



蒸汽疏水阀及检测设备

满足多种不同工况的应用



Engineering steam performance

GESTRA 蒸汽疏水阀

蒸汽疏水阀必须运行良好

在工业上，蒸汽最重要的任务之一是通过冷凝提供热能，并在换热器中加热各种介质。在这个过程中，蒸汽流经管道，并在传送途中越来越冷，所以会形成冷凝水。

冷凝水阻碍了热量的传递，但最主要的是导致了侵蚀和水锤。为了使蒸汽系统可靠高效地工作，疏水阀必须排放所有积聚的冷凝物，同时尽可能地保留有价值的蒸汽。疏水阀的性能对以下方面有相当大的影响：

- 系统的可靠性
- 实用性
- 成本效益。

为了达到最好的效果，它需要阀门满足各个方面所有不同要求。

灵活地适应不同的需求

用蒸汽加热水，必须尽快排出大量凝结水，这样即使负荷和压力波动，也能保证排水不堵塞。

如果汽轮机或管道中是过热蒸汽，在运行过程中只有很少的凝结水流量。更多的冷凝水是在启动时形成。在这里，需要的是坚固可靠、维护方便、耐久性和一个即使在压力超过200bar时也能可靠关闭的阀门。

这就是捷斯特拉蒸汽疏水阀与众不同的地方

对于蒸汽系统运营商来说，能源生产成本是一个关键驱动因素。经久耐用的蒸汽疏水阀，在不损失蒸汽的情况下工作，有助于尽可能地降低这些成本。更重要的是，他们可以确保可靠和安全的操作。

几十年来，捷斯特拉蒸汽疏水阀一直是最佳能源效率和绝对可靠性的代表。满足最苛刻的质量要求，紧凑和模块化的设计使捷斯特拉在该领域令人印象深刻。此外，设备维护非常简单，使用起来非常容易和方便。

为每一个需求提供最好的品质

在捷斯特拉，您会发现大量的不同功能类型和版本的产品供选择，以满足每个需求。此外，我们提供的系统，使您能够可靠地测试和监测您的蒸汽和冷凝系统。

如何找到匹配的蒸汽疏水阀?

我们为您找到效率高、合适的蒸汽疏水阀。要做到这一点，最重要的是关注决定性因素：

1. 针对您的应用的特殊要求

- 饱和蒸汽管道
- 过热蒸汽管道
- 蒸汽换热器
- 非调节式热交换器或加热盘管
- 需要过冷的蒸汽伴热
- 汽轮机排水

2. 系统及设备要求

- 压力等级
- 端部连接类型, 如EN 法兰连接或承插焊接连接
- 结构材料

3. 运行参数

- 疏水阀上游的压力
- 疏水阀上游的温度
- 疏水阀下游的压力
- 冷凝水流量
- 启动和关闭周期
- 负荷变化

4. 附加选项要求

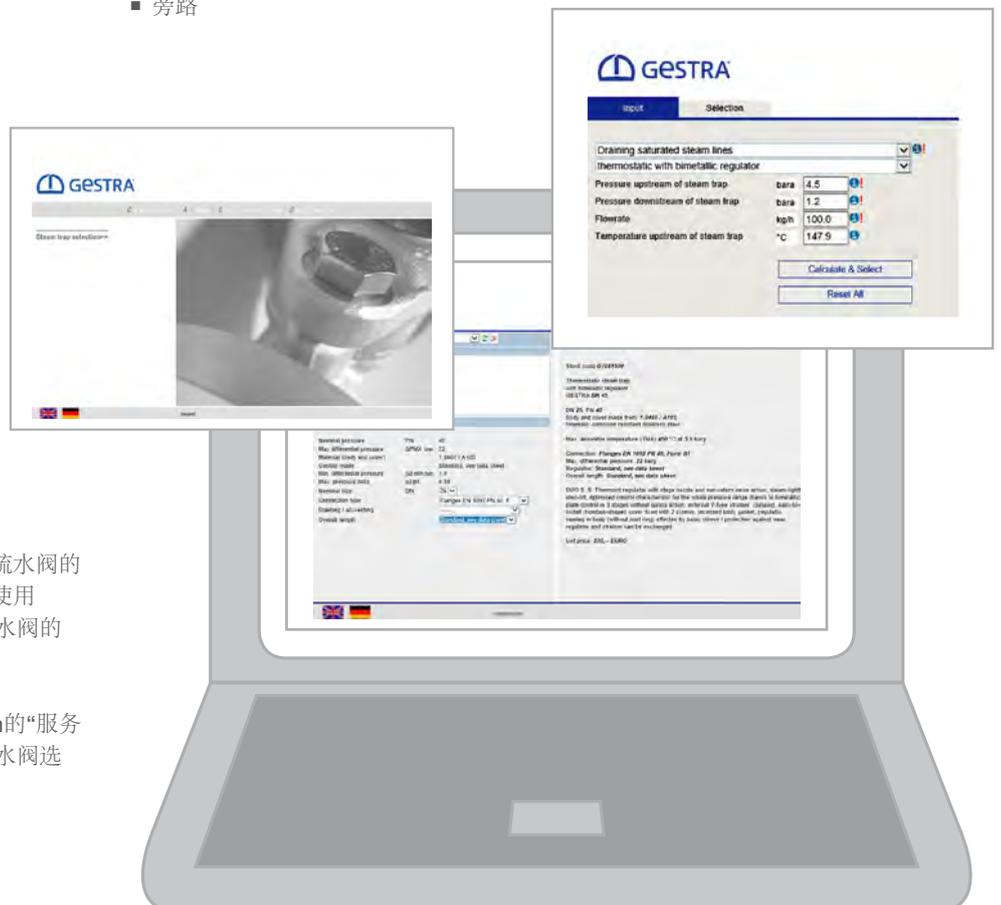
- 检测
- 过滤器
- 排污阀和手动排气口
- 手动排气阀
- 旁路



在线设计软件

我们很乐意为您提供有关选择、调整疏水阀的尺寸和配置的建议。但首先您也可以使用 CAE-Sar 设计软件。这向您展示了疏水阀的最佳方式。

您可以在我们的主页 www.gestra.com 的“服务与支持”下找到易于使用的 CAESar 疏水阀选型范围。



带双金属调节器的疏水阀 BK 系列

恒温蒸汽疏水阀，用于从蒸汽中去除冷凝物或用于蒸汽管道的排气

在带有GESTRA热调节器的蒸汽疏水阀中，开闭过程是由双金属板和一级喷嘴相互作用控制的。正是这一原理使得BK系列疏水阀具有快响应性、高效率和极高的耐磨性。

使用

坚固可靠的蒸汽疏水阀，用于从加热过程中去除凝结水，具有较小的负荷波动。

特别推荐用于：

- 过热蒸汽管道
- 饱和蒸汽管道
- 蒸汽伴热
- 加热盘管

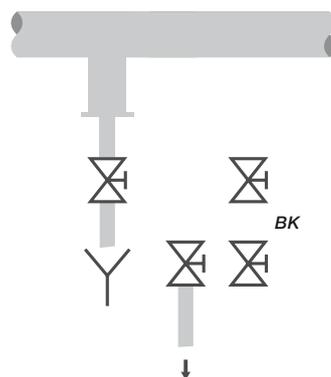
此外，BK系列也是用作蒸汽系统的快速排气的理想选择。

优点

- 极好的启动性能
- 无蒸汽损失
- 适用于最高压差达275 bar
- 能够应付严酷的工作条件
- 任何安装位置-在水平或垂直管道
- 内部部件为耐腐蚀不锈钢
- 可以在不将阀体从管道中取出的情况下进行在线维修
- 金属底座衬套提供阀体和双金属调节器之间的密封
- 喷嘴用于止回阀动作
- 耐磨

安装示例

过热蒸汽管



BK 15



BK 37, BK 28, BK 29



BK 37-ASME, BK 28-ASME, BK 29-ASME



BK 45, BK 46



BK 212



BK 212-ASME

BK 45/46 详细信息:

这些疏水阀不受霜冻和水锤的影响，耐腐蚀，几乎不需要维护。

这些疏水阀使用一个反应灵敏的GESTRA热调器来调节介质的流动。特殊形状的双金属板排列在另一个上方，随着介质温度的升高而膨胀，串级喷嘴移动，流量孔关闭。在冷态时，调节器是完全打开的。这就是BK系列疏水阀具有良好启动性能的原因。

