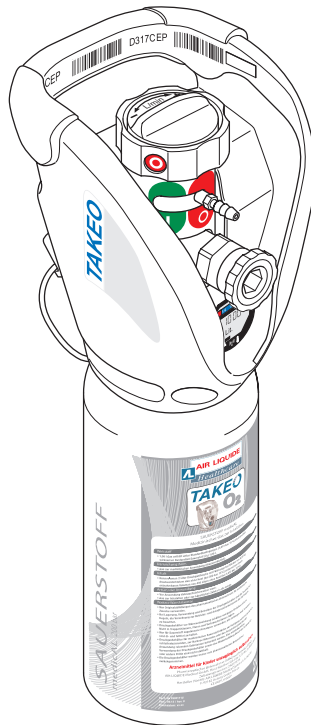


TAKEO™

Für die mobile Sauerstoffversorgung in der Medizin

Bedienungsanleitung



TAKEO™ 2 l

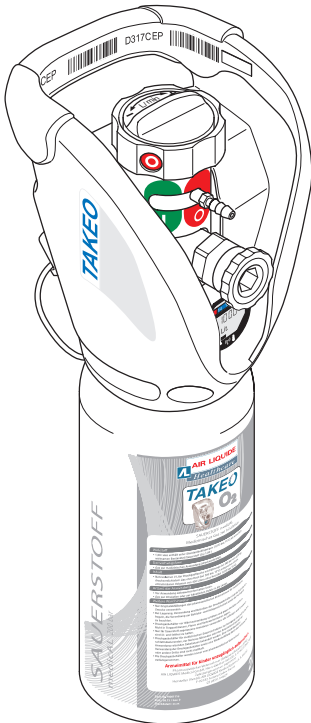
TAKEO™ 5 l

TAKEO™ 11 l

Inhaltsverzeichnis

1. Produktbeschreibung	4
2. Baugruppenübersicht	5
3. Technische Daten	7
4. Sicherheit	8
5. Pflege und Wartung	10
6. Transport, Lieferumfang und Lagerung	11
7. Konformitätserklärung	12
8. Inbetriebnahme	13
9. Funktion des digitalen Manometers	15
10. Außerbetriebnahme	17
11. Einsatz an MR-Systemen	18

1. Produktbeschreibung



Das Kompaktsystem TAKEO™ dient zur Applikation von Sauerstoff für medizinische Zwecke nach Anweisung des Arztes. Das System ist einsetzbar in der Arztpraxis, im Rettungswesen, im Home Care Bereich und im Krankenhaus.

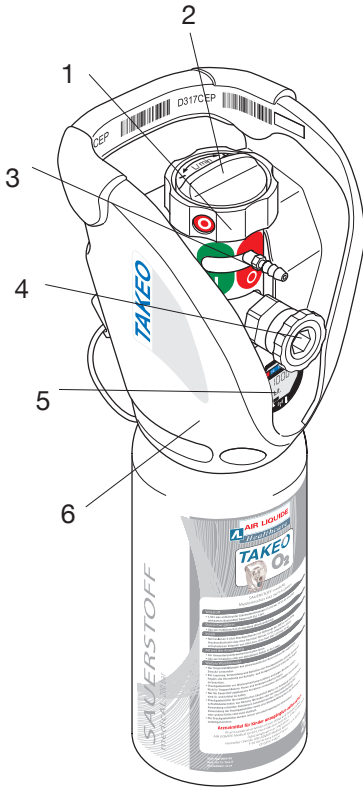
TAKEO™ bietet:

- die Möglichkeit, einen Anschlusschlauch für z. B. eine Nasenbrille aufzustecken. Dieser Anschluss ist regelbar für eine Sauerstoffmenge von 0 l/min bis 15 l/min direkt am Dosierungsregler.
- einen Geräteanschluss für den Anschluss z. B. eines Beatmungsgerätes. Bei diesem Anschluss wird die benötigte Sauerstoffmenge am Beatmungsgerät eingestellt.
- ein vollautomatisches digitales Manometer TIPI™ mit Alarmfunktionen, welches die Restdauer der Anwendung sowie den Restinhalt anzeigt.

