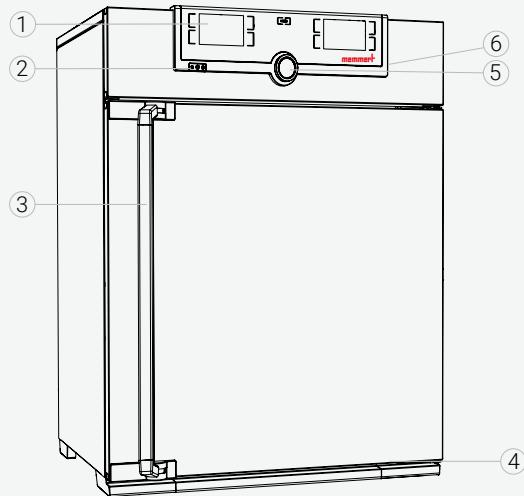
dapat menyebabkan bahaya dan kerusakan.

|  |   |
|--|---|
| UNxxm, UFxxm<br>UNxxmplus<br>UFxxmplus<br>INxxm, IFxxm | Perangkat dapat digunakan untuk memanaskan dan menghangatkan Masker Lumpur – Silikat – dan APS dalam Fisioterapi.   |
| INxxmplus<br>IFxxmplus                                 | Perangkat digunakan untuk mengontrol suhu larutan infus dan pembilasan serta agen kontras.  |
| IFxxbw   | Perangkat digunakan untuk memanaskan handuk dan selimut yang tidak steril.  |
| IPPxx<br>IPPxxeco                                      | Inkubator IPP, IPPeco yang didinginkan dengan Peltier ditujukan untuk penyimpanan bahan dan sampel, untuk penentuan usia harapan hidup dan juga kultivasi dan inkubasi pada rentang suhu 0 sampai 70 °C.                    |
| HPPxxeco<br>IPPxxplus<br>IPPxxeco plus                 | Ruang iklim konstan HPPeco dan inkubator IPPplus, IPPeco plus yang didinginkan hanya bisa digunakan untuk pengujian suhu dan iklim material dan bahan dalam konteks prosedur dan spesifikasi yang dijelaskan pada petunjuk. |

## Penggunaan yang tidak sesuai

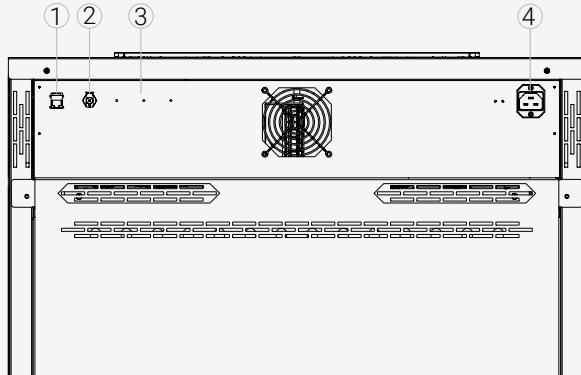
Penggunaan untuk selain itu dianggap tidak sesuai, serta dapat menyebabkan baha-haya dan kerusakan. Perangkat tidak terlindungi dari ledakan (tidak sesuai dengan Peraturan Asosiasi Profesional VBG 24). Perangkat hanya boleh diberi muatan berupa bahan dan zat yang, pada suhu yang ditetapkan, tidak membentuk uap yang dapat meledak dan beracun yang bisa memicu ledakan atau kebakaran itu sendiri. Perangkat tidak boleh digunakan untuk mengeringkan, menguapkan, atau membakar pernis atau zat serupa karena pelarut pada zat tersebut dapat bercampur dengan udara dan bisa meledak. Jika Anda ragu terhadap sifat bahan yang digunakan, jangan memasukkan bahan tersebut ke dalam perangkat. Campuran antara udara dan gas yang dapat meledak juga tidak boleh terjadi di ruang kerja bagian dalam perangkat maupun di area sekitarnya.

