

平衡式远程注入 泡沫比例混合系统

泡沫-水喷淋系统

设计参考

G-014: 1.0版

威逊® 泡沫灭火系统设计参考

- G-011 平衡式泡沫比例混合装置
- G-012 平衡式在线泡沫比例混合系统
- G-013 平衡式远程注入泡沫比例混合系统
地下车库泡沫-水喷淋系统
- G-014 平衡式远程注入泡沫比例混合系统
泡沫-水喷淋系统
- G-015 平衡式远程注入泡沫比例混合系统
公路隧道泡沫-水喷雾灭火系统
- G-016 **FireDos**
机械泵入式泡沫比例混合装置
- G-017 平衡式泡沫比例混合装置
油浸式变压器泡沫-水喷雾灭火系统

注：更多资料请咨询上海威逊

说明

本设计参考供设计师、机电顾问、消防顾问、保险经纪、施工人员、技术资料编制者、业主、监理、经销商及其他相关人员参考，这些性能参数均是威逊设计、制造及试验的数据。

注意

根据市场及发展的需要，威逊将持续优化和研发创新，并有权对产品的技术性能、结构尺寸及设计做出修改，而不另行通知，一切均以最新发布资料为准，请及时联系威逊或登录威逊官方网站www.visioninc.cn，以获取最新信息。

重要信息

经过多年的发展，威逊的产品已涵盖配管、消防及预制等多个系统，广泛应用于商业建筑、工业建筑、石油化工、航空、码头、电力、钢铁及矿山等多个行业及领域。

本设计参考主要涉及泡沫-水喷淋系统及泡沫喷雾系统的应用，由上海威逊的全资子公司“速乐机电”负责并提供服务。

电话：021-5954-6839，021-5954-6666

手机：130-6164-5806(刘莹)

设计

本设计参考手册仅适用于Vision品牌的平衡式远程注入泡沫比例混合系统及部件，不适用于其他品牌，也不适用于其他的系统，因为系统中的一些产品和部件可能有特定的参数。

虽然威逊已经尽最大努力，并考虑了众多的因素，来确保本设计参考的准确性，但难免存在不完整或考虑不周之处，我们在此感谢您提出宝贵的建议。

安装

请严格按照GB50151-2021《泡沫灭火系统技术标准》、GB50261-2017《自动喷水灭火系统施工及验收规范》及威逊相关产品的安装指导进行准确的安装。

本设计参考所有内容属威逊版权所有，在未征得威逊的同意前，全部或部分的内容都不允许自行印刷、复制及转载等。

上海威逊致力于配管技术及消防系统的研发，其中从事泡沫灭火系统的服务超过15年，是FireDos、Albany及Solberg在中国的总代理，有机械泵入式、平衡式、电控式、压力式等泡沫比例混合系统，广泛应用于石油天然气、化工、航空、码头、危险品仓库、垃圾焚烧利用、地下车库等行业及领域，我们的客户包括中石油、中石化、中海油、中化、国际航空、南方航空、东方航空、厦门航空、中盐等等。

我们持续的研发及不断的创新，使我们始终处于行业的前列，而平衡式远程注入泡沫比例混合系统则是针对大中型泡沫-水喷淋系统及泡沫-喷雾系统推出的一套经济高效的泡沫比例混合方式。

如果需要平衡式在线比例混合系统，请参见G-012号设计参考。

服务

• 设计方案

我们为设计师提供方案、初步及施工图的配合设计，包括选型、布置、概预算及技术规范等。

• 水力计算

我们为项目的泡沫液远程注入管道进行全面的水力计算，同时也可为喷淋水系统提供水力计算，使泡沫液与水的压力匹配，从而实现准确的混合比。

• 2D/3D设备图

整个系统设计所需的各种产品及部件，您可以从我们的网站www.visioninc.cn下载2D及3D图，方便您的设计，实现数字式交付。

• 安装指导

我们有详细的安装指导手册，帮助您如何安装，包括注意事项，同时也可提供视频指导。

• 调试指导

我们有详细的调试指导手册，帮助您如何进行系统调试，包括注意事项，同时也可提供视频指导，或者现场服务。

• 培训

我们为业主的提供全面的操作、运行及维护的培训，使您能够正确定定期检查及维护整个系统。

• 维保服务

我们为您提供3年的质量保证，并终身有偿提供各种系统部件及零配件。

Vision® 产品与服务

消防

- 水基灭火系统
- 泡沫灭火系统
- 缆式线型感温探测器

配管

- 沟槽式配管系统
- 肩型配管系统
- 环型配管系统
- 平端管配管系统

预制

- 管道预制
- 罐预制



参考标准, 规范及图集

- GB55036-2022 《消防设施通用规范》
- GB50151-2021 《泡沫灭火系统技术标准》
- GB50974-2014 《消防给水及消防栓技术规范》
- GB50084-2017 《自动喷水灭火系统设计规范》
- GB50261-2017 《自动喷水灭火系统施工及验收规范》
- GB6245-2006 《消防泵》
- GB5135.6-2018 《通用阀门》
- GB5135.11-2006 《沟槽式管接头》
- GB50116-2013 《火灾自动报警设计规范》
- GB16806-2006 《消防联动控制系统》
- 19S910 《自动喷水灭火系统设计》
- 20S206 《自动喷水与水喷雾灭火设施安装》
- 10D303-3 《通用水泵控制电路图》
- NFPA16 Standard for the Installation of Foam-Water Sprinkler and Foam-Water Spray Systems
- NFPA20 Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection
- FM DS4-12 Foam Extinguishing Systems
- FM1313 Positive Displacement Fire Pumps Rotary Gear Type
- UL448C Standard for Stationary, Rotary-Type, Positive-Displacement Pumps for Fire-Protection Service

平衡式远程注入与压力式比较

平衡式远程注入相对于压力式有如下的优势特点：

■ 运行时间不受限制

平衡式比例混合系统采用常压罐存储泡沫液，可在运行中补充泡沫液，无运行时间限制，而压力式采用的是内置橡胶皮囊的压力容器，无法在运行中补充泡沫液，运行时间受到罐容量的限制。

■ 可以实现远程混合

无论是平衡式还是压力式比例混合，其基本的原理都是压差平衡，即水和泡沫液的入口压力及出口压力都一样，也就是水和泡沫液通过孔板或文丘里管的压差一致，如果无法做到压差一致，则就无法实现比例混合。这也就使得压力式无法实现远程混合或者说在宽流量范围内无法实现远程混合，因为水和泡沫液远程输送的压损不可能在一定流量范围内一致，这样使得水和泡沫液的入口压力不一致。

■ 不受输送距离限制

囊式压力罐利用喷淋系统供水，挤压皮囊，存在输出压力的不稳定或波动，不适合远距离输送，而平衡式采用齿轮泵输送泡沫液，只要水力计算满足要求，输送距离则不受限制。

■ 节省安装空间

对于大中型泡沫-水喷淋系统，如果采用压力式泡沫比例混合装置，需要很多数量，而这些装置会大量占用昂贵的地下车库面积，而且需要专门的泡沫站房。而平衡式远程注入则可以把泡沫供液机组安装在消防泵房，不占用地下车库的面积，大大节省车库空间。所以考虑到占用面积及专用机房，平衡式远程注入的综合成本更低。

■ 节省泡沫液储存量

由于采用压力式数量较多，导致初期的泡沫液存储量很大，而且每次更换的成本也很高（普通泡沫每8年更换一次），而平衡式远程注入，初期的泡沫液量将大幅减少，大大降低初期投入成本，当然每次更换的成本也同样低很多。

■ 无需专人维护

压力式的储罐为压力容器，需要有压力容器证书的专人进行专门的维护，而平衡式的储罐为常压罐，通常无需专门的维护，仅需经过平衡式比例混合装置运行维护培训的人员进行维护。

GB50151-2021

泡沫灭火系统技术标准

3.3.2 泡沫液泵的选择与设置应符合下列规定：

3.当用于普通泡沫液时，泡沫液泵的允许吸上真空高度不得小于4m；当用于抗溶泡沫液时，泡沫液泵的允许吸上真空高度不得小于6m，且泡沫液储罐至泡沫液泵之间的管道长度不宜超过5m，泡沫液泵出口管道长度不宜超过10m，泡沫液泵及管道平时不得充入泡沫液；

对采用抗溶泡沫液时，泡沫泵的出口管道长度不宜超过10m，泡沫液泵及管道平时不得充入泡沫液。但对于采用普通泡沫液，则不做限制，这也就意味着采用AFFF等非抗溶性的普通泡沫液时，可以采用泡沫液的远程输送，也即远程注入。

注：对于抗溶性泡沫液，乃至无氟泡沫液，这类非牛顿流体泡沫液也是可以远程注入的，只要对这类剪切变稀的非牛顿流体进行合理的水力计算及管径选择，详细信息请咨询上海威逊。

系统介绍

平衡式远程注入泡沫比例混合系统由泡沫供液机组、平衡式比例混合器、泡沫液控制阀、泡沫液管路及水力控制管路等组成，用于大中型泡沫-水喷淋系统、泡沫-水雨淋系统及泡沫喷雾系统。

平衡式远程注入泡沫比例混合系统可以广泛应用于地下车库泡沫-水喷淋系统、甲类、乙类及丙一类可燃及易燃液体的生产车间及仓库的泡沫-水喷淋系统或雨淋系统，也可用于公路隧道的泡沫喷雾系统。

系统运行

待命状态时，泡沫液远程注入管道维持一定的压力，当压力低于下限设定值，主稳压泵自动启动，使管网压力升高，当压力达到上限设定值，主稳压泵自动停止，但如果在预定的时间内，管网压力不升高，则备用稳压泵启动，管网压力升高，当压力达到上限设定值，备稳压泵自动停止，同时报警主稳压泵故障。如果备用稳压泵启动后，在预定的时间内压力还是不升高，则报警管网故障。

湿式系统

火灾发生时，洒水喷头动作，喷淋管道压力下降，湿式报警阀打开，报警口压力升高，通过水力信号管路使泡沫液控制阀打开，泡沫液进入平衡式比例混合器，同时泡沫液注入管内压力快速下降，主泡沫液泵启动，在预定时间内，如果压力没有达到设定值，备用泡沫泵启动。

如果备用泡沫泵采用水轮机驱动，如果压力没有达到设定值，则打开水轮机入口电动阀。

干式系统

火灾发生时，洒水喷头动作，喷淋管道气压下降，当气压下降到一定值，干式报警阀打开，报警口压力升高，通过水力信号管路使泡沫液控制阀打开，泡沫液进入平衡式比例混合器，同时泡沫液注入管内压力快速下降，主泡沫液泵启动，在预定时间内，如果压力没有达到设定值，备用泡沫泵启动。

如果备用泡沫泵采用水轮机驱动，如果压力没有达到设定值，则打开水轮机入口电动阀。

预作用系统

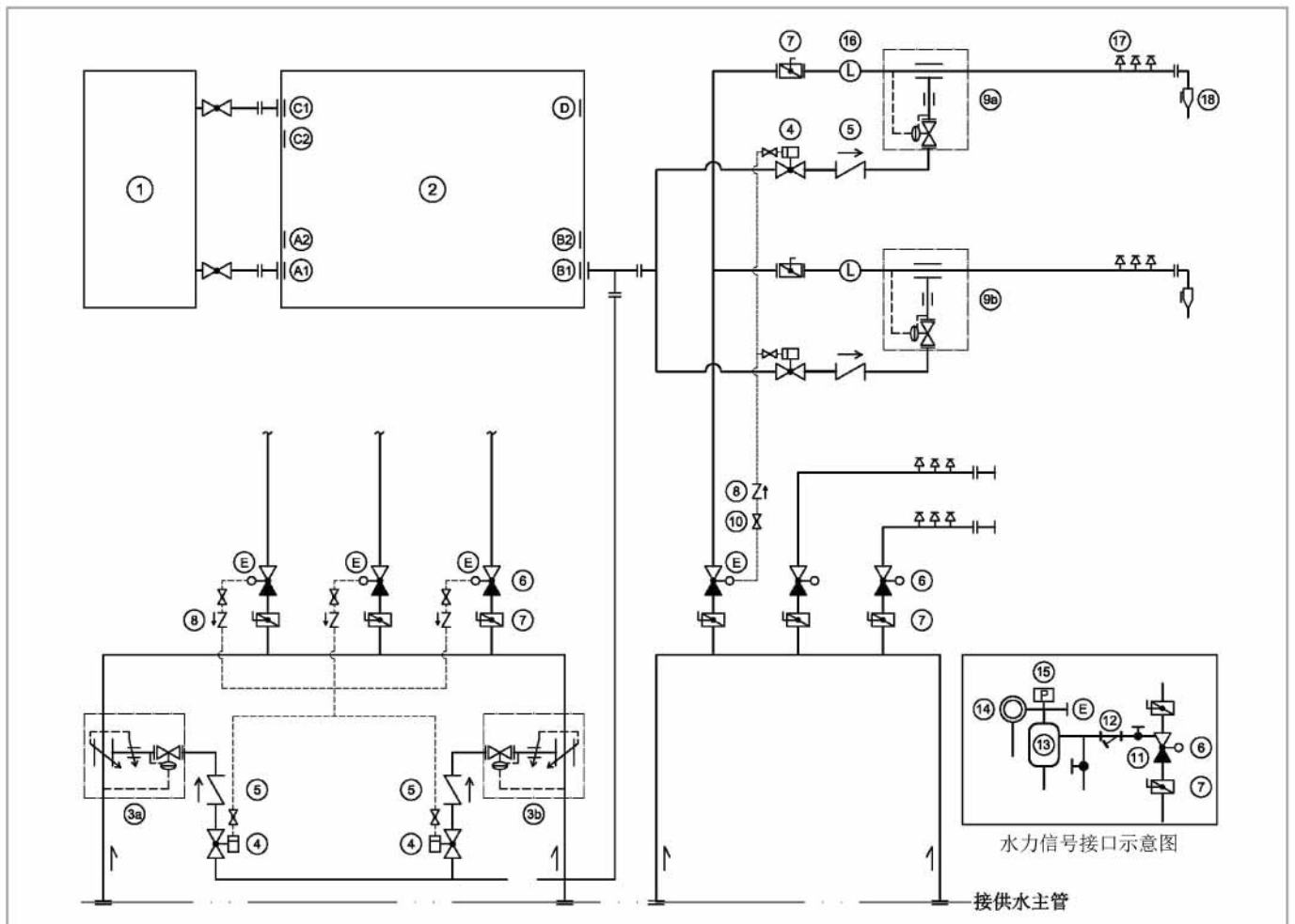
火灾发生时，火灾探测器探测到火灾，消防控制盘接到火灾信号后，发出励磁信号使预作用阀的电磁阀开启，预作用阀打开，消防水进入喷淋管网，同时报警口压力升高，通过水力信号管路使泡沫液控制阀打开，泡沫液进入平衡式比例混合器，同时泡沫液注入管内压力快速下降，主泡沫液泵启动，在预定时间内，如果压力没有达到设定值，备用泡沫泵启动。

