



X-TEND



Bipedestador de posición erecta, que nos permite la colocación del usuario desde una posición prona hasta una inclinación de 50°. Permite la apertura de las piernas respetando el punto de apoyo fisiológico de la cadera y respetando la abducción natural de las piernas para permitir un empuje sobre la plataforma para pies perpendicular al eje de las piernas.



X-TEND



Funcionalidad

X-TEND es el primer bipedestador vertical con posibilidad de posicionamiento prono, el cual habilita la abducción de piernas respetando el centro fisiológico de la cadera del niño. Además, el soporte de la parte inferior de las piernas ha sido estudiado y diseñado para permitir la abducción de las piernas de acuerdo a una línea natural semicircular con el fin de llevar la presión a los reposapiés de forma perpendicular al eje de las piernas.

Confort y seguridad

Cada detalle de X-TEND ha sido estudiado para garantizar un gran confort al niño y, gracias a la posibilidad de inclinación progresiva de 50° a 0°, el niño podrá ser consciente de cómo gradualmente va adquiriendo una posición erecta, mientras va cargando de forma progresiva el peso sobre sus piernas. Podemos ajustar cada soporte de forma milimétrica para proporcionar la máxima estabilidad al niño, aumentando su seguridad y, consecuentemente, permitiéndole continuar con su programa de rehabilitación de forma más precisa.

Investigación y tecnología

X-TEND es la respuesta tecnológicamente más avanzada para las necesidades de estabilidad en posición erecta de niños pequeños y grandes, o en posición prona para obtener progresivamente la carga del peso sobre las extremidades inferiores.

Un gran número de soluciones innovadoras han sido diseñadas y ejecutadas expresamente (y exclusivamente) para permitir ajustes precisos y sencillos de las diferentes partes de soporte del cuerpo, respondiendo así a las necesidades especiales de rehabilitación. Una investigación precisa de un producto totalmente adecuado a las funciones requeridas, basándose en numerosos datos destinados exclusivamente a la realización de diferentes ayudas y apoyos, hacen de X-TEND realmente un producto "único".



Características

X-TEND es el primer bipedestador vertical que nos permite un posicionamiento gradual horizontal de 0° a 50°. Disponible en dos tallas, X-TEND se adapta perfectamente a cualquier tipo de necesidad que puedan tener niños de entre 3 y 14 años, gracias a sus numerosas posibilidades de ajuste. Por esto, el bipedestador está compuesto por un chasis en el cual se instalan los diferentes elementos para estabilizar la postura deseada y obtener una sujeción correcta, especialmente durante las primeras fases de elevación. Los elementos de sujeción proporcionan al niño sensación de seguridad. De este modo, el niño puede realizar diversas actividades funcionales, ya que las extremidades superiores están completamente libres. X-TEND además proporciona ayuda al niño para incrementar gradualmente la carga de peso sobre las extremidades inferiores preparándolo, cuando sea posible, para el uso de andadores.

El chasis se caracteriza por:

- Dos soportes de rodillas que pueden ajustarse independientemente y nos permiten ir cargando el peso sobre las extremidades inferiores de forma progresiva.
- Un soporte de tronco envolvente, que rodea el cuerpo del niño proporcionándole el máximo soporte y confort.
- Un soporte sacro-lumbar ajustable para obtener una sujeción correcta. La mesa inclinable proporciona un soporte adecuado incluso durante las fases de rehabilitación en las que el bipedestador deba estar inclinado hacia delante.

Las barras de las piernas, de altura ajustable, permiten la abducción de las piernas de forma independiente por medio de un tornillo sinfín que nos asegura una regulación precisa y suave, incluso con el niño colocado en el bipedestador. Un detalle especial de X-TEND es que el punto de abducción es fisiológico, asegurando, incluso bajo presión, el correcto mantenimiento de la cabeza del fémur en el acetábulo. Cada soporte está equipado con reposapiés y soportes rodilla que pueden ajustarse, tanto hacia delante como hacia atrás, gracias a un tornillo sinfín; estos deben estar fijados en los pivotes orbitales para permitir la correcta gestión de los diferentes grados y ángulos de inclinación.

