

FOLDING DAVIT P/N N/P DEL PESCANTE PLEGABLE RÉF. DU BOSSOIR PLIANT	FOLDING DAVIT SERIAL NO. NO. DE SERIE DEL PESCANTE PLEGABLE N° DE SÉRIE DU BOSSOIR PLIANT	MOUNTING BASE P/N N/P DE LA BASE DE MONTAJE RÉF. DU SOCLE DE FIXATION	MOUNTING BASE SERIAL NO. NO. DE SERIE DE LA BASE DE MONTAJE N° DE SÉRIE DU SOCLE DE FIXATION

MSA FOLDING DAVIT AND MOUNTING BASE USER INSTRUCTIONS

WARNING

National standards and state, provincial and federal laws require the user to be trained before using this product. Use this manual as part of a user safety training program that is appropriate for the user's occupation. These instructions must be provided to users before use of the product and retained for ready reference by the user. The user must read, understand (or have explained), and heed all instructions, labels, markings and warnings supplied with this product and with those products intended for use in association with it. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

PESCANTE PLEGABLE Y BASE DE MONTAJE DE MSA INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

ADVERTENCIA

Tanto las normas nacionales como las leyes estatales, provinciales y federales, exigen que se capacite al usuario antes de usar este producto. Utilice este manual como parte de un programa de capacitación sobre normas de seguridad que resulte acorde a las tareas desempeñadas por el usuario. Los usuarios deberán disponer de estas instrucciones antes de utilizar este producto. Las mismas deberán estar siempre a su disposición para servirles como referencia. El usuario deberá leer, comprender (o solicitar que se le expliquen) y prestar atención a todas las instrucciones, etiquetas, marcas y advertencias que acompañan a este producto; lo mismo se aplica a aquellos productos que se utilicen en asociación con él. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN PODRÍA PROVOCAR LESIONES GRAVES O INCLUSIVE LA MUERTE.

ESPAÑOL

BOSSOIR PLIANT ET SOCLE DE FIXATION DE MSA INSTRUCTIONS D'UTILISATION

AVERTISSEMENT

Les normes nationales ainsi que les lois fédérales et provinciales exigent que l'utilisateur reçoive la formation nécessaire avant d'utiliser ce produit. Utiliser ce manuel dans le cadre d'un programme de formation sur la sécurité correspondant à la profession de l'utilisateur. Ces instructions doivent être fournies aux utilisateurs avant qu'ils ne commencent à utiliser le produit, et laissées à leur disposition pour consultation future. L'utilisateur doit lire ou se faire expliquer les instructions, les étiquettes, les notations et les avertissements relatifs à ce produit et aux produits associés; il doit bien les comprendre et s'y conformer. TOUTE NÉGLIGENCE À CE SUJET PRÉSENTE UN RISQUE DE BLESSURE GRAVE OU UN DANGER DE MORT.

FRANÇAIS

For More Information, call 1-800-MSA-2222 or Visit Our Website at www.MSAnet.com



MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY
PITTSBURGH, PENNSYLVANIA, U.S.A. 15230

1.0 MODELS AND SPECIFICATIONS

TABLE 1.
MSA FOLDING DAVIT AND MOUNTING BASES COVERED BY THESE INSTRUCTIONS

DESCRIPTION	MATERIAL	APPROXIMATE WEIGHT	
		LBS.	KG
FOLDING DAVIT	ALLOY STEEL	47	21.3
MOUNTING BASE	CARBON STEEL	32	14.5
MOUNTING BASE	STAINLESS STEEL	32	14.5

TABLE 2.
MSA FOLDING DAVIT COMPANION COMPONENTS COVERED BY THESE INSTRUCTIONS

DESCRIPTION	MATERIAL	APPROXIMATE WEIGHT	
		LBS.	KG
MOUNTING ASSY. FOR 95 FT. DYNEVAC OR DYNA LOCK	ALUMINUM & CARBON STEEL	18	8.2
MOUNTING ASSY. FOR 50 FT. DYNEVAC OR DYNA-LOCK	ALUMINUM & CARBON STEEL	13.5	6.1
SPLIT-MOUNT PULLEY	ALLOY STEEL WITH ALUMINUM PULLEY	4	1.8

