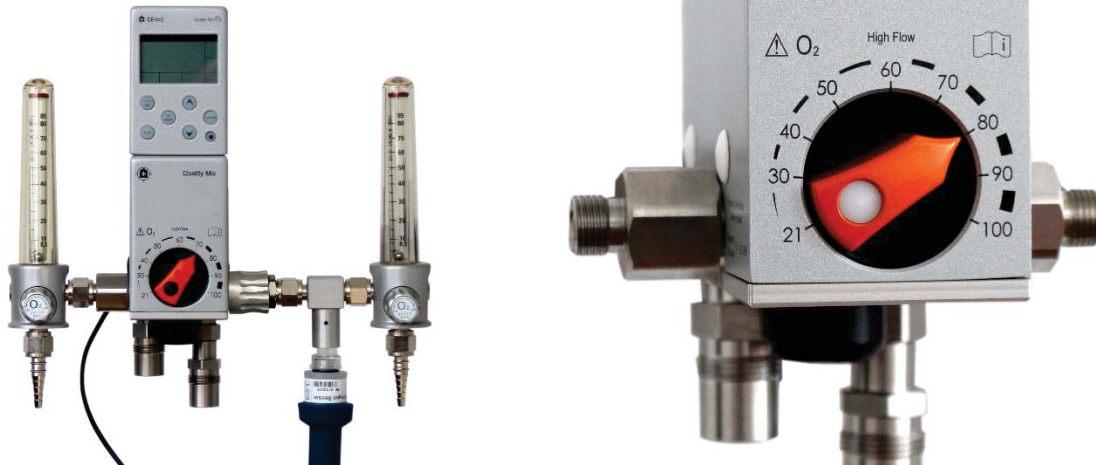


Quality Mix

Modularer O₂-Air-Mischer
Low-Flow und High-Flow Variante



Innovation und Know-how in Druck und Flow von DEHAS – daraus entsteht ein modular aufgebauter Sauerstoffmischer der neuen Generation in Modulbauweise. Das Grundmodul des Quality Mix Mischers ist ein erweiterbares 2-Kammer Mischsystem für Sauerstoff und Druckluft. Präzise und schnell regelt der Mischer den eingestellten Wert zwischen 21 % und 100 % Sauerstoffanteil.

Lieferbares Zubehör: Flowmeter 0-3/0-6/0-15/3,2-32/8,5-85 l/min, Sauerstoff-Messmodul, Bleedmodul, Druckminderermodul, Blenderbuddy (Messzellenaufnahme), Schienenhalterung.

Wert	Low-Flow	High-Flow
Abmessungen (BxHxT, ohne Anschlüsse)	63 x 115 x 115 mm	63 x 115 x 115 mm
Gewicht ohne Module	ca. 1600 g	ca. 1600 g
Mischbereich	21 - 100 % O ₂	21 - 100 % O ₂
Hauptausgang Flow	3-30 l/min	15-120 l/min
Nebenausgang Flow mit Bleed	0-27 l/min	0-105 l/min
Nebenausgang Flow ohne Bleed	3-30 l/min	15-120 l/min
Anschluss Eingang	NIST	NIST
Anschluss Ausgang	G 9/16" DISS	G 9/16" DISS
Genauigkeit	+/- 3 % Sauerstoff	+/- 3 % Sauerstoff
Lautstärke des Alarms	≥80 dB bei einem Abstand von 30 cm	≥80 dB bei einem Abstand von 30 cm
Betriebstemperatur	+5°C bis +50°C	+5°C bis +50°C

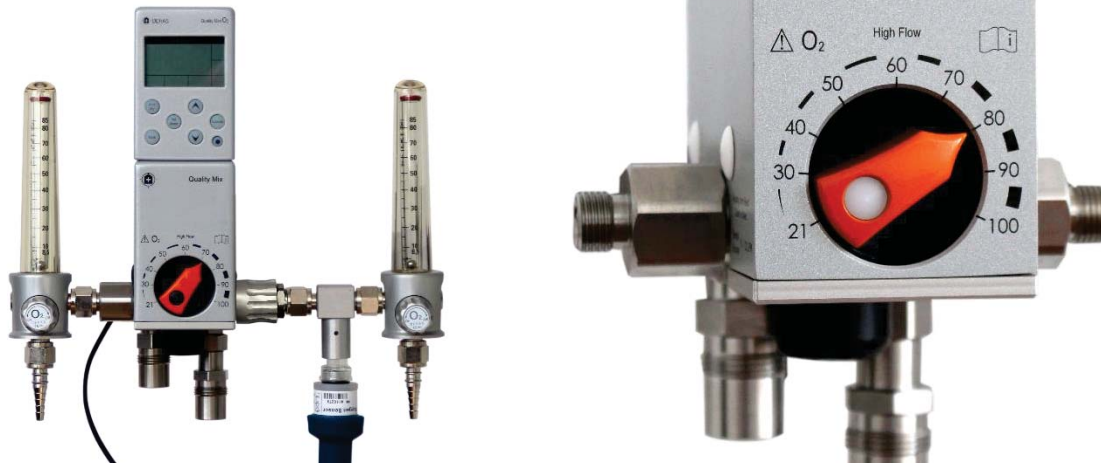
CE-Zeichen/Nummer: 13485:2016 zertifiziert



WE THINK IN PRESSURE & FLOW

Quality Mix

Modular O₂-Air blender
Low-flow and high-flow variants



Innovation and know-how in pressure and flow from DEHAS - the result is a modular oxygen mixer of the new generation with a modular design. The basic module of the Quality Mix mixer is an expandable 2-chamber mixing system for oxygen and air. The blender regulates the set value between 21% and 100% oxygen precisely and quickly.

Available accessories: Flowmeter 0-3 / 0-6 / 0-15 / 3.2-32 / 8.5-85 lpm, oxygen measuring module, bleed module, pressure reducer module, blender buddy (measuring cell holder), rail bracket.

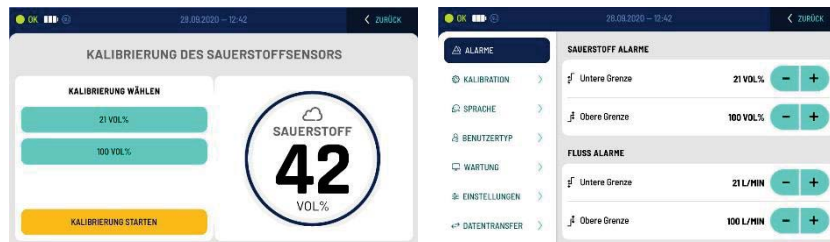
Value	Low-Flow	High-Flow
Measurements (WxHxD, without connectors)	63 x 115 x 115 mm	63 x 115 x 115 mm
Weight without modules	ca. 1600 g	ca. 1600 g
Mixing range	21 - 100 % O ₂	21 - 100 % O ₂
Main output flow	3-30 lpm	15-120 lpm
Side output flow with bleed	0-27 lpm	0-105 lpm
Side output flow without bleed	3-30 lpm	15-120 lpm
Input connection	NIST	NIST
Output connection	G 9/16" DISS	G 9/16" DISS
Accuracy	+/- 3 % Oxygen	+/- 3 % Oxygen
Alarm level	≥80 dB at a distance of 30 cm	≥80 dB at a distance of 30 cm
Operating temperature	+5°C to +50°C	+5°C to +50°C

Certification: 13485:2016 certified / CE0482

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

QualityMix PRO

Elektronisch geregelter Sauerstoff/Luft-Mischer



Basierend auf unserer bewährten mechanischen Mischer Generation **QualityMix** haben wir für unsere Anwender Mehrwerte geschaffen:

Den **QualityMix PRO** Gasmischer - Ein O₂ / AIR Gas Mischer der neuesten Generation

Die Bedienoberfläche orientiert sich an einem modernen Layout mit Touch Display und intuitiver Menüführung. Daraus resultieren Vorteile und Mehrwerte in der Anwendung und Nutzung

- Digitalisierung des bekannten mechanischen Gasmischers
- Exakte Durchflussregelung des Mischgases über ein Motorventil
- Anzeige und Steuerung des Durchflusses über das Display
- Bekannte und exakte Einstellung des Mischungsverhältnis O₂/Air referenziert auf den verbauten O₂ Sensor
- Untermenü für Alarme / Alarmgrenzen / Spracheinstellungen / Servicemenü / Nachtbildschirm
- Log-Funktion aller Prozessparameter
- Übertragungsmöglichkeit aller Daten an eine PDMS / KIS / Zentrale durch RJ 45 Schnittstelle und HL 7 Protokoll (V3) und Kommunikation gemäß ISO/IEEE 11073 in Krankenhaus Verzeichnisstruktur.
- Backup Batterie für Stromausfall / Transport (max. 15 Minuten ohne externe Stromversorgung)
- Aufeinander abgestimmte wartungsarme Einzelkomponenten
- hohe Ausfallsicherheit durch langlebige Komponenten / Konstruktion