预作用系统的泡沫液控制阀也采用电磁阀，消防控制盘接到火灾信号后，发出励磁信号使预作用阀的电磁阀开启，同时泡沫液回路的电磁阀也打开(或延迟打开)，泡沫液进入平衡式比例混合器，同时泡沫液注入管内压力快速下降，主泡沫液泵启动，在预定时间内，如果压力没有达到设定值，备用泡沫泵启动。

如果备用泡沫泵采用水轮机驱动，如果压力没有达到设定值，则打开水轮机入口电动阀。



平衡式远程注入泡沫比例混合系统 | 流程图



系统设计说明

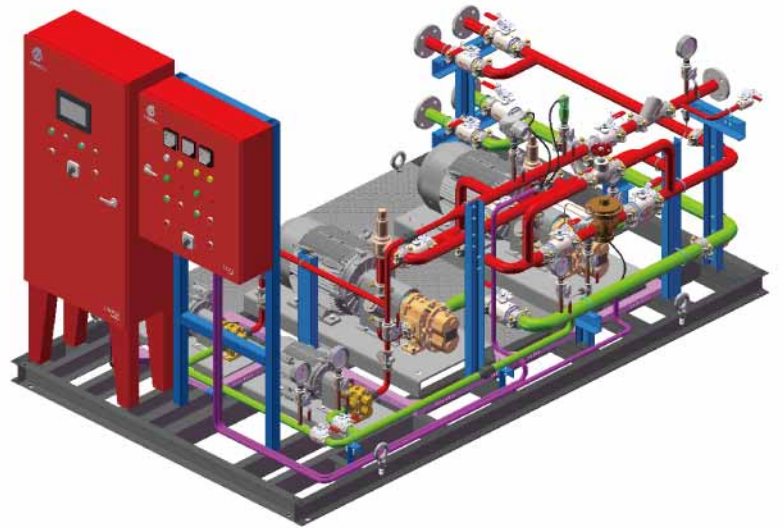
1. Vision平衡式比例混合器允许比例混合器入口的泡沫液压力高于水压0.1-0.4Mpa，如果超出此范围，请咨询上海威逊。
2. 需对水管路及泡沫液管路分别进行水力计算，确保每个平衡式比例混合器入口的泡沫液压力比水压高0.1-0.4Mpa。
3. 平衡式比例混合器安装，请确保至少前5D后3D的直管段，后3倍公称直径的直管段，以确保在公布的流量范围内实现准确的比例混合。
4. 泡沫液远程注入管网与喷淋管道一样，需要在最高点安装排气阀，如果考虑温度升高可能导致管网压力升高，则需要在管网上安装泄压阀。
5. 泡沫液适用的温度通常为-20℃至70℃，所以泡沫液管道一般不会冰冻。
6. 如果泡沫液吸液管较长，则需对吸入管路进行水力计算。
7. 泡沫液总量包括储罐、吸液管、供液机组、远程注入管道中所有的泡沫液。

序号	设备名称	备注
1	泡沫液储罐	
2	泡沫供液机组	
3a/3b	平衡式比例混合器	宽流量
4	泡沫液控制阀	
5	止回阀	
6	报警阀	
7	信号蝶阀	
8	止回阀	
9a/9b	平衡式比例混合器	标准型
10	球阀	
11	截止阀	
12	水过滤器	
13	延迟器	
14	水力警铃	
15	压力开关	
16	水流指示器	
17	洒水喷头	
18	末端试水装置	
E	水力信号接口	

型号说明

R 60 -3 EE - J 2
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ① R系列代表机组外混合，包括在线和远程注入，泡沫比例混合器安装于系统管道中。
- ② 系统流量，单位L/s,指供水压力1.6MPa时能适用的名义最大流量,也是消防认证流量。
- ③ 混合比，1表示1%，3表示3%，6表示6%。
- ④ 泡沫泵驱动方式，E为电动机驱动，D为柴油机驱动，W为水斗式水轮机驱动。EE代表主备泵均采用电动机驱动，ED代表主泵采用电动机驱动，备泵采用柴油机驱动。
- ⑤ J表示带稳压泵，不带稳压泵省略，稳压泵由电动机驱动。
- ⑥ 稳压泵数量，1代表1台稳压泵，2代表2台稳压泵。



图示为R60-3EE-J2

R系列泡沫供液机组包括泡沫泵、稳压泵、泡沫泵控制柜、稳压泵控制柜、压力控制系统、压力释放系统、吸液、供液、回流、冲洗、取样等，根据需要也可在回流管路上增加电磁流量计，以便定期对泡沫泵进行测试。

R系列泡沫供液机组适用于所有类型泡沫液，包括AFFF水成膜泡沫液、AR-AFFF抗溶性水成膜泡沫液及无氟泡沫液等。

泡沫液储罐容量计算

泡沫液储罐的容量按系统设计最大流量计算，不按泡沫供液机组的最大流量计算，因为多余的泡沫将回流至泡沫液储罐。

泡沫液储罐的容量按最大系统设计流量乘以3.9%计算（混合比3%时），同时考虑5%-10%的余量，由于是拱顶罐，膨胀余量无需考虑。

泡沫液储罐的容量不同于泡沫液总量，泡沫液总量包括储罐、吸液管、供液机组、远程注入管道中所有的泡沫液。

持续时间应满足相关规范的要求，并征得咨询工程师、保险经纪、防损工程师等第三方机构的认可。

R60-3EE-J2

供水压力 Mpa	系统最大流量 L/min	泡沫液		电机功率 KW
		压力Mpa	流量L/min	
0.6	4420	0.8	171	5.5
0.7	4340	0.9	168	7.5
0.8	4220	1.0	164	7.5
0.9	4130	1.1	161	7.5
1.0	4050	1.2	158	7.5
1.1	3960	1.3	155	7.5
1.2	3870	1.4	152	11
1.3	3800	1.5	150	11
1.4	3720	1.6	147	11
1.5	3660	1.7	145	11
1.6	3600	1.8	143	11

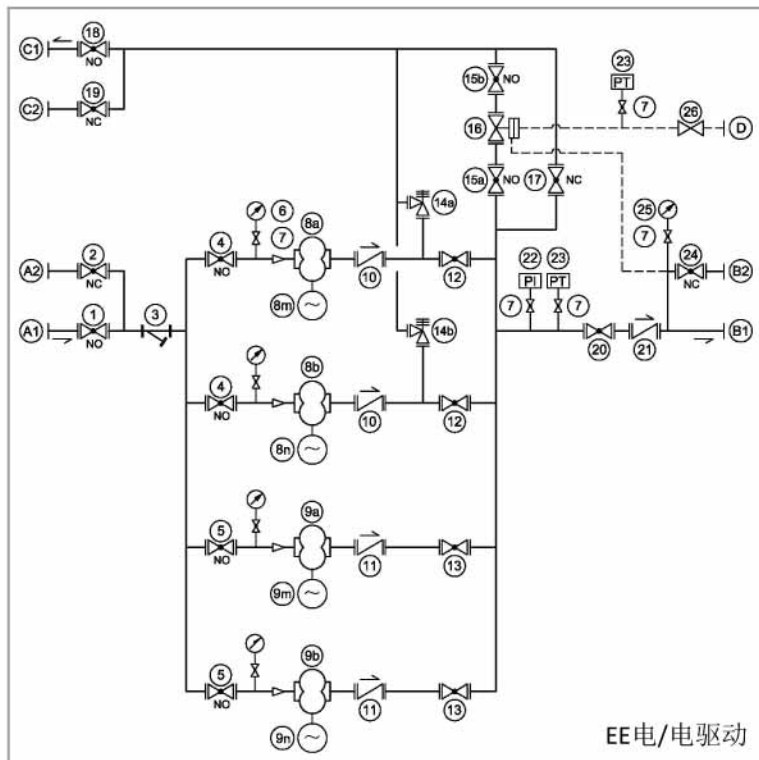
R100-3EE-J2

供水压力 Mpa	系统最大流量 L/min	泡沫液		电机功率 KW
		压力Mpa	流量L/min	
0.6	6640	0.8	241	7.5
0.7	6550	0.9	238	7.5
0.8	6460	1.0	235	7.5
0.9	6370	1.1	232	7.5
1.0	6310	1.2	230	11
1.1	6250	1.3	228	11
1.2	6190	1.4	226	11
1.3	6130	1.5	224	11
1.4	6100	1.6	223	11
1.5	6040	1.7	221	11
1.6	6000	1.8	220	15

注：

- 1.表中所列泡沫液流量为1500rpm时的流量
- 2.当采用一级负荷供电时，主备泡沫液泵都采用电动机驱动，当采用二级负荷供电时，主泵可采用电动机驱动，备泵可采用柴油机或水斗式水轮机驱动。有关泡沫液泵的动力源，参见第11页说明。
- 3.更详细信息，请参见如下资料





序号	设备名称	备注
1	泡沫进液阀	常开
2	冲洗入口阀	常闭
3	Y型过滤器	
4	泡沫液泵入口关断阀	常开
5	稳压泵入口关断阀	常开
6	真空压力表	
7	仪表阀	
8a/8b	泡沫液泵	
8m/8n	泡沫液泵驱动电机	
9a/9b	稳压泵	
9m/9n	稳压泵驱动电机	
10	泡沫液泵出口止回阀	
11	稳压泵出口止回阀	
12	泡沫液泵出口关断阀	常开
13	稳压泵出口关断阀	常开
14a/14b	压力释放阀	
15a/15b	关断阀(压力控制系统)	常开
16	泡沫液压力控制阀	
17	手动压力调节阀	常闭
18	泡沫液回流阀	常开
19	冲洗出口阀	常闭
20	关断阀	常开
21	止回阀	
22	压力开关	
23	压力变送器	
24	泡沫液取样阀	常闭
25	压力表	
26	关断阀	水压力信号

压力控制

正常情况下，泡沫泵出口压力高于供水总管水压0.1-0.2MPa，如果超出设定的范围，说明泡沫液压力控制阀失效，控制柜发出故障报警信号，这时需要关闭阀15a和15b，并手动调节阀17，使泡沫液压力高于水压0.1-0.2MPa。

