

便携式组合插座箱

AMAXX® 便携式 • AirKRAFT® • 3KRAFT® • DELTA-BOX • EverGUM® 组合插座箱 • EverGUM® 条形插座板

操作说明

ZH



对于该文档资料

© MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG版权所有

该文档资料受版权保护。

文档资料的内容归MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG 公司版权所有，并且未事先征得版权所有人同意不得全部或部分复制或翻印。

警告提示

⚠ 危险
该警告提示表示存在严重而紧迫的危险。如不加避免，将造成人员死亡或严重受伤。

⚠ 警告
该警告提示表示一种潜在的危险情况。如不加避免，可能造成人员死亡或严重受伤。

⚠ 小心
该警告提示表示一种潜在的危险情况。如不加避免，可能造成中度到轻度人身伤害。

ⓘ 注意
该提示表示一种潜在的危险情况。如不加避免，可能造成设备损坏。

一般提示

i 该提示表示对某个主题提供附加的、有用的信息。

使用的符号

• 提示

– 列举

⇒ 链接至文档的另外一个地方

目录

1. 概述	4
1.1 联系方式	4
2. 安全性	4
2.1 一般安全指南	4
2.2 按规定使用	5
2.3 目标组	5
2.3.1 设备用户 / 操作人员	5
2.4 可预见的错误使用	5
3. 剩余风险	6
3.1 因不合适的环境条件产生危险	6
3.2 由于缺少保险措施而产生危险	6
3.3 由于火灾产生的危险	6
3.4 未按规定操作产生的危险	6
3.5 由于冷凝水产生的危险	6
4. 产品说明	7
4.1 设备结构	7
4.2 设备类型	8
5. 首次使用	8
5.1 拆卸设备的包装	8
5.2 检查设备是否有运输损坏	8
5.3 寄回设备	8
5.4 将设备投入运行	8
5.4.1 检查和启动保护开关	9
5.4.2 连接耗电器	9
6. 操作	9
6.1 运输设备	9
6.2 注意工作位置	9
6.3 保护开关	10
6.4 打开/关闭透明窗	10
6.5 打开/关闭EverGUM® 组合插座箱箱体盖	11
6.6 遵守防护等级	11
6.7 连接消耗器时的特别注意事项	11
6.7.1 插头系统	11
6.7.2 敏感故障电流保护的FI断路器 (B型)	12

6.8	连接耗电器	12
6.8.1	连接防护等级IP 44设备的耗电器	12
6.8.2	连接防护等级IP 67设备的耗电器	12
6.9	拆除耗电器	13
6.9.1	从防护等级IP 44设备上拆除耗电器	13
6.9.2	从防护等级IP 67设备上拆除耗电器	13
7.	设备停止使用	13
7.1	停止设备运行	13
8.	清洁	14
8.1	干式清洁	14
8.2	湿式清洁	14
9.	保养	14
9.1	保养作业	14
9.1.1	检查设备外部损坏情况	14
9.1.2	检查螺旋式熔断器	14
9.1.3	检查故障电流断路器(FI)	15
9.1.4	清洁设备	15
10.	维修	15
10.1	非工业领域的设备检查	15
10.2	工业领域的设备检查	15
11.	故障	16
11.1	故障排除	16
11.1.1	故障电流断路器(FI)	16
11.1.2	断路器和螺旋式熔断器	16
12.	储存与处理	17
12.1	储存设备	17
12.2	处理设备	17
13.	技术参数	17
13.1	铭牌	17
13.2	设备外形尺寸	17
13.3	环境条件	18

14. Anhang / Appendix / Appendice / Bijlage / Приложение / 附件

- 14.1 Anschlusswerte / Connected loads / Valeurs de raccordement / Aansluitwaarden / Valori per l'allacciamento / Данные подключения / 连接参数

1. 概述

该操作说明内容只针对于在本说明中陈述的设备。包括 AMAXX® 便携式、AirKRAFT®、3KRAFT®、DELTA-BOX、EverGUM® 组合插座箱和EverGUM®条形插座板。

由于设备设计结构不同，并且由于组件不同，在外观上可能与说明的图示有些偏差。它们的外功能或操作彼此可能不同。

在交付设备时，除了本操作说明外，可能还附有必须完全遵守的其它说明（例如设备部件）。除了必须遵守本说明规定外，还需遵守各自用户所在国家的法律规定（例如，事故预防和职业安全规定、环保规定）。

1.1 联系方式

MENNEKES

Elektrotechnik GmbH & Co. KG
插接装置的专业工厂

Aloys-Mennekes-Str. 1
D-57399 Kirchhundem

电话 +49 (0) 2723 / 41-1
传真 +49 (0) 2723 / 41-2 14
E-Mail info@MENNEKES.de
公司网站 www.MENNEKES.de

2. 安全性

2.1 一般安全指南

岗位的安全性

- 请保持作业位置清洁和有条理。
随便堆放的设备或工具可能引起绊倒，而导致使人员受伤。
- 禁止将设备放在人行道或行驶道路上。

电气安全性

- 不得对设备进行改动或改装（插头、插座等）。
- 在连接本设备时请勿使用任何适配器接头。
- 拉设备电线时请勿经过尖锐边缘或物品。
- 避免折弯设备电缆和连接在消耗器上的电线。
- 避免轧过设备或其部件（电缆、插头等）。
- 避免设备上受到机械负载。
- 将设备远离热源。
- 在使用设备期间，应将设备放置在清洁和干燥的地方。
- 请注意设备不能浸于水中（小水坑）。
- 为了提携本、挂起设备、或从插座拔出插头时，不得将电缆转为这些用途。
- 当在室外使用本设备时，只能连接允许在室外使用的电气消耗器。
- 只能由具有资质的专业人员维修本设备，以及维修时只能使用原装备件，从而始终保持设备的安全性。

人员的安全性

- 在使用本设备时应使孩子和其它人员远离本设备。
- 将不使用的设备存放在远离孩子的地方。
- 对本设备不熟悉，或者未阅读过操作说明的人员不能使用本设备。
- 如果未明确说明对此合适，在有易燃液体、气体或灰尘的易燃易爆环境中，请勿使用本设备。连接着的电工具可产生点燃灰尘或蒸气的火花。
- 为避免电气消耗器的自动启动（例如钻孔机器），在与组合插座箱连接时，对此应始终关闭自身的接通/切断开关。
- 在毒品、酒精、或药品作用下的人员不能使用本设备。这将导致严重的人员受伤危险。

2.2 按规定使用

连接好的组合插座箱只能作为便携组合插座箱使用，并且可根据其不同结构在室内或室外的局部环境条件下使用。

本设备不能固定安装（例如在墙壁上）。

MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG 对不按规定使用所产生的任何后果一概不负责任。

对于未按规定使用而造成的损失或故障不负有任何责任。

请随时提供设备操作说明，并递交给设备用户/操作人员。

在使用设备时，只能由具有资质的电气专业人员执行某些特定作业（例如维修作业）。这些作业在本说明中标记了相应的提示。

警告

由于未遵守操作说明规定而造成人员受伤危险

如果不遵守操作说明规定或不遵守说明中规定的操作步骤，存在使人员严重受伤的危险。

- 在使用本设备前，请仔细阅读本操作说明和随机交付的所有其它说明，并应在任何时候完全遵守说明中的所有规定。
- 准确遵守操作说明中的规定，并只能根据陈述的操作步骤执行。

