

NEO-FLEX



**CORRECCIÓN
DE LA POSTURA
Y SISTEMA DE
SOPORTE**



NEO-FLEX

ESTABILIZACIÓN DEL TRONCO

Una buena postura corporal es aquella que asegura una estabilidad óptima, requiere un esfuerzo muscular mínimo para mantener erguido el cuerpo y consigue que los órganos internos se mantengan en la mejor posición.

Una buena postura se caracteriza por:

- posición recta de la cabeza,
- mantenimiento de la curvatura fisiológica del plano sagital y columna vertebral recta en el plano frontal,
- buena posición del pecho,
- hombros ligeramente atrasados en relación con la pelvis,
- alineación simétrica de la pelvis.

La posición de sentado pone toda la carga sobre la columna vertebral. Por lo tanto, es muy importante que las personas que están sentadas en sillas de ruedas disfruten de un soporte adecuado para la espalda. Hay tres superficies principales de soporte: nalgas, espalda y extremidades inferiores.

MÉTODOS DE PREVENCIÓN

- Una silla de ruedas adaptada al usuario concreto.
- Un respaldo y un asiento sólidos.
- La altura correcta del respaldo depende del nivel de soporte del tronco que se desee.
- Profundidad del asiento: margen de hasta 2,5 cm desde la parte inferior de la rodilla hasta el borde del asiento.
- Anchura del asiento: margen de 1,3 cm desde el borde exterior del muslo hasta el reposabrazos en ambos lados.
- Soporte lateral correcto para el tronco.
- Altura del reposabrazos correcta que permite una flexión de los hombros de 30° y de 60° para los codos.
- Posición del reposapiés: deja un margen de 5 cm desde el reposapiés hasta el suelo y los pies en paralelo al asiento.
- Almohadillado estable.
- Alcanzar un equilibrio entre soporte y funcionalidad.
- Utilizar los cinturones de soporte correctos.

Hipercifosis

EVALUACIÓN

- flexión anterior de la columna torácica,
- flexión lumbar frecuentemente con inclinación pélvica posterior,
- poco contacto con el respaldo,
- cuello hiperextendido para la visión anterior,
- respiración incorrecta.

CAUSAS

Silla de ruedas: el ángulo entre el respaldo y el asiento es demasiado pequeño e inadecuado para soportar el tronco y evitar que se desplome.

Causas relacionadas con las condiciones físicas: hipercifosis patológica fija de la columna, inclinación pélvica posterior, tensión de los tendones, poca flexión de la cadera, tono muscular bajo en el tronco, deterioro y debilidad muscular.

POR QUÉ UTILIZAR EL CINTURÓN

- Extensión del tronco y retracción de los omóplatos,
- reducción de la hipercifosis,
- alineación natural del tronco sobre la pelvis,
- mejora de la capacidad respiratoria,
- mejora del control de la cabeza,
- mejor campo de visión.



Postura no corregida



Postura corregida con arnés U79 tipo H o cinturones para los hombros U78. Se debe utilizar con un cinturón para cadera de dos puntos U76.



arnés H U79



El arnés U78 de tipo rienda se ajusta en cruz, lo que no impide el movimiento de los brazos.



Cada hombro se asegura de forma independiente, lo que permite la retracción del hombro y facilita la respiración.

Hiperlordosis

EVALUACIÓN

- curvatura cóncava de la columna,
- hiperextensión de la parte lumbar de la columna,
- inclinación pélvica anterior,
- retracción de los omóplatos,
- contacto limitado con el respaldo.

CAUSAS

Silla de ruedas: el ángulo entre el asiento y el respaldo es demasiado pequeño e inadecuado para soportar el tronco y evitar que se desplome.

Causas relacionadas con las condiciones físicas:

hiperlordosis patológica fija de la columna, inclinación pélvica anterior, tensión de los tendones, poca flexión de la cadera, tono muscular bajo en el tronco, deterioro y debilidad muscular.

POR QUÉ USAR EL CHALECO

- soporte primario del esternón,
- reducción de la hiperlordosis y de la inclinación pélvica anterior,
- alineación natural del tronco sobre la pelvis y reducción en la retracción de los omóplatos,
- mejora del volumen respiratorio,
- en aquellos usuarios que puedan flexionar el tronco de forma activa, un chaleco de neopreno otorga mayor libertad de movimiento, a la vez que una estabilización y corrección de la postura,
- algunos usuarios necesitarán soporte adicional en la costillas inferiores y el abdomen para reducir la hiperlordosis.

