

Mehrfachatemzug-Test

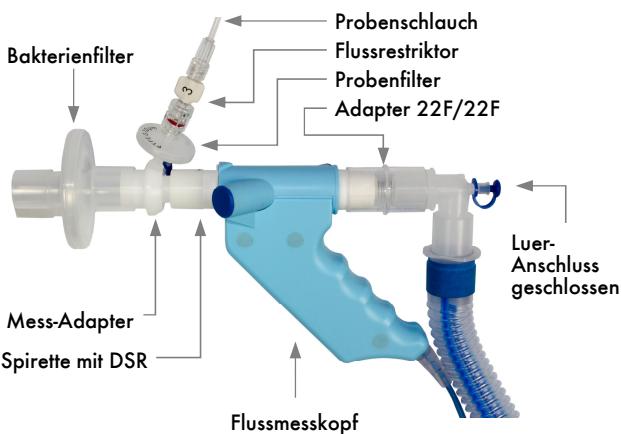
ANALYZER CLD 88 sp

1 Vorbereitung

Checkliste Kalibrierung:

- Fluss-Kalibrierung mit DSR Set 2
- NO-Null-Kalibrierung

Den Messaufbau entsprechend der Abbildung montieren:

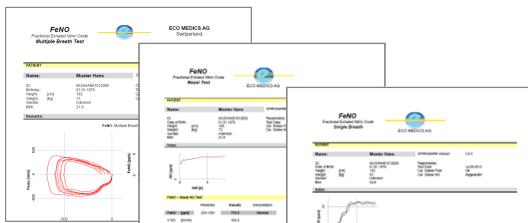


Ausgewählte Zubehör- und Ersatzteile:

- M30.8002 DSR Set 2, mittel, inkl. DSR, Spirette und Mess-Adapter
- M30.8003 Spirette DSR (50 Stk)
- M30.8013 NO Probenschlauch Typ 3 (inkl. Probenschlauch, Flussrestriktor und Probenfilter)
- M30.8020 Probenfilter (10 Stk)
- M30.8060 ANALYZER Mess-Set, Erw. (inkl. Adapter 22F/22F)
- M30.8138 Bakterienfilter, Erwachsene (50 Stk)
- M30.8125 Nasenklammer (50 Stk)

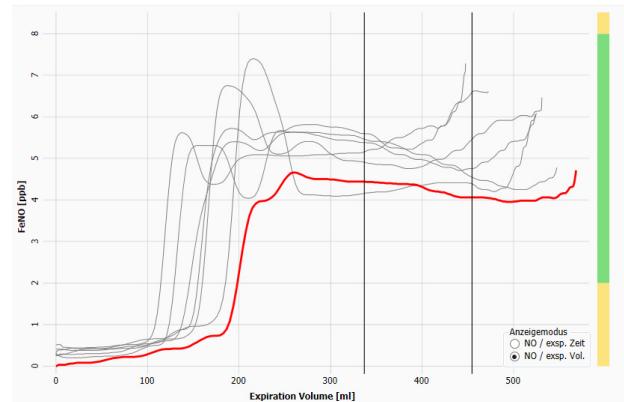
3 Erstellung eines Reports

- Aus der Messungsübersicht:
 - "Report drucken" klicken
 - Die Vorschau bestätigen durch Klicken auf "Report drucken"
- Aus der Patientenübersicht:
 - Patienten auswählen
 - Gewünschten Test auswählen
 - In der Messungsübersicht fortfahren wie oben beschrieben



2 Messung

- SPIROWARE®-Software starten.
- Das Gerät sollte "MEAS" (measurement) anzeigen.
- DENOX 88-Box anschalten (grünes Licht an) und schwarzen Knopf drücken, um die Zufuhr von NO-freier Luft zu aktivieren.
- Patienten auswählen oder neu anmelden.
- "Neuer Test" → "FeNO Mehrfachatemzugtest".
- Dem Patienten eine Nasenklammer aufsetzen.
- Den Patienten instruieren, ganz normal durch den Flussmesskopf zu atmen.
- "Start" klicken, sobald der Patient normale Tidalatmung zeigt. Der Test endet automatisch nach 60 Sekunden oder durch Klicken auf "Stop".



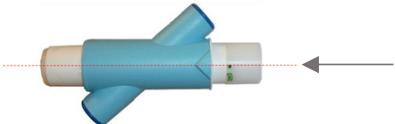
- Zufuhr NO-freier Luft ausschalten (schwarzer Knopf ausgeschaltet).