2.3 目标组

2.3.1 设备用户 / 操作人员

设备用户 / 操作人员应确保按规定使用，并对使用的安全性负责。

既可以由受电气指导的人员也可由常人执行设备的操作。

设备用户 / 操作人员必须满足如下要求并遵守：

- 操作说明中的所有规定
- 始终保管本操作说明，以便随时查阅
- 按规定使用设备
- 对操作设备的人员进行指导
- 具备判断风险，从而避免可能发生的危险
- 在出现故障或进行维修作业时，应让一名电气专业人员参与。
- 应对不能判断危险的人员（例如残疾人或孩子）采取保护措施
- 遵守国家的事事故防范和职业安全规定

2.4 可预见的错误使用

为了获得设备使用的安全性，防止错误使用，必须遵守如下提示：

不遵守操作说明规定

- 在执行所有作业时，请遵守操作说明中的所有规定。
- 只执行在该操作说明中陈述的作业。
- 遵守操作步骤和所述作业的操作顺序。

使用有损坏的设备

- 请勿使用存在任何故障的设备。

设备的人为操作

- 不得拆卸设备部件。
- 不得对设备进行改动或改装。

使用不合适的清洁剂

- 如果需要使用某种清洁剂，请事先咨询MENNEKES公司。

不得使用不允许的备件和配件

- 只能使用由MENNEKES公司制造和/或允许的备件和配件。

在不合适环境下运行设备

- 只能在允许的、合适的环境下才能运行设备。

⇒ 参阅“技术参数”章节

攀爬或坐在设备上

- 禁止攀爬或坐在设备上- 由于坠落导致人员受伤和/或设备损坏！

3. 剩余风险

3.1 因不合适的环境条件产生危险

警告

因不合适的环境条件产生危险

在不合适环境条件下使用本设备可能引起设备故障，由此产生触电而使人员受伤。

- 只能在合适的环境下才能使用设备，并避免触电危险。
- ⇒ 参阅“技术参数”章节

3.2 由于缺少保险措施而产生危险

警告

因不合适的环境条件或缺少保险措施产生危险

在室外使用设备时，因不合适的环境条件或缺少故障电流断路器(FI)的保险措施引起触电，从而使人员受伤。

- 只有当本设备或供电插座配置了合适的故障电流断路器(FI)后，才可在室外使用本设备。
- 如果有疑问，请向电气专业人员咨询。

3.3 由于火灾产生的危险

警告

由于火灾而造成人员受伤危险

盖住组合插座箱时，可能在设备内部形成热积聚，由此产生火灾。

- 不允许盖住设备。
- 不允许将东西放置在设备上。

3.4 未按规定操作产生的危险

警告

未按规定操作产生人员受伤的危险

如果未按规定操作，可能损坏设备，从而导致人员受伤。

- 只能将插入的插头从插座中拔出。
- 请注意，不能使电缆线弯折、卡住或过线，并且不能接触外部的热源。
- 请勿将附加的条形插座板或适配器插座与本设备连接。

3.5 由于冷凝水产生的危险

注意

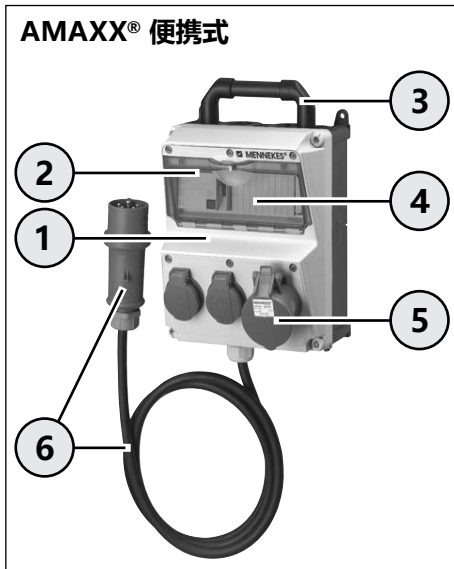
由于冷凝水造成设备损坏

如果环境条件不良，设备所在室内空间（特别在防护级别IP 67时）会形成冷凝水。由此引起设备的损坏。

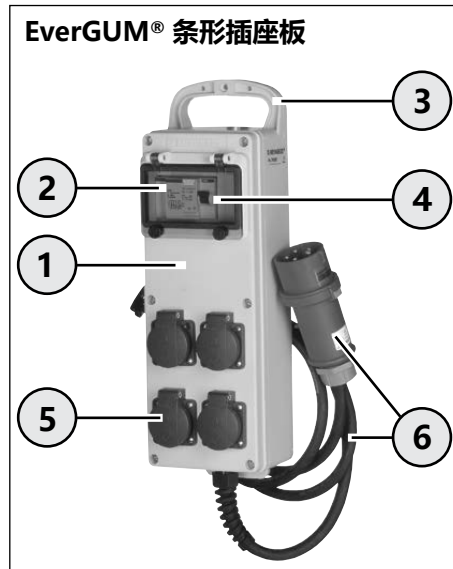
- 在使用时，特别避免剧烈的温度波动。
 - 只能在合适的环境下才能使用设备。
- ⇒ 参阅“技术参数”章节

4. 产品说明

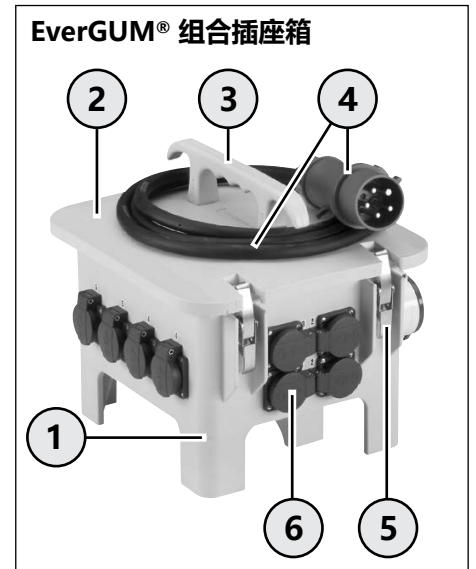
4.1 设备结构



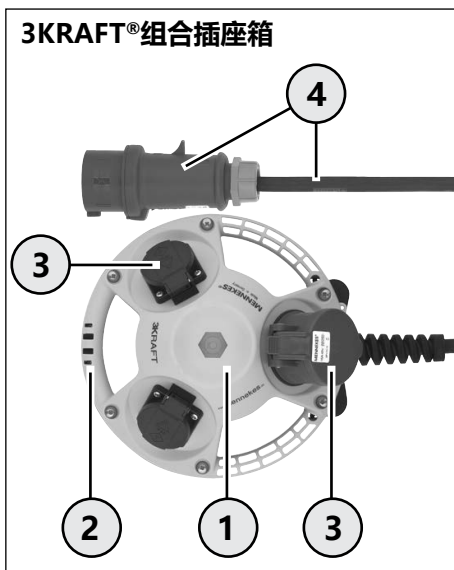
- 1 箱体
- 2 透明窗
- 3 手柄
- 4 保护开关
- 5 插座
- 6 带有插头的电缆



