

GLAUNACH

操作手册—排气消音器



目录		页码
1.	概述	3
1.1	前言	3
1.2	应用范围	3
2.	基本的安全规程	3
2.1	概述	3
2.2	业主的职责	3
2.3	安装人员的职责	3
2.4	警告	4
2.5	消音器的使用	4
2.6	质保	4
2.7	安全预防	5
2.8	带压气体的危害	5
2.9	介质和热危害	5
2.10	噪音	5
3.	技术规范	5
3.1	图纸, 规格和部件清单	5
3.2	铭牌	6
4.	储运	6
5.	安装	6
5.1	安装条件	6
5.2	将排气消音器连接到压力单元上	7
6.	首次启动	7
7.	操作	7
7.1	总则	7
7.2	使用不当	7
7.3	消音器合同变更	8
7.4	故障预防	8
8.	维护	8
9.	注册监理工程师复查	8
10.	相关文件	8

1. 概述

1.1 前言

排气消音器是用来降低膨胀气体和蒸汽的噪音。按照 97/23/EG 的规定，带有一定元件的扩压管（即消音器的入口管）是一个带压装置，按照附录 II 图 7，它属于管道系统。

1.2 应用范围

本手册只适用于 Glaunach 排气消音器，每台消音器的铭牌上都会明确标出。排气消音器只是系统的一部分，因此，工厂手册和本手册一起作为操作手册。

2. 基本的安全规程

2.1 概述

为了安全地操作 Rental 排气消音器，本手册包括了所有重要的规定。排气时在消音器附近工作的所有人员都应当了解本安全规程。另外，还要遵守当地安全规程的规定。

2.2 业主的职责

业主应确保排气时在消音器附近工作的所有人员：

- 告知他们安全规程和规定
- 任何时候都可获知这些信息
- 阅读并理解本手册

要明确规定对安装人员的能力要求。所有规程都在可读状态。

2.3 安装人员的职责

所有工作在排气消音器上的工作人员必须阅读：

- 业主的安全规程
- 本手册

2.4 警告

Glaunach 排气消音器采用最新技术制造。但是如果使用不当就可能造成致命伤害，也可能损害贵重设备。排气消音器只能在允许范围内使用，即在最大允许操作条件（设计条件）下工作。

必须立即消除对安全产生影响的干扰。

2.5 消音器的使用

排气消音器只用于减小由于气体膨胀产生的噪音。每台设备的铭牌上都会标明其适用介质，工作温度和压力。

安全使用要做到：

- 执行本手册的所有建议。
- 进行维护。
- 注意铭牌，规格表和警告。

任何其它的用途：如自由排放地进行清洗或吹扫管道系统都不可使用本消音器！

2.6 质保

如果没有制定其它保证书，质保期为发货后 **24** 个月内。

在如下情况下，不提供质量保证：

- 在消音器不允许的条件下使用。
- 安装，操作和/或维护不当。
- 无视本手册关于排气消音器的运输，储存，操作和/或维护规程。
- 没有得到 **Glaunach GmbH** 的允许，对消音器的结构进行改造。
- 在偏离规定工况下运行。
- 由于自然灾害，战争或其它非来自 **Glaunach GmbH** 的影响而产生的紧急情况。