4 Fehlerbehebung

Symptom/Hinweis	Lösung
Hoher Widerstand beim Ausatmen	→ DENOX 88-Box und Gebläse eingeschaltet (schwarzer Knopf gedrückt)?
Kein NO-Signal bei Expiration	→ Probenschlauch angeschlossen? (Siehe Messaufbau) → Probenschlauch verstopft? → Probenfilter wechseln
NO geht nicht auf Null bei Inspiration	→ Luer-Anschluss am Mess-Set geschlossen? → NO-Null-Kalibrierung wiederholen → System auf undichte Stellen prüfen

1 Fluss-Kalibrierung – Täglich

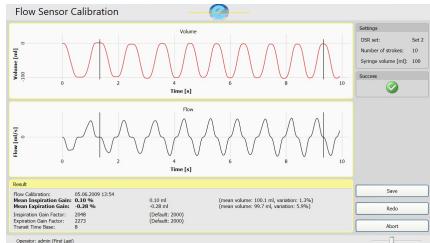
- “Verwaltung” → “Fluss-Kalibrierung”.
- Die Spirette mit DSR 2 (mittel) in den Fluss-messkopf einsetzen. Sicherstellen, dass der farbige Punkt mit dem Dreieck auf Spirette und Flussmesskopf ausgerichtet ist.



- Die Auswahl DSR Set 2 bestätigen.
- Die Kalibrierspritze mit Bakterienfilter und Flussmesskopf verbinden. (Das Mess-Set sollte nicht angeschlossen sein.)



- “Weiterführen” klicken, um die Flusskalibrierung zu starten.
- 10 Stöße mit der Kalibrierspritze ausführen.
- Die neuen Kalibrierungsfaktoren speichern.

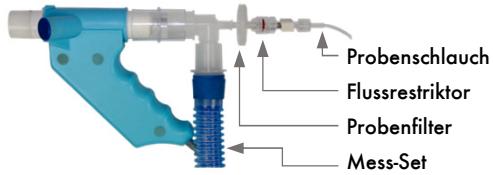


Anmerkung: Die Fluss-Kalibrierung muss jedesmal wiederholt werden, wenn das DSR Set gewechselt wird.

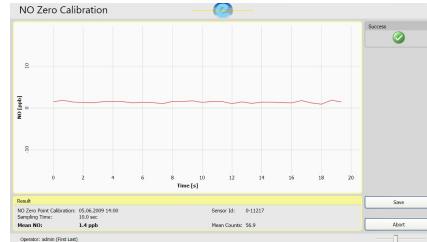
2 NO-Null-Kalibrierung - Täglich

Die NO-Null-Kalibrierung basiert auf der Zufuhr NO-freier Luft zum Probeneingang des ANALYZER (ca. 20 Sek).

- “Verwaltung” → “NO-Null-Kalibrierung”.
- Den Probenfilter, Flussrestriktor und Probenschlauch mit dem Mess-Set für Erwachsene verbinden.



- DENOX 88-Box und das Gebläse für NO-freie Luft anschalten (grünes Licht an, schwarzer Knopf gedrückt).
- “Weiterführen” klicken, um die NO-Null-Kalibrierung zu starten.
- Die neuen Kalibrierungsfaktoren speichern.

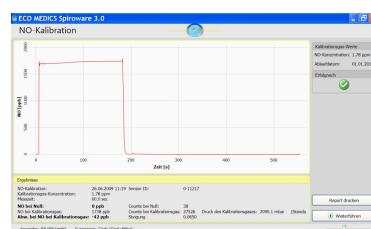


- Das Gebläse für NO-freie Luft wieder ausschalten (schwarzer Knopf ausgeschaltet).

3 NO-Kalibrierung - Monatlich

Für diese Zweipunkt-Kalibrierung wird NO-Kalibergas mit einer Konzentration von 1.25 bis 4 ppm NO in N2 benötigt.

- Die Flasche des Kalibergases einige Sekunden öffnen, um den Schlauch mit Gas zu spülen.
- Den Schlauch an den Kalibergas-Eingang an der Rückseite des Geräts anschließen (1).
- Den Druck an der Gasflasche auf 3-8 bar einstellen.
- Den Probenschlauch mit Probenfilter an den Kalibrierungsanschluss an der Rückseite des Geräts anschliessen (2).
- In SPIROWARE “Verwaltung” → “NO-Kalibrierung” auswählen.
- Die angezeigte Gas-Konzentration und das Ablaufdatum überprüfen und wenn nötig entsprechend den Angaben auf der Flasche des Kalibergases anpassen.
- Kalibrierung starten.
- Nach erfolgreicher Kalibrierung die Gasflasche schließen und den Probenschlauch wieder mit dem Flussmesskopf verbinden.



Anmerkung: Die NO-Kalibrierung muss jedesmal wiederholt werden, wenn der Probenschlauch gewechselt wird.