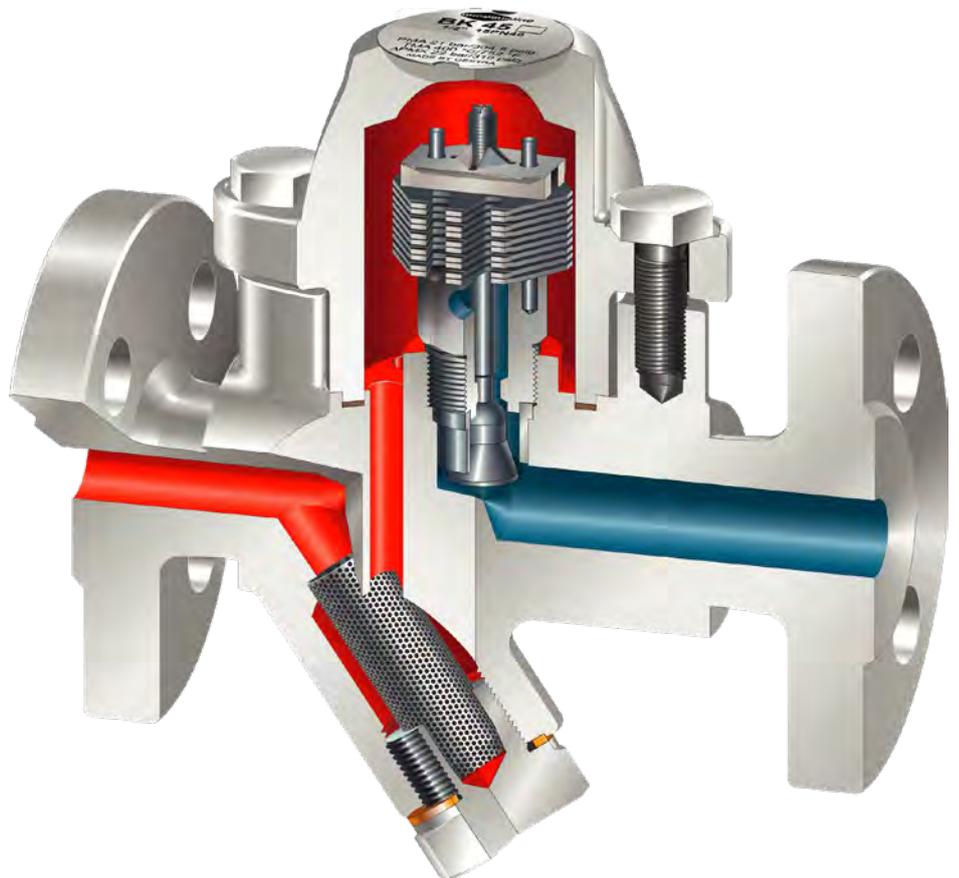
关键资料

坚固可靠的GESTRA双金属调节器，用于去除加热过程中的冷凝物，负载波动小。

- DN 15–25 (NPS ½”–1”)
- PN 40/Cl 300
- 最大压差: 22 or 32 bar
- 易于安装的RHOMBUSline 衬套阀体，内凹阀体垫片和金属底座衬套
- 带止回功能
- 带大面积过滤网 (Y-过滤器)

选项

- 集成了疏水阀监测蒸汽损失和凝结水淤积
- 排气阀



带膜盒调节器的蒸汽疏水阀

MK 系列

恒温蒸汽疏水阀，用于从蒸汽中去除凝结物或蒸汽管道排气

MK系列的一个显著特点是膜盒调节器优良的反应性。它特别适用于热交换运行时受到不利影响的场合，即使是最小的凝结水堆积的情况下。

使用

用于排水加热过程的快响应性疏水阀

特别推荐用于:

- 饱和蒸汽管道
- 蒸汽伴热
- 加热盘管
- 空气加热器
- 蒸汽辊压机/熨烫设备
- 轮胎冲压设备

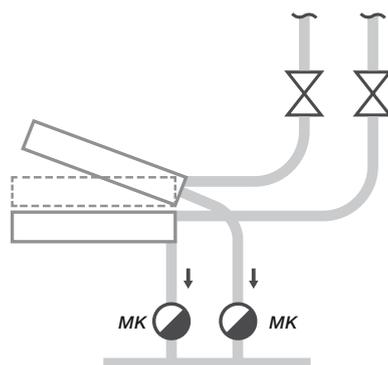
此外，MK系列也可用作一个非常快速的蒸汽系统的排气阀。

优点

- GESTRA恒温液囊具有极快的响应特性
- 平座或前后座
- 无蒸汽损失
- 功能不受上游或背压的影响
- 任何安装位置-在水平或垂直管道
- 即使在低压差情况下也能够排放大流量冷凝水
- 内部部件为耐腐蚀不锈钢
- 哈氏合金材质耐磨损膜盒
- 三种不同类型的膜盒，适用于不同的工况使用
- 使用寿命长

安装示例

轮胎冲压



MK 20



MK 25/2, MK 25/2S



MK 35/31, MK 35/32



MK 35/2S, MK 35/2S3



MK 45-1, MK 45-2



MK 45A-1, MK 45A-2



MK 36/51

MK 45/45A 详细信息:

MK 45-1采用串级阀座，确保最大的密封性和耐用性。

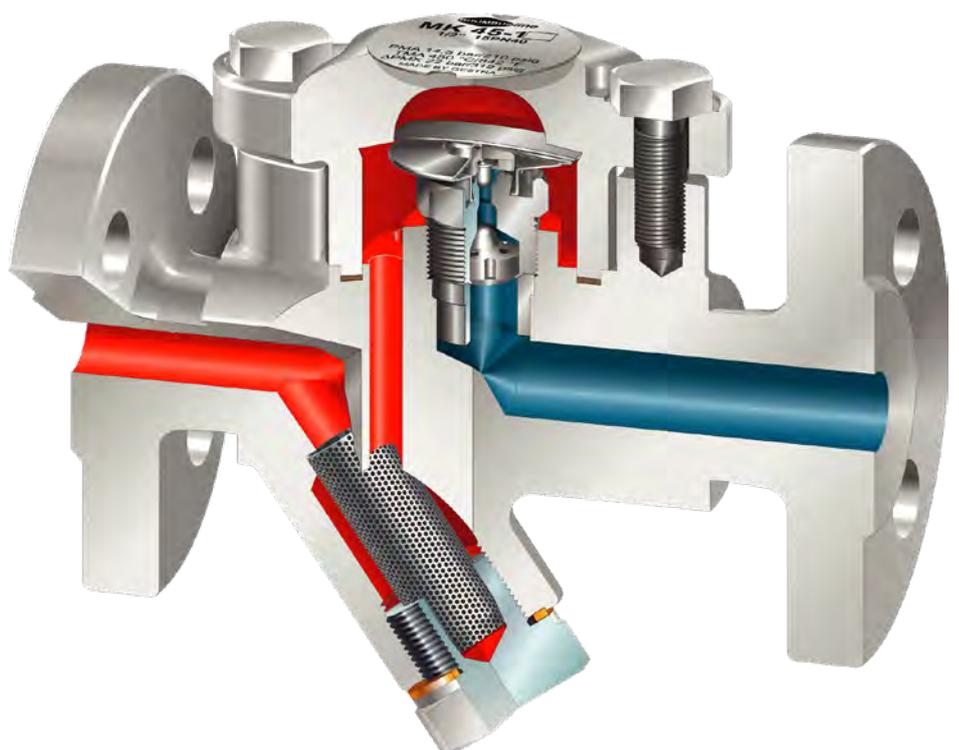
这些疏水阀与响应性极强的GESTRA恒温液囊一起工作，这使得他们能够在具有严格控制质量要求的应用过程中执行排水任务。冷凝可靠且几乎立即排出。

关键资料

- DN 15-25 (NSP ½"-1")
- PN 40/CL300
- 最大压差: 32 bar
- 易于安装的RHOMBUSline 衬套阀体，内凹阀体垫片和金属底座衬套
- 集成止回阀动作
- 带大面积过滤网(Y-过滤器)

选项

- 采用双级、阶梯式阀座，具有最紧密的、持续性的密封性和中小流量的凝结水。
- 平坦，单阀座，适用于较大的凝结水流量
- 集成疏水阀监测蒸汽损失和凝结水淤积
- 排气阀
- 不锈钢型号 (MK 45A)



浮球疏水阀 UNA 系列

带浮球的疏水阀，用于从蒸汽、冷凝液或馏分油中去冷凝物，无积水。经过试验和测试的滚动球密封疏水阀的工作摩擦力非常小，因此只需要非常低的驱动力。它们经久耐用，并保证优异的密封性。

使用

浮球疏水阀几乎适用于所有的工况。

特别推荐用于：

- 蒸汽换热器
- 具有大凝结水流量的系统
- 蒸汽集管
- 蒸汽干燥器，旋风分离器
- 系统有

非常低的工作压力
非常小的压差
极端多变的操作条件

- 真空系统
- 浮球疏水阀也可作为空气疏水阀、气体疏

水阀和液体疏水器使用

- 干燥滚筒

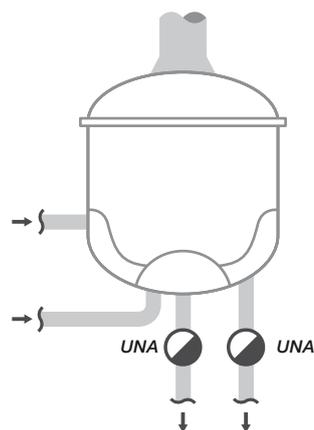
该系列还可作为闪蒸罐和给水罐的溢流阀。

优点

- 可靠的功能，不受背压和冷凝温度影响
- 因为水封而不会造成蒸汽损失
- 优异的密封性和耐久性
- 由于具有优良的控制特性，密封单元是滚动球或分段球
- 单控型-不带排空气阀
- 双控型-带排空气阀
- 不受杂质影响
- 内部部件为耐腐蚀不锈钢
- 即使背压接近上游压力的100%，也能完全运行
- 可在线维修

安装示例

酿造锅



UNA 14



UNA 45, 46 配有电极和手动排气阀



UNA 27



UNA 43/46 DN 80-150



UNA 38



UNA 39



UNA 专用PN 63

UNA 45/46 详细信息:

