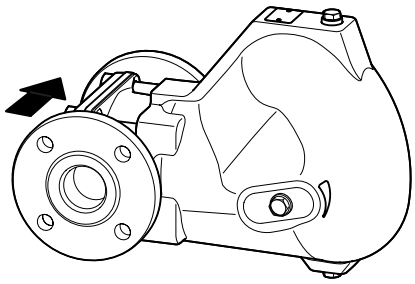
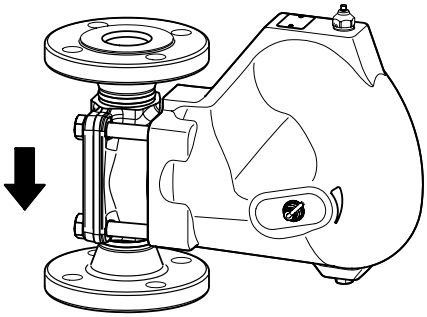


UNA 47 v, DN 25



UNA 47 hl, DN 50



UNA 47 v MAX, DN 50
带手动排气阀和手动提升装置

浮球疏水阀

UNA47,合金钢材质, PN63/Class400(600) DN 15, 20, 25, 40, 50
UNA47 MAX,合金钢材质, PN 63/Cl400(600) DN 40, 50

简介

UNA47和UNA47 MAX 浮球蒸汽疏水阀，不锈钢内件，内置液囊或双金属自动排空气装置，可在线维修，可提供水平或垂直安装，适用于从蒸汽及其他气体或气体混合物中排放冷凝水。
UNA47 SIMPLEX控制单元适用于冷凝析油，冷馏分油和过热蒸汽。
UNA47 DUPLEX带有双金属排气装置控制单元即适用于饱和蒸汽系统，同时也适用于过热蒸汽系统。
UNA47 MAX DUPLEX控制单元仅适用于饱和蒸汽系统。
SIMPLEX控制单元带有先导阀和波纹管的浮子控制，适用于冷凝析油，冷馏分油和过热蒸汽。对于带控制单元 DUPLEX 的设备，排空气膜片的蒸汽过热度最大可为 5 K。
该设备只能在允许的额定压力和温度范围内使用，并适当考虑到化学和腐蚀性的影响。

工作原理

浮球控制单元根据液位操控导孔的开度，由此调节排水量。当液位上升的高度使阀门成比例的完全打开时，排量为最大，阀门排水能力取决于孔板的尺寸。

通过不同规格可以使设备的流向适应系统。可以实现以下安装位置：

可选设备

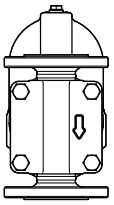
- 手动举升杆，用于手动举升浮球
- 手动排气阀，用于手动排气疏水阀和管道(标准SIMPLEX版本)
- 流量水平向右流动(hr)

根据欧盟压力设备指令(英国压力设备(安全)法规)，该设备设计用于以下流体:
Una 47, Una 47 Max
液组1
液组2
必须适当考虑化学和腐蚀性的影响。

该设备本身没有潜在的引燃源(根据ATEX指令)。请注意以下信息:一旦安装，设备和连接的系统之间可能会产生静电。如果使用在有潜在爆炸性的环境中，工厂制造商或业主负责放电或防止可能的静电。如果存在流体泄漏的可能性，例如通过驱动装置或螺纹连接泄漏，系统制造商或所有者在对潜在爆炸性区域进行分类时必须考虑到这一点。

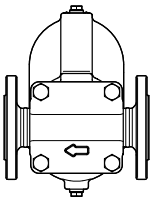
通过不同规格可以使设备的流向适应系统。可以实现以下安装位置：

v



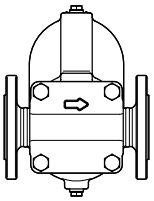
如果安装在流向向下的垂直管道上，请将“v”定位

hl



位置hl为流向向左

hr



位置hr为流向向右

连接

- 法兰 EN 1092-1, B2, PN 63
- 法兰 ASME B 16.5 Class 400/(600) RF
- 承插焊 DIN EN 12760
- 对焊带过渡段 EN 12627, 焊接接头形状 ISO 9692-1 编号. 1.3 (30° 倒角)
- 对焊带过渡段ASME B 16.25, ASME B36.10