El soporte torácico frontal envuelve el cuerpo del niño. Pudiendo personalizarse y adaptarse perfectamente al cuerpo de éste, proporcionando un máximo soporte alrededor del esternón y dejando los brazos libres. Movimientos específicos pueden inducir a extender el cuerpo y soltar el cinturón escapulo-humeral. El bipedestador está equipado con un cinturón torácico para aumentar el soporte posterior. La profundidad y la altura del soporte sacro-lumbar son ajustables para regular la posición del bloque pélvico en el plano sagital de acuerdo a las necesidades del niño.

La posibilidad de inclinar el soporte sacro-lumbar, así como el diseño especial de la base permiten una accesibilidad máxima al bipedestador, tanto para los asistentes durante la rehabilitación, como para el niño, que le da la posibilidad de pasar de forma autónoma de la silla al bipedestador.



Las diferentes ayudas por el cuerpo a nivel pélvico aseguran una sujeción y estabilidad que proporciona seguridad, permitiendo los brazos moverse en libertad.



El soporte sacro-lumbar puede bajarse para permitir el acceso al bipedestador directamente desde la silla de ruedas.



X-TEND permite el ajuste correcto de cada elemento de forma rápida incluso mientras se esté utilizando: después de haber ayudado al niño a colocarse en el bipedestador y haber realizado un primer ajuste para asegurar la estabilización postural del mismo, el asistente puede modificar milimétricamente la posición de los elementos más importantes para adaptar X-TEND a las mínimas variaciones de las necesidades posturales del niño. Todos los ajustes principales utilizan un sistema llamado "TOOL FREE", por lo que significa que pueden realizarse sin la utilización de llaves o herramientas.

X-TEND puede inclinarse hacia delante gracias a un pistón de gas, que permite al bipedestador pasar de una posición completamente vertical a una posición prona con 50° de inclinación y viceversa, permitiendo de este modo obtener la inclinación deseada de acuerdo a las necesidades de rehabilitación.

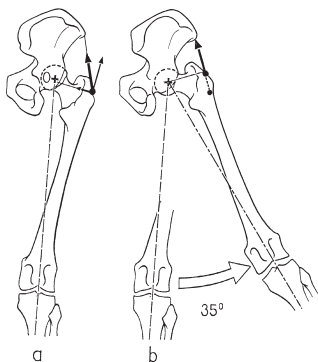
Por otra parte, el bipedestador puede adaptarse a niños con diferentes necesidades, pudiendo proporcionar un apoyo mínimo para niños con capacidad de control postural que necesitan ser estimulados para alcanzar una completa autonomía con la adquisición de una posición erecta o también, proporcionar una asistencia más compleja para aquellos niños que carecen de suficiente control de tronco.

Por otro lado, X-TEND permite la estimulación de la conciencia del niño en una posición erecta, preparándolo para la adquisición de un mayor control antigravedad, para la utilización de otras ayudas, como bastones o andadores. Además, la posibilidad de pasar de una posición vertical a una posición que libera la carga sobre las extremidades inferiores y viceversa, permite un uso más prolongado del bipedestador evitando el estrés provocado por los bipedestadores clásicos.