1.0 MODELOS Y ESPECIFICACIONES

TABLA 1.
PESCANTE PLEGABLE Y BASES DE MONTAJE DE MSA QUE SE INCLUYEN EN ESTAS INSTRUCCIONES

DESCRIPCIÓN	MATERIAL	PESO APROXIMADO	
		LB	KG
PESCANTE PLEGABLE	ALEACIÓN DE ACERO	47	21,3
BASE DE MONTAJE	ACERO AL CARBONO	32	14,5
BASE DE MONTAJE	ACERO INOXIDABLE	32	14,5

TABLA 2.
COMPONENTES ACCESORIOS DEL PESCANTE PLEGABLE DE MSA QUE SE INCLUYEN EN ESTAS INSTRUCCIONES

DESCRIPCIÓN	MATERIAL	PESO APROXIMADO	
		LB	KG
CONJUNTO DE MONTAJE PARA DYNEVAC O DYNA LOCK DE 30 M (95 PIES)	ALUMINIO Y ACERO AL CARBONO	18	8,2
CONJUNTO DE MONTAJE PARA DYNEVAC O DYNA LOCK DE 16 M (50 PIES)	ALUMINIO Y ACERO AL CARBONO	13,5	6,1
POLEA DE MONTAJE DIVIDIDO	ALEACIÓN DE ACERO CON POLEA DE ALUMINIO	4	1,8

1.0 MODÈLES ET SPÉCIFICATIONS

TABEAU 1.
BOSSOIR PLIANT ET SOCLE DE FIXATION DE MSA COUVERTS PAR CES INSTRUCTIONS

DESCRIPTION	MATÉRIAU	POIDS APPROXIMATIF	
		LB	KG
BOSSOIR PLIANT	ACIER ALLIÉ	47	21,3
SOCLE DE FIXATION	ACIER AU CARBONE	32	14,5
SOCLE DE FIXATION	ACIER INOXYDABLE	32	14,5

TABEAU 2.
COMPOSANTS DU BOSSOIR PLIANT DE MSA COUVERTS PAR CES INSTRUCTIONS

DESCRIPTION	MATÉRIAU	POIDS APPROXIMATIF	
		LB	KG
ENSEMBLE DE MONTAGE POUR DYNEVAC OU DYNA-LOCK DE 30 M (95 PI)	ALUMINIUM ET ACIER AU CARBONE	18	8,2
ENSEMBLE DE MONTAGE POUR DYNEVAC OU DYNA-LOCK DE 16 M (50 PI)	ALUMINIUM ET ACIER AU CARBONE	13,5	6,1
POULIE DE MONTAGE À DEUX PIÈCES	ACIER ALLIÉ AVEC POULIE EN ALUMINIUM	4	1,8

1.1 SPECIFICATIONS - MSA FOLDING DAVIT AND MOUNTING BASE

- The folding davit and mounting base, when used with the Dyna-Lock or Dynevac and mounting bracket, meets ANSI/ASSE Z359.1-2007, and ANSI/ASSE A10.32-2004, applicable OSHA regulations dealing with fall arrest systems. These instructions and the labels on the product fulfill the requirements of those standards and regulations.
- The folding davit and mounting base must be used together. They are designed for use in systems to lift and lower personnel and materials. They may also be used to anchor a personal fall arrest system when the user is being lifted and lowered.
- The folding davit has a head clearance of 77 in (1.9 m) and a reach of 24 in (0.6 m).
- Capacity is 310 lb (140 kg) including weight of the user plus clothing, tools and other user-borne objects; 620 lbs (280 kg) for materials.
- The folding davit pivots 360° for personnel and material handling.
- The folding davit and mounting base meet the applicable requirements of OSHA regulation 29 CFR 1910.146 and ANSI Z117.1.