GESTRA UNA 4系列浮球蒸汽疏水阀的设计简单、模块化，使其在使用中具有高度的灵活性。

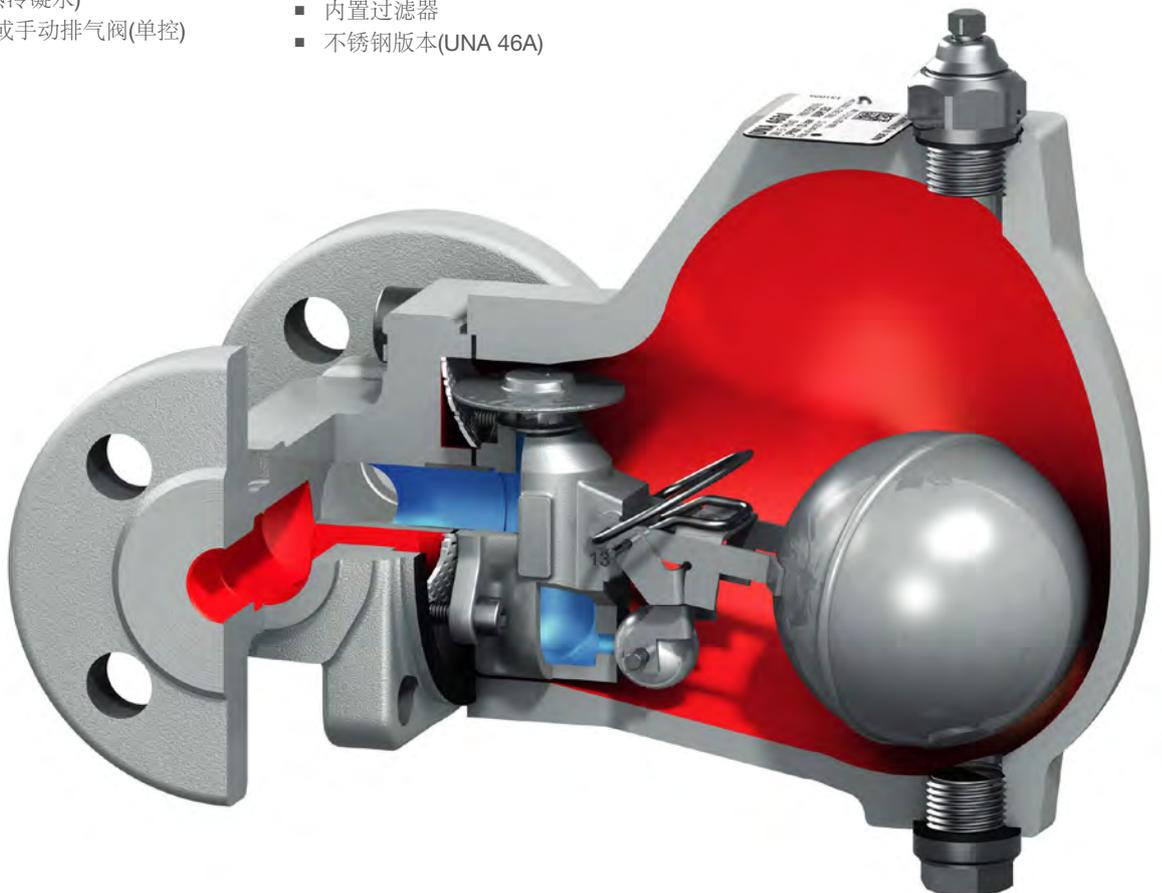
模块化设计意味着疏水阀的流向可以改变。在管道中总共有33种不同的安装选项(每种流向的11种连接方式——垂直连接、水平连接从左到右和水平连接右到左)，这些疏水阀适用于每根管道。锻造体的材料和设计符合EN和ASME标准。

关键资料

- DN 15-65 (NPS ½"-2½")
- PN 40/CI 300
- 最大压差 32 bar
- 具有适用各种压差的滚珠调节器AO2-AO32 (DN15-65)
- 最大口径(DN40-65)适用于15,000kg/h以上的冷凝水流量(热冷凝水)
- 自动排气阀(双控)或手动排气阀(单控)

选项

- 垂直安装，水平向左或水平向右
- 内部旁路，可从外部调节
- 观视镜 (UNA 45) PN 16/CL150
- 监测传感器连接
- 安装监测传感器(UNA 45) PN 40/CI 300
- 手动升降杆
- 内置过滤器
- 不锈钢版本(UNA 46A)



热动力疏水阀 DK 系列

用于蒸汽排水系统的蒸汽疏水阀

这种疏水阀是根据一个简单的热力学原理工作设计的。进来的凝结水将阀瓣提升到开启位置，而二次蒸汽闪蒸使其立即关闭。DK系列疏水阀结构简单、体积小、结构紧凑、成本低。

使用

紧凑的疏水阀，用于排放加热过程中的小负荷波动。

特别推荐用于：

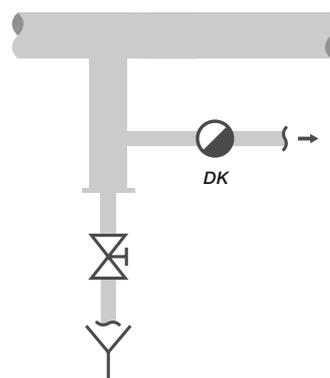
- 饱和蒸汽管道
- 过热蒸汽管道
- 蒸汽伴热
- 空气加热器

优点

- 结构紧凑，反应灵敏
- 功能部件少
- 排水及时，几乎没有积水
- 任何安装位置-在水平或垂直管道
- 允许背压高达上游压力的80%
- RHOMBUSline容易安装和维修
- 内部部件为耐腐蚀不锈钢

安装示例

蒸汽管



DK 47



DK 57



DK 45

DK 47 详细信息:

结构紧凑、耐腐蚀、价格低廉

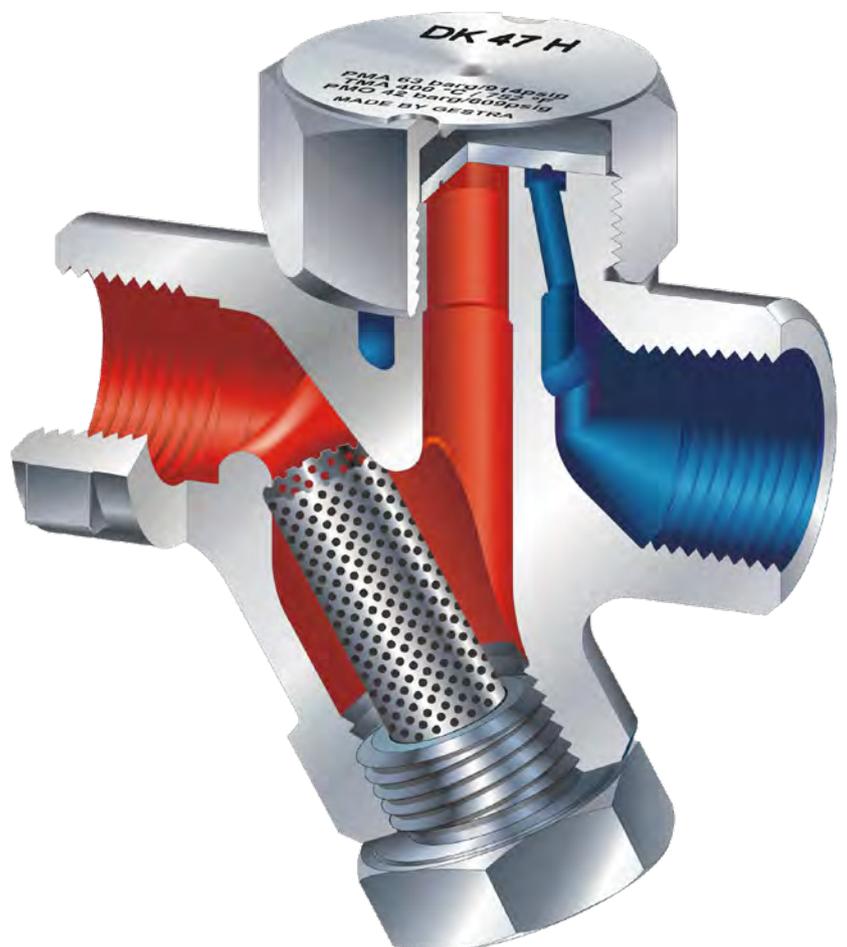
DK47热动力疏水阀由不锈钢制成，并配有内置过滤器，它有一个特别紧凑的设计。这些疏水阀拥有令人心动的价格和性能比。

关键资料

- DN 10–25 (NPS 3/8”–1”)
- PN 63
- 最大压差: 42 bar
- 内置大面积过滤网(Y-过滤器)
- 螺纹连接

选项

- 小冷凝水流量的低容量版本
- 大冷凝水流量的大容量版本
- 排汽阀



带膜盒调节器的疏水阀

SMK 系列洁净疏水阀

具有极小停滞区域的恒温蒸汽疏水阀，适用于无菌和灭菌应用

对于CIP(在线清洗)和SIP(在线灭菌)过程，水相态的识别，即蒸汽或水，以及足够的疏水阀反应时间是关键因素。SMK系列中使用的杀菌膜盒调节器，由于其设计、表面积小、重量轻，对温度变化或相的变化反应特别快。

使用

反应非常灵敏的疏水阀-特别适用于:

