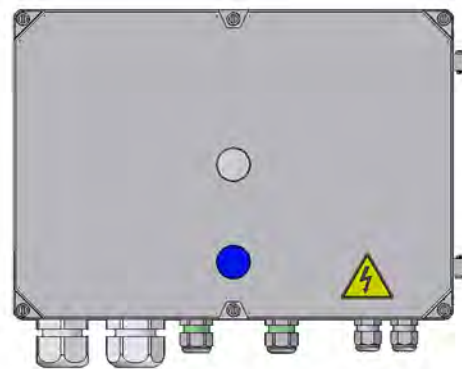


补充操作说明书

“安全填充”选项

针对带模板模块的 Bello Zon CDVd、CDKd

ZH



目标群体：如无其他要求，为经过培训的专业人员。

本补充操作说明书仅同时配以 Bello Zon 设备操作说明书方才有效。

**请首先完整阅读使用说明书。• 请勿丢弃说明书。
因安装或操作失误而造成的损失，由运营商承担。
最新版本的操作说明书可从我们的主页下载。**

1 “安全填充”选项

1.1 功能说明和安全性

带有“安全填充”选项的 Bello Zon 设备 CDVd、CDKd 可确保，储存容器中不会产生超过 3 g/l 的二氧化氯浓度。

但是，如果初始材料（前驱体）的浓度不正确，“安全填充”选项则可能无法保证这一点！

“安全填充”监控系统可锁定或解锁二氧化氯生产，或者在发生故障时将计量泵与电源断开。

由主控制器通过储存容器的液位传感器自动启动或停止填充。

在附录的 P&IDs 中，用 U002 对“安全填充”选项进行了标记。

1.2 装配

装配

将设备附近的接线盒垂直拧到一个坚固的底座上。

不得延长连接电缆！

1.3 电气安装

外部启用信号的连接

Bello Zon 主控制器上的“外部故障”数字输入端占用安全控制器。不得移除此连接！

外部启用信号的连接位于端子排 XG41:61A 或 XG41:61B 上的安全控制器中（例如“气体报警器警报触点”）。

1.4 操作元件和操作

操作元件

表格 1:

操作元件	颜色	特性	状态
指示灯 <i>[已解锁]</i> 	白色	-	-
		亮起	已解锁
		不亮	已锁定
<i>[重置]键</i> 	蓝色	-	-
		快速闪烁	已手动解锁
		缓慢闪烁	紧急关闭状态

锁定和解锁状态

表格 2: 设备设计用于下列水流量：

设备型号	最小水流量， 安全监控 [l/h]	最大水流量， 传感器量程 [l/h]
CDVd 120	33.7	1020
CDVd 240	100	1020
CDVd 600	168.2	1020
CDVd 2000	574.3	1753.8
CDKd 150	43.1	1020
CDKd 400	114.9	1020
CDKd 900	258.5	1753.8
CDKd 2000	574.3	1753.8
CDKd 2800	804	1753.8

旁通管路中的水流量，由两个冗余传感器感测，必须在给水电磁阀自动打开后的 10 s 内位于规定的极限值（☞ 表格 2 “设备设计用于下列水流量：” 第 3 页）内。

如果不是，Bello Zon 设备上则会出现一条故障信息。

一旦检测到水流量位于规定的极限值（☞ 表格 2 “设备设计用于下列水流量：” 第 3 页）内，安全控制器就会解锁二氧化氯生产：

白色的“已解锁”指示灯  亮起。

如果白色的“已解锁”指示灯  没有亮起，则表示前驱体计量泵（酸/亚氯酸盐）已被安全控制器锁定。

手动解锁

出于维修目的（例如排气），可以手动解锁“安全填充”监控系统 90 秒：

按下蓝色/**重置**键 - 然后它会快速闪烁。

60 秒后可以重新手动解锁。每小时最多可手动解锁 5 次。

紧急关闭状态

蓝色/**重置**键缓慢闪烁。

发生故障时，安全控制器会切断前驱体计量泵的控制信号和电源。

确认错误

Bello Zon 主控制器将所有可能的紧急关闭状态识别为外部错误。消除错误原因后，必须通过按下蓝色/**重置**键 3 秒对错误进行确认：然后在 Bello Zon 主控制器的显示屏上确认错误信息“外部错误”。