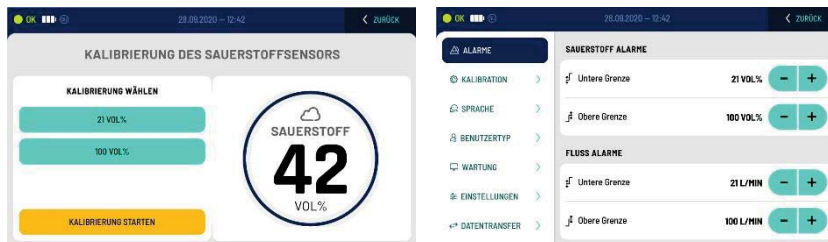
Ideal für den Betrieb mit ECMO, HFO_x-CPAP, HFO_x-NIV und auf allen Intensivstationen für Erwachsenen-, Pädiatrie- und neonatale Anwendungen. (Weitere Gasmischungen wie zusätzlich CO₂ / N₂O in Vorbereitung)

Technische Daten	Wert
Stromversorgung	AC 110-240 V, 50-60 Hz / 2 x 9 V Block (Back up)
Mischbereich	21-100 % O ₂ - bei einem Flow von 0-75 Litern / Minute
Eingangsdruck	2,7-6,5 Bar (Sicherheitsventil)
Eingangsgewinde	O ₂ & AIR jeweils NIST oder DISS
Temperaturbereich	+5°C bis +50 °C
Toleranzen Mischung	+/- 2 % über den gesamten Einstellbereich
Zulassung	CE 0482 (pending)

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

QualityMix PRO

Electronically controlled oxygen / AIR blender



Based on our proven mechanical mixer generation **QualityMix**, we have created additional value for our users.

The **QualityMix PRO** gas mixer - an O₂ / AIR gas mixer of the latest generation

The user interface is based on a modern layout with a touch display and intuitive menu navigation.

This results in advantages and added value in application and use

- Digitization of the known mechanical gas mixer
- Exact flow control of the mixed gas via a motor valve
- Display and control of the flow rate via the display
- Known and exact setting of the O₂ / Air mixing ratio referenced to the built-in O₂ sensor
- Submenus for alarms / alarm limits / language settings / service menu / night screen
- Log function of all process parameters
- Possibility of transferring all data to a PDMS / HIS / control center via RJ 45 interface and HL 7 protocol (V3) and communication in accordance with ISO / IEEE 11073 into a Hospital specific IT structure.
- Backup battery for power failure / transport (max. 15 minutes without external power supply)
- Coordinated, low-maintenance individual components
- high failure safety through durable components / construction

Ideal for use with ECMO, HFO_x-CPAP, HFO_x-NIV and in all intensive care units for adult, pediatric and neonatal applications. (Other gas mixtures such as additional CO₂ / N₂O in preparation)

Technical data	Value
Power supply	AC 110-240 V, 50-60 Hz / 2 x 9 V Block (Back up)
Blending area	21-100 % O ₂ - at a flow of 0-75 liter/minute
Inlet pressure	2,7-6,5 bar (Safety valve)
Inlet	O ₂ & AIR respectively NIST or DISS
Temperature range	+5°C to +50 °C
Blending tolerances	+/- 2 % over the entire setting range
Registration	CE 0482 (pending)

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

**Sauerstoffmonitor
QualityMon O2**



Das QualityMon O2-Sauerstoffmessgerät dient zur Bestimmung und Überwachung der Sauerstoffkonzentration in Atemgasmischungen in medizinischen Anwendungen. Das Quality MonO2 kann für die Funktionsüberwachung der Atemgasgemische von Anästhesiegeräten und Atemschutzgeräten, sowie Säuglingsinkubatoren verwendet werden.

Indikation:

Der Sauerstoffgehalt eines Atemgases soll überwacht werden.

Kontraindikationen: Nicht zum persönlichen Schutz geeignet.
Nicht zur Überwachung während der Herstellung von Gasgemischen.

Sicherheitsindex für Patienten und Benutzer:

Gerät: Internes batteriebetriebenes Gerät
Erfüllte internationale Standards: EN ISO 80601-2-55, DIN EN 60601-1, EN ISO 14971
CE Zertifizierung: 13485: 2016 Zertifizierung

Technische Daten	Wert
Gasart	Sauerstoff
Messbereich	18 - 100 % Sauerstoffanteil im Gasgemisch
Ansprechzeit	< 12 sek. bis 90% vom Endwert
Anzeigegenauigkeit	<1% vol. O2, bei Kalibrierung auf 100 % vol.O2
Genauigkeit	<1% vol. O2, bei Kalibrierung auf 100 % vol. O2
Linearitätsabweichung	< 3% relative Abweichung zur charakteristischen Kurve
Drift	< 1% vol. O2 über 8 Stunden
Kreuzempfindlichkeit	< 0.1% vol. O2 in reaction to: 10 % CO2 Restwert N2 80 % N2O Restwert N2 7.5 % Halothane Restwert N2 7.5 % Isoflurane Restwert N2 7.5 % Enflurane Restwert N2 9 % Sevoflurane Restwert N2 20 % Desflurane Restwert N2
Alarm	Visueller und akustischer Alarm
Alarm Grenzen	18 –101% (manueller Alarm Override 16–103%)
Mute Alarm Funktion	30 sec.
Autosetfunktion	±2% vom aktuellen Meßwert
Offsetspannung	< 200 µV in 100 % Nitrogen über 5 min
Betriebstemperatur	+5°C - +50°C / 41°F - 122°F
Abmessungen (LBH)	61 x 110 x 92 mm
Gewicht	500 g mit 3 Stück AAA-Batterien
Unterstützte Sauerstoffzelle	OOM111 by EnviteC Wismar GmbH by Honeywell
Erwartete Sensor Lebensdauer	Minimum über 1.000.000 O2-%-Stunden

WE THINK IN PRESSURE & FLOW



Oxygen monitor QualityMon O2

The QualityMon O2 oxygen meter is used to determine and monitor the oxygen concentration in breathing gas mixtures in medical applications. The Quality MonO2 can be used for the functional monitoring of the breathing gas mixtures of anesthesia and respiratory protective devices, as well as baby incubators.

Indication: The oxygen content of a breathing gas shall be monitored.

Contraindications: Not suitable for personal protection.
Not for monitoring during the production of gas mixtures.

Safety index for patients and users:



Device: Internal battery-operated device
Fulfilled international standards: EN ISO 80601-2-55, DIN EN 60601-1, EN ISO 14971
CE-Certification: 13485: 2016 certification

Technical Data	Specification
Gas Type	Oxygen
Measuring range	18% up to 100% of Oxygen in Gas mixtures
Response time	< 12 sec. at 90% of final value
Display accuracy	< 1% vol. O ₂ , when calibrated to 100 % vol. O ₂
Accuracy	< 1% vol. O ₂ , when calibrated to 100 % vol. O ₂
Linearity error	< 3% relative deviation to the characteristic curve
Drift	< 1% vol. O ₂ over 8 hours
Cross –sensitivity	< 0.1% vol. O ₂ in reaction to: 10 % CO ₂ residual N ₂ 80% N ₂ O residual N ₂ 7.5% Halothane residual N ₂ 7.5% Isoflurane residual N ₂ 7.5% Enflurane residual N ₂ 9% Sevoflurane residual N ₂ 20% Desflurane residual N ₂
Alarm	Visual and audible alarm
Alarm limits	18 –101% (manuell alarm override 16–103%)
Mute alarm function	30 sec.
Autosetfunction	±2% of the current measured value
Offset voltage	< 200 µV in 100 % nitrogen over 5 min
Operating temperature	+5C° -+50C° / 41°F -122°F
Dimensions W*D*H	61 x 110 x 92 mm
Weight	500g with 3* Typ AA batteries
Compatible oxygen sensor	OOM111 by EnviteC Wismar GmbH by Honeywell
Expected use of sensor life	Minimum over 1,000,000 O ₂ % Hours

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

Demandventil QualityFlow



Das Demandventil dient zur Applikation von 100 Vol.% Sauerstoff bei der manuellen Beatmung mit dem Beatmungsbeutel. Auch für die direkten Beatmung mit der Beatmungsmaske bei spontan atmenden Patienten geeignet.

Nicht für die invasive Anwendung am Tubus geeignet!

Erfüllte internationale Standards: EN ISO 80601-2-55, DIN EN 60601-1, EN ISO 14971

CE Zertifizierung:  0482/13485: 2016 Zertifizierung

Technische Daten	Wert
Betriebstemperatur	20 °C bis +70 °C
Erforderlicher Betriebsdruck	270 bis 550 kPa (2,7bis 5,5 bar), 4,4 bar für minimal 100 ltr./min. Flow
Maximale Lieferleistung	200 l/min bei 20°C und 450 kPa
Ansprechdruck	-0,5 kPa (-0,5mbar)
Anschluss zwischen Demandventil und Schlauch	M12 x 1

Lieferbare Adapter:

Artikelnummer	Bezeichnung	Durchmesser Konus
D-2522001	Adapter Mittel	24/28 mm
D-2522002	Adapter groß	26/32 mm
D-2522003	Adapter klein	15/22 mm
D-2522004	Adapter Laerdal	25/32 mm
D-2522005	Adapter Ambu	28/32 mm
D-2522006	Adapter Ambu Neo	22/23,3 mm
D-2522007	Adapter Weinmann	17/24 mm

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

Demand Valve QualityFlow



The demand valve is used for the application of 100% by volume oxygen during manual ventilation with the resuscitation bag. Also suitable for direct ventilation with the ventilation mask for spontaneously breathing patients.