### Gambaran umum perangkat



- 1 ControlCOCKPIT
- 2 Switch On/Off
- 3 Gagang pintu
- 4 Pelat nama
- 5 Nyalakan kontrol dengan tombol konfirmasi
- 6 Antarmuka USB (TwinDisplay)

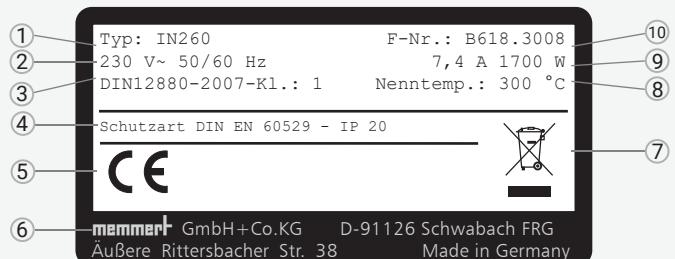
### Sambungan dan antarmuka



- 1 Antarmuka ethernet
- 2 Sambungan air (hanya HPP)
- 3 Antarmuka opsional (contoh opsi H5)
- 4 Sambungan daya

### Penandaan (pelat nama)

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1 Tanda jenis               | 6 Alamat pabrik          |
| 2 Tegangan operasi          | 7 Catatan pembuangan     |
| 3 Standar yang diberlakukan | 8 Rentang suhu           |
| 4 Jenis perlindungan        | 9 Tingkat daya/sambungan |
| 5 Kesesuaian CE             | 10 Nomor perangkat       |



## PENGIRIMAN, PEMINDAHAN, DAN PENYIAPAN



### ⚠ WARNING

Kondensasi dapat menyebabkan arus hubung singkat. Setelah dipindahkan atau disimpan dalam kondisi kelembapan tinggi, perangkat harus disimpan terbuka dalam kondisi normal setidaknya 24 jam. Selama periode waktu ini perangkat tidak boleh disambungkan dengan sumber daya.



### ⚠ CAUTION

Perangkat dapat terjatuh dan mencederai Anda dengan parah. Jangan miringkan perangkat dan pindahkan dalam posisi menghadap ke atas dan tanpa muatan (kecuali aksesoris standar seperti jaring baja atau rak). Perangkat dengan roda kaster juga harus dipindahkan dengan dua orang.



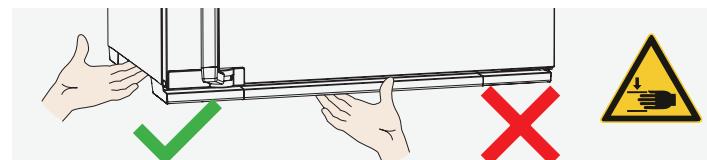
### ⚠ CAUTION

Anda dapat terluka akibat perangkat yang berat jika mencoba mengangkatnya sendiri. Lihat jumlah orang yang diperlukan untuk mengangkat perangkat. Perangkat yang lebih besar tidak boleh diangkat, tetapi dipindahkan dengan truk pengangkut atau forklift.



### ⚠ CAUTION

Tangan atau kaki Anda bisa saja terjepit ketika memindahkan dan memasang perangkat. Gunakan sarung tangan pelindung dan bot keselamatan. Ketika memegang bagian bawah perangkat, cukup pegang hanya di bagian samping.



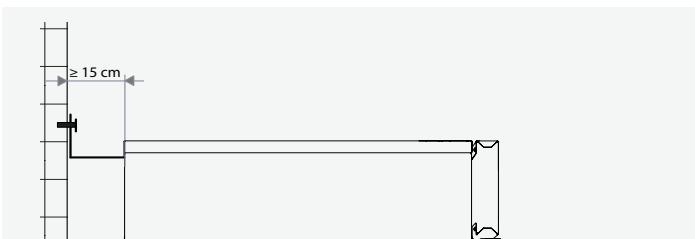
## Penyiapan



### ⚠ WARNING

Perangkat tersebut dapat terjungkir ke depan berdasarkan titik beratnya dan Anda atau orang lain dapat terluka. Selalu pasang perangkat pada tembok dengan alat anti jungkir balik.

Jarak antara dinding dan bagian belakang perangkat harus setidaknya 15 cm. Jarak dari atap tidak boleh kurang dari 20 cm dan jarak samping dari dinding atau perangkat lainnya tidak boleh kurang dari 5 cm. Sirkulasi udara yang cukup di area sekitar perangkat harus dipastikan setiap waktu.



## Komisioning

### NOTICE

Pertama kali perangkat dioperasikan, tidak boleh ditinggalkan tanpa pengawasan sampai berada di kondisi yang stabil.

