

## AirPro® Air Graduate WHFO

### TREATMENT RATIONALE:

To treat joint stiffness, or contractures of the wrist, hand and fingers (including thumb); ideal for treating a fistled hand. A detachable cone shaped air bladder is carefully inserted deflated into a fistled hand. Using an inflation/deflation bulb, air is inserted into the air bladder to provide a gentle stretch on the affected joints of the fingers and thumb to reverse significant adaptive tissue shortening of the fingers and thumb. The cone shaped finger/thumb component of the device can be attached to a long opponer orthotic base to treat wrist contracture. Orthotic treatment should be continued until function is restored to the affected hand.

### FUNCTIONAL OBJECTIVES:

Incrementally open a fistled hand, improve hygiene of the hand, and where possible, improve functional ability of the fingers and hand to assist with activities of daily living.

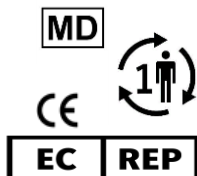
### ORTHOTIC TREATMENT AND FITTING:

1. Use PROM or NeuroStretch™ submaximal passive stretching to point of noticeable resistance only (no discomfort) to passively stretch the affected joint capsule(s), connective tissue, tendons, and muscles. Concentrate on the wrist and thumb NeuroStretch™ locations prior to placing any extension force on the fingers or thumb.
2. Gently insert the deflated hand cone into the palm of the hand with the larger diameter end of the cone positioned as needed. Make sure that the cone is centered as well as possible with each end of the cone extending from each side of the hand.
3. The inflation/deflation valve is on the larger end of the cone. Using the inflation/deflation bulb, place the clear end of the bulb into the valve and slowly inflate the palmar cone. As the cone is inflated, it will become more difficult to continue to squeeze the inflation bulb as air fills the air bladder. At this point, air pressure is providing a stretch on the affected fingers. Use caution at this point to NOT over inflate the air bladder causing unwanted pressure or over stretching of the fingers. The patient should experience a gentle stretching of the fingers with no significant discomfort or pain. The black tip of the bulb is the deflation end of the inflation/deflation bulb, and can be used to reduce air pressure as needed.
4. The orthotic wrist base (long opponer) may be hand molded as needed. Provide approximately 5° to 10° of additional wrist stretch to maximize patient outcomes in treating wrist flexion.
5. If the palmar cone is initially used by itself to open the hand, secure the palmar cone strap by bringing the cone strap over the fingers or hand with the pre-cut opening mid strap going over the palmar cone tip. Bring the strap back around the hand or fingers and secure the strap with the hook and loop closure back on itself.
6. .
7. After initial device application the affected tendon(s) should feel stretched with no indication of pain or discomfort. After 15 minutes of wear, softening or relaxation of the same tendon(s) indicates that the joint is predisposed to long effects therapeutic stretch.
8. Gradually increase wearing time to three hours or more to achieve Total End Range Time (TERT) that will provide long effects stretch. For a severely contracted hand, careful monitoring and gradual increase in wearing time is recommended.
9. Always deflate the palmar cone using the inflation/deflation bulb prior to removing the device.
10. Determine wearing schedule based upon patient tolerance, therapy evaluation and physician's order.
11. Check for skin redness, pressure, and potential patient discomfort every two to three hours. Evaluate any red areas using the Blanch Test. Remove the orthotic device immediately if significant redness, pressure, or pain and discomfort are evident. ***If there is significant redness, pressure or pain associated with device use, remove the device immediately.*** Discontinue use until the skin integrity or comfort issues are resolved. The device may require modification or the wearing schedule may be altered to eliminate potential skin integrity and comfort problems.
12. A significant wearing schedule disruption often requires a re-adaptation period. A gradual re-introduction and increased wearing endurance may be necessary. Note wearing schedule changes in the patient's care plan.
13. Follow manufacturer's instructions for care of the orthotic device. Always inspect the device between applications to ensure the soft goods are properly in place, the device settings have not been altered, and the device has not been soiled or would provide any other risk to the patient prior to application.
14. Whenever the patient is not experiencing a gentle stretch sensation post application (or at least once a month), check the device settings for continued application of the desired amount of progressive extension therapeutic stretch.