2.0 TRAINING

It is the responsibility of the purchaser of the folding davit and mounting base to assure that product users are made familiar with these User Instructions and trained by a competent person in: (1) workplace hazard awareness and hazard identification, evaluation and control; (2) how to properly select, inspect, use, store and maintain the folding davit and associated equipment; (3) how to select and make connections to anchorages and anchorage connectors; (4) proper attachment locations and proper attachment methods including compatibility of connections to reduce the probability of accidental disengagement ("rollout"); (5) how to evacuate from a hazardous space; (6) what to do after a fall to protect the user from injury, including emergency rescue planning and execution; and (7) the consequences of improper use of the equipment and of failure to follow instructions and training. If the folding davit is to be used for confined space applications, the user must also be trained in accordance with the requirements of OSHA regulation 29 CFR 1910.146 and ANSI Z117.1. Training must be conducted without undue exposure of the trainee to hazards. The effectiveness of training should be periodically assessed (at least annually) and the need for more training or retraining determined. MSA offers training programs. Contact MSA for training information.

1.1 ESPECIFICACIONES – PESCANTE PLEGABLE Y BASE DE MONTAJE DE MSA

- Cuando el pescante plegable y la base de montaje se usan con la Dyna-Lock o Dynevac y el soporte de montaje, cumplen con ANSI/ASSE Z359.1-2007 y ANSI/ASSE A10.32-2004, las normas correspondientes de OSHA que tratan de los sistemas para detención de caídas. Estas instrucciones y las etiquetas en el producto cumplen con los requisitos estipulados en dichos estándares y normas.
- El pescante plegable y la base de montaje se deberán usar juntos. Están diseñados para el uso en sistemas para subir y bajar personal y materiales. También se pueden utilizar para anclar un sistema para detención de caídas cuando se sube o baja el usuario.
- El pescante plegable tiene un espacio libre superior de 1,9 m (77 pulg.) y un alcance de 0,6 m (24 pulg.).
- La capacidad es de 140 kg (310 lb), incluidos el peso del usuario, la ropa, las herramientas y otros objetos portados por el usuario; 280 kg (620 lb) para materiales.
- El pescante plegable gira 360° para el manejo de personal y materiales.
- El pescante plegable y la base de montaje cumplen con los requisitos aplicables de la norma 29 CFR 1910.146 de OSHA y ANSI Z117.1.

2.0 CAPACITACIÓN

Es responsabilidad del comprador del pescante plegable y la base de montaje asegurarse de que los usuarios del producto se familiaricen con estas instrucciones para el usuario y de que reciban capacitación por parte de una persona competente sobre: (1) cómo reconocer peligros y cómo identificar, evaluar y controlar dichos peligros en el sitio de trabajo; (2) cómo seleccionar, inspeccionar, usar, almacenar y dar mantenimiento debido al pescante plegable y al equipo asociado; (3) cómo seleccionar y hacer conexiones a los anclajes y conectores de anclaje; (4) cómo seleccionar las ubicaciones de conexión apropiadas y los métodos de conexión apropiados, incluyendo la compatibilidad de las conexiones para reducir la probabilidad accidental de desenganche accidental (deslizarse y salirse); (5) cómo evacuar un espacio peligroso; (6) qué hacer después de una caída para proteger al usuario de lesiones, incluidas la planificación y ejecución del rescate de emergencia; y (7) saber las consecuencias del uso indebido del equipo y de no seguir las instrucciones y capacitación. Si el pescante plegable se va a utilizar en aplicaciones de espacio confinado, el usuario también deberá capacitarse según los requisitos de la norma 29 CFR 1910.146 de OSHA y ANSI Z117.1. El entrenamiento deberá llevarse a cabo sin exponer indebidamente a peligros a la persona que se esté capacitando. La efectividad de la capacitación deberá revisarse de manera periódica (por lo menos una vez al año) y se deberá determinar la necesidad de proporcionar capacitación adicional o volver a capacitar. MSA ofrece programas de capacitación. Comuníquese con MSA para obtener información sobre capacitación.