1.5 设置

1.5.1 Bello Zon 主控制器上的水流量错误处理设置

最小和最大水流量的极限值由 Bello Zon 主控制器进行监控。这些极限值必须在 Bello Zon 主控制器中进行调整，以便在超过“最小流量”极限值时立即开始生产 ClO_2 ，并在超过最大流量的极限值时立即停止生产。

必须注意确保，已将 Bello Zon 主控制器中的极限值设置为最小极限值高于保存在安全控制器中的最小极限值！

客户必须设置的设备特定最大水流量限制不得超过水流量传感器量程的最大值 - 参 表格 2 “设备设计用于下列水流量：” 第 3 页。因为这样便无法达到所需的二氧化氯浓度。

1.5.2 Bello Zon 主控制器上的生产开始设置

菜单路径：“系统 → 参数 → 数字流量计”

表格 3: 水流量安全监控最小值菜单设置

设备型号	水流量安全监控最小值 [l / h]
CDVd 120	33.7
CDVd 240	100
CDVd 600	168.2
CDVd 2000	574.3
CDKd 150	43.1
CDKd 400	114.9
CDKd 900	258.5
CDKd 2000	574.3
CDKd 2800	804

1.5.3 Bello Zon 主控制器上的生产停止设置

菜单路径：“系统 → 错误处理 → 数字错误 → 水流量”

示例：

ClO_2 浓度为 1000 g/m^3 ；

那么设备特定的极限值设置则为：

表格 4: 以 ClO_2 浓度 1000 g/m^3 的极限值为例

设备型号	警报级别 最小值 [l/h]	警报级别 最大值 [l/h]
CDVd 120	33	121
CDVd 240	99	241
CDVd 600	166	601
CDVd 2000	568	1756
CDKd 150	42	151
CDKd 400	113	401
CDKd 900	255	901
CDKd 2000	568	1756
CDKd 2800	795	1756