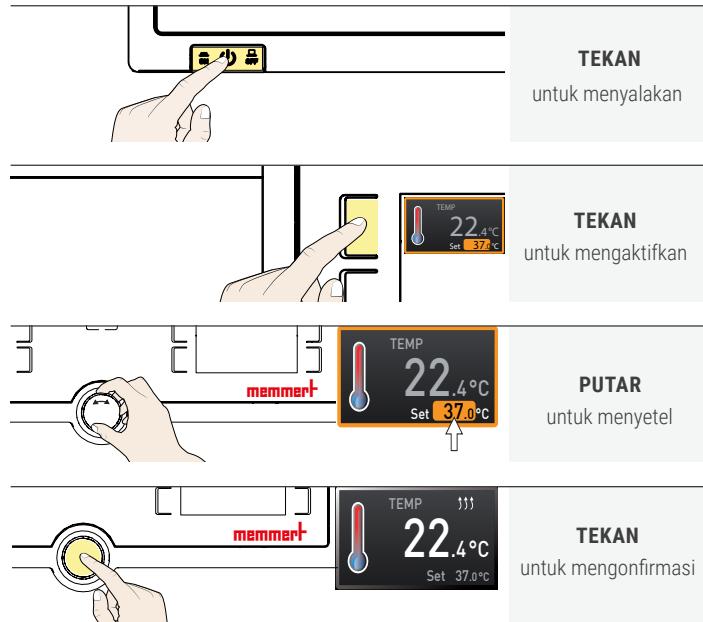
Cari tahu peraturan khusus negara Anda ketika akan membuat sambungan. Cari tahu tingkat sambungan dan daya (lihat pelat nama dan Data Teknis). Pastikan sambungan pentahanan yang andal.

Rutekan kabel daya dengan aman sehingga

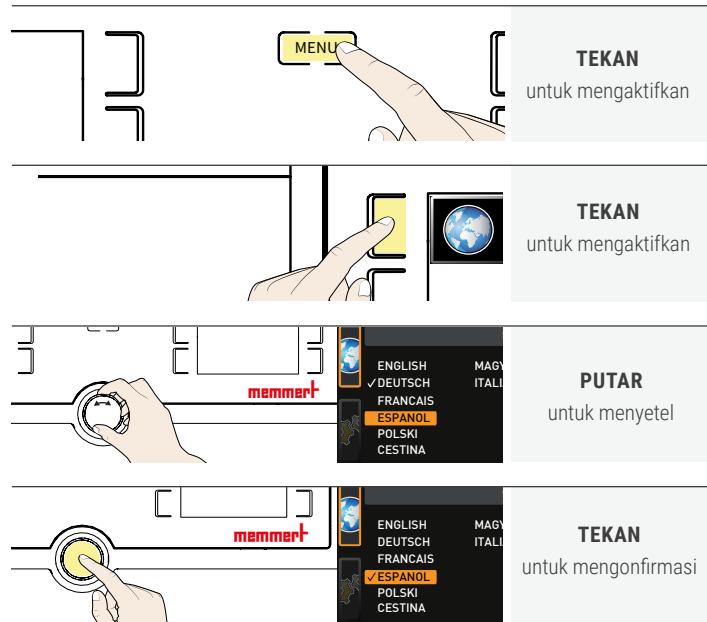
- ▶ tidak ada yang tersandung;
- ▶ kabel daya tidak bersentuhan dengan komponen yang panas;
- ▶ kabel daya selalu dapat diakses dan berada dalam jangkauan sehingga dapat dicabut dengan cepat jika terjadi kerusakan atau keadaan darurat.

