

movexx
driven by brain power



manual

Movexx T2500-Clean Room



1. INTRODUCCIÓN

- a. Prefacio
- b. Normas de seguridad
- c. Copyright
- d. Definiciones
- e. Funcionalidades del Movexx

2. INFORMACIÓN DE CARÁCTER GENERAL

- a. Información sobre el fabricante
- b. Garantía
- c. Preguntas sobre asistencia
- d. Modificaciones
- e. Transmisión de la propiedad

3. ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA

- a. Especificaciones técnicas y prestaciones
- b. Especificaciones del paquete de baterías/batería
- c. Identificación y etiquetas

4. INSTRUCCIONES

- a. Descripción del Movexx
- b. Funcionalidad
- c. Condiciones de uso
- d. Instrucciones de uso
- e. Puesta en marcha
- f. Trabajar con el Movexx
- g. Carga de la batería
- h. Mantenimiento y reparación
- i. Transporte del Movexx
- j. Almacenamiento del Movexx
- k. Despiece y desmontaje

5. ANEXOS

- a. Documentos CE

1. INTRODUCCIÓN Manual T2500-Clean Room

a. Prefacio

Este manual incluye las instrucciones para el uso y mantenimiento correcto del Movexx y su objetivo es prevenir daños físicos y materiales.

El idioma original de este manual es el neerlandés.

El manual forma parte íntegra de la máquina. El usuario deberá leerlo detenidamente, guardarlo en un lugar seguro y ponerlo a disposición de todos los usuarios y de los técnicos de servicio y mantenimiento.

El empleador está obligado a ofrecer una instrucción de uso detallada a los trabajadores y también deberá registrar qué instrucciones se han dado a los trabajadores.

El usuario deberá llevar calzado de seguridad.

b. Normas de seguridad

Este manual se ha redactado teniendo en cuenta las siguientes Normas:

- NEN-EN-ISO 12100-1 (2010)
- NEN-EN-ISO 14121-2 (2008)
- NEN-EN-IEC 60204-1 (2006)

Este manual se ha redactado teniendo en cuenta las siguientes Directivas:

- Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas
- Directiva 2004/108/CE sobre compatibilidad electromagnética
- Directiva 2000/14/CE sobre emisiones sonoras

c. Copyright

Movexx se reserva todos los derechos relacionados con este manual y, salvo autorización previa, prohíbe toda transmisión, reproducción total o parcial, modificación o traducción del mismo.

1. INTRODUCCIÓN Manual T2500-Clean Room

d. Definiciones

Autorizado

Con el consentimiento del propietario o empleador.

Competente

La capacidad mental e intelectual (alcohol, drogas, etc.), así como la física (compostura, edad y condición) que permite manipular correctamente la máquina.

Declaración de conformidad

Un documento firmado por el fabricante incluyendo todas las Normas y Directivas que se han aplicado en el diseño y en los ensayos de la máquina (Documento CE).

Mariposas de mando

Los selectores (verdes) a ambos lados del timón, que se usan para regular la dirección y velocidad de la máquina.

Inversor de marcha

Botón rojo sobre el timón. Al activar este botón, la máquina se desplazará en dirección contraria durante unos segundos (programables) para evitar que el usuario quede atrapado.

Gancho

Conexión con el carro/jaula rodante.

Informe de inspección

Documentos con los puntos que se deben controlar cada año.

Fabricante

Movexx International BV. Veenendaal, Países Bajos.

Técnico de servicio y mantenimiento

Persona que dispone de la debida formación y cualificaciones y con los conocimientos necesarios para realizar tareas de mantenimiento del Movexx de un modo correcto y seguro.

Control de la marcha / Motor

Cuadro eléctrico con el programa para la velocidad, aceleración, tiempo de frenado etc.

Operador/Usuario

La persona o trabajador que opera el Movexx.

Soporte del timón

Estructura entre el chasis y el timón del Movexx.

Paquete de baterías

Caja con baterías extraíble y sellada.

Posición de arrastre

Sentido de marcha con el Movexx y carro detrás del operador.

