

PIMÓMETRO DIGITAL

RP CHECK

Medidor de presión respiratoria portátil que mide la presión bucal y nasal (mip, mep y snip)



RP Check

Respiratory muscle testing

CE1639 EC REP

El RP Check es un medidor de presión respiratoria / PIMÓMETRO portátil que mide la presión bucal y nasal (MIP, MEP y SNIP).

Pequeño, portátil y ligero, el RP Check permite que los pacientes pediátricos y adultos se sometan a pruebas con facilidad en diversos entornos, incluidas las clínicas de cabecera y ambulatorias, así como en situaciones de evaluación preoperatoria.

El RP Check se puede utilizar como un dispositivo autónomo que funciona con baterías, guardando los últimos resultados de los pacientes en la unidad para la creación de informes.

Alternativamente, el RP Check se puede conectar al software del PC para la carga de resultados o alternativamente se puede conectar para "pruebas en vivo" en el software del PC para la creación inmediata de informes.

Los resultados se muestran instantáneamente en una gran pantalla retroiluminada, lo que permite realizar múltiples pruebas por paciente y una guía concisa para el usuario, de modo que se pueda lograr el cumplimiento de la reproducibilidad de ATS/ERS, lo que garantiza que se logren resultados de pruebas de calidad. Las trazas de presión se pueden ver en pantalla para cada maniobra individual junto con la guía de reproducibilidad.

Parámetros medidos (mostrados en cmH₂O):

- Presión bucal: MEP – Presión espiratoria máxima
MIP – Presión inspiratoria máxima
Pmax – Presión máxima
MRPD – Tasa máxima de desarrollo de presión
MRR – Tasa máxima de relajación
- Presión nasal: SNIP: olfatear la presión inspiratoria nasal



CE1639

EC REP



VENTAJAS PARA EL USUARIO:

- El paciente puede inhalar/exhalar antes de la maniobra con la boquilla en la boca, asegurándose de que no haya fugas de aire y de que el paciente esté preparado para la prueba.
- Guía del operador sobre cuándo se ha realizado una buena prueba de presión bucal.
Si no se ha alcanzado el tiempo mínimo de exhalación (1,5 segundos), se muestra un icono de cronómetro que indica al operador que repita la prueba.
- Totalmente compatible con los estándares ATS para presiones de boca.
- Conectividad de PC para la creación de informes en PDF, que contiene valores predichos, detalles del paciente, resultados de pruebas, el mejor gráfico de trazas de presión y TODOS los gráficos de trazas de presión
- Gran pantalla retroiluminada
- Cada traza de presión se puede ver para su análisis
- Aceitunas nasales suaves y flexibles para mediciones SNIP que garantizan la comodidad del paciente y la facilidad de uso.

ESPECIFICACIÓN

Presión de funcionamiento – ± 300 cmH₂O

Presión de rotura – ± 2000 cmH₂O

Precisión: +/-3%

Resolución – 1 cmH₂O

Temperatura de funcionamiento: 0-40 °C

Presión de funcionamiento: atmosférica 10%

Humedad de funcionamiento: 30 % a 90 % de humedad relativa

Altitud de operación: nivel del mar hasta 6000 pies (~ 2000 m)

Temperatura de almacenamiento: de -20 a + 700 C

Humedad de almacenamiento: 10 % a 90 % de humedad relativa

Pantalla: LCD gráfica de 128 x 64 píxeles

Fuente de alimentación: batería PP3 de 9v

Peso (aproximado): 160 g, incluida la batería

Dimensiones: 135 mm x 65 mm x 30 mm

INFORMACIÓN DEL SOFTWARE PARA PC:

Conectividad USB al software de PC para cargar las pruebas de los pacientes O "pruebas en vivo" del paciente en el software de la PC. El software se suministra en una memoria USB para su instalación por parte del usuario.