Not suitable for invasive use on the tube!

Fulfilled international standards: EN ISO 80601-2-55, DIN EN 60601-1, EN ISO 14971

CE certification:  0482 13485: 2016 certification

Technical Data	Value
Operating temperatur	20 °C bis +70 °C
Required operating pressure	270 bis 550 kPa (2,7bis 5,5 bar), 4,4 bar for minimal 100 ltr./min. Flow
Maximum delivery performance	200 l/min at 20°C and 450 kPa
Response pressure	-0,5 kPa (-0,5mbar)
Connection between demand valve and hose	M12 x 1

Available adapters:

Part No.	Description	Diameter cone
D-2522001	Adapter medium	24/28 mm
D-2522002	Adapter large	26/32 mm
D-2522003	Adapter small	15/22 mm
D-2522004	Adapter Laerdal	25/32 mm
D-2522005	Adapter Ambu	28/32 mm
D-2522006	Adapter Ambu Neo	22/23,3 mm
D-2522007	Adapter Weinmann	17/24 mm

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

Lachgas-Sauerstoffmischer

Quality Mix N2O-50, N2O-50 FIX und Quality Mix N2O-70

Sicherheitsmerkmale für Patient und Anwender:

Geräteart: nicht elektrisch betrieben
Funktionsweise: mechanisch/pneumatisch
Industriestandard: DIN EN ISO 11195:2018
CE-Zeichen/Nummer: 13485:2016 zertifiziert



Die Quality Mix N2O-50 und Quality Mix N2O-70 Lachgas-Sauerstoffmischer/ Blender, zeichnen sich durch besonders einfache Bedienbarkeit und hohe Genauigkeit aus. Die Variante Quality Mix N2O-50 ermöglicht ein maximales einstellbares Konzentrationsverhältnis von 50% O₂ und 50% N₂O. Die Variante Quality Mix N2O-70 ermöglicht ein maximales einstellbares Konzentrationsverhältnis von 30% O₂ und 70% N₂O, wobei diese Variante über einen zusätzlichen mechanischen Stopp bei einem Konzentrationsverhältnis von 50% N₂O verfügt. Die Abgabe des Gasgemisches erfolgt über ein Flowmeter bzw. über ein angeschlossenes Demand-Ventil. Alle Varianten benutzen Sauerstoff als Trägergas.
Der Quality Mix N2O-50 FIX ist nicht einstellbar, sondern fest auf 50% Lachgas justiert

Ausreichende Sauerstoffzufuhr:

Der Patient wird in der Variante Quality Mix N2O-70 mit mindestens 30% Sauerstoff versorgt, einen niedrigeren Wert einzustellen ist nicht möglich. In der Variante Quality Mix N2O-50 und N2O-50 FIX beträgt die Sauerstoffzufuhr sogar mindestens 50% Sauerstoff, so dass immer ein Schutz gegen das Risiko einer Hypoxie oder Anoxie besteht.

Lachgassperre/ N2O ZufuhrStopp:

Die Zufuhr des N₂O-Flusses wird automatisch unterbrochen, wenn der Sauerstoffzufluss abbricht.

Notfall O₂-Flush:

Bei Betätigen des O₂-Flush wird der Patient sofort mit 100% O₂ versorgt, die Lachgaszufuhr wird so lange unterbrochen.

Akustischer Alarm

Bei Gasausfall (Sauerstoff und/oder Lachgas) ertönt ein akustisches Warnsignal, um den Anwender auf einen Gasausfall hinzuweisen.

Technische Daten	Quality Mix N2O-50	Quality Mix N2O-70	Quality Mix N2O-50 FIX
Maße LxBxH	11,5 x 6,,3 x 11,5 cm	11,5 x 6,,3 x 11,5 cm	11,5 x 6,,3 x 11,5 cm
Gewicht	ca. 1600 g	ca. 1600 g	ca. 1600 g
Geauigkeit	+/- 3 %	+/- 3 %	+/- 3 %
Max. Konzentr. N2O	50%	70%	50%
Besonderheit		Rastung bei 50 % N2O	Fest eingestellt
Aktivierung Gasversorgungsalarm	> 1 Bar Druckdifferenz der Versorgungsgase, oder ein Gas 0	> 1 Bar Druckdifferenz der Versorgungsgase, oder ein Gas 0	> 1 Bar Druckdifferenz der Versorgungsgase, oder ein Gas 0
Flowabgang	2 – 40 l/min	2 – 40 l/min	2 – 40 l/min
Gesamtflow Maximum	> 40 l/min	> 40 l/min	> 40 l/min
Notabschaltung N2O	< 2,5 bar O ₂	< 2,5 bar O ₂	< 2,5 bar O ₂
O ₂ Flush	100% O ₂	100% O ₂	100% O ₂
Eingangsdruck	3,5 – 6,5 bar	3,5 – 6,5 bar	3,5 – 6,5 bar
Betriebstemperatur	+5°C bis +40°C	+5°C bis +40°C	+5°C bis +40°C
Relative Luftfeuchte	max. 95% nicht kondensierende Luftfeuchtigkeit	max. 95% nicht kondensierende Luftfeuchtigkeit	max. 95% nicht kondensierende Luftfeuchtigkeit

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

Nitrous oxide-oxygen blender

Quality Mix N2O-50, N2O-50 FIX and Quality Mix N2O-70

Safety features for patient and user:

Device type: not electrically operated
Function: mechanical / pneumatic
Industry standard: DIN EN ISO 11195: 2018
CE mark / number: 13485: 2016 certified



The **Quality Mix N2O-50** and **Quality Mix N2O-70** nitrous oxide oxygen mixer / blender are characterized by their particularly easy operation and high accuracy. The **Quality Mix N2O-50** variant enables a maximum adjustable concentration ratio of 50% O₂ and 50% N₂O. The **Quality Mix N2O-70** variant enables a maximum adjustable concentration ratio of 30% O₂ and 70% N₂O, whereby this variant has an additional mechanical stop at a concentration ratio of 50% N₂O. The gas mixture is released via a flow meter or a connected demand valve. All variants use oxygen as the carrier gas. The **Quality Mix N2O-50 FIX** is not adjustable, but fixed to 50% nitrous oxide.

Sufficient oxygen supply:

In the Quality Mix N2O-70 variant, the patient is supplied with at least 30% oxygen; a lower value cannot be set. In the Quality Mix N2O-50 and N2O-50 FIX variants, the oxygen supply is even at least 50% oxygen, so that there is always protection against the risk of hypoxia or anoxia.

Nitrous oxide barrier / N2O feed stop:

The supply of the N₂O flow is automatically interrupted when the oxygen flow is interrupted.

Emergency O₂ flush:

When the O₂ flush is activated, the patient is immediately supplied with 100% O₂, in the meantime the nitrous oxide supply is interrupted.

Acoustic alarm

In the event of a gas failure (oxygen and / or nitrous oxide) an acoustic warning signal sounds to inform the user of a gas failure.

Technical data	Quality Mix N2O-50	Quality Mix N2O-70	Quality Mix N2O-50 FIX
Measurements LWH	11,5 x 6,,3 x 11,5 cm	11,5 x 6,,3 x 11,5 cm	11,5 x 6,,3 x 11,5 cm
Weight	ca. 1600 g	ca. 1600 g	ca. 1600 g
Accuracy	+/- 3 %	+/- 3 %	+/- 3 %
Max. concentration N ₂ O	50%	70%	50%
Special feature		Rastung bei 50 % N ₂ O	Fest eingestellt
Activation of gas supply alarm	> 1 bar pressure difference of the supply gases, or one gas 0	> 1 bar pressure difference of the supply gases, or one gas 0	> 1 bar pressure difference of the supply gases, or one gas 0
Flow outlet	2 – 40 l/min	2 – 40 l/min	2 – 40 l/min
Total flow maximum	> 40 l/min	> 40 l/min	> 40 l/min
Emergency shutdown N ₂ O	< 2,5 bar O ₂	< 2,5 bar O ₂	< 2,5 bar O ₂
O ₂ flush	100% O ₂	100% O ₂	100% O ₂
Inlet pressure	3,5 – 6,5 bar	3,5 – 6,5 bar	3,5 – 6,5 bar
Operating temperatur	+5°C bis +40°C	+5°C bis +40°C	+5°C bis +40°C
Relative humidity	max. 95% non-condensing humidity	max. 95% non-condensing humidity	max. 95% non-condensing humidity