Die Armaturen sind in einem speziell gestalteten Systemkopf integriert, um sie gegen mechanische Beschädigungen zu schützen. Dieser Systemkopf sichert TAKEO™ gegen Wegrollen (liegend), bietet einen komfortablen Tragegriff und eine sichere Aufhängevorrichtung.

TAKEO™ darf nur von Personen angewendet werden, die in die sachgerechte Handhabung eingewiesen worden sind.

2. Baugruppenübersicht



Das Hauptventil ist eine spezielle Armatur für Sauerstoff für medizinische Zwecke.

Bedienteile:

Äußerer Ring des Hauptventils (1)

Drehbarer äußerer Ring des Hauptventils (1) und optische Anzeige rot/grün im Fenster für geschlossenes/geöffnetes Ventil.

☞ rot (0) → geschlossen, grün (I) → geöffnet

Durchflussregler (2)

Einstellungen am Durchflussregler (2):

1 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 6 - 9 - 12 - 15 l/min für die Sauerstoffentnahme.

⚠ Menge der Dosierung nur nach Anweisung des Arztes.

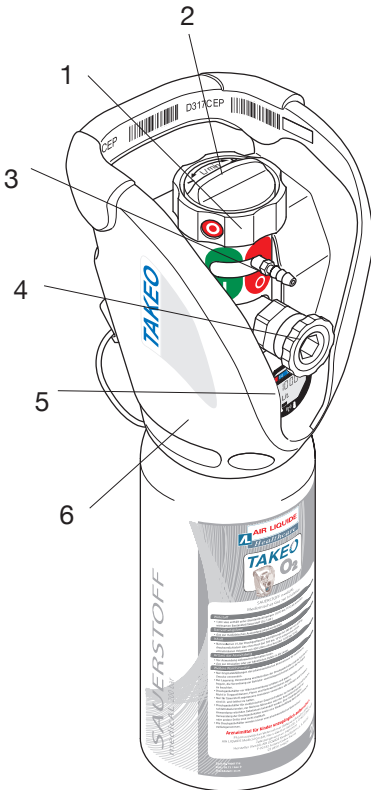
Anschlussmöglichkeiten (3) und (4)

Das Ventil hat zwei Anschlussmöglichkeiten:

- Anschluss (3), Schlauchtülle als dosierter Ausgang für z. B. Nasenbrillen.
- Anschluss (4), Geräteanschluss für z. B. ein Beatmungsgerät (max. Entnahmemenge).

☞ Ausgangsdruck bei allen Anschlüssen max. 5 bar.

2. Baugruppenübersicht



Druckanzeige/digitales Manometer TIPI™ (5)

Das digitale Manometer TIPI™ zeigt auch bei geschlossenem Ventil den Inhalt in Litern sowie den Füllstand in Form eines Balkens an.

Weitere Funktionen des TIPI™ werden unter dem Punkt „8. Inbetriebnahme“ näher erläutert.

☞ Bitte geben Sie TAKEO™ mit Restdruck zur Wiederbefüllung.

Ventilschutz (6)

Der Ventilschutzkopf ist aus einem stoßfesten Kunststoffmaterial gefertigt.

Fest mit dem Sauerstoffbehälter verbunden schützt er das Systemventil vor Schlag und Stoß.

3. Technische Daten

Gerätename	TAKEO™
Ventilhersteller	AIR LIQUIDE Medical Systems S.A., ein Unternehmen der AIR LIQUIDE Santé International, Paris
Zulassung	CE 0459 gemäß Richtlinie 93/42/EWG (MDD) π 0029 gemäß Richtlinie 2010/35/EU (TPED)
Betreiber	AIR LIQUIDE Austria GmbH
Verwendetes Gas	Sauerstoff für medizinische Zwecke