## MENYALAKAN DAN MENGOPERASIKAN

### Operasi dasar - Mengatur suhu

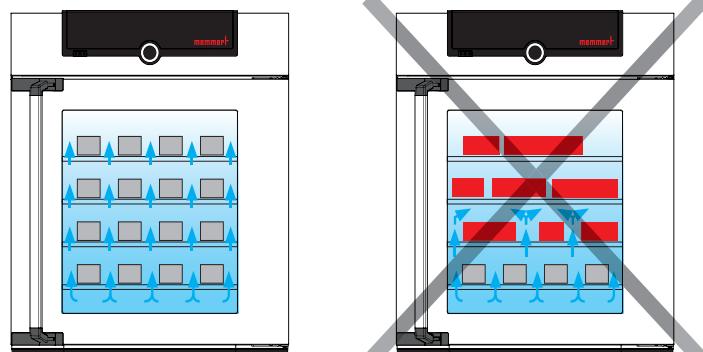


### Kontrol menu - Pemilihan bahasa



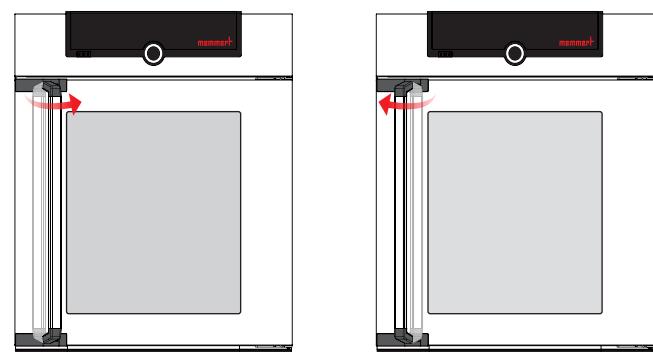
## MEMUAT PERANGKAT

Jangan tempatkan muatan apa pun di atas lantai, pada dinding samping atau di bawah atap interior. Jika pengisian daya tidak berjalan dengan baik (contohnya terlalu padat) maka suhu yang ditetapkan dapat melebihi atau hanya tercapai dalam waktu yang lebih lama.



Untuk membuka pintu, tarik gagang ke samping dan buka pintu sepenuhnya.

Untuk menutup pintu, tutup pintu dan dorong gagang ke samping.

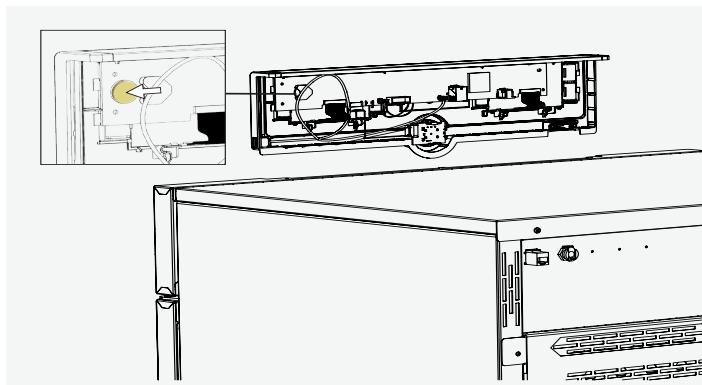


## PEMBUANGAN

Produk ini mengikuti Arahan 2012/19/EC dari Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) dari Parlemen dan Dewan Eropa. Perangkat ini telah dipasarkan setelah 13 Agustus 2005 di negara-negara yang telah mengintegrasikan arahan ini berdasarkan hukum nasional mereka. Perangkat ini tidak dapat dibuang sebagai limbah rumah tangga biasa. Untuk pembuangan, mohon hubungi dealer atau pabrik. Setiap perangkat yang terinfeksi, menularkan, atau terkontaminasi bahan yang berbahaya terhadap kesehatan tidak diizinkan untuk dikembalikan. Cari tahu juga semua peraturan yang berlaku dalam konteks ini. Sebelum membuang perangkat, harap rusak mekanisme kunci pintu agar tidak dapat digunakan, sebagai contoh, untuk menghindari anak-anak terkunci di dalam perangkat.



Terdapat baterai lithium pada ControlCOCKPIT perangkat. Lepas dan buang sesuai dengan peraturan di negara Anda.



# 快速入门指南

本指南简要介绍了 Memmert 设备的操作方法以及必须遵守的安全规定。说明内容只涉及与设备相关的基本信息，供初步参考。欲了解个别功能的详细说明，请参阅设备的操作手册。有关设备类型、尺寸和功率数据的信息，请直接参阅设备铭牌。有关设备的详细说明，可在产品附带的 USB 存储器（仅限于 TwinDISPLAY 型号）中查阅 PDF 格式文件，也可以登录下方网址查询：

[www.memmert.com/user-manuals](http://www.memmert.com/user-manuals)

使用设备之前，务必通读完整版操作说明！



## 安全须知



### ▲ 警告

拆卸盖子后，可能会露出带电部件。触碰此类零件，可能会发生触电。拆卸任何盖子之前，都要首先拔掉电源插头。只允许电气技术员操作设备的电气设备。



### ▲ 警告

若设备装载不当负荷，可能会产生有毒或爆炸性蒸汽或气体，从而导致设备发生爆炸，造成人员严重受伤或中毒。设备只能装载加热时不会产生任何有毒或爆炸性蒸汽的材料/试验品。



