

Durchflussmesser Flowmeters Flussometri

Gebrauchs- und Wartungsanweisung

Gebruiks- en
onderhoudsaanwijzing

Istruzioni per l'uso e la
manutenzione

Español

Nederlands

Italiano

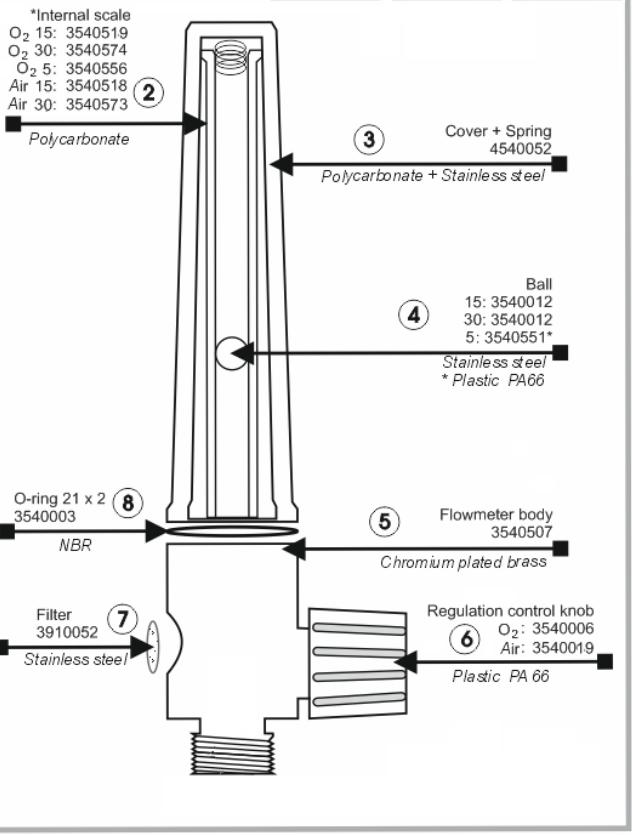


Manual Ref.: 9540005 Rev.: 2 May. 2019



www.hersill.com

Caudalímetro de bola	Ref.	15 L/min	30 L/min	5 L/min
Débitmètre à bille	O ₂ :	4540000	4540030	-
Ball Flowmeter	Air:	4540300	4540330	-



DEUTSCH

0. Warn- und Sicherheitshinweise

- Laut US-Bundesgesetz darf der Verkauf dieser Geräte nur durch oder auf Anordnung von Ärzten erfolgen (CFR 21 801.109).
- Lesen Sie diese Anleitung vor Gebrauch sorgfältig durch. Die Geräte dürfen nur von autorisiertem Personal verwendet werden.
- **ACHTUNG! Brandgefahr!** Der Sauerstoff der Umgebung erhöht die Brandgefahr. Rauchen Sie niemals in der Nähe von Geräten, die Sauerstoff enthalten, und vermeiden Sie den Gebrauch von Feuer bei glühenden Gegenständen. Überprüfen Sie den Anzug der Verbindungen und den festen Sitz des Anschlusses, wenn Sie Zubehör anbringen.
- **ACHTUNG! Brand- und Explosionsgefahr!** Luft, Sauerstoff und Sauerstoffkomponenten reagieren explosionsartig mit Ölen, Fetten und Schmierstoffen. Verdichtete Gase sind mit Brand- und Explosionsgefahren verbunden. Halten Sie das Produkt stets frei von Ölen, Fetten und Schmierstoffen. Verwenden Sie nur Schmierstoffe, die für diese Art von Produkt zugelassen sind.
- Sie sollten nicht in toxischen oder explosiven Umgebungen verwendet werden.
- Vertauschen Sie niemals fälschlicherweise die Eingangs- und Ausgangsanschlüsse. Demontieren Sie das Gerät nicht unter Druck.
- Die Genauigkeit der Durchflussmessung kann durch Schwankungen des Eingangsdrucks und der Umgebungstemperatur beeinflusst werden.
- Verwenden Sie den Durchflussmesser nur mit dem auf dem Etikett spezifizierten Gas. Nicht mit anderen Gasen verwenden, da der Durchflussanzeiger nicht mehr zuverlässig arbeiten würde und der Patient geschädigt werden könnte.
- Unkontrollierter Druckanstieg kann das Gerät beschädigen.
- Der Austausch des Geräts wird empfohlen, wenn erste Verschleißanzeichen auftreten. Verwenden Sie den Durchflussmesser nicht, wenn Risse oder Beschädigungen an den Kunststoffteilen, Gaslecks, lose Dichtungen oder Knöpfen vorhanden sind oder Teile fehlen. Der Gasversorgungsdruck kann dazu führen, dass einige Teile wegfliegen und Verletzungen verursachen.
- Reparaturen haben durch HERSSILL qualifiziertes Personal oder einen autorisierten Vertreterpartner zu erfolgen. Dieses Gerät ist von Resten von Blut oder organischen Stoffen zu reinigen, bevor es dem technischen Dienst geschickt wird.
- Gerät, Komponenten und Zubehör sind gemäß der geltenden Gesetzgebung zu entsorgen.

