



CE 0197

DEBSON TM2



Débitmètre
Flowmeter
Caudalimetro
Durchflussmesser
Flussimetro
Debitómetro
Debietmeter
Flödesmätare

مقياس التدفق

F	Notice d'instructions.....	1
GB	Instructions for use.....	3
E	Folleto de instrucciones.....	5
D	Bedienungsanleitung.....	7
I	Avvertenze e istruzioni.....	9
P	Manual de Instruções.....	11
SE	Bruksanvisning.....	13
NL	Gebruiksaanstructies.....	15
AR	إرشادات الاستخدام.....	17

1. Présentation

Le DEBSON TM2 est un dispositif médical destiné à régler le débit d'un gaz. Il se connecte à une source murale de gaz sous pression ou à une sortie de pression d'un détendeur.

2. Versions

Le DEBSON TM2 est disponible dans les versions suivantes :

- Gaz : oxygène (O₂) ou air médical.
- Pression d'alimentation : 4,5 bar (+/- 0,5 bar).
- Embout de connexion : selon la norme NF S 90-116 - BS 5682 - DIN 13260
US Ohmeda Diamond - NORDIC - UNI...
- Connexion directe ou par l'intermédiaire d'un montage au rail (tuyau + embout porte tuyau serti + griffe).
- Sortie fileté : 12x125 M - 9/16" M - 1/4G M - 1/2" BS F.
- Version simple ou double.
- Livré en standard avec une butée.
- Plages de débits (9 positions de débits) :

	(Débits exprimés en l/min)									
0 - 1 l/min	: 0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1
0 - 5 l/min	: 0	0,5	0,8	1	1,5	2	2,5	3	4	5
0 - 15 l/min	: 0	1	2	3	4	5	6	9	12	15
0 - 25 l/min	: 0	0,5	1	2	3	4	6	8	15	25
0 - 50 l/min	: 0	5	10	15	20	25	30	35	40	50



3. Caractéristiques techniques

- Conforme à la norme NF EN ISO 15002 : 2008.
- Dispositif médical de classe IIa.
- Unité de mesure : litre par minute (l/min).
- Précision des valeurs de mesure : ± 10 % de la valeur.
- Débit continu entre deux positions
- Filtrés d'entrée et de sortie : porosité 35 µm.
- Numéro de série unitaire avec année et mois de fabrication
- Température d'utilisation : 23°C.

4. Mode d'emploi

- Vérifier le bon état de l'appareil.
- Vérifier que le débit est sur 0.
- Connecter le dispositif à la prise murale ou à la sortie de pression d'un détendeur.
- Visser un humidificateur si nécessaire, ou une tétine pour y associer la tubulure d'équipement de thérapie.
- Tourner le bouton ou volant de réglage en façade vers la gauche jusqu'à afficher le débit souhaité.
- Installer la tubulure au patient en dernière étape.
- Pour le débranchement : fermer le débitmètre (position 0 l/min), enlever la tubulure du patient, déconnecter l'humidificateur si nécessaire, puis déconnecter le débitmètre de la prise murale ou de la sortie de pression du détendeur.

5. Symboles

	Ne pas utiliser de graisse, de lubrifiant ou d'huile
	Voir notice d'instructions
AAMMxxxx	N°de série gravé sur le dispositif : AA : Année de fabrication, MM : Mois de fabrication, xxxx : Numéro unitaire

6. Consignes de Sécurité

- Pour éviter tout risque d'incendie ou d'explosion :
 - ✓ Ne pas fumer à proximité.
 - ✓ Ne pas utiliser à proximité d'un point d'ignition.
 - ✓ Ne pas mettre l'appareil en contact avec des produits gras.
 - ✓ Ne pas manipuler le dispositif avec des mains grasses.
 - ✓ Ne pas démonter un appareil sous pression.
- Ne pas créer de restriction en sortie du dispositif médical.
- Influence de la pression : Attention, vérifier la pression d'alimentation du dispositif. Si la pression d'entrée n'est pas dans la marge indiquée sur l'appareil, le débit risque de sortir de la marge normative autorisée.
- Influence de la température : Attention, la variation de température ambiante (entre 0°C et 40°C) a un impact sur la précision des débits délivrés.
- Ne pas démonter les raccords d'entrée ou de sortie du dispositif.
- Sur ce type de dispositif, aucune indication ne montre le passage de gaz.
- Il convient de régler le débit sur une position encliquetable. Ne pas positionner le bouton de réglage entre deux débits.

7. Nettoyage et désinfection

- Déconnecter l'appareil de la source d'alimentation en gaz. Nettoyer l'extérieur de l'appareil avec un chiffon propre, légèrement humide. Laisser sécher le dispositif. En cas d'utilisation de produits décontaminants, vérifier leur compatibilité avec le plastique (voir fiche technique).
- Ne pas immerger.
- Ne pas utiliser de décontaminant de surface.

8. Stockage

Entre -20 et +60°C dans un lieu sec et propre.
Conserver si possible dans l'emballage.

9. Maintenance

Maintenance préventive à 10 ans.

Seule une personne habilitée par Technologie Médicale peut démonter le dispositif.

Technologie Médicale vous conseille un contrôle annuel du dispositif :

- ✓ Vérifier la bonne connexion à la prise murale ou à la sortie de pression d'un détendeur.
- ✓ Contrôler la bonne sortie du gaz sur chaque position du bouton de réglage de débit.
- ✓ Vérifier qu'il n'y a pas de fuite lorsque le bouton est en position 0.

10. Garantie

Dispositif garanti 1 an, pièces et main d'œuvre, sauf détériorations ou accidents provenant de négligences, d'utilisation défectueuse, de défaut de surveillance ou d'entretien.

Durée de vie contractuelle : 10 ans

1. Presentation

The DEBSON TM2 is a medical device designed to control gas flow. It connects to a pressurised-gas wall fitting or to a pressure regulator output.