Normalmente, los chalecos de estabilización superior cuentan con un tirador lateral para aquellos casos en los que no se recomienda que el paciente realice el ajuste él mismo. Los chalecos también pueden contar con un tirador frontal que permite a la persona que está sentada realizar el ajuste.



Postura no corregida



Postura corregida: chaleco **U74** sin cremallera y **U73** con cremallera. Se debe utilizar con el cinturón para cadera de cuatro puntos **U75**.

El chaleco está fabricado en neopreno forrado de licra de alta calidad. Garantiza una flexibilidad y una estabilización adecuadas.



La parte media del chaleco está fabricada en **CORDURA®**. Es la parte reforzada que mejora la estabilidad del tronco, así como la respiración y el control del movimiento.

Los cierres giratorios garantizan la rotación libre y el fácil ajuste del ángulo entre las correas de ajuste y el chaleco, lo que evita que se retuerzan y rocen.



U74: chaleco sin cremallera. Los chalecos están disponibles en dos versiones, una ancha y otra estrecha, diseñada especialmente para mujer.



U73: chaleco con cremallera. Los chalecos están disponibles en dos versiones, una ancha y otra estrecha, diseñada especialmente para mujer.

Escoliosis

EVALUACIÓN

- Flexión lateral de la columna, normalmente en la zona torácica derecha,
- un hombro se proyecta hacia delante y hacia arriba,
- una cadera hacia arriba y hacia delante, oblicuidad pélvica,
- un lateral del pecho se proyecta hacia atrás (una giba costal); especialmente visible cuando se produce una inclinación hacia delante, los hombros no se alinean.

CAUSAS

Silla de ruedas: soporte inadecuado del tronco, en particular en el lateral. Superficie del asiento no nivelada; el asiento es demasiado ancho para el usuario.

Causas relacionadas con las condiciones físicas: escoliosis patológica fija o flexible de la columna vertebral, oblicuidad pélvica, tono muscular asimétrico con acortamiento de un lateral del tronco, contractura de la articulación de la cadera.

POR QUÉ UTILIZAR EL CINTURÓN

Soporte del tronco apropiado que, junto con el cinturón para cadera y el soporte lateral, favorecerá la posición erecta del tronco y la alineación correcta de la cabeza.



Postura no corregida.



Postura corregida: cinturones para hombros U78. Utilizar junto al cinturón para cadera de dos puntos U76.

Algunas veces solo se necesita un cinturón de neopreno ancho para el pecho para estabilizar a una persona, ya que con él el tronco queda perfectamente sujeto en una posición media. Estos cinturones garantizan una mayor libertad de movimiento a las personas activas.



Cinturón de neopreno ancho para el pecho U80

Rotación del eje longitudinal de las vértebras, es decir, rotación del tronco.

EVALUACIÓN

- flexión lateral de la columna en el plano horizontal,
- adelantamiento de las costillas en un lateral, giba costal,
- adelantamiento del omóplato,
- un hombro adelantado, a menudo con rotación pélvica.

CAUSAS

Silla de ruedas: estabilización inadecuada que evite la rotación pélvica, Causas relacionadas con las condiciones físicas: rotación pélvica, tono muscular aumentado y asimétrico con acortamiento de un lateral del tronco.

POR QUÉ UTILIZAR EL CINTURÓN

Para conseguir que el hombro se apoye en el respaldo y el tronco se alinee en el plano sagital.



Postura no corregida



Postura corregida: cinturones para hombros U78. Se debe utilizar con un cinturón para cadera de dos puntos U76.

A menudo solo es necesario utilizar un cinturón para atrasar el hombro.



Chalecos y cinturones para hombro: guía de selección

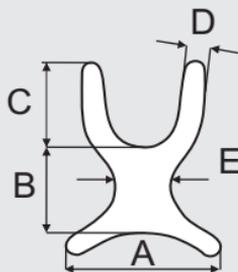
Cómo seleccionar un chaleco y cinturones para el hombro: mida la anchura del hombro, tenga en cuenta también las variaciones de peso, la altura y la ropa.