1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Ein Durchflussmesser ist ein Gerät, das für medizinische Verfahren bestimmt ist und verwendet wird, um den Durchfluss eines bestimmten Gases bei einem Referenzdruck präzise zu messen und anzuzeigen.

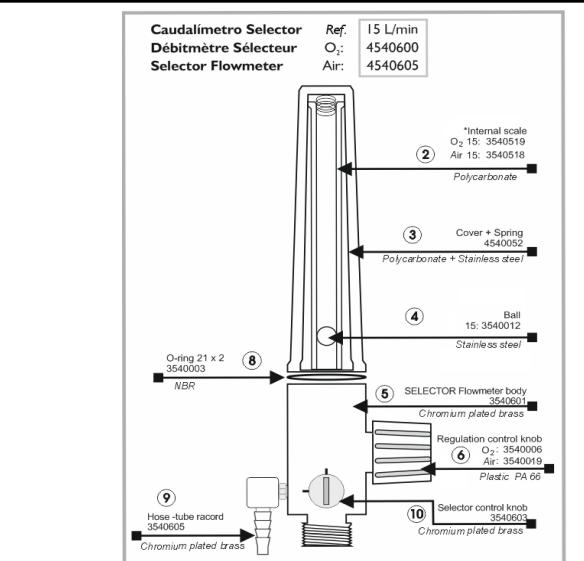
Die komplette Palette an Druck-Durchflussmessern von HERSSILL erleichtert die Verabreichung von O₂ oder Luft, sowohl beim Einsatz in Rohrleitungen als auch mit Flaschen, in Krankenhausstationen, Intensivstationen, Krankenwagen usw.

Kontraindikationen: Keine bekannt.

2. Gebrauchsanweisung

- ⚠️ Bevor der Durchflussmesser an die Quelle angeschlossen wird, sicherzustellen, dass sich der Einstellknopf in der geschlossenen Position befindet.
- ⚠️ Den Einstellknopf nicht gewaltsam schließen.
- ⚠️ Die empfohlenen Betriebsdrücke (siehe Tabelle der technischen Spezifikationen) verwenden, um die gewünschte Präzision zu erreichen.
- ⚠️ Überprüfen, ob die Kugel der Skala bis zum Endpunkt sinkt, wenn kein Durchfluss gegeben ist.
- ⚠️ Sicherstellen, dass sich der Durchflussmesser in vertikaler Position befindet. Messwert auf Höhe der Mitte der Kugel ablesen.
- ⚠️ Der Auswahl-Durchflussmesser erlaubt nur die Verabreichung von Luft oder O₂ an einen einzelnen Patienten, entweder mit Befeuchter oder durch einen Schlauch.