2. Versions

DEBSON TM2 is available in the following versions:

- Gas: oxygen (O₂) or medical air.
- Supply pressure: 4.5 bar (+/- 0.5 bar).
- Connector nozzle: compliant with NF S 90-116 - BS 5682 - DIN 13260
US Ohmeda Diamond - NORDIC - UNI...
- Direct connection or via a rail-mounting system (hose + crimped remote probe + rail clamp).
- Threaded outlet: 12x125 M - 9/16" M-1/4G M-1/2" BS F.
- Single or double version.
- Delivered as standard with a stop system.
- Flow ranges (9 flow positions):

	(Flows expressed in l/min)										
0 - 1 l/min	:	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1
0 - 5 l/min	:	0	0.5	0.8	1	1.5	2	2.5	3	4	5
0 - 15 l/min	:	0	1	2	3	4	5	6	9	12	15
0 - 25 l/min	:	0	0.5	1	2	3	4	6	8	15	25
0 - 50 l/min	:	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50



3. Technical data

- Compliant with NF EN ISO 15002: 2008.
- Class IIa medical device.
- Measurement unit: litre per minute (l/min).
- Measurement accuracy: $\pm 10\%$ of the value.
- Continuous flow between two positions
- Inlet and outlet filters: porosity 35 μm .
- Individual serial number with month and year of manufacture
- Operating temperature: 23°C.

4. Instructions for use

- Check that the device is in good working order.
- Check that the flow is on 0.
- Connect the device to the wall fitting or the pressure regulator outlet.
- Screw on a humidifier if necessary, or a nipple to link it to the tubing of the therapy equipment.
- Turn the adjustment button or wheel on the front to the left until desired flow is displayed.
- Attach the tubing to the patient at the last stage.
- To disconnect: close the flow meter (position 0 l/min), remove the tubing from the patient, disconnect the humidifier if used, then disconnect the flow meter from the wall fitting or pressure regulator outlet.

5. Symbols

	Do not use grease, lubricant or oil
	See instructions for use
YYMMxxxx	Serial number engraved on the device: YY: Year of manufacture, MM: Month of manufacture, xxxx: Unit number

6. Safety advice

- To avoid any risk of fire or explosion:
 - ✓ Do not smoke in the vicinity.
 - ✓ Do not use near a source of ignition.
 - ✓ Do not allow the device to come into contact with greasy substances.
 - ✓ Do not handle the device with greasy hands.
 - ✓ Do not disassemble a pressurised device.
- Do not constrict the outlet of the medical device.
- Influence of pressure: Caution, check the supply pressure to the device. If the inlet pressure is not within the range shown on the device, there is a risk that the flow may fall outside of the authorised standard range.
- Influence of temperature: Caution, variations in room temperature (between 0°C and 40°C) can alter the accuracy of the flows delivered.
- Do not disassemble the device's inlet or output connectors.
- On this type of device, there is no indicator showing gas flow.
- The flow should be adjusted to one of the click-set positions. Never position the click-set button between two flows.

7. Cleaning and disinfection

- Disconnect the device from the gas supply. Clean the outside of the device with a clean, slightly damp cloth. Leave the device to dry. If using disinfectants, check their compatibility with the plastic (see technical sheet).
- Do not immerse the device.
- Do not use surface disinfectants.

8. Storage

Between -20 and +60°C in a clean and dry place.
If possible, store in original packaging.

9. Maintenance

Preventive maintenance at 10 years.

Only Technologie Médicale authorised personnel can disassemble the device.

Technologie Médicale advises you to carry out a yearly service of the device:

- ✓ Check the connection with the wall fitting or pressure regulator outlet.
- ✓ Check that gas is correctly released at every flow adjustment click setting.
- ✓ Check that there are no leaks when the button is at position 0.

10. Guarantee

Device guaranteed for one year (parts and labour), excluding deterioration or accidents due to negligence, improper use or failure to monitor or maintain the device.

Contractual lifespan: 10 years

1. Presentación

DEBSON TM2 es un dispositivo médico destinado a regular el caudal de un gas. Se conecta a una fuente mural de gas a presión o a una fuente de presión de un reductor.

2. Versiones

DEBSON TM2 está disponible en las siguientes versiones:

- Gas: oxígeno (O₂) o aire medicinal.
- Presión de alimentación: 4,5 bar (+/- 0,5 bar).
- Boquilla de conexión: conforme a las normas NF S 90-116 - BS 5682 - DIN 13260 US Ohmeda Diamond - NORDIC - UNI...
- Conexión directa o por medio de montaje en rail (manguera + conexión manguera enganchada + grapa del rail).
- Salida roscada: 12x125 M - 9/16" M - 1/4G M - 1/2" BS F.
- Versión simple o doble.
- Suministrado de fábrica con sistema stop.
- Rangos de caudal (9 posiciones de caudal):

	(Caudales expresados en l/min)										
0 - 1 l/min	:	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1
0 - 5 l/min	:	0	0,5	0,8	1	1,5	2	2,5	3	4	5
0 - 15 l/min	:	0	1	2	3	4	5	6	9	12	15
0 - 25 l/min	:	0	0,5	1	2	3	4	6	8	15	25
0 - 50 l/min	:	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50



3. Características técnicas

- Conforme a la norma NF EN ISO 15002:2008.
- Dispositivo médico de clase IIa.
- Unidad de medida: litro por minuto (l/min).
- Precisión de medición: $\pm 10\%$ del valor.
- Caudal continuo entre dos posiciones.
- Filtros de entrada y de salida: porosidad 35 μm .
- Número de serie unitario con año y mes de fabricación.
- Temperatura de funcionamiento: 23 °C.

4. Instrucciones de uso

- Compruebe que el aparato esté en buen estado.
- Compruebe que el caudal se encuentre en 0.
- Conecte el dispositivo a la toma de pared o a la salida de presión de un reductor.
- Si fuera necesario, conecte un humidificador o una boquilla para acoplar los conductos del equipo de tratamiento.
- Gire el botón o la llave de regulación frontal hacia la izquierda, hasta que se muestre el caudal deseado.
- Como último paso, coloque los conductos al paciente.
- Para la desconexión: cierre el caudalímetro (posición 0 l/min), retire los conductos del paciente, desconecte el humidificador si fuera necesario y, a continuación, desconecte el caudalímetro de la toma de pared o de la salida de presión del reductor.