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

QualityFlow N2O

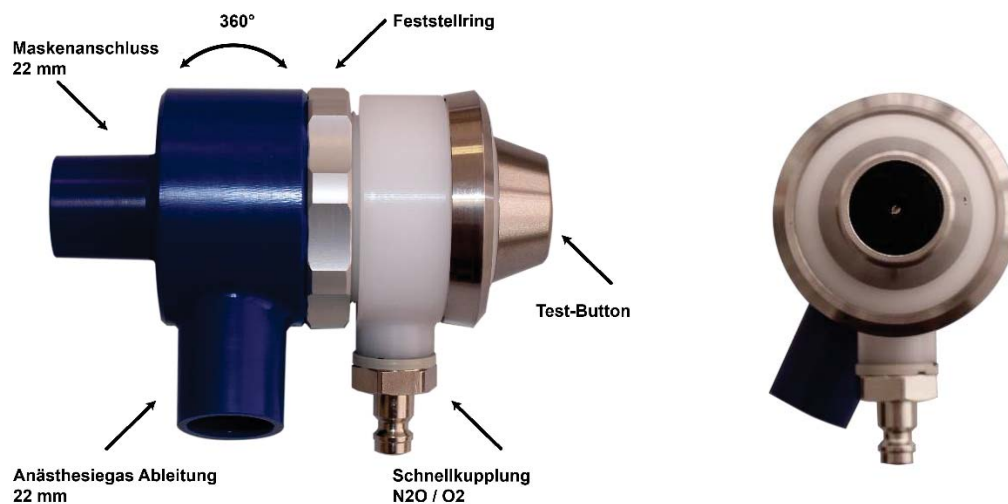
Analgesie-Demandventil



In Verbindung mit einem unserer **QualityMix N2O** Gasmischer dient das **QualityFlow N2O** zur Applikation des Gemisches aus Distickstoffmonoxid und Sauerstoff. Durch den niedrigen inspiratorischen Widerstand ergibt sich ein hoher Patientenkomfort. Der Betrieb ist sowohl mit Single-, als auch mit Double-Mask-Systemen möglich

Der Anschluss von Anästhesiegas-Absaugung und Atemmaske erfolgt über Standardanschlüsse mit 22 mm Durchmesser.

Der Versorgungsschlauch ist optional auch mit integriertem Handgriff erhältlich



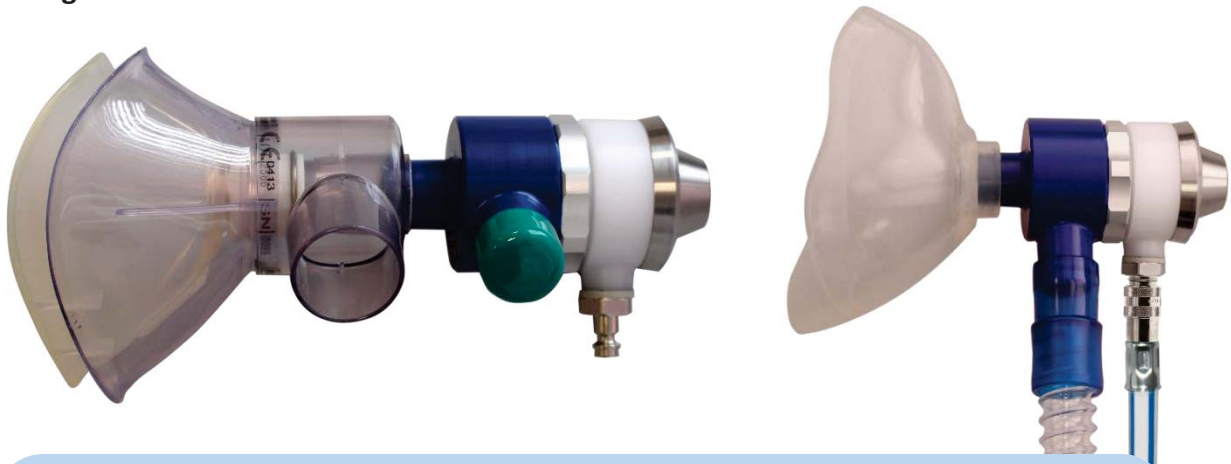
Technische Daten	Wert
Betriebstemperatur	-40 °C bis +70 °C
Erforderlicher Betriebsdruck	270 bis 550 kPa (2,7bis 5,5 bar), 4,4 bar für minimal 100 ltr./min. Flow
Maximale Lieferleistung	160 l/min bei 20°C und 450 kPa
Ansprechdruck	< -0,1 kPa (< -0,1 mbar)
Anschluss zwischen Demandventil und Schlauch	Schnellkupplung / Nippel



WE THINK IN PRESSURE & FLOW

QualityFlow N2O

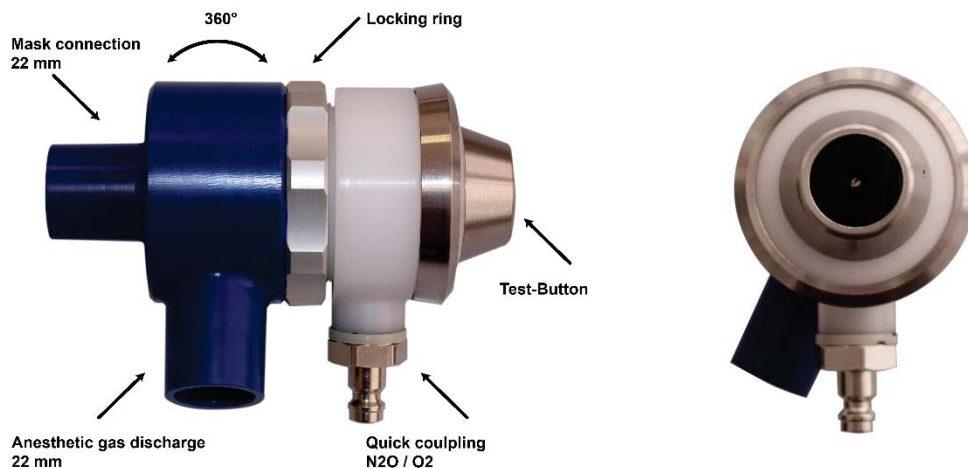
Analgesia-Demand-valve



In connection with one of our **QualityMix N2O** gas mixers, the **QualityFlow N2O** is used to apply the mixture of nitrous oxide and oxygen. The low inspiratory resistance results in a high level of patient comfort. Operation is possible with both single and double mask systems

The anesthetic gas suction and breathing mask are connected via standard connections with a diameter of 22 mm.

The supply hose is optionally available with an integrated handle



Technical data	Value
Working temperature	-40 °C bis +70 °C
Required operating pressure	270 to 550 kPa (2,7 to 5,5 bar), 4,4 bar for minimum 100 ltr./min. flow
Maximum delivery performance	160 l/min at 20°C and 450 kPa
Response pressure	< -0,1 kPa (< -0,1 mbar)
Connection between demand valve and hose	Quick coupling / Nippel



WE THINK IN PRESSURE & FLOW

Budget Mix

Low-Flow O₂-Air-Mischer
High-Flow O₂-Air-Mischer (Abb.)



BudgetMix - Die kompakten und günstigen O₂-AIR-Mischer von DEHAS. Reduziert auf das Wesentliche, jedoch ohne Verluste in der Präzision. Ein 2-Kammer Mischsystem für Sauerstoff und Druckluft, das macht was Sie erwarten. Wie sein großer Bruder - regelt der BudgetMix den eingestellten Wert zwischen 21 % und 100 % Sauerstoffanteil präzise und schnell – jedoch ohne weitere Upgrade Optionen.

Lieferbares Zubehör: Flowmeter 0-3/0-6/0-15/3,2-32/8,5-85 l/min, Schalldämpfer, Schienenhalterung.

Wert	Budget Mix Low-Flow	Budget Mix High-Flow
Abmessungen (BxHxT - ohne Anschlüsse)	63 x 115 x 115 mm	63 x 115 x 115 mm
Gewicht Grundgerät	ca. 1400 g	ca. 1400 g
Mischbereich	21 - 100 % O ₂	21 - 100 % O ₂
Ausgang Flow	0-27 l/min	0-105 l/min
Anschluss Eingang	NIST	NIST
Anschluss Ausgang	G 9/16" DISS	G 9/16" DISS
Genauigkeit	+/- 3 % Sauerstoff	+/- 3 % Sauerstoff
Lautstärke des Alarms	≥80 dB bei einem Abstand von 30 cm	

CE-Zeichen/Nummer: 13485:2016 zertifiziert



WE THINK IN PRESSURE & FLOW

Budget Mix

Low-Flow O₂-Air-Blender
High-Flow O₂-Air-Blender (fig.)



BudgetMix - The compact and affordable O₂-AIR Blender from DEHAS. Reduced to the essentials, but without loss of precision. A 2-chamber mixing system for oxygen and compressed air that does what you expect. Like its big brother - the BudgetMix regulates the set value between 21% and 100% oxygen content precisely and quickly - but without any further upgrade options

Available accessories: Flowmeter 0-3/0-6/0-15/3.2-32/8.5-85 lpm, silencer, rail mount.