1.1 SPÉCIFICATIONS – BOSSOIR PLIANT ET SOCLE DE FIXATION DE MSA

- Le bossoir pliant et le socle de fixation, lorsqu'ils sont utilisés avec le Dyna-Lock ou le Dynevac et le support de montage, sont conformes aux normes ANSI/ASSE Z359.1-2007, ANSI/ASSE A10.32-2004 et aux règlements OSHA applicables avec les systèmes personnels antichute. Les instructions et les étiquettes apposées sur le produit répondent aux exigences de ces normes et règlements.
- Le bossoir pliant et le socle de fixation doivent être utilisés ensemble. Ils sont conçus pour être utilisés dans des systèmes pour soulever et descendre le personnel et les matériaux. Ils peuvent également être utilisés pour ancrer un système personnel antichute lorsque l'utilisateur est soulevé ou descendu.
- Le bossoir pliant a un dégagement en hauteur de 1,9 m (77 po) et en profondeur de 0,6 m (24 po).
- La capacité est de 140 kg (310 lb), incluant le poids de l'utilisateur, ses vêtements, des outils ainsi que d'autres objets utiles à l'utilisateur, soit 280 kg (360 lb) pour les matériaux.
- Le bossoir pliant pivote sur 360° pour faciliter le déplacement des personnes et la manipulation du matériel.
- Le bossoir pliant et le socle de fixation sont conformes aux exigences OSHA applicables; normes 29 CFR 1910.146 et ANSI Z117.1.

2.0 FORMATION

L'acheteur du bossoir pliant et du socle de fixation doit s'assurer que les utilisateurs du produit sont familiarisés avec ces instructions d'utilisation et formés par une personne compétente en : (1) identification, évaluation et contrôle des dangers en milieu de travail; (2) inspection, utilisation, entreposage et entretien appropriés du bossoir pliant et de l'équipement qui lui est associé; (3) sélection et installation des raccords aux ancrages et aux connecteurs d'ancrages; (4) emplacement et méthodes de fixation appropriés, incluant la compatibilité des raccords afin d'éliminer les décrochages accidentels; (5) évacuation des espaces dangereux; (6) procédures à suivre après une chute pour protéger l'utilisateur contre les blessures, incluant la planification et l'exécution des plans de sauvetage; et (7) conséquences de l'utilisation inappropriée de l'équipement et de la négligence de suivre les instructions et la formation. Si le bossoir pliant est utilisé dans des espaces clos, l'utilisateur doit également avoir reçu une formation conforme aux exigences OSHA, normes 29 CFR 1910.146 et ANSI Z117.1. La formation doit être menée sans exposer les travailleurs à des dangers excessifs. L'efficacité de la formation doit être réévaluée périodiquement (au moins une fois par année) afin de déterminer si une formation supplémentaire ou un recyclage s'avère nécessaire. MSA offre des programmes de formation. Veuillez contacter MSA pour obtenir plus de détails sur les programmes de formation.

3.0 HAZARDS IDENTIFICATION, EVALUATION AND CONTROL

CAUTION

Do not use the folding davit unless a qualified person has inspected the workplace and determined that use of the folding davit is suitable for the work situation and workplace environmental conditions.

Prior to selecting a folding davit or other personal protective equipment, the user must make a workplace assessment of hazards and conditions where the equipment is required. Such assessment must, at a minimum, identify the presence of:

- Hot objects
- Chemicals
- Abrasive surfaces
- Climatic factors
- Electrical hazards
- Moving equipment
- Weather factors
- Sparks
- Environmental contaminants
- Unstable/uneven surfaces
- Moving materials
- Heat-producing operations
- Sharp objects
- Unguarded openings
- Slippery surfaces
- Flames
- Confined space hazards

Foreseeable changes in any of these conditions, taken individually or collectively, must be identified. The materials and construction of the folding davit and associated equipment must be considered in the selection process such that these workplace conditions are suitably addressed and responded to. The equipment must match the work situation and workplace environmental factors.