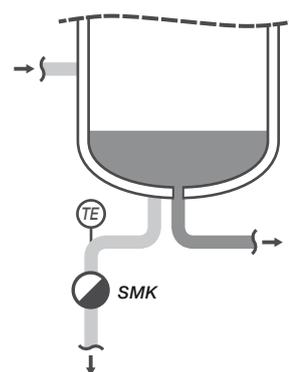
- 医药行业
- 洁净蒸汽和超纯蒸汽应用
- 在线清洗 (CIP)
- 在线灭菌(SIP)过程

优点

- 快速、准确的恒温液囊
- 达到几乎恒定的温度
- 极小停滞区
- 所有与介质接触的部件均采用优质不锈钢
- 设计原则尽量减少焊接接头
- 功能部件可快速安全更换
- 可选配卡箍连接

安装示例

无菌槽



SMK 22



SMK 22-51



SMK 22-81, SMK 22-82

SMK 22 详细信息:

反应快速，具有极小的缝隙阀体设计，适用于很小的停滞区。

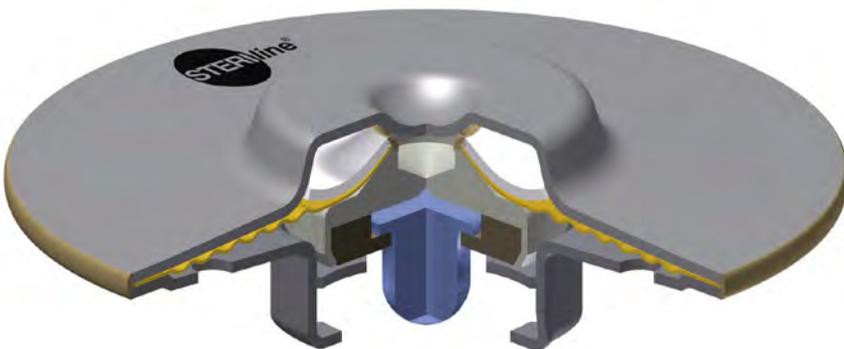
这些疏水阀与非常敏感的GESTRA恒温液囊配合，确保疏水阀也可以执行严格要求高质量控制和清洁过程的排水任务，可以及时排放凝结水。

关键资料

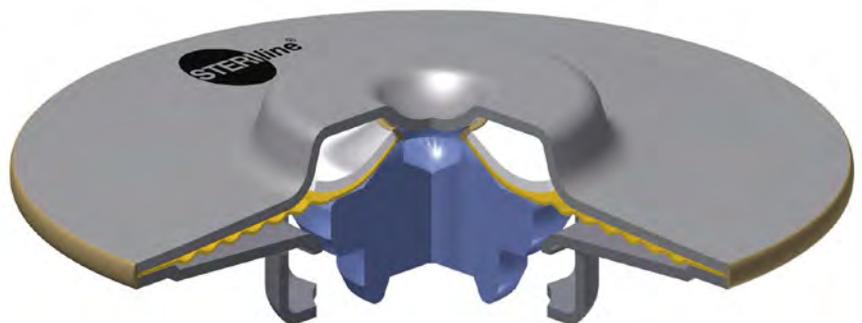
- DN 10–25 (NPS 3/8”–1”)
- PN 10
- 最大压差: 6 bar
- 表面粗糙度 ≤ 0.8 μm
- GESTRA STERline 恒温液囊

选项

- 表面粗糙度 ≤ 0.4 μm
- 各种STERline 恒温液囊，适用于小流量和大流量冷凝液排放
- 可提供不同的端口连接，包括用于无焊接组装的卡箍连接方式



STERline 1 小流量冷凝液的恒温液囊



STERline 2 大流量冷凝液的恒温液囊

UNA 25-PK

UNA 25-PS疏水阀泵

提升阀门排水能力

带泵功能的浮球疏水阀 – UNA 25-PK:

这些装置主要起蒸汽疏水阀的作用，集成了自动化泵功能，确保冷凝液即使在蒸汽压力降低或高背压下也能排出。然后，在动力蒸汽的驱动下，冷凝物被泵出阀外。

大浮球的泵疏水阀– UNA 25-PS:

自动泵的功能，确保凝结水的回收需求。冷凝物在动力蒸汽的驱动下被泵出体外。

使用

UNA 25-PK:

- 在运行过程中负荷波动较大的特殊板式热交换器
- 真空系统排水
- 也适用于冷凝水回收

UNA 25-PS:

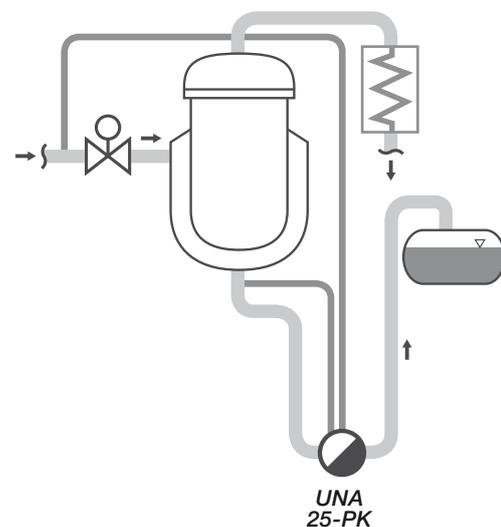
- 用于回收冷凝液，例如作为泵驱动回流的替代品
- 真空系统排水

优点

- 在进口和出口处安装有止回阀
- 阀体采用直通设计
- 小尺寸
- 标准法兰长度
- 当浮球启动时紧凑的切换装置，用于控制增压蒸汽和排气
- 驱动蒸汽压力可达13 bar
- 内部部件为耐腐蚀不锈钢
- 紧凑的调节单元

安装示例

蒸馏罐



UNA 25-PK, UNA 25-PS

UNA 25-PK, UNA 25-PS

UNA 25-PK 详细信息:

采用紧凑的**UNA 25-PK**机组，保证排水无堵塞，在所有操作条件下都具有防泄漏密封

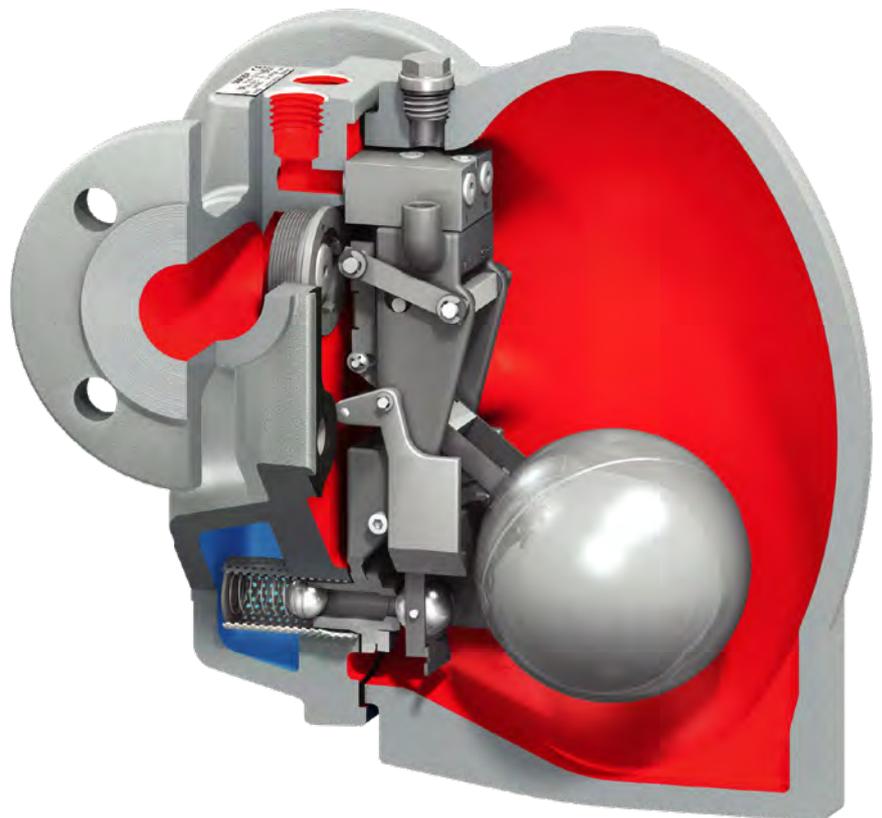
除了经过试验和测试的滚动球调节器外，还包括一个机构，当上游压力较低时，该机构可以独立地将较高的压力蒸汽输送到阀体内。有了这个动力蒸汽，冷凝液就被积极地注入冷凝液系统。当换热器内的压力足够高时，滚珠调节器的工作原理与传统的浮球疏水阀类似。

关键资料

- DN 40 (NPS 1½")
- PN 40/CL150
- 最大压差: 6 or 13 bar
- 紧凑的调节器单元，包括控制块和切换单元
- 模块化控制模块
- 用于动力蒸汽和排气的独立耐磨连接
- 带滚动球的孔板
- 在进口和出口区域安装止回阀