### ▲ 警告

若设备尺寸固定，可能会误将人员反锁在里面，威胁生命。  
请勿爬进设备内。



### ▲ 警告

若使用设备时，机门处于打开状态，则设备可能会过热，具有火险隐患。操作过程中，请保持机门关闭。

## UNx UFx INx IFx 型号附加安全须知



### ▲ 警告

根据运行情况，关闭设备后，工作室内的表面和室内负荷可能仍然很烫。触碰此类表面会导致烧伤。请穿戴好耐热保护手套，或者待设备充分冷却。

## 一般使用说明

### 操作人员要求

设备的操作和维护只能由符合法定年龄要求，并获得相应指示的人员进行。准备接受培训或指导，或者正在接受一般培训的人员，只有在有经验人员的持续监督下，方可操作此设备。修理工作只能由合格的电工执行。同时，必须遵守单独使用手册中的规定。

### 更改与改装

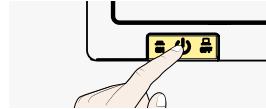
若未经授权，不得对此设备进行任何更改或改装。未经制造商批准，不得添置或插入任何部件。若未经授权而擅自进行修改或更改，CE 合格声明则会失去效力，不得再继续使用此设备。对于因未经授权而进行更改或改装，或者未遵守本手册规定而导致的任何损害、危险或伤害，制造商概不负责。

