

ALERTA DE SEGURIDAD



Imagen simplemente ilustrativa

PÁGINA EN BLANCO DEJADA INTENCIONALMENTE

ÍNDICE

1. CONSIDERACIONES INICIALES.....	5
1.1. USO Y NAVEGACIÓN EN EL SISTEMA DE DOCUMENTACIÓN.....	5
1.2. ASPECTOS LEGALES	5
2. SEGURIDAD.....	6
2.1. INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD AL OPERADOR DEL EQUIPO	6
2.2. GENERAL	6
2.3. MENSAJE AL PROPIETARIO, AL USUARIO Y AL OPERADOR.....	6
2.4. USO PROPUESTO.....	6
2.5. SÍMBOLOS.....	7
2.6. AVISOS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO.....	7
2.7. AVISO PICTÓRICO	8
2.8. RESPONSABILIDAD DEL OPERADOR.....	9
2.9. PRECAUCIONES EN LA OPERACIÓN	10
2.10. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	10

PÁGINA EN BLANCO DEJADA INTENCIONALMENTE

1. CONSIDERACIONES INICIALES

Las ilustraciones, gráficos, fotografías y los ejemplos de layout mostrados en este manual se destinan exclusivamente a auxiliar la comprensión del texto. Algunas ilustraciones muestran detalles o accesorios que pueden ser diferentes de aquellos de su máquina. Las protecciones y las tapas pueden haber sido retiradas para fines de ilustración.

La mejora continua y los avances en el diseño del equipo pueden haber generado cambios con relación a su equipo, los cuales pueden no estar incluidos en este manual. Las informaciones contenidas en este documento están sujetas a cambios sin notificación.

Siempre que usted tenga una duda sobre su equipo o sobre este manual, por favor, consulte a su representante o a Bomag Marini (Soporte técnico: Teléfono: (5551) 21256677, Fax: (5551) 21256703, E-mail:www.bomagmarini.com.br) para informaciones más actualizadas.

La función específica del **Catálogo de Piezas** es contener las informaciones necesarias para el correcto pedido de piezas de repuesto, no debiendo ser utilizado como material oficial para montaje de componentes, salvo recomendaciones específicas del personal autorizado, o cuando esté debidamente indicada la utilización de éste, para esta finalidad. No debe, por tanto, ser aplicado con otras finalidades, tales como: referencia exacta de la posición de piezas y conjuntos en el catálogo, utilizadas para montaje; cantidad de piezas aparentes en los dibujos – consulte la leyenda; apariencia de la pieza representada en el catálogo de piezas comparada con la pieza real, etc.

Componentes que no están citados en esta documentación pueden ser suministrados mediante consulta previa.

Lea atentamente el contenido del manual de operación, manual de mantenimiento, en cuanto al uso, mantenimiento e informaciones en él descritas. El equipo solamente debe ser utilizado para el propósito designado. Habrá riesgos si se utiliza de manera indebida.

Bomag Marini garantiza la precisión en la versión de este manual en idioma portugués. Cualquier eventual error en las traducciones, favor contactarnos para que el mismo sea reparado. En el caso de alguna discrepancia entre las versiones traducidas, tienen validez siempre la versión en portugués.

© Todos los derechos reservados. Las informaciones disponibles en este documento son para uso exclusivo del comprador de los equipos suministrados por Bomag Marini, no pudiendo ser copiadas, reproducidas, divulgadas o utilizadas de bajo ninguna circunstancia o medio para uso personal o de terceros, sin nuestra previa autorización.

1.1. USO Y NAVEGACIÓN EN EL SISTEMA DE DOCUMENTACIÓN

Esta documentación reúne informaciones acerca de su equipo, a fin de proporcionar agilidad para consulta de ésta, y una correcta solicitud de sus pedidos de piezas. Fue pensando en eso, que elaboramos este material de manera

que facilite su consulta, y sea él en formato impreso o en medio electrónico. Este documento es gravado en archivo del tipo PDF (Portable Document Format). Este tipo de archivo es más "liviano" que los documentos escritos en formato original u original, facilitando y agilizando el acceso a las informaciones.

Recomendamos también que sea prevista una copia física de este material, para permanecer junto al equipo.

Vínculo o Link: es un área de un archivo que permite a usted "saltar" a otros lugares en el mismo documento, o para otros documentos.

Para seguir un link: Ponga el puntero del mouse (en el acrobat el puntero es representado por una "mano") sobre el área vinculada de la página hasta que él se transforme en una mano con un dedo que apunta. A continuación haga clic en el link. En los catálogos de piezas hay posiciones indicadas en las leyendas en color azul. Estos ítems tienen vínculos, o sea, al poner el puntero del mouse hacer clic sobre esta área, se mostrará en esta pantalla el área de destino de este link, con el detalle referente a aquel ítem seleccionado. El mismo tipo de acción se aplica para los índices de este tipo de documento.