Posición de empuje

Sentido de marcha con el Movexx y carro delante del operador.

Peligro/Riesgos

La posibilidad de que ocurran daños físicos en distintas situaciones.

Timón

Consola de mando de la máquina.

Caja de transporte

Caja montada en el camión en el que se puede transportar el Movexx.

Carro/ jaula rodante

Plataforma sobre ruedas que las empresas usan para transportar bienes.

1. INTRODUCCIÓN Manual T2500-Clean Room

e. Funcionalidad del Movexx

Esta máquina se debe usar EXCLUSIVAMENTE para realizar transportes controlados con un esfuerzo físico mínimo, usando los procedimientos adecuados, tal y como se describen en este manual, en el que también se describen las cargas y ángulos de inclinación máximos. (La máquina solo se podrá usar en una pendiente si dispone de un freno.)

En todas las otras situaciones, se deberá consultar previamente al fabricante o a un distribuidor autorizado.

2. INFORMACIÓN DE CARÁCTER GENERAL Manual T2500-Clean Room

a. Información sobre el fabricante

Movexx International BV
Wiltonstraat 61-63
3905 KW Veenendaal, Países Bajos
+31 (0)318-51.99.00
info@movexx.nl
www.movexx.nl

b. Garantía

La máquina tiene una garantía de un año, excluyendo el paquete de baterías.

c. Preguntas sobre asistencia

Las preguntas sobre asistencia y repuestos se deberán plantear a Movexx International o a un centro de servicio o distribuidor autorizados.

Al plantear una pregunta, deberá tener a mano la siguiente información:

- Tipo de máquina
- Número de la máquina
- Año de fabricación
- Número del componente que necesita



Solo deberá comprar componentes originales.

Si no se usan componentes originales o si los mismos no se han instalado correctamente, el fabricante no se responsabilizará de los daños en la máquina o sus componentes.

d. Modificaciones

Salvo autorización del fabricante o de su distribuidor, las máquinas no se podrán modificar. En caso contrario, no recaerá bajo ninguna garantía o responsabilidad.

e. Transmisión de la propiedad

Si la máquina se transmite a un tercero, también se deberá entregar este manual al nuevo propietario. El nuevo propietario deberá recibir esta información, junto con las instrucciones de mantenimiento, el historial de servicio (§ 5d) y los documentos CE.

3. ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA Manual T2500-Clean Room

a. Especificaciones técnicas y prestaciones

	T2500
Chasis	Acero inoxidable, curvado y soldado
Dimensiones	Altura 1255 mm (timón flexible) Largo 755 mm Ancho 505 mm Altura de transporte 600 mm
Motor	24 V DC, standaard 600 W. 4 cepillos de carbono
Control del velocidad	Mariposas de mando con potenciómetro
Transmisión	Caja de cambios con diferencial
Sistema de frenado	Electromagnético
Aceleración/Tiempo de frenado	Variable y programable
Velocidad de marcha	2 velocidades estándar, de configuración libre entre 0 y 4,2 Km/h
Módulo de control de la marcha	Aceleración, velocidad etc. de libre configuración
Ruedas motrices	Estándar Ø 250 x 80 goma maciza. 68 Shore. Non-Marking
Rueda(s) pivotante(s)	Estándar Ø 250 x 80 goma maciza. 68 Shore. Non-Marking
Batería	2 Baterías 24V tracción 75A/h
Cargador	110-230 V, 10 A (intern)
Peso	Máquina: 256 Kg
Nivel sonoro	68,5 dB(A)
Temperatura	-40 °C / 90 °C
Clase de protección	Máquina IP55
Pendiente máx. cuesta arriba	15°
Pendiente máx. cuesta abajo	15°
Carga máx. de arrastre	Horizontal 2500 Kg / en pendiente máx.: 420 Kg

3. ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA Manual T2500-Clean Room

b. Especificaciones de la batería

El paquete de baterías de la máquina contiene baterías colocadas en serie.