Technische Daten			
TAKEO™ Inhalt	2 l	5 l	11 l
Sauerstoffbehälter	Aluminium		
Gasinhalt	430 l	1.080 l	2.370 l
Fülldruck	200 bar		
Betriebstemperatur	-20 ... + 50 °C		
Durchmesser des Druckgasbehälters	118 mm	140 mm	180 mm
Höhe des Gesamtsystems	ca. 500 mm	ca. 650 mm	ca. 800 mm
Gesamtgewicht leer	ca. 5,0 kg	ca. 6,8 kg	ca. 13,2 kg
Gesamtgewicht voll	ca. 5,5 kg	ca. 8,2 kg	ca. 16,5 kg

Systemventil

Gasart	Sauerstoff für medizinische Zwecke
Druckminderer	nach EN ISO 10524-3, Messing, verchromt
Hinterdruck	5 bar, festeingestellt
Betriebsdruck	bis 200 bar

Dosierungsregler

Durchflussmenge	von 0 bis 15 l/min einstellbar
Flow-Rate	0 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 6 - 9 - 12 - 15 l/min

3. Technische Daten


Digitales Manometer TIPI™


- Anzeige** Füllstand in Form eines Balkens, Inhalt in Litern, Anwendungsdauer in h:min und zusätzliche Alarmfunktionen.
- Zubehör** Als Zubehör zum TAKEO™ sind Produkte zugelassen, die den Anforderungen des Medizinproduktegesetzes (MPG) entsprechen. Sofern TAKEO™ mit anderen Geräten kombiniert wird, sind die Hinweise des jeweiligen Geräteherstellers zu beachten.

4. Sicherheit

 Keine fetthaltigen Körperpflegemittel oder andere Öle und Fette in Verbindung mit dem TAKEO™ benutzen.

Mit Öl und Fett beschmutzte Kleidung muss vor dem Umgang mit Sauerstoff gewechselt werden, da sonst Brandgefahr besteht.

 Rauchen und offenes Feuer sind in der Nähe der sauerstoffführenden Armaturen strengstens verboten!

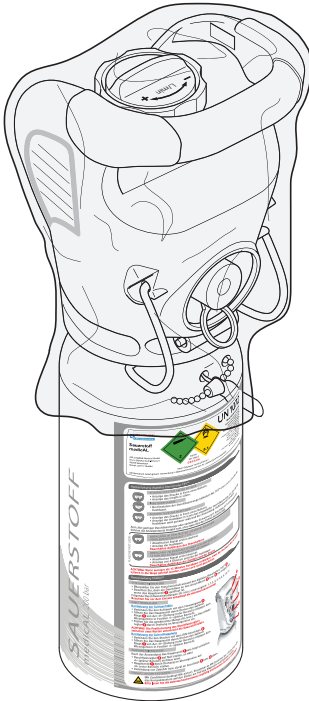
 Es besteht Brand- oder Explosionsgefahr!

 Zusätzlich sind zu beachten:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bei Lagerung, Verwendung und Betreiben von Druckgasbehältern mit Sauerstoff sind insbesondere die technischen Regeln, die Verordnung zur Betriebs- und Anlagensicherheit sowie die BG-Regeln zu beachten.

4. Sicherheit

Weitere Hinweise




- TAKEO™ gegen Umfallen sichern.
- Nicht in Treppenhäusern, Fluren, Durchgängen und Verbrauchsräumen lagern. Vor starker Erwärmung schützen.
- Kein Werkzeug benutzen.
- Nur für Sauerstoff zugelassene Armaturen verwenden; alle Leitungen und Armaturen sind öl- und fettfrei zu halten.
- Hauptventil stets langsam öffnen.
- Den Produktaufkleber auf dem Flaschenkörper unbedingt beachten.
- Gebrauchsinformation Sauerstoff – in der Tasche am Systemkopf – beachten.
- Verfallsdatum auf dem Chargenaufkleber beachten.
- Nur Originalabfüllungen durch AIR LIQUIDE Austria dürfen für medizinische Zwecke verwendet werden.
- Sicherheitstechnische Kontrollen werden bei jeder Wiederbefüllung durch AIR LIQUIDE Austria durchgeführt.


