

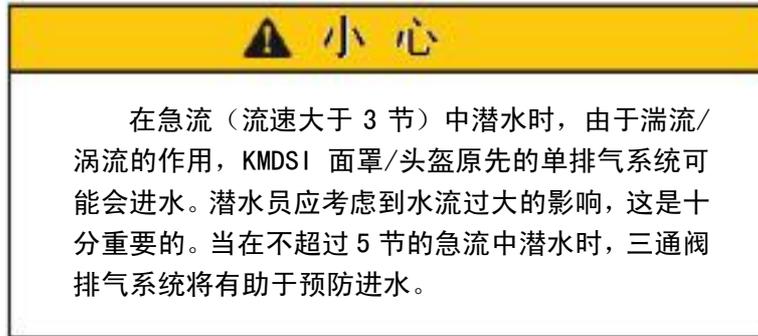
面罩三通阀排气组件 (Band Mask Tri-Valve Exhaust)

目 录

BTRI-1	1.1	面罩三通阀排气组件
BTRI-1	1.2	三通阀组件拆卸
BTRI-1	1.3	三通排气阀更换
BTRI-5	1.4	三通阀组件安装
BTRI-7	1.5	排水阀拆卸
BTRI-8	1.5.1	排水阀检查

1.1 面罩三通阀排气组件

为了保证呼吸调节器完全与外界的水隔离，两型面罩都使用了三通阀排气系统。尽管如此，我们还是建议在污染水域潜水不要使用面罩。头罩式面罩不得用于污染水域潜水。外界的水可能会通过面部密封渗进去，从而使潜水员暴露于污染环境。



三通阀排气系统是KMB 18和28面罩的标准配置。这种优秀的排气系统具有很低的呼气阻力，有助于在污染的水中隔离污染物（尽管如此，也不建议用于污染水域）。

三通阀设计成将呼吸调节器排气阀与两个附加的排气阀组合为一个独立的压力腔室，并安装在呼吸调节器本体的下方。因此，呼吸调节器排出的气体必须通过两个排气阀其中一个（或两个）及气流导向装置（排气罩）排出。借助气流导向装置（排气罩）两侧各有的一个排气阀，在保持BandMask®面罩呼吸调节器排气阀与水隔离的同时，也使得呼气阻力降到最低。

三通阀优于原先的双路排气系统或标准排气罩。我们支持所有仍使用早期配置面罩的用户将其面罩配置升级到三通阀排气系统。

1.2 三通阀组件拆卸

需要的工具：

- 螺丝刀
- 小剪钳

注意：要从呼吸调节器上卸下三通阀组件，必须首先从面罩上将呼吸调节器及排气组件卸下来。详见SF350-8“1.3.1 从头盔或面罩上拆卸SuperFlow® 350需供式呼吸调节器”。

1) 先剪断将排气组件捆扎到呼吸调节器上的扎条，然后卸下三通阀。拆掉扎条后，拉拽排气阀阀体将其从呼吸调节器排气阀座凸缘上卸下来。

2) 卸下用于将排气罩固定在面镜压板上的螺钉。不要丢失肾形压板和小衬套。

3) 现在可以将三通阀组件从面罩上拆卸下来。

1.3 三通排气阀更换

注意：要更换排气阀，必须先从面罩上卸下呼吸调节器及排气组件。

- 1) 卸下三通阀组件。
- 2) 用一只小十字螺丝刀，小心地将紧固导向排气罩与排气阀阀体的两个卡箍卸下来。



要想取下排气罩内的两个膜片排气阀，必须先卸下两个将排气罩紧固在排气阀阀体上的排气罩卡箍

3) 卸下两个排气阀阀座及膜片阀。当将膜片阀装入阀体时，要特别注意膜片阀是装在阀座的哪一侧、装入后朝向哪个方向。膜片阀安装后的朝向**必须**一致朝外。当你向呼吸调节器呼气时，膜片阀必须处于打开状态。