Las baterías son secas y no precisan mantenimiento. (Una opción es usar baterías de litio, que tienen una mayor vida útil y, debido a que se pueden cargar cuando se quiera, ofrecen una mayor flexibilidad.)

c. Identificación y etiquetas

La máquina tiene una placa de identificación, situada justo debajo del soporte del timón, en la que aparece la siguiente información:

- i. Tipo de máquina
- ii. Número de serie de la máquina
- iii. Año de fabricación
- iv. Marcado CE
- v. Información sobre el fabricante

4. INSTRUCCIONES Manual T2500-Clean Room

a. Descripción del Movexx

La máquina es un equipo motorizado con dos ruedas motrices y una o dos ruedas estabilizadoras. La máquina contiene un motor de accionamiento, accionado mediante una batería. Un operador se encarga de manipularla.

La máquina comprende los siguientes componentes:



1. Electromotor
2. Ruedas motrices
3. Rueda(s) estabilizadora(s)
4. Timón
5. Paquete de baterías extraíble
6. Módulo básico del gancho
7. Gancho (difiere por máquina)
8. Ajuste de la altura del gancho
9. Panel de control

10. Inversor de marcha
11. Mariposa de mando
12. Claxon (opcional)
13. Llave de contacto (opcional)
14. Interruptor encendido/apagado
15. Selector de marcha rápida/lenta
16. Asas
17. LED indicador carga de las baterías

b. Funcionalidad

La máquina se ha diseñado para desplazar carros en los siguientes segmentos de mercado: Industria, supermercados y comercios minoristas, hospitales, aeropuertos, industria alimentaria y farmacéutica, industria floricultora, sector de tratamiento de residuos, parking de caravanas etc.

c. Condiciones de uso

El transporte se debe realizar sobre una superficie dura, limpia, lisa e indicada para el transporte de carros. El suelo deberá estar libre de líquidos, suciedad y otras sustancias que lo hagan resbaladizo. También se deberá garantizar que el ángulo de inclinación no supere los parámetros indicados en la tabla con especificaciones (§ 3a).

4. INSTRUCCIONES Manual T2500-Clean Room

Aunque el Movexx en sí no es sensible a las ráfagas de viento, el usuario deberá procurar que una carga elevada o ligera no ponga en riesgo la combinación en caso de fuerte viento. Es importante que el entorno en el que se trabaja disponga de suficiente iluminación para poder trabajar de un modo seguro.



Queda prohibido trabajar con la máquina sobre nieve o hielo.

La máquina no se debe usar cuando la fuerza del viento impida un transporte seguro de los bienes.

Queda prohibido el uso de la máquina en entornos oscuros o con niebla en los que la visibilidad sea insuficiente.

Queda prohibido el uso de la máquina en entornos (potencialmente) explosivos, salvo que la misma se haya equipado específicamente para ello y esté certificada.

d. Instrucciones de uso

El usuario u operador siempre deberá...

- leer detenidamente todo el manual y comprenderlo antes de empezar a usar la máquina, y consultar a su supervisor, al fabricante o al distribuidor si tuviese alguna pregunta.
- tener un mínimo de dieciséis años.
- estar plenamente capacitado para operar la máquina.
- garantizar la correcta visibilidad del trayecto a seguir y cerciorarse de que el mismo esté libre de obstáculos y personas.
- poder parar la máquina, guardando una distancia de seguridad.
- elegir una posición que le ofrezca una buena visión.
- elegir una posición que impida que pueda ser atropellado por la máquina.
- procurar no modificar la velocidad o algo parecido, salvo que de ello se encargue el fabricante o un distribuidor.
- llevar la ropa de seguridad indicada.
- procurar que, si una tercera parte usa eventualmente la máquina, la misma reciba todas las instrucciones descritas antes de empezar a usarla.

4. INSTRUCCIONES Manual T2500-Clean Room

La máquina...