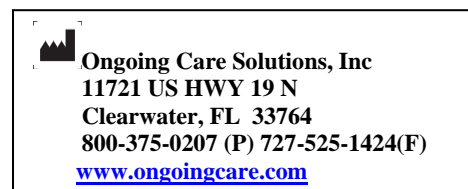
### Laundry Instructions:

1. Always remove soft cover from frame before washing. Remove the air bladder from the palmar cone.
2. Close all hook and loop attachments on soft cover and place in enclosed laundry bag.
3. Hand or machine wash, gentle cycle with mild detergent. DO NOT USE COMMERCIAL WASHERS OR HOT WATER.
4. No bleach or fabric softener.
5. Air dry.

**WARNING: The product should be fit by trained personnel. The product is designed for single patient use only in order to avoid cross contamination. Any substitution or removal of the product's parts voids the manufacturer's warranty. OCSI, Inc. will assume no liability if the above instructions are not followed.**



Authorized Representative  
MDSS GmbH, Schiffgraben 41  
30175 Hanover, Germany



## AirPro® Air Graduate WHFO

### **JUSTIFICACION DEL TRATAMIENTO:**

Para tratar la rigidez de las articulaciones o las contracturas de la muñeca, la mano y los dedos (incluido el pulgar); Ideal para tratar una mano fisteada. Una vejiga de aire desmontable en forma de cono se inserta cuidadosamente desinflada en una mano con puño. Usando una bombilla de inflado / desinflado, el aire se inserta en la vejiga de aire para proporcionar un estiramiento suave en las articulaciones afectadas de los dedos y el pulgar para revertir una importante reducción del tejido adaptativo de los dedos y el pulgar. El componente de dedo / pulgar en forma de cono del dispositivo se puede conectar a una base ortopédica larga del oponente para tratar la contractura de la muñeca. El tratamiento ortopédico debe continuarse hasta que la función se restablezca en la mano afectada.

### **OBJETIVOS FUNCIONALES:**

Abra de manera incremental una mano de puño, mejore la higiene de la mano y, cuando sea posible, mejore la capacidad funcional de los dedos y la mano para ayudar con las actividades de la vida diaria.

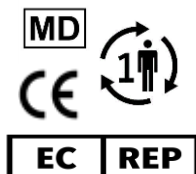
### **TRATAMIENTO ORTOPÉDICO Y AJUSTE:**