4) 通过将膜片阀阀芯杆插入阀座中心孔，然后用手指将阀芯杆完全拉进阀座的方法，在排气阀座正确的一侧各安装一个新的膜片排气阀。

注意：膜片排气阀及排气阀阀座必须正确地装入三通排气阀阀体内，以使排气气流走向正确。气流必须是从三通排气阀阀体内部向外流向左、右排气罩。

 警告
排气阀阀座必须以正确的方向装入排气阀主阀体内。如果阀座装反了，潜水员将无法呼气。这可能会导致窒息甚至死亡。

 警告
排气膜片阀必须正确地装入阀座内，否则会密封不良。这可能会引起水逆流进面罩内，从而使潜水员接触到周围水中的污染物。取决于污染物的危害程度，有可能导致严重的人身伤害甚至死亡。

- 5) 将排气阀阀座/膜片阀组件装入三通排气阀阀体两侧的排气阀座口内。

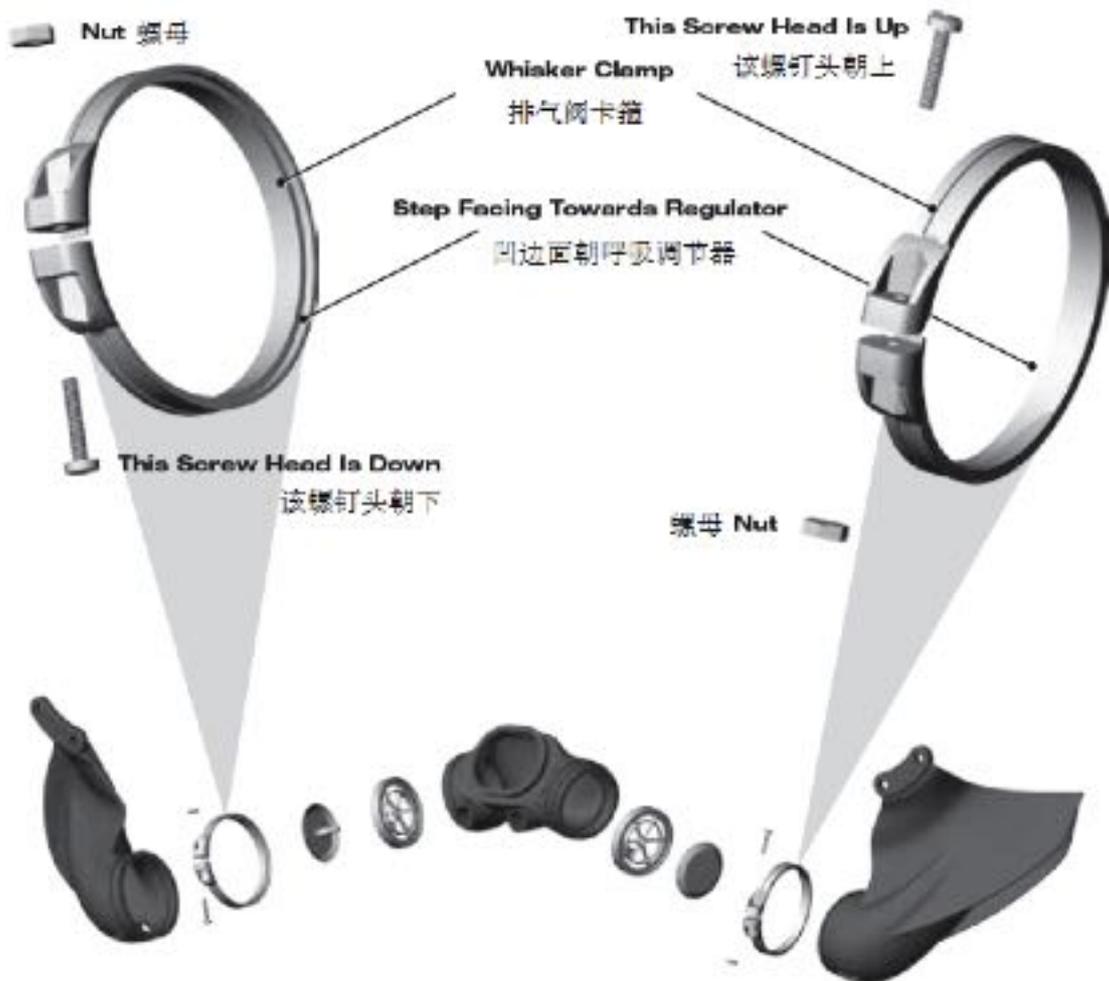


正确



错误

排气阀座用于放置排气膜片阀的一侧是凹进去的，以使膜片装好后与阀座平齐。
 排气膜片阀必须正确地装入阀座，否则会不密封或无法正常工作。

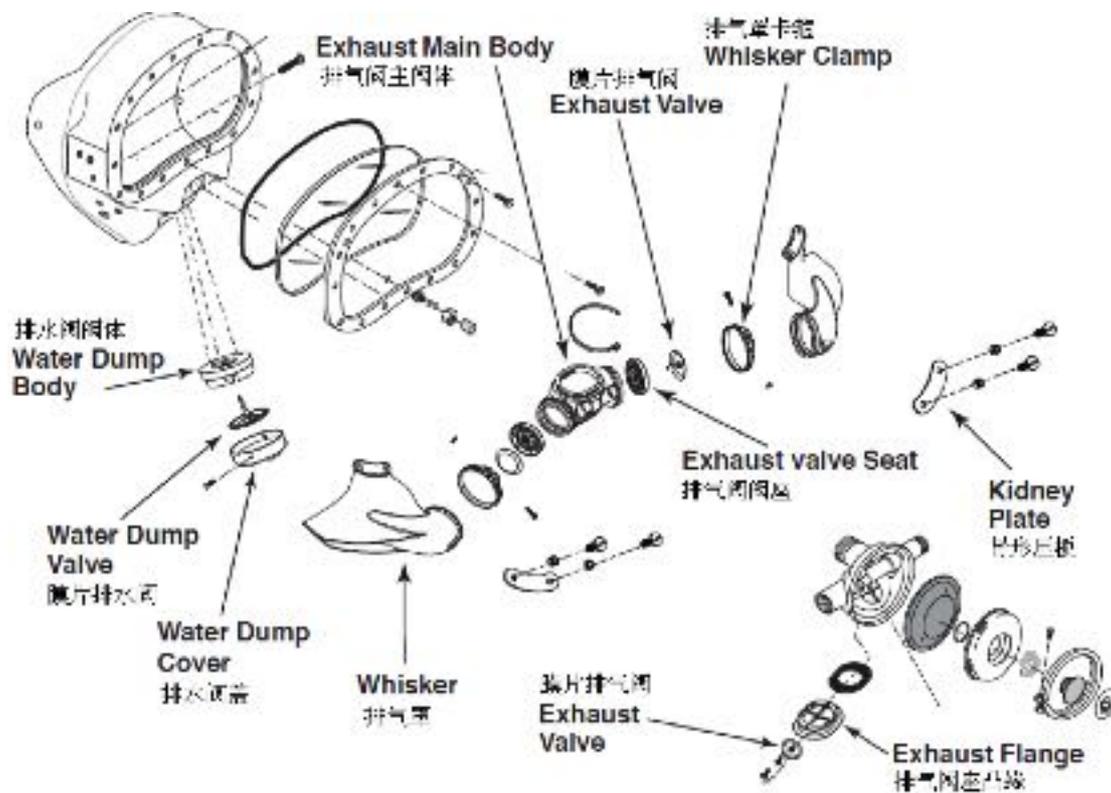


排气罩组件详图

关于排气罩卡箍的特别说明：两个卡箍不分左右，都是一样的。如果卡箍安装朝向不正确，将很难拧紧紧固螺钉，还有一个很大的可能就是卡箍会脱离排气罩，这样将降低排气系统保持呼吸系统干燥的作用。