Un nuevo proyecto

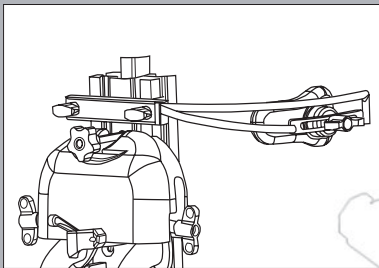
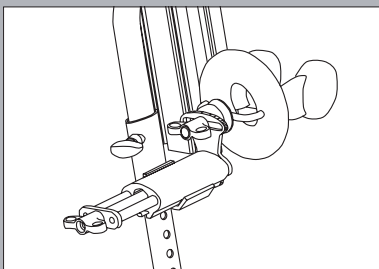
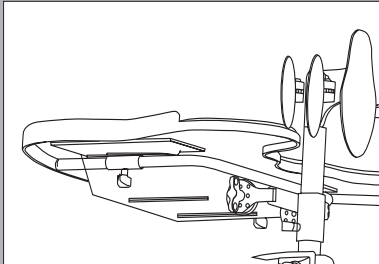
Uno de los problemas reconocidos en los bipedestadores tradicionales, hace referencia a los reposapiés: de hecho, se observa un déficit de oferta en el mercado de abductores musculares de cadera, la conformación plantar no previene que la pelvis del niño se deslice hacia un lado.

Sin embargo, los reposapiés de X-TEND, siguen la línea natural semicircular de las piernas durante la abducción de las mismas: la reacción ante el empuje de los reposapiés, a diferencia de lo que sucede en bipedestadores tradicionales, es siempre perpendicular al eje de la pierna. Este mecanismo garantiza mayor precisión y estabilidad, siguiendo los criterios fisiológicos de la biomecánica.



Investigación y diseño para un producto innovador

X-TEND



Su evolucionado diseño y su alta capacidad funcional caracterizan este producto innovador, resultado de más de tres años de estudio y experimentación.

Planeado y diseñado inicialmente para necesidades específicas que necesitan un soporte que garantice una estabilidad adecuada en posiciones tanto erectas como pronas (con una carga progresiva del peso sobre las piernas), X-TEND representa la síntesis del significado de las soluciones tecnológicas, dirigiéndonos hacia la investigación de nuevos y cautivadores modelos. Todo esto ha dado vida a un bipedestador cuyas prácticas y funcionales características, hacen de él un producto único.

La posibilidad de adaptar con precisión cada elemento a las partes del cuerpo, se realiza a través del sistema preciso y exclusivo denominado "TOOL FREE" (diseñado y fabricado por Fumagalli especialmente para X-TEND) que, mediante el uso de tornillos sinfín permite realizar las regulaciones más precisas incluso durante el uso. También son innovadores los materiales utilizados para los diferentes elementos que permiten una mayor adaptabilidad y garantizan la comodidad.

El estudio, extremadamente preciso, de cada detalle ha permitido la identificación de dispositivos eficaces que facilitan cada ajuste y variación de la posición general o de las diferentes funciones. Hoy, X-TEND es un bipedestador que proporciona una mayor adaptación a las necesidades individuales y al mismo tiempo resulta muy sencillo de utilizar.

