



AUTOMIXER NITROX-TRIMIX

Technische Daten





NITROX
Enriched Air



Das stationäre AUTOMIXER Mischsystem ermöglicht die Herstellung von ternärem (Trimix, Heli-air) und binären (Heliox, Nitrox) Gasgemischen.

In den letzten Jahren, in denen sich die Tauchaktivitäten stark geändert haben, ist die Nachfrage nach Nitrox und Trimix stark gestiegen.

Aus Gründen der Benutzerfreundlichkeit decken die Füllstationen den Bedarf fast ausschließlich durch "Partialdruck"-Zubereitungen. Dies erfordert jedoch spezielle saubere Sauerstoffflaschen und äußerste Sorgfalt beim Umfüllen der richtigen Gasmengen, bevor mit reiner Atemluft Luft aufgetopt wird.

Mit der Partialdruckmethode ist es auch schwierig, aufwendig und leider auch fehlerbehaftet halb oder 3/4 leere Flaschen mit der gewünschten Mischung zu befüllen. Vor allem wenn man keinen großen Vorrat an reinen zur Mischung nötigen Rein-Gasen (Sauerstoff/Helium) hat.

Zur Vermeidung dieser Probleme, wurde der BAVARIA-AUTOMIXER ein System mit statischen Mixern entwickelt. Das System ermöglicht es, das Tauchgemisch in den erforderlichen Prozentsätzen bei "niedrigem Druck", d. h. vor dem Ansaugen durch den Hochdruck-Kompressor, herzustellen.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass das aus dem Mischer gewonnene Gemisch bereits homogenisiert ist und daher sofort nach einer entsprechenden Endanalyse verwendet werden kann, was bei anderen Systemen nicht möglich ist. Die einzige Einschränkung ist, dass der Sauerstoffanteil 40 Prozent nicht überschreiten darf, wenn der Kompressor ölgeschmiert ist.





Komponenten

- | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|--|
| 1 Sauerstoff-Pneumatikventil | 7 Regelung des Sauerstoffflusses | 13 Netzschalter |
| 2 Helium-Pneumatikventil | 8 Regelung des Heliumflusses | 14 Stromversorgungsstecker |
| 3 Anzeige | 9 Sauerstoffeinlass | 15 Eingang des Gemischanalysators am Ausgang des Kompressors |
| 4 Grüne LED an der Magnetspule | 10 Heliumeinlass | |
| 5 Rote LED | 11 Lufteinlass | |
| 6 Alarm Tastatur | 12 Gemischauslass | |

BAVARIA-AUTOMIXER

ist einfach und intuitiv zu bedienen.

- Extreme Sicherheit durch externe 24-V-Niederspannungs-Magnetventil-Stromversorgung zum Anschluss an den Kompressor
- Pneumatische Ventile, die bei einem Gasüberschußalarm schließen
- Struktur aus rostfreiem Stahl, geringe Größe und kompakte einfache Montage
- Hocheffiziente interne Durchflussmischer
- Mikrometergesteuerte Durchflussmesser mit großem Hub für eine kontrollierte Einstellung des Gasdurchflusses
- Analyse der Gasabgabe des Kompressors

WIE DER BAVARIA-AUTOMIXER FUNKTIONIERT

Er ist einfach zu installieren und ist absolut Bedienerfreundlich.

Er gewährleistet mit seiner ausgeklügelten Software mathematisch akkurat programmierbare Mischungen bei minimalem Druckverlust. Die einzelnen für akurate Mischungen nötigen Elemente sind in einem Edelstahlrohr hintereinander angeordnet.

Die Vermischung basiert auf der Teilung und radialen Ablenkung der Flüssigkeit durch jedes Element.

Im Lieferumfang d enthalten:

- AUTOMIXER
- 2 St. externe-Magnetventile 24 V
- 230 V / 24 AC Stromversorgung
- 230 V - 110 V / 12 V DC Stromversorgung
- Ansaugfilter
- Betriebs- und Wartungshandbuch
- Aufkleber

optionaler Montagesatz:

- Schlauchanschluss 2 Zoll/50 für Saugschlauch
- Interner 50-mm-Spiralschlauch für die Ansaugung
- Saugschlauchschellen aus Edelstahl
- Kabelbinder für Kabelbäume
- Anschluss des elektrischen Transformators
- Elektrokabel
- Hilfskontakt x Halter
- Sauerstoff-Druckminderer + Fitting
- Helium-Druckminderer + Armaturen
- Rilsan-Rohr x Helium und Sauerstoff D8
- Durchflussreduzierung für die Gasanalyse
- Rilsan-Schlauch D6 + D4
- Gaswiedereintrittsanalyse
- Reserve-Sauerstoffsensoren
- dreistufiges Saugrohr D25 + D35
- Schlauchanschlüsse

Verwendung des Mischers

System zum Mischen

BAVARIA AUTOMIXER ermöglicht die Herstellung von ternären (Trimix, Heliair) und binären (Heliox, Nitrox) Gemischen. Es ist einfach zu installieren und hat enorme Vorteile in Bezug auf die praktische Anwendung. Seine weltweit patentierte Form garantiert mathematisch vorhersehbare Mischungen (durch eine spezielle Computersoftware) mit minimalem Druckabfall.

Der Mischer besteht aus einer Reihe von Mischelementen, die in einer rohrförmigen Umgebung hintereinander angeordnet sind. Das Mischen basiert auf der radialen Teilung und Umleitung der Flüssigkeit durch jedes Element. An der Einlassöffnung saugt das System Umgebungsluft durch einen Partikelfilter an. Die Luft wird in den ersten Mischer geleitet, wo die Sauerstoffeinspritzung erfolgt.