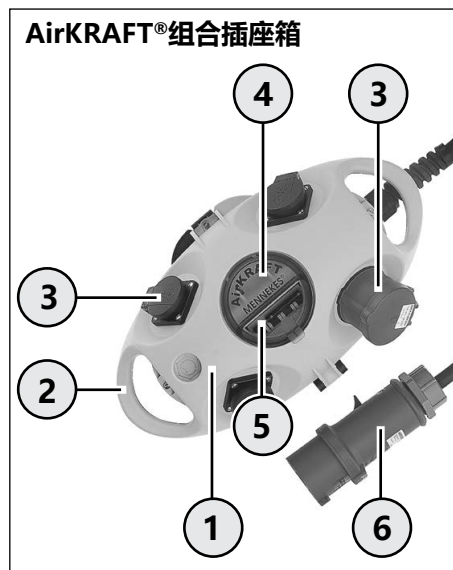
- 1 箱体
- 2 透明窗
- 3 手柄
- 4 保护开关
- 5 插座
- 6 带有插头的电缆



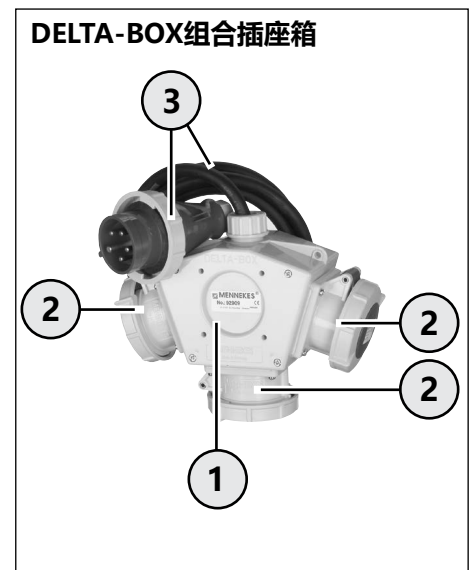
- 1 带有底角的箱体
- 2 箱体盖
- 3 手柄
- 4 带有插头或设备插头的电缆
- 5 不锈钢-快速闭合件
- 6 插座



- 1 箱体
- 2 手柄
- 3 插座
- 4 带有插头的电缆



- 1 箱体
- 2 手柄
- 3 插座
- 4 透明窗
- 5 保护开关
- 6 带有插头的电缆



- 1 箱体
- 2 插座
- 3 带有插头的电缆

4.2 设备类型

可以根据用户和/国家技术要求，提供诸如其尺寸、形状和配置等不同的便携式组合插座箱。对此，安装的部件（例如插座）在外观、功能和相关操作上有不同特征。

可提供的不同特征：

- 外壳尺寸 /-材料 /-颜色
- 外壳带/不带透明窗带
- 透明窗带/不带滚花(头)螺钉
- 透明窗或壳罩带/不带锁紧件通过挂锁（可选件）
- 不同的电缆，插头和设备插座（例如CEE-插座、Schuko®插座）
- 不同的插座
- 带/不带保护开关（例如故障电流断路器）
- 防护等级类型

i 该设备配备了无需符合标准材料标记的附加功能标签（编号方式），以便于快速辨识。

i 关于设备类型、配置和配件的详细信息，请参阅MENNEKES公司当前的产品目录和访问www.MENNEKES.de。

5. 首次使用

5.1 拆卸设备的包装



拆卸设备的包装

- 在打开包装盒时，请勿使用尖锐或带有尖头的工具，从而避免损坏设备。
- 打开包装盒，并取出设备(1)。
- 保管好包装盒（例如如果有损坏，可在寄回设备时重新使用），或者按国家规定专业处理包装盒。

5.2 检查设备是否有运输损坏

- 在开箱后检查设备是否有运输损坏。
- 如果发现有运输损坏，请与专业经销商联系。
- 请勿使用存在任何运输损坏的设备。

5.3 寄回设备

如果需要寄回设备，请使用原包装或合适可安全运输的箱子。

5.4 将设备投入运行

为了使设备安全运行，应考虑现场的环境条件。

⇒ 参阅“技术参数”章节

在使用该设备前，请确保该设备的连接数据与电源数据一致。

⇒ 参阅铭牌

警告

因不合适的环境条件或缺少保险措施产生危险

在室外使用设备时，因不合适的环境条件或缺少故障电流断路器的保险措施引起触电，从而使人员受伤。

- 只有当本设备或供电插座配置了合适的故障电流断路器 (FI)后，才可在室外使用本设备。
- 如果有疑问，请向电气专业人员咨询。

5.4.1 检查和启动保护开关

- 如果设备配置了螺旋式熔断器，在首次使用前请检查其完整性和位置是否固定。
- 如果需要，补充缺少合适螺旋式熔断器。
- 用新螺旋式熔断器更换掉损坏品。
- 如果需要，用手将所有螺旋式熔断器拧紧。
- 接通保护开关（故障电流断路器和断路器）。

⇒ 参阅“操作 - 保护开关”章节

5.4.2 连接耗电器

- 请连接耗电器。

⇒ 参阅“操作”章节

6. 操作

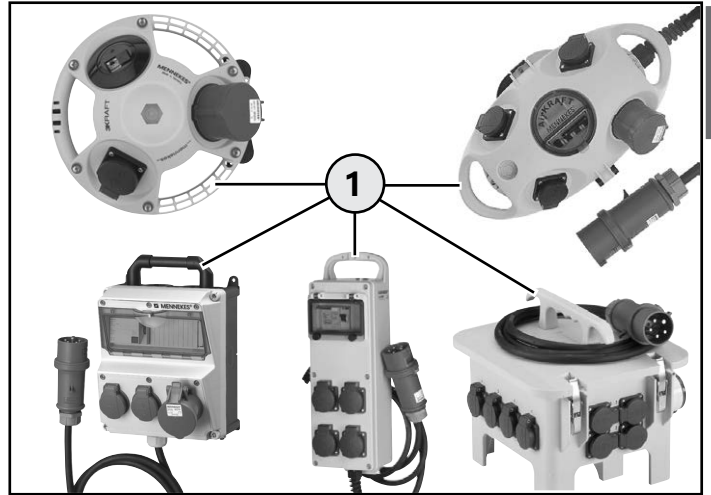
危险

由于损坏的设备而造成人员受伤危险

在损坏的设备上作业存在导致人员严重受伤或死亡的危险。

- 如果发现设备外部有损坏，请勿使用该设备。
- 如果必要，对损坏的设备进行标记，这样可防止其他人员继续使用该设备。
- 应让具有资质的电气专业人员立即排除故障。
- 如果必要，让电气专业人员执行停机作业。