泡沫泵测试

关闭阀20，手动启动泡沫泵，即可进行泡沫泵的测试，在回流管上安装电磁式流量计即可测试泡沫液流量，得到泡沫泵的性能曲线，详细信息请咨询上海威逊。

泡沫泵冲洗

关闭阀1、18、20、26、开启阀2、19，就可以对泡沫泵及相关部件进行冲洗。

取样

泡沫出液口配有取样口B2，可定期进行采样，然后对取样的泡沫液进行检测，以确定泡沫液是否还满足性能要求。

A1:泡沫液吸入口，接泡沫液储罐

A2:冲洗水入口，可用硬管或软管连接

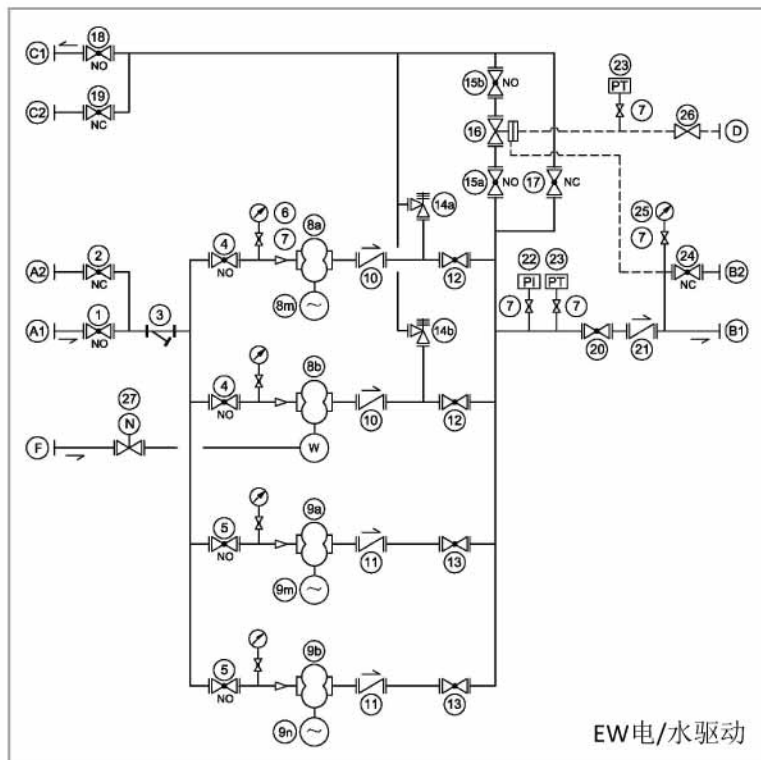
B1:泡沫液出口，接泡沫液远程注入管道

B2:泡沫液取样口

C1:泡沫液回流口，接储罐

C2:冲洗水出口，接收集器

D:供水压力入口，接供水总管



序号	设备名称	备注
1	泡沫进液阀	常开
2	冲洗入口阀	常闭
3	Y型过滤器	
4	泡沫液泵入口关断阀	常开
5	稳压泵入口关断阀	常开
6	真空压力表	
7	仪表阀	
8a/8b	泡沫液泵	
8m	泡沫液泵驱动电机	
8n	水斗式水轮机	
9a/9b	稳压泵	
9m/9n	稳压泵驱动电机	
10	泡沫液泵出口止回阀	
11	稳压泵出口止回阀	
12	泡沫液泵出口关断阀	常开
13	稳压泵出口关断阀	常开
14a/14b	压力释放阀	
15a/15b	关断阀(压力控制系统)	常开
16	泡沫液压力控制阀	
17	手动压力调节阀	常闭
18	泡沫液回流阀	常开
19	冲洗出口阀	常闭
20	关断阀	常开
21	止回阀	
22	压力开关	
23	压力变送器	
24	泡沫液取样阀	常闭
25	压力表	
26	关断阀	水压力信号
27	电动阀	常闭

压力控制

正常情况下，泡沫泵出口压力高于供水总管水压0.1-0.2MPa，如果超出设定的范围，说明泡沫液压力控制阀失效，控制柜发出故障报警信号，这时需要关闭阀15a和15b，并手动调节阀17，使泡沫液压力高于水压0.1-0.2MPa。

泡沫泵测试

关闭阀20，手动启动泡沫泵，即可进行泡沫泵的测试，在回流管上安装电磁式流量计即可测试泡沫液流量，得到泡沫泵的性能曲线，详细信息请咨询上海威逊。

泡沫泵冲洗

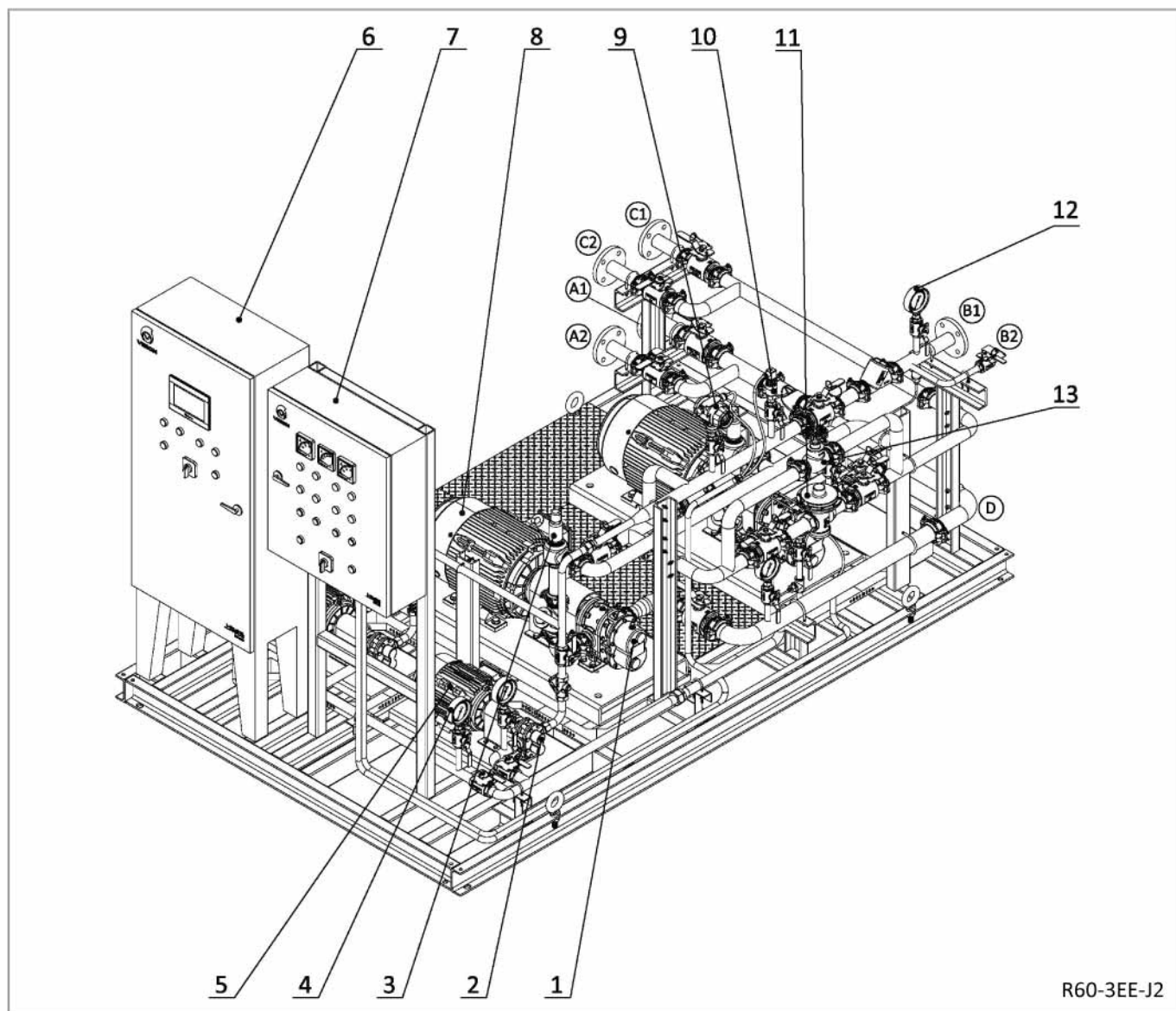
关闭阀1、18、20、26、开启阀2、19，就可以对泡沫泵及相关部件进行冲洗。

取样

泡沫液出口配有取样口B2，可定期进行采样，然后对取样的泡沫液进行检测，以确定泡沫液是否还满足性能要求。

- A1:泡沫液吸入口，接泡沫液储罐
- A2:冲洗水入口，可用硬管或软管连接
- B1:泡沫液出口，接泡沫液远程注入管道
- B2:泡沫液取样口
- C1:泡沫液回流口，接储罐
- C2:冲洗水出口，接收集器
- D:供水压力入口，接供水总管
- F:水轮机进水口，接供水总管

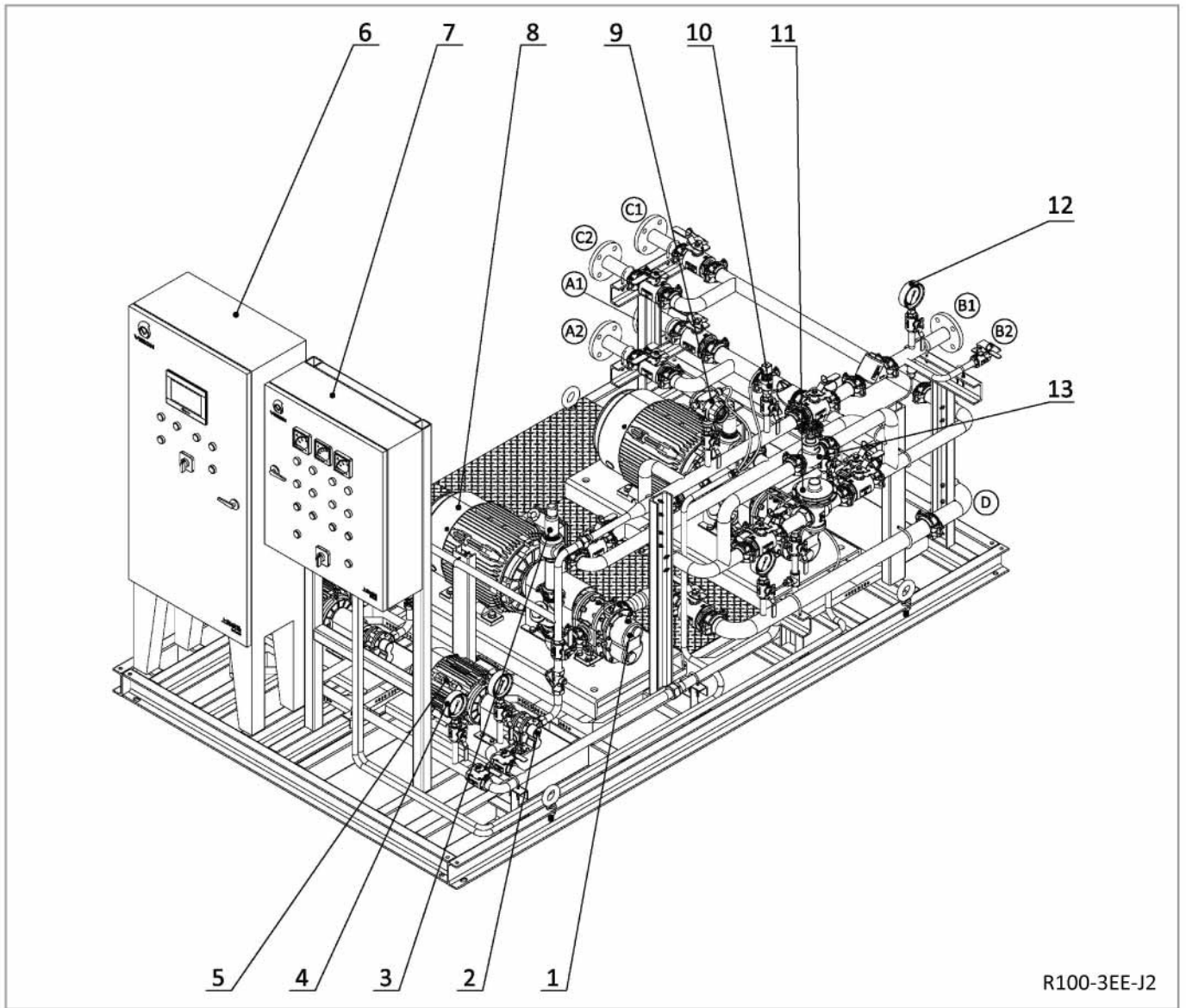




- A1:泡沫液吸入口, DN50
- A2:冲洗水入口, DN40
- B1:泡沫液出口, DN40
- B2:泡沫液取样口, DN15
- C1:泡沫液回流口, DN40
- C2:冲洗水出口, DN40
- D: 供水压力入口, DN25

R60-3EE-J2		
序号	部件	备注
1	泡沫泵	G6-55, FM认证
2	稳压泵	A4
3	压力释放阀	PRV-25
4	真空压力表	
5	稳压泵电机	2.2kw, 380V AC, 50Hz
6	泡沫泵控制柜	图示为标准版
7	稳压泵控制柜	
8	泡沫泵电机	11kw*, 380V AC, 50Hz
9	压力传感器	
10	压力开关	
11	泡沫液压力控制阀	PCV-40
12	压力表	
13	手动压力调节阀	