5. Símbolos

	No utilice grasas, lubricantes o aceites.
	Consulte el folleto de instrucciones.
AAMMxxxx	Nº de serie grabado en el dispositivo: AA: año de fabricación, MM: mes de fabricación, xxxx: número unitario

6. Instrucciones de seguridad

- Para evitar cualquier riesgo de incendio o explosión:
 - ✓ No fume cerca del aparato.
 - ✓ No utilice el aparato cerca de una fuente de ignición.
 - ✓ No ponga el aparato en contacto con productos grasos.
 - ✓ No manipule el aparato con las manos impregnadas de grasa.
 - ✓ No desmonte un aparato a presión.
- No obstaculice la salida del dispositivo médico.
- Importancia de la presión: atención, compruebe la presión de alimentación del dispositivo. Si la presión de entrada no se encuentra dentro del margen indicado en el aparato, el caudal podría salir del margen normativo autorizado.
- Importancia de la temperatura: atención, la variación de temperatura ambiente (entre 0 °C y 40 °C) tiene consecuencias sobre la precisión de los caudales emitidos.
- No desmonte las conexiones de entrada o de salida del dispositivo.
- En este tipo de dispositivo, no hay ninguna indicación que muestre el paso de gas.
- Es conveniente regular el caudal en una posición con clic. No sitúe el botón de regulación entre dos caudales.

7. Limpieza y desinfección

- Desconecte el aparato de la fuente de alimentación de gas. Limpie el exterior del aparato con un paño limpio y ligeramente húmedo. Deje secar el dispositivo. Si se usan productos desinfectantes, compruebe si están indicados para plásticos (véase la ficha técnica).
- No sumerja el aparato.
- No utilice productos para la limpieza del suelo.

8. Almacenamiento

Entre -20 y +60°C en un lugar seco y limpio.
Conserve el aparato en el embalaje el mayor tiempo posible.

9. Mantenimiento

Mantenimiento preventivo a los 10 años.

Solo las personas autorizadas por Technologie Médicale pueden desmontar el dispositivo.

Technologie Médicale le recomienda un control anual del dispositivo:

- ✓ Verificar la correcta conexión del dispositivo a la toma de pared o a la salida de presión de un reductor.
- ✓ Controlar que el gas salga correctamente en cada una de las posiciones del botón de regulación del caudal.
- ✓ Verificar que no haya fugas cuando el botón esté en posición 0.

10. Garantía

Garantía de 1 año, en piezas y mano de obra, excepto en el caso de daños o accidentes debidos a negligencia, mal uso o falta de vigilancia o de mantenimiento del aparato.

Vida útil contractual: 10 años

1. Beschreibung

DEBSON TM2 ist ein medizinisches Gerät, das einen Gasvolumenstrom regelt. Es wird an einen an der Wand befestigten Gasdruckanschluss oder an den Druckanschluss eines Reglers angeschlossen.

2. Ausführungen

DEBSON TM2 ist in folgenden Ausführungen erhältlich:

- Gasspektrum: Sauerstoff (O₂) oder Luft für Beatmungszwecke.
- Versorgungsdruck: 4,5 bar (+/- 0,5 bar).
- Anschlüsse: nach der Norm S 90-116 - BS 5682 - DIN 13260 US Ohmeda Diamond - NORDIC - UNI...
- Direktanschluss oder mittels eines Schienensystems (Schlauch + Pressanschluss für Schlauch + Wandschienenklaue).
- Gewindeanschluss: 12x125 M - 9/16" M - 1/4G M – 1/2"BS F.
- Als Einfach- oder Doppelausführung erhältlich.
- Standardmäßig Anschlagstück im Lieferumfang enthalten.
- Einstellbereiche für den Durchfluss (9 Positionen):

	(Durchfluss in l/min)										
0 - 1 l/min	:	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1
0 - 5 l/min	:	0	0,5	0,8	1	1,5	2	2,5	3	4	5
0 - 15 l/min	:	0	1	2	3	4	5	6	9	12	15
0 - 25 l/min	:	0	0,5	1	2	3	4	6	8	15	25
0 - 50 l/min	:	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50



3. Technische Daten

- Nach der Norm ISO 15002 : 2008.
- Medizinisches Gerät, Klasse IIa.
- Maßeinheit: Liter pro Minute (l/min).
- Genauigkeit der Messwerte: $\pm 10\%$ des Wertes.
- Kontinuierlicher Durchfluss zwischen zwei Positionen
- Eingangs- und Ausgangsfilter: Porosität 35 μm .
- Einheitliche Seriennummer mit Angabe des Jahres und des Monats der Herstellung
- Betriebstemperatur: 23°C.

4. Gebrauchsanweisung

- Überprüfen Sie die Betriebsfähigkeit des Geräts.
- Achten Sie darauf, dass der Durchfluss auf 0 eingestellt ist.
- Schließen Sie das Gerät an den Wandanschluss oder an den Druckanschluss eines Reglers an.
- Schließen Sie, falls notwendig, einen Luftbefeuchter oder eine Absaugvorrichtung zum Anschluss von Therapiegeräten an.
- Drehen Sie den Regler oder das Handrad bis zum gewünschten Ausstoß nach links.
- Bringen Sie zuletzt den Schlauch am Patienten an.
- Abschalten: Durchflussmesser abschalten (Position 0 l/min), entfernen Sie den Schlauch beim Patienten, schalten Sie, falls nötig, den Luftbefeuchter aus und trennen Sie anschließend den Durchflussmesser vom Wandanschluss oder vom Druckanschluss des Reglers.

