

## 使用说明书

# 真空脱泡装置 VD-VL、VD-VLH-VD-VW

### 谢谢惠顾！

非常感谢您选购我们的产品。

为了您能够好地使用本产品，请在使用前仔细阅读本使用说明书。

阅读后，请妥善保管好该手册，以备在使用过程中随时查阅相关操作说明。

当产品移交或转租时，请将本说明书附上，以便新使用者能正确安全地操作。

 **アズワン株式会社**





## 安全注意事项

在使用前，请细读这个《安全上的注意点》后，正确使用本仪器。

在这里显示的注意事项，根据情况不同可能会引发严重的后果。

记载的全部都是关于安全的重要内容，所以请务必遵守。

### 警告标识和它的意义

 危険	如果进行错误的操作，可能会造成死亡或者重伤事故。
 警告	如果进行错误的操作，可能会造成重度伤害事故或者发生财务损失。
 注意	如果进行错误的操作，可能会造成轻度伤害事故或者发生财务损失。
 お願ひ	为了确保安全，必须要注意的事项。





每项都记载了有关安全的重要内容，请务必遵守

### 安全确保图示

	一般的注意、警告、禁止事项		由于分解及改造，导致触电等伤害可能发生的情况下的禁止事项
	禁止触摸机器的可能会引生伤害的特定部位		触电危险性的注意
	可能造成高温伤害的部位提示		破裂、爆炸的危险性
	普通用户的行为		接地线指示







## <安装安全事项>

在安装产品时，为了安全的使用和充分发挥产品的功能，请仔细阅读下列事项后选择适当的地点。

 警告	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 请在5~35℃的环境下使用本产品。</li> <li>· 请勿产品置于易燃性固体·液体·气体的附近。</li> </ul>
 注意	
	<p>在安装时请确保以下事项，不然会造成产品的故障。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 请勿安装在水汽较重的地方。</li> <li>· 请勿安装在结露的地方。</li> <li>· 请避免阳光直射的地方。</li> <li>· 请避免有紫外线光源的地方。</li> <li>· 请安装在稳定的平面上。</li> </ul>