1.2. ASPECTOS LEGALES

© Copyright - Todos los Derechos Reservados a Bomag Marini.

Bomag Marini se reserva el derecho de alterar las especificaciones de sus productos sin previa consulta. Nombres y Marcas que eventualmente fueron citados en esta publicación son de propiedad y derecho de sus detentores. Las mismas fueron utilizadas en carácter explicativo, alusivo a los textos donde aparecen.

2. SEGURIDAD

2.1. INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD AL OPERADOR DEL EQUIPO

Este manual contiene informaciones importantes de seguridad que deben ser leídas atentamente antes de utilizar el equipo.

Las instrucciones de operación y mantenimiento de este manual proporcionan la utilización segura y eficiente de este equipo, para el propósito que fue designado.

El propósito de este manual es proporcionar al propietario y operador instrucciones seguras y eficientes al uso y mantenimiento del equipo.

Siguiendo estas informaciones estará garantizando, la seguridad del operador, reducción de los costos de mantenimiento y aumento de la vida útil del equipo. Este manual debe estar completo, legible y estar a disposición del operador y de su equipo de mantenimiento.

2.2. GENERAL

La mayoría de los accidentes que implican la operación, mantenimiento y reparaciones del equipo son causados por la no observancia de las reglas básicas o precauciones de seguridad. Frecuentemente, se pueden evitar accidentes cuando se reconocen situaciones potencialmente peligrosas antes que ocurra el mismo. Todos los empleados deben estar alerta en cuanto a los riesgos potenciales. Todos los empleados deben tener entrenamiento, habilidades y herramientas necesarias para ejecutar correctamente estas funciones.

Bomag Marini no es responsable por el entrenamiento y por la familiaridad de los empleados que operan, mantienen o prestan servicios a esta maquinaria, o trabajan en las proximidades de esta máquina, excepto por los empleados de Bomag Marini. El propietario, arrendador, locatario o usuario de este equipo es responsable por el entrenamiento correcto y por la familiarización de los empleados con este equipo.

Este manual es una referencia para nuevos operadores y una actualización para los más experimentados. Lea, estudie y mantenga a su alcance este manual.

2.3. MENSAJE AL PROPIETARIO, AL USUARIO Y AL OPERADOR

Propietarios, usuarios, y operadores:

Bomag Marini agradece la elección por nuestro equipo para su aplicación. Nuestra principal prioridad es la seguridad del usuario. Juzgamos que usted, como propietario, usuario u operador de la máquina contribuirá más a la seguridad, si usted:

- Cumplir con la Legislación y Normas Federales, Estatales y Locales.

- Leer, comprender y seguir las instrucciones que siguen en este y otros manuales suministrados con el equipo.
- Utilizar buenas prácticas de seguridad en el trabajo.
- Tener solamente operadores calificados y entrenados – orientados por una supervisión informada y experta – operando la máquina.

Pretendemos ofrecer informaciones a nuestros clientes que posibiliten una atención clara de la construcción, función, capacidades y requisitos del equipo. Estas informaciones se basan en el conocimiento y en la experiencia del grupo de Ingenieros de **Bomag Marini**. La utilización correcta de estas informaciones recompensa a los usuarios de nuestros equipos con alta eficiencia, máxima vida útil y bajos costos de mantenimiento. Es por eso que recomendamos que todos los que utilicen nuestros equipos estén familiarizados con este manual.

Las informaciones aquí presentadas no deben ser consideradas obligatorias en todas las situaciones. Los usuarios encontrarán problemas y circunstancias que darán origen a cuestiones no previstas aquí. Tales cuestiones deben ser encaminadas a Bomag Marini o a sus Representantes.

Todos los que utilicen este equipo para cualquier fin que no sea el propuesto, asume exclusivamente la responsabilidad por los peligros que encuentre y por las heridas que se puedan originar de tal utilización equivocada.

! Bomag Marini prohíbe cualquier alteración o modificación en el equipo sin aprobación escrita. Utilice solamente piezas originales y aprobadas por Bomag Marini para prestar servicios o reparar esta máquina. Si encontrará alguna cosa en este manual que no esté clara y si hubiera asuntos dejados de lado y que usted considere que deberían ser incluidos, por favor, póngase en contacto con Bomag Marini, Av. Comendador Clemente Cifali, 530 - Distrito Industrial Ritter - Cachoeirinha - RS - Brasil - CEP 94935-225, área de Documentación Técnica, con sus comentarios.