5. Pflege und Wartung


Pflege


Beim Umgang mit TAKEO™ auf Sauberkeit achten. TAKEO™ nach jedem Gebrauch und vor Rückgabe auf Verschmutzungen prüfen und gegebenenfalls reinigen.

Bei der Reinigung folgende Hinweise beachten:


 Ventile, Druckminderer mit digitalem Manometer TIPI™ und alle Anschlussgewinde für Sauerstoff öl- und fettfrei halten. Die Verbindung von Fett und Sauerstoff kann zu einer schlagartigen Verbrennung führen!


 Keine fetthaltigen Körperpflegemittel in Verbindung mit TAKEO™ benutzen. Mit Öl und Fett beschmutzte Kleidung muss vor dem Umgang mit Sauerstoff gewechselt werden, da sonst Brandgefahr besteht.

 Sauerstoffbehälter dürfen zur Reinigung nicht mit toxischen, schlafinduzierenden, zur Narkose führenden oder den Respirationstrakt bei der Anwendung reizenden Substanzen behandelt werden.

 Bei der Reinigung der Armaturen ein sauberes, trockenes oder ein mit sauberem Wasser befeuchtetes Tuch bzw. ein Flächendesinfektionstuch verwenden.

Zur Desinfektion nur wasserbasierte Desinfektionsreiniger verwenden. Auf gar keinen Fall alkoholbasierte Desinfektionsreiniger verwenden (Brandgefahr)!

 Rauchen und offenes Feuer sind in der Nähe der sauerstoffführenden Armaturen strengstens verboten!

 Es besteht Brand- oder Explosionsgefahr!

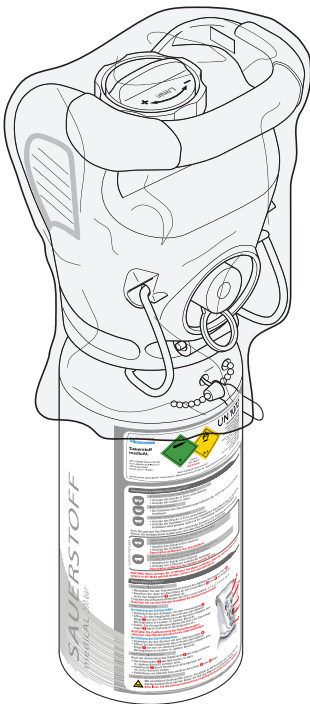
Wartung

Wartungsarbeiten durch den Anwender sind nicht erforderlich. Technische Kontrollen werden bei jeder Wiederbefüllung durch AIR LIQUIDE Austria durchgeführt.

6. Transport, Lieferumfang und Lagerung

Transport

TAKEO™ wird zum Schutz vor Transportschäden in speziellen Paletten transportiert.



! Bei der Anlieferung befindet sich ein Schutznetz am Flaschenkörper. In Gebrauch bitte entfernen (lässt sich problemlos über den Flaschenkopf abziehen). Bei Rückgabe der Flasche bitte wieder anbringen.

Zum Schutz gegen Verschmutzung wird bei jeder Neubefüllung durch AIR LIQUIDE Austria der gesamte Systemkopf mit einer Schutzhaube versehen.

👉 Beim Rücktransport diese Schutzhaube wieder über den Systemkopf ziehen. Rückgabe des TAKEO™ mit Restdruck. Der vorhandene Restdruck wird durch das TIPI™ ständig angezeigt.

Lieferumfang

TAKEO™ wird von AIR LIQUIDE Austria mit Sauerstoff für medizinische Zwecke befüllt.

Lagerung

! Bei der Lagerung, von Flaschen mit Sauerstoff sind insbesondere die Hinweise am Sicherheitsdatenblatt sowie die Festlegung in der ÖNORM M7379 zu beachten.