1. Durchflussmesser mit der geeigneten Verbindung an die O₂- oder Luftpumpe (Flasche oder Kanal) anschließen und sicherstellen, dass keine Undichtigkeiten vorliegen. In Falle des Doppel-Durchflussmesser-Modells dieses Teils (11) an die Luft- oder O₂-Quelle anschließen.
2. Wenn ein Befeuchter verwendet wird, diesen an den unteren Teil des Körpers des Durchflussmessers (5) anschrauben. Dieser wird über einen Eingangsanschlussstutzen und das Anziehen der Festigungsmuttern angeschlossen. Wenn kein Befeuchter verwendet wird, den Schlauch der Maske oder Nasenbrille direkt über einen Schlauchanschluss mit dem Körper des Durchflussmessers (5) verbinden.
3. Luft- oder O₂-Durchfluss durch Drehen des Einstellknopfes (6) gegen den Uhrzeigersinn aktivieren. Die Kugel (4) der Skala (2) wird den gewählten Durchfluss anzeigen.
4. Über die Blasenbildung im Befeuchter den Ausgang von O₂ verifizieren. Wenn kein Befeuchter vorhanden ist, den Ausgang von Luft oder O₂ über den Schlauchanschluss verifizieren; wenn es sich um einen Auswahl-Durchflussmesser handelt, über den Ausgangsstutzen des Schlauches (9).
5. Sobald die Verabreichung von Luft oder O₂ abgeschlossen ist, den Durchflussmesser durch Drehen des Einstellknopfes (6) im Uhrzeigersinn schließen.



NEDERLANDS

0. Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

- Krachtens de federale wet (VS) mogen deze apparaten alleen door of op voorschrift van een arts worden verkocht (CFR 21.801.109).
- Lezen Sie diese Anleitung vor Gebrauch sorgfältig durch. Die Geräte dürfen nur von autorisiertem Personal verwendet werden.
- **ACHTUNG! Brandgefahr!** De zuurstof in de omringende lucht verhoogt het risico op brand. Rook nooit in de buurt van apparatuur die zuurstof bevat en vermijd het gebruik van vuur in de buurt van gloeiende voorwerpen. Controleer of de aansluitingen goed zijn aangedraaid en het verbindingsstuk stevig vastzet alvorens accessoires te koppelen.
- **GEVAAR! Brandgevaar!** De zuurstof in de omringende lucht verhoogt het risico op brand. Rook nooit in de buurt van apparatuur die zuurstof bevat en vermijd het gebruik van vuur in de buurt van gloeiende voorwerpen. Controleer of de aansluitingen goed zijn aangedraaid en het verbindingsstuk stevig vastzet alvorens accessoires te koppelen.
- **GEVAAR! Brand- en explosiegevaar!** Lucht, zuurstof en andere zuurstofverbindingen reageren explosief met oliën, vetten en smeermiddelen. Samengesteld gas houdt brand- en explosiegevaar in. Houd het product altijd vrij van oliën, vetten en smeermiddelen en gebruik uitsluitend goedgekeurde smeermiddelen.
- Deze mogen niet worden gebruikt in giftige of explosieve atmosferen.
- Verwissel nooit de instroom- en uitstroomaansluitingen. Demonteer de apparatuur niet als deze onder druk staat.
- De correcte meting van het debiet kan worden beïnvloed door variaties in de inlaadtak en de omgevingstemperatuur.
- Gebruik de flowmeter uitsluitend met het gas aangegeven op het label en niet met andere gassen op risico op onjuiste debietaanduidingen en letsel voor de patiënt te vermijden.
- Een ongecontroleerde druktoename kan het apparaat beschadigen.
- Vervang het apparaat zodra zich de eerste tekenen van verslechtering voordoen. Gebruik de flowmeter niet met gebraaste of beschadigde plastic onderdelen, gaslekkens, loszittende aansluitingen of bedieningsknoppen, of ontbrekende onderdelen. Door de toevoersdruk kunnen sommige onderdelen worden weggeslingerd en er is risico op letsel.
- Reparatieën mogen enkel worden uitgevoerd door gekwalificeerd HERSSILL-personeel of een erkende dealer. Verwijder bloed- en alle andere organische resten van het apparaat alvorens het naar de technische dienst te sturen.
- Het apparaat, de onderdelen en de accessoires moeten strikt volgens de geldende voorschriften worden verwijderd.

1. Beoogd gebruik

Een flowmeter is een apparaat voor medische doeleinden en dient voor het nauwkeurig meten en aangeven van het debiet van een specifiek gas bij een referentiedruk.