1.5.4 Bello Zon 主控制器上流量计脉冲值的设置

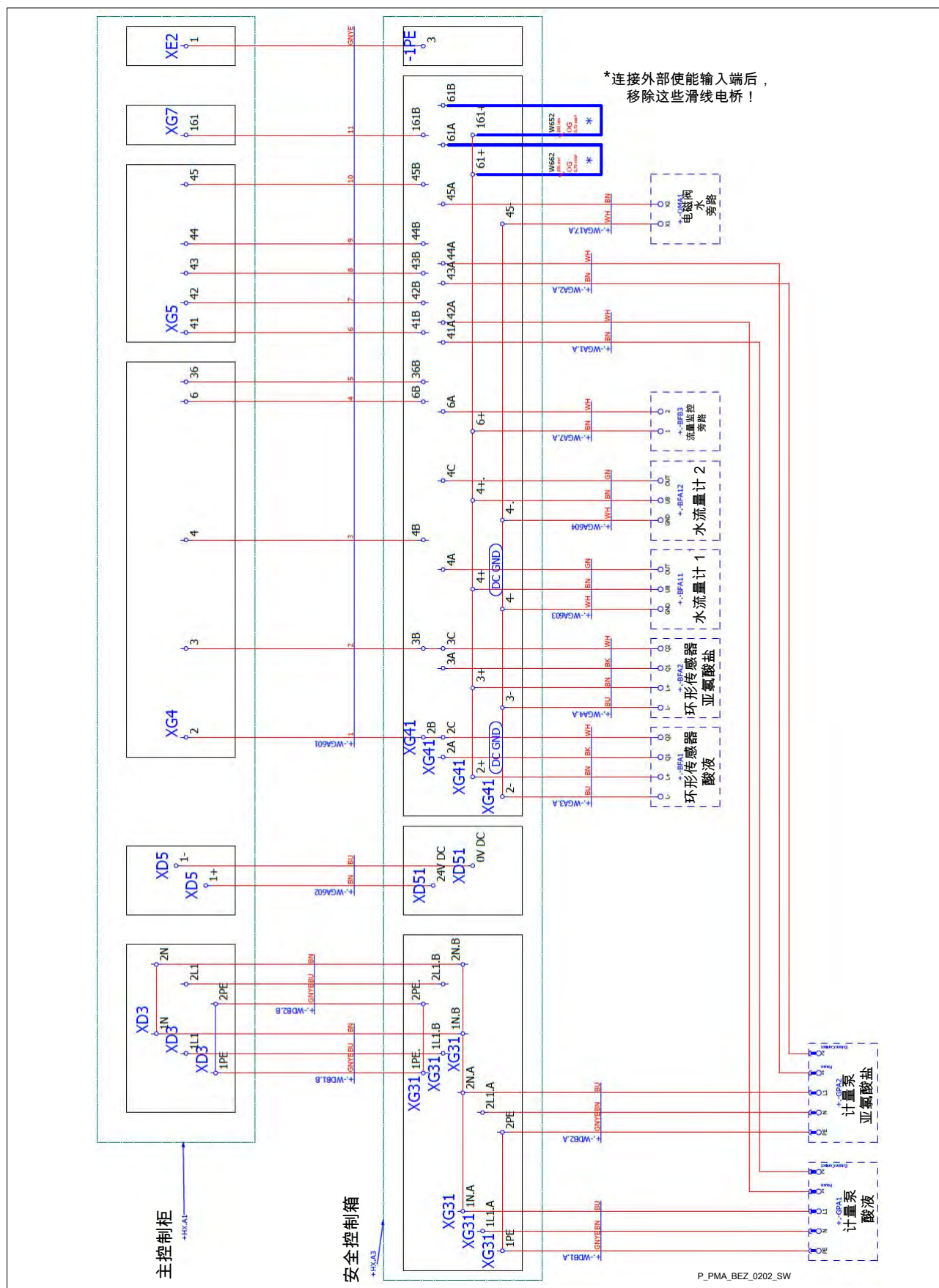
菜单路径：“系统 → 参数 → 数字流量计”