Value	Budget Mix Low-Flow	Budget Mix High-Flow
Measurements (WxHxD – without connectors)	63 x 115 x 115 mm	63 x 115 x 115 mm
Weight Base Unit	ca. 1400 g	ca. 1400 g
Mixing range	21 - 100 % O ₂	21 - 100 % O ₂
Output Flow	0-27 l/min	0-105 l/min
Connection Inlet	NIST	NIST
Connection Outlet	G 9/16" DISS	G 9/16" DISS
Accuracy	+/- 3 % Sauerstoff	+/- 3 % Sauerstoff
Volume of the alarm	≥80 dB at a distance of 30 cm	

CE-Sign/Cert.number: 13485:2016 certified

CE 0482

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

Flowmeter direkt steckbar

für Durchflüsse von 3 LPM bis zu 85 LPM



Wir liefern unsere direkt steckbaren Flowmeter in großer Bandbreite sowohl was die lieferbaren Flow-Werte betrifft, als auch die verfügbaren internationalen Standards.

Alle Flowmeter sind für Sauerstoff und Luft lieferbar.

Sicherheitsmerkmale:

Geräteart: nicht elektrisch betrieben
Funktionsweise: mechanisch / pneumatisch
CE-Zeichen/Nummer: 13485:2016 zertifiziert



Lieferbare Standards:

Deutsch (DIN), Französisch (NF), Britisch (BS), Skandinavisch (SS, AGA), Schweiz (CH, Carbamed), Italien (UNI).

Lieferbare Durchflüsse	Lieferbare Gasarten	Nennndruck	Genauigkeit	Auslass
0 - 3 LPM	O ₂ , AIR	4,5 bar	< 10%	DISS 9/16"
0 - 6 LPM	O ₂ , AIR	4,5 bar	< 10%	DISS 9/16"
0 - 15 LPM	O ₂ , AIR	4,5 bar	< 10%	DISS 9/16"
3 - 32 LPM	O ₂ , AIR	4,5 bar	< 10%	DISS 9/16"
8 - 85 LPM	O ₂ , AIR	4,5 bar	< 10%	DISS 9/16"

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

Flow Meter direct pluggable

for flows from 3 LPM up to 85 LPM



We supply our directly pluggable flow meters in a wide range, both in terms of the available flow rates and the possible international standards.

All flow meters are available for oxygen and air.

Security features:

Device type: not electrically operated
Function: mechanical / pneumatic
CE mark / number: 13485: 2016 certified



Available standards:

German (DIN), French (NF), British (BS), Scandinavian (SS, AGA), Switzerland (CH, Carbamed), Italy (UNI).

Available flow rates	Available gas types	Nominal pressure	Accuracy	Outlet
0 - 3 LPM	O ₂ , AIR	4,5 bar	< 10%	DISS 9/16"
0 - 6 LPM	O ₂ , AIR	4,5 bar	< 10%	DISS 9/16"
0 - 15 LPM	O ₂ , AIR	4,5 bar	< 10%	DISS 9/16"
3 - 32 LPM	O ₂ , AIR	4,5 bar	< 10%	DISS 9/16"
8 - 85 LPM	O ₂ , AIR	4,5 bar	< 10%	DISS 9/16"

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

Flowmeter für vertikale Montage

für Durchflüsse von 3 LPM bis zu 85 LPM



Unser Sauerstoff-Flowmeter zur Montage an mobilen Versorgungseinheiten wie z.B. Infusionsständern. Es ist geeignet für Rohrdurchmesser bis zu 40 mm.

Durch Umsetzen der Spannvorrichtung ist genauso eine Montage an der Normschiene möglich.

Sicherheitsmerkmale:

Geräteart: nicht elektrisch betrieben
Funktionsweise: mechanisch / pneumatisch
CE-Zeichen/Nummer: 13485:2016 zertifiziert



Einstellbarer Durchfluss	Art.-Nr.	Nenndruck	Genauigkeit	Einlass	Auslass
0 - 3 LPM	D-FL-O2-3-ST-NIST	4,5 bar	< 10%	NIST	DISS 9/16"
0 - 6 LPM	D-FL-O2-6-ST-NIST	4,5 bar	< 10%	NIST	DISS 9/16"
0 - 15 LPM	D-FL-O2-15-ST-NIST	4,5 bar	< 10%	NIST	DISS 9/16"
3 - 32 LPM	D-FL-O2-32-ST-NIST	4,5 bar	< 10%	NIST	DISS 9/16"
8 - 85 LPM	D-FL-O2-85-ST-NIST	4,5 bar	< 10%	NIST	DISS 9/16"

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

Flow meter for vertical mounting

for flows from 3 LPM up to 85 LPM



Our oxygen flow meter for mounting on mobile supply units such as infusion stands. It is suitable for pipe diameters up to 40 mm.

Mounting on the standard rail is also possible by turning the clamp by 90 °.

Security features:

Device type: not electrically operated
Function: mechanical / pneumatic
CE mark / number: 13485: 2016 certified



Adjustable flow	Part-no.	Nominal pressure	Accuracy	Inlet	Outlet
0 - 3 LPM	D-FL-O2-3-ST-NIST	4,5 bar	< 10 %	NIST	DISS 9/16"
0 - 6 LPM	D-FL-O2-6-ST-NIST	4,5 bar	< 10 %	NIST	DISS 9/16"
0 - 15 LPM	D-FL-O2-15-ST-NIST	4,5 bar	< 10 %	NIST	DISS 9/16"
3 - 32 LPM	D-FL-O2-32-ST-NIST	4,5 bar	< 10 %	NIST	DISS 9/16"
8 - 85 LPM	D-FL-O2-85-ST-NIST	4,5 bar	< 10 %	NIST	DISS 9/16"

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

Gasversorgungsschläuche

Standardware und Sonderanfertigungen



Seit 2002 fertigen wir in unserem Haus Anschlusschläuche für die medizinische Patientenversorgung. Alle Schläuche werden direkt nach Auftragseingang gefertigt und stehen dann kurzfristig zur Verfügung. Unser umfangreiches Standardprogramm wird durch kundenspezifische Sonderbauten ergänzt. Aufgrund unseres umfangreichen Teilelagers können wir auch Sonderbauten kurzfristig zur Verfügung stellen.



Sicherheitsmerkmale für Patient und Anwender:

Geräteart: nicht elektrisch betrieben
 Funktionsweise: mechanisch
 Industriestandard: DIN EN ISO 11195:2018
 CE-Zeichen/Nummer: 13485:2016 zertifiziert



Schlauchmaterial:

Medizingaseschlauch nach EN ISO 5359. Fünfschichtiger Schlauch aus Weich-PVC mit Gewebeeinlage aus Polyester von hoher Festigkeit. Antistatisch und wärmebeständig.

Innendurchmesser	Außendurchmesser	Wandstärke	Druckfestigkeit	Gewicht
6,3 mm	12,4 mm	3,0 mm	15 bar	106 g/m

Lieferbare Standards:

Deutsch (DIN), Französisch (NF), Britisch (BS), Skandinavisch (SS, AGA), Schweiz (CH, Carbamed), Italien (UNI).

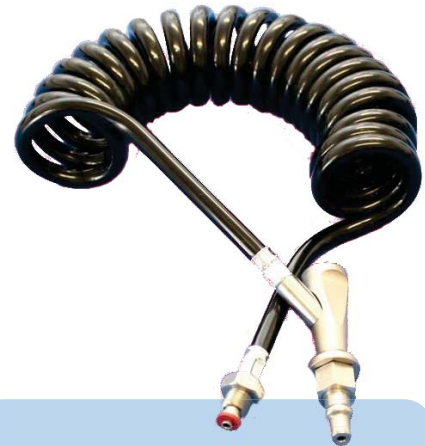
Lieferbare Gasarten:

Sauerstoff (O₂), Luft (AIR), Lachgas (N₂O), Kohlenstoffdioxid (CO₂), Vakuum (VAC), Druckluft (AIR8)

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

Gas supply hoses

Standard goods and custom-made products



We have been manufacturing connection hoses for medical patient care in our company since 2002. All hoses are manufactured as soon as the order is received and are then available at short notice. Our extensive standard program is supplemented by customer-specific special constructions. Due to our extensive parts warehouse, we can also provide special constructions at short-term.



Safety features for patient and user:

Device type: not electrically operated
 Function: mechanical
 Industry standard: DIN EN ISO 11195: 2018
 CE mark / number: 13485: 2016 certified



Hose material:

Medical gas hose according to EN ISO 5359. Five-layer hose made of soft PVC with fabric insert
 Made of high strength polyester. Antistatic and heat resistant.

Inner diameter	Outer diameter	Thickness	Pressure resistance	Weight
6,3 mm	12,4 mm	3,0 mm	15 bar	106 g/m

Available standards:

German (DIN), French (NF), British (BS), Scandinavian (SS, AGA), Switzerland (CH, Carbamed), Italy (UNI).