- siempre se deberá controlar minuciosamente antes de empezar a usarla:

Elija la posición óptima delante del timón y coloque ambas manos sobre las asas. Apriete con el pulgar derecho o izquierdo sobre la parte superior de la mariposa de mando. La máquina se desplazará hacia adelante. Suelte, a continuación, la mariposa. Coloque ahora su pulgar en la parte inferior de la mariposa y apriete. La máquina se desplazará hacia atrás. Deje que el Movexx se desplace, a continuación, hacia atrás en dirección a Usted y permanezca quieto. El inversor de marcha (botón rojo grande) chocará contra su cuerpo y el Movexx se detendrá y desplazará durante unos segundos hacia adelante, para que no quede atrapado. Compruebe ahora el funcionamiento del claxon (opcional). Si las funciones arriba descritas se desarrollan sin problemas, la máquina estará lista para su uso. En caso contrario, procure que se repare la máquina antes de usarla.

- siempre deberá inspeccionarse, antes de su uso, en términos de daños, funcionalidad e integridad. Este control se deberá extender a toda la combinación.
- se deberá usar en su estructura original y únicamente del modo descrito en este manual.
- solo se podrá usar como máquina de arrastre o empuje y solo si los carros u objetos se sujetan a la misma usando un gancho.
- se podrá usar para desplazar carros sobre una superficie plana en una posición de arrastre o de empuje.
- solo podrá desplazar carros en una pendiente cuesta abajo en la posición de arrastre.
- solo podrá desplazar carros en una pendiente cuesta arriba en la posición de empuje o arrastre. (Al desplazar carros en una pendiente cuesta arriba en la posición de arrastre deberá asegurarse que el seguro está en el acoplamiento.)
- solo se podrá usar cuando el soporte del timón se ha colocado en el modo descrito bajo § 4e.
- siempre deberá llevar menos carga de lo que determine su empresa y cumpliendo los requisitos descritos en este manual.



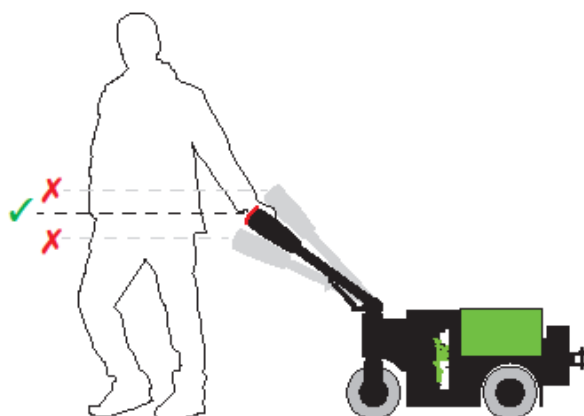
Al desplazar carros en una pendiente cuesta arriba en la posición de arrastre deberá asegurarse que el seguro está en el acoplamiento

e. Puesta en marcha

Presencia del timón y gancho...

El timón tiene una articulación, que permite ajustar la posición del timón a la altura correcta. Colóquese contra el inversor de marcha y observe la posición de su cuerpo. El botón activado debe tocar su cadera.

4. INSTRUCCIONES Manual T2500-Clean Room



f. Trabajar con el Movexx

Enganchar...

Colóquese delante del Movexx y de cara al mismo. Sujete las asas del timón y levante la máquina de modo que el gancho quede debajo del carro. Avance, a continuación, para asegurarse que el gancho esté realmente debajo del carro. Avance hasta tal punto que el gancho choque contra el carro con su 'parachoques'. Descienda la máquina hasta que la conexión con el carro sea un hecho. Las ruedas pivotantes del Movexx quedarán a unos 5 cm. del suelo (cuando el gancho está en horizontal). De lo contrario, deberá adaptar la posición del gancho, tal y como se describe bajo § 4e.



Ganchos y unidades de base siempre ajuste con Loctite

Conducir con el Movexx...