材质

组件	材质
阀盖	1.5415
阀体 UNA 47	1.5419
阀体 UNA 47 MAX	1.7357
阀盖垫片	石墨 CrNi
螺栓	1.7225

UNA 47的额定压力和温度:法兰PN63，承插焊接端，通过过渡件对接焊接端

压力[1]) p	[barg]	63	61.5	54	51	47.1	45.3	43.5
温度[1]) T	[°C]	–10/200	250	300	350	400	425	450
最大允许压差 ΔPMX	[bar]	16, 28, 45						

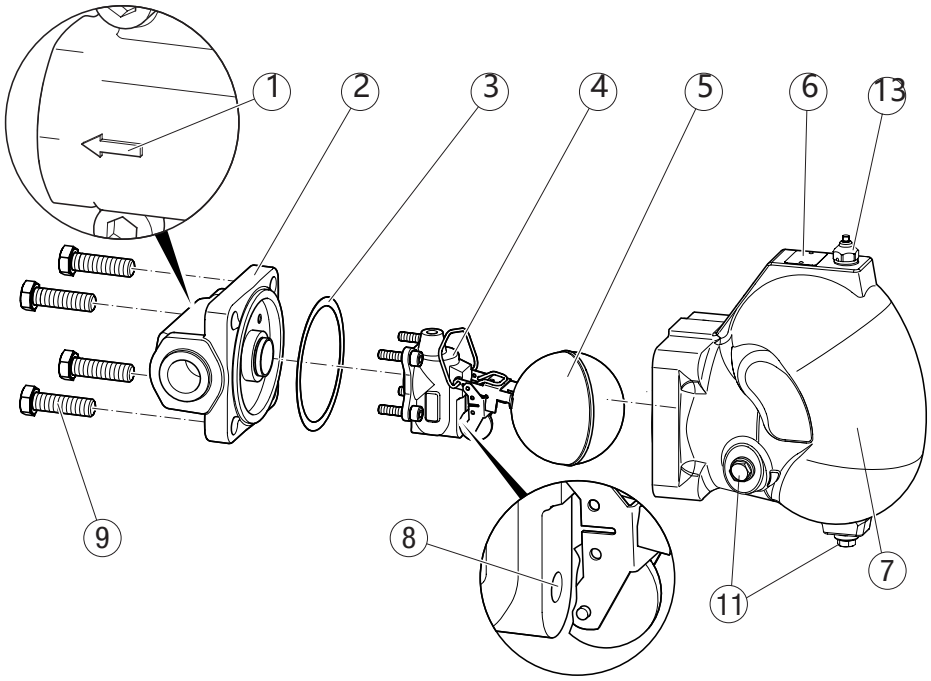
[1]) 阀体/阀盖强度的极限额定值符合en1092 -1

设备的最大压差ΔPMX取决于所使用的孔板。

孔板	ΔPMX [bar]	孔直径 [mm]
16	16	8.5
28	28	7.0
45	45	6.5

UNA 47结构图解

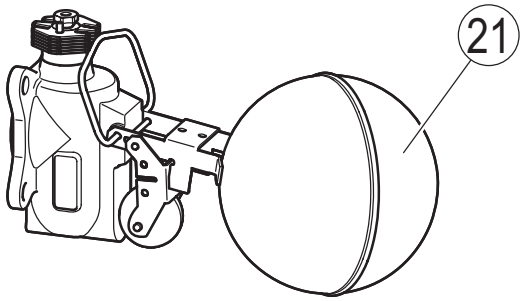
UNA 47 SIMPLEX 版



UNA 47 SIMPLE版

编号	名称
1	流向箭头
2	阀盖
3	阀盖垫片
4	SIMPLEX 控制单元
5	浮球
6	铭牌
7	阀体
8	孔板
9	螺栓(4×)
11	密封堵头
13	手动排气阀 (DUPLEX 版本可选)