The workplace assessment must identify all paths of intended user movement and all hazards along such paths. The user must identify the required range of mobility in each hazard zone and note the location and distance to all obstructions in potential fall paths. Lateral obstructions which could be contacted in a pendular fall arrest must be noted. If the folding davit and mounting base are to be used for personnel-riding system, it must be backed up by a personal fall arrest system incorporating a self-retracting lanyard (SRL). The SRL connecting the user's harness to the folding davit anchorage connection must be selected so as to satisfactory limit total fall distance. If the folding davit and mounting base are to be used for confined space entry operations, the workplace assessment must comply with the requirements of OSHA regulation 29 CFR 1910.146 and ANSI Z117.1.

3.0 IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE PELIGROS

PRECAUCIÓN

No use el pescante plegable a menos que una persona calificada haya inspeccionado el sitio de trabajo y determinado que el uso del pescante plegable es idóneo para la situación de trabajo y las condiciones ambientales del sitio de trabajo.

Antes de seleccionar el pescante plegable y otros equipos de protección personal, el usuario deberá hacer una evaluación de los peligros y condiciones del sitio de trabajo donde se requieren los equipos. Dicha evaluación deberá, como mínimo, identificar la presencia de:

- Objetos calientes
- Sustancias químicas
- Superficies abrasivas
- Factores climáticos
- Peligros eléctricos
- Equipos en movimiento
- Factores del tiempo
- Chispas
- Contaminantes medioambientales
- Superficies inestables e irregulares
- Materiales en movimiento
- Procedimientos que produzcan calor
- Objetos cortantes
- Recipientes abiertos que no cuentan con supervisión
- Superficies resbalosas
- Llamas
- Peligros en espacios confinados

Se deberá identificar cualquier cambio predecible de estas condiciones, sea individual o colectivo. Los materiales y construcción del pescante plegable y los equipos asociados deberán considerarse durante el proceso de selección para hacerle frente a y solucionar, de manera razonable, las condiciones del sitio de trabajo. El equipo deberá estar acorde con las situaciones y factores medioambientales del sitio de trabajo.

La evaluación del sitio de trabajo deberá identificar todas las trayectorias potenciales de desplazamiento de los usuarios y todos los peligros a lo largo de esas trayectorias. El usuario deberá identificar el rango de movilidad requerido en cada zona de peligro y observar la ubicación y distancia de todas las obstrucciones en las trayectorias de caídas potenciales. Se deberán observar las obstrucciones laterales que se podrían golpear durante una detención de caída tipo péndulo. Si el pescante plegable y la base de montaje se van a utilizar como sistema de traslado de personal, deberá respaldarse con un sistema personal de detención de caídas que contenga una cuerda amortiguadora autorretráctil (SRL, por sus siglas en inglés). La SRL que conecta el arnés del usuario a la conexión del pescante plegable se deberá seleccionar para que limite de manera satisfactoria la distancia total de la caída. Si el pescante plegable y la base de montaje se van a utilizar en operaciones de entrada en espacios confinados, la evaluación del sitio de trabajo deberá cumplir los requisitos de la norma 29 CFR 1910.146 de OSHA y ANSI Z117.1.

3.0 IDENTIFICATION, ÉVALUATION ET CONTRÔLE DES DANGERS

MISE EN GARDE

Ne pas utiliser le bossoir pliant si une personne qualifiée n'a pas inspecté au préalable le lieu de travail et déterminé que l'utilisation du bossoir pliant est appropriée pour les conditions et les contraintes du lieu de travail.