- * 按1.6MPa供水压力配置
- R60-3EE-J2, 相关配置请咨询上海威逊



R100-3EE-J2

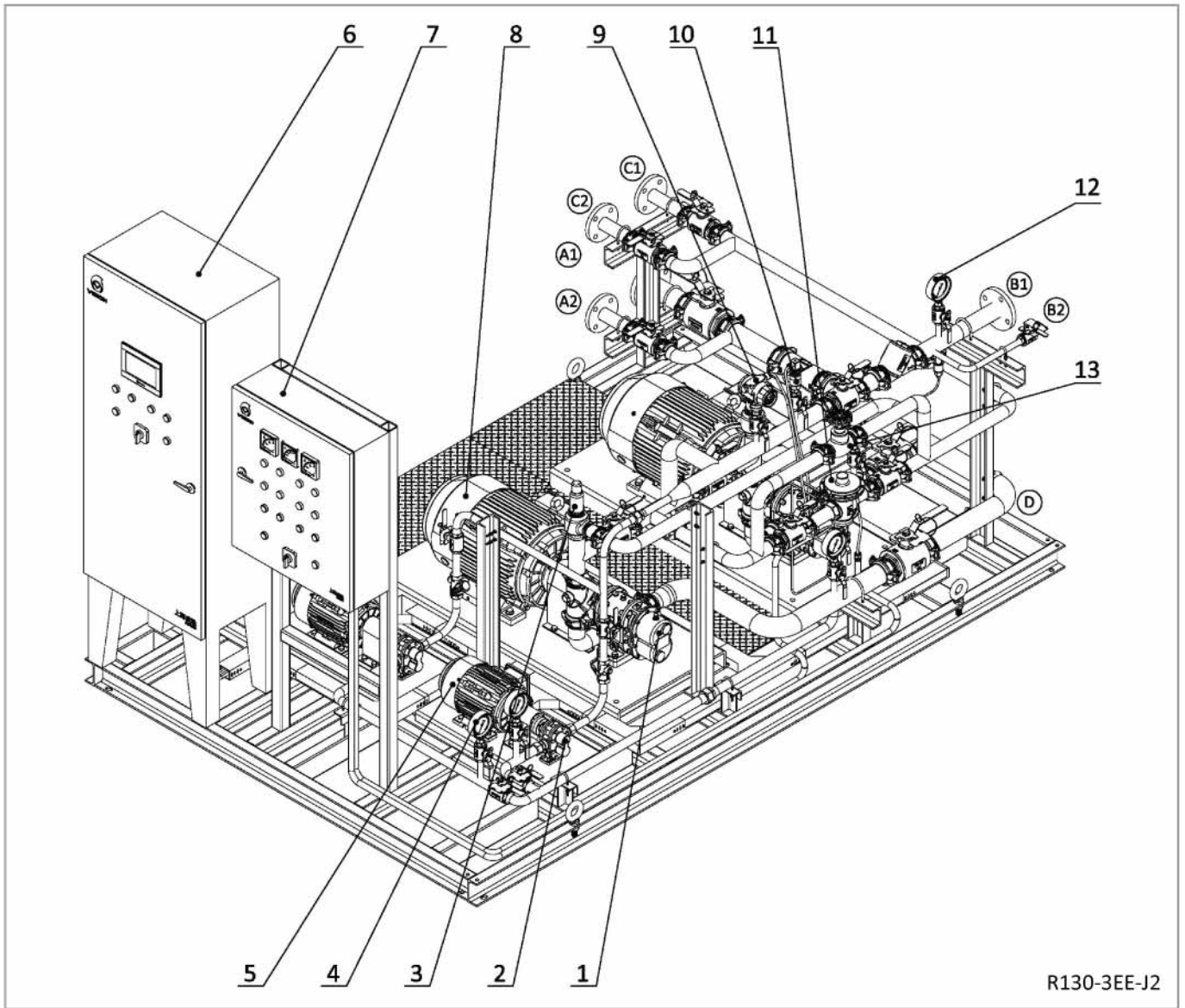
- A1:泡沫液吸入口, DN50
- A2:冲洗水入口, DN40
- B1:泡沫液出口, DN40
- B2:泡沫液取样口, DN15
- C1:泡沫液回流口, DN40
- C2:冲洗水出口, DN40
- D: 供水压力入口, DN25

R100-3EE-J2		
序号	部件	备注
1	泡沫泵	G6-68, FM认证
2	稳压泵	A4
3	压力释放阀	PRV-25
4	真空压力表	
5	稳压泵电机	2.2kw, 380V AC, 50Hz
6	泡沫泵控制柜	图示为标准版
7	稳压泵控制柜	
8	泡沫泵电机	15kw*, 380V AC, 50Hz
9	压力传感器	
10	压力开关	
11	泡沫液压力控制阀	PCV-40
12	压力表	
13	手动压力调节阀	

* 按1.6MPa供水压力配置

• R100-3EE-J2, 相关配置请咨询上海威逊





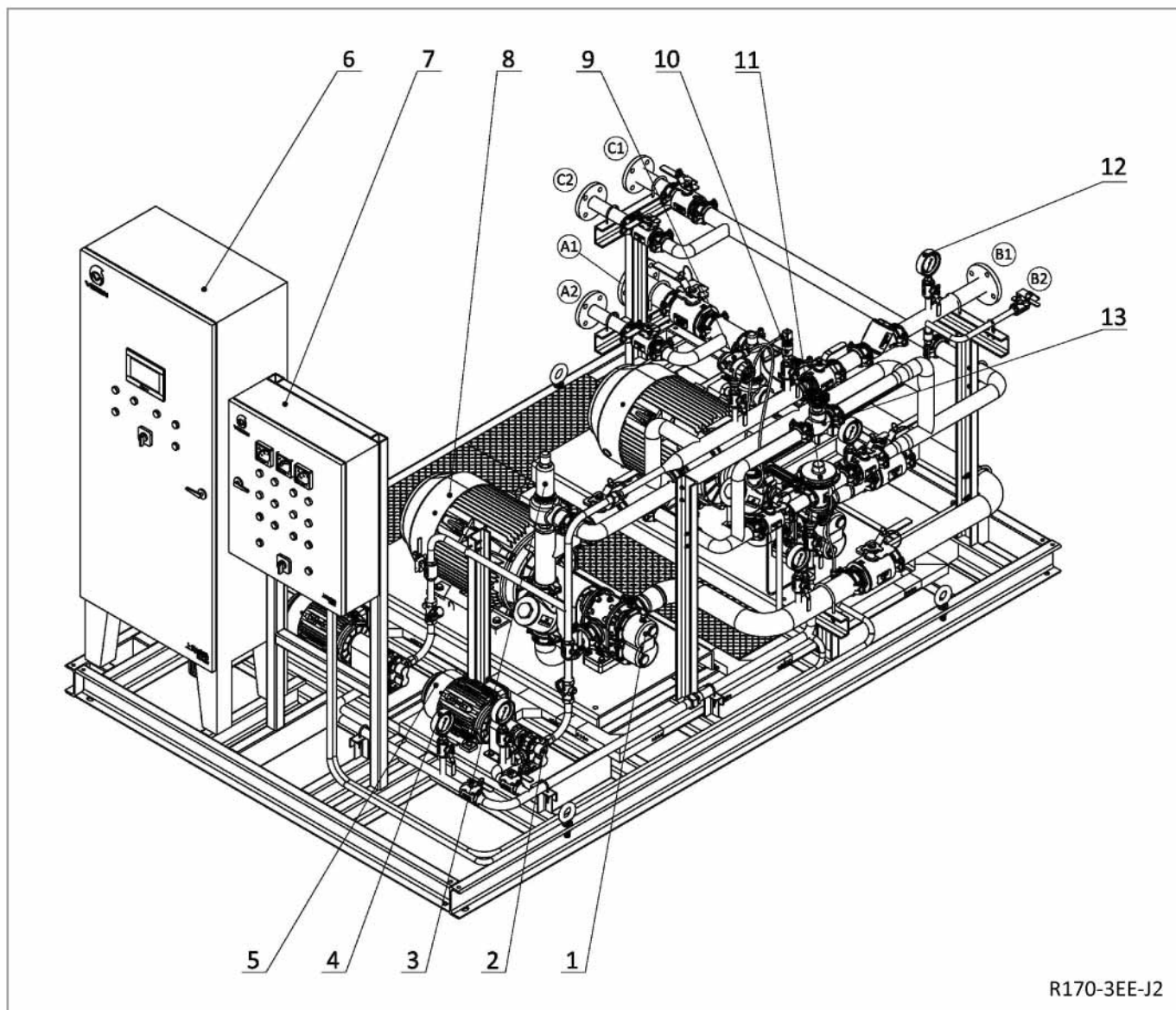
R130-3EE-J2

- A1:泡沫液吸入口, DN65
- A2:冲洗水入口, DN40
- B1:泡沫液出口, DN50
- B2:泡沫液取样口, DN15
- C1:泡沫液回流口, DN40
- C2:冲洗水出口, DN40
- D: 供水压力入口, DN25

R130-3EE-J2		
序号	部件	备注
1	泡沫泵	G7-93, FM认证
2	稳压泵	A4
3	压力释放阀	PRV-25
4	真空压力表	
5	稳压泵电机	2.2kw, 380V AC, 50Hz
6	泡沫泵控制柜	图示为标准版
7	稳压泵控制柜	
8	泡沫泵电机	18.5kw*, 380V AC, 50Hz
9	压力传感器	
10	压力开关	
11	泡沫液压力控制阀	PCV-40
12	压力表	
13	手动压力调节阀	

* 按1.6MPa供水压力配置

• R130-3EE-J2, 相关配置请咨询上海威逊



R170-3EE-J2

- A1:泡沫液吸入口, DN80
- A2:冲洗水入口, DN40
- B1:泡沫液出口, DN65
- B2:泡沫液取样口, DN15
- C1:泡沫液回流口, DN50
- C2:冲洗水出口, DN40
- D: 供水压力入口, DN25

R170-3EE-J2		
序号	部件	备注
1	泡沫泵	G8-92, FM认证
2	稳压泵	A4
3	压力释放阀	PRV-40
4	真空压力表	
5	稳压泵电机	2.2kw, 380V AC, 50Hz
6	泡沫泵控制柜	图示为标准版
7	稳压泵控制柜	
8	泡沫泵电机	30kw*, 380V AC, 50Hz
9	压力传感器	
10	压力开关	
11	泡沫液压力控制阀	PCV-40
12	压力表	
13	手动压力调节阀	

* 按1.6MPa供水压力配置

• R170-3EE-J2, 相关配置请咨询上海威逊



以下型号的平衡式远程注入泡沫比例混合系统泡沫-水喷淋系统
三维图，请咨询上海威逊。

- R60-3ED-J2
- R60-3EW-J2
- R100-3ED-J2
- R100-3EW-J2
- R130-3ED-J2
- R130-3EW-J2
- R170-3ED-J2
- R170-3EW-J2
- R220-3EE-J2
- R220-3ED-J2
- R220-3EW-J2
- R280-3EE-J2
- R280-3ED-J2
- R280-3EW-J2
- R330-3EE-J2
- R330-3ED-J2
- R330-3EW-J2
- R400-3EE-J2
- R400-3ED-J2
- R400-3EW-J2
- R450-3EE-J2
- R450-3ED-J2
- R450-3EW-J2

G系列

泡沫液泵

转子式，青铜材质，FM认证，具有强大的自吸能力，适用于各种粘度的泡沫液和水。

- 同步齿轮驱动
- 同步齿轮允许不低于10分钟空载运行
- 转子齿轮不接触，可以用水进行检验，测试和培训

性能参数

工作压力： 0.5-2.0Mpa

转速： 1500rpm

适用粘度： 1-9500cp[1]

[1]转子式粘度计，4号转子，30rpm.