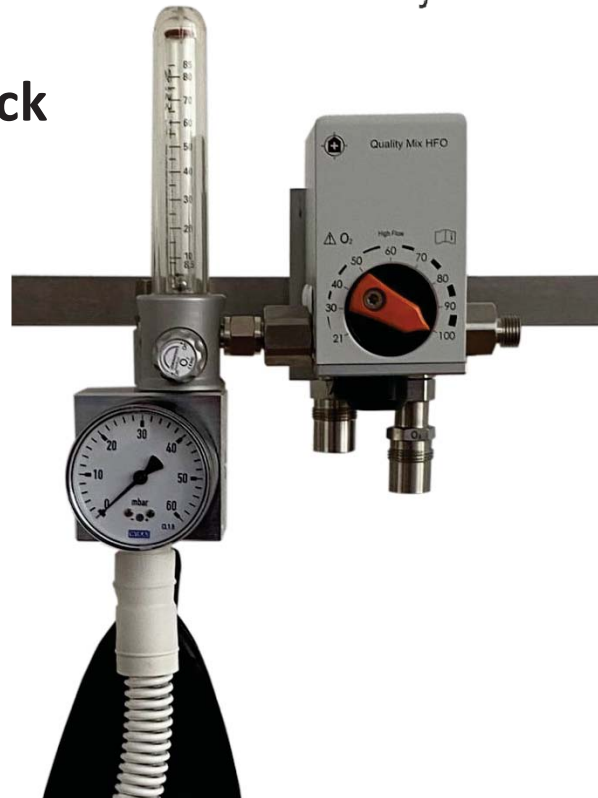
Available gas types:

Oxygen (O₂), air (AIR), nitrous oxide (N₂O), carbon dioxide (CO₂), vacuum (VAC), compressed air (AIR8)

WE THINK IN PRESSURE & FLOW


CPAP / HFO Therapie Block

Zusatzgerät für CPAP- und / oder NIV-Beatmung
am High-Flow-Mischer



Folgend den Empfehlungen der *Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie & Intensivmedizin* für die nicht-invasive Beatmung in der ersten Phase der Therapien zur Atemwegsunterstützung haben wir ein einfaches Gerät entwickelt, um eine **CPAP- und / oder NIV-Beatmung** in Kombination mit unserem **QualityMix** High-Flow-Blender zu erreichen. Alternativ kann hierfür auch ein **High-Flow-Mischer** anderer Hersteller benutzt werden.

Sicherheitsmerkmale:

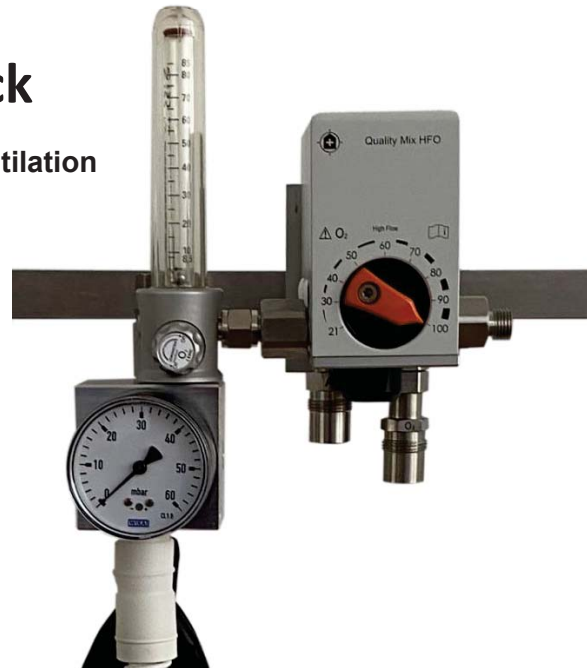
Geräteart: nicht elektrisch betrieben
 Funktionsweise: mechanisch / pneumatisch
 CE-Zeichen/Nummer: 13485:2016 zertifiziert  0482

Technische Daten	Wert
CPAP / HFO Therapie Block	
Sicherheitsventil	10 - 60 mbar
Manometer	0 - 60 mbar
Flowmeter	8 - 85 LPM mit 9/16"-Anschluss zum Mischer
Auslass	2 x ISO 22 zum Reservoir sowie zum Patientenschlauch

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

CPAP / HFO Therapy Block

Additional device for CPAP and / or NIV ventilation with the high-flow Blender



Following the recommendations of most of the European Societies for Anesthesiology & Intensive Care Medicine for non-invasive ventilation in the first phase of therapies for airway support, we have developed a simple device to provide **CPAP and / or NIV ventilation** in combination with our **QualityMix High-Flow Blender**. Alternatively, a **high-flow-blender** from other manufacturers can be used for this purpose.

Safety features:

Type: non electrical

Operation: mechanically / pneumatic

CE-mark/number: 13485:2016 cert number- **CE** 0482

Technical Data	Value
CPAP / HFO Therapy Block	
Safety valve	10 - 60 mbar
Manometer	0 - 60 mbar
Flowmeter	8 to 85 lpm with 9/16" connector to the blender
Outlet	2 x ISO 22 for Reservoir and connecting hose to the patient

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

ZGV-Entnahmestellendruckminderer



Der Entnahmestellen-Druckminderer dient zum Ausgleich stark unterschiedlicher Leitungsdrücke für den Betrieb von Gasmischern bzw. der Kompensation von schwankenden Leitungsdrücken.

Der Druckminderer ist lieferbar für Sauerstoff, AIR und Lachgas. Der geräteseitige Anschluss erfolgt über eine NIST-Verbindung

Sicherheitsmerkmale:

Geräteart: nicht elektrisch betrieben
 Funktionsweise: mechanisch / pneumatisch
 Industriestandard: DIN 13260 Teil 2
 CE-Zeichen/Nummer: 13485:2016 zertifiziert



Technische Daten	Wert
Nicht verwechselbarer ZGV- Entnahmestellendruckminderer	
ZGV Anschlusskodierung:	Gasart-spezifisch
Anschluss:	Stecker nach DIN 13260 Teil 2 (auch in NF, BS, AGA, Carbamed und UNI lieferbar)
Ausgang:	NIST-Anschluss 45°
Druckbereich:	3,5 bar Ausgangdruck (Standard – andere Drücke auf Wunsch möglich)
Verwendung:	medizinische Gase (O ₂ , AIR, N ₂ O)
Eigenschaften:	korrosionsbeständig & sauerstoffverträglich

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

Extraction-point pressure-reducer



The extraction point pressure reducer is used to compensate widely differing line pressures for operating gas-mixers or to compensate for fluctuating line pressures.

The pressure reducer is available for oxygen, AIR and nitrous oxide. The device-side connection is made via a NIST connection.

Security features:

Device type: not electrically operated
Function: mechanical / pneumatic
Industry standard: DIN 13260 part 2
CE mark / number: 13485: 2012 certified



Technical Data	Value
Non-interchangeable ZGV extraction point pressure reducer	
Connection coding:	Gas type-specific
Connection:	Plug according to DIN 13260 part 2 (also available in NF, BS, AGA, Carbamed and UNI)
Outlet:	NIST-Connector 45°
Pressure range:	3.5 bar outlet pressure (standard - other pressures possible on request)
Use:	medical gases (O ₂ , AIR, N ₂ O)
Properties:	corrosion-resistant & oxygen-compatible

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

QualityREG INLINE, einstellbar

Regelbarer Entnahmestellen-Druckminderer



Unsere Lösung zum Betrieb Druckluft angetriebener Geräte oder zum Ausgleich stark unterschiedlicher Leitungsdrücke für den Betrieb von Gasmischern bzw. der Kompensation schwankender Leitungsdrücke.

Der Druckminderer ist für alle nicht korrosiven Gase lieferbar. Der geräteseitige Anschluss erfolgt über eine NIST-Verschraubung.

Sicherheitsmerkmale:

Geräteart: nicht elektrisch betrieben
 Funktionsweise: mechanisch / pneumatisch
 Industriestandard: DIN 13260 Teil 2
 CE-Zeichen/Nummer: 13485:2016 zertifiziert



Technische Daten	Wert
Eingangsdruck	max. 8 bar
Ausgangsdruck	stufenlos 0,1 - 6 bar
Manometer	0 - 6 bar
Lieferbare Standards	Deutsch (DIN), Französisch (NF), Britisch (BS), Skandinavisch (SS, AGA), Schweiz (CH, Carbamed), Italien (UNI).

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

QualityREG INLINE, adjustable

Adjustable tapping point pressure reducer



Our solution for the operation of compressed air driven devices or for the compensation of very different line pressures for the operation of gas mixers or the compensation of fluctuating line pressures.

The pressure reducer is available for all non-corrosive gases. The device-side connection is made via a NIST screw connection.

Security features:

Device type: not electrically operated
 Function: mechanical / pneumatic
 Industry standard: DIN 13260 part 2
 CE mark / number: 13485: 2016 certified



Technical specifications	Value
Inlet pressure	max. 8 bar
Outlet pressure	continuously adjustable 0,1 - 6 bar
Manometer	0 - 6 bar
Deliverable standards	German (DIN), French (NF), British (BS), Scandinavian (SS, AGA), Switzerland (CH, Carbamed), Italy (UNI).

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

QualityREG Flaschendruckminderer

Druckminderer für medizinische Gase



Neben dem Standardprogramm mit gestuften - oder stufenlosen Druckminderern bieten wir Druckregler mit kundenspezifischen Anschlüssen nach Ihren Wünschen. Unser Schwerpunkt liegt auf der Versorgung mit Sauerstoff (O₂), jedoch sind auch andere medizinischen Gase wie AIR / CO₂ / N₂O möglich.