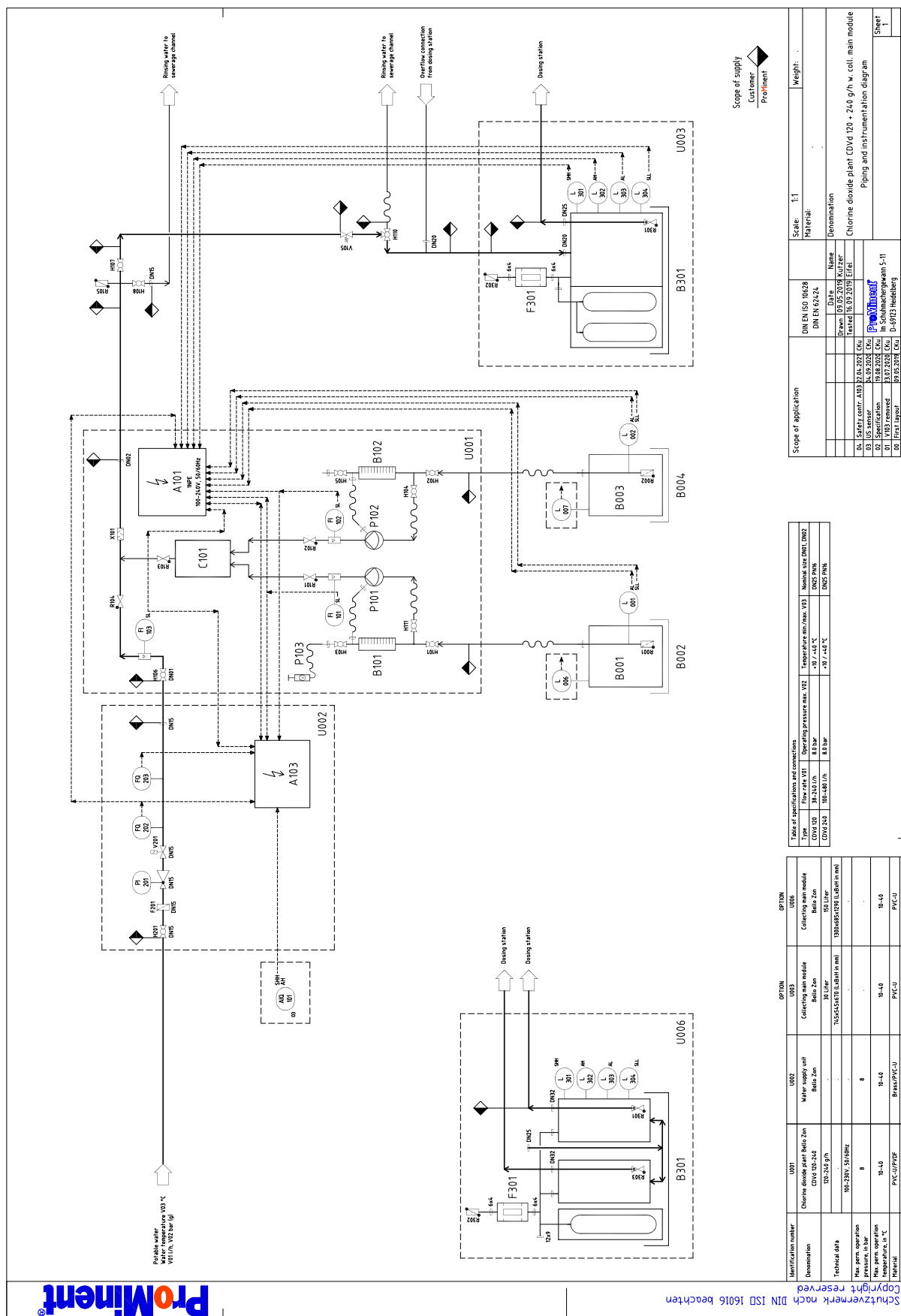
表格 5: 流量计脉冲值

设备型号	水流量 [Imp/Vol]
CDVd 120	147
CDVd 240	147
CDVd 600	147
CDVd 2000	65
CDKd 150	147
CDKd 400	147
CDKd 900	65
CDKd 2000	65
CDKd 2800	65