Avant d'arrêter son choix sur un bossoir pliant ou un autre équipement de protection personnelle, l'utilisateur doit effectuer une évaluation des dangers et des conditions du lieu de travail où l'équipement sera requis. Cette évaluation doit, à tout le moins, identifier la présence des dangers et des conditions qui suivent :

- Objets chauds
- Produits chimiques
- Surfaces abrasives
- Facteurs climatiques
- Dangers de nature électrique
- Équipement en mouvement
- Facteurs météorologiques
- Étincelles
- Contaminants environnementaux
- Surfaces instables ou irrégulières
- Matériaux en mouvement
- Opérations produisant de la chaleur
- Objets tranchants
- Contaminants ouverts sans surveillance
- Surfaces glissantes
- Flammes
- Dangers liés aux espaces clos

Des changements prévisibles de n'importe laquelle de ces conditions, considérées individuellement ou collectivement, doivent être identifiés. Les matériaux et la construction du bossoir pliant et des équipements qui y sont joints doivent être pris en considération lors du processus de sélection afin que les conditions du lieu de travail soient évaluées et judicieusement prises en compte. L'équipement doit correspondre au type de travail et aux facteurs environnementaux du lieu de travail.

L'évaluation du lieu de travail doit identifier toutes les trajectoires des déplacements possibles des utilisateurs, ainsi que tous les dangers sur ces trajectoires. L'utilisateur doit identifier la plage de mouvement requise pour chaque zone dangereuse et noter l'emplacement et la distance de toutes les obstructions présentes dans les trajectoires de chute potentielles. Les obstructions latérales qui pourraient être heurtées lors d'un arrêt de chute en mouvement pendulaire doivent également être notées. Si le bossoir pliant et le socle de fixation sont utilisés comme système de déplacement personnel, ils doivent être utilisés conjointement avec un système personnel antichute comprenant un cordon de retenue auto-rétractable. Le cordon amortisseur auto-rétractable qui relie le harnais de l'utilisateur au connecteur d'ancrage du bossoir pliant doit être sélectionné afin de réduire la distance totale de chute de manière satisfaisante. Si le bossoir pliant et le socle de fixation sont utilisés lors d'une entrée en espace clos, l'évaluation du lieu de travail doit être conforme aux exigences OSHA, normes 29 CFR 1910.146 et ANSI Z117.1.

4.0 DESCRIPTION OF FOLDING DAVIT

4.1 FOLDING DAVIT (REFER TO FIGURE 1).

The folding davit consists of a zinc plated alloy steel upper and lower tube connected by a hinged bracket. It is supported in the vertical position by the mounting base. The hinged bracket design permits folding of the unit to permit easy transportability when removed from the base. The folding davit is designed to permit mounting of a side-mount Dyna-Hoist to one end of the upper tube and a split-mount pulley to the other. The davit will swivel until a load is applied, thereby holding the davit in position for lifting and lowering. A Dynevac or Dyna-Lock may be installed on the lower tube thus providing an anchorage connector for fall arrest capability.

4.2 MOUNTING BASE (REFER TO FIGURE 1).

The mounting base is the means by which the folding davit is attached to a structural anchorage. The base is permanently secured to the anchorage at floor level by six (6) bolts, 5/8-inch diameter, Grade 5, supplied by the end user. A tube, welded to the base is constructed of carbon steel with zinc plating. A stainless steel five (5) bolt mounting base is available for corrosive environments.

4.3 MOUNTING BRACKET FOR 95 FT. (30M) DYNEVAC/DYNA-LOCK MOUNTING BRACKET FOR 50 FT. (16M) DYNEVAC/DYNA-LOCK

The 95/50 ft. (30/16M) Dynevac/Dyna-Lock mounting bracket is the means by which the 95/50 ft (30/16M) Dyna-Lock or Dynevac is attached to the lower Davit tube. The mounting bracket is secured to the lower davit tube by a steel clevis pin. The clevis pin and mounting bracket allow simple mounting of the 95/50 ft (30/16M) Dyna-Lock or Dynevac to the Davit. The mounting bracket is constructed of cast aluminum alloy and carbon steel with zinc plating.

4.4 SPLIT-MOUNT PULLEY

The split-mount pulley is the means for connecting the Dyna-Hoist cable to the upper tube to provide lifting and lowering of personnel/materials.