XS	(24cm–28cm)
S	(28cm–33cm)
M	(33cm–41cm)
L	(41cm–48cm)
XL	(48cm–56cm)

**Especificación técnica de los chalecos con y sin cremallera:
Versión extraancha U74.W y U73.W**

	A	B	C	D	E
XS	22 cm	13 cm	13 cm	4 cm	9 cm
S	23 cm	14 cm	16 cm	4 cm	12 cm
M	30 cm	18 cm	20 cm	4 cm	13 cm
L	38 cm	21 cm	23 cm	6 cm	13 cm
XL	46 cm	25 cm	27 cm	6cm	16 cm



**Especificación técnica de los cinturones
cinturones para
hombros U78**

cinturones H U79

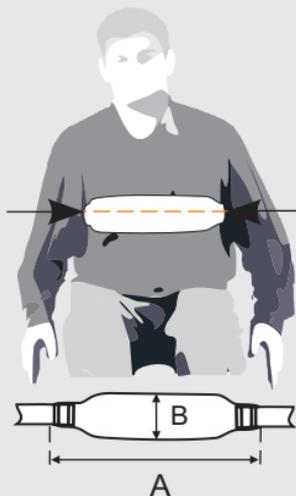
Versión extraestrecha U74.N y U73.N

	A	B	C	D	E
M	30,5 cm	18 cm	20,5 cm	4 cm	9 cm
L	38 cm	21,5 cm	23 cm	6 cm	10 cm
XL	46 cm	25,5 cm	27 cm	6 cm	10 cm

	Longitud del
S	31cm
M	34cm
L	41cm
XL	47cm

	Longitud del
S	24 cm
M	29 cm
L	34 cm

Cómo seleccionar una talla adecuada para un cinturón para el pecho Mida la parte delantera del contorno donde se colocará el cinturón.



	Longitud del tronco
XS	36 - 45 cm
S	46 - 55 cm
M	56 - 65cm
L	66 - 75 cm
XL	76 - 85 cm

**Especificación técnica de los
cinturones para el pecho U80**

	A	B
XS	31,8 cm	7,6 cm
S	39,7cm	8,9 cm
M	47,6cm	10,3 cm
L	55,6cm	11,4 cm
XL	63,5cm	12,7 cm

Ajuste de las correas

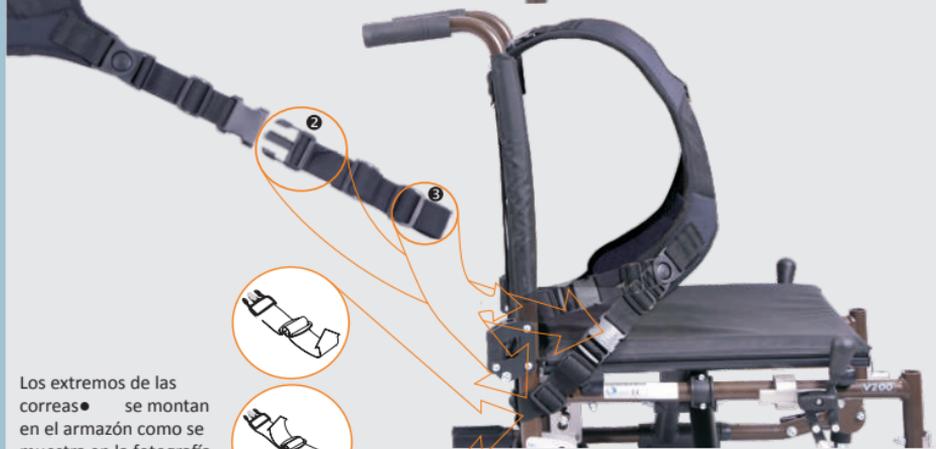
Normalmente, los cinturones de estabilización superior incluyen un tirador frontal que permite que la persona sentada realice el ajuste. Los cinturones también pueden incluir un tirador lateral cuando no se recomienda que el paciente ajuste el tirador él mismo.



Mantenga el ajuste del cinturón en las tiras de ajuste * durante el uso diario para garantizar una correcta colocación y una estabilización adecuada que permitan el movimiento y un volumen de respiración adecuado.

Fijación al armazón

Un sencillo sistema de cierre permite el ajuste de la longitud de la correa. Los cierres de clip de los extremos de la correa * permiten poner y quitar los cinturones y chalecos de forma rápida y fácil. También permite colocar con precisión los puntos de anclaje en el armazón. Este sistema no necesita el reajuste del tirador después de quitar y volver a poner las correas, ya que los extremos de fijación siempre permanecen en la silla.