### 发生故障和异常情况应采取的行为

设备只能在完好的情况下使用。如果操作过程中发现有异常、故障或损坏情况，应立即停用设备并向上级汇报。

### 发生紧急情况关闭设备

按下控制面板上的开启/关闭开关，拔掉电源插头。这样便可切断设备与所有电极的电源。



### 适用指令与标准

#### INx IFx UNx UFx IPPx HPP

##### ► 第 2014/30/EU 号指令修订版

关于统一成员国有关电磁兼容性法律的理事会指令。遵循标准：

DIN EN 61326-1:2013-07 EN 61326-1:2013

##### ► 第 2014/35/EC 号指令修订版

关于统一成员国有关针对一定电压范围内使用电气设备设计法律的理事会指令。遵循标准：

DIN EN 61010-1:2011-07 EN 61010-1:2010

DIN EN 61010-2-010:2015-05 EN 61010-2-010:2014

#### UNxxm UFxxm UNxxmplus UFxxmplus INxxm IFxxm

##### ► 第 93/42/EEC 号指令 (包括附录和修订)

第 I 类器械, 分类方法为第 93/42/EEC 号指令附录 IX 第 1 条/第 12 条规定

#### INxxmplus IFxxmplus

##### ► 第 93/42/EEC 号指令 (包括附录和修订)

第 I 类器械, 分类方法为第 93/42/EEC 号指令附录 IX 第 1 条/第 2 条/第 12 条规定

### 预期用途

UNxx, UFxx

本设备专门用于非爆炸性物质和物体的加热。任何其他的使用都属于不当行为,从而可能引起危害和损坏。

UNxxplus, UFxxplus

INxx, IFxx

INxxplus, IFxxplus

UNxxm, UFxxm

本设备可用于温泉泥、硅酸盐、物理治疗用 APS 包的加热及保温。

UNxxmplus

UFxxmplus

INxxm, IFxxm

INxxmplus

本设备可用于对漂洗溶液、输液溶液和造影剂进行温度控制。

IFxxbw

本设备用于加热未经灭菌处理的布类及套罩。

IPPx

半导体低温培养箱 IPP, IPPeco 用于物质和样品的存储、预期寿命的测定以及在 0-70°C 温度范围内的培养和孵化。

IPPxeco

IPPxplus

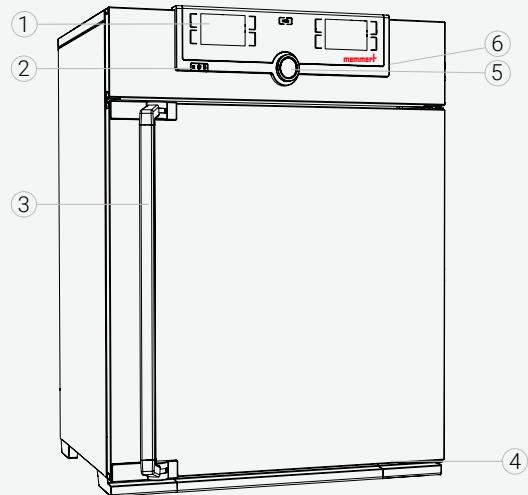
IPPxeco plus

恒温恒湿箱 HPPeco 和低温培养箱 IPPplus, IPPeco plus 可专门用于在手册所述程序和规格范围内, 对材料和物质进行温度和环境测试。

### 不当使用

任何其他的使用都属于不当行为,从而可能引起危害和损坏。设备不具有防爆性(不符合德国 VBG 24 认证的职业健康与安全管理体系要求)。设备只能装载在设定温度下无法产生任何有毒或爆炸性蒸汽,并且不会爆炸、爆裂或点燃的材料和物质。设备不得用于油漆或类似材料的烘干、蒸发和焙烧,因为这类材料的溶剂与空气结合后,可能会形成爆炸性混合物。若不确定材料成分,则不得将其装载到设备中。工作室以及直接临近设备的区域,都要杜绝形成具有潜在爆炸性的气体-空气混合物。

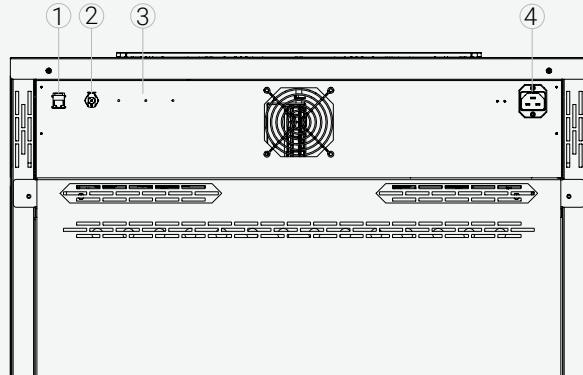
### 设备概览



- 1 控制仓
- 2 开启/关闭开关
- 3 机门把手

- 4 铭牌
- 5 带确认键控制旋钮
- 6 USB 接口 (TwinDisplay)

### 接头与接口

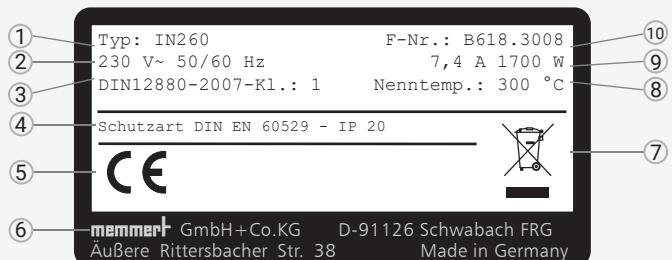


- 1 以太网接口
- 2 水管接口 (仅限于 HPP)
- 3 备用接口 (例如 H5 备件)

- 4 电源接头

### 名称(铭牌)

- |         |           |
|---------|-----------|
| 1 型号名称  | 6 制造商地址   |
| 2 工作电压  | 7 处置注意事项  |
| 3 适用标准  | 8 温度范围    |
| 4 保护类型  | 9 连接/额定功率 |
| 5 CE 合格 | 10 设备编号   |