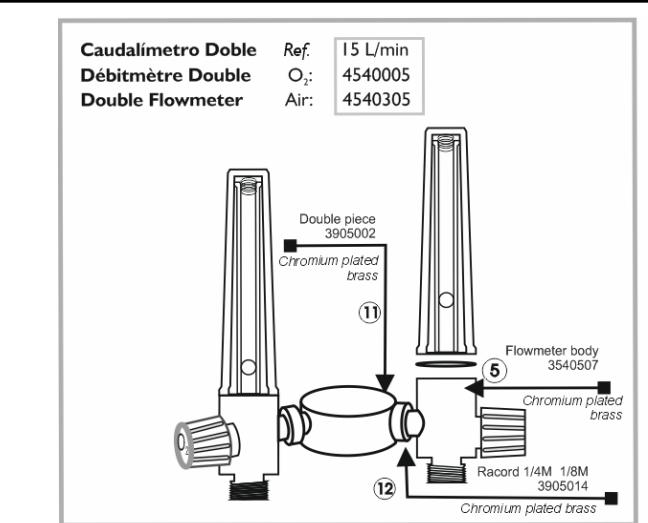
Elk van de HERSSILL-flowmeters kan worden gebruikt met een slang of cilinder voor het toedienen van O₂ of lucht in ziekenhuizen, IZ, ambulances, enz.

Contra-indicaties: Niet bekend.

2. Gebruiksaanwijzing

- ⚠️ Alvorens de flowmeter aan de bron aan te sluiten, dient u ervoor te zorgen dat de regelknop in de OFF-stand staat.
- ⚠️ Forceer de regelknop nooit.
- ⚠️ Volg de aanbevolen werkdruk (zie tabel met technische specificaties) voor het verkrijgen van de vereiste nauwkeurigheid.
- ⚠️ Controleer of het kogeltje op de schaal helemaal naar beneden zakt wanneer er geen doorstroom is.
- ⚠️ Zorg ervoor dat de flowmeter in verticale positie staat. Lees de volumestroom op de middellijn van het kogeltje.
- ⚠️ De Selector-flowmeter is specifiek ontworpen voor het toedienen van lucht of O₂ aan één enkele patiënt in combinatie met een bevochtiger of slang.

1. Sluit de flowmeter aan op de O₂- of luchtbuis (cilinder of slang) door middel van de juiste aansluiting en controleer deze op lekken. Sluit dit onderdeel (11) aan op de lucht- of O₂-bron indien u de dubbele flowmeter gebruikt.
2. Indien u een bevochtiger gebruikt, sluit deze dan aan de onderkant van de flowmeter aan (5). Deze wordt aangesloten met een koppelstuk en vastgezet met de bevestigingsmoer. Als u geen bevochtiger gaat gebruiken, sluit dan direct de slang van het zuurstofmasker of de neusbril aan op de flowmeter (5) met behulp van een slangansluiting.
3. Draai de regelknop (6) linksom om de lucht- of O₂-stroom te starten. Het kogeltje (4) op de schaal (2) geeft de geselecteerde stroom aan.
4. Controleer de uitstroom van O₂ aan de hand van de luchtbelletjes in de bevochtiger. Controleer de uitstroom van lucht of O₂ als er geen bevochtiger gebruikt wordt via de slangansluiting of via de uitgangspen van de slang (9) in het geval van de Selector-flowmeter.
5. Sluit de flowmeter af door de regelknop (6) rechtsom te draaien zodra u klaar bent met het toedienen van lucht of O₂.



ITALIANO

0. Avvertenze e precauzioni

- Le leggi federali degli USA restrincono la vendita di questi apparati da parte di o per ordine di un medico (CFR 21.801.109).
- Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso. I dispositivi devono essere utilizzati solamente da personale autorizzato.
- **PERICOLO! Rischio d'incendio!** L'ossigeno dell'ambiente aumenta il rischio di incendio. Non fumare mai vicino a dispositivi che contengano ossigeno ed evitare di usare fuoco vicino ad oggetti incandescenti. Controllare la chiusura delle connessioni e la sede del connettore durante il montaggio degli accessori.
- **PERICOLO! Rischio d'incendio! Pericolo d'incendio e d'esplosione!** L'aria, l'ossigeno ed i componenti dell'ossigeno hanno una reazione esplosiva con oli, grassi e lubrificanti. I gas compressi sono associati a pericolo d'incendio e d'esplosione. Mantenere sempre il prodotto privo di oli, grassi e lubrificanti. Utilizzare solo lubrificanti approvati per questo tipo di prodotti.
- Non devono essere utilizzati in ambienti tossici o esplosivi.
- Non scambiare erroneamente i connettori d'entrata e d'uscita. Non smontare il dispositivo se pressurizzato.
- L'esattezza della misurazione della portata può essere influenzata dalle variazioni della pressione d'entrata e dalla temperatura ambiente.
- Utilizzare il flussometro solo con il gas specificato sull'etichetta. Non utilizzarlo con nessun altro tipo di gas, poiché l'indicatore della portata non sarebbe più affidabile ed il paziente potrebbe riportare danni.
- L'aumento incontrollato della pressione può danneggiare il dispositivo.
- Si raccomanda la sostituzione del dispositivo quando appaiono i primi segni di deterioramento. Non utilizzare il flussometro se presenta crepe o danni sulla plastica, fughe di gas, garnizioni o manopole allentate o se mancano pezzi. La pressione di erogazione del gas può far sì che alcuni pezzi si stacchino e producano delle lesioni.
- Le riparazioni devono essere effettuate da personale qualificato da HERSSILL o da un distributore autorizzato. Questo dispositivo deve essere pulito dai resti di sangue o di materia organica prima di essere mandato al servizio tecnico.
- Il dispositivo, i componenti e gli accessori devono essere smaltiti secondo la legislazione vigente.