5. Symbole

	Kein Fett, Gleitmittel oder Öl benutzen
	Siehe Bedienungsanleitung
AAMMxxxx	Eingravierte Serien-Nr. auf dem Gerät: AA: Herstellungsjahr, MM: Herstellungsmonat, xxxx: Einheitsnummer

6. Sicherheitsvorschriften

- Zur Vermeidung jeglicher Brand- oder Explosionsgefahr:
 - ✓ Nicht in der Nähe des Geräts rauchen.
 - ✓ Nicht in der Nähe von Flammen nutzen.
 - ✓ Das Gerät nicht in Kontakt mit fetthaltigen Produkten bringen.
 - ✓ Das Gerät nicht mit fettigen Fingern benutzen.
 - ✓ Das Gerät nicht unter Druck zerlegen.
- Den Ausgang des medizinischen Geräts nicht blockieren.
- Druckeinfluss: Achtung! Bitte überprüfen Sie den Versorgungsdruck des Geräts. Sollte der Eingangsdruck nicht den Angaben auf dem Gerät entsprechen, kann der Durchfluss die genehmigten Normgrenzen überschreiten.
- Temperatureinfluss: Achtung! Eine Änderung der Raumtemperatur (zwischen 0°C und 40°C) kann sich auf die Durchflussgenauigkeit auswirken.
- Die Eingangs- und Ausgangsanschlüsse des Geräts nicht abmontieren.
- Auf diesem Gerät wird nicht angezeigt, ob ein Gasdurchfluss vorhanden ist.
- Es ist ratsam, den Durchfluss auf eine der rastend einstellbaren Positionen einzustellen. Den Regler nicht zwischen zwei Rastpositionen stellen.

7. Reinigung und Desinfektion

- Das Gerät vom Gasanschluss abtrennen. Das Gerät außen mit einem sauberen und leicht angefeuchteten Tuch reinigen. Das Gerät trocknen lassen. Bei Nutzung von Reinigungsprodukten, bitte prüfen, ob diese für Kunststoff geeignet sind (s. technische Daten).
- Nicht in Flüssigkeit eintauchen.
- Kein Dekontaminationsmittel für Oberflächen verwenden.

8. Lagerung

Zwischen -20 und +60°C trocken und sauber lagern.
Bewahren Sie das Gerät so lange wie möglich in der Originalverpackung auf.

9. Wartung

Präventive Wartung nach 10 Jahren.

Das Gerät darf nur von einer von Technologie Médicale berechtigten Person zerlegt werden.

Technologie Médicale rät Ihnen zu einer jährlichen Kontrolle des Geräts:

- ✓ Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Anschluss an den Wandanschluss oder am Druckanschluss eines Reglers.
- ✓ Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Gasausstrom auf jeder Position des Reglers.
- ✓ Überprüfen Sie, dass bei Stand auf Position 0 kein Gas entweicht.

10. Garantie

Wir gewähren 1 Jahr Garantie auf Material und Service, wobei alle Schäden oder Beschädigungen, die durch unsachgemäße Handhabung, mangelnde Überwachung und Wartung entstehen, von der Garantie ausgeschlossen sind.

Lebensdauer: 10 Jahre

1. Presentazione

Il DEBSON TM2 è un dispositivo per la regolazione dell'erogazione di gas medicali (regolatore di flusso). Collegabile a una presa fissa per gas compressi o alla bocca di uscita del regolatore di pressione.

2. Declinazioni

DEBSON TM2 è disponibile nelle seguenti versioni:

- Gas: ossigeno (O₂) o aria medicale
- Pressione di alimentazione: 4,5 bar (+/- 0,5 bar)
- Unità terminale: in conformità alle norme tecniche NF S 90-116, BS 5682 - DIN 13260
US Ohmeda Diamond - NORDIC - UNI
- Collegamento diretto o tramite montaggio su barra (tubo + terminale porta tubo a crimpare + morsetto rotaia).
- Uscita filettata: 12x125 M - 9/16" M - 1/4G M - 1/2"BS F.
- Versione singola o doppia.
- Supporto in dotazione standard.
- Gamma di flusso (9 regolazioni di flusso):

	(Portata espressa in l/min)										
0 - 1 l/min	:	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1
0 - 5 l/min	:	0	0,5	0,8	1	1,5	2	2,5	3	4	5
0 - 15 l/min	:	0	1	2	3	4	5	6	9	12	15
0 - 25 l/min	:	0	0,5	1	2	3	4	6	8	15	25
0 - 50 l/min	:	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50



3. Caratteristiche tecniche

- Conforme alla norma NF EN ISO 15002: 2008
- Dispositivo medico di classe IIa
- Unità di misura: litri al minuto (l/min)
- Precisione dei valori di misura: $\pm 10\%$ del valore
- Flusso ininterrotto tra due posizioni
- Filtri di ingresso e uscita: porosità 35 μm
- Numero di serie, indicazione dell'anno e del mese di fabbricazione
- Temperatura di esercizio: 23°C

4. Istruzioni per l'uso

- Verificare il buono stato di funzionamento dell'apparecchio.
- Assicurarsi che la regolazione del flusso sia impostata sullo 0.
- Collegare il dispositivo alla presa fissa o alla bocca di uscita del regolatore di pressione.
- Se necessario, avvitare un umidificatore o un portagomma per collegare il tubicino al presidio di terapia.
- Per impostare il flusso di somministrazione ruotare verso sinistra la manopola o il volantino frontale di regolazione fino a visualizzazione del valore desiderato.
- Applicare, infine, il tubo al paziente.
- Per scollegare: chiudere il flussimetro (posizionare la regolazione su 0 l/min), rimuovere dal presidio del paziente il tubicino di collegamento e l'umidificatore, se presente, quindi scollegare il flussimetro dall'attacco fisso o dalla bocca di uscita del riduttore di pressione.

5. Simboli

	Evitare l'impiego di grasso, lubrificanti od olio
	Consultare il foglio di istruzioni
AAMMxxxx	N° di serie riportato sul dispositivo: AA: anno di fabbricazione, MM: mese di fabbricazione, xxxx: numero identificativo

6. Prescrizioni di sicurezza



- Per prevenire il rischio di incendio o di esplosione:
 - ✓ Non fumare nelle vicinanze.
 - ✓ Non usare in prossimità di punti di accensione.
 - ✓ Non portare l'apparecchio a contatto con prodotti grassi.
 - ✓ Non toccare il dispositivo con le mani unte.
 - ✓ Non smontare apparecchi sotto pressione.
- Assicurarsi che non si creino strozzature in corrispondenza dell'uscita del dispositivo medico.
- Pressione di distribuzione: Attenzione. Verificare la pressione di alimentazione del dispositivo. Se la pressione di ingresso non rientra nell'intervallo indicato sul dispositivo, il flusso erogato rischia di superare il margine consentito.
- Temperatura: Attenzione. La variazione di temperatura ambiente (tra 0 °C e 40 °C) può influire sulla precisione di erogazione.
- Non smontare i raccordi di ingresso o uscita del dispositivo.
- Questo tipo di dispositivo non offre un'indicazione visiva del passaggio del gas.
- Effettuare la regolazione spostando la manopola in esatta corrispondenza del valore desiderato (fino a sentire uno scatto). Non effettuare regolazioni in posizioni intermedie fra due valori.