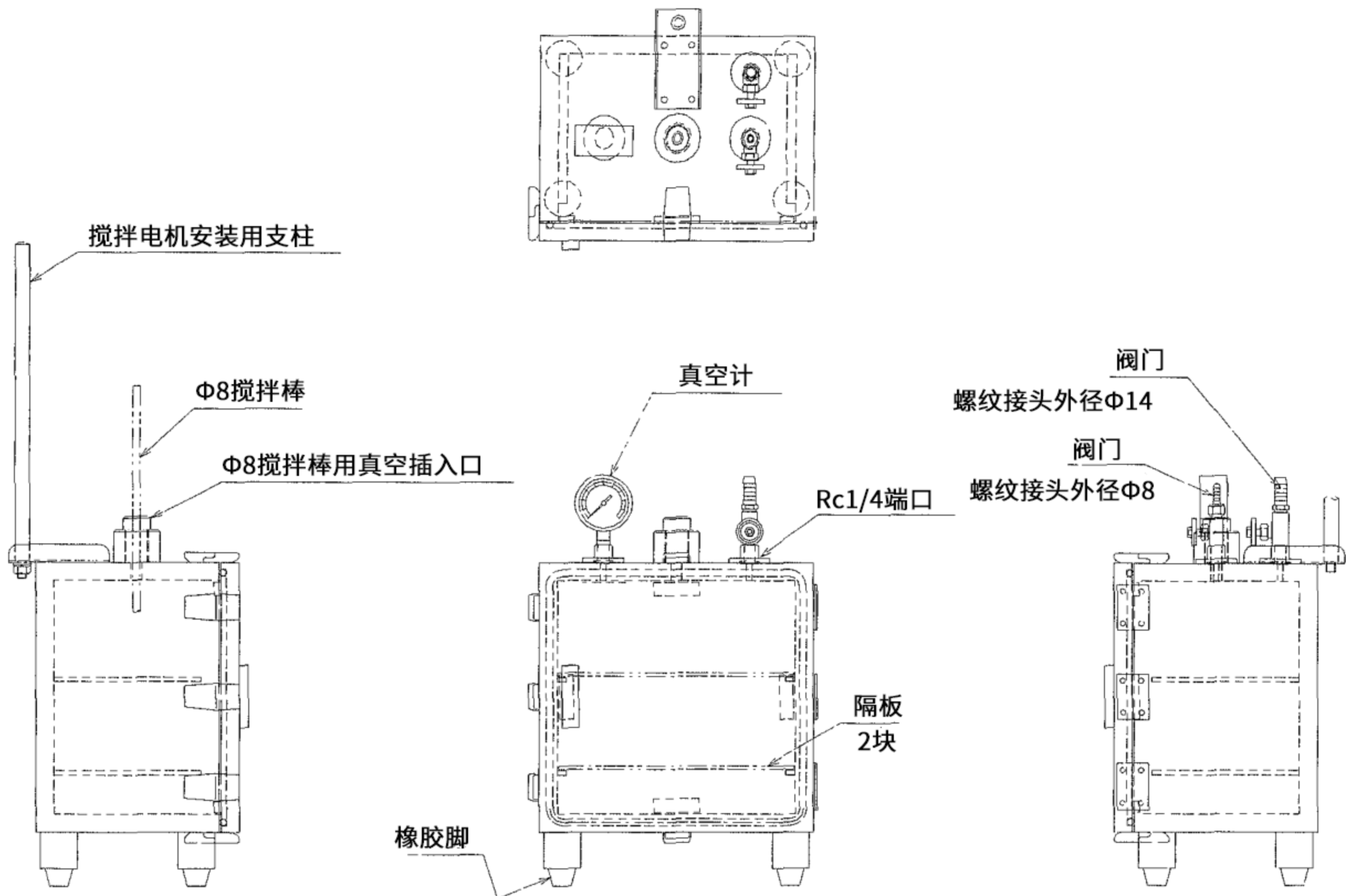
※本品不可在室外使用。

## <使用安全事项>

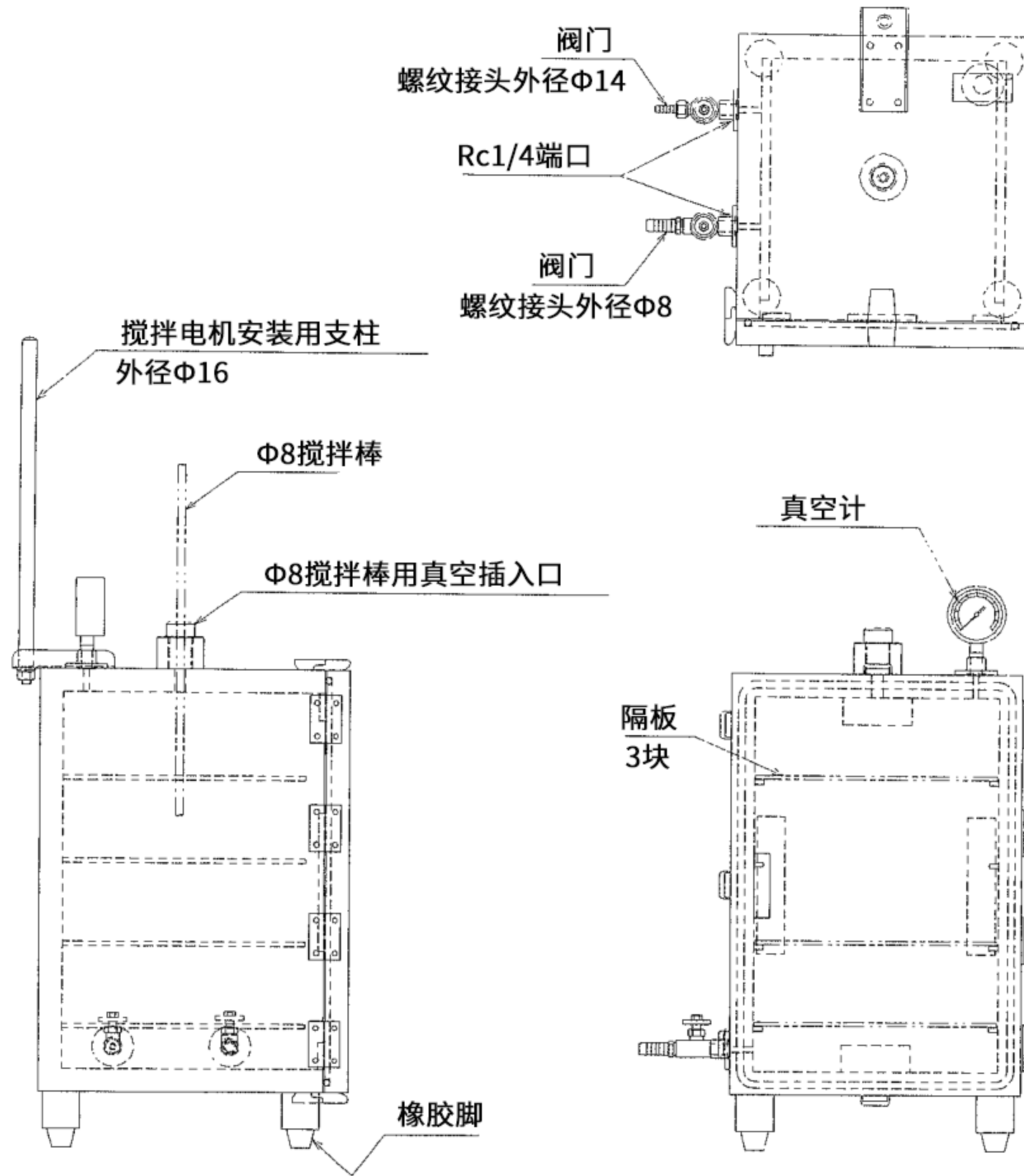
 警告	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 请不要进行改造和分解。由于使用者的改造及分解引发生事故，一切责任自行承担。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 请不要在突然减压或降压时，外部给予强烈冲击。可能会造成伤害事故。</li> <li>· 本产品没有耐压结构。切勿对产品施加压力。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 本产品大部分为亚克力材质。请小心处理本产品，否则会造成产品破损和人员事故。</li> <li>· 请小心开关箱门。否则会造成产品破损和人员事故。</li> </ul>
 注意	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 产品箱门和其他树脂部分在受到强烈的冲击时会破损，请小心使用。</li> <li>· 该产品对强酸（如铬酸等）和有机溶剂（如丙酮、二甲苯、氯仿、酒精、醋酸等）敏感，请勿与这些化学品一起使用。</li> </ul>