### ▲ 警告

冷凝会引起短路。在高湿度条件下运输或存储后，应拆开设备包装，在正常条件下存储至少 24 小时。在此期间，设备不得连接电源。



### ▲ 小心

设备可能会前倾，对您造成严重伤害。切勿倾斜设备，运输时要保持其直立并且确保无负载（钢材格栅或架子之类的标准附件除外）。带脚轮的设备必须由两个人合力搬运。



### ▲ 小心

若试图一个人抬起设备，可能会因其过重而受伤。查看搬运设备所需的人数。大型设备禁止人工搬运，只能用升降机或叉车运输。



### ▲ 小心

运输和安装设备时，可能会压到您的手或脚。穿戴防护手套和安全靴。抓握设备底部时，只能抓握侧面。



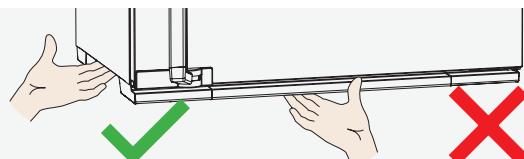
$\leq 75 \text{ L}$



$\leq 260 \text{ L}$



$> 260 \text{ L}$



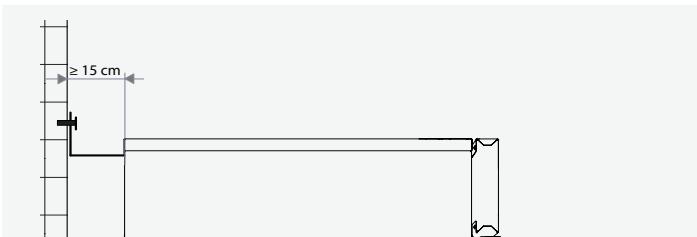
## 设置



### ▲ 警告

受重心位置影响，设备可能会前倾，伤害到您或其他人员。务必把设备安装在带有防倾倒装置的墙壁上。

设备后身必须与墙壁之间保持至少 15 厘米的距离，与天花板保持至少 20 厘米的距离，与墙壁或附近电器的侧隙保持至少 5 厘米的距离。始终确保设备附近有充足的空气流通。



## 调试

### 注意

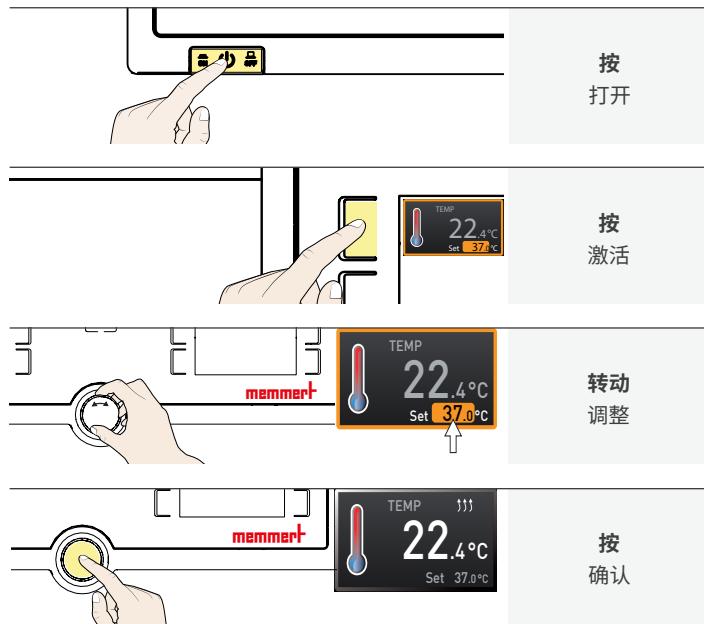
首次操作设备时，在达到稳定状态之前，要始终有人照管。进行各种连接时，要遵守特定国家的规定。查看连接和额定功率（参见铭牌和技术数据）。确保 PE 线连接安全。

电缆敷设要做到以下几点：

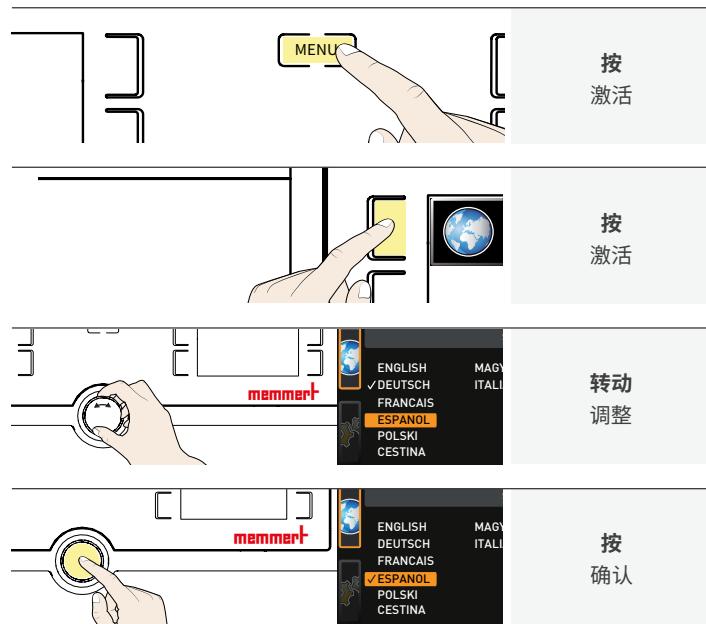
- ▶ 避免有人绊倒；
- ▶ 不会接触任何高温部件；
- ▶ 始终易于访问、触手可及，能在发生故障或紧急情况时迅速断开连接。