! Bomag Marini declina toda responsabilidad por daños causados por la utilización de piezas de proveedores no autorizados. Por eso, se recomienda que se utilicen solamente piezas de repuesto original **Bomag Marini**.

2.4. USO PROPUESTO

Este equipo y sus accesorios fueron proyectados para la producción de mezclas asfálticas, mezclas con polímeros, mezclas con asfalto caucho. Se deben respetar los procedimientos de uso, mantenimiento y reparaciones, prescritas por el fabricante **Bomag Marini**. Cualquier otro tipo de aplicación será determinado como incorrecto, y **Bomag Marini** como fabricante, no se responsabiliza por daños resultantes de estas aplicaciones; al usuario del equipo le cabe asumir todos los riesgos resultantes de este acto. El uso de este equipo de otra forma y contrario al uso propuesto está prohibido.

Las fotografías o ilustraciones orientan al operador con relación a los procedimientos correctos de verificación, partida, operación y parada del equipo. Algunas ilustraciones o fotografías en esta publicación muestran detalles o accesorios

Alerta de Seguridad

que pueden ser diferentes de aquellos de su máquina. Las protecciones y las tapas pueden haber sido retiradas para fines de ilustración.

Las técnicas de operación esbozadas en esta publicación son básicas. La habilidad y las técnicas se desarrollan conforme el operador pasa a conocer la máquina y a sus capacidades.

La mejora continua y los avances en el diseño del equipo pueden haber generado cambios con relación a su equipo, los cuales pueden no estar incluidas en este manual.

Siempre que surja alguna duda con relación a su equipo o a esta publicación, por favor, consulte a su representante o a Bomag Marini.

2.5. SÍMBOLOS

Lea y entienda todas las precauciones y avisos de seguridad antes de operar y ejecutar la lubricación, mantenimiento y reparaciones en este equipo.

Los avisos específicos de seguridad para todas estas publicaciones son ofrecidas en la descripción de las operaciones que presentan riesgos. Las etiquetas y/o las calcomanías también fueron colocadas sobre el producto para proporcionar instrucciones e identificar riesgos específicos. Si estas etiquetas o calcomanías no son observadas, se pueden producir heridas graves o la muerte de usted y otras personas.

Símbolo de alerta de seguridad: El símbolo de alerta de seguridad es utilizado para alertarlo sobre riesgos potenciales de heridas personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen este símbolo para evitar posibles heridas o la muerte.



CLASIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Las siguientes palabras de señalización utilizadas con el símbolo de alerta de seguridad indican un nivel específico de la gravedad del peligro potencial. Las palabras de señalización utilizadas sin el símbolo de alerta de seguridad se refieren solamente a daños y a la protección de la propiedad. Las advertencias en esta publicación y en las etiquetas del producto son identificadas por los siguientes símbolos:

Peligro: Indica una situación muy peligrosa la cual, si no se evita, resultará en muerte o en heridas graves.



Atención: Indica una situación potencialmente peligrosa la cual, si no se evita, puede resultar en la muerte o en heridas graves.



Cuidado: Indica una situación potencialmente peligrosa, la cual, si no evita, puede resultar en heridas leves a moderadas.



Cuidado sin un símbolo de alerta de seguridad: Indica una situación que, si no se evita, puede resultar en daños a la propiedad o al de su equipo.



Bomag Marini no puede prever todas las circunstancias posibles que pueden implicar un riesgo potencial. Por tanto, las advertencias en esta publicación y en el producto no abarcan todo. Si la herramienta, procedimiento, método de trabajo o técnica operacional no específicamente recomendada por Bomag Marini fuera utilizada, usted deberá acreditar que la misma es segura para usted y para terceros. Usted también debe garantizar que el producto no será dañada o si se vuelve inseguro por los procedimientos de operación, lubricación, mantenimiento o de reparaciones que usted escoge.

Las informaciones, especificaciones y las ilustraciones en esta publicación son suministradas en base a las informaciones disponibles en el momento en que fueron escritas. Las especificaciones, torques, presiones, medidas, ajustes, ilustraciones y otros ítems pueden cambiar en cualquier momento. Estos cambios pueden afectar el servicio proporcionado al equipo. Obtenga todas las informaciones más actualizadas antes de iniciar cualquier trabajo.