Los extremos de las correas ● se montan en el armazón como se muestra en la fotografía.

Cierre especial. Facilita mucho el ajuste de la tensión del cinturón en el caso de la versión con tirador lateral. Se aplica a los respaldos de madera de tipo ERGO. Solo tiene que atornillarlo a la base del respaldo.



NEO-FLEX
ESTABILIZACIÓN PÉLVICA



Los extremos de las correas son elementos independientes que permiten la fijación rápida y fácil al armazón de la silla de ruedas o la silla.

El cinturón está fabricado en un neopreno flexible de alta calidad almohadillado y de tacto agradable. El punto jersey de su tela facilita la limpieza. Ofrece una gran comodidad y reduce la presión.



Cintura ajustable.

Cierre de clip, fácil de utilizar, evita de forma eficaz que se abra de forma accidental.

La correa que ajusta el tirador permite el ajuste rápido y fácil del cinturón al cuerpo del usuario. Cada lateral se ajusta por separado.

Las posturas incorrectas más frecuentes están producidas por una posición inadecuada de la pelvis.

Inclinación pélvica anterior



Falsche Haltung

EVALUACIÓN

- Reducción o inversión de la hipercifosis torácica,
- ASIS (espina ilíaca anterosuperior) más baja que PISI (espina ilíaca posterosuperior),
- aumento de la lordosis lumbar,
- hiperextensión del tronco,
- retracción de los omóplatos.

CAUSAS

Silla de ruedas: el ángulo entre asiento y el respaldo es demasiado pequeño. Condiciones físicas: poca flexión de la cadera, debilidad en los músculos abdominales e hiperlordosis.

CÓMO USAR EL CINTURÓN

Coloque el cinturón sobre la ASIS y a 30° - 45° con respecto a la espalda. Ancle la correa secundaria a 60° -90° con respecto al asiento para evitar que el cinturón quede por encima del abdomen.

POR QUÉ UTILIZAR EL CINTURÓN

El cinturón está diseñado para evitar que la pelvis se ladee hacia delante.



Postura corregida: cinturón de cuatro puntos U75



Cinturón de cuatro puntos U75

Inclinación pélvica posterior

EVALUACIÓN

- Sentado sobre el hueso sacro (en la mayoría de los casos),
- ASIS* (espina ilíaca anterosuperior) más alta que PISI* (espina ilíaca posterosuperior),
- tendencia a deslizarse hasta salir del asiento de la silla de ruedas,
- extensión de las lumbares,
- hipercifosis torácica,
- adelantamiento de los omóplatos,
- postura en C.

CAUSAS

Silla de ruedas: el asiento está demasiado bajo, el respaldo tiene poca altura, el reposapiés es demasiado bajo o está demasiado adelantado.

Condiciones físicas: contracturas, debilidad muscular, hipercifosis.

CÓMO USAR EL CINTURÓN

Coloque el cinturón por delante y por debajo con respecto a la ASIS* y a 90° con respecto al asiento.

POR QUÉ UTILIZAR EL CINTURÓN

El cinturón está diseñado para evitar el deslizamiento.



Postura no corregida



Postura corregida: cinturón de dos puntos U76



Cinturón de dos puntos U76

Oblicuidad de la pelvis

EVALUACIÓN

- Un lateral de la pelvis suele estar más alto que el otro,
- Suele implicar rotación,
- El hombro correspondiente a la parte de la pelvis más baja tiende a estar elevado.

CAUSAS

Silla de ruedas: es demasiado ancha, el asiento es demasiado corto. Condiciones físicas: tono muscular del tronco irregular, desequilibrio muscular, escoliosis.

OBJETIVO DEL CINTURÓN Y CÓMO USARLO

Coloque el cinturón sobre la ASIS* y a 60° con respecto al asiento. Cuando utilice un cinturón de cuatro puntos, ancle las correas secundarias al asiento a 45° - 90°.

NOTA

La oblicuidad y rotación de la pelvis, que se revelan normalmente como una mayor presión durante la realización de movimientos activos, se suelen reducir con una fijación asimétrica del cinturón a la silla de ruedas. Ajuste la posición de todos los puntos de anclaje para optimizar la fuerza que se ejerce en cada lateral de la pelvis.

POR QUÉ UTILIZAR EL CINTURÓN

El cinturón está diseñado para tirar de la pelvis hacia el asiento y de la espalda hacia el respaldo.