注：更详细信息，请咨询上海威逊。

- 青铜材质
- 不锈钢轴
- 合金同步齿轮

A系列

泡沫液稳压泵

采用青铜材质齿轮泵，具有强大的自吸能力，适用于各种粘度泡沫液和水。

- 直接驱动
- 青铜材质齿轮

性能参数

最高工作压力： 20bar

流量： 30-40L/min@1.2Mpa

转速： 1500rpm

接口： 3/4 "内螺纹



GB50151-2021

《泡沫灭火系统技术标准》

3.3.3泡沫液泵的动力源应符合下列规定：

2.其他条件下当泡沫灭火系统需设置备用泡沫液泵时，主用与备用泡沫液泵可全部采用一级供电负荷电动机拖动。

地下车库泡沫-水喷淋系统，当采用一级供电负荷时，主用和备用泡沫液泵可全部采用电动机驱动，当采用二级供电负荷时，主用泡沫液泵可采用电动机驱动，备用泡沫液泵采用柴油机驱动。



稳压泵由电动机驱动，一用一备，当泡沫液管网压力低于设定值下限，主泵稳压启动，当管网压力升高至设定值上限，主稳压泵停止。如果在预定时间内压力不升高则启动备用稳压泵，同样当管网压力上升到设定值上限，备用稳压泵停止。



泡沫液压力控制设有旁路，当泡沫液压力控制阀出现故障时，可以关闭此回路，并通过旁路的调节阀手动调节泡沫液压力，使其高于水压0.1-0.2MPa。



PRV系列压力释放阀是一种泄压阀，不是安全阀，两者的区别如下：

- 泄压阀是一种由阀前介质静压驱动的自动泄压装置，它随压力超过开启压力的增加而按比例开启。
- 安全阀是一种由发起介质静压驱动的自动泄压装置，其特征为具有突开的全开启动作。

PCV系列 泡沫液压力控制阀

泡沫液压力控制阀设计用于泡沫泵出口，根据供水压力动态调节泡沫液压力，使其始终高于水压0.1-0.2MPa，对于远程注入系统，通过水力计算，可以使平衡式比例混合器入口的泡沫液压力和水压的差值在一定的范围之内，从而使平衡式比例混合器能够在更宽的流量范围内工作。

- 青铜材质
- 青铜活塞
- 不锈钢阀杆

性能参数

规格：DN40

最大工作压力：20bar

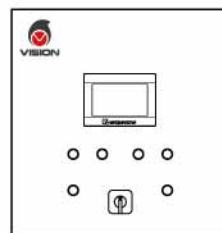
PRV系列 压力释放阀

根据FM1359,UL448C标准设计，安装于泡沫泵的出口，当泡沫泵出口压力高于设定压力时打开并泄压回流至泡沫液储罐，确保系统安全。

- 青铜材质
- 不锈钢阀杆
- 不锈钢弹簧
- 设定压力可调，0.7-3.5Mpa

标准版

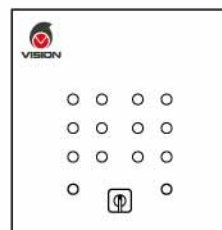
- 状态选择开关
- 操作按钮
- 压力、运行状态及故障显示
- 双电源切换
- 根据压力信号自动启动
- 主备泵自动切换
- 电流及电压显示
- 运行时间设定，出厂设定10min
- 就地一键紧急启动
- 消防控制中心远程启动
- 缺相、欠压及过载保护
- 声光报警
- 低液位、主备泵故障等故障报警，并可反馈至消防控制中心



- 威纶通TK6071iP或同等品牌触摸屏
- 傲拓PLC NA-2000或同等品牌PLC或西门子Smart200
- 正泰或同等品牌国产电气元件

经济版

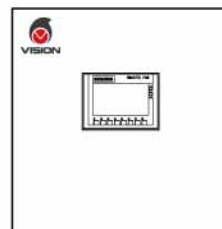
- 状态选择开关
- 操作按钮
- 指示灯
- 双电源切换
- 根据压力信号自动启动
- 主备泵自动切换
- 电流及电压显示
- 运行时间设定，出厂设定10min
- 就地一键紧急启动
- 消防控制中心远程启动
- 缺相、欠压及过载保护
- 声光报警
- 低液位、主备泵故障等故障报警，并可反馈至消防控制中心



- 正泰或同等品牌国产电气元件

旗舰版

- 压力、运行状态及故障显示
- 双电源切换
- 根据压力信号自动启动
- 主备泵自动切换
- 电流及电压显示
- 运行时间设定，出厂设定10min
- 就地一键紧急启动
- 消防控制中心远程启动
- 缺相、欠压及过载保护
- 声光报警
- 低液位、主备泵故障等故障报警，并可反馈至消防控制中心



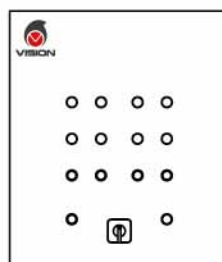
- 西门子KTP700触摸屏
- 西门子PLC S7-1200
- 施耐德或同等品牌电气元件

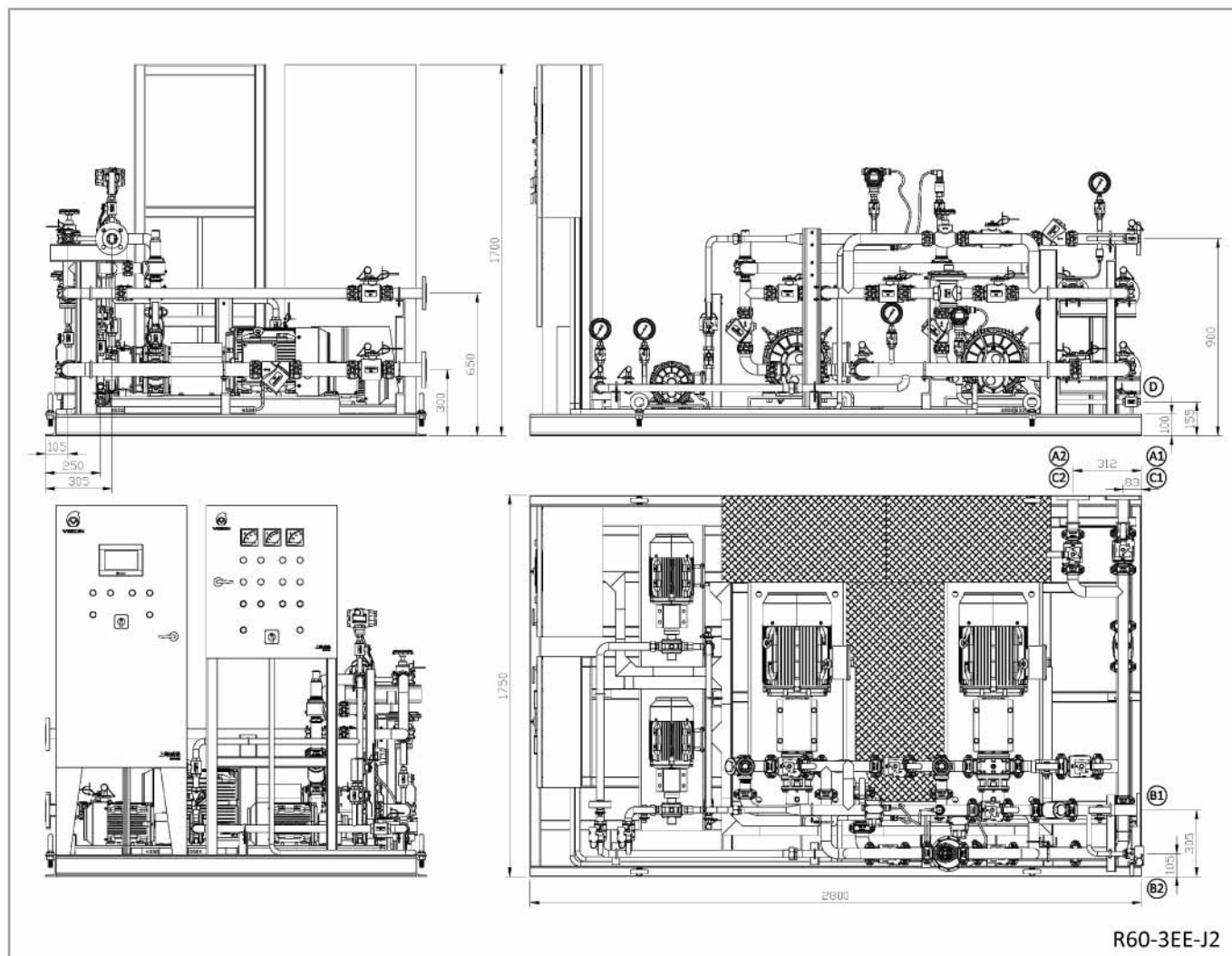
稳压泵

电气参数

- 电源：380V AC,50Hz
- 所有电机均为IP55鼠笼式电机，也可选配其他防护等级或要求。
- 控制柜防护等级IP55，也可选配其他防护等级。
- 所有电机均为直接全压启动，也可选配星三角等其他启动方式。
- 详细接线图请咨询上海威逊

- 正泰或同等品牌国产电气元件
- 状态选择开关
- 操作按钮
- 指示灯
- 双电源切换
- 根据压力信号自动启动
- 主备泵自动切换
- 电流及电压显示
- 缺相、欠压及过载保护
- 低液位、主泵/备用故障、电机过载等故障报警，并可反馈至消防控制中心





R60-3EE-J2

说明:

- 上图尺寸仅用于设计及安装
- 尺寸图中吸液，供液口及回流口显示的是法兰连接
- 尺寸图中所示的电动机为160M，适用于11kw及15kw,7.5kw的电动机尺寸略有缩小，但供液机组基础及配管等尺寸不变

- 吸液口、供液口及回流口，可以是沟槽、法兰或螺纹连接，标准配置为沟槽式，如需其他的连接方式，请在订单中说明。
- 冲洗进口和出口，可以是螺纹、法兰或消防快速接口，标准配置为螺纹，如需其他连接方式，请在订单中说明。
- 取样口标准配置为软管，如需其他的方式，请在订单中说明。
- 供水压力信号接口为螺纹，如需其他的连接方式，请在订单中说明。
- 如需2D及3D图用于设计，请咨询上海威逊，或登录上海威逊网站www.visioninc.cn下载。
- 所有球阀均带有位置指示牌及限位以防止误动作，操作时请拔出限位锁。