### <产品概要>

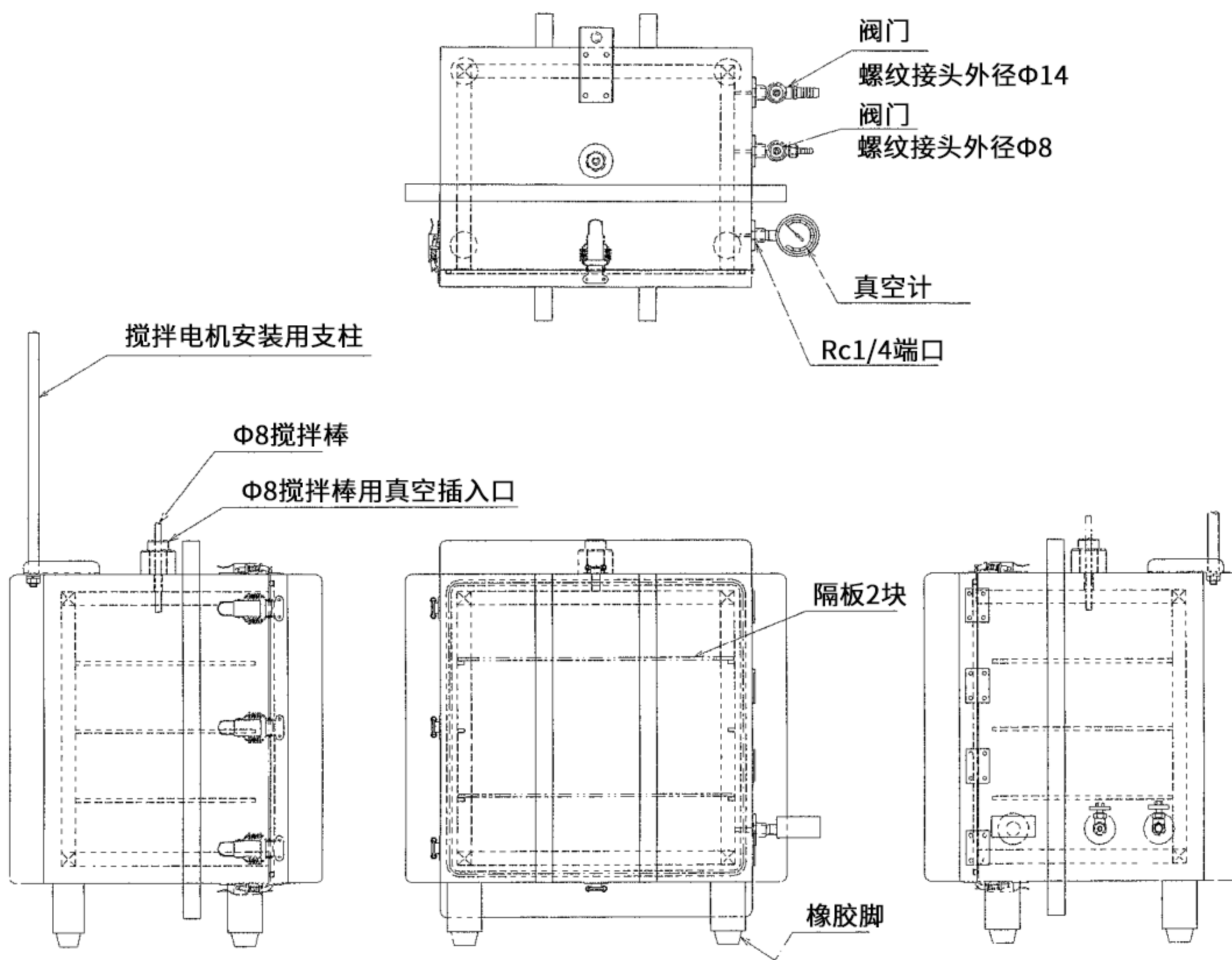
- 通过在真空环境中搅拌高粘性材料，易于将样品中的气泡进行脱泡。
- 本体由透明的亚克力制成，可以在实验中进行内部观察。