Wir bieten Ihnen nach Ihrem Bedarf konfigurierbare Druckminderer für medizinische Gase. Sprechen Sie uns an!



Technische Daten	Wert
Maximaler Eingangsdruck	220 bar
Maximaler Ausgangsdruck	Siehe Typenschild
Ausgangsdruck der separaten Druckauslässe	4 bar – 5 bar
Genauigkeit des Durchflusses	entweder ±10 % oder ±0,5 l/min (der höhere Wert gilt)
Gewinde Flaschenanschluss	Entsprechend der Gasart und Landesnorm
Anschluss Konstant Abgang - 5 Bar / 160 Liter	Siehe Variantenplan
Gewinde Variabler Abgang Flow 0- 25 Liter	Tannenbaum
Durchmesser Anschluss Schlauchtülle	6 mm nach DIN-EN-ISO 13544
Gewicht ; Je nach Typ	560 g bis 830 g
Zulässiger Temperaturbereich	-20 – +60 °C
Gasart	Siehe Typenschild

QualityREG Cylinder pressure regulators

Regulators for medical gases



In addition to the standard program with stepped or stepless pressure reducers, we offer pressure regulators with customer-specific connections according to your requirements. Our focus is on the supply of oxygen (O₂), but other medical gases such as AIR / CO₂ / N₂O are also possible.

We offer pressure reducers for medical gases that can be configured according to your needs. Contact us!



Technical Data	Value
Max. pressure on the input side	220 bar
Max. pressure on the output side	See type label
Max. outlet pressure of the separate pressure outlets:	4 bar – 5 bar
Flow accuracy	Either ±10 % or ±0,5 l/min (the higher value is valid)
Screw thread cylinder adapter	Similar to the type of gas and national standard
Connection constant outlet	See list of variations
Screw thread variable outlet	9/16" UNF
Caliber hose connector adapter	6 mm according to DIN-EN-ISO 13544
Weight ; depending on type	560 g to 830 g
Allowed temperature range	-20 – +60 °C
Type of gas	See type label



WE THINK IN PRESSURE & FLOW

EASYMATE-Reservoir

Vorratsbehälter für Flüssigsauerstoff
Standard und High-Flow



Das saubere, schlanke **EASYMATE-Reservoir** in Kombination mit dem tragbaren **EASYMATE** bildet ein komplettes LOX-System auf dem neuesten Stand der Technik. Erhältlich in den Größen 35 und 45 Liter, sowie als 45 Liter High-Flow Variante. Das einzigartige Design des **EASYMATE-Reservoir** verwendet weniger Komponenten als typische Reservoirs, wodurch es von Natur aus nicht nur zuverlässiger ist, sondern auch einfacher zu warten ist.

Zubehör: Stufenflowmeter 0-8 l/min, Stufen 0/0,5/1/1,5/2/2,5/3/4/5/6/7/8 l/min
Neo-Flowmeter 0-4 l/min, Stufen 0,1/0,15/0,25/0,5/0,75/1/1,5/2/3/4 l/min

Flow-Werte High-Flow Reservoir (eingebaut): 0/1/2/2,5/3/4/5/6/8/9/10/12/15 l/min

Wert	PM2345-OCE	PM2335-OCE	PM2345-HF15-OCE
Gerätehöhe	85,4 cm (33.6")	76,8 cm (30.3")	85,4 cm (33.6")
Durchmesser	40,6 cm (16")	40,6 cm (16")	40,6 cm (16")
Gewicht leer	23,0 kg (50.7 lbs)	20,3 kg (44.7 lbs)	23,0 kg (50.7 lbs)
Gewicht voll	74,4 kg (164.0 lbs)	60,2 kg (132.8 lbs)	74,4 kg (164.0 lbs)
Betriebstemperatur	-17,7 °C bis 40,0 °C (0°F to 104°F)	-17,7 °C bis 40,0 °C (0°F to 104°F)	-17,7 °C bis 40,0 °C (0°F to 104°F)
Lagertemperatur	-40,0°C bis 70,0°C (-40°F to 158°F)	-40,0°C bis 70,0°C (-40°F to 158°F)	-40,0°C bis 70,0°C (-40°F to 158°F)
Betriebshöhenbereich	-152 m bis 3.048 m (-500 ft to 10,000 ft)	-152 m bis 3.048 m (-500 ft to 10,000 ft)	-152 m bis 3.048 m (-500 ft to 10,000 ft)
Maximaler Betriebsdruck	1,6 bar (23 psi)	1,6 bar (23 psi)	1,6 bar (23 psi)
Maximaler Flow	8 lpm	8 lpm	15 lpm
Kapazität Flüssigsauerstoff	45 liter	35 Liter	45 liter
Gasevolumen	38.700 Liter	30.100 Liter	38.700 Liter
NER Verlustrate	0,5 kg bis 0,7 kg/Tag (1.2 to 1.5 lbs/day)	0,5 kg bis 0,7 kg/Tag (1.2 to 1.5 lbs/day)	0,5 kg bis 0,7 kg/Tag (1.2 to 1.5 lbs/day)



WE THINK IN PRESSURE & FLOW

EASYMATE-Reservoir

Reservoir for liquid oxygen
Standard and High-Flow



The slim **EASYMATE-Reservoir**, in combination with the portable **EASYMATE**, forms a complete state-of-the-art LOX system. Available in sizes 35 and 45 liters, as well as a 45 liter high-flow variant. The unique design of the **EASYMATE-Reservoir** uses fewer components than typical reservoirs, making it inherently not only more reliable, but also easier to maintain.

Accessories: Dial-Flowmeter 0-8 l/min, Steps 0/0.5/1/1.5/2/2.5/3/4/5/6/7/8 l/min
Neo-Flowmeter 0-4 l/min, Steps 0.1/0.15/0.25/0.5/0.75/1/1.5/2/3/4/ l/min

Flow-steps High-Flow Reservoir (Build in): 0/1/2/2.5/3/4/5/6/8/9/10/12/15 l/min

Value	PM2345-OCE	PM2335-OCE	PM2345-HF15-OCE
Height	85.4 cm (33.6")	76.8 cm (30.3")	85.4 cm (33.6")
Diameter	40.6 cm (16")	40.6 cm (16")	40.6 cm (16")
Weight empty	23.0 kg (50.7 lbs)	20.3 kg (44.7 lbs)	23.0 kg (50.7 lbs)
Weight full	74.4 kg (164.0 lbs)	60.2 kg (132.8 lbs)	74.4 kg (164.0 lbs)
Operating temperatur	-17.7 °C to 40.0 °C (0°F to 104°F)	-17.7 °C to 40.0 °C (0°F to 104°F)	-17.7 °C to 40.0 °C (0°F to 104°F)
Storage temperatur	-40.0°C to 70.0°C (-40°F to 158°F)	-40.0°C to 70.0°C (-40°F to 158°F)	-40.0°C to 70.0°C (-40°F to 158°F)
Operating altitude range	-152 m to 3,048 m (-500 ft to 10,000 ft)	-152 m to 3,048 m (-500 ft to 10,000 ft)	-152 m to 3,048 m (-500 ft to 10,000 ft)
Max. operating pressure	1.6 bar (23 psi)	1.6 bar (23 psi)	1.6 bar (23 psi)
Maximum flow	8 lpm	8 lpm	15 lpm
LOX volume	45 liter	35 liter	45 liter
GOX volume	38,700 liter	30,100 liter	38,700 liter
NER-rate	0.5 kg to 0.7 kg/day (1.2 to 1.5 lbs/day)	0.5 kg to 0.7 kg/day (1.2 to 1.5 lbs/day)	0.5 kg to 0.7 kg/day (1.2 to 1.5 lbs/day)



WE THINK IN PRESSURE & FLOW

EASYMATE-Serie

Portable Flüssigsauerstoff-Geräte
EASYMATE 6 / 6+6 / 12



Die EASYMATE 6, 6+6 und 12 sind mit den derzeit verbreiteten Reservoirs auf dem Markt kompatibel. Die EASYMATE-Geräte verwenden eine patentierte, vollständig pneumatische Technologie, die einen batterielosen Betrieb ermöglicht. Die Patientenversorgung erfolgt über eine einlumige Nasenbrille. Wie bei der Haube des EASYMATE-Reservoirs, besteht das Gehäuse der EASYMATE 6, 6+6 und 12 ebenfalls aus einem nachweislich sehr stabilen Strukturschaum. Die Geräte werden als Komplettpaket mit der benutzerfreundlichen Tragetasche / dem benutzerfreundlichen Rucksack und der High-Flow-Nasenbrille geliefert.