- Carga de las últimas pruebas y resultados de los pacientes
- Los datos demográficos del paciente se pueden introducir para una selección de valores previstos
- Cada maniobra individual puede ser revisada y eliminada para el aseguramiento de la calidad
- Mejor traza de presión y Todos los gráficos de traza de presión visibles
- Creación de informes en PDF para colocar en los registros de los pacientes
- Elección de los valores predichos (Steffanutti & Fitting, Wilson et al)

Sistemas operativos compatibles:

- Windows 7 de 32 y 64 bits;
- Windows 8.1 de 64 bits;
- Sistemas operativos Windows 10 de 64 bits



CE1639 EC REP

RP Check – Consumibles y accesorios

- MEP50 – Válvula espiratoria T con filtro bacteriano y boquillas bridadas, uso individual (50 por caja)
- MIP50 – Válvulas inspiratorias T con filtro bacteriano y boquillas bridadas, uso individual (50 por caja)
- NPR01 – Sondas nasales PEQUEÑAS (Pack 10 unidades)
- NPR02 – Sondas nasales MEDIUM (Pack 10 unidades)
- NPR03 – Sondas nasales GRANDES (Pack 10 unidades)
- Unpa01 – Adaptador Nasal



Expiratory valve (Blue) T pieces with bacterial filter (50 per pack)



Nasal Probe adapter



Large Nasal Probes (10 per pack)



Inspiratory valve (Pink) T pieces with bacterial filter (50 per pack)



Medium Nasal Probes (10 per pack)



Small Nasal Probes (10 per pack)

Example print out

MD Diagnostics

Patient ID: 123 First Name: Bob Last Name: Someone
Gender: Male Date of Birth: 08/07/1969 Age: 49
Height: 66Cm Weight: 176Kg Smoking Info: Non-Smoker
Date of Test: 05/02/2019 13:22:40

Indices	Value	Min Predicted	Predicted	Max Predicted	% Predicted
MIP	72	0	135	0	53.0
MRPD	571	N/A	N/A	N/A	N/A
MRR	7	N/A	N/A	N/A	N/A
Quality Check					



ATS/ERS Statement on Respiratory Muscle Testing - Am J Respir Crit Care Med Vol 166. pp 518–624, 2002

Stefanutti, D. & Fitting, J. W. 1999, "Sniff nasal inspiratory pressure. Reference values in Caucasian children", Am.J.Respir.Crit Care Med., vol. 159, no. 1, pp. 107-111.

Uldry, C. & Fitting, J. W. 1995, "Maximal values of sniff nasal inspiratory pressure in healthy subjects", Thorax., vol. 50, no. 4, pp. 371-375.

Wilson, S. H., Cooke, N. T., Edwards, R. H., & Spiro, S. G. 1984, "Predicted normal values for maximal respiratory pressures in caucasian adults and children", Thorax., vol. 39, no. 7, pp. 535-538 * PHE England report 17/011



Preguntas Frecuentes – RP Check

Q. ¿Qué mide el RP Check?

El RP Check mide los siguientes parámetros en función de la prueba realizada:

MIP – Presión inspiratoria máxima MIP es la presión inspiratoria media más alta alcanzada en un segundo

MEP – Presión espiratoria máxima MEP es la presión espiratoria media más alta alcanzada en un segundo

SNIP – Olfatear la presión inspiratoria nasal SNIP es la presión máxima Pmax – Presión máxima máxima

La presión más alta alcanzada durante la prueba

Se calculan los siguientes parámetros para las presiones de la boca:

MRPD – Tasa Máxima de Desarrollo de Presión MRR – Tasa Máxima de Relajación

Q. ¿Qué necesito para realizar una prueba MIP o MEP?

Para realizar una prueba MIP o MEP, simplemente conecte una boquilla a la pieza T bacteriana/viral inspiratoria (rosa) o espiratoria (azul) correspondiente. Dependiendo de si se va a realizar una prueba MIP o MEP.

Q. ¿Cómo se debe colocar la boquilla?

El paciente debe colocar la boquilla en su boca con los protectores de encías en el exterior de los dientes y las mordidas entre los dientes. Asegurarse de que el paciente tenga la boquilla correctamente asegurará que no haya fugas en la boca y evitará que el paciente muerda la boquilla.