附录

端子图



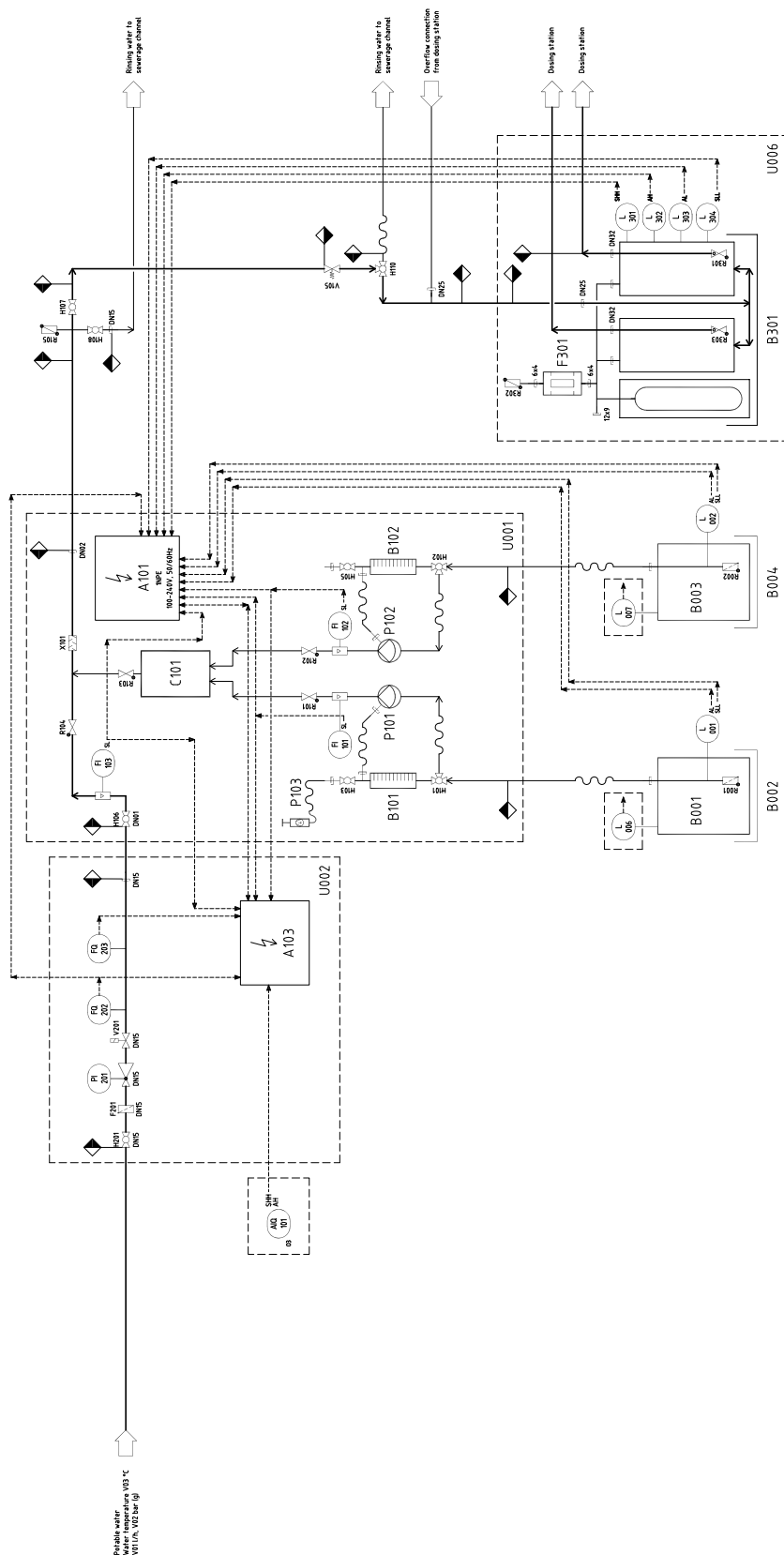




Identification number	U001	U003	U006
Demonstration	Chlorine dioxide plant	Collecting main module	Collecting main module
Chlorine dioxide plant	Beils-Zon	Beils-Zon	Beils-Zon
CVI4 600	38 Liter	75x55x45 (LxHxT) in mm	50 L-Zon
600 g/h			
Technical data			
Max. perm. operation pressure in bar	0.05-0.20 / 50-200 mbar		
Max. perm. operation temperature, in °C	15-40	15-40	15-40
Material	PC-UPE/PP	PC-UJ	PC-UJ
Weight	10 kg	10 kg	10 kg

Table of specifications and connections			
Type	Flow rate g/h	Operating pressure max. psi	Temperature min./max. °F/°C
CVI4 600	100-1200 l/h	8.5 bar	+5 / +45 °C
CVI4 900			
CVI4 1200			

Scope of application		Scale
DIN EN ISO 9628 DIN EN 62424	1:1	Weight:
Material:		Denomination:
Chlorine dioxide plant CVI4 600 g/h w. coll. main module Piping and instrumentation diagram		Sheet 1