7. Pulizia e disinfezione

- Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione del gas. Per la pulizia esterna usare un panno pulito leggermente umido. Lasciare asciugare. Se si usano prodotti disinfettanti, controllarne la compatibilità con le materie plastiche (consultare la relativa scheda tecnica).
- Non immergere in liquidi.
- Non utilizzare disinfettanti per superfici.

8. Conservazione

In luogo pulito e asciutto a temperatura compresa tra -20 e +60°C.
Conservare preferibilmente nell'imballo originale.

9. Manutenzione

Manutenzione preventiva a 10 anni.

L'eventuale riparazione e smontaggio del dispositivo è da effettuarsi esclusivamente a cura di personale autorizzato da Technologie Médicale.

Si raccomanda di effettuare un controllo annuale del dispositivo.

- ✓ Verificare lo stato del collegamento alla presa a muro o alla bocca d'uscita del riduttore di pressione.
- ✓ Controllare la corretta fuoriuscita del gas per ciascun incremento di regolazione del flusso.
- ✓ Verificare l'assenza di fughe di gas a manopola di regolazione posizionata su 0.

10. Garanzia

Dispositivo garantito 1 anno, pezzi di ricambio e manodopera, salvo deterioramenti o danni accidentali dovuti a incuria, errato utilizzo, mancata supervisione o mancata manutenzione.

Durata di vita contrattuale: 10 anni

In ottemperanza con la Direttiva europea 93/42/CEE del 14 giugno 1993, qualsiasi incidente o rischio di incidente deve essere immediatamente segnalato a TECHNOLOGIE MEDICALE

1. Apresentação

O DEBSON TM2 é um dispositivo médico utilizado para regular o fluxo de um gás. Liga-se a uma fonte de gás sob pressão na parede ou à saída de pressão de um regulador.

2. Versões

O DEBSON TM2 encontra-se disponível nas seguintes versões:

- Gás: oxigénio (O₂) ou gases medicinais.
- Pressão de alimentação: 4,5 bar (+/- 0,5 bar).
- Embutidor de ligação: segundo a norma NF S 90-116 - BS 5682 - DIN 13260 US Ohmeda Diamond - NORDIC - UNI...
- Ligação direta ou por intermédio de montagem na linha (Tubo + embutidor + mola para rail).
- Saída roscada: 12x125 M - 9/16" M - 1/4G M - 1/2" BS F.
- Versão simples ou dupla.
- Fornecido habitualmente com um limitador.
- Faixas de débito (9 posições de débitos):

	(Débitos expressos em l/min)										
0 - 1 l/min	:	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1
0 - 5 l/min	:	0	0,5	0,8	1	1,5	2	2,5	3	4	5
0 - 15 l/min	:	0	1	2	3	4	5	6	9	12	15
0 - 25 l/min	:	0	0,5	1	2	3	4	6	8	15	25
0 - 50 l/min	:	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50



3. Características técnicas

- Em conformidade com a norma NF EN ISO 15002: 2008.
- Dispositivo médico de classe IIa.
- Unidade de medida: litros por minuto (l/min).
- Precisão dos valores de medida: ± 10 % do valor.
- Débito contínuo entre duas posições
- Filtros de entrada e de saída: porosidade 35 µm.
- Número de série unitária com ano e mês de fabrico
- Temperatura de serviço: 23°C.

4. Modo de emprego

- Verificar o bom estado do aparelho.
- Verificar se o débito se encontra a 0.
- Ligar o dispositivo à tomada de rede ou à saída de pressão de um regulador.
- Aparafusar um humidificador, se necessário, ou uma tina para ligar a tubagem do equipamento de terapia.
- Rodar o botão ou o volante de regulação frontais para a esquerda até seleccionar o fluxo desejado.
- Aplicar a tubagem no doente por último.
- Para desmontar: fechar o debitómetro (posição 0 l/min), remover a tubagem do doente, desconectar o humidificador, se necessário. A seguir, desconectar o debitómetro da fonte ou da saída de pressão do regulador.

5. Símbolos

	Não utilizar massa de lubrificação, lubrificante ou óleo
	Consultar o manual de instruções
AAMMxxxx	Nº de série gravado no dispositivo: AA : Ano de fabrico, MM : Mês de fabrico, xxxx : Número unitário

6. Conselhos de Segurança

- A fim de evitar qualquer risco de incêndio ou explosão:
 - ✓ Não fumar nas imediações.
 - ✓ Não utilizar perto de uma fonte de ignição.
 - ✓ Não colocar o aparelho em contacto com substâncias gordurosas.
 - ✓ Não manusear o dispositivo com as mãos gordurosas.
 - ✓ Não desmontar um aparelho sob pressão.
- Não criar impedimentos na saída do dispositivo médico.
- Influência da pressão: é importante verificar a pressão de alimentação do dispositivo. Se a pressão de entrada não se encontrar dentro da margem indicada no aparelho, existe o risco do débito sair do intervalo padrão autorizado.
- Influência da temperatura: é importante notar que a variação da temperatura ambiente (entre 0°C e 40°C) tem impacto sobre a precisão do fluxo emitido.
- Não desmontar as conexões de entrada e de saída do dispositivo.
- Neste tipo de dispositivo, nenhuma indicação mostra a passagem de gás.
- É conveniente regular o fluxo para uma posição fixa. Não deixar o botão de regulação entre dois débitos.

7. Limpeza e desinfeção

- Desconectar o aparelho da fonte de alimentação de gás. Limpar o exterior do aparelho com um pano limpo, ligeiramente húmido. Deixar o dispositivo secar. Em caso de utilização de desinfetantes, verificar a sua compatibilidade com os plásticos (ver ficha técnica).
- Não mergulhar.
- Não utilizar produtos para o chão.