2.6. AVISOS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO

 **Ponga siempre atención a cualquier tipo de problemas de funcionamiento e irregularidades en los componentes de este producto, reparándolos siempre que sea necesario.**

 **Observe todas las recomendaciones de seguridad citadas en esta documentación, así como las específicas de manejo de productos tóxicos e inflamables, respetando, sobre todo, la legislación local.**

 **Este equipo trabaja con productos inflamables, los cuales en situaciones de irregularidades, mal funcionamiento u operación no adecuada, posibilitará la presencia de accidentes, como incendio seguido de**

Alerta de Seguridad

explosión, pudiendo causar lesiones graves e inclusive letales para las personas próximas al equipo.

⚠ El cumplimiento de las recomendaciones resaltadas en este manual es de entera responsabilidad del cliente. La no observancia de estas, lo hace enteramente responsable en cualquier tipo de situación de siniestros que puedan ocurrir.

⚠ Sustituya todas las señales de seguridad que estuvieran faltando o estuvieran dañadas. Tenga siempre en mente la seguridad del operador. Use jabón neutro y agua para limpiar las señales de seguridad.

⚠ La ilustración abajo y en la próxima página define los gráficos utilizados en cada calcomanía de seguridad. Los gráficos en la página a continuación ilustran el lugar y da un ejemplo de cada calcomanía de seguridad colocada en su máquina. Durante la inspección diaria del equipo, verifique si las calcomanías están presentes y en buenas condiciones.

2.7. AVISO PICTÓRICO



Peligro de complicación



Apague la máquina y retire la llave antes de realizar los servicios de mantenimiento



Peligro de caída



Riesgo de quemaduras. El fluido caliente a presión puede quemar.



Deje enfriar antes de abrir.



Peligro de complicación



Mantenga las tapas, puertas y protectores en el lugar



Pare la máquina y ejecute los procedimientos de parada antes de ajustar o realizar servicios de mantenimiento



Peligro de complicación



Mantenga libre el camino de las esteras



Peligro de aplastamiento



Peligro de aplastamiento



Mantenga libres las piezas móviles



Peligro sonoro

Alerta de Seguridad



Use los equipos de protección auditiva apropiados



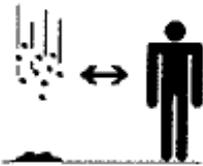
Encienda la máquina sólo desde el puesto del operador



Peligro de inhalación



Peligro de caída de material



Mantenga despejada el área de caída de material



Peligro de quemadura



Deje enfriar antes de prestar servicios de mantenimiento



Peligro de inyección



Utilice un pedazo de cartón para detectar fugas. No utilice las manos. El fluido inyectado en la piel debe ser retirado quirúrgicamente en pocas horas por un médico familiarizado con este tipo de heridas, pues de lo contrario, el resultado podrá generar una gangrena.



Símbolo de alerta de seguridad

Lea y comprenda el manual del operador antes de utilizar o mantener el equipo

2.8. RESPONSABILIDAD DEL OPERADOR

Leer este manual cuidadosamente y aprender a utilizar el equipo y sus controles correctamente y con seguridad.

Asegurarse de que todo el personal recibió instrucciones y entrenamiento completo antes de utilizar el equipo.

El equipo debe ser utilizado, controlado y reparado solamente por personas que conocen las características técnicas y eventuales riesgos.

Siempre se deben observar las reglamentaciones locales de prevención de accidentes, seguridad, primeros socorros y tránsito.

Nunca deje personas no autorizadas dentro del área de trabajo.

Antes de conectar el equipo, asegúrese de que no haya personas no autorizadas dentro del área de trabajo.

Antes de conectar el equipo, asegúrese de que el área de trabajo presente condiciones de seguridad.

Los operadores del equipo deben recibir entrenamiento completo sobre la utilización del equipo y ser informados de los potenciales riesgos implicados.

Los operadores deben estar completamente familiarizados con el equipo y habilitados para utilizarlos con facilidad.

Nunca intente cambiar, modificar, eliminar, o burlar algunos de los dispositivos de seguridad instalados en la fábrica. Tapas, protecciones están instaladas alrededor de las piezas móviles con el objetivo de impedir los accidentes a los operadores y a otras personas que estén cerca. No los retire sin previa autorización.

Asegúrese que todos los que trabajan sobre o a proximo al equipo estén habilitados, entrenados y familiarizados con las precauciones de seguridad.

2.9. PRECAUCIONES EN LA OPERACIÓN

Puede surgir la necesidad de realizar mantenimiento inesperado de componentes del equipo durante la operación, para la realización de este servicio de mantenimiento o la reparación en forma segura, o sea, sin ofrecer riesgos de heridas o muerte al personal. Se debe verificar antes de iniciar la ejecución del trabajo si:

- El operador debe alertar que se realizará un trabajo de mantenimiento;
- El equipo debe estar trabado y apagado;
- El equipo debe estar señalizado con algún tipo de etiqueta que advierta que la máquina está en mantenimiento y no debe ser operada o algún otro tipo etiqueta de aviso similar para alertar a otras personas.