Q. ¿Cómo se realiza una prueba MIP?

El paciente debe colocar la boquilla en su boca y exhalar hasta el volumen residual (RV), luego debe inhalar lo más fuerte posible.

Q. ¿Cómo se realiza una prueba MIP?

El paciente debe colocar la boquilla en su boca e inhalar hasta la capacidad pulmonar total (TLC), luego debe exhalar lo más fuerte posible.

Q. ¿Cómo se realiza una prueba SNIP?

El adaptador de la sonda nasal debe conectarse al RP Check y, a continuación, conectar la sonda nasal al adaptador. Hay tres tamaños de sonda nasal disponibles dependiendo del tamaño de la fosa nasal del paciente. Es importante que el tapón de la sonda nasal se ajuste cómodamente y no se caiga durante la prueba.

El paciente debe inhalar un inhale fuerte, corto y rápido y la presión máxima se mostrará en el RP Check. Durante la prueba, no se debe ocluir la fosa nasal sin la sonda nasal.

Q. ¿Cómo puedo repetir las pruebas en el RP Check?

Después de que se haya realizado una prueba, presionar la tecla de función y mantenerla presionada hasta que la pantalla cambie para mostrar el ícono de instrucciones de prueba permitirá que se realice otra prueba.

Q. ¿Cómo puedo revisar las pruebas en el RP Check y ver la traza de presión?

Después de que se haya realizado una prueba para revisar la prueba o las pruebas realizadas, simplemente presione la tecla de función momentáneamente y la pantalla cambiará para mostrar la traza de presión de la última prueba. Las pruebas están numeradas secuencialmente y, al presionar momentáneamente la tecla de función, se desplazará la pantalla entre todas las pruebas realizadas para su revisión.

Q. ¿Cuántas pruebas se almacenan en el RP Check?

Se pueden almacenar un total de 10 pruebas en RP Check para revisarlas y cargarlas en el software de PC.

Q. ¿Cuáles son los iconos que aparecen en la pantalla de la comprobación de RP?

- A) Una carita 😊 sonriente al lado de una prueba indica que la prueba es aceptable y se encuentra dentro de los criterios de reproducibilidad del 20% de la mejor prueba
- B) Una cara ☹️ triste al lado de una prueba indica que la prueba está fuera de los criterios de reproducibilidad del 20%, se debe animar al paciente a aumentar su esfuerzo si es posible.
- C) Una taza al lado de una prueba indica que esta es la mejor prueba, el valor más alto alcanzado.
- D) En la barra superior de la pantalla, a la izquierda, hay un rectángulo que, a medida que se realizan las pruebas, se ennegrecerá lentamente, lo que indica que las pruebas están almacenadas en el dispositivo.
- E) Una bandera en la barra superior de la pantalla indica que se han realizado tres pruebas y que dos están dentro del 20% entre sí, lo que indica que se han cumplido los criterios de reproducibilidad ATS/ERS.
- F) En la parte superior derecha de la pantalla se muestra el icono de la batería, una batería llena mostrará tres segmentos negros, a medida que se utiliza la batería los segmentos desaparecen hasta que el icono de la batería está vacío. El dispositivo puede seguir utilizándose, pero puede apagarse sin previo aviso si la batería está completamente vacía.

Q. ¿Cómo conecto el RP Check al software del PC?

El RP Check se puede conectar al software del PC mediante el cable USB suministrado. Asegúrese de que el software de la PC esté abierto, que la verificación de RP esté activada y seleccione el botón "CONECTAR" para activar la comunicación.

Q. ¿Qué me permitirá hacer el software?

La conexión al software del PC permitirá:

cargar los resultados de las pruebas desde el dispositivo RP Check

Introducir los datos demográficos del paciente para el paciente examinado

Seleccionar los valores previstos

Revisión de todas las pruebas realizadas con la traza de presión correspondiente Pruebas a revisar y eliminar individualmente

Las pruebas a realizar mientras el RP Check está conectado al PC

Un informe en PDF que se creará y se guardará en una carpeta preseleccionada

CE 1639  