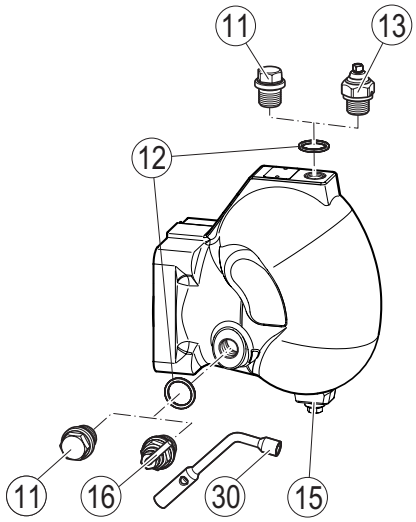
UNA 47 DUPLEX 版本



UNA 47 DUPLEX 版本

编号	名称
21	DUPLEX 控制组件

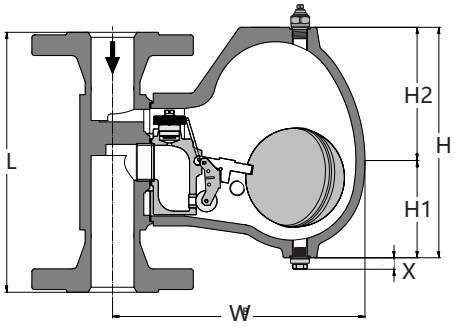
可选设备



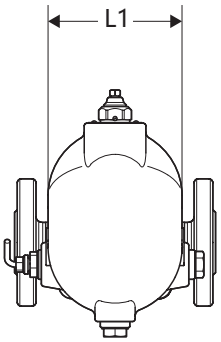
可选设备

编号	名称
11	密封堵头
12	密封堵头
13	带套筒扳手的手动排气阀盖板上的孔也可以用来连接空气平衡管。
15	带密封塞排水
16	带套筒扳手的手动升降手柄
30	套筒扳手

作为示例，下图显示了一个带有标准盖和向下流动的弯曲端的装置。



UNA 47
双金属调节器双控单元



水平安装

尺寸和重量

UNA 47

标称尺寸	DN 15 (½")	DN 20 (¾")	DN 25 (1")	DN 40 (1½")	DN 50 (2")
W [mm (in)]	290 (11.5)				
H1 [mm (in)]	110 (4.4)				
H2 [mm (in)]	155 (6.2) 1)				
H [mm (in)]	260 (10.3) 1)				
L1 [mm (in)]	175 (6.8) 2)				
X [mm (in)]	13 (0.5)				

1)如果配有手动排气阀，则增加25mm

2)如果配有手动升降杆，则增加35mm。

UNA47 法兰连接 EN 1092-1, B2, PN 63

标称尺寸	DN 15 (½")	DN 20 (¾")	DN 25 (1")	DN 40 (1½")	DN 50 (2")
长度 L [mm (in)]	230 (9.1)	260 (10.3)		290 (11.5)	
重量 [kg]	26	28	29	33	34
重量 [lb]	57.3	61.7	64.0	63.9	75.0

UNA 47 法兰连接 ASME B16.5 Class 400/(600)

标称尺寸	DN 15 (½")	DN 20 (¾")	DN 25 (1")	DN 40 (1½")	DN 50 (2")
长度 L [mm (in)]	241 (9.5)	267 (10.5)		292 (11.5)	
重量 [kg]	25	26	27	32	34
重量 [lb]	55.1	57.3	59.5	70.5	75.0