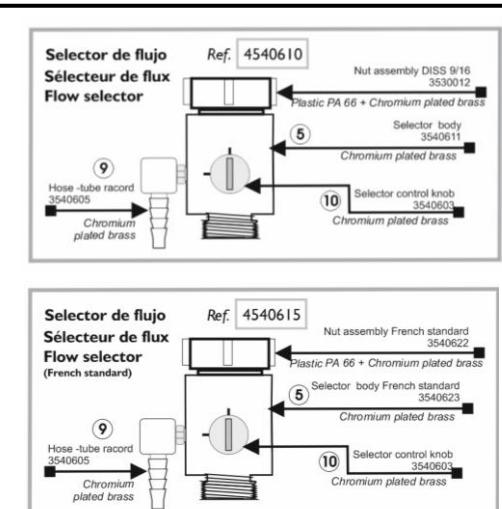
1. Uso previsto

Un flussometro è un dispositivo destinato a procedimenti medici ed è usato per misurare ed indicare con precisione il flusso di uno specifico gas ad una pressione di riferimento. La gamma completa di flussometri HERSSILL facilita la somministrazione di O₂ o d'Aria, sia nelle canalizzazioni sia con le bombole, in installazioni ospedaliere, in terapia intensiva, sulle ambulanze, ecc.

Contra-indicazioni: Nessuna conosciuta.

2. Istruzioni per l'uso

- ⚠️ Prima di collegare il flussometro alla fonte, verificare che la manopola di regolazione sia sulla posizione di chiusura.
- ⚠️ Non forzare la chiusura della manopola di regolazione.
- ⚠️ Utilizzare le pressioni di lavoro raccomandate (v. tabella con le specifiche tecniche) per ottenere la precisione richiesta.
- ⚠️ Verificare che la sfera della scala cade fino in fondo quando non c'è flusso.
- ⚠️ Assicurarsi che il flussometro sia in posizione verticale. Prendere la misura al centro della sfera.
- ⚠️ Il flussometro selettore permette unicamente la somministrazione di Aria o di O₂ ad un solo paziente, sia con umidificatore che mediante un tubo flessibile.
- 1. Collegare il flussometro alla fonte di O₂ o d'Aria (che sia una bombola o una canalizzazione) mediante la connessione adeguata, assicurandosi che non ci siano fughe. Nel caso del modello di flussometro doppio, collegare questo pezzo (11) alla fonte d'Aria o di O₂.
- 2. Se si utilizza un umidificatore, avvitarlo alla parte inferiore del corpo del flussometro (5). Questi si collega mediante un raccordo d'entrata, stringendo il dado di fissaggio. Nel caso in cui non si utilizzi l'umidificatore, collegare il tubo della mascherina o della cannula nasale al corpo del flussometro (5) direttamente mediante un tubo connettore.
- 3. Girando in senso antiorario la manopola di regolazione (6), aprire il flusso d'aria o di O₂. La sfera (4) della scala (2) mostrerà il flusso selezionato.
- 4. Verificare, mediante il gorgoglio nell'umidificatore, l'uscita di O₂. Se non si dispone di un umidificatore, verificare l'uscita dell'aria o di O₂ attraverso il tubo connettore o, nel caso del flussometro selettore, il raccordo d'uscita del tubo (9).
- 5. Una volta conclusa la somministrazione di Aria o di O₂, chiudere il flussometro girando in senso orario la manopola di regolazione (6).