Postura no corregida



Postura corregida: cinturón de dos puntos U76

Rotación



Postura no corregida



Postura corregida: cinturón de cuatro puntos U75



Cinturón de dos puntos U76



Cinturón de cuatro puntos U75

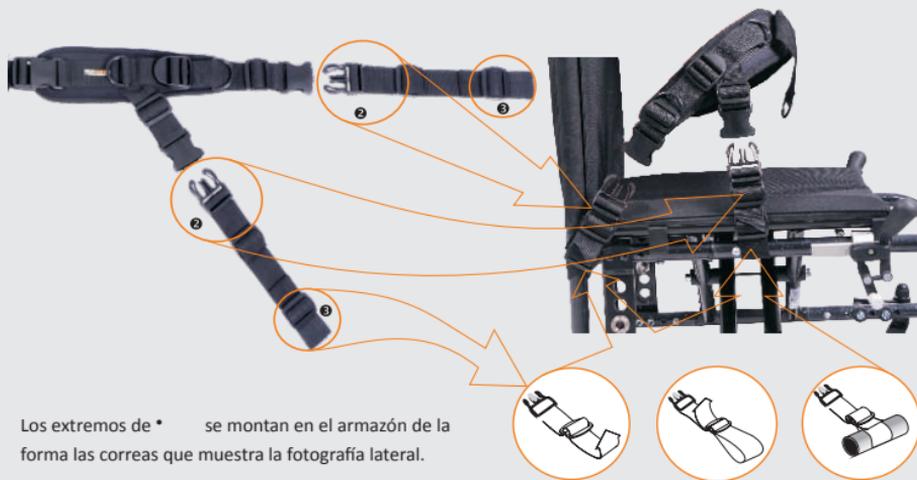
Ajuste de las correas

Mantenga siempre las correas del cinturón correctamente ajustadas • durante el uso diario para garantizar su correcta colocación.



Fijación al armazón

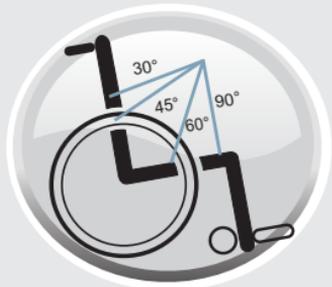
Un sistema sencillo permite la fijación y el ajuste. Es necesario volver a justar después de quitar y volver a poner las correas. El sistema de cierre de liberación rápida • en los extremos de cada correa permite fijar rápida y fácilmente la correa al armazón de la silla de ruedas en el lugar correcto (vea la figura siguiente con un cinturón de cuatro puntos U75).



Los extremos de • se montan en el armazón de la silla de ruedas en la forma que muestra la fotografía lateral.

Ángulos de fijación:

El ángulo con el que el cinturón se fija al armazón de la silla tiene un efecto directo en el ángulo sobre el que se ejerce la fuerza en la pelvis. El principio general es imaginar que el terapeuta está frente a la persona sentada y utiliza las manos para soportar o corregir la posición del usuario. El cinturón debe ser una extensión de los brazos del terapeuta y se debe anclar al armazón de la silla en el mismo ángulo que los brazos de este. El cinturón ejercerá la presión en el punto en el que el terapeuta empujaría con las manos. Este principio también funciona con la oblicuidad de la pelvis, la rotación y otras posturas asimétricas.

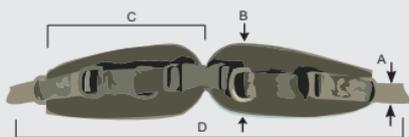


NOTA

- Ángulo de 60° de fijación (el cinturón colocado en la parte interior con respecto a la ASIS*) y evita de forma eficaz que el usuario con una inclinación pélvica posterior se deslice por debajo del cinturón.
- Una mayor fijación sobre el respaldo ayuda a mejorar la posición del usuario con inclinación pélvica anterior.
- Un ángulo de 30° de fijación tira de la espalda hacia la parte superior de la pelvis, lo que puede perjudicar a usuarios con una inclinación pélvica posterior o neutra.
- Las correas secundarias de un cinturón de cuatro puntos se fijan al armazón a 45° - 90° para mantener la correa principal en su lugar y evitar que el cinturón se mueva del abdomen o se retuerza.

Cinturón para la cadera: cómo seleccionar

Mida la anchura de la cadera (de un trocánter mayor a otro) con la persona sentada. A continuación, seleccione una talla según la siguiente tabla, tenga en cuenta también las variaciones de peso y la ropa.