## 启动与操作

### 基本操作 - 设定温度



### 菜单控件 - 语言选择

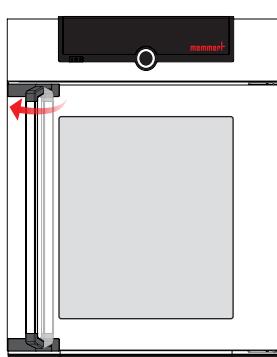
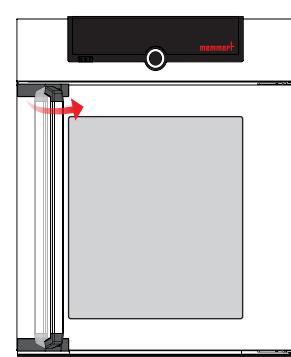
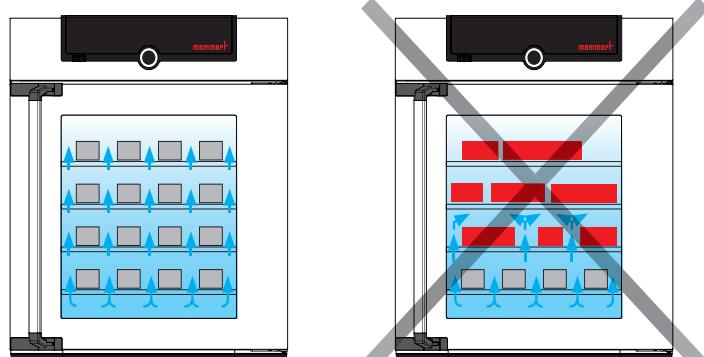


## 设备装载

不要在内部底板、侧壁或天花板下放置任何负荷。若充电情况不理想（例如充电过于密集），可能会超过或需要较长时间才能达到设定的温度。

要打开机门，将把手拉到一边，机门便会完全打开。

要关闭机门，先关上机门，然后将把手推到一边。

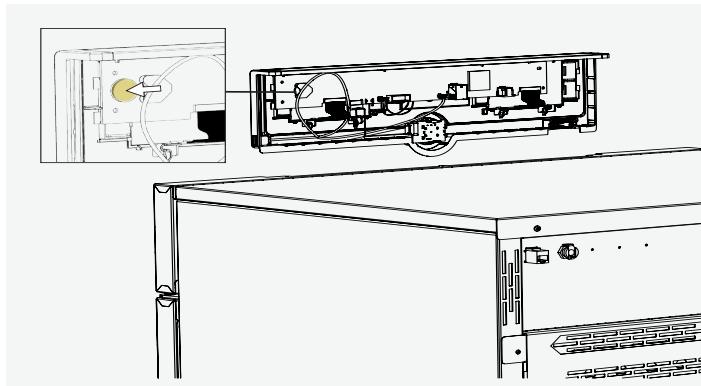


## 废弃处理

本产品受欧洲议会和理事会第 2012/19/EC 号《电子废弃物指令》(WEEE) 约束。本产品已于 2005 年 8 月 13 日在已将该指令纳入本国法律的国家上市。不得将其视为一般家庭垃圾进行废弃处理。如需进行废弃处理, 请与您的经销商或制造商联系。任何受到有害健康物质感染、传染或污染的设备, 均不得退货。同时, 请遵守所有其他适用于这种情况的规定。对设备进行废弃处理前, 请妥善拆卸门锁装置, 使其无法使用, 防止发生误将玩耍的儿童反锁在设备内等事故。



设备的控制仓内有一块锂电池。按照贵国规定进行拆卸及废弃处理。







## MANUFACTURER AND CUSTOMER SERVICE

Memmert GmbH + Co. KG  
Willi-Memmert-Str. 90-96  
D-91186 Büchenbach  
Germany

Phone    +49 9122 925-0  
Fax       +49 9122 14585  
E-Mail     sales@memannert.com  
Internet   www.memannert.com

## CUSTOMER SERVICE

Phone    +49 9171 9792 - 911  
Fax       +49 9171 9792 - 979  
E-Mail     service@memannert.com

Dokument              *Kurzanleitung*  
Nummer                D48984  
Stand                   01/2022

Englisch | Russisch | Arabisch | Farsi  
Indonesisch | Chinesisch