在腐蚀条件下使用消音器易产生特殊的磨损，如果不预先通知，也不在质保范围内。

2.7 安全预防

在使用消音器前必须环顾四周防止对人身和/或贵重设备产生危害。

2.8 带压气体的危害

在检修期间，所有承压元件必须在卸压状态下。

2.9 介质和热危害

在排气期间站在消音器附近会受到伤害甚至会有生命危险。因此，在排气消音器工作期间，责任人和/或部门必须确保所有人员都撤离消音器附近。

由于排放介质的温度高，排气消音器的外表温度也高。

高温消音器必须包上保温材料，该保温材料不在供货范围内（参见 **Glaunach** 资料手册：文件 9 “保温”）

注意：蒸汽也可能从消音器的脱水管排出，因此，消音器的安全预防同样适用于脱水管。

2.10 噪音

在排气消音器工作期间，在消音器的出口或在管道系统会出现噪音，这会导致听力下降。因此在附近工作的人员必须佩戴合适的耳塞。

3. 技术规范

3.1 图纸，规格和部件清单

在图纸，规格和部件清单中会列出所有技术参数。

包括：

- 最大允许设计压力
- 最大允许设计温度
- 最大允许容量
- 介质
- 材料
- 尺寸

3.2 铭牌

每台消音器铭牌上都会标明如下操作参数：

- 生产商
- 制造号
- 设计压力
- 工作压力
- 设计温度
- 工作温度
- 制造年份
- 容量
- 介质

4. 储运

在运输和储存过程中，必须保护好消音器的所有表面和密封件。如果消音器不是放在箱子或容器中进行储存和运输的，就应当给消音器包上保护材料。在安装前应当用其它的保护材料来保护密封件（如法兰）。

提升消音器只能用吊耳，不允许用设备的其它任何部件进行起吊。

消音器应当存放在合适的地面上和/或原始消音器的底座上。周期性负荷会使其变形。

在运输过程中，所有与消音器相连的管道和/或法兰都必须密封上。在安装时要由有资质的人来拆除这些密封材料。

（也可参见 Glaunach 资料手册：文件 7 “安装”）

5. 安装

5.1 安装条件

处理消音器时不应当对人身造成危害。按照消音器安装当地的国家规范，必须与消音器保持一定的距离并遵照安全注意事项。

消音器只能安装在计划的建筑上。所有尺寸都标注在图上。要防止消音器受到运行期间可能会产生的机械力的作用。

5.2 将排气消音器连接到压力单元上

消音器应当安装在适当的接头上。避免接头受到力、力矩或振动的影响。这里也包括在运行期间由热效应产生的管道系统加长的情况。

焊接必须遵循相关的标准。

防止脱水管冻结。

(也可参见 Glaunach 资料手册：文件 7 “安装”)

6. 首次启动

在下列情况下，可进行首次启动：

- 消音器已被安装在系统上
- 遵循了安装规程的规定
- 在安装和连接时，消音器由有资质的人员进行管理

在首次启动前，排气消音器的操作员应按照消音器安装当地国家规范进行彻底卸压。

7. 操作

7.1 总则

排气消音器的操作员必须确保只有接受过培训的人员才能操作消音器。在排气消音器工作期间，操作员要防止发生任何人身伤害。

必须考虑在消音器周围设置安全区。操作员必须提供得当的操作规程以便相关工作人员获得充分的建议。

操作人员还必须考虑有关排气消音器安装当地的国家规范。

7.2 使用不当

如果消音器过负荷，如受到意外的作用力，运行期间受到不允许负荷的作用，运行前、运行过程中或运行后消音器被损坏，就必须对消音器进行专门的检查。

7.3 消音器合同变更

没有制造商的书面许可，不允许对排气消音器进行结构上的改变。也不允许对其附件进行改造或拆除任何部件。

7.4 故障预防

- 延长消音器前的排气管（高压损失，高音喷射）
- 建筑外的管道过长（发射声音）
- 在建筑旁布置消音器（损坏建筑，噪音反射）
- 脱水排入排气管（会受到沙，灰尘和鸟的排泄物的污染）
- 脱水管过长（有被冻结的危险）

8. 维护

消音器的操作员必须确保消音器出口没有异物（如水，冰块，灰尘等）。

9. 注册监理工程师复查

如果消音器安装当地的国家规范要求由注册监理工程师进行复查，业主应予以安排。

10. 相关文件

- 压力容器规定 97/23/EG
- 消音标准
- 消音器安装当地的国家规范
- Glaunach 文件 7 “安装”
- Glaunach 文件 9 “保温”
- Glaunach 文件 11 “故障预防”