Especificación técnica de un cinturón para la cadera

	A	B	C	D
S	(38mm)	(57mm)	(18cm)	(127cm)
M	(38mm)	(64mm)	(23cm)	(142cm)
L	(50mm)	(76mm)	(28cm)	(152cm)



S (18cm–28cm)

M (23cm–38cm)

L (33cm–48cm)

*Se utiliza terminología médica en la especificación

ASIS: espina ilíaca superior anterior
AIIS: espina ilíaca inferior

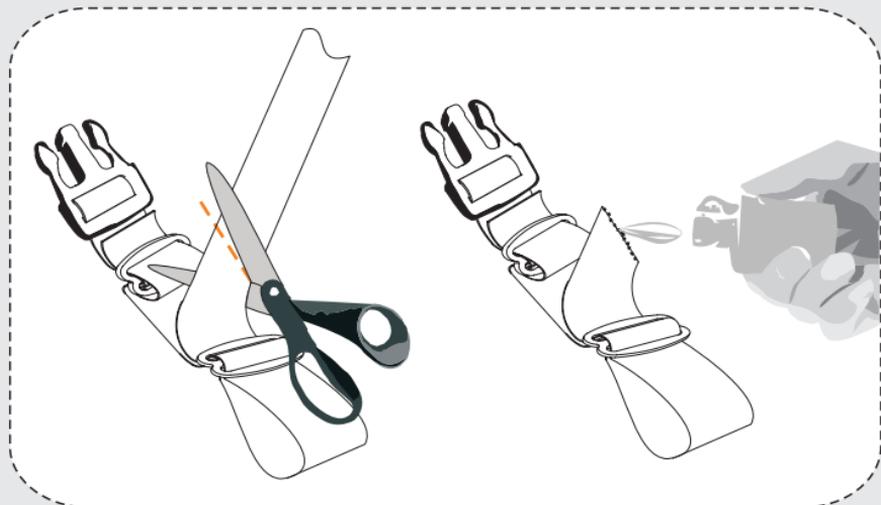


PSIS: espina ilíaca posterior superior

PIIS: espina ilíaca posterior inferior



Los chalecos y las correas para el pecho cuentan con cintas más largas de lo que necesitan algunos pacientes. Ajuste correctamente la tensión y corte los extremos sobrantes con unas tijeras. Derrita los extremos con un mechero, por ejemplo, como se muestra en la siguiente ilustración.



Productos de lavado y desinfección

Los chalecos y las correas están fabricados en neopreno forrado con tela de nailon puro. Este diseño permite una fácil limpieza. Se pueden lavar bajo el grifo o la ducha con un detergente líquido o desinfectantes con o sin alcohol que se suelen utilizar en los hospitales. Después de secarlos con papel, por ejemplo, la superficie quedará casi seca y estarán listos para utilizarse.

Otros métodos de estabilización de las extremidades superiores e inferiores

Arnés pélvico

El arnés pélvico se utiliza con aquellas personas con tendencia a deslizarse del asiento, también funciona para abducir la cadera. El arnés estabiliza perfectamente la pelvis, limitando con firmeza la oblicuidad y la rotación de la misma sin presionar la vejiga.



Arnés pélvico U01



Selección del tamaño correcto

Para seleccionar un arnés pélvico debe medir la distancia entre la espina iliaca superior anterior (ASIS) y el punto donde la cara interna del muslo tiene contacto con el asiento.



XS	-20cm)
S	(20cm-28cm)
M	(28cm-36cm)
L	(36cm-41cm)

Estabilización de los pies

Una correcta estabilización de los pies afecta directamente a la posición de la pelvis, al equilibrio y a la movilidad de la parte superior del cuerpo.



Correas para el tobillo U77

volumen de la pierna sobre el tobillo

XS	(14cm-17cm)
S	(17cm-20cm)
M	(19cm-23cm)
L	(22cm-29cm)
XL	(28cm-33cm)



Correas para los pies B19

Estabilización del antebrazo

El problema más común tras un infarto cerebral es la parálisis parcial del cuerpo. Según la localización del infarto, se paraliza el lado izquierdo o el derecho.

SÍNTOMAS de un infarto cerebral:

1. Paresia (hemiparesia): se caracteriza por la limitación en la movilidad de los miembros. Se pueden producir debilidad (muscular) o espasticidad (rigidez muscular) lo que, sin una rehabilitación intensiva, puede derivar en el desplazamiento anormal y patológico de los miembros superiores, lo que acaba en contractura.