A1:泡沫液吸入口，DN50

A2:冲洗水入口，DN40

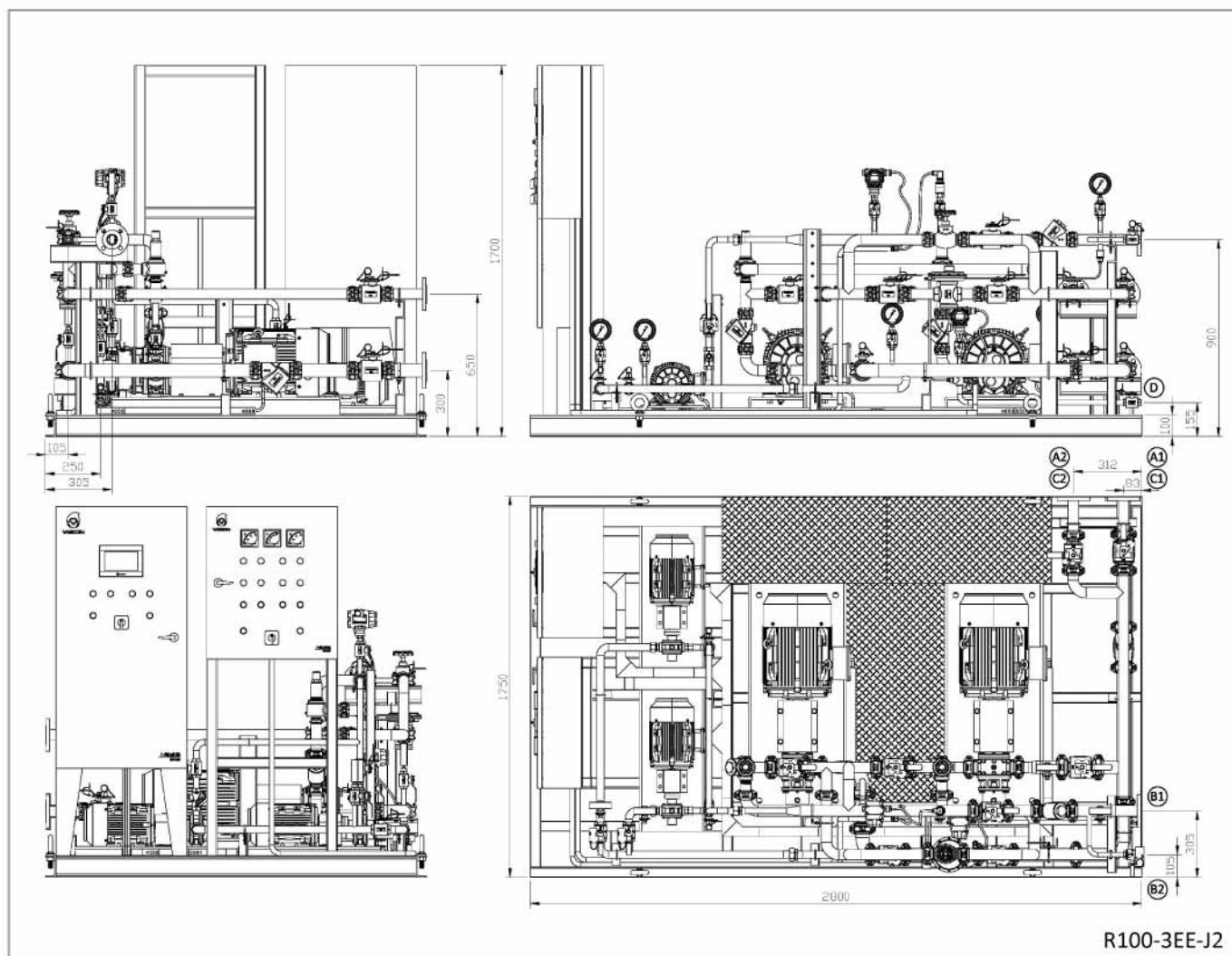
B1:泡沫液出口，DN40

B2:泡沫液取样口，DN15

C1:泡沫液回流口，DN40

C2:冲洗水出口，DN40

D: 供水压力入口，DN25



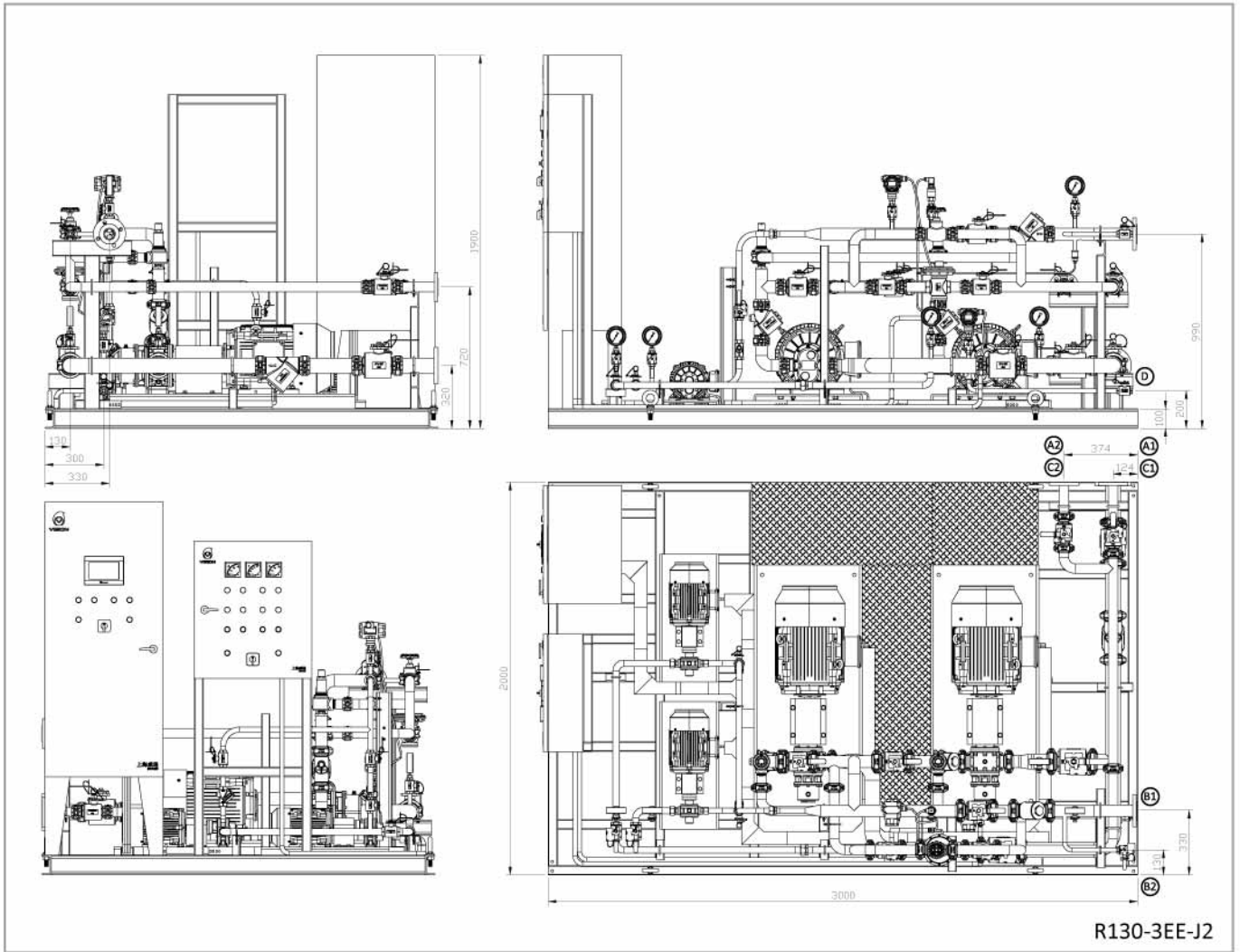
- 上图尺寸仅用于设计及安装
- 尺寸图中吸液，供液口及回流口显示的是法兰连接
- 尺寸图中所示的电动机为160L，适用于11kw及15kw,7.5kw的电动机尺寸略有缩小，但供液机组基础及配管等尺寸不变

- A1:泡沫液吸入口，DN50
- A2:冲洗水入口，DN40
- B1:泡沫液出口，DN40
- B2:泡沫液取样口，DN15
- C1:泡沫液回流口，DN40
- C2:冲洗水出口，DN40
- D:供水压力入口，DN25

说明:

- 吸液口、供液口及回流口，可以是沟槽、法兰或螺纹连接，标准配置为沟槽式，如需其他的连接方式，请在订单中说明。
- 冲洗进口和出口，可以是螺纹、法兰或消防快速接口，标准配置为螺纹，如需其他连接方式，请在订单中说明。
- 取样口标准配置为软管，如需其他的方式，请在订单中说明。
- 供水压力信号接口为螺纹，如需其他的连接方式，请在订单中说明。
- 如需2D及3D图用于设计，请咨询上海威逊，或登录上海威逊网站www.visioninc.cn下载。
- 所有球阀均带有位置指示牌及限位以防止误动作，操作时请拨出限位锁。





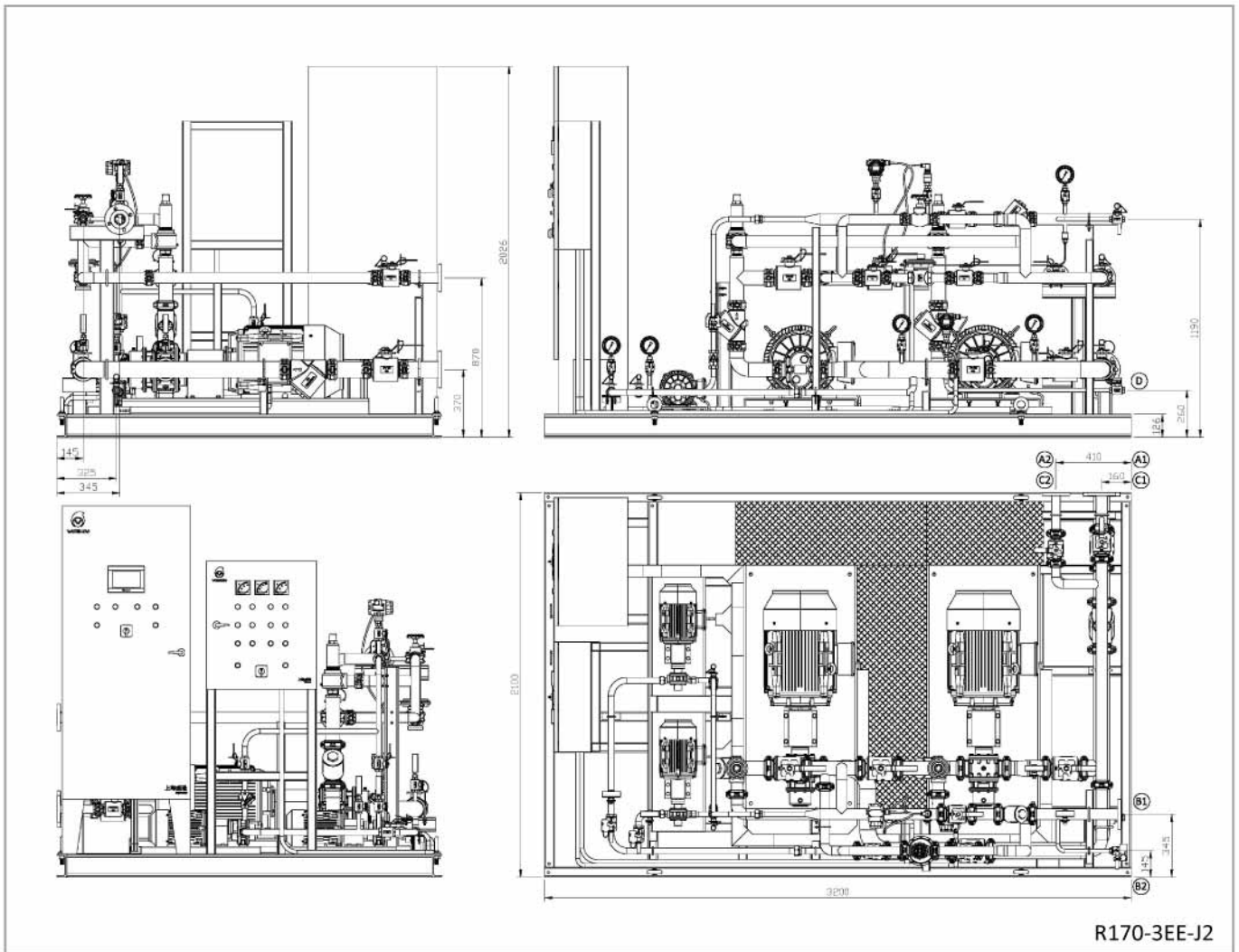
R130-3EE-J2

说明:

- 上图尺寸仅用于设计及安装
- 尺寸图中吸液, 供液口及回流口显示的是法兰连接
- 尺寸图中所示的电动机为180M, 适用于18.5kw及15kw的电动机尺寸略有缩小, 但供液机组基础及配管等尺寸不变

- 吸液口、供液口及回流口, 可以是沟槽、法兰或螺纹连接, 标准配置为沟槽式, 如需其他的连接方式, 请在订单中说明。
- 冲洗进口和出口, 可以是螺纹、法兰或消防快速接口, 标准配置为螺纹, 如需其他连接方式, 请在订单中说明。
- 取样口标准配置为软管, 如需其他的方式, 请在订单中说明。
- 供水压力信号接口为螺纹, 如需其他的连接方式, 请在订单中说明。
- 如需2D及3D图用于设计, 请咨询上海威逊, 或登录上海威逊网站www.visioninc.cn下载。
- 所有球阀均带有位置指示牌及限位以防止误动作, 操作时请拔出限位锁。

- A1:泡沫液吸入口, DN65
- A2:冲洗水入口, DN40
- B1:泡沫液出口, DN50
- B2:泡沫液取样口, DN15
- C1:泡沫液回流口, DN40
- C2:冲洗水出口, DN40
- D: 供水压力入口, DN25



R170-3EE-J2

说明:

- 上图尺寸仅用于设计及安装
- 尺寸图中吸液, 供液口及回流口显示的是法兰连接
- 尺寸图中所示的电动机为200L, 适用于30kw及22kw的电动机尺寸略有缩小, 但供液机组基础及配管等尺寸不变

- 吸液口、供液口及回流口, 可以是沟槽、法兰或螺纹连接, 标准配置为沟槽式, 如需其他的连接方式, 请在订单中说明。
- 冲洗进口和出口, 可以是螺纹、法兰或消防快速接口, 标准配置为螺纹, 如需其他连接方式, 请在订单中说明。
- 取样口标准配置为软管, 如需其他的方式, 请在订单中说明。
- 供水压力信号接口为螺纹, 如需其他的连接方式, 请在订单中说明。
- 如需2D及3D图用于设计, 请咨询上海威逊, 或登录上海威逊网站www.visioninc.cn下载。
- 所有球阀均带有位置指示牌及限位以防止误动作, 操作时请拔出限位锁。

A1:泡沫液吸入口, DN80

A2:冲洗水入口, DN40

B1:泡沫液出口, DN65

B2:泡沫液取样口, DN15

C1:泡沫液回流口, DN50

C2:冲洗水出口, DN40

D: 供水压力入口, DN25



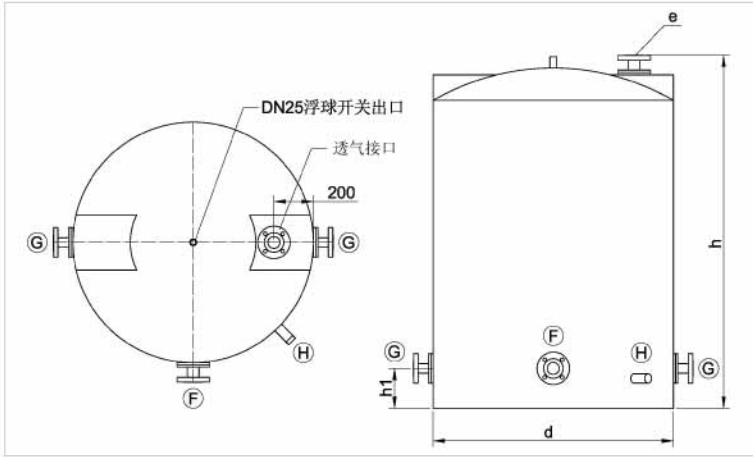
平衡式远程注入泡沫比例混合系统泡沫-水喷淋系统 | 尺寸图

以下型号的平衡式远程注入泡沫比例混合系统泡沫-水喷淋系统尺寸图，请咨询上海威逊。

- R60-3ED-J2
- R60-3EW-J2
- R100-3ED-J2
- R100-3EW-J2
- R130-3ED-J2
- R130-3EW-J2
- R170-3ED-J2
- R170-3EW-J2
- R220-3EE-J2
- R220-3ED-J2
- R220-3EW-J2
- R280-3EE-J2
- R280-3ED-J2
- R280-3EW-J2
- R330-3EE-J2
- R330-3ED-J2
- R330-3EW-J2
- R400-3EE-J2
- R400-3ED-J2
- R400-3EW-J2
- R450-3EE-J2
- R450-3ED-J2
- R450-3EW-J2