选项

- 不同型号适用于6bar或13bar的工作压力
- EN法兰，ASME法兰或螺纹连接端口



排水模块

QuickEM 系列

预装模块，安装快捷方便

GESTRA QuickEM排水模块是具有精心布置的管道系统的单元，包括疏水阀、观视镜、止回阀、截止阀和旁路管道，以及所有必要的管道、法兰、垫片和紧固件。

GESTRA 快速控制排水模块用于疏水阀的监测，并在疏水阀本身或测试室内安装电极。

使用

预制模块用于排水，例如：

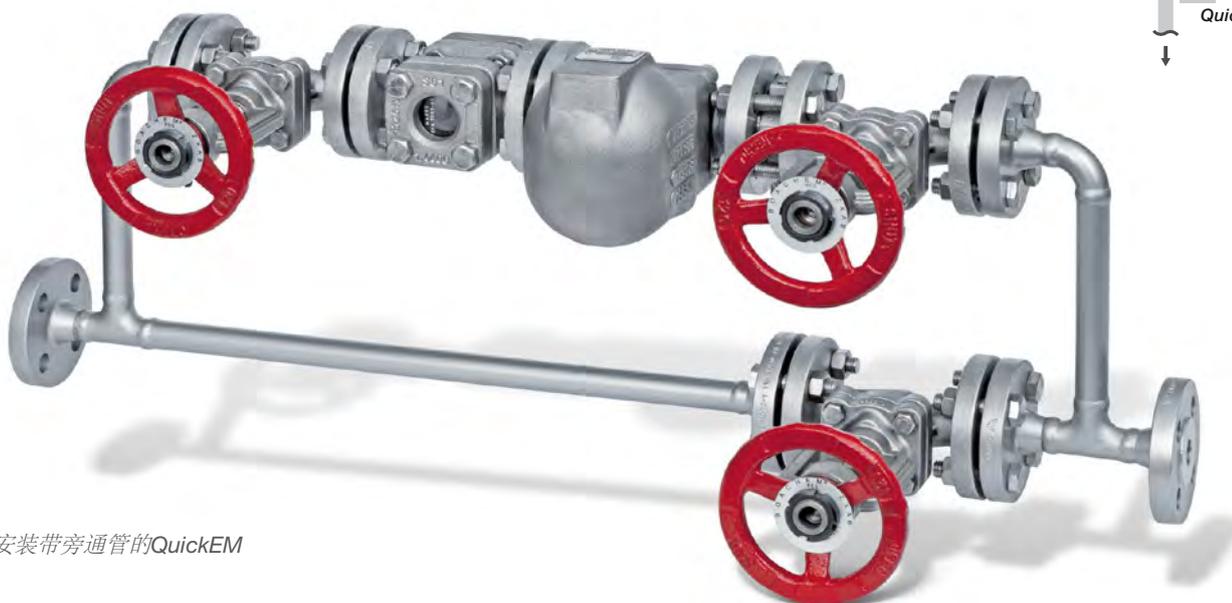
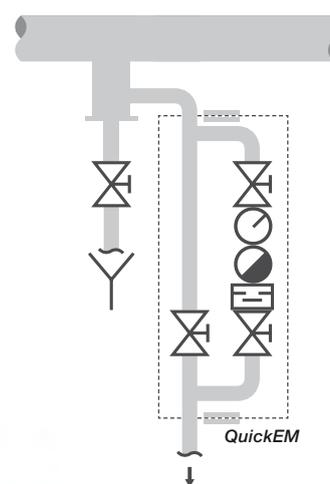
- 蒸汽管道
- 蒸汽集管
- 热交换器

优点

- 预装疏水阀模块和建议的附加阀
- 节省安装时间
- 将安装错误降到最低
- 也可以不使用旁路
- 集成监控电极的快速控制
- 标准化的长度
- 用于水平或垂直安装
- 可提供不锈钢材质的型号

安装示例

饱和蒸汽管道



水平安装带旁通管的QuickEM

带UNA 16A浮球蒸汽疏水阀，观视镜和旁路的QuickEM 详细信息:

排水模块配备优质的、防污垢的疏水阀，以确保理想的运行。

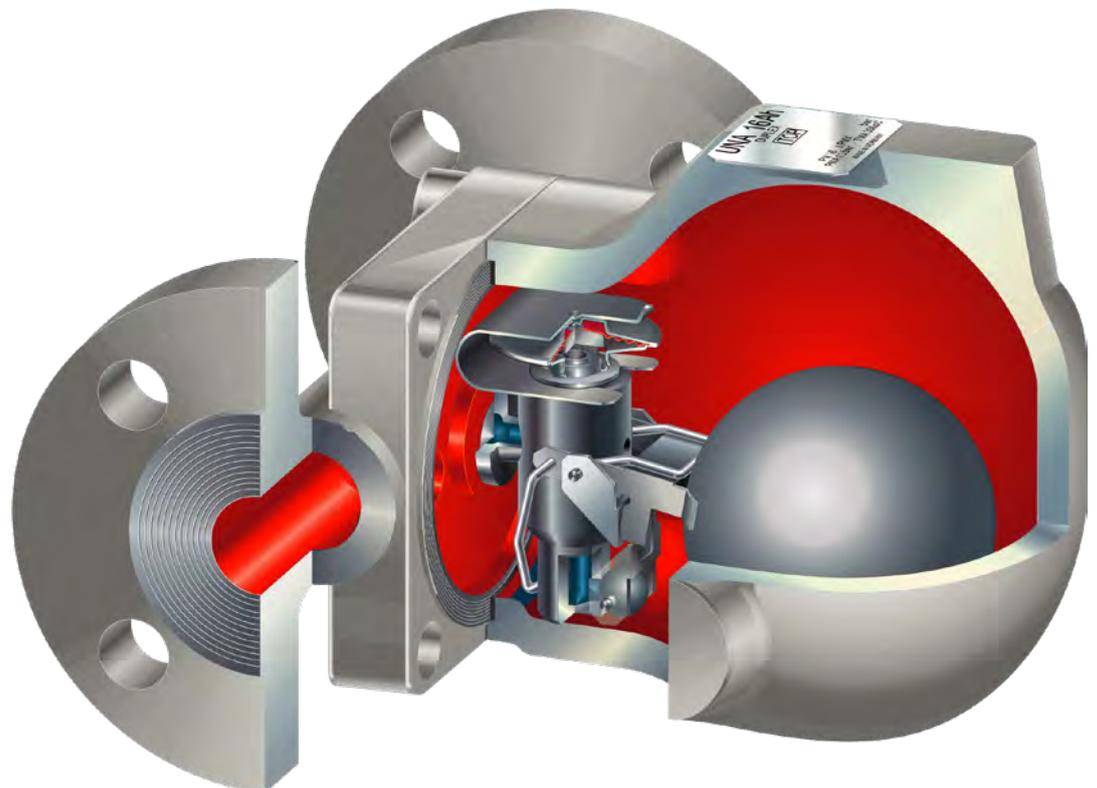
这种类型的QuickEM是一个预先组装的不锈钢排水模块，具有疏水阀、监控功能和维护的旁路。它的特点是一个UNA 16A 浮球疏水阀，可在极低摩擦的条件下工作，因此只需要很小的动力，这也保证了它的耐用性。

关键资料

- DN 15–25 (NPS ½”–1”)
- PN 40
- 最大压差: 22 bar
- 不锈钢型号

选项

- 选择BK, MK或UNA疏水阀
- 水平或垂直安装的版本
- 没有旁通管
- 监测电极
- 碳钢或不锈钢版
- 较大公称尺寸下可用 – DN 40和DN 50



UNA 16Ah 浮球疏水阀

紧凑型蒸汽疏水阀 通用连接方式

通用连接器的疏水阀

紧凑型、免维护的不锈钢疏水阀，用于连接通用管道连接器。这些疏水阀只需两颗螺丝即可固定。因此，安装和拆卸非常迅速和简单。

连接到通用连接器，我们提供：

- 带膜调节器的疏水阀 - MK 36A-71/-72
- 双金属蒸汽疏水阀 - BK 36A-7
- 热动力蒸汽疏水阀 - DK 36A-7
- 倒吊桶式疏水阀 - IB 16A-7

连接器型号有：

- 简单的 - UC 36
- 带污垢过滤器(Y型过滤器) - UCY 36
- 配置集成截止阀、测试和排水阀 - TS 36

使用

适用于中小型凝结水流量的排放。

理想的排水：

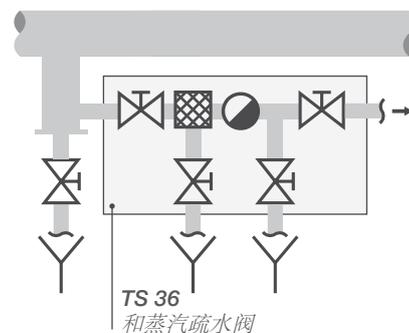
- 管道
- 蒸汽伴热

优点

- 非常便于维护，因为即使在更换过程中接头仍留在管道中
- 任何安装位置-水平或垂直管道中
- 蒸汽疏水阀上的集成螺旋缠绕垫圈
- 装配时间短，只需2个螺丝即可固定
- 维护成本低
- 阀体和内部部件为耐腐蚀不锈钢

安装示例

蒸汽管道



BK 36A-7



IB 16A-7



UC 36



UCY 36



TS 36

TS 36 配 BK 36A-7 附加组件详细信息：

一个成功的组合：紧凑，坚固的蒸汽疏水阀，没有蒸汽损失，以及截止阀、测试和排水功能

疏水阀站 TS 36 包括通用连接器、两个截止阀(位置可接近，颜色编码清晰，以确保操作简便和安全)、一个带污垢过滤器的排水阀(用于清除腐蚀产品)和一个测试阀。一个简单的功能测试可以在任何时间进行，蒸汽疏水阀可以很容易地清洗。这大大延长了它的使用寿命。