2. Inmovilización permanente de los miembros (hemiplejía).

SOLUCIÓN del problema:

Ad1. Además de los procesos básicos de rehabilitación, que se utilizan para restaurar la funcionalidad adecuada, es necesario mantener los miembros inferiores en la posición más natural posible, la cual garantiza un soporte correcto y estable de los brazos. Esto tiene un efecto directo en la posición correcta de la columna y evita que se produzcan reacciones reflejas incontroladas, que aumentan si no se atenúan.

Ad2. Cuando hay parálisis permanente, se debe garantizar una estabilización correcta de las extremidades superiores en el reposabrazos de la silla de ruedas.



B66 S es una solución profesional para aquellas personas que necesitan una correcta estabilización de los brazos. Fabricada con una tecnología de vacío, se adapta perfectamente a la forma del brazo, a su tamaño y a la forma de la palma de la mano.



La almohadilla del reposabrazos se fija a la base con una correa ancha de velcro. Esto permite variar la posición de la profundidad de la almohadilla y conseguir un ángulo óptimo en el antebrazo (60°) que asegure que la columna vertebral tiene una posición correcta. El reposabrazos también se puede inclinar lateralmente. Cuando se utiliza el sistema junto con reposabrazos muy ajustable, se obtiene un control completo del brazo.

Hay dos tamaños disponibles:

M	(25cmx35cm)
L	(25cmx45cm)

Bélgica

N.V. Vermeiren N.V.
Vermeirenplein 1 / 15
B-2920 Kalmthout
Tel: +32(0)3 620 20 20
Fax: +32(0)3 666 48 94
website: www.vermeiren.be
e-mail: info@vermeiren.be

España / Portugal

Vermeiren Iberica, S.L.
Carratera de Cartellà, Km 0,5
Sant Gregori Parc Industrial
Edifici A
17150 Sant Gregori (Girona)
Tel: +34 972 42 84 33
Fax: +34 972 40 50 54
website: www.vermeiren.es
e-mail: info@vermeiren.es

República Checa

Vermeiren CR S.R.O.
Nádražní 132
702 00 Ostrava 1
Tel: +420 596 133 923
Fax: +420 596 133 277
website: www.vermeiren.cz
e-mail: info@vermeiren.cz

Francia

Vermeiren France S.A.
Z. I., 5, Rue d'Ennevelin
F-59710 Avelin
Tel: +33(0)3 28 55 07 98
Fax: +33(0)3 20 90 28 89
website: www.vermeiren.fr
e-mail: info@vermeiren.fr

Polonia

Vermeiren Polska Sp.z o.o
ul. Łączna 1
PL-55-100 Trzebnica
Tel: +48(0)71 387 42 00
Fax: +48(0)71 387 05 74
website: www.vermeiren.pl
e-mail: info@vermeiren.pl

Fabricante

Vermeiren GROUP
Vermeirenplein 1 / 15
B-2920 Kalmthout
Tel: +32(0)3 620 20 20
Fax: +32(0)3 666 48 94
website: www.vermeiren.be
e-mail: info@vermeiren.be

Alemania

Vermeiren Deutschland GmbH
Wahlerstraße 12 a
D-40472 Düsseldorf
Tel: +49(0)211 94 27 90
Fax: +49(0)211 65 36 00
website: www.vermeiren.de
e-mail: info@vermeiren.de

Austria

Vermeiren Austria GmbH
Schärdinger Strasse 4
A-4061 Pasching
Tel: +43(0)722 96 49 00
Fax: +43(0)722 96 49 00-90
website: www.vermeiren.at
e-mail: info@vermeiren.at

Italia

Vermeiren Italia
Viale delle Industrie 5
I-20020 Arese MI
Tel: +39 02 99 77 07
Fax: +39 02 93 58 56 17
website: www.reatime.it
e-mail: info@reatime.it

Suiza

Vermeiren Suisse S.A.
Eisenbahnstrasse 62
3645 Gwatt (Thun)
Tel: +41(0)33 335 14 75
Fax: +41(0)33 335 14 67
website: www.vermeiren.ch
e-mail: info@vermeiren.ch



NEO-FLEX 
CORRECCIÓN
DE LA POSTURA Y
SISTEMA DE SOPORTE