泡沫液常压储罐 | 高密度

高密度交联聚乙烯储罐



规格	d	h	h1	e	约重
-	mm	mm	mm	mm	kg
1.5	1219	1690	203	DN50	40
2.0	1219	2180	203	DN50	54

更多规格, 请咨询上海威逊

说明:

1. 连接罐的管道都必须充分支撑, 罐不能承受管道及介质的重量, 连接罐的管道应安装不锈钢波纹管或其他管道挠性元件, 以补偿管道的偏差、热胀冷缩和罐的变形等。
2. 罐和供液机组之间的管道, 如果较长时, 应做水力计算。
3. 罐的供液和回流口均配有罐前关断阀, 以便检修。
4. 罐为平底, 应安装在足够强度的水平面上或基础上。
5. 高密度聚乙烯罐标准配置液位开关, 可以提供低液位报警。不锈钢罐标配磁翻板式液位计 (带低液位开关)。
6. 聚乙烯储罐及不锈钢罐标准配置透气弯管, 也可选配呼吸阀。



F: 出液口

G: 回流口 (2个180°方向布置)

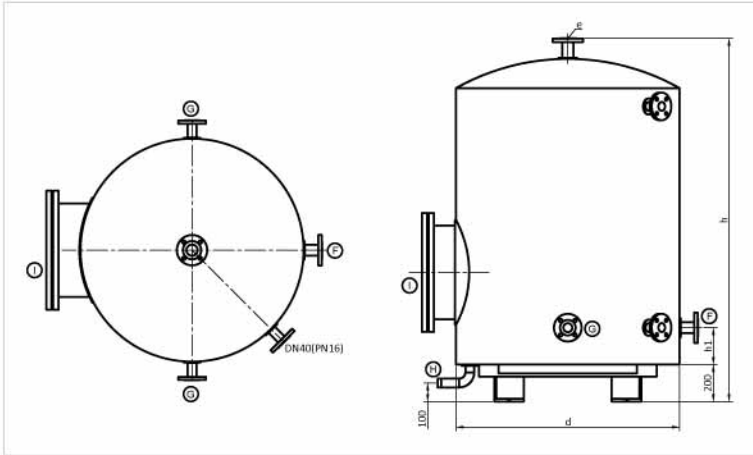
H: 排污口, 出口配球阀, 现场安装



泡沫液常压储罐 | 不锈钢

不锈钢常压储罐

• 材质：□304 □316



图为平顶罐

规格	d	h	h1	e	约重
-	mm	mm	mm	mm	kg
1.5	1210	1970	200	DN50	500
2.0	1310	2280	200	DN50	545
2.5	1410	2300	200	DN50	670
3.0	1610	2330	200	DN50	860
3.5	1712	2340	200	DN50	950
4.0	1812	2350	200	DN50	1040
4.5	1812	2550	200	DN50	1100
5.0	1912	2565	200	DN50	1150
5.5	1812	2950	200	DN50	1200
6.0	1912	2965	250	DN50	1270
7.0	1912	3265	250	DN50	1360
8.0	2012	3280	250	DN50	1430
9.0	2112	3390	250	DN50	1600
10.0	2212	3400	250	DN50	1690
12.0	2512	3345	250	DN50	1920

更多规格, 请咨询上海威逊

注：也可提供平顶或带检修孔的不锈钢储罐。

F:出液口

G:回流口（2个180°方向布置）

H:排污口，出口配球阀，现场安装

说明：

1. 连接罐的管道都必须充分支撑，罐不能承受管道及介质的重量，连接罐的管道应安装不锈钢波纹管或其他管道挠性元件，以补偿管道的偏差、热胀冷缩和罐的变形等。
2. 罐和供液机组之间的管道，如果较长时，应做水力计算。
3. 罐的供液和回流口均配有罐前关断阀，以便检修。
4. 罐为平底，应安装在足够强度的水平面上或基础上。
5. 罐标配磁翻板式液位计（带低液位开关）。
6. 罐标准配置透气弯管，也可选配呼吸阀。

平衡式泡沫比例混合器

PP/PPW系列平衡式比例混合器为平衡阀与比例混合器一体式结构，内置的平衡阀使泡沫液的入口压力和水入口一致，PP系列为标准型，PPW系列为宽流量。

特点

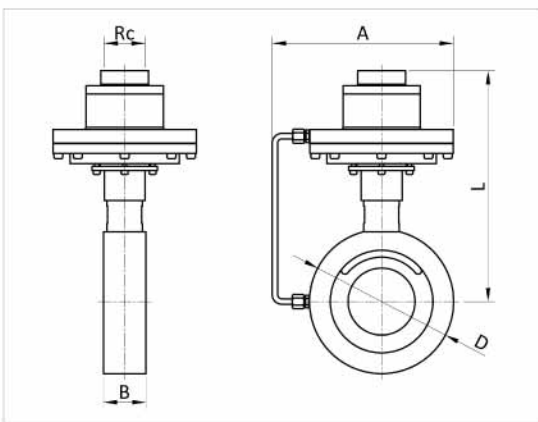
- 铜及不锈钢结构，防腐性能优越。
- 对夹式连接，结构紧凑。
- EPDM隔膜经久耐用。



图示为PP-4

性能

规格	混合比	最小流量	最大流量
PP-3	3%	480	2700
PP-4	3%	480	4800
PP-6	3%	180	9462
PPW-6	3%	1800	11355
PP-8	3%	3600	15140
PPW-8	3%	180	18925
PP-10	3%	6000	26495
PPW-10	3%	180	26495
PP-12	3%	6000	26495
PPW-12	3%	180	26495



尺寸

规格	A	B	L	D	RC
-	mm	mm	mm	mm	mm
PP-3	185	37	224	133	1"
PP-4	215	62	287	156	1-1/2"
PP-6	270	62	338	211	2"
PPW-6A	270	62	338	211	2"
PP-8	460	82	460	265	2-1/2"
PP-10	527	82	527	320	3"
PP-12	552	82	552	370	3"

注：比例混合器泡沫液入口也可提供沟槽式连接，请咨询上海威逊。

泡沫液控制阀

FCC系列泡沫液控制阀设计用于泡沫比例混合器前，常闭。当火灾发生时，报警阀开启，由报警口的压力水使泡沫液控制阀开启，使泡沫液进入泡沫比例混合器。

FCC系列泡沫液控制阀由不锈钢球阀、水力驱动机构及支架等组成，执行机构带有位置指示，并可手动操作。

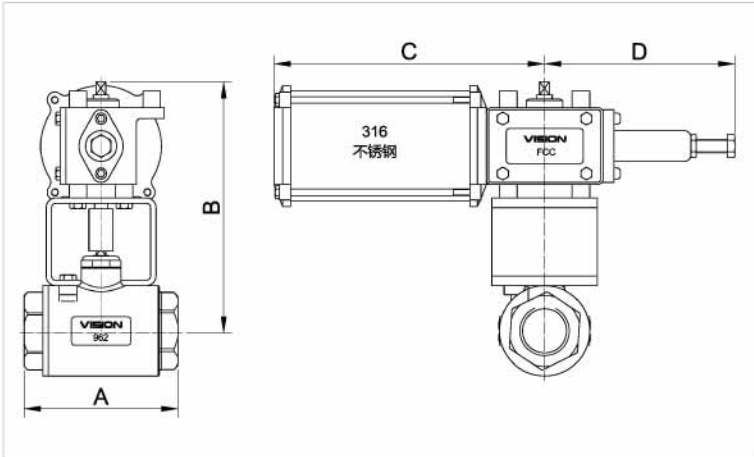
压力水信号通常接自报警阀配管，连接管尺寸3/8”。

最大工作压力：2.5MPa

信号水压力范围：0.2-1.2MPa



尺寸



泡沫液控制阀的水力信号接自报警阀水力报警口，当一个泡沫液控制阀的水力信号连接多个报警阀时，连接每个报警阀的水力信号管路均需安装止回阀。参见第7页图示。

当泡沫转换时间允许时，2个或多个平衡式比例混合器可以合用一个泡沫液控制阀。

注：更详细信息，请咨询上海威逊。

螺纹式

规格	A	B	C	D
-	mm	mm	mm	mm
DN40	140	200	150	120
DN50	140	212	150	100

沟槽式

规格	A	B	C	D
-	mm	mm	mm	mm
DN40	150	200	150	120
DN50	150	212	150	100

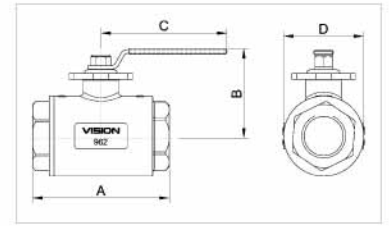
预作用系统

当喷淋系统为预作用系统时，可采用电磁阀作为泡沫液控制阀，建议采用同材质的不锈钢阀门，并由消防控制盘在接到火灾信号时励磁打开此泡沫液控制阀。更详细信息，请咨询上海威逊。



球阀（螺纹式）

- 材质：□ 304 □ 316
- 工作压力：2.5MPa

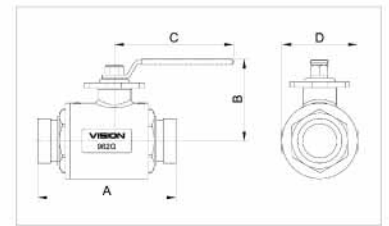


规格	工作压力	A	B	C	D
	Mpa	mm	mm	mm	mm
40	2.5	140	89	129	82
50	2.5	140	97	135	97



球阀（沟槽式）

- 材质：□ 304 □ 316
- 工作压力：2.5MPa

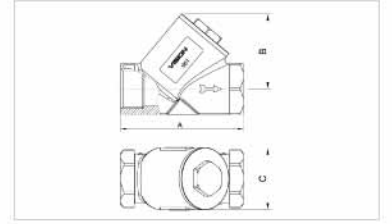


规格	工作压力	A	B	C	D
	Mpa	mm	mm	mm	mm
40	2.5	150	89	129	82
50	2.5	150	97	135	97



止回阀（螺纹式）

- 材质：□ 304 □ 316
- 工作压力：2.5MPa

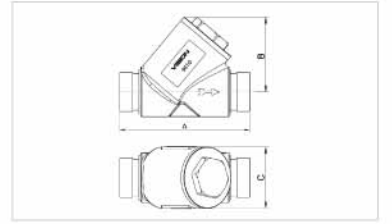


规格	工作压力	A	B	C
	Mpa	mm	mm	mm
40	2.5	140	90	76
50	2.5	180	103	91



止回阀（沟槽式）

- 材质：□ 304 □ 316
- 工作压力：2.5MPa



规格	工作压力	A	B	C
	Mpa	mm	mm	mm
40	2.5	160	90	76
50	2.5	180	103	91

注：更多规格不锈钢阀门，请咨询上海威逊。

远程注入管道及管件

泡沫液远程注入管道通常采用不锈钢，其最佳选择为316，如果考虑到经济性，也可选择304。根据系统所要输送的距离及喷淋系统的工作压力，来确定远程注入管道的压力等级，通常1.6MPa已满足系统的要求。

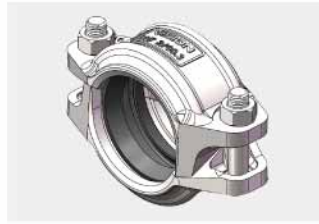
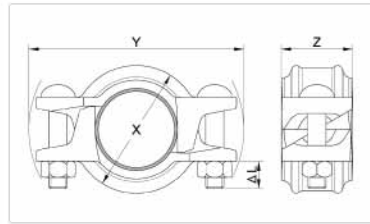
GB50084-2017

《自动喷水灭火系统设计规范》

8.0.5 配水管道的连接方式应符合下列要求：
3 不锈钢管道可采用沟槽式连接件(卡箍)、法兰、卡压等连接方式，不宜采用焊接。
对于泡沫液远程注入管道，我们建议采用沟槽式连接，其安全性更高，连接更加方便。

907型刚性接头

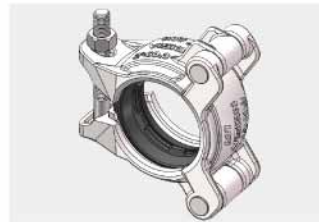
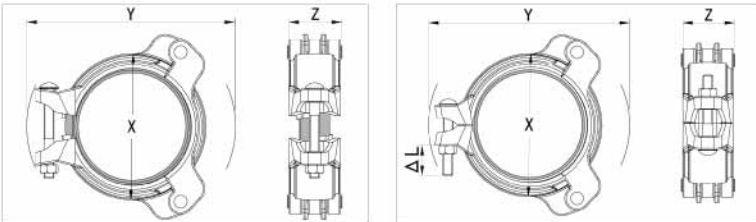
- 材质：□ 304 □ 316
- 工作压力：2.5MPa



公称	外径	工作压力	管端力	管端间隙	X	Y	Z	ΔL	螺栓规格	约重
mm	mm	MPa	N	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
40	48.3	2.5	4580	2.24	73	127	47	15	M10×50	0.7
50	60.3	2.5	7139	2.24	85	130	47	15	M10×50	0.8