DEUTSCH

3. Reinigung

⚠ Niemals Lösungs- oder Scheuermittel verwenden.

Das Gerät darf nur mit Wasser und Produkten gereinigt werden, die ausdrücklich für die Verwendung mit Messing, Kunststoff und Polycarbonat geeignet sind. Niemals scheinende Reinigungs- oder Desinfektionsmittel verwenden.

4. Wartung

Eine Wartungsprüfung durch qualifiziertes und/oder autorisiertes Personal wird mindestens alle 5 Jahre empfohlen, unbeschadet der Tatsache, dass stets eine Prüfung stattfinden sollte, wenn ein Betriebsproblem festgestellt wird.

Empfohlene Prüfungen

Vorbereitung

- Durchflussmesser an eine Druckgasquelle bei Nennbetriebsbedingungen anschließen (siehe Tabelle der technischen Spezifikationen).
- Druck prüfen, indem ein Manometer zwischen der Druckgasquelle und dem Durchflussmesser installiert wird.
- Einen Durchflussanalysator (Messstandard) an den Ausgang des Durchflussmessers anschließen.

Überprüfung der Funktion des Durchflussmessers

- Einstellknopf nach und nach öffnen und dabei überprüfen, ob die Durchfluszanzeige gleichmäßig ansteigt. Anschließend den Einstellknopf schließen und dabei überprüfen, ob die Anzeige gleichmäßig sinkt.

Überprüfung der Durchflussgenauigkeit

- Präzision des Durchflussmessers anhand der auf der Skala angegebenen Durchflusswerte überprüfen. Eine Genauigkeit von $\pm 0,5$ L/min ist für Durchflüsse unter 5 L/min und $\pm 10\%$ für den Rest zulässig.

Überprüfung der Funktion des Wählers

- Bei geöffnetem Einstellknopf den Wahlknopf betätigen und dabei seine Positionen wechseln, wobei sicherzustellen ist, dass er sich leichtgängig dreht und die O-Ringe nicht eingeklemmt werden.
- Alternativ überprüfen (mit Seifenwasser), dass, wenn der Wahlknopf in einer der Positionen ist und der dieser Position entsprechende Ausgang abgedichtet ist, der Ausgang, der der entgegengesetzten Position entspricht, nicht undicht ist.

⚠ Wartungsregister und Rückverfolgbarkeit aufbewahren.

⚠ Nur Originalersatzteile verwenden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten. Ist eine Komponente defekt, stehen Ersatzteile zur Verfügung (siehe Reparatur-Kits).

5. Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Es kommt kein Gas	Verminderung der Gasversorgung	Gasversorgung überprüfen
Der Fluss stoppt nicht	Sie haben den Kontrollknopf nach links gedreht (erhöhen)	Knopf nach rechts drehen (reduzieren)
Ungenauigkeit oder Instabilität des Anzeigers	Druck, Gas oder Temperatur der Versorgung inadäquat Nicht-vertikale Position Undichtigkeiten, die Kugel bewegt sich nicht	Bedingungen der Versorgung korrigieren Durchflusmmesser in vertikale Position bringen Anschlüsse überprüfen. Zur Reparatur einsenden
Kugel blockiert	Rückstände in der internen Skala	Zur Reparatur einsenden. Skala und Kugel reinigen oder ersetzen.

Wenn das Problem durch die oben genannten Maßnahmen nicht behoben werden kann oder wenn es sich um ein anderes Problem handelt, senden Sie das Gerät ein, um es durch qualifiziertes Fachpersonal reparieren zu lassen.

6. Lagerung

Bei längeren Lagerzeiten an einem geschlossenen Ort kühl und vor Sonneneinstrahlung geschützt lagern.

Lagertemperatur: -40°C bis +60°C

NEDERLANDS

3. Reinigen

⚠ Niemals Lösungs- oder Scheuermittel verwenden.

De apparatuur mag alleen worden gereinigd met water en producten voor gebruik op messing, kunststof en polycarbonaat. Gebruik in geen geval detergентen of bijtende ontsmettingsmiddelen.