非标尺寸: UNA 47hl 替换 UNA 27h 法兰连接 EN 1092-1, B2, PN 63

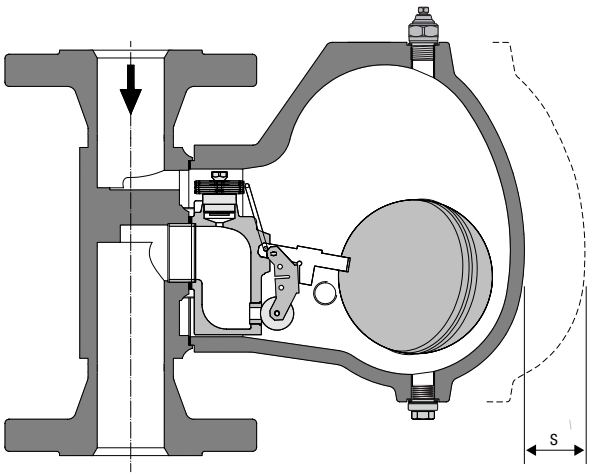
标称尺寸	DN 25 (1")	DN 40 (1½")	DN 50 (2")
长度 L [mm]	300	420	416
重量 [kg]	29	35	37

UNA 47 DN15 to DN40 承插焊接
UNA 47 DN50 通过过渡件进行承插焊接

标称尺寸	DN 15 (½")	DN 20 (¾")	DN 25 (1")	DN 40 (1½")	DN 50 (2")
长度 L [mm (in)]	165 (6.5) (承插焊接端)				290 (11.4) (通过过渡件的承插焊接 EN, ASME)
重量 [kg]	24	23		25	27
重量 [lb]	52.9	50.7		55.1	59.5

拆卸距离

拆卸盖子需要240 mm的维修尺寸S。
配有套筒扳手的型号需要额外100 mm的距离。



UNA 47最大压力和温度额定值：法兰**PN 63**，（对接）**/**承插焊接端，通过过渡件对接焊接端

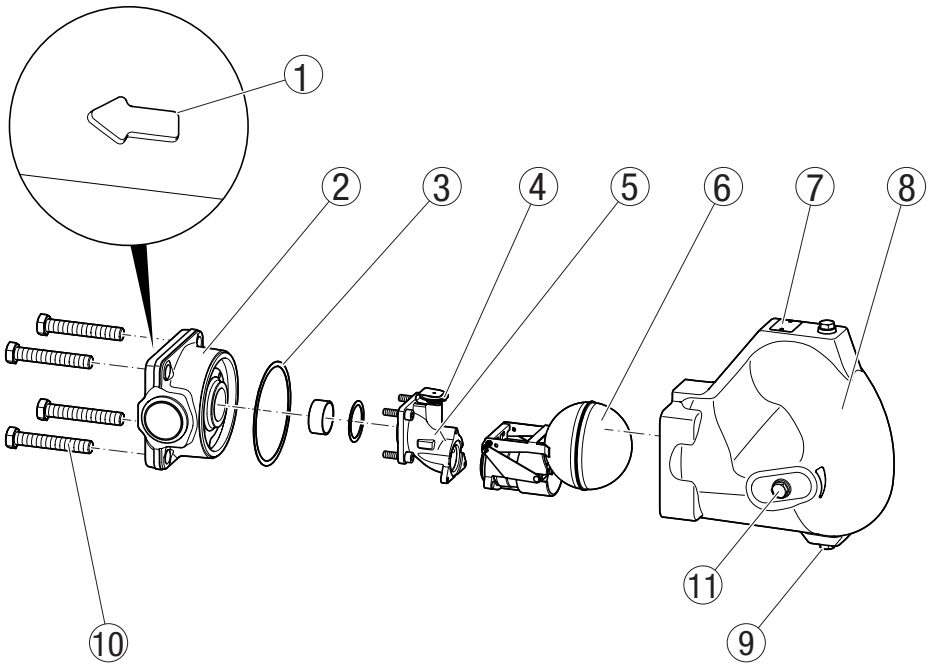
压力 [1]) p	[barg]	63	61.5	54	51	47.1	45.3	43.5
温度 [1]) T	[°C]	–10/200	250	300	350	400	425	450
最大容许压差 ΔPMX	[bar]	4, 8, 13, 22, 32						