6.1 运输设备

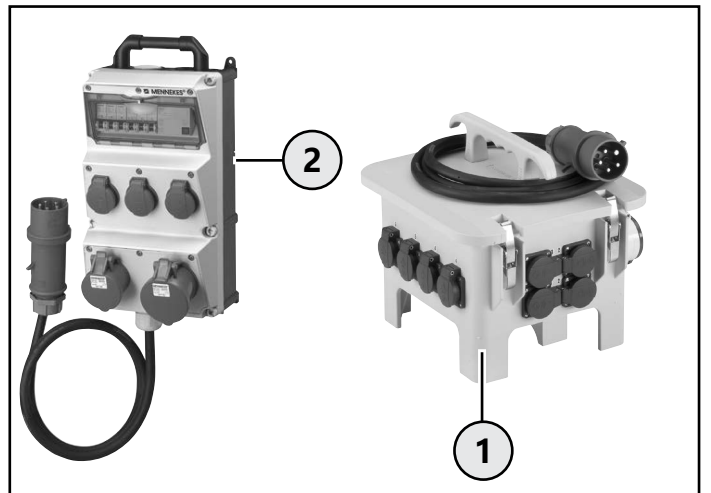


运输设备

便携式组合插座箱配有手柄，方便安全运输。

- 为了防止设备损坏，在运输本设备时请始终使用手柄 (1)。

6.2 注意工作位置



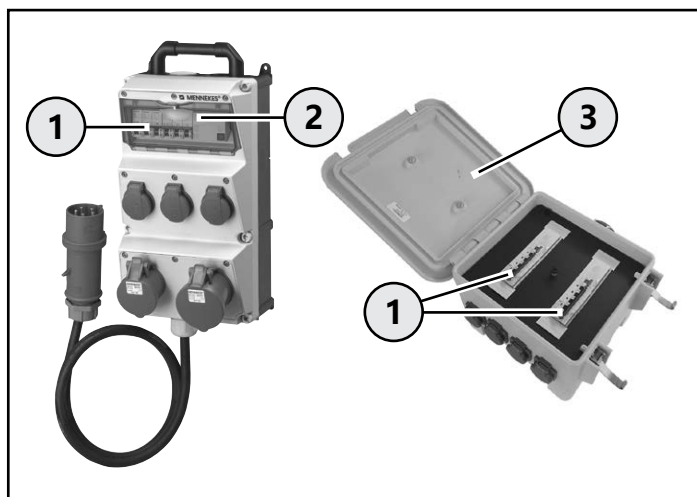
注意工作位置 (例如: AMAXX® 便携式, EverGUM® 组合插座箱)

在使用时，请注意并遵守设备工作位置的规定。EverGUM® 组合插座箱必须搁置在底脚上。其它设备应被搁置在箱体背侧，这样可向上打开插座箱翻盖，并可连接消耗器的插头。

- 在使用设备期间，应将设备放置在清洁和干燥的地方。
- 请注意设备不能浸于水中 (小水坑)。
- 请将EverGUM® 组合插座箱搁置在底脚(1)上。
- 请将设备(2) (AMAXX® 便携式、AirKRAFT®、3KRAFT®、DELTA-BOX组合插座箱、EverGUM®条形插座板) 搁置在外罩背侧。

ZH

6.3 保护开关



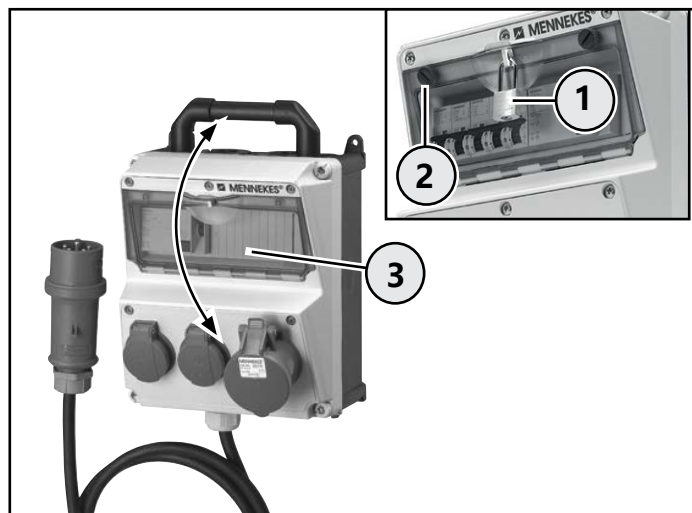
保护开关

便携式组合插座箱大部分配有安全开关 (1) (螺旋式熔断器、故障电流断路器等) 以确保安全。安全开关位于透明窗(2) 后面或如EverGUM®组合插座箱一样在箱体盖(3)的下面。

- 打开透明窗或箱体盖 (EverGUM® 组合插座箱) 可接近安全开关。

⇒ 参阅如下章节

6.4 打开/关闭透明窗



打开/关闭透明窗

由于设备结构不同, 透明窗可带或不带有向滚花(头)螺钉, 以及配置可选的挂锁。在AMAXX®便携式插座箱的操作说明中有所阐述, 对于其它设备类型的操作方式也类似。