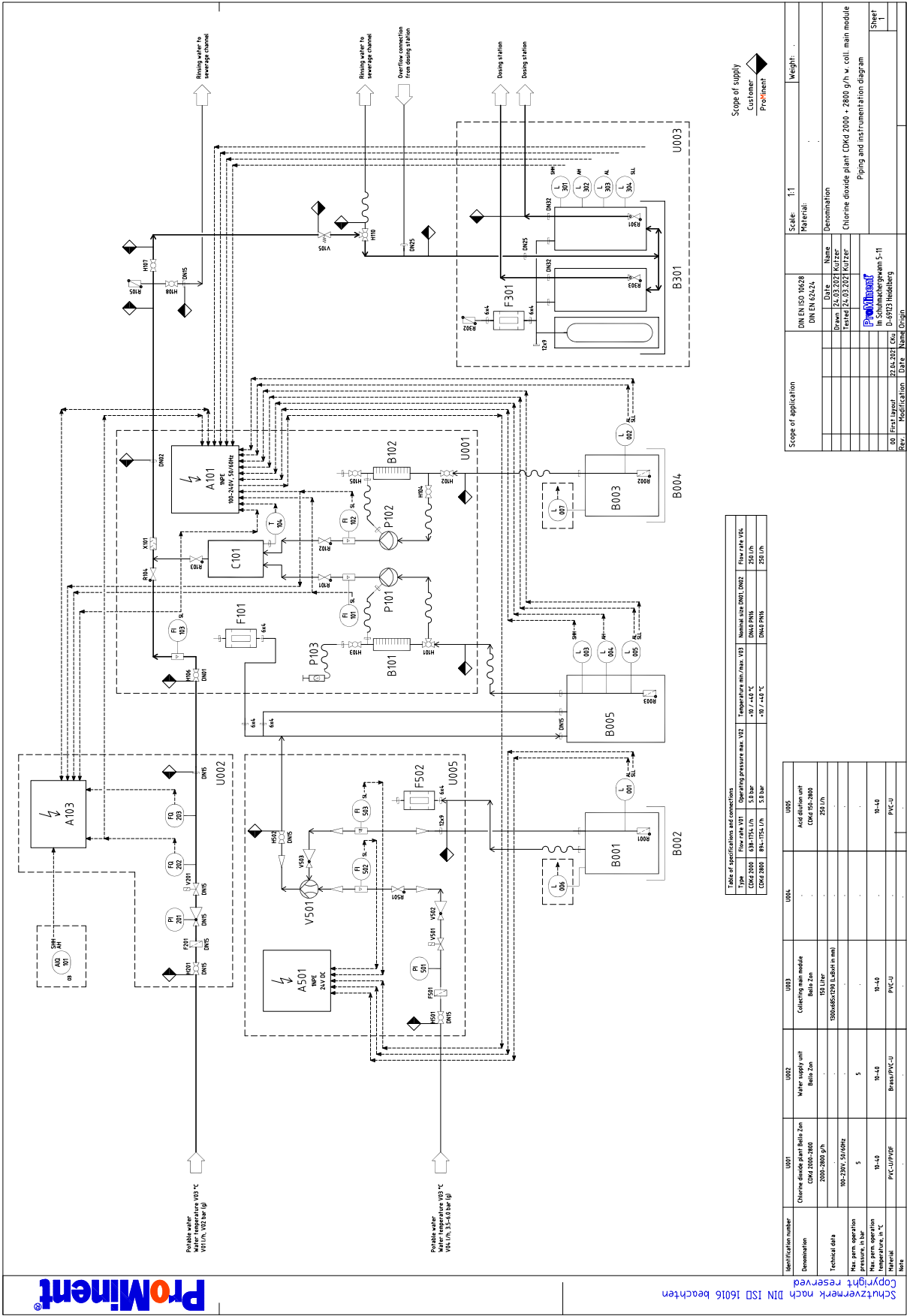
Scope of supply
Customer
ProMinent

Identification number	US01	US02	US05
Designation	Chlorine doped glass Beils Zon CIV4 2000	Water supply unit Beils Zon	Collecting man module Beils Zon
Technical data	2000 g/h 100-330V, 50/60Hz	- 5	150 Liter 1000-485-1295 LxHxT in mm
Max. perm. operation temperature, in °C	5	5	10-40
Material	PVC (CPVC)	Brass/PCU	PVC-U

Type	Flow rate V01	Temperature pressure max. V02	Temperature min./max. V03	Nominal size DN01 DN02
FD01A 10000	0.700 m ³ /h	0.1 MPa	40 °C / 100 °C	DN15 / DN25

[illegible]







ProMinent GmbH

Im Schuhmachergewann 5-11

69123 Heidelberg

Germany (德国)

电话： +49 6221 842-0

传真： +49 6221 842-419

电子邮件： info@prominent.com

网址： www.prominent.com

999735, 1, zh_CN