警告

如果排气罩卡箍安装错误，排气阀可能会漏水。这有可能导致外面的水通过排气阀逆流进呼吸调节器。如果是在污染水域潜水，这可能会引起严重的疾病，导致永久的伤害甚至死亡。



面罩三通阀排气系统爆炸视图

6) 将右侧排气罩装到排气阀阀体右侧，并确保没有将排气阀阀座/膜片阀组件移离排气阀座口。



排气罩必须与排气阀阀体完全对准



注意排气罩和排气阀阀体上模槽对缝线的准确定位

7) 重复上述方法，装上左侧排气罩。

8) 将两个排气罩卡箍分别装在两个排气罩的卡箍凹槽内。在最后上紧卡箍前，确保排气罩底部对缝线与排气阀阀体的对缝线对齐，且卡箍在阀体上的位置准确。



注意排气罩卡箍内侧的凹边，凹边朝向必须正确才能完全紧固住排气罩

排气罩相对于排气阀阀体正确的装配方位如照片所示。拧紧卡箍锁紧螺钉，直至螺钉收紧。螺钉的螺纹端至少应与固定螺母外边缘平齐，但不要拧得过紧。

1.4 三通阀组件安装

1) 将三通排气阀阀体开口装配到呼吸调节器排气阀座凸缘上。该开口需要用力去装在阀座凸缘上。确保三通阀排气系统朝向正确，而不是上边朝下。

重要说明：不要试图拽着排气罩去将排气阀阀体装配到呼吸调节器排气阀座凸缘上，这样做有可能会使排气罩松开或脱离。在拉伸排气阀阀体橡胶口装到呼吸调节器排气阀座凸缘上时，应握紧排气罩的排气阀阀体部分。确保三通阀排气系统朝向正确，而不是上边朝下。

2) 将排气罩卡箍安装到排气阀阀体两侧，安装时要确保卡箍内凹边朝向呼吸调节器。你应该能看见卡箍内凹边卡住排气罩接口端的橡胶。排气罩卡箍安装方向必须正确。请注意，卡箍内一侧是平的，而另一侧带有凹边。在安装卡箍时，要确保带凹边的一侧朝向呼吸调节器。如果卡箍朝向不正确，将无法完成彻底的安装。再次将左、右排气罩与排气阀阀体完全排列对齐。

3) 将呼吸调节器放入面罩的开孔处，然后在面镜压板两侧各装上排气罩上边角、肾形压板、衬套和螺钉，并用扭矩螺丝刀拧紧，扭矩值参见附录APNDX-31“1.10 KMB 18和28面罩扭矩表”。请特别注意，面镜压板上所有螺钉的上紧扭矩均不得超过规定的扭矩值。



将肾形压板安装到面罩上之前不要忘记装入衬套



注意，用于面镜压板、夹箍固定组件和排气罩的螺钉外形相似但长度不同，不能换用

4) 轻微润滑一个新的O形圈，并将其装到呼吸调节器进气口套管上，然后仅用手上紧锁紧螺母。

5) 用硅脂轻微润滑弯管组件上的O形圈。将弯管组件带O形圈一端装入呼吸调节器进气口螺纹套管，直至弯管安装螺母的螺纹对齐组合阀的接头端。

6) 将弯管组件的大螺母在进气口螺纹套管上拧入1或2丝。确保Teflon®O形圈按照到位，弯管螺母与组合阀接头完全对合，然后用手拧紧螺母。可能需要摆动呼吸调节器或弯管才能完全装配上组合阀螺母。