4.0 DESCRIPCIÓN DEL PESCANTE PLEGABLE

4.1 PESCANTE PLEGABLE (VEA LA FIGURA 1).

El pescante plegable contiene un tubo superior y uno inferior de aleación de acero enchapado en cinc, conectados por un soporte con bisagra. El pescante queda apoyado en la posición vertical en la base de montaje. El diseño del soporte con bisagra permite que la unidad se pliegue para proporcionar facilidad en el transporte cuando se retira de la base. El pescante plegable está diseñado para permitir el montaje de un Dyna-Hoist de montaje lateral en un extremo del tubo superior y una polea de montaje dividido en el otro. El pescante girará hasta que se aplique carga, sujetando así el pescante en su posición para subir y bajar. Se puede instalar una Dynevac o Dyna-Lock en el tubo inferior para proporcionar un conector de anclaje, a fin de contar con la capacidad para detención de caídas.

4.2 BASE DE MONTAJE (VEA LA FIGURA 1).

La base de montaje es el medio por el que se fija el pescante plegable al anclaje estructural. La base se fija permanentemente al anclaje a nivel del piso, mediante seis (6) pernos con diámetro de 1,59 cm (5/8 de pulg.), grado 5, suministrados por el usuario final. El tubo soldado a la base deberá ser de acero al carbono enchapado en cinc. Para los entornos corrosivos hay una base de montaje de acero inoxidable disponible, fijada con cinco (5) pernos.

4.3 SOPORTE DE MONTAJE PARA DYNEVAC O DYNA LOCK DE 30 M (95 PIES) SOPORTE DE MONTAJE PARA DYNEVAC O DYNA LOCK DE 16 M (50 PIES)

El soporte de montaje para las cuerdas amortiguadoras Dynevac o Dyna-Lock de 30/16 m (95/50 pies) sirve para conectar la Dyna-Lock o Dynevac de 30/16 m (95/50 pies) al tubo inferior del pescante. El soporte de montaje se fija al tubo inferior del pescante mediante un eje con cabeza de acero. El eje con cabeza y el soporte de montaje permiten el montaje simple de la Dyna-Lock o Dynevac de 30/16 m (95/50 pies) al pescante. El soporte de montaje es de aleación de aluminio colado y acero al carbono enchapado en cinc.

4.4 POLEA DE MONTAJE DIVIDIDO

La polea de montaje dividido sirve para conectar el cable de la Dyna-Hoist al tubo superior, a fin de subir y bajar personal/materiales.

4.0 DESCRIPTION DU BOSSOIR PLIANT

4.1 BOSSOIR PLIANT (CONSULTER LA FIGURE 1).

Le bossoir pliant est composé d'un tube supérieur et d'un tube inférieur en acier allié recouvert de zinc reliés par un support articulé qui est maintenu en position verticale par le socle de fixation. La conception du support articulé permet de replier le dispositif pour en faciliter le transport lorsqu'il est retiré du socle. Le bossoir pliant est conçu pour permettre de fixer latéralement un palan Dyna-Hoist à une extrémité du tube supérieur et une poulie de montage à deux pièces à l'autre extrémité. Le bossoir pivote jusqu'à ce qu'une charge soit ajoutée, ce qui maintient le bossoir en position pour la montée ou la descente. Un Dynevac ou un Dyna-Lock peut être installé sur le tube inférieur, ce qui fournit un connecteur d'ancrage pour y fixer un dispositif antichute.

4.2 SOCLE DE FIXATION (CONSULTER LA FIGURE 1).

Le socle de fixation permet de fixer le bossoir pliant à un ancrage structural. Le socle est fixé à l'ancrage de façon permanente avec six (6) boulons de 1,59 cm (5/8 po) de diamètre, classe 5, fournis par l'utilisateur final. Un tube en acier au carbone recouvert de zinc est soudé au socle. Un socle de fixation en acier inoxydable à cinq (5) boulons est offert pour les environnements corrosifs.