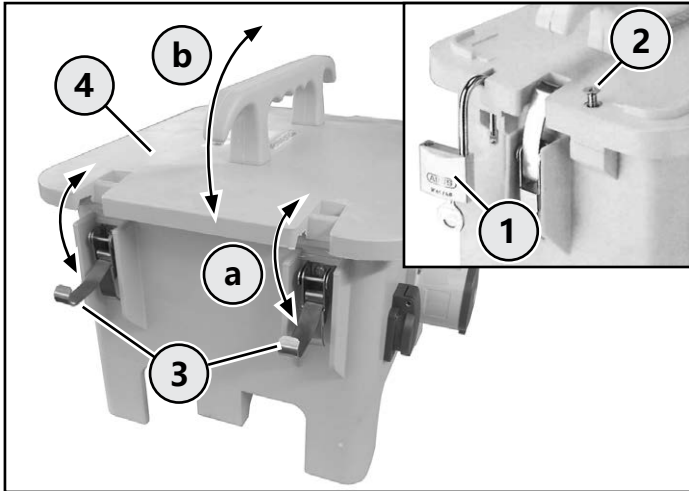
打开

- 如果必要, 取下挂锁(1)。
- 向左松开滚花(头)螺钉(2)。
- 向上转开透明窗(3)。

关闭

- 向下转动透明窗(3), 直到其卡入箱体。
- 拧紧滚花(头)螺钉(2), 从而重新产生防护效应。
- 如果必要, 挂上挂锁(1)以锁住透明窗。

6.5 打开/关闭EverGUM® 组合插座箱箱体盖



打开箱体盖

打开

- 如果必要，取下挂锁(1)或螺钉(2)。
- 松开快速闭锁件(3) (a)。
- 向上翻 (b)箱提盖(4)。

关闭

- 向下翻 (b)箱提盖(4)。
- 通过快速闭锁件(3) (a)锁定箱体盖。
- 如果必要，挂上挂锁(1)或螺钉(2)以锁住透明窗。

6.6 遵守防护等级

便携式组合插座箱因各国标准不同，配置的插座不同，其防护等级(例如IP 44 或IP 67) 也不同。

为了遵守设备的防护等级，操作人员只能组合和使用具有相同防护等级的组合插座箱（例如，将防护等级IP 67的消耗器与防护等级IP 67 的组合插座箱连接）。

关于组合插座箱的防护等级要求，请参阅“技术参数”章节或设备铭牌。

- 在使用前，请检查组合插座箱的防护等级要求，以及是否符合连接的消耗器的防护等级。
- 连接具有相同防护等级的耗电器和插接装置，从而避免减低防护效应。

i 如果将防护等级IP 44的插头插入防护等级IP 67 的组合插座箱，该组合插座箱只能实现IP 44的防护等级功效！

结果：受限制的防护功能！

在室外使用防护等级IP44的设备时，应特别注意。

6.7 连接消耗器时的特别注意事项

6.7.1 插座系统

⚠ 注意

由于不合适的消耗器而产生财产损失

如果消耗器与不合适的插座连接，由于部件不良接触而可能产生着火危险。

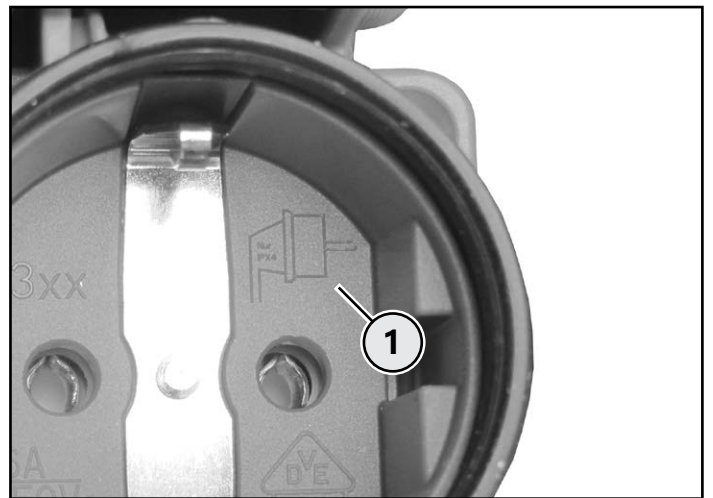
- 所以只能将消耗器与本设备上合适的插座连接。

在插入便携式组合插座箱防护等级IP 44 / IP 54的Schuko® 插座或耦合器时，防等级高于IP 44 / IP 54 (IP 66, IP 68 / DWD) 带有Schuko® 插座的消耗器由于结构条件达不到足够的接触。

同样变压器插头和肘状插头这是如此。

这些设备不允许共同使用。

相关Schuko® 插座和耦合器标记了插座符号(1) (见图示)。



插座符号

连着消耗器的插头必须完全被插入插座。如果插头在插座的位置固定（类似于“卡入”）就表示插头匹配。

由此可确保插座连接规定的接触。

Schuko® 插座必须在插座体上配有圆形凸件，从而在插头插入状态下获得必要的密封性，并可确保遵守防护等级的要求。

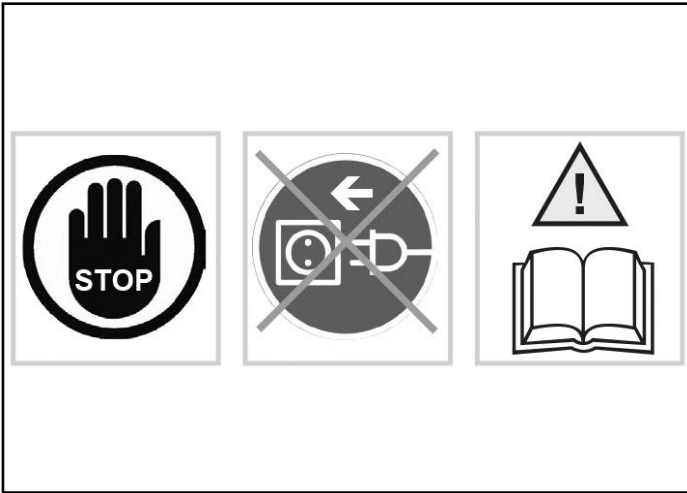
- 所以只能将消耗器与组合插座箱上合适的插头连接。
- 请勿将消耗器与本设备上的肘形插头或变压器插头连接。

6.7.2 敏感故障电流保护的FI断路器 (B型)

可根据用户需要，组合插座箱相应配置故障电流保护断路器 (FI) "B型"，它只能在规定的使用情况下使用。

只有遵守如下规定，才可确保其安全使用。

相关设备被贴了标签（见图示）。



标签（故障电流保护断路器 (FI) "B型" 上的提示）

- 在使用本设备前，应由电气专业人员对此检查该电气装置，该设备或连接着的消耗器是否能共同匹配运行。
- 请向电气专业人员咨询。

电气装置或由变频器控制的消耗器（例如，焊接设备、泵、振动机等）可以产生良好的直流故障保护效应。

市场可购买的带有AC触发性能的A型故障电流保护开关不能监控故障电流，所以不能确保FI断路器在规定情况下触发，这样在出现故障情况下，增加了触电的危险性。

这就是说，不允许在A型故障电流保护开关后面接通并运行电气装置或带有B型故障电流保护开关的消耗器！

⚠ 警告

由于不合适的故障电流断路器而使人员受伤

如果配有B型故障电流保护开关的变频器控制的消耗器与电气装置或带有A型故障电流保护开关的组合插座箱连接，存在由于触电而使人员受伤的危险。

- 应检查，或由电气专业人员检查电气装置或连接的消耗器配有哪种故障电流保护开关。
- 只能将合适的消耗器与组合插座箱连接。
- 如果有疑问，请向电气专业人员咨询。

6.8 连接耗电器

在例子防护等级IP 44和IP 67 DELTA-BOX组合插座箱中对连接消耗器进行了说明。对于其它设备型号的操作方式相似。

⚠ 警告

由于意外接通耗电器而导致人员受伤危险

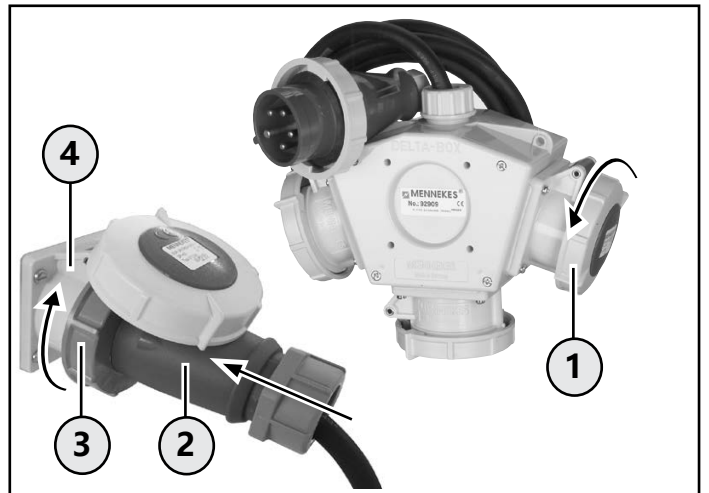
电气消耗器（例如钻孔机）通过自己的接通/关闭开关已经被接通，并连接在组合插座箱上，可能会自行启动，从而引起人员受伤。