7. Konformitätserklärung



Compact G2 CE_EN ind 30

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We, **Air Liquide Medical Systems S.A.**
Parc de haute technologie
6, rue Georges Besse
92182 ANTONY Cedex
FRANCE

certify under our sole responsibility that the product range:

COMPACT G2,

integrated regulator valve, complies with the essential requirements of the European Directive 93/42/EEC of 14 June 1993 concerning medical devices.

Notified Body: LNE/G-MED (**0459**)
1, rue Gaston Boissier — 75724 PARIS Cedex 15 — FRANCE
Annex II conformity certificate, reference n° LNE-7405 rev.5

Classification: Class **I**ib****, according to rule 11 of annex IX.
Reference of technical file: DT_1998_COMPACT_G2

Designation	Unit Reference	Reference x 10
COMPACT G2 O2 5BAR DIN DIN X10	CK030701	CK030700
COMPACT TAKEO O2 5B DIN DIN X10	CK032101	CK032100

Identification of units covered by the declaration	Serial number 12220747 and above (Lot 1222).
---	--

This EC Declaration of Conformity is valid for the placing on the market or the putting into service in the countries within the European Community and the European Economic Area where the following languages are authorized by the national competent authority:

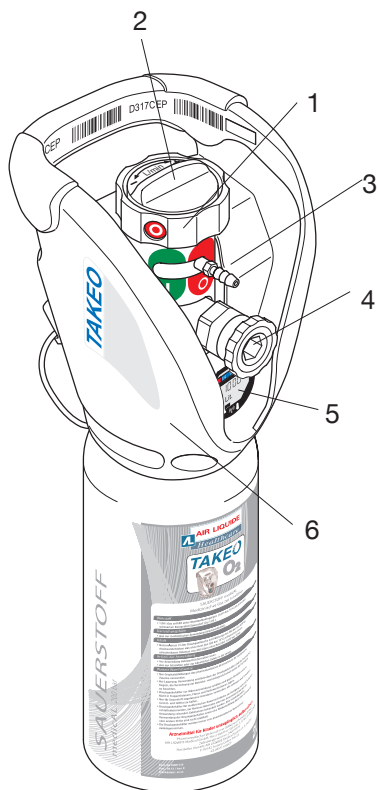
DA dansk **DE** Deutsch **EN** English **ES** español
FR français **IT** italiano **NL** Nederlands **PL** polski
PT português **SV** svenska

ANTONY, 08/03/2013
Jean-Marc GINER
Chief Executive Officer

Exemple_file DVP_FO_13 ind.7 01/03/2013

Air Liquide Medical Systems is part of the Air Liquide group's Healthcare Division

8. Inbetriebnahme



! Bevor TAKEO™ in Betrieb genommen wird, sind die Sicherheitsvorschriften im Kapitel Sicherheit zu beachten.

- Überprüfen Sie den Flascheninhalt anhand des digitalen Manometers TIPI™ (5)
- Schutzhaube vom Systemkopf (6) entfernen und für den Rücktransport aufbewahren.
- Die Kurzanleitungen TIPI™ und TAKEO™ auf dem Flaschenkörper unbedingt beachten.
- TAKEO™ aufstellen, gegen Umfallen sichern oder an geeigneter Stelle, z. B. am Bett, aufhängen.
- Ggf. Zubehör zum Anschließen bereitlegen.

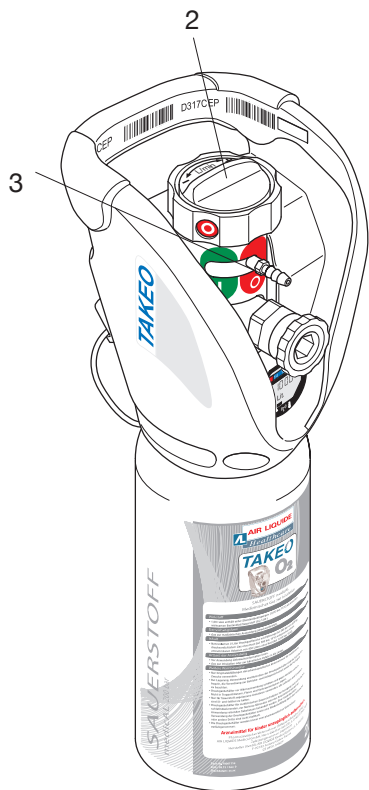
! Nur für Sauerstoff zugelassenes Zubehör verwenden. Sofern TAKEO™ mit anderen Geräten oder Medizinprodukten kombiniert wird, sind die Hinweise des jeweiligen Geräteherstellers zu beachten.