Am Ausgang des ersten Mischers wird das gewonnene Nitrox in einen zweiten Mischer geleitet, wo bei Bedarf Helium eingespritzt wird. Schließlich wird das gewonnene Trimix durch einen speziellen Schlauch zum Kompressoreinlass geleitet.

Regulierungssystem

Sowohl der Helium- als auch der Sauerstoffversorgungskreislauf sind mit einem speziellen Mikrometerventil ausgestattet, das sich auf der Oberseite der Sauerstoff-Helium-Mischertafel befindet.

Reglerventile müssen mit Gas mit einem maximalen Druck von 10 bar versorgt werden. Dieser Druck kann mit Druckreglern aus der Sauerstoff- und Heliumflaschenreduziereinheit geregelt werden.

Analyse

Der Mischer ist mit einem Anschluss zur Überprüfung der Ausgangsmischung ausgestattet.

Sicherheitssystem

Der Mischer ist mit einem sehr effizienten Sicherheitssystem ausgestattet. Es ist mit einem normalerweise geschlossenen mikroelektronischen Ventil ausgestattet. Dieses mikroelektronische Ventil sorgt dafür, dass bei Überschreiten des maximalen Sauerstoffanteils die Hebel zum Öffnen des Gasflusses pneumatisch geschlossen werden.

Auf dem Display erscheint "High O2", die rote LED blinkt und die grüne LED leuchtet auf, um anzuzeigen, dass das Solenoid aktiviert wurde, um die Hebel zu schließen. Drücken Sie die Taste STOP LÖSCHEN, um den Alarm zu stoppen, und der Magnet wird innerhalb von drei Sekunden deaktiviert.

Um die Arbeit mit dem System wieder aufzunehmen, befolgen Sie die Anweisungen unter RESET BETRIEB.

Magnetventileinheit

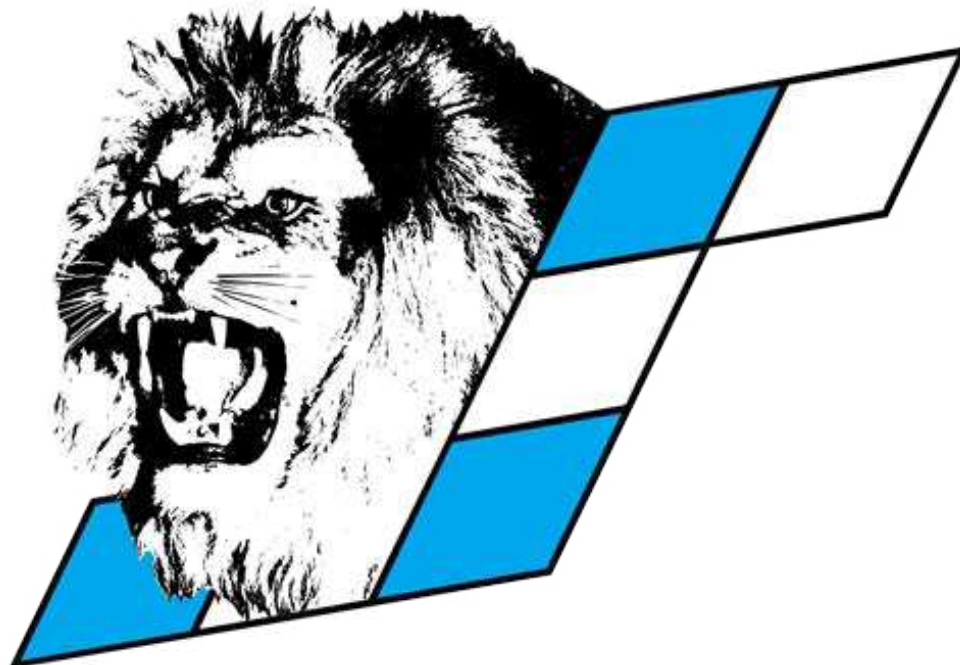
Der Mischer wird mit einer Magnetventilbox geliefert, die an den Kompressor angeschlossen werden muss. Bevor sie den Mischer erreichen, müssen die Sauerstoff- und Heliumschläuche durch diese Box geführt werden.

Es enthält zwei stromlos geschlossene Magnetventile, die, wenn sie an den Kompressor angeschlossen sind, sich nur öffnen, wenn der Kompressor eingeschaltet ist. Sie verhindern ein unbeabsichtigtes Eindringen von Gas in das Rohr und unterbrechen die Gaszufuhr nach Beendigung des Ladevorgangs, wenn der Kompressor anhält. auch bei einem Not-Aus oder Stromausfall wird die Gaszufuhr unterbrochen, was zur Sicherheit des Systems beiträgt.

In der Box befindet sich ein Schalter, der den Betrieb der Magnetventile deaktiviert und somit die Gaszufuhr verhindert, da die Ventile geschlossen bleiben. Lassen Sie den Schalter immer in der Aus-Position, wenn Sie keine Gasgemische herstellen müssen. Der Prozessor ist außerdem so programmiert, dass er die Sauerstoffzufuhr unterbricht, wenn der Sauerstoffanteil über einen vom Bediener programmierten Schwellenwert (in der Regel 45 %) ansteigt, um eine Beschädigung des Kompressors aufgrund eines zu hohen Sauerstoffanteils zu verhindern.



- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1 ON/OFF-Schalter | 4 Sauerstoffeinlass (vom Druckminderer) |
| 2 Sauerstoffausgang (zum Mischer) | 5 Heliumeinlass (vom Druckminderer) |
| 3 Heliumauslass (zum Mischer) | 6 Signaleingang (vom Kompressor) |



IDE-BAVARIA KOMPRESSOREN

Nussdorfer-Strasse 17 a

83098 Brannenburg

www.bavaria-kompressoren.de

office@ide.de



DIN EN ISO 9001



Leading Company
of Germany