8. Armazenamento

Entre -20 e +60°C num local seco e limpo.
Se possível, conservar dentro da embalagem.

9. Manutenção

Manutenção preventiva de 10 anos.

Somente um técnico autorizado pela Technologie Médicale pode desmontar o dispositivo.

A Technologie Médicale recomenda-lhe uma verificação anual do dispositivo:

- ✓ Verificar a conexão correta à fonte de parede ou à saída de pressão de um regulador.
- ✓ Certificar-se da saída correta do gás em cada posição do botão de regulação de fluxo.
- ✓ Verificar se não existem fugas quando o botão se encontra na posição 0.

10. Garantia

Dispositivo, peças e serviço com garantia de 1 ano, exceto em caso de danos ou acidentes causados por negligência, uso inadequado, má supervisão ou manutenção.

Vida útil contratual: 10 anos

1. Beskrivning

Le DEBSON TM2 är en medicinsk apparat för att reglera ett gasflöde. Den ansluts till ett vägguttag för tryckgas eller till ett tryckuttag på en kompressor.

2. Modeller

Le DEBSON TM2 finns i följande modeller:

- Gas: syre (O₂) eller medicinsk luft.
- Matningstryck: 4,5 bar (+/- 0,5 bar).
- Kontaktanslutning: enligt normen NF S 90-116 - BS 5682 - DIN 13260
- US Ohmeda Diamond - NORDIC - UNI...
- Ansluts antingen direkt eller med hjälp av en skena (slang + munstycke som håller fast röret + klämma).
- Gångut uttag: 12x125 M - 9/16" M - 1/4G M - 1/2"BS F.
- Enkel eller dubbel modell.
- Standardmodellen levereras med ett fäste.
- Flödesområde (9 flödesinställningar) :

(Flödet anges i l/min)

0 - 1 l/min	:	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1
0 - 5 l/min	:	0	0,5	0,8	1	1,5	2	2,5	3	4	5
0 - 15 l/min	:	0	1	2	3	4	5	6	9	12	15
0 - 25 l/min	:	0	0,5	1	2	3	4	6	8	15	25
0 - 50 l/min	:	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50



3. Tekniska specifikationer

- Uppfyller normen NF EN ISO 15002: 2008.
- Medicinsk apparat klass IIa.
- Mätenhet: liter per minut (l/min).
- Mätvärdets noggrannhet: ± 10 % av värdet.
- Kontinuerligt flöde mellan två lägen
- Filter för både för in- och utflöde: porositet 35 µm.
- Enhetsnummer med tillverkningsår och månad
- Användningstemperatur: 23°C.

4. Bruksanvisning

- Kontrollera apparatens skick.
- Kontrollera att flödesreglaget är i läge 0.
- Anslut apparaten till ett vägguttag eller tryckuttag på en kompressor.
- Skruva fast en luftfuktare vid behov, eller en napp för att ansluta röret till apparaten.
- Vrid knappen eller reglaget åt vänster för att ange önskat flöde.
- Anslut röret till patienten sist.
- Vid omkoppling: stäng av flödesmätaren (läge 0 l/min), avlägsna röret från patienten, avlägsna luftfuktaren om nödvändigt, koppla sedan ur flödesmätaren ur vägguttaget eller en kompressors tryckuttag.

5. Symboler

	Använd inte fett eller olika slags oljor
	Läs instruktionerna
AAMMxxxx	Serienummer angivet på apparaten : AA: Tillverkningsår, MM: Tillverkningsmånad, xxxx: Enhetsnummer

6. Säkerhetsvarningar

- För att undvika all möjlig brand- och explosionsrisk:
 - ✓ Rök inte i närheten.
 - ✓ Använd inte i närheten av en låga.
 - ✓ Undvik kontakt med feta produkter.
 - ✓ Ta inte på apparaten med feta händer.
 - ✓ Ta inte isär apparaten när den är under tryck.
- Begränsa inte flödet av medicin.
- Tryckpåverkan: Varning, kontrollera apparatens inmatningstryck. Om inmatningstrycket inte är inom värdet som är angivet på apparaten, finns risken att flödet över- eller underskrider de tillåtna värdena.
- Temperaturpåverkan: Varning, omgivningens temperaturskillnader (mellan 0°C och 40°C) påverkar den exakta mätningen av flödet.
- Demontera ej apparatens anslutningar för in- och utsug.
- På denna typ av apparater anges inte förekomst av gas.
- Det rekommenderas att inställning sker i ett fast läge. Placera inte inställningsreglagen mellan två inställningar.

7. Rengöring och desinfektion

- Koppla ifrån apparaten från gaskällan. Rengör apparaten utvändigt med en ren, lätt fuktig, trasa. Låt apparaten torka. Vid användning av rengöringsmedel, kontrollera om de kan användas för plast (se bruksanvisning).
- Ha inte apparaten i vatten.
- Använd inte rengöringsmedel på apparatens yta.

8. Förvaring

Mellan -20 och +60°C torrt och rent.
Förvara om möjligt i originalförpackningen.

9. Underhåll

10 års förebyggande underhåll.

Endast personer som är auktoriserade av Technologie Médicale får ta isär apparaten.

Technologie Médicale rekommenderar en årlig kontroll av apparaten för att:

- ✓ Kontrollera anslutningarna till vägguttaget eller tryck uttaget på en kompressor.
- ✓ Kontrollera det korrekta gasflödet vid alla inställningar av gasflödet.
- ✓ Kontrollera att det inte sker något läckage när knappen är i läge 0.

10. Garanti

Apparaten har en garanti på ett år, för reservdelar och reparationer. Undantaget är skador och olyckor som orsakats av oaksamhet, felaktigt användande, felaktigt övervakning eller underhåll.

Giltighetstid för detta avtal: 10 år

1. Presentatie

DEBSON TM2 is een medisch toestel om het gasdebiet te regelen. Het toestel wordt verbonden met een onder druk staande gasbron aan de muur of met de drukuuitgang van een gasdrukregelaar.