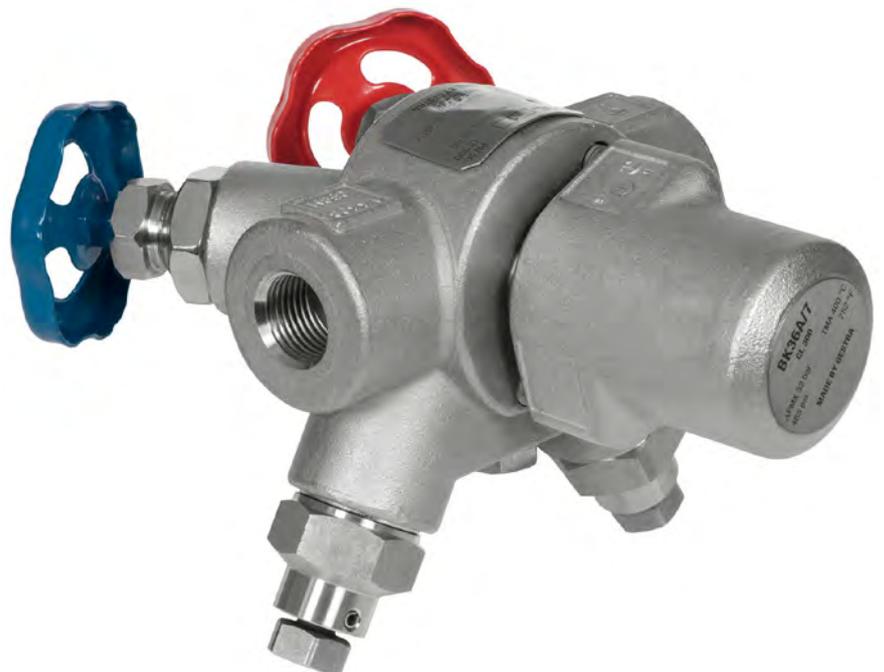
还包括一个BK 36A-7 型恒温双金属疏水阀，具有耐腐蚀、耐水锤的热动调节阀，用于排水，几乎没有凝结水堆积，以及自动排气。

关键资料

- DN 15–25 (NPS ½”–1”)
- CI 300
- 最大压差: 32 bar

选项

- 螺纹或承插焊接端连接
- 从左到右或从右到左流动的方向
- 可选无测试和带排污阀功能版本
- 附件：用于更换填料函的特殊提取工具



集成的疏水阀监测设备

VK, NRG, VKE

视觉或电子——每个疏水阀的可靠监控器

不需要的凝结水堆积导致热交换能力不足，并可能造成水锤损坏。蒸汽的损失消耗能源，因此构成重大的经济损失。此外，这两种情况都可能对系统安全造成不利影响。因此，监测疏水阀凝结水的聚集和蒸汽的损失始终是有意义的。观视镜(GESTRA蒸汽镜)或监控电极是设备的固定部分。

VK观视镜是一种能让你看到管道内流动过程的眼镜。当疏水阀安装在疏水阀上游时，您可以很容易地看到疏水阀是否存在凝结水积聚或蒸汽损失。

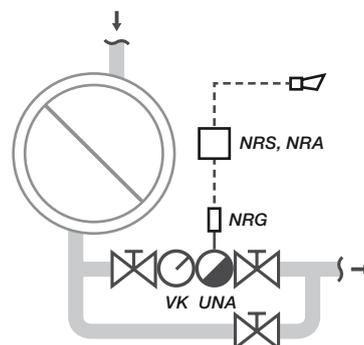
- GESTRA观视镜的特殊设计使任何蒸汽损失都清晰可见

NRG电极测量电导率或温度，因此，无论是在上游的**VKE**测试室内，还是在疏水阀本身，都能识别出异常工作状态的存在。电极信号由单通道或多通道诊断测试仪进行处理。

- 诊断测试仪具有不同的工作模式，保证了智能诊断
- 电导率信号清晰，立即检测淤积的冷凝水
- 带温度传感器的电导率电极，用于通用监测

安装示例

热交换器



VK 14



VKE 16-1 带 NRG 16-19



VK 16



NRG 16-19

NRG 16-27



NRA 1-3

观视镜 VK 16 详细信息:

非常清晰简单的视觉功能测试

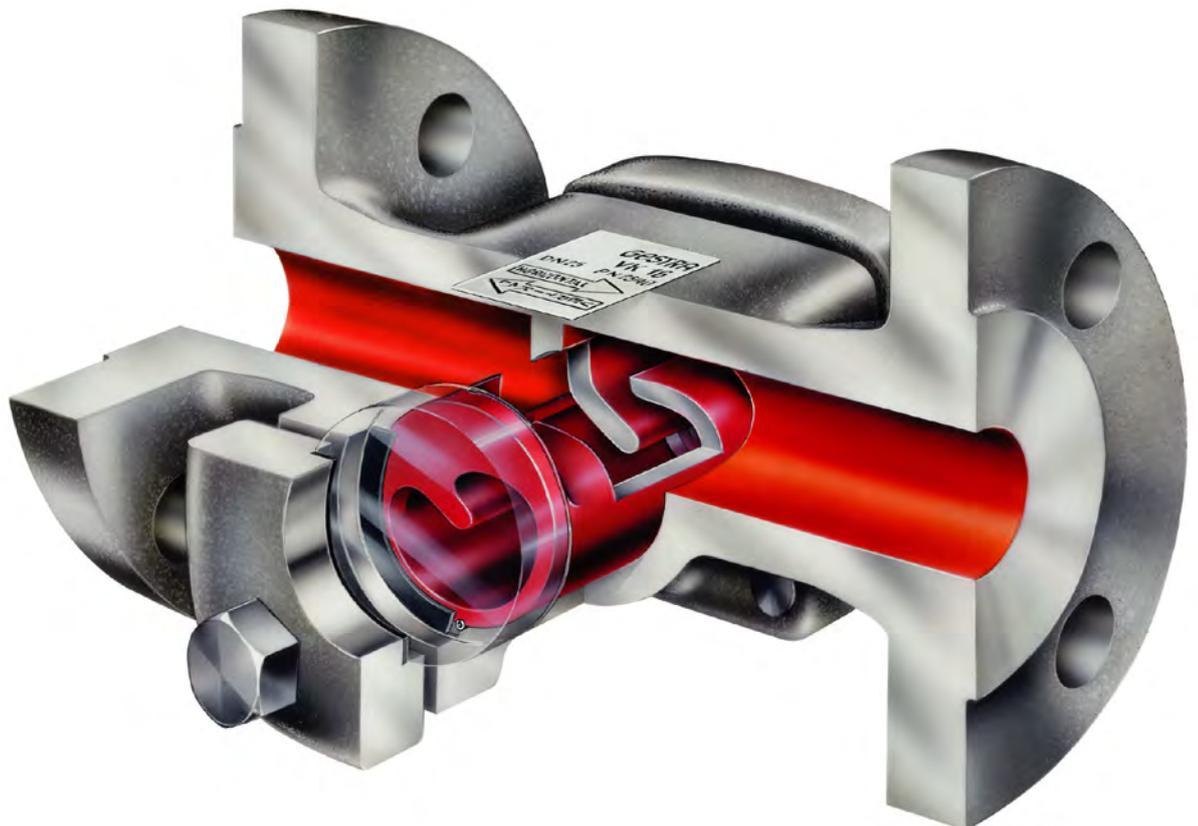
如果疏水阀正常工作，观视镜的偏转器的尖端会稍微浸入水封中，水封是由于虹吸效应而产生于目镜中的。如果发生蒸汽损失，密封中的水量就会减少，导流板的顶部就不会再浸入水中。如果凝结水堆积起来，目镜就会被完全填满。

Key data

- DN 15–50 (NPS ½–1")
- 机身采用直透式设计，并配有两副相对的硼硅酸盐目镜，以提高视觉效果
- 用云母片作为标配以应对高pH值
- 没有运动部件的阀门
- 不需要维护

选项

- 法兰，螺纹或承插焊连接



蒸汽疏水阀检测装备

VKP 10, VKP 41plus, VKP 41plus Ex

采用先进的技术，防止蒸汽泄漏和积聚冷凝水

疏水阀易磨损。这可能会导致蒸汽损失或冷凝水淤积。经验表明，故障疏水阀的故障率高达25%。通过每年的检查和必要的维护，故障率可以降到5%以下。

使用

任何制造商的疏水阀都可以在运行过程中通过超声波测量进行检测。根据所使用的测试系统，所测得的超声波频谱以刻度上的针偏转或图形上的曲线的形式显示在显示单元上。

优点

- 高度灵活的测试设备
- 对任何厂家生产的疏水阀进行简单快速的测试
- 明确的测试结果
- 数据收集器，方便使用
- VKP 41plus Ex被批准用于潜在爆炸性环境



VKP 10

VKP 41plus (Ex) 测量传感器带 Com-Box

Traptest VKP 41plus Ex 详细信息:

一个通俗易懂的菜单导航提供了易用性和结果的清晰性。

使用GESTRA TRAPtest VKP 41plus Ex 测试、记录和评估系统，任何制造商的疏水阀都可以检查蒸汽的损失和冷凝水的积聚情况，包括那些可能发生爆炸的环境。相关的TRAPtest软件能够对测试结果进行简单而广泛的分析，并清楚地表示潜在的节省空间。

关键资料

- 适用于各种类型和型号的疏水阀
- 选择快速检查或普通检查
- 疏水阀性能的自动、客观评价
- 不需要特殊知识
- 触摸屏直观操作
- 阅读资料的图示
- 集成温度测量，以检测储存的冷凝水
- 易于使用与计算蒸汽损失和 CO₂ 排放
- 大量的语言选择，可以独立地扩展和适应
- 与 MS Excel® 和其他文件格式的接口
- 保护程度 IP 68 (数据采集器)
- 安全的Ex II 2G Ex ib IIC T4 Gb