- Zubehör (z. B. Schlauch) an Anschluss (3) bzw. Gerät (z. B. Beatmungsgerät) an Ausgang (4) anschließen.

! Durchfluss an Anschluss (3) bzw. (4) nur möglich, wenn Hauptventil (1) auf „I“/grünes Feld (äußerer Ring des Hauptventils, drehbar) steht.

- Äußeren Ring des Hauptventils (1) von „0“-Stellung/rotes Feld durch Drehung gegen den Uhrzeigersinn in Position „I“/grünes Feld bringen.
- Bei Nutzung des Anschlusses (3) den gewünschten Wert zwischen 1 l/min und 15 l/min am Durchflussregler (2) einstellen.

8. Inbetriebnahme



Nach Anweisung des Arztes:

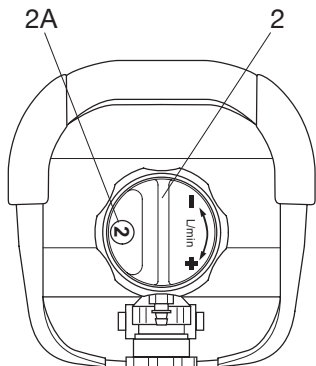
Durchflussregler (2) in die benötigte Rasterstellung drehen. Die eingestellte Sauerstoffmenge kann im Fenster (2A) abgelesen werden.

Einstellbare Sauerstoffentnahme:

0 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 6 - 9 - 12 - 15 l/min



Die Positionierung des Durchflussreglers (2) zwischen zwei Werten unterbricht die Sauerstoffzufuhr am Ausgang (3).



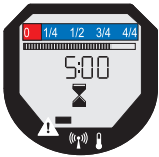
9. Funktion des digitalen Manometers



Bei geschlossenem Hauptventil zeigt das digitale Manometer TIPI™ den sich in der Flasche befindenden Gasinhalt in Litern an. Anzeige des Füllstands in Form eines Balkens oberhalb der Inhaltsanzeige.

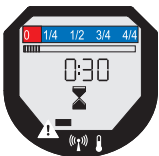


Nach Inbetriebnahme und Einstellen der Durchflussmenge kalkuliert das TIPI™ einen Anfangswert für die verbleibende Dauer der Anwendung. Die Sanduhr blinkt.



Die verbleibende Anwendungsdauer bei eingestelltem Durchfluss wird in h:min angezeigt. Der Anzeigewert wird genauer während der Anwendung. Die Sanduhr blinkt.

👉 Bei geringer Durchflussmenge oder variierender Entnahme (z. B. Anschluss an Beatmungsgerät) können die Anzeigenwerte instabil sein, ohne dass dies den Betrieb beeinträchtigt.



Sinkt der Inhalt auf 1/4 bzw. der Druck auf unter 50 bar, sendet das TIPI™ 2 akustische Signale. Die verbleibende Anwendungsdauer wird angezeigt. Der Balken (Füllstand) blinkt permanent.



Sinkt die Anwendungsdauer auf 15 Minuten, sendet das TIPI™ 3 akustische Signale. 4 Striche werden anstelle des Inhalts angezeigt. Der Balken (Füllstand), die Striche und die Sanduhr blinken permanent.

⚠️ Wenn weniger als 15 Minuten Restdauer verbleiben, muss der Austausch des Kompakt-systems in die Wege geleitet werden, sofern noch nicht geschehen.