[1]) 符合EN 1092-1的阀体/盖强度极限额定值

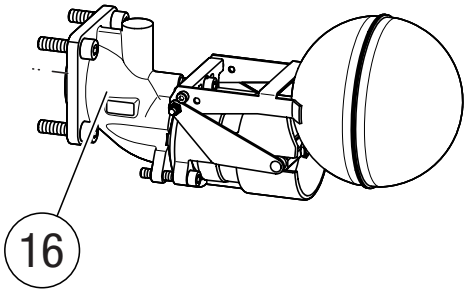
带膜调节器膜盒的双联控制单元的型号：最大工作温度等于饱和蒸汽温度+5 K。

UNA 47 MAX的结构图

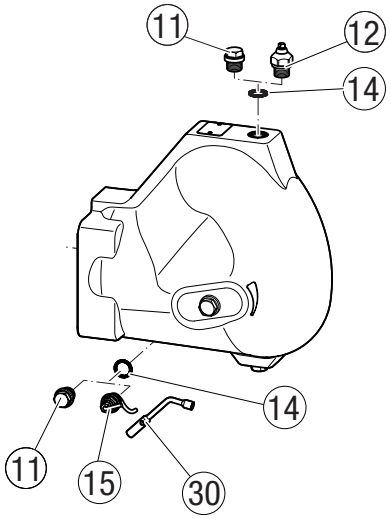
UNA 47 MAX DUPLEX 版本



UNA 47 MAX SIMPLEX 版本



可选设备



设备的最大压差ΔPMX取决于所用的孔径。

Orifice	**ΔPMX [bar]**	孔径 **[mm]**
4	4	27.5
8	8	19.4
13	13	15.3
22	22	11.7
32	32	9.7

UNA 47 DUPLEX 版本

编号	名称
1	流向箭头
2	阀体
3	阀体垫片
4	带膜调节器膜盒的膜支架
5	带双工控制单元的适配器
6	膜调节器胶囊
7	铭牌
8	带4个孔的阀盖
9	带密封塞排水
10	六角头螺栓（4×）
11	密封塞

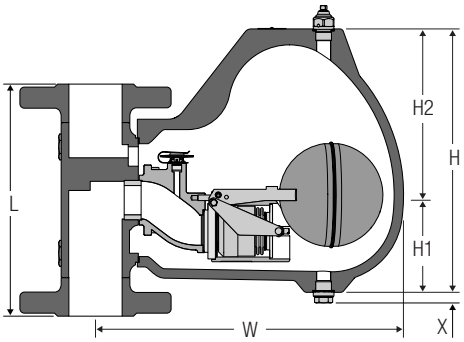
UNA 47 SIMPLEX 版本

编号	名称
16	带有单工控制单元的适配器

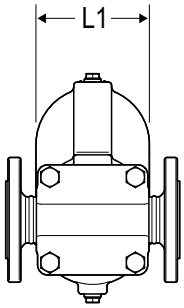
选装件

编号	名称
12	带套筒扳手的手动排气阀 手动排气阀盖上的孔也可用于连接空气平衡管。
14	密封圈
15	带套筒扳手的手动升降杆
30	套筒扳手

作为示例，下图显示了一个带有标准盖和向下流动的弯曲端的装置。



UNA 47 MAX
双工控制单元版本，带FLANGE



水平安装

尺寸和重量

UNA 47 MAX

标称尺寸	**DN 40 (1½")**	**DN 50 (2")**
W [mm (in)]	328 (12.9)	
H1 [mm (in)]	98 (3.9)	
H2 [mm (in)]	182 (7.2)[1)]	
H [mm (in)]	280 (11.0)[1)]	
L1 [mm (in)]	160 (6.3)[2)]	
X [mm (in)]	13 (0.5)	