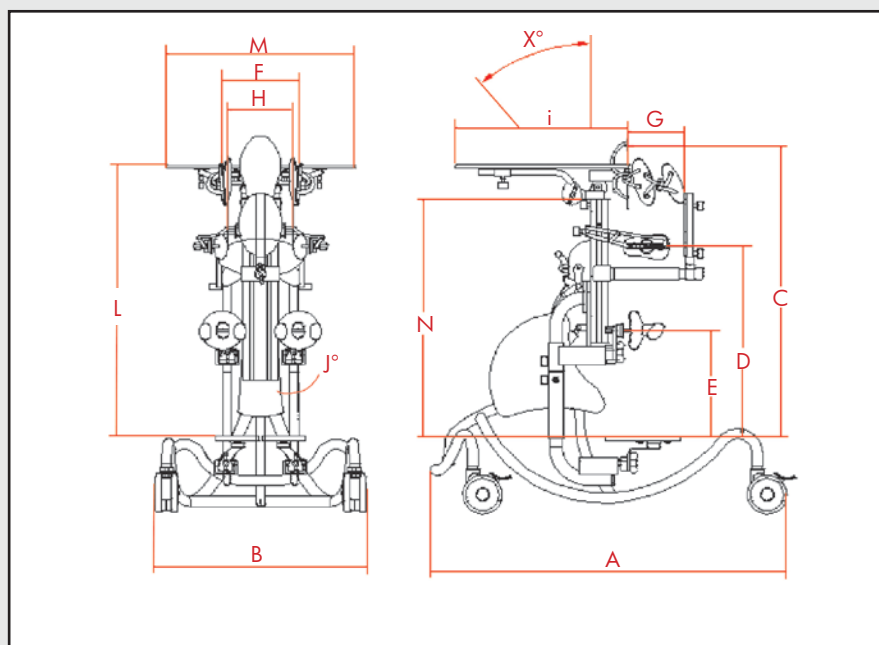


X-TEND is a project



*En colaboración con los técnicos de
Fumagalli y el Estudio de Diseño*

X-TEND: TABLA DE MEDIDAS



REFERENCIAS	Unidades	TALLA 1	TALLA 2	
Código		846001	846002	
A	Longitud de la base	Cm	89	107
B	Anchura de la base	Cm	54	61
C	Altura variable pies - esternón	Cm	69 ÷ 94	94 ÷ 124
D	Altura variable pies - cabeza del fémur	Cm	44 ÷ 62	62 ÷ 84
E	Altura variable pies - cabeza de la rodilla	Cm	24 ÷ 34	34 ÷ 46
F	Longitud del soporte torácico	Cm	16 ÷ 19	18 ÷ 25
G	Anchura ajustable esternón - lumbosacra	Cm	14 ÷ 27	14 ÷ 27
H	Anchura ajustable soportes torácicos	Cm	19 ÷ 30	19 ÷ 30
i	Longitud de la mesa ajustable	Cm	57	67
L	Altura de la mesa ajustable	Cm	62 ÷ 82	82 ÷ 110
M	Anchura de la mesa	Cm	62	72
N	Altura variable del soporte central	Cm	50 ÷ 62	75 ÷ 92
J°	Inclinación de la pierna	°	24°	24°
X°	Inclinación del asiento	°	0° ÷ 40°	0° ÷ 40°
	Carga máxima	Kg	30	40
	Edad aproximada de los niños		de 2 ^{1/2} a 7/8 de edad	de 7 a 14 de edad
	Altura aproximada de los niños	Cm	100-125	120-155
	Peso del dispositivo de ayuda	Kg	25	29

WE
TAKE
CARE



OBJETIVO

X-Tend es un bipedestador completamente innovador. Creado para mejorar y optimizar la postura erecta según los principios de la biomecánica, X-Tend ha sido diseñado cuidadosamente teniendo en cuenta la fisiología articular. Los soportes para las extremidades inferiores, además de ser de longitud ajustable, permiten la sujeción de las caderas del niño describiendo una trayectoria semicircular gracias a un punto de apoyo mecánico ubicado muy cerca del punto de apoyo anatómico. Los bipedestadores normales permiten el movimiento de abducción, pero sólo parcialmente y a lo largo de un plano horizontal, por lo tanto no siguen un movimiento fisiológico. Sin embargo, el movimiento de abducción permitido por X-Tend puede ajustarse milimétricamente gracias a los tornillos sinfín, coincidiendo con el movimiento natural.

La gran ventaja de esta característica es que la pelvis, puede colocarse en la posición de abducción de la cadera, siendo mucho más estable, ya que la cabeza del fémur se sitúa de forma más precisa y segura en el acetábulo. Niños afectados por parálisis cerebral que presentan subdislocación de caderas o un retroceso de la cavidad acetabular pueden encontrar en X-Tend una ayuda que les permita asumir una correcta y segura posición erecta, obteniendo así una buena percepción de la carga del peso sobre las piernas. La posibilidad de variar la inclinación hace que X-Tend pueda utilizarse en una posición semiprona para estimular las reacciones de la cabeza y el tronco a la bipedestación o, simplemente, para descargar el peso de las extremidades inferiores y permitir una carga más gradual.