2. Versies

DEBSON TM2 is beschikbaar in de volgende versies:

- gas: zuurstof (O₂) of medische lucht.
- voedingsdruk: 4,5 bar (+/- 0,5 bar).
- aansluitstuk: in overeenstemming met met de norm NF S 90-116 - BS 5682 - DIN 13260 US Ohmeda Diamond - NORDIC - UNI...
- directe aansluiting of via een lasklem op de rail (buis + gekrulde buisdrageraansluiting + verbindingsklem).
- schroefdraaduitgang: 12x125 M - 9/16" M -1/4G M - 1/2"BS F.
- enkele of dubbele versie.
- standaard geleverd met aanslag.
- debietstanden (9 debietstanden):

	(Debieten uitgedrukt in l/min)										
0 - 1 l/min	:	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1
0 - 5 l/min	:	0	0,5	0,8	1	1,5	2	2,5	3	4	5
0 - 15 l/min	:	0	1	2	3	4	5	6	9	12	15
0 - 25 l/min	:	0	0,5	1	2	3	4	6	8	15	25
0 - 50 l/min	:	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50



3. Technische eigenschappen

- Voldoet aan de norm NF EN ISO 15002: 2008.
- Medisch toestel van klasse IIa.
- Meeteenheid: liter per minuut (l/min).
- Meetnauwkeurigheid: ± 10 % van de waarde.
- Continu debiet tussen twee standen
- Ingangs- en uitgangsfilters: poreusheid 35 µm.
- Uniek serienummer met productiejaar en -maand
- Gebruikstemperatuur: 23 °C.

4. Gebruiksaanwijzing

- Controleer of het apparaat in goede staat is.
- Controleer of het debiet op 0 staat.
- Verbind het apparaat met de stekker op de muur of met de drukuuitgang van een gasdrukregelaar.
- Verbind met een luchtbevochtiger indien nodig of met de speen van de aanvoerbuis van de therapeutische stof.
- Draai de regelknop of het regelwielje op de voorkant naar links tot het gewenste debiet.
- Sluit ten slotte de aanvoerbuis aan op de patiënt.
- Om los te koppelen: sluit de debietmeter (stand 0 l/min), maak de aanvoerbuis los van de patiënt, koppel de bevochtiger los indien nodig, ontkoppel de debietmeter van de muurstecker of van de drukuuitgang van de gasdrukregelaar.

5. Symbolen

	Geen vet, smeermiddel, of olie gebruiken
	Zie instructies
AAMMxxxx	Ingegraveerd serienummer op het toestel: JJ: productiejaar, MM: productiemaand, xxxx: uniek nummer

6. Veiligheidsvoorschriften

- Om alle risico's op brand en ontploffing te vermijden:
 - ✓ niet roken in de buurt van het toestel.
 - ✓ niet gebruiken in de buurt van een ontstekingsbron.
 - ✓ het product niet in contact laten komen met vette stoffen.
 - ✓ het toestel niet bedienen met vette handen.
 - ✓ een toestel onder druk niet demonteren.
- De uitgangen van het medische toestel niet blokkeren.
- Invloed van de druk: opgelet: controleer de voedingsdruk van het toestel. Als de ingangsdruk niet binnen de op het toestel aangeduide marge is, kan het debiet de toegelaten normatieve marge overschrijden.
- Invloed van de temperatuur: opgelet: schommelingen in de omgevingstemperatuur van het toestel (tussen 0 °C en 40 °C) hebben een invloed op de nauwkeurigheid van de geleverde debieten.
- De verbindingstukken aan de ingang en de uitgang van het toestel niet demonteren.
- Bij dit soort toestel wordt niet aangegeven of het gas al dan niet stroomt.
- Het debiet moet worden geregeld op een vergrendelde stand. De regelknop niet tussen twee standen zetten.

7. Schoonmaken en ontsmetten

- Maak het toestel los van de gasbron. Maak de buitenkant van het toestel schoon met een schone, licht vochtige doek. Laat het toestel drogen. Bij gebruik van ontsmettingsmiddelen moet u controleren of ze compatibel zijn met het plastic (zie technische fiche).
- Niet onderdempelen.
- Geen oppervlaktereinigigers gebruiken.

8. Bewaring

Tussen -20 en +60 °C bewaren op een droge en schone plaats.
Indien mogelijk bewaren in de verpakking.

9. Onderhoud

Preventief onderhoud op 10 jaar.

Alleen door Technologie Médicale gemachtigde personen mogen het toestel uit elkaar halen.

Technologie Médicale raadt een jaarlijkse controle aan van het toestel:

- ✓ controleer of er een goede verbinding is met de muurstekker of met de drukuitgang van de gasdrukregelaar.
- ✓ controleer of het gas goed stroomt op elke debietstand van de regelknop.
- ✓ controleer of er geen lek is, wanneer de regelknop op 0 staat.

10. Garantie

Het toestel heeft een garantie van 1 jaar voor onderdelen en arbeidsloon, behalve bij schade of ongelukken die veroorzaakt zijn door nalatigheid, foutief gebruik, gebrek aan controle of onderhoud.

Contractuele levensduur: 10 jaar

1 - تقديم

يعتبر DEBSON TM2 جهازاً طبياً يهدف إلى تنظيم تدفق الغاز. يتم توصيله بمصدر جداري للغاز المضغوط أو بمخرج جهاز تنظيم الضغط.