9. Funktion des digitalen Manometers

Kalkulationsregeln des TIPI™

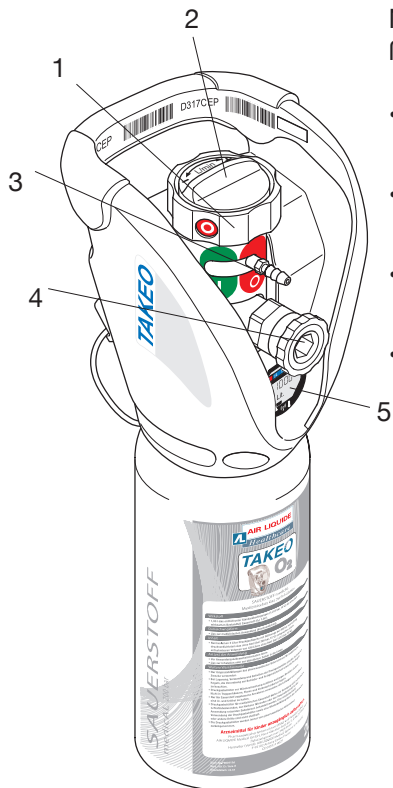
Die verbleibende Restdauer kalkuliert das TIPI™ mittels der Druckveränderung in der Flasche. Dieser Vorgang dauert ca. 20 Sekunden. Bei dieser Berechnung nimmt das TIPI™ bestimmte Rundungen vor, die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt sind.

Verbleibende Restdauer	Rundungsregel	Beispiel Kalkulation	Beispiel Anzeigewert
8 h bis 30 h	+/- 30 min	10 h 35 min	11 : 00
3 h bis 8 h	+/- 15 min	6 h 39 min	6 : 30
1 h bis 3 h	+/- 5 min	1 h 56 min	2 : 00
30 min. bis 1 h	+/- 2 min. 30 sec	57 min	0 : 55
< 30 min	+/- 30 sec	18 min. 45 sec	0 : 19

Der angezeigte Wert wird nicht aktualisiert, solange die verbleibende Restdauer sich im Bereich von +20% bis -15% bewegt.

Je mehr der Flascheninhalt abnimmt, desto präziser kalkuliert das TIPI™ die verbleibende Restdauer.

10. Außerbetriebnahme



Nach der Anwendung das Hauptventil (1) wie folgt schließen:

- Durchflussregler (2) auf „Null“ stellen, so dass „1“/grünes Feld sichtbar wird.
- Hauptventil (1) durch Drehung im Uhrzeigersinn auf „0“/rotes Feld stellen.
- Verbindungen von Zubehör bzw. Gerät an Anschluss (3) bzw. (4) lösen.
- Das TIPI™ (5) zeigt die in der Flasche verbliebene Gasmenge in Litern an.

11. Einsatz an MR-Systemen



Einsetzbar an MR-Systemen.
Getestet bis 3 Tesla.



Bitte achten Sie stets darauf nur Produkte für MRT Anwendungen einzusetzen, die für diesen Zweck entsprechend gekennzeichnet sind.

TAKEO™ ist speziell für die Anwendung im MRT getestet worden. Es kann außerhalb der Gradienten- und HF-Spule unter den folgenden Bedingungen sicher in der MR-Umgebung eingesetzt werden:

- Statisches Magnetfeld von 1.5 und 3 Tesla.
- Legen Sie das TAKEO™ flach auf den Boden am Fuß des Magneten und unterhalb der Gantry = „Gerätegrundposition“.
- Räumliches Gradientenfeld von 13 T/m
- Räumliches Gradientenfeldprodukt von 31 T²/m



Bringen Sie das TAKEO™ immer nur dann in die Nähe des MRTs, wenn eine Anwendung mit Sauerstoff erforderlich ist. Das TAKEO™ sollte nach Abschluss der Anwendung wieder aus dem MRT Raum (z. B. zurück in den Vorratsraum) gebracht werden.

Kontakt

AIR LIQUIDE Austria GmbH
Sendnergasse 30
2320 Schwechat
Tel.: 01 701 09 0
Fax: 01 701 09 318
medizin.at@airliquide.at

Ihre Healthcare Servicenummer 0810-242 144