4. Onderhoud

Het is aanbevolen het apparaat iedere 5 jaar door gekwalificeerd en/of bevoegd personeel te laten onderhouden, tenzij er storingsverschijnselen optreden. In dat geval moet het apparaat onmiddelijk worden nagekeken.

Aanbevolen nazicht

Voorbereiding

- Sluit de flowmeter aan op een persgasbron bij nominale bedrijfsomstandigheden (zie tabel met technische specificaties).
- Controleer de druk met een manometer tussen de persgasbron en de flowmeter.
- Sluit een volumestroommeter (standaardmaat) aan op de uitgang van de flowmeter.

De werking van de flowmeter controleren

- Draai de regelknop geleidelijk open en controleer of het kogeltje gelijkmataig omhooggaat. Draai vervolgens de regelknop geleidelijk dicht en controleer of het kogeltje gelijkmataig zakt.

De nauwkeurigheid van de volumestroom controleren

- Controleer de nauwkeurigheid van de flowmeter aan de hand van de volumestroomwaarden op de schaal. Toegestane afwijking: $\pm 0,5$ l/min voor stroomwaarden onder 5 l/min en $\pm 10\%$ voor de rest.

De keuzeschakelaar controleren

- Open de regelknop en draai de keuzeschakelaar in de verschillende standen terwijl u nagaat of deze soepel draait en de pakkingringen niet vastgeklemd raken.
- Controleer ook (met zeepsop) dat er geen lekken zijn: draai de keuzeschakelaar in een positie, sluit de uitgang die met deze positie overeenkomt af en controleer vervolgens de uitgang in de tegenovergestelde positie op lekken.

⚠ Houd de onderhoudsrapporten en de traceerbaarheid bij.

⚠ Gebruik alleen originele HERMILL-reserveonderdelen voor een juiste werking. Indien er onderdelen defect raken, zijn er reserveonderdelen beschikbaar (zie reparatiekits).

5. Probleemplossing

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Geen gasstroom	Gastoevoer neemt af	Controleer de gastoevoer
Volumestroom stopt niet	Debitregelknop linksom gedraaid (verhoging)	Draai de debitregelknop rechtsom (verlagen)
Onnauwkeurige of ongelijkmataige aanduidingen	Onjuiste toevorderdruk, -gas of -temperatuur Niet-verticale stand Lekken, het kogeltje beweegt niet	Corrigeren de gastoevoer Plaats de flowmeter in verticale positie Controleer de aansluitingen Verstuur voor reparatie
Geblokkeerd kogeltje	Resten in de binnenvaste schaal	Verstuur voor reparatie. Reinig of vervang de schaal en het kogeltje.

Als bovenstaande maatregelen het probleem niet verhelpen of er andere problemen bestaan, verstuur het apparaat dan ter reparatie door gekwalificeerd technisch personeel.

6. Opslag

Bewaar het apparaat voor langdurige opslag op een afgesloten en koude plaats, buiten bereik van direct zonlicht.

Opslagtemperatuur: -40°C tot +60°C

ITALIANO

3. Pulizia

⚠ Non usare mai solventi o prodotti abrasivi.

La pulizia del dispositivo dev'essere realizzata con acqua e prodotti il cui uso sia garantito su ottone, plastica e policarbonato. Non utilizzare in nessun caso detergenti o disinfettanti abrasivi.

4. Manutenzione

Si raccomanda almeno una revisione manutentiva ogni 5 anni, da personale qualificato e/o autorizzato, fermo restando che si debba sempre effettuare una revisione nel qual caso si rilevi un problema di funzionamento.

Revisioni raccomandate

Preparazione

- Collegare il flussometro ad una fonte di gas a pressione in condizioni nominali di funzionamento (v. tabella con le specifiche tecniche).
- Controllare la pressione, collocando un manometro fra la fonte di gas a pressione ed il flussometro.
- Collegare un analizzatore di portata (standard di misura) all'uscita del flussometro.

Controllo del funzionamento del flussometro

- Aprire progressivamente la manopola di regolazione, controllando che l'indicatore del flusso salga uniformemente. Continuare chiudendo la manopola del flusso e controllando che l'indicatore scenda uniformemente.