7) 通过顺时针转动弯管大螺母，使弯管接头完全装入呼吸调节器进气口螺纹套管，然后用手拧紧。这能确保大螺母坐底在弯管的管肩上。不要进一步上紧大螺母。

8) 逆时针拧松呼吸调节器进气口螺纹套管上的锁紧螺母，使锁紧螺母完全对接到弯管大螺母。用一只7/8”开口扳手固定住弯管末端呼吸调节器上的大螺母，用一只带7/8”配件的扭矩扳手拧紧锁紧螺母，扭矩值参见附录APNDX-31“1.10 KMB 18和28面罩扭矩表”。

9) 用扭矩扳手再次拧紧呼吸调节器安装螺母，扭矩值参见附录APNDX-31“1.10 KMB 18和28面罩扭矩表”。

1.5 排水阀拆卸

需要的工具：

- 平头螺丝刀

1) 拧下2个螺钉，将排水阀盖卸下来。如果排水阀盖凹陷严重，影响到排水阀的性能，则必须更换。



KMB 28 面罩排水阀阀体部分被模塑在面罩构架内



注意 KMB 18 与 28 面罩排水阀盖之间的差别，两者不得换用

2) 如果排水阀橡胶膜片有一点损坏或老化迹象，则必须更换。用手捏住膜片并将其拉出来。

3) 更换膜片排水阀时，先将新膜片阀的阀芯杆插入排水阀阀体的中心小孔，然后下拉阀芯杆，直至其完全落座。多余的杆尾可以剪掉。

4) KMB 18面罩的排水阀阀体应当不需要维修，除非RTV硅密封胶、阀体、面罩构架之间的密封被破坏。



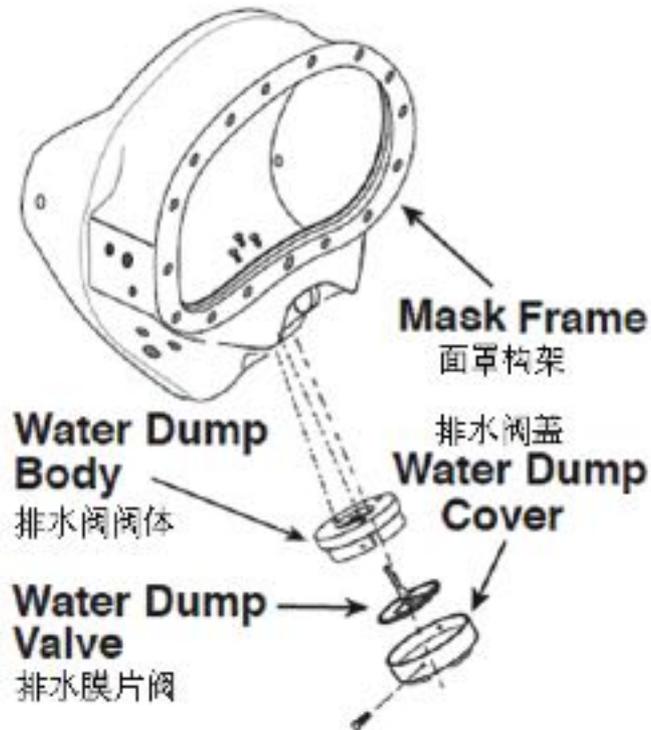
小心

过度拧紧 KMB 28 面罩上的排水阀盖螺钉，可能会损坏排水阀阀体内的螺纹。排水阀阀体是无法更换的，如果要更换，可能需要更换整个面罩构架。

1.5.1 检查排水阀

- 1) 拧下两个螺钉，将排水阀盖从排水阀阀体上卸下来。
- 2) 检查排水阀膜片是否有破口或裂缝，如果需要将其更换。重新装上排水阀盖和螺钉。

注意：KMB 18和28面罩的排水阀盖不同，不能互换使用。



KMB 18 面罩排水阀阀体、膜片阀和阀盖相互关系。
KMB 28 面罩排水阀阀体部分被模塑在面罩构架内。