Wert	EASYMATE 6	EASYMATE 6+6	EASYMATE 12
Abmessungen (TBH)	12,9 cm (4.8"), 14,58 cm (5.74"), 37,95 cm (14.94")		
Gewicht leer	2,4 kg (5.3 lbs)	2,6 kg (5.7 lbs)	2,4 kg (5.3 lbs)
Gewicht gefüllt	3,5 kg (7.7 lbs)	3,6 kg (8.0 lbs)	3,5 kg (7.7 lbs)
Gewicht gefüllt inkl. Zubehör	3,7 kg (8.2 lbs)	3,9 kg (8.7 lbs)	3,7 kg (8.2 lbs)
Betriebstemperatur	-20.0°C bis 43.3°C (35°F bis 110°F)		
Lagerung Temperatur	-23°C bis 60°C (-10°F bis 140°F)		
Lagerung Luftfeuchtigkeit	95% nicht kondensierend		
LOX-Volumen	0,95 Liter	0,95 Liter	0,95 Liter
Einstellungen kontinuierlicher Flow	0/0,25/05/1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/5/6 l/min	0/1/2/3/4/5/6 l/min	0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10/ 12 l/min
Einstellungen gepulster Flow		2/3/4/5/6 l/min äquivalent	
Max. Arbeitsdruck	1,72 bar (25 psi)	1,72 bar (25 psi)	1,72 bar (25 psi)
Anforderungen Nasenbrille	Max. 2,13 m (7 ft) lang, Standard- oder High-Flow Erwachsene einlumige Nasenbrille		
Genauigkeit Pulsvolumen		Innerhalb von ± 15% des nominalen Minutenvolumens bei 20 Atemzügen/min	
Atemfrequenzbereich		Bis zu 30 Atemzügen/min, nur bei einer Impulseinstellung	
Garantie	Easymate 6, 6+6, 12: 1 Jahr, Vakuumbehälter: 5 Jahre		



WE THINK IN PRESSURE & FLOW

EASYMATE series

Portable liquid oxygen devices
EASYMATE 6 / 6+6 / 12



The **EASYMATE 6**, **6+6** and **12** are compatible with the most reservoirs currently on the market. The **EASYMATE** devices use a patented, fully pneumatic technology that enables battery-free operation. Patient care is provided through a single-lumen nasal cannula. As with the cover of the **EASYMATE-reservoir**, the housing of the **EASYMATE 6**, **6+6** and **12** also consists of a demonstrably very stable structural foam. The devices are supplied as a complete package with the user-friendly carrying case / backpack and the high-flow nasal cannula.

Wert	EASYMATE 6	EASYMATE 6+6	EASYMATE 12
Dimensions Depth/Width/Height	12,9 cm (4.8"), 14,58 cm (5.74"), 37,95 cm (14.94")		
Weight empty	2,4 kg (5.3 lbs)	2,6 kg (5.7 lbs)	2,4 kg (5.3 lbs)
Weight full	3,5 kg (7.7 lbs)	3,6 kg (8.0 lbs)	3,5 kg (7.7 lbs)
Weight full incl. all accessories	3,7 kg (8.2 lbs)	3,9 kg (8.7 lbs)	3,7 kg (8.2 lbs)
Operating temperature	-20.0°C to 43.3°C (35°F to 110°F)		
Storage temperature	-23°C to 60°C (-10°F to 140°F)		
Storage humidity	95% non condensing		
LOX-Volume	0,95 liter	0,95 liter	0,95 liter
Settings continuous flow	0/0,25/05/1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/5/6 l/min	0/1/2/3/4/5/6 l/min	0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10/ 12 l/min
Settings pulse flow		2/3/4/5/6 l/min equivalents	
Maximum Working Pressure	1,72 bar (25 psi)	1,72 bar (25 psi)	1,72 bar (25 psi)
Cannula requirements	Max. 2,13 m (7 ft) long, standard- or high-flow adult nasal cannula		
Pulse volume accuracy		Within ±15% of the nominal minute volume at 20 breaths/min	
Breathing rate range		Up to 30 breaths/min, only on a pulse setting	
Warranty	Easymate 6, 6+6, 12: 1 year, vacuum vessel: 5 years		



WE THINK IN PRESSURE & FLOW

MSV 4000 / MSV 8000

Mobile Sauerstoffversorgung
mit 4000 / 8000 Liter Volumen



Die MSV ist die fahrbare Sauerstoffversorgungseinheit für den mobilen Einsatz bei einem Massenansturm von Verletzten (MANV).

Durch die sehr gute Gewichtsverteilung kann die MSV mühelos von nur einer Person zum Einsatzort transportiert werden. Bei der Verladung ins Fahrzeug hilft ein schräger Gleitrahmen als „Rutsche“.

Bestückt wird die MSV mit Stahl- oder Aluminiumflaschen. Jede Flasche verfügt über ein eigenes Absperrventil.

Optional ist ein Not-Einspeisepunkt mit manueller oder automatischer Umschaltung erhältlich.

Die kleinere Version **MSV 4000*** gewährleistet die Sauerstoffversorgung mit 4000 Liter, während die **MSV 8000*** insgesamt 8000 Liter liefern kann.

Lieferbares Zubehör: Verteilerblock Art. Nr. **D-MSV-Verteiler**, NIST Einspeisepunkt Art. Nr. **D-MSV-Einspeisung**

Technische Daten:	MSV 8000	MSV 4000
Abmessungen (HxBxT)	121,3 x 56,0 x 73,3 cm	121,3 x 46,0 x 53,3 cm
Gewicht	131 kg bei max. Beladung mit 4 x 10 Liter Stahlflaschen	75 kg bei max. Beladung mit 2 x 10 Liter Stahlflaschen
Bestückung	2 x 20 Liter oder 4 x 10 Liter	2 x 10 Liter oder 1 x 20 Liter
Überwachung der Gasversorgung	1 Hinterdruckmanometer 2 Vordruckmanometer	1 Hinterdruckmanometer 1 Vordruckmanometer
Bereifung	Luftbereifung	Luftbereifung
Sauerstoffentnahme	2 - 8 DIN Entnahmestellen,	4 DIN Entnahmestellen
durch 4er Verteilerblöcke:	Bis zu 32 Entnahmestellen	Bis zu 16 Entnahmestellen

*MSV 8000 und MSV4000 sind eingetragene Warenzeichen. Das Gebrauchsmuster ist geschützt beim Deutschen Marken- und Patentamt.



WE THINK IN PRESSURE & FLOW

MSV 4000 / MSV 8000

Mobile oxygen supply
with a volume of 4000/8000 liters



The MSV is the mobile oxygen supply unit for mobile use at a mass casualty incident (MCI).

Due to the very good weight distribution, the MSV can be easily transported to the place of use by just one person. When loading into the vehicle, an inclined sliding frame helps as a "slide".

The MSV can be equipped with steel or aluminum cylinders. Each cylinder has its own shut-off valve.

An emergency feed-in point with manual or automatic switchover is optionally available.

The smaller version **MSV 4000*** guarantees the oxygen supply with 4000 liters, while the **MSV 8000*** can deliver a total of 8000 liters.

Available accessories: Distribution block Art. No. **D-MSV-Verteiler**, NIST feed point Art. No. **D-MSV-Einspeisung**

Technical data:	MSV 8000	MSV 4000
Measurements (HxWxD)	121.3 x 56.0 x 73.3 cm	121.3 x 46.0 x 53.3 cm
Weight	131 kg with max. load with 4 x 10 liter steel cylinders	75 kg with max.load with 2 x 10 liter steel cylinders
Assembly	2 x 20 liter or 4 x 10 liter	2 x 10 liter or 1 x 20 liter
Monitoring the gas supply	1 Back pressure manometer 2 Pre-pressure manometer	1 Back pressure manometer 1 Pre-pressure manometer
Tires	Pneumatic tires	Pneumatic tires
Oxygen extraction	2 - 8 Tapping points,	4 Tapping points
Through 4-way distribution blocks:	Up to 32 Tapping points	Up to 16 Tapping points

* MSV 8000 and MSV4000 are registered trademarks. The utility model is protected by the German Trademark and Patent Office.



WE THINK IN PRESSURE & FLOW

SpO₂-Messung und Sensoren SpO₂-measurement and sensors

Seit 2002 liefern wir kompatible und originale SpO₂-Messgeräte und Sensoren namhafter Hersteller wie Masimo, Envitec und Philips. Wir beliefern sowohl den medizinischen Fachhandel als auch Krankenhäuser / Krankenhausketten, Universitätskliniken sowie deren angeschlossenen Institutionen.

Since 2002 we have been supplying compatible and original SpO₂ meters and sensors from well-known manufacturers such as Masimo, Envitec and Philips. We supply medical retailers as well as hospitals / hospital chains, university clinics and their affiliated institutions.



Wir freuen uns auf Ihre Anfragen!
We look forward to your inquiries!

WE THINK IN PRESSURE & FLOW

Blutdruckmessung Blood pressure measurement

Seit 2002 liefern wir Manschetten und Zubehör für die Blutdruckmessung. Wir beliefern sowohl den medizinischen Fachhandel als auch Krankenhäuser / Krankenhausketten, Universitätskliniken sowie deren angeschlossenen Institutionen.

We have been supplying cuffs and accessories for blood pressure measurement since 2002. We supply medical retailers as well as hospitals / hospital chains, university clinics and their affiliated institutions.



Wir freuen uns auf Ihre Anfragen!
We look forward to your inquiries!

WE THINK IN PRESSURE & FLOW