- 在将电气消耗器与组合插座箱连接前，应首先关闭电气消耗器上自己的接通开关。

6.8.1 连接防护等级IP 44设备的耗电器

- 打开插座活盖，并将耗电器插头完全插入该插座。
- 检查插头是否完全插入。

6.8.2 连接防护等级IP 67设备的耗电器



连接耗电器（例如：DELTA-BOX组合插座箱）

- 通过向左旋转，打关闭状态的活盖(1)。
- 转开活盖，并将耗电器插头(2)完全插入该插座。
- 向右拧紧插座(4)上插头的卡口环(3) (防护效应！)。
- 接通耗电器。

6.9 拆除耗电器

在例子防护等级IP 44和IP 67DELTA-BOX组合插座箱中对拆下连在本设备上的消耗器进行了说明。对于其它设备型号的操作方式相似。

⚠ 警告

未按规定操作产生人员受伤的危险

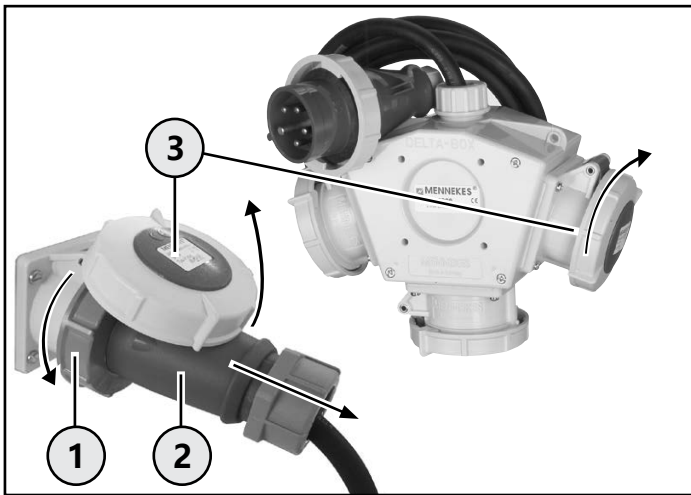
如果未按规定操作，可能损坏设备，从而导致人员受伤。

- 只能将插入的插头从插座中拔出。
- 请注意，不能使电缆线弯折、卡住或过线，并且不能接触外部的热源。

6.9.1 从防护等级IP 44设备上拆除耗电器

- 首先关闭连接着的耗电器。
- 稍微抬起插座活盖，并将插头拔出该插座。

6.9.2 从防护等级IP 67设备上拆除耗电器



拆下耗电器（例如：DELTA-BOX组合插座箱）

- 首先关闭连接着的耗电器。
- 向左松开插头(2)上的卡口环(1)。
- 稍微抬起插座活盖(3)，并将插头拔出该插座。
- 向右拧紧活盖(3)，从而重新产生组合插座箱的防护效应。

7. 设备停止使用

7.1 停止设备运行

- 拆除连接在设备上的耗电器。
- ⇒ 参阅“操作”章节
- 在储存设备前，根据需要对其实施清洁。
- 如果需要，绕起电缆。
- 将设备安全地放置在清洁和干燥的地方。

8. 清洁

根据使用条件和受污情况，可对设备进行干法、湿法清洁。

建议定期进行干法清洁，从而防止其表面产生坚固的污物。

- 开始执行清洁前，首先拆除连接在设备上的所有耗电器。
- ⇒ 参阅“操作”章节

⚠ 危险

由于触电而造成人员受伤危险

在带电部件上作业存在导致人员严重受伤或死亡的危险。

- 在切断设备的电源，并拔出插头后才可对设备执行这些作业。
- 只能从外部清洁设备和其部件（例如插座）。
- 请勿打开设备，使插座保持关闭状态。

8.1 干式清洁

进行干式清洁时，可使用短柄刷和清洁抹布。

- 首先用短柄刷扫去存在的灰尘和污物。
- 然后用清洁的干布彻底地擦净设备。

8.2 湿式清洁

⚠ 注意

清洁不当而引起设备损坏

使用不合适的清洁剂、清洁设备和过量的用水，可导致设备损坏。

- 如果需要使用某种清洁剂，请事先咨询MENNEKES公司。
- 只能从外部清洁设备和其部件（例如插座）。
- 请勿打开设备，使插座保持关闭状态。
- 避免使用流水。
- 请注意，不能有水流入带电部件。
- 请勿使用高压清洁装置。

只能使用清水进行湿式清洁。

- 首先用短柄刷扫去存在的灰尘和污物。
- 然后用清洁的、浸湿布彻底地擦净设备。

9. 保养

定期的检查和保养工作有助于设备无故障和安全运行，并延长其使用寿命。尽早发现产生故障的原因，避免产生危险。

MENNEKES公司建议，定期对设备外部损坏情况进行目视检查（例如部件缺少或损坏，材料变化等），并检查其功能是否正常（例如保护开关）。如果发现设备有问题，必须立即将其排除。请勿使用损坏的、有故障的设备，否则增加导致触电或财产损失（例如由于火灾）的风险。

⚠ 危险

由于触电而造成人员受伤危险

如果触摸带电部件存在导致人员严重受伤或死亡的危险。

- 在切断设备的电源，并拔出插头后才可对设备执行这些作业。

9.1 保养作业

可由常人执行保养作业。如果认为没有把握，可委托电气专业人员执行该作业。

9.1.1 检查设备外部损坏情况

- 通过目视检查设备外部损坏情况（例如部件缺少、材料变化、箱体裂缝、电缆外包皮有切口或裂缝等）。
- 检查插座活盖和透明窗的功能是否正常。
- 由电气专业人员更换损坏的、不能正确关闭的活盖或透明窗。
- 确定设备的损坏问题，立即通知电气专业人员。
- 请勿继续使用有故障的设备。
- 如果必要，让电气专业人员执行维修或停机作业。