2- النماذج

تتوفر النماذج التالية من جهاز TM2 DEBSON:

- الغاز: الأوكسجين (O₂) أو الهواء الطبي.
- ضغط التغذية: 4.5 بار (+/- 0.5 بار).
- فوهة الاتصال: وفقاً للمعايير القياسية الفرنسية S 90-116 أو المعايير القياسية البريطانية 5682 أو المعايير القياسية الألمانية 13260 أو المعايير القياسية الأمريكية US Ohmeda Diamond أو المعايير القياسية الإسكندنافية أو المعايير القياسية الإيطالية...
- اتصال مباشر أو عن طريق جهاز تثبيت معدي (أنبوب + فوهة مجهزة لاستقبال الأنبوب + مشبك).
- منفذ ملولب: 12x125 M – 9/16" M – 1/4G M – 1/2" BS F
- نموذج لاستخدام مفرد أو مزدوج.
- النموذج القياسي مزود بنظام إيقاف.
- مجال معدلات التدفق (9 معدلات من التدفق):

(معدلات التدفق في اللتر / الدقيقة)

0,3	0,2	0,1	0	0,6	0,5	1 لتر / الدقيقة : 0 - 0,4
1	0,8	0,5	0,7	2,5	2	5 لتر / الدقيقة : 0 - 1,5
3	2	1	0	6	5	15 لتر / الدقيقة : 0 - 4
2	15	12	9	6	5	25 لتر / الدقيقة : 0 - 3
15	1	0,5	0	6	4	50 لتر / الدقيقة : 0 - 3
	25	15	8	30	25	
	10	5	0			
	50	40	35			



3- الخصائص الفنية

- التوافق مع معايير 2008 : NF EN ISO 15002 القياسية
- جهاز طبي من الفئة 2.
- وحدة القياس: لتر في الدقيقة الواحدة (لتر / دقيقة).
- دقة قيم القياس: ± 10% من القيمة.
- تدفق مستمر بين قيمتين
- مرشحات المدخلات والمخارج: المسامية 35 ميكرون.
- الرقم التسلسلي بحسب السنة وشهر الصنع.
- درجة حرارة التشغيل: 23 درجة مئوية.

4- طريقة الاستخدام

- افحص حالة الجهاز.
- تأكد من ضبط التدفق على (0)
- قم بتوصيل الجهاز إلى مقياس الحائط أو إلى منفذ منظم الضغط.
- قم بوصول المرطب إذا لزم الأمر، أو قم بوضع ماسورة التوصيل لربطها بآنايبب معدات العلاج.
- قم بلف مفتاح أو عجلة ضبط التدفق نحو اليسار لضبط التدفق المراد.
- قم بتثبيت الأنابيب للمريض في المرحلة النهائية.
- لقطع الاتصال: قم بإغلاق مقياس التدفق (وضعية 0 لتر / دقيقة)، وإزالة الأنابيب عن المريض، إذا لزم الأمر قم بفصل المرطب، ثم قم بقطع الاتصال من مقياس الحائط أو منفذ منظم الضغط.

5- الرموز

لا تستخدم الزيوت أو الشموع أو المواد النفطية	
اطلع على التعليمات	
الرقم التسلسلي محفور على الجهاز: من: سنة الصنع، ش: شهر الصنع، XXXX: رقم الوحدة	سلسلة XXXX

6- تطييمات السلامة

- لتجنب خطر نشوب حريق أو انفجار يرجى مراعاة ما يلي:
 - ✓ لا تقم بالتسخين بالقرب من الجهاز
 - ✓ لا تقم باستخدام الجهاز بالقرب من مصدر اشتعال
 - ✓ لا تقم بوضع الجهاز بحيث يتلامس مع أية مواد دهنية
 - ✓ لا تقم باستخدام الجهاز وبناك ملطختان بالزيت أو المواد الدهنية
 - ✓ لا تقم بفك الجهاز وهو تحت الضغط
- لا تقم بوضع عوائق أمام مخرج الجهاز الطبي.
- تأثير الضغط: انتبه، قم بخصص ضغط إمدادات الجهاز. إذا لم يكن ضغط المدخلات ضمن النطاق المشار إليه على الجهاز فإن التفتق معرض لخطر الخروج عن الحد القياسي المسموح به.
- تأثير درجة الحرارة: الرجاء ملاحظة أن الاختلاف في درجة حرارة الغرفة (بين 0° درجة مئوية و 40° درجة مئوية) له تأثير على دقة المعدلات الصادرة.
- لا تقم بتفكيك منخل أو مخرج الجهاز
- في هذا النوع من الأجهزة، لا توجد أي إشارة تظهر مرور الغاز.
- من المفيد وضع الجهاز على قيمة ثابتة. لا تقم بوضع مقايح التنظيم بين قيمتي تنق.

7- التنظيف والتطهير

- قم بفصل الجهاز عن مصدر إمدادات الغازات. قم بتنظيف السطح الخارجي للوحدة بقطعة قماش نظيفة ورطبة. اترك الجهاز ليجف. عند استخدام مواد مطهرة، تأكد من توافقها مع البلاستيك (راجع الكتيب التقني).
- لا تقم بغمسه بالسائل
- لا تستخدم مطهر الأسطح.

8- التخزين

- بدرجة حرارة بين 20- و +60° درجة مئوية في مكان نظيف وجاف.
- يحفظ في غلافه إن أمكن ذلك.

9- الصيانة

- الصيانة الوقائية كل 10 سنوات.
- لا يسمح إلا لشخص مصرح له من: *TECHNOLOGIE MEDICALE* بفك الجهاز.
- توصي *TECHNOLOGIE MEDICALE* بالفحص السنوي للجهاز:
 - ✓ التحقق من الوصل الصحيح بمنفذ الحائط أو مخرج منظم الضغط
 - ✓ التحقق من الخروج الصحيح للغاز عند كل موضع لزر التحكم في التنق.
 - ✓ تأكد من عدم وجود تسرب عندما يكون الزر على وضع (0)

10- الضمان

- ضمان لمدة عام واحد على (قطع الغيار والخدمة)، فيما عدا الأضرار أو الحوادث الناجمة عن الإهمال أو سوء الاستخدام أو عدم الإشراف والصيانة.
- مدة التعاقب: 10 سنوات

Distribué par :
Distributed by:
Distribuido por:
Vertrieb :
Distribuito da:
Distribuído por :
Verdeeld door
Distribueras av:
دمت عمل لايكولا مس



Fabricant :
Manufacturer:
Fabricante:
Hersteller :
Fabbricante:
Fabricante :
Fabrikant :
Tillverkare :
عن صملا مس

TECHNOLOGIE MEDICALE

101, rue Vaillant Couturier - BP 46
93136 NOISY-LE-SEC Cedex
FRANCE

☎ +33 (0)1 48 45 58 95
☎ +33 (0)1 49 42 90 21

E-mail : info@technologiemedicale.com