VD-VL



VD-VLH





VD-VW

## <使用方法>



### 1. 真空阀和真空计的安装

将真空阀和真空计拧入各自的螺纹。(此时，只需用手轻轻地拧紧就不会有漏气)。

 注意	
	请勿使用活动扳手、扳手等工具来拧紧。强行拧紧可能会导致螺纹损坏，从而从损坏部分发生漏气。

### 2. 搅拌机的安装

请用夹钳将搅拌机牢牢夹在搅拌器用安装支架上，并将搅拌棒穿过真空插入口，安装到搅拌机上。(不使用搅拌机时，真空插入口应使用橡胶塞等进行封闭)。

 注意	
	当搅拌棒穿过真空插入口时，请用润滑脂活其他润滑油润滑真空密封的内部的O型圈。如果搅拌器在没有润滑的情况下运行，可能会引起掉漆等故障。

### 3. 连接电源

请将搅拌机的电源插头插入AC100V的插座。

### 4. 真空操作的准备


请用真空橡胶管连接真空脱泡装置和真空泵，防止发生真空泄漏。

### 5. 脱泡的准备

打开真空脱泡装置的门，将需要脱泡的物体放在容器中的隔板上。

### 6. 开始脱泡

请确保真空脱泡装置的门关紧，接入搅拌机的电源。调整搅拌器的速度使其达到正确的转速，请确保在搅拌时的排气阀和进气阀都关闭，接入真空泵的电源。在观察被脱泡物的消泡状态时，请逐渐打开排气阀，开始排气。另外，请边观察消泡状态边调整合适的搅拌器的转速。

	另外，请边观察被脱泡物的搅拌状态及消泡状态边调整合适的搅拌器的转速。
回轉数注意	

### 7. 取出

脱泡后要取出已脱泡物，请先关闭排气阀，然后将真空泵的电源调为OFF，使泵内的压力恢复至常压。接着，逐渐打开进气阀，使真空装置内恢复到常压后，打开门，取出脱泡物。

## 8. 结束运行

如要结束运行，请关闭真空脱泡装置的门，并从墙上的插座上拔下真空泵的插头。



运行中请注意以下事项。

- 本产品为减压用设计。请勿使柜内为加压状态。
- 使用本产品时，在减压过程中可能会听到门发出哐当哐当的机器运转声，但这是处于安全考虑的设计，不会危险产生危险或对产品造成损害。  
[压力从大气压 (0.1013MPa) 减压至0.095MPa以上，放置12小时后，显示减压0.095MPa以上为合格品。]
- 当把装置恢复到常压时，请勿过急。不宜突然恢复压力，因为这会导致被脱泡物飞散，真空脱泡装置的外壳也会受到压力突变的影响。
- 因为真空阀是针状的，请勿拧紧得太紧。用手指轻轻拧紧就可以确保密封性且不漏气。
- 为了正确测量真空度，请使用真空压力计等真空测定仪。
- 装置的门只有在装置内处于常压时才能打开。