K907型即装式刚性接头

- 材质：□ 304 □ 316
- 工作压力：2.5MPa



公称	外径	工作压力	管端力	管端间隙	X	Y	Z	ΔL	螺栓规格	约重
mm	mm	MPa	N	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
40	48.3	2.5	4580	6.74	75	120	50	50	M10×75	0.7
50	60.3	2.5	7139	6.74	88	142	50	47	M10×75	0.8

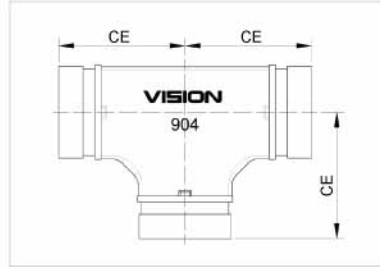
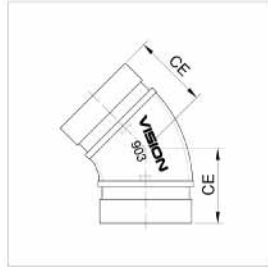
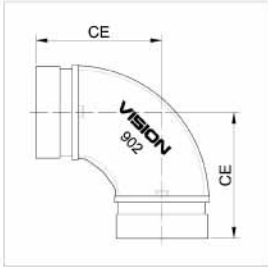
专利号：ZL 2020 1 0345015.7

K907型即装式刚性接头无需拆卸螺栓螺母及密封圈，直接推入式安装，单螺栓，安装速度是传统沟槽式接头的6倍，且避免安装失误及高空跌落螺栓螺母导致人员伤害的危险，有关即装式接头的更详细说明，参见B-011号资料。

远程注入管道及管件

标准管件

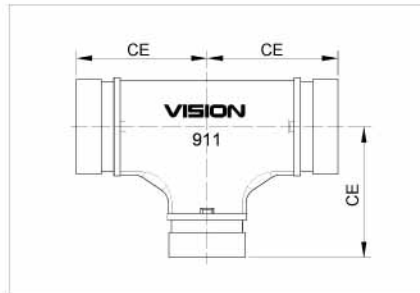
- 材质: □304 □316
- 工作压力: 2.5MPa



公称	外径	902		903		904		905	
		CE	重量	CE	重量	CE	重量	CE	重量
40	48.3	70	0.41	54	0.35	70	0.57	23	0.19
50	60.3	83	0.63	70	0.44	83	0.83	25	0.25

异径三通

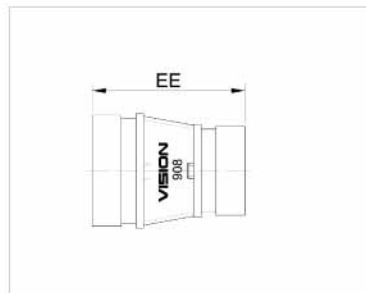
- 材质: □304 □316
- 工作压力: 2.5MPa



公称	外径	911	
		CE	重量
50×40	60.3×48.3	83	0.7

大小头

- 材质: □304 □316
- 工作压力: 2.5MPa



公称	外径	908	
		CE	重量
50×40	60.3×48.3	83	0.7

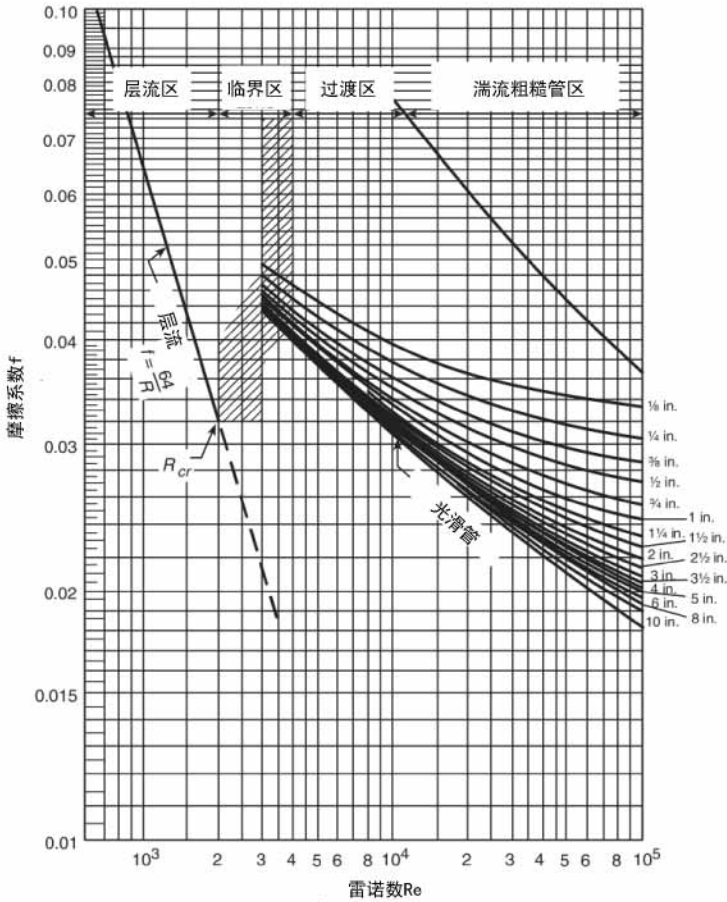


图8:莫迪图 (钢管 $Re \leq 10^5$)

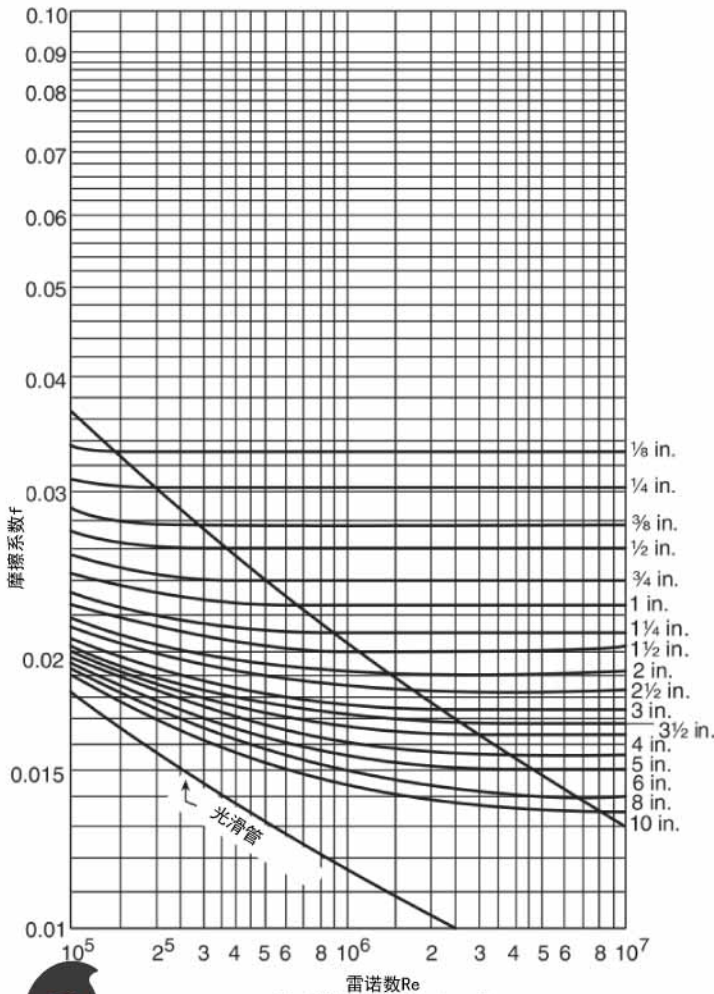


图9:莫迪图 (钢管 $Re \geq 10^5$)

泡沫液管路

8.2.6 泡沫液管道的压力损失计算宜采用达西公式。确定雷诺数时，应采用泡沫液的实际密度，泡沫液黏度应为最低存储温度下的黏度。

条文解释：

8.2.6 达西公式是计算不可压缩液体水头损失的基本公式，因此建议采用。达西公式见式(4)

$$\Delta P_m = 0.2252 \left(\frac{f L \rho Q^2}{d^5} \right) \quad (4)$$

式中： ΔP_m ：摩擦阻力损失(MPa)

f ：摩擦系数

L ：管道长度(m)

ρ ：液体密度(kg/m^3)

Q ：流量(L/min)

d ：管道直径(mm)

摩擦系数 f 需要根据雷诺数查莫迪图得到。雷诺数可按式(5)进行计算。美国消防协会标准《泡沫-水喷淋与泡沫-水喷雾系统安装标准》NFPA 16 给出的莫迪图见图8和图9。

$$Re = 21.22 \left(\frac{Q \rho}{d \mu} \right) \quad (5)$$

式中： Re —雷诺数

μ —绝对动力黏度(cP)

水管路

8.2.2 系统水管道和泡沫混合液管道的沿程阻力损失应按下列公式计算：

1 当采用普通钢管时，应按下式计算：

$$i = 0.0000107 \frac{V^2}{d_j^{1.3}} \quad (8.2.2-1)$$

式中： i —管道的单位长度水头损失(MPa/m)；

V —管道内水或泡沫混合液的平均流速(m/s)

d_j —管道的计算内径(m)

q_g —给水设计流量(m^3/s)

C_h —海澄-威廉系数，钢管取120

注：当量长度参见《GB50151-2021泡沫灭火系统技术标准》条文说明表7。

泡沫-水喷淋系统采用平衡式远程注入泡沫比例混合系统，系统包括泡沫供液机组、泡沫液储罐、平衡式比例混合器、泡沫液控制阀、泡沫液管路及水力控制管路等组成。

泡沫供液机组

泡沫供液机组配备2台泡沫泵，一用一备，要求FM认证，同步齿轮驱动，青铜材质，主泡沫泵采用电动机驱动，备泡沫泵采用电动机或水轮机驱动，双电源供电，西门子PLC控制，7英寸触摸屏。

供液机组配备2台稳压泵，一用一备，青铜材质，主备泡沫泵均采用电动机驱动，双电源供电。

供液机组配置压力控制系统，根据泡沫-水喷淋系统的压力自动调节泡沫液机组出口压力，使泡沫液出口压力始终比供水系统取压点压力高出0.1-0.2MPa。

供液机组配置压力释放阀，压力释放阀设定压力为系统最高工作压力的1.1倍，当泡沫泵出口压力高于压力释放阀设定压力，压力释放阀打开，部分泡沫液回流至泡沫液储罐，以确保系统的安全。

泡沫比例混合器

双回路供水管路采用宽流量泡沫比例混合器，流量范围【 】，最大流量时压损不超过0.2MPa，单回路系统采用标准型泡沫比例混合器，流量范围【 】，最大流量时压损不超过0.2MPa。泡沫比例混合器前均设置止回阀和泡沫液控制阀。

泡沫液控制阀

泡沫液控制阀采用水力驱动的不锈钢球阀，当报警阀开启时，通过报警口的水压驱动泡沫液控制阀的水力驱动机构，使泡沫液控制阀开启。

泡沫液管路

泡沫液管路采用316[304]无缝不锈钢管道及阀门，管道要求如下，采用沟槽式连接，不允许现场焊接。球阀应为全通径止回阀应为旋启式，公称压力2.5Mpa。

公称直径	实际外径	最小壁厚
mm	mm	mm
40	48.3	3.0
50	60.3	3.0
60	76.1	3.5
80	80.9	3.5
100	114.3	4.0

水力控制管路

泡沫控制管路采用316[304]不锈钢管及阀门，螺纹连接，不允许现场焊接。

产品资料索引

系统流量	型号	驱动方式	资料号
60	R60-3EE-J2	电/电	09.07
60	R60-3ED-J2	电/柴	09.08
60	R60-3EW-J2	电/水	09.09
100	R100-3EE-J2	电/电	09.17
100	R100-3ED-J2	电/柴	09.18
100	R100-3EW-J2	电/水	09.19
130	R130-3EE-J2	电/电	09.27
130	R130-3ED-J2	电/柴	09.28
130	R130-3EW-J2	电/水	09.29
170	R170-3EE-J2	电/电	09.37
170	R170-3ED-J2	电/柴	09.38
170	R170-3EW-J2	电/水	09.39
220	R220-3EE-J2	电/电	09.47
220	R220-3ED-J2	电/柴	09.48
220	R220-3EW-J2	电/水	09.49
280	R280-3EE-J2	电/电	09.57
280	R280-3ED-J2	电/柴	09.58
280	R280-3EW-J2	电/水	09.59
330	R330-3EE-J2	电/电	09.67
330	R330-3ED-J2	电/柴	09.68
330	R330-3EW-J2	电/水	09.69
400	R400-3EE-J2	电/电	09.77
400	R400-3ED-J2	电/柴	09.78
400	R400-3EW-J2	电/水	09.79
450	R450-3EE-J2	电/电	09.87
450	R450-3ED-J2	电/柴	09.88
450	R450-3EW-J2	电/水	09.89



上海威逊机械连接件有限公司

上海速乐机电工程有限公司

地址: 上海嘉定工业区金兰路221号

电话: 021-5954-6839, 5954-6666