选项

- VKP 41plus 用于非爆炸性环境

检测回报

蒸汽发电成本: ¥ 240/t

运行时间:

8,000 h/年

每个疏水阀的蒸汽损失: 3 kg/h

故障疏水阀	每年损失
1	3.8 t CO ₂ => ¥ 5760
10	38.4 t CO ₂ => ¥ 57,600
50	192 t CO ₂ => ¥ 288,000
200	768 t CO ₂ => ¥ 1,152,000



VKP 41plus Ex 整套系

阀门用于启动阶段可靠的冷凝水排放

自动排水阀 AK 45

在启动时更换手动或单独操作的排气阀

AK 45 在启动时能快速自动地从蒸汽系统中排放空气和冷凝物，并在系统关闭时排出剩余流体。它也用于防冻。集成的弹簧使AK45可以在没有压力的情况下打开。一旦操作压力增加到AK45的关闭压力设置，阀门就会关闭。如果操作压力再次低于关闭压力，AK45就会被弹簧力打开，排出剩余的液体，防止真空的形成。

使用

适用于所有蒸汽和冷凝水系统:

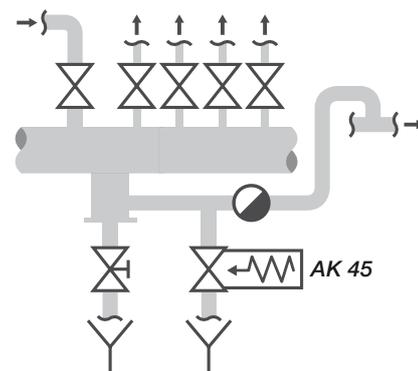
- 用于启动和关闭期间的排水
- 防霜冻

优点

- 自动排水系统，防止水锤和霜冻
- 内部部件为耐腐蚀不锈钢
- 手动清洗旋钮，清除污垢

安装示例

分汽缸



AK 45



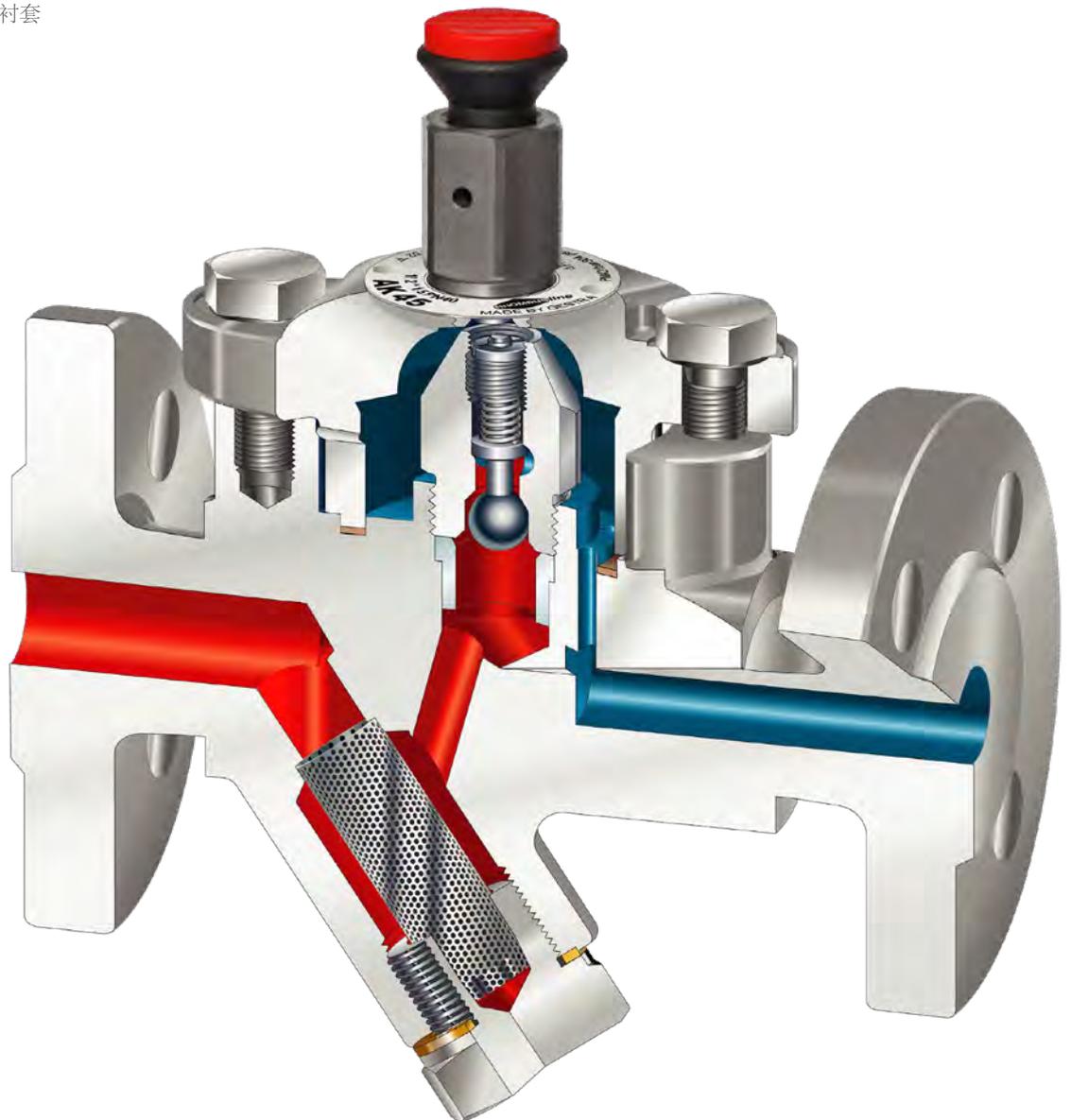
AK 45

关键资料

- DN 15–25 (NPS ½”–1”)
- PN 40
- 关闭压力: 0.8 bar
- 大面积污垢过滤器 (Y型过滤器)
- 手动清洗旋钮, 用于清洗冷凝水
- 易于安装的RHOMBUSline 阀体带 内凹 阀体垫片和金属底座衬套

选项

- 关闭压力 0.5 bar, 1.5 bar or 2.0 bar



带有恒温控制的疏水阀，适用于大凝结水流量

Duo Super蒸汽疏水阀TK 23, TK 24

排放等级: 每小时最高可达140吨冷凝水

TK 23 和TK 24 Duo Super 疏水阀是由GESTRA恒温液囊提供先导控制的高响应性疏水阀。它们用于排出大而连续的凝结水流量。

使用

这些疏水阀适用于换热器的自动排水。

特别推荐:

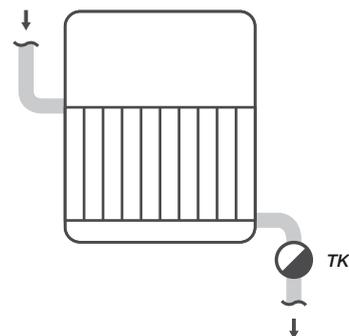
- 蒸发器
- 具有高输出的热交换器
- 大型锅炉
- 酿造
- 化学及石化工艺

优点

- GESTRA恒温胶囊反应灵敏，特别适用于低操作压力，甚至低于1 barg
- 极佳的排气性能
- 外部可调流量和响应阈值，使最佳适应当前的操作条件
- 紧凑的机身，直通式设计，标准的面对面尺寸
- 紧凑型调节阀，带有膜盒阻尼板和螺纹主阀座