1)如果配有手动排气阀，则增加25 mm。
2)如果配有手动升降杆，则增加35 mm。

UNA 47 MAX DN 40/DN 50 法兰连接 EN 1092-1 PN 63

标称尺寸	**DN 40 (1½")**	**DN 50 (2")**
长度 L [mm (in)]	290 (11.4)	
重量 [kg]	41.0	42.0
重量 [lb]	90.5	92.5

UNA 47 法兰连接 ASME B16.5 Class 400/(600)

标称尺寸	**DN 40 (1½")**	**DN 50 (2")**
长度 L [mm (in)]	241 (9.5)	267 (10.5)
重量 [kg]	39.0	41.0
重量 [lb]	86.0	90.5

UNA 47 MAX DN 40 带承插焊接端，DN 50 通过过渡件进行承插焊接

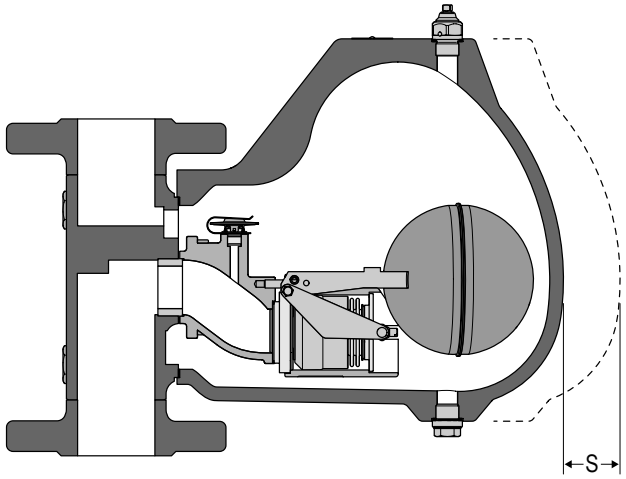
标称尺寸	**DN 40 (1½")**	**DN 50 (2")**
长度 L [mm (in)]	165 (6.5)	290 (11.4)
重量 [kg]	25.0	34.0
重量 [lb]	55.1	75.0

UNA 47 MAX 通过过渡件对接焊接端

标称尺寸	**DN 40 (1½")**	**DN 50 (2")**
长度 L [mm (in)]	292 (11.5)	
重量 [kg]	32.0	34.0
重量 [lb]	70.5	75.0

服务预留尺寸

拆卸盖子需要270 mm的维修尺寸S。
配有套筒扳手的型号需要额外100 mm的距离。



浮球疏水阀
UNA 47
UNA 47 MAX
PN 63/Class 400/(600)

流量图

图形显示了导孔 (Orifice) 对于高温冷凝水的最大流量。

压差（工作压力）会影响流量。压差是工作压力减去疏水阀后的压力，另外取决于管路布置。如果疏水阀后的冷凝水有提升，则每提升 7 m，压差减小 1 bar。

最大允许的压差取决于导孔的排水横截面和排出液体的密度。

流量图所示为高温冷凝水（上方）和冷水（下方）的最大流量。

验收测试

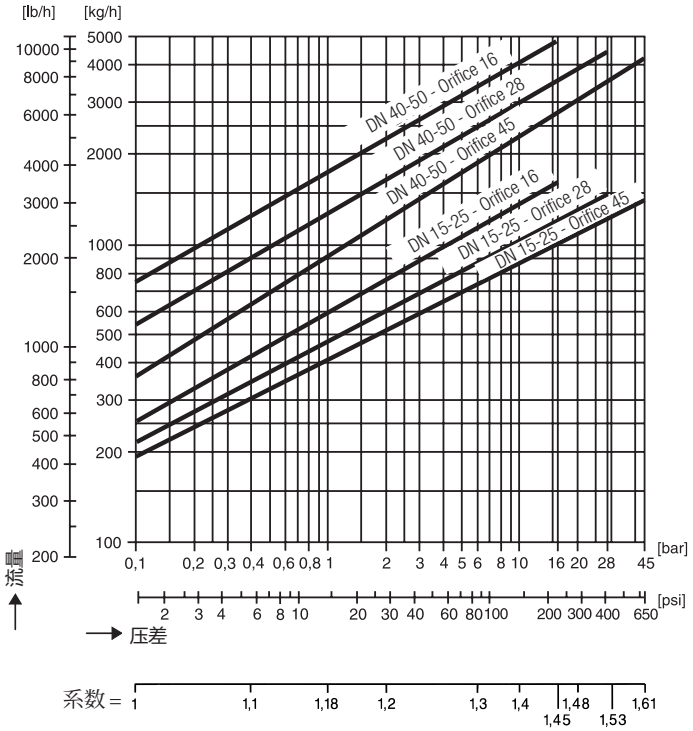
可提供符合EN 10204的检验证书，作为材料和结构试验的验证。所有检验要求必须在报价单中说明，或者在订单中，一旦交货，检验证书将不再颁发。
上述测试证书的标准测试范围和成本可在我们的价格表“标准设备的测试和检验费用”中找到。如果您需要不同的检验范围，请单独报价