1. Use PROM o NeuroStretch™ estiramiento pasivo submáximo para señalar solo una resistencia notable (sin molestias) para estirar pasivamente la (s) cápsula (s) de la articulación (s) afectada (s), el tejido conjuntivo, los tendones y los músculos. Concéntrese en las ubicaciones NeuroStretch™ de la muñeca y el pulgar antes de colocar cualquier fuerza de extensión en los dedos o el pulgar.
2. Inserte suavemente el cono de mano desinflado en la palma de la mano con el extremo de diámetro más grande del cono colocado según sea necesario. Asegúrese de que el cono esté centrado lo mejor posible, con cada extremo del cono extendiéndose desde cada lado de la mano.
3. La válvula de inflado / desinflado está en el extremo más grande del cono. Usando la bombilla de inflado / desinflado, coloque el extremo transparente de la bombilla en la válvula e infle lentamente el cono palmar. A medida que se infla el cono, será más difícil continuar apretando la bombilla de inflado a medida que el aire llena la vejiga de aire. En este punto, la presión del aire está estirando los dedos afectados. En este punto, tenga cuidado de NO inflar en exceso la vejiga de aire causando una presión no deseada o el estiramiento excesivo de los dedos. El paciente debe experimentar un estiramiento suave de los dedos sin incomodidad ni dolor significativos. La punta negra de la bombilla es el extremo de deflación de la bombilla de inflación / deflación, y se puede usar para reducir la presión del aire según sea necesario.
4. La base de muñeca ortopédica (oponente largo) puede moldearse a mano según sea necesario. Proporcione aproximadamente de 5° a 10° de estiramiento adicional de la muñeca para maximizar los resultados del paciente en el tratamiento de la flexión de la muñeca.
5. Si inicialmente se usa el cono palmar por sí mismo para abrir la mano, asegure la correa del cono palmar colocando la correa del cono sobre los dedos o la mano con la correa intermedia de abertura precortada que va sobre la punta del cono palmar. Vuelva a colocar la correa alrededor de la mano o los dedos y asegure la correa con el cierre de gancho y bucle en su lugar.
6. Si se utiliza la base de muñeca ortopédica, asegure el cono palmar en el oponente largo (desde el lado palmar o dorsal de la mano), y LUEGO use la correa del cono palmar para asegurar el cono palmar de manera más efectiva sobre el soporte para la muñeca.
7. Después de la aplicación inicial del dispositivo, el (los) tendón (s) afectado (s) debe (n) sentirse estirado (s) sin indicación de dolor o incomodidad. Después de 15 minutos de uso, el suavizado o la relajación del mismo tendón (s) indica que la articulación está predispuesta a estiramientos terapéuticos de efectos prolongados.
8. Aumente gradualmente el tiempo de uso a tres horas o más para alcanzar el Tiempo de rango final total (TERT) que proporcionará un estiramiento de efectos prolongado. Para una mano severamente contraída, se recomienda un monitoreo cuidadoso y un aumento gradual en el tiempo de uso.
9. Siempre desinfele el cono palmar usando la bombilla de inflado / desinflado antes de retirar el dispositivo.
10. Determine el horario de uso según la tolerancia del paciente, la evaluación de la terapia y la orden del médico.
11. Revise si hay enrojecimiento, presión y posible incomodidad para el paciente cada dos o tres horas. Evalúa cualquier área roja usando la prueba de Blanch. Retire el dispositivo ortopédico de inmediato si se nota enrojecimiento, presión o dolor y molestias significativos. Si hay enrojecimiento, presión o dolor significativos asociados con el uso del dispositivo, retírelo inmediatamente. Suspnda su uso hasta que se resuelvan los problemas de integridad o comodidad de la piel. El dispositivo puede requerir modificaciones o el programa de uso puede modificarse para eliminar posibles problemas de integridad y comodidad de la piel.
12. Una interrupción significativa del horario de uso a menudo requiere un período de readaptación. Puede ser necesaria una reintroducción gradual y una mayor resistencia al desgaste. Tenga en cuenta los cambios de horario en el plan de atención del paciente.
13. Siga las instrucciones del fabricante para el cuidado del dispositivo ortopédico. Siempre inspeccione el dispositivo entre las aplicaciones para asegurarse de que los productos blandos estén correctamente colocados, que la configuración del dispositivo no haya sido alterada y que el dispositivo no se haya ensuciado o que proporcione cualquier otro riesgo al paciente antes de la aplicación.
14. Cuando el paciente no esté experimentando una aplicación posterior a la sensación de estiramiento suave (o al menos una vez al mes), verifique la configuración del dispositivo para la aplicación continua de la cantidad deseada de estiramiento terapéutico de extensión progresiva.

### **INSTRUCCIONES DE LAVANDERIA:**

1. Siempre retire la cubierta suave del marco antes de lavar. Retire la vejiga de aire del cono palmar.
2. Cierre todos los accesorios de gancho y bucle en la cubierta suave y colóquelos en una bolsa de lavandería cerrada.
3. Lavar a mano oa máquina, ciclo suave con detergente suave. NO USE LAVADORAS COMERCIALES O AGUA CALIENTE.
4. Sin blanqueador o suavizante de telas.
5. Secar al aire.

**PRECAUCION:** El producto debe ser ajustado por personal capacitado.. El producto está diseñado para un solo paciente solo para evitar la contaminación cruzada. Cualquier sustitución o eliminación de las piezas del producto anula la garantía del fabricante. OCSI no asumirá ninguna responsabilidad si no se siguen las instrucciones anteriores.



Authorized Representative  
MDSS GmbH, Schiffgraben 41  
30175 Hanover, Germany