安装示例

大型锅炉



Key data

- DN 50–100 (NPS 2"–4")
- PN 16/25
- 最大压差: 5 bar 配 0H2 恒温液囊，10或者14 bar配5H2恒温胶囊



TK 23

GESTRA 蒸汽疏水阀一览表

操作准则

型号	材质, 阀体, 阀盖	操作准则				
		热静力双金属 BK	热静力膜盒 MK	浮球 UNA	热动力 DK	倒吊桶 IB
AK 45	1.0460/SA105					
BK 15	1.0460/SA105	x				
BK 27N	1.5415	x				
BK 28	1.5415	x				
BK 28-ASME	1.7335/SA182-F12-2	x				
BK 29	1.7335/SA182-F12-2	x				
BK 29-ASME	1.7335/SA182-F12-2	x				
BK 36A-7	1.4408/SA351-CF8M	x				
BK 37	1.5415	x				
BK 37-ASME	A182-F12	x				
BK 45	1.0460/SA105	x				
BK 45-LT	SA350-LF2	x				
BK 46	1.5415	x				
BK 212	1.7383/A182-F22-3	x				
BK 212-F91	1.4903/SA182-F91	x				
BK 212-1.4901	1.4901 (F92)	x				
BK 212-ASME	1.7383/A182-F22-3	x				
DK 36A-7	1.4408/SA351-CF8M				x	
DK 45	1.0460/SA105				x	
DK 47-L	A743 CA40				x	
DK 47-H	A743 CA40				x	
DK 57-L	AISI 420				x	
DK 57-H	AISI 420				x	
GK 11	5.1301					
GK 21	5.1301					
IB 16A-7	SA240-304L					x
MK 20	5.4202		x			
MK 25/2	1.0460, 1.0619/SA105, SA216-WCB		x			
MK 25/2 S	1.0460, 1.0619/SA105, SA216-WCB		x			
MK 35/31	1.0460/SA105		x			
MK 35/32	1.0460/SA105		x			
MK 35/2S	1.0460/SA105		x			
MK 35/2S3	1.0460/SA105		x			
MK 36A-71	1.4408/SA351-CF8M		x			
MK 36A-72	1.4408/SA351-CF8M		x			
MK 36/51	1.4301/SA479-F304		x			
MK 36/52	1.4301/SA479-F304		x			
MK 45-1	1.0460/SA105		x			
MK 45-2	1.0460/SA105		x			
MK 45 A-1	1.4404/A182-F316L		x			
MK 45 A-2	1.4404/A182-F316L		x			
SMK 22	1.4435		x			
SMK 22-51	1.4404		x			
SMK 22-81	1.4404		x			
SMK 22-82	1.4404		x			
TK 23	5.1301					
TK 24	1.0619/SA216-WCB					
TS 36	1.4408/SA351-CF8M					
UBK 46	1.0460/SA105	x				
UC 36, UCY 36	1.4408/SA351-CF8M					
UNA 14	5.3103			x		
UNA 14P	5.3103			x		
UNA 16	1.0460, 1.0619/SA105, SA216-WCB			x		
UNA 16A	1.4404, 1.4408/A182-316L, SA351-CF8M			x		
UNA 25-PK	5.3103			x		
UNA 25-PS	5.3103			x		
UNA 27h	1.5419			x		
UNA 43	5.1301/A126-B			x		
UNA 45	1.0460, 5.3103/SA105, (A395)			x		
UNA 45 MAX	1.0460, 5.3103/SA105, (A395)			x		
UNA 46	1.0460, 1.0619/SA105, SA216-WCB			x		
UNA 46 MAX	1.0460, 1.0619/SA105, SA216-WCB			x		
UNA 46A	1.4404, 1.4408/A182-316L, SA351-CF8M			x		
UNA 46A MAX	1.4404, 1.4408/A182-316L, SA351-CF8M			x		
UNA 38	1.5415, 1.7357			x		
UNA 39	1.7335/SA182-F12			x		
UNA-Special Typ 62-B	1.0425			x		
UNA PN 25	1.0619/SA216-WCB			x		
UNA-Special PN 63	1.5419			x		

常规尺寸											常规 压力		最大允许压差		热冷凝水	
8 1/4"	10 3/8"	15 1/2"	20 3/4"	25 1"	40 1 1/2"	50 2"	65 2 1/2"	80 3"	100 4"	150 6"	PN	Cl	ΔPMX [bar]	ΔPMX [psi]	[kg/h]	[lb/h]
		X	X	X							40					
					X	X					40	300	22	320	2,550	5,620
					X	X					63		45	650	1,500	3,310
		X	X	X							100		85	1,230	910	2,010
		X	X	X								600	85	1,230	910	2,010
		X	X	X							160		110	1,600	980	2,160
		X	X	X								900	110	1,600	980	2,160
												300	32	465	300	660
		X	X	X							100		45	650	570	1,260
		X	X	X								600	45	650	570	1,260
		X	X	X							40	300	22	320	510	1,120
		X	X	X							40	300	22	320	510	1,120
		X	X	X							40	300	32	465	550	1,210
		X	X	X							630		275	3,988	300	660
		X	X	X							775	2500	275	3,988	300	660
											800		275	3,988	300	660
		X	X	X								2500	275	3,988	300	660
												300	32	465	400	880
		X	X	X							40	300	32	465	510	1,120
		X	X								63	600	42	610	330	730
			X	X							63	600	42	610	2,000	4,410
		X	X								63	600	42	610	550	1,210
			X	X							63	600	42	610	2,100	4,630
							X	X	X	X	16		6	87	380,000	837,740
						X					16		6	87	18,000	39,680
												300	27.6	400	750	1,650
		X	X								6		4.5	65	1,050	2,310
					X	X					40		32	465	5,500	12,130
					X	X					40		32	465	8,200	18,080
	X	X									25		21	305	360	790
	X	X									25		21	305	790	1,740
				X							40		32	465	1,800	3,970
				X							40		32	465	3,100	6,830
												300	32	465	300	660
												300	32	465	450	990
X	X	X	X									300	32	465	500	1,100
X	X	X	X									300	32	465	830	1,830
		X	X	X							40	300	32	465	610	1,340
		X	X	X							40	300	32	465	1,100	2,430
		X	X	X							40	300	32	465	610	1,340
		X	X	X							40	300	32	465	1,100	2,430
	X	X	X	X							10		6	87	270	600
	X	X	X	X							10		6	87	270	600
	X	X	X	X							10		6	87	270	600
				X							10		6	87	400	880
						X	X	X	X		16		10	145	125,000	275,570
						X	X	X	X		25		14	203	140,000	308,640
		X	X	X								300				
		X	X	X							40	300	32	465	170	370
		X	X	X								300				
		X	X	X							25		13	188	650	1,430
		X	X	X							25		16	232	1,000	2,200
		X	X	X							40	300	22	320	650	1,430
		X	X	X							40	300	22	320	650	1,430
					X						40		13	188	3,200	7,050
					X						40		13	188	610	1,340
				X	X	X					63		45	650	4,800	10,580
		X	X	X	X	X	X	X	X		16	125	13	188	26,000	57,320
					X	X	X				40	300	32	465	6,050	13,340
					X	X	X				40	300	32	465	15,500	34,170
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	40	300	32	465	26,000	57,320
					X	X	X				40	300	32	465	15,500	34,170
		X	X	X	X	X	X				40	300	32	465	6,050	13,340
					X	X	X				40	300	32	465	15,500	34,170
		X	X	X	X	X					40	300	32	465	6,050	13,340
					X	X	X				40	300	32	465	15,500	34,170
		X	X	X	X	X					100		80	1,160	5,200	11,460
		X		X		X					160	900	140	2,030	6,000	13,230
									X		16		16	232	90,000	198,410
									X		25		22	320	66,000	145,500
							X	X	X		63		45	650	32,000	70,550

坚固的疏水阀，用于排出更大的凝结水流量

超级蒸汽疏水阀 GK 11, GK 21

排放等级: 每小时最高达 **380 吨** 冷凝水

GK 11 and GK 21 超级疏水阀是带有整体视镜的手动控制疏水阀。GK 11 and GK 21 疏水阀用于在低压下排放大量连续的凝结水流量。

使用

这些疏水阀适用于蒸发器的有效人工排水，主要用于：

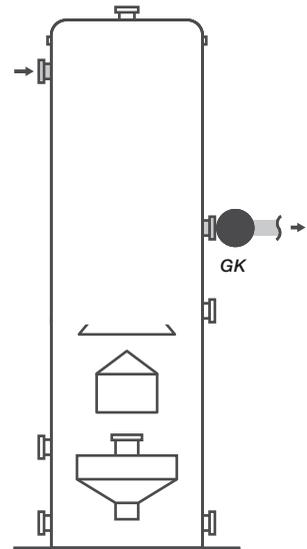
- 食糖精炼厂
- 铝行业

优点

- 多级喷嘴，用于低磨损操作
- 带槽鼓的阀座，用于优化逐步减压
- 带有行程指示器的手轮，便于根据当前的操作条件进行调整
- 通过集成在体内的大型蒸汽镜进行可视化监控，确保排水时不会堵塞或失去蒸汽
- 紧凑的机身，直通设计
- 紧凑的监管单位

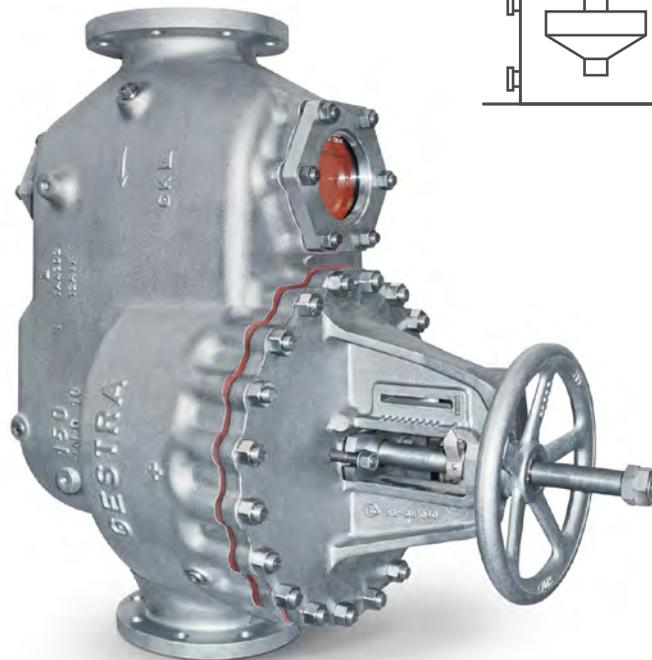
安装示例

降膜蒸发器



关键资料

- DN 50–150 (NPS 2”–6”)
- PN 16
- 最大压差: 6 bar





GESTRA AG

Münchener Str. 77 · 28215 Bremen · Germany 电话 +86 02124163342 sales@cn.gestra.com

P.O. Box 10 54 60 · 28054 Bremen · Germany 全球代理商: www.gestra.com

850159-01/02-2021cm/zh (810124-12) · © 2020 · GESTRA AG · Bremen · 保留技术修改权利