指令和标准

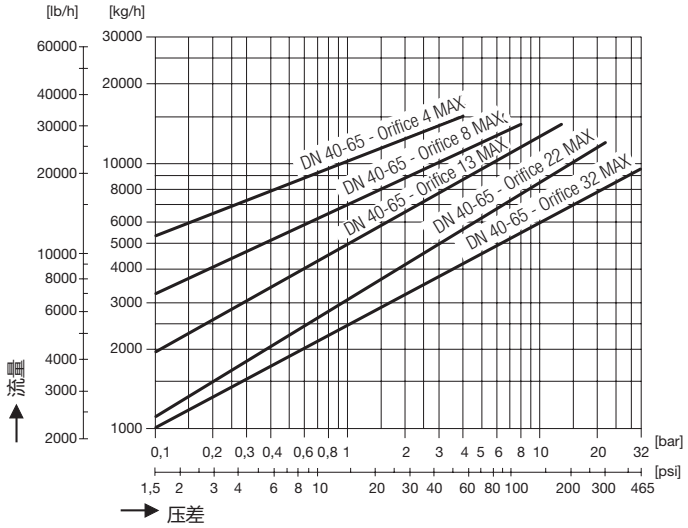
您可以在我们的一致性声明和相关证书或批准中找到有关设备一致性、适用标准和指南的详细信息

请注意我们的一般业务条款。

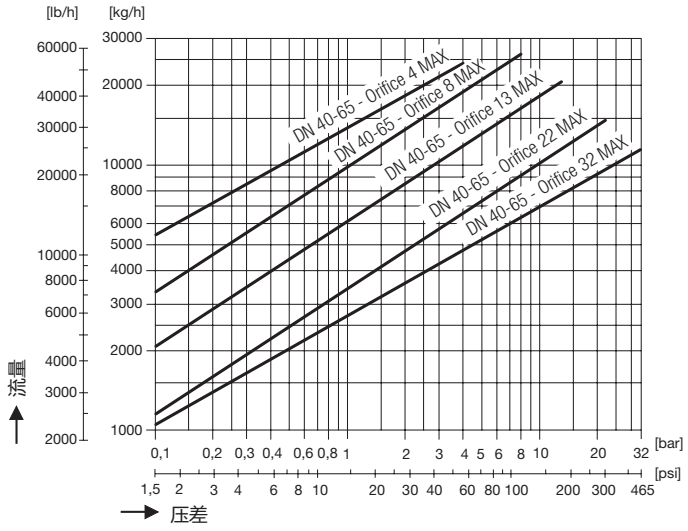
UNA 47的排量图



UNA 47 MAX 热冷凝水的排量表



UNA 47 MAX冷水排量表



GESTRA GmbH

捷斯特拉（上海）流体控制技术有限公司
电话 +86 2121463342, 电子邮箱: sales@cn.gestra.com, 网址: www.gestra.com

850885-00/08-2026cmw (850840-00) © GESTRA · Bremen