## <关于简单检查和保养>

### ·检查气密性

用真空泵将减压到到0.1MPa以下后，关闭阀门并放置，检查减压量在短时间内是否减少。如果压力在短时间内下降，找到可能发生真空泄漏的部分并进行维护。

能发生真空泄漏的部分：门的密封圈部分、真空阀、真空计的安装部分、阀针部分、搅拌棒用真空插入口部分。

注意	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>·在保养前，必须从电源插座上拔下插头，再进行操作。</li> <li>·清洗时，请勿把水直接喷到搅拌机上，因为这可能会引起触电，切勿进行此操作。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>·切勿使用有机溶剂、清洁粉（研磨粉）、稀释剂、石蜡、酸或类似物质。</li> </ul>

维修·检查：如果在使用过程中出现异常情况或检查发现需要维修，请联系经销商。将根据我们的保修范围进行对应。

## <故障的原因及对策>

如果发生以下任何问题，请参考对策栏部分，了解可能的原因并进行相应操作。

故障	原因	对策
真空度不下降。	有真空泄露的地方。	修复真空泄漏。 如果修理困难，请经销商进行维修。
	真空泵出故障了。	更换真空泵。
	排气阀、真空橡胶软管等真空管道堵塞了。	清洗真空管道，进行打造
	真空计出故障了。	更换真空计
搅拌机不运作。	没有接入电源。	接入电源。
	没有进行转速设定。	进行合适的转速设定。
	搅拌机的选择错误。	选择一个搅拌器，其扭矩适合于被消泡物的粘度。
	搅拌棒用真空插入口有污垢。	去除搅拌棒用真空插入口的污垢。
	搅拌棒的直径大。	将搅拌棒更换为直径为8mm的搅拌棒。
	搅拌机出故障了。	委托店家修理。

## <如何检测真空漏气>

大多数真空泄漏是由阀门和压力计的螺纹部分引起的，在这种情况下，强行拧紧并不能阻止真空泄漏。

·请从阀门及压力计的螺纹部分、主体螺纹部分上拆下所有生料带。接着，用新的生料带（NITOFLOON，管道密封类市场售卖品）按顺时针方向缠绕约7次，并再次用手将其拧紧在本体的螺纹部分。

·如果仍有真空泄漏，则在设备中注入约1/2杯水，关闭设备并略微降压。接着，通过改变主体的角度来移动水，将在真空泄漏处形成气泡。

在紧急情况下，可以通过从外部涂抹橡胶粘土或真空润滑脂来密封真空泄漏处。

·如要完全修好，请与供应商联系，我们将进行全面维修。



## &lt;规格&gt;

	真空脱泡装置 VD-VL	VD-VLH	VD-VW
构成要素 · 框体 · 隔板 · 真空计 · 真空阀 · 搅拌棒用真空插入口 · 搅拌机安装用支架	材质：透明亚克力树脂（厚度：20mm） 材质：透明亚克力树脂（厚度：4mm）x2块 0~-0.1MPa 管接头Φ8mm、Φ14mm各1个 兼容Φ8mm搅拌棒 兼容Φ16mm		
真空度容许范围	約133Pa (1 Torr)		
外部尺寸 (WXDXH) mm	300X222X360 (不含突起部分)	310X332X520	550X452X590 (含加固)
内部尺寸 (WXDXH) mm	260X260X180	260X280X410	400X400X300
总重量	11.4Kg	22Kg	36Kg

## &lt;关于产品保修&gt;

本产品出厂前经过了严格的检查，但是，如果产品发生由于制造缺陷造成的自然故障，将按照我们的保证进行维修。

请仔细阅读使用说明书，正确使用产品。



亚速旺（上海）商贸有限公司

企业QQ：800050617

客服热线：021-54033266

邮箱：information@mail.as-1.cn

官方网站：<https://www.asonline.cn/>