Antes de empezar a conducir el Movexx, deberá controlar las condiciones mencionadas bajo § 4c y en 4d con respecto a las personas, obstáculos, etc. Cuando quiera desplazarse con el Movexx del punto A al punto B, deberá adoptar la siguiente posición:

- Colóquese al lado del timón y de espaldas al Movexx y al carro. Esta es la posición de arrastre. Para evitar ser atropellado, deberá mantenerse a suficiente distancia del Movexx y del carro. En esta posición, el Movexx se podrá desplazar tanto en superficies planas, como en una pendiente cuesta abajo (siempre que la máquina tenga un freno). (Fig. 7)
- Si tiene que transportar un carro hacia arriba, el Movexx le ofrece una función de bloqueo. En dichas situaciones, la combinación solo se puede desplazar en la posición de empuje (siempre que la máquina tenga un freno), es decir con el carro delante suyo. (Fig. 8)

4. INSTRUCCIONES Manual T2500-Clean Room

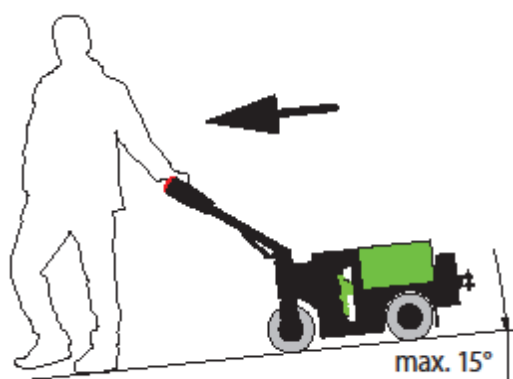


Fig. 7

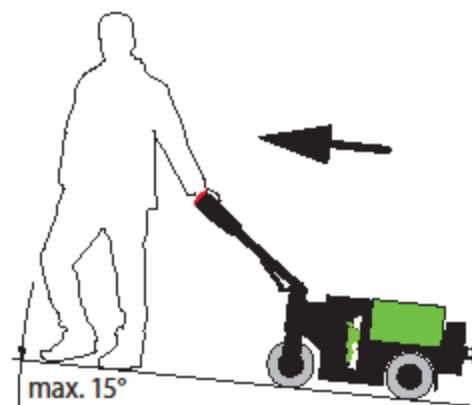


Fig. 8

g. Carga de la batería

Si el indicador de carga de la batería de la máquina parpadea en naranja, deberá cargar las baterías. (Verde indica que está llena, rojo que está completamente vacía.) Para cargar las baterías, deberá colocar el Movexx junto a una toma de corriente de 110V/220V. Apague el Movexx. Enchufe el cargador a la toma de corriente. Cargue a continuación las baterías siguiendo las instrucciones del manual del cargador (hasta que el indicador de carga de la batería esté en verde). Cuando las baterías estén totalmente cargadas, deberá seguir los pasos arriba mencionados pero en orden inverso. El Movexx está ahora listo para su uso. El ciclo de carga siempre se debe completar totalmente, nunca deberá realizar cargas parciales. Para evitar descargar completamente las baterías, deberá cargarlas regularmente, incluso cuando no use la máquina.



La batería nunca se debe vaciar del todo, ya que se acorta drásticamente su vida útil.

El paquete de baterías se deberá cargar regularmente incluso cuando la máquina no se use.

La batería se deberá mantener conectada al cargador hasta que se haya COMPLETADO la carga.

No realice cargas parciales.

4. INSTRUCCIONES Manual T2500-Clean Room

h. Instrucciones de mantenimiento y reparación

Conforme el artículo 7.4a de la decisión sobre condiciones laborales, que forma parte de la legislación ARBO sobre dichas condiciones, un equipo laboral, como es el Movexx, se debe revisar y homologar cada año. El comprador deberá asegurarse de que dicha revisión se realice. Movexx International B.V. está autorizada a realizar este tipo de revisión, que se puede combinar con un contrato de mantenimiento.

El personal de servicio siempre deberá...