9.1.2 检查螺旋式熔断器

⚠ 危险

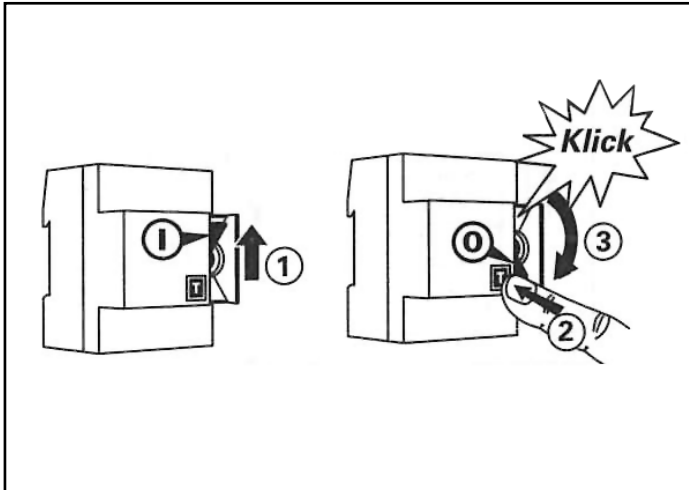
由于触电而造成人员受伤危险

在更换螺旋式熔断器时，可能会触摸带电部件。存在导致人员严重受伤或死亡的危险。

- 所以应首先切断设备的电源，并拔出插头后才可更换螺旋式熔断器。
- 如果设备配置了螺旋式熔断器，请检查其位置是否固定。
- 如果需要，用手将其拧紧。
- 以相同型号的熔断器更换去有故障的螺旋式熔断器。
- 如果有疑问，请向电气专业人员咨询。

9.1.3 检查故障电流断路器(FI)

故障电流断路器(FI)的外观和操作彼此可能不同。通常通过使保护开关启动的检查按钮来实施该检查。在启动该保护开关后，该保护开关触发柄必须重新被复位至初始位置。



检查故障电流断路器(FI)

- 按下检查按键(T) (2)。
- 安全开关触发(3) (卡搭声!)
- 将触发柄(1) 重新复位至初始位置。
- 如果在检查过程中出现故障，应立即通知电气专业人员。
- 请勿继续使用有故障的设备。

9.1.4 清洁设备

- 定期清洁设备，从而防止其表面产生坚固的污物。
- ⇨ 参阅“清洁”章节

10. 维修

- **只能由具有资质的电气专业人员执行本章节中陈述的作业!**

10.1 非工业领域的设备检查

为了确保长期安全的设备运行，建议定期由电气专业人员按规定对设备进行检查。

- 定期由电气专业人员按规定对设备进行检查。
- 如果在使用时发现设备有故障，请向电气专业人员咨询。
- 应让电气专业人员立即排除故障。
- 应遵守各个用户所在国家的法律条款和规定。

10.2 工业领域的设备检查

在工业领域使用该设备时，设备用户/操作人员必须确保定期由电气专业人员对设备按规定进行检查。

如果在使用过程中设备出现故障，应立即对此采取解决措施。

- 定期由电气专业人员对设备进行检查。
- 应遵守各个用户所在国家的法律条款和规定。

电气专业人员执行的作业

⚠ 危险

由于触电而造成人员受伤危险

如果触摸带电部件存在导致人员严重受伤或死亡的危险。

- 在切断设备的电源，并拔出电源插头后才可对设备执行这些作业。

- 检查设备损坏情况。
- 按规定排除设备的损坏问题。
- 执行维修时，只能使用MENNEKES公司提供的原装备件。
- 在维修后应按规定对设备功能进行检查。
- 如果由于故障原因重新使用设备不能满足安全使用要求，则请勿再使用该设备。

11.故障

⚠ 警告

由于意外接通耗电器而导致人员受伤危险

连接在组合插座箱上的耗电器可能在重新接通已激活的保护开关时自行启动，从而引起人员受伤。

- 在关闭了所有连接着的耗电器后，或从组合插座箱处断开后，才可启动保护开关。

11.1 故障排除

- 打开透明窗或设备箱体盖（EverGUM® 组合插座箱）可接近安全开关。

⇒ 参阅“操作”章节

11.1.1 故障电流断路器(FI)

故障电流断路器(FI) 启动

- 通过目视检查组合插座箱和连接着的耗电器是否有损坏。

是 - 组合插座箱或消耗器上存在故障：

- 请停止使用有故障的组合插座箱，并不再继续使用。
- 请停止使用有故障的消耗器，并不再继续使用。
- 请通知电气专业人员。

否 - 不存在故障

- 重新接通故障电流断路器(FI)。

故障电流断路器(FI) 重新触发！

- 请停止使用有故障的组合插座箱，并不再继续使用。
- 请停止使用有故障的消耗器，并不再继续使用。
- 请通知电气专业人员。

11.1.2 断路器和螺旋式熔断器

断路器或螺旋式熔断器启动

⚠ 危险

由于触电而造成人员受伤危险

在更换螺旋式熔断器时，可能会触摸带电部件。存在导致人员严重受伤或死亡的危险。

- 所以应首先切断设备的电源，并拔出插头后才可更换螺旋式熔断器。

- 通过目视检查组合插座箱和连接着的耗电器是否有损坏。

是 - 组合插座箱或消耗器上存在故障：

- 请停止使用有故障的组合插座箱，并不再继续使用。
- 请停止使用有故障的消耗器，并不再继续使用。
- 请通知电气专业人员。

否 - 不存在故障

- 重新接通断路器开关。
- 拔出设备的电源插头，并装入一个新的，相同型号的螺旋式熔断器。

断路器和螺旋式熔断器重新触发！

- 请停止使用有故障的组合插座箱，并不再继续使用。
- 请停止使用有故障的消耗器，并不再继续使用。
- 请通知电气专业人员。

12. 储存与处理

12.1 储存设备

为了按规定储存设备，以及确保设备以后无故障运行，必须遵守如下要点：

- 在储存设备前，应对其实施清洁。

⇒ 参阅“清洁”章节

- 将设备装入原始包装盒或合适的箱子。
- 将设备存放在干燥的、温度在 0 °C 至 +40 °C 的地方。

12.2 处理设备

设备报废后，应按规定专业处理。不能将设备作为生活垃圾处理。根据欧盟条例第2002/96/EG号报废电子电气设备指令和德国法律规定，必须分类收集不再可使用的电气设备，并进行环保的重新废旧利用。

处理设备时，应遵守各个用户所在国家的法律条款和规定。

13. 技术参数

13.1 铭牌

例如：



项	注解
1	产品编号
2	导线端熔断器额定电流 + I_{nA}
3	额定电压
4	频率
5	最大短路电流
6	产品标准
7	设备重量
8	生产编码
9	额定分散系数(RDF)
10	防护等级 (IP)

13.1 / 1

请遵守铭牌旁的设备连接参数规定。

⇒ 参阅“附件”章节

13.2 设备外形尺寸

关于您设备的外形尺寸和其它产品信息请参阅MENNEKES公司当前的产品目录或访问官方网站：www.MENNEKES.de。

13.3 环境条件

为了确保设备无故障和安全运行，必须遵守如下当地环境条件规定。

⚠ 警告

因不合适的环境条件产生危险

不合适的环境条件可能引起设备损坏，由此提高触电的危险性。

- 只能在合适的环境下才能使用设备。

ⓘ 注意

因不合适的环境条件产生财产损失

不合适的环境条件可导致设备损坏（例如由于设备的负荷能力降低）。

- 应遵守当地的环境条件规定，从而确保设备运行的安全性。
- 只能在相符的电源参数条件下才可使用设备。
- 只有配置了合适的故障电流断路器后，才可在室外使用本设备。
- 应避免设备浸水，否则由此提高触电的危险性。
- 在有易燃液体、气体或灰尘的易燃易爆环境中，请勿使用本设备， - 爆炸和火灾危险！
- 请勿盖住设备，从而避免由于过热而使设备损坏。