 No opere este equipo sin entrenamiento y orientación apropiados.

Antes de encender o de operar la Terminadora de Asfalto, asegúrese de que ninguna persona esté en el lugar de peligro. Antes de operar el equipo asegúrese de que todos los dispositivos de advertencia están funcionando.

 No opere ni trabaje con la Terminadora de Asfalto en condiciones de intemperie severos, tales como:

- Viento fuerte;
- Lluvia persistente y fuerte;
- Relámpagos, pueden causar daño al operador y/o al equipo;

 No encienda el equipo en áreas con atmosfera explosiva.

El equipo solamente debe ser encendido por personal autorizado.

 **PELIGRO**



Personas bajo influencia de alcohol o drogas no pueden operar o reparar el equipo



Nunca fume o lleve a la unidad objetos que puedan causar chispas, próximo al equipo.



¡¡RIESGO DE EXPLOSIÓN!!

Utilice los equipos de protección individual (EPI's) apropiados, cuando el equipo vaya a entrar en operación.

No utilice ropas anchas, corbata, cinturones y joyas que se puedan enganchar en las partes móviles del equipo.

Utilice ropa resistente a los agentes de limpieza. Verifique si los pisos, plataformas y escaleras estén limpias y sin obstáculos que puedan comprometer la seguridad. No almacene objetos extraños al equipo en los pisos y compartimientos del equipo.

Asegúrese de que al encender el equipo no habrá riesgos al equipo o a las personas involucradas.

 En el caso de que se **sospeche** de fugas de cualquier tipo de combustible en el equipo o próximo a él, **NUNCA**, ponga en contacto el motor o encienda el quemador, asegúrese antes para que el problema sea corregido. **¡¡RIESGO DE EXPLOSIÓN!!**

Siempre observe las reglamentaciones locales de prevención de accidentes, seguridad, primeros auxilios y tránsito.

Personal en entrenamiento solamente debe operar el equipo bajo constante supervisión de personal calificado y autorizado.

 Antes de iniciar la operación, asegúrese de que las herramientas se retiraron del equipo y que los accesorios están debidamente fijados.

 No encienda el equipo con controles dañados o con señal de alerta. Repare o sustituya los ítems dañados.

Antes de utilizar el equipo, el operador debe conocer la posición y función de todos los controles, velocidades y estabilidad del equipo.

Mantenga las manos, pies y ropa lejos de las partes móviles del equipo.

 **ATENCIÓN**

 Largos períodos de exposición al ruido pueden causar daños a la audición.

2.10. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Los empleados de la Terminadora de Asfalto deben utilizar los siguientes equipos de protección individual cuando estén en el área de trabajo:

- zapatos de seguridad
- lentes de seguridad
- casco
- guantes de cuero al trabajar con el material caliente
- protectores auriculares cuando sea necesario
- respirador aprobado por la NIOSH al trabajar en áreas confinadas. Inhalar, ingerir, o entrar en

Alerta de Seguridad

contacto con materiales o gases peligrosos puede causar heridas personales o enfermedades. Son necesarios permisos y ventilación adecuados para espacios confinados. (Consulta Safety Manual)



⚠ No vista accesorios flojos o ropas rasgadas. Sáquese todas las joyas y relojes de muñeca al trabajar en la o alrededor de lo equipo.

WWW.bomagmarini.com.br

Effective Date: September, 2010. Product specifications and prices are subject to change without notice or obligation. The photographs and/or drawings in this document are for illustrative purposes only. Refer to the appropriate Operator's Manual for instructions on the proper use of this equipment. Failure to follow the appropriate Operator's Manual when using our equipment or to otherwise act irresponsibly may result in serious injury or death. The only warranty applicable to our equipment is the standard written warranty applicable to the particular product and sale and BOMAG makes no other warranty, express or implied. Products and services listed may be trademarks, service marks or trade-names of BOMAG Corporation and/or its subsidiaries in the USA and other countries. All rights are reserved. BOMAG is a registered trademark of BOMAG Corporation in the USA and many other countries. Copyright (or ©) 20xx BOMAG Corporation.

Bomag Corporation
200 Nyala Farm Road, Westport, CT 06880 USA
Tel: +1 203 222 7170 Fax: +1 203 222 7976
www.bomagmarini.com.br

Bomag Marini Latin America
Av. Clemente Cifali, 530 – Distrito Industrial Ritter
Cachoeirinha – RS – Brasil – CEP: 94935-225
www.bomagmarini.com.br