- leer detenidamente todo el manual y comprenderlo antes de empezar a usar la máquina, y consultar a su supervisor, al fabricante o al distribuidor si tuviese alguna pregunta.
- tener un mínimo de dieciséis años.
- estar plenamente capacitado para operar la máquina y para realizar tareas de mantenimiento.
- elegir una posición que asegure que no pueda situarse debajo del Movexx, ni ser atropellado por el mismo o por la combinación.
- usar las medidas de seguridad colocadas por el fabricante.
- llevar la ropa y calzado de seguridad prescritos.
- usar gafas y guantes de seguridad fabricados con un material resistente a los ácidos.

Baterías: Asegúrese de cargar regularmente las baterías. Las baterías usadas están selladas y no precisan mantenimiento.



Las baterías nunca se deben abrir.

Caja de cambios: La caja de cambios/transmisión está sellada y no precisa mantenimiento. Controle el nivel de aceite cada tres meses.

Frenos: El freno electromagnético no precisa un mantenimiento regular. Controle el huelgo del disco de freno una vez al año. El huelgo debe ser 0,15 mm.

Motor: Los únicos componentes del motor que precisan mantenimiento son los cepillos de carbono, que se deben controlar cada año y sustituir cada cuatro.

Módulo de control de la marcha: Las tareas de mantenimiento de esta unidad solo pueden ser realizadas por Movexx o por uno de sus distribuidores.

4. INSTRUCCIONES Manual T2500-Clean Room

Mariposas de mando: La mariposa de mando y el arnés eléctrico no precisan mantenimiento. Si se rompen o dañan, se deberán sustituir.

Fusibles: El esquema eléctrico dispone de un seguro contra la sobrecarga mediante fusibles, que se localizan en el panel de control debajo del bastidor.

i. Transporte del Movexx

Transporte en un camión o remolque...

- Coloque el Movexx contra uno de los laterales o contra la parte posterior
- Sujételo bien.
- Apague la máquina y quite eventualmente la llave.

Transporte en una caja de transporte especial...

- Introduzca el Movexx en una caja de transporte especial.
- Repliegue eventualmente el soporte del timón.



Aunque en esta posición se puede usar la máquina, esto está prohibido.

En esta posición no funciona el inversor de marcha.

- Quite la llave.
- Sujete el Movexx en la caja.

j. Almacenamiento del Movexx (durante un periodo prolongado)

- Extraiga el paquete de baterías del chasis y guárdelo en un lugar seco, seguro y al abrigo de las heladas.
- La batería se debe cargar, como mínimo, una vez al mes, para prevenir que se descargue completamente y se estropee el paquete de baterías.
- La máquina se debe guardar en un lugar seguro.
- Extraiga la llave de la máquina y guárdela en un lugar seguro.

k. Despiece y desmontaje

El despiece y desmontaje del Movexx debe realizarse de un modo seguro, respetuoso con el medio ambiente y conforme la legislación nacional.

5. ANEXOS Manual T2500-Clean Room

a. CE-Documenten

DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD

Los abajo firmantes,

Movexx International BV.
Wiltonstraat 61-63
3905 KW Veenendaal
(Holanda)

declaran que la producto:

MOVEXX - VEHÍCULOS ELÉCTRICOS
Tipo: T2500-CleanRoom

es conforme a las disposiciones de la(s) Directiva(s):

- Directiva de máquinas 2006/42/CE.
- Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE.

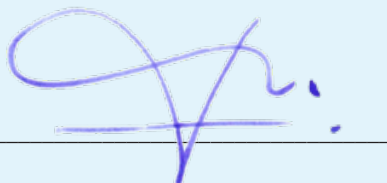
siguientes normas que se aplican:

NEN-EN-ISO 12100-1 (2010),
NPR-ISO/TR 14121-2 (2008), NEN-EN-IEC 60204-1 (2006)

Localidad, fecha Veenendaal, 24-04-2015

Nombre, función Ing. Henk van Vlastuin, President

Signature



movexx
driven by brain power

Wiltonstraat 61-63
3905 KW Veenendaal
The Netherlands

T +31(0)318 51 99 00
E info@movexx.nl
W www.movexx.nl

KVK 11056889
BIC ABNANL2A

BTW NL812356706B01
IBAN NL53ABNA0414247612