使用设备时允许的环境温度

室内或室外安装		
最低	最高	24小时平均值
- 25 °C	+40 °C	不高于+35 °C

13.3 / 1

14. Anhang / Appendix /

14.1 Anschlusswerte / Connected loads /

Nr.	DE	EN
1	Hersteller	Manufacturer
2	Typ	Type
3	Bemessungsspannung U_n (V)	Rated voltage U_n (V)
4	Bemessungsstoßspannung U_{imp} (kV)	Rated impulse withstand voltage U_{imp} (kV)
5	Bedingter Bemessungs kurzschlussstrom I_{cc} (kA)	Rated conditional short-circuit current I_{cc} (kA)
6	Bemessungsbelastungs faktor RDF	Rated diversity factor (RDF)
7	Bemessungsfrequenz f_n (Hz)	Rated frequency f_n (Hz)
8	Verschmutzungsgrad	Pollution degree
9	System	System
10	Aufstellung freiluft / ortsfest	Place to use, indoor / outdoor
11	Verwendung durch Laie	Operated by ordinary person
12	Elektromagnetische Verträglichkeit EMV	Electromagnetic compatibility (EMC)
13	Bauform:	Assembly:
14	Schlagfestigkeit (IK)	Impact resistance (IK)
15	Schutzklasse	Protection class
16	Bemessungsstrom der Schaltgerätekomination I_{nA} (A)	Rated current of switchgear assembly I_{nA} (A)
17	Bemessungsisolationsspannung U_i (V)	Rated insulation voltage U_i (V)
18	Schutzart (IP)	Protection class (IP)
19	Maße	Dimensions
20	Gewicht	Weight
21	Temperatur	Temperature

Appendice / Bijlage / Приложение / 附件

Valeurs de raccordement / Aansluitwaarden / Valori per l'allacciamento / Данные подключения / 连接参数

Nr.	FR	NL	IT	RU	ZH
1	Fabricant	Fabrikant	Produttore	Изготовитель	生产商
2	Type	Type	Modello	Тип	类型
3	Tension assignée U_n (V)	Nominale spanning U_n (V)	Tensione nominale U_n (V)	Расчетное напряжение U_n (В)	额定电压 U_n (V)
4	Tension assignée de tenue au choc U_{imp} (kV)	Nominale piekspanning U_{imp} (kV)	Tensione di ingresso U_{imp} (kV)	Расчетное ударное напряжение U_{imp} (кВ)	额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV)
5	Courant assigné de court-circuit conditionnel I_{cc} (kA)	Voorwaardelijke nominale kortsluitstroom I_{cc} (kA)	Corrente nominale di cortocircuito condizionata I_{cc} (kA)	Условный расчетный ток короткого замыкания I_{cc} (кА)	额定限制短路电流 I_{cc} (kA)
6	Facteur de diversité assigné RDF	Nominale belastingsfactor RDF	Fattore di carico nominale RDF	Коэффициент равномерности нагрузки RDF	额定分散系数RDF
7	Fréquence assignée f_n (Hz)	Nominale frequentie f_n (Hz)	Frequenza nominale f_n (Hz)	Расчетная частота f_n (Гц)	额定频率 f_n (Hz)
8	Degré de pollution	Mate van vervuiling	Grado di imbrattamento	Степень загрязнения	污染等级
9	Système	Systeem	Sistema	Система	系统
10	Installation extérieur / intérieur	Opstelling in de vrije lucht / plaatsvast	Installazione esterna / fissa	Место использования под открытым небом/стационарно	使用地点, 室内/室外
11	Utilisation par des profanes	Gebruik door een leek	Utilizzo da parte di principianti	Использование не специалистом	由常人操作
12	Compatibilité électromagnétique CEM	Elektromagnetische verdraagbaarheid EMV	Compatibilità elettromagnetica CEM	Электромагнитная совместимость EMV	电磁兼容性 EMV
13	Forme de construction :	Ontwerp:	Struttura:	Модификация: для монтажа на стене	安装结构: 挂壁式
14	Résistance aux coups (IK)	Slagvastheid (IK)	Resistenza agli urti (IK)	Ударная прочность (IK)	抗冲击性(IK)
15	Classe de protection	Beschermklasse	Classe di protezione	Класс защиты	防护等级
16	Courant assigné du coffret combiné des modules de commande I_{nA} (A)	Nominale stroom schakelapparaten-combinatie I_{nA} (A)	Corrente nominale del dispositivo di commutazione I_{nA} (A)	Расчетный ток комбинации коммутационных аппаратов I_{nA} (A)	成套开关设备的额定电流 I_{nA} (A)
17	Tension d'isolation assignée U_i (V)	Nominale isolatie-spanning U_i (V)	Tensione nominale d'isolamento U_i (V)	Расчетное номинальное напряжение изоляции U_i (В)	额定绝缘电压 U_i (V)
18	Type de protection (IP)	Beschermingssoort (IP)	Grado di protezione (IP)	Вид защиты (IP)	防护等级 (IP)
19	Dimensions	Afmetingen	Dimensioni	Размеры	尺寸
20	Poids	Gewicht	Peso	Вес	重量
21	Température	Temperatuur	Temperatura	Температура	温度

14.1 / 1

Die gerätespezifischen Anschlusswerte entnehmen Sie bitte der Tabelle auf der nachfolgenden Seite.

Device-specific connected loads can be found in the table on the following page.

Les valeurs de raccordement spécifiques à l'appareil se trouvent dans le tableau à la page suivante.

De specifieke aansluitwaarden van het apparaat vindt u in de tabel op de volgende pagina.

Специфические показатели подключения прибора указаны в таблице на следующей странице.

关于专门设备的连接参数请查阅下页的表格。



Bitte hier aufkleben !
Attach sticker here
A coller ici !
A.u.b. hier opplakken !
Наклейте, пожалуйста, здесь!
请贴在这里!



Die Übersetzungen zu den Eintragungen entnehmen Sie bitte der vorherigen Seite.
The translations of the entries can be obtained from the previous page.
Les traductions des inscriptions se trouvent à la page précédente.
De vertalingen van de gegevens vindt u op de vorige pagina.
Перевод надписей имеется на предыдущей странице.
该登记内容的翻译请查阅前页。

MENNEKES

Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Aloys-Mennekes-Str. 1
57399 KIRCHHUNDEM
GERMANY

Phone: +49 2723 41-1
Fax: +49 2723 41-214
info@MENNEKES.de

www.MENNEKES.de