Controllo dell'esattezza della portata

- Controllare la precisione del flussometro nei valori di portata mostrati sulla scala. Si ammette una precisione di $\pm 0,5$ l/min per flussi inferiori a 5 l/min e di $\pm 10\%$ per il resto.

Controllo del funzionamento del selettore

- Con la manopola di regolazione aperta, azionare la manopola selettore alternando le posizioni dello stesso, controllando che giri soavemente e che le garnizioni non siano consumate.
- Controllare alternativamente (mediante acqua saponata) che, situando la manopola selettore in una delle posizioni ed otturando l'uscita corrispondente a questa posizione, non vi sia nessuna fuga dall'uscita corrispondente alla posizione contraria.

⚠ Conservare i registri della manutenzione e della tracciabilità.

⚠ Utilizzare unicamente ricambi originali per garantire il corretto funzionamento. Se un componente è difettoso, vi sono ricambi a disposizione (v. kit di riparazione).

5. Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
Non esce gas	Riduzione nell'erogazione del gas	Controllare l'erogazione del gas
Il flusso non si ferma	La manopola di controllo è stata girata verso sinistra (aumentare)	Girare la manopola verso destra (ridurre)
Imprecisione o instabilità dell'indicatore	Pressione, gas o temperatura d'erogazione inadeguate	Correggere le condizioni di erogazione
	Posizione non verticale	Collocare il flussometro in posizione verticale
	Fughe, la sfera non si muove	Controllare le connessioni. Mandare a riparare
Sfera bloccata	Residui nella scala interna	Mandare a riparare. Pulire o sostituire la scala e la sfera

Se con le azioni indicate non si riesce a risolvere il problema o se il problema è di diverso tipo, mandare il dispositivo in assistenza affinché venga riparato da personale tecnico qualificato.

6. Conservazione

Per un lungo periodo di conservazione, mantenere in un luogo chiuso, fresco e protetto dalle radiazioni solari.

Temperatura di conservazione: da -40° C a +60° C.

Technische Spezifikationen	Technische Specificaties	Specifiche Tecniche		
Normen	Norm	Normative	ISO 15002:2008	
Klassifikation	Classificatie	Classificazione	II A (93/42/CEE) 145 mm / 48 mm (Oxyl) 145 mm / 80 mm (Oxyl Multy) 155 mm / 145 mm (Oxyl dual) 145 mm / 63 mm (Oxyl selector)	
Abmessungen	Afmetingen	Dimensiuni	160 g (Oxyl) 200 g (Oxyl Multy) 214 g (Oxyl dual) 570 g (Oxyl selector) 610 g (Oxyl Multy selector)	
Gewicht	Gewicht	Peso	Oxyl: 0-15 L/min 0-30 L/min 0-5 L/min Oxyl Multy: 0-16 L/min	
Durchfluss	Volumestroom	Flusso	Oxyl: 4.5 ± 0.5 bar / 65 ± 0.7 psi Oxyl Multy: 2.8 - 7 bar 40 - 100 psi	
Präzision	Nauwkeurigheid	Precisione	±0.5 L/min or ± 10 % (whichever is greater)	
P1 (Eingangsdruck)	P1 (Inlaatdruk)	P1 (Pressione d'entrata)	Whitworth-gas 1/8"	
Kalibrierungstemperatur	Kalibratietemperatuur	Temperatura di calibrazione	21°C - 70 °F	
Eingangsanschluss	Inlaataansluiting	Connessione d'entrata	9/16"x18 UNF	
Ausgangsanschluss	Uitstrooimaansluiting	Connessione d'uscita	Temperatura di conservazione	-40°C (-40°F) / +60°C (+140°F)
Lagertemperatur	Opslagtemperatuur	Temperatura di conservazione	-40°C (-40°F) / +60°C (+140°F)	

REPARATUR-KITS / REPAIR KITS/ KIT DI RIPARAZIONE

REF			
4540550 (O2 15 L/min)	Reparatur-Kit für Durchflusmmesser Oxyl	Reparatiekit voor Oxyll-flowmeter	Kit di riparazione per flussometro Oxyl
4540552 (O2 5 L/min)			- pakkingringen - buitenste buis - kogeltje - binnenvaste schaal - Feder
4540553 (O2 30 L/min)			- O-Ringe - Externe Rohre - Kugel - Interna Skala
4540554 (Air 15 L/min)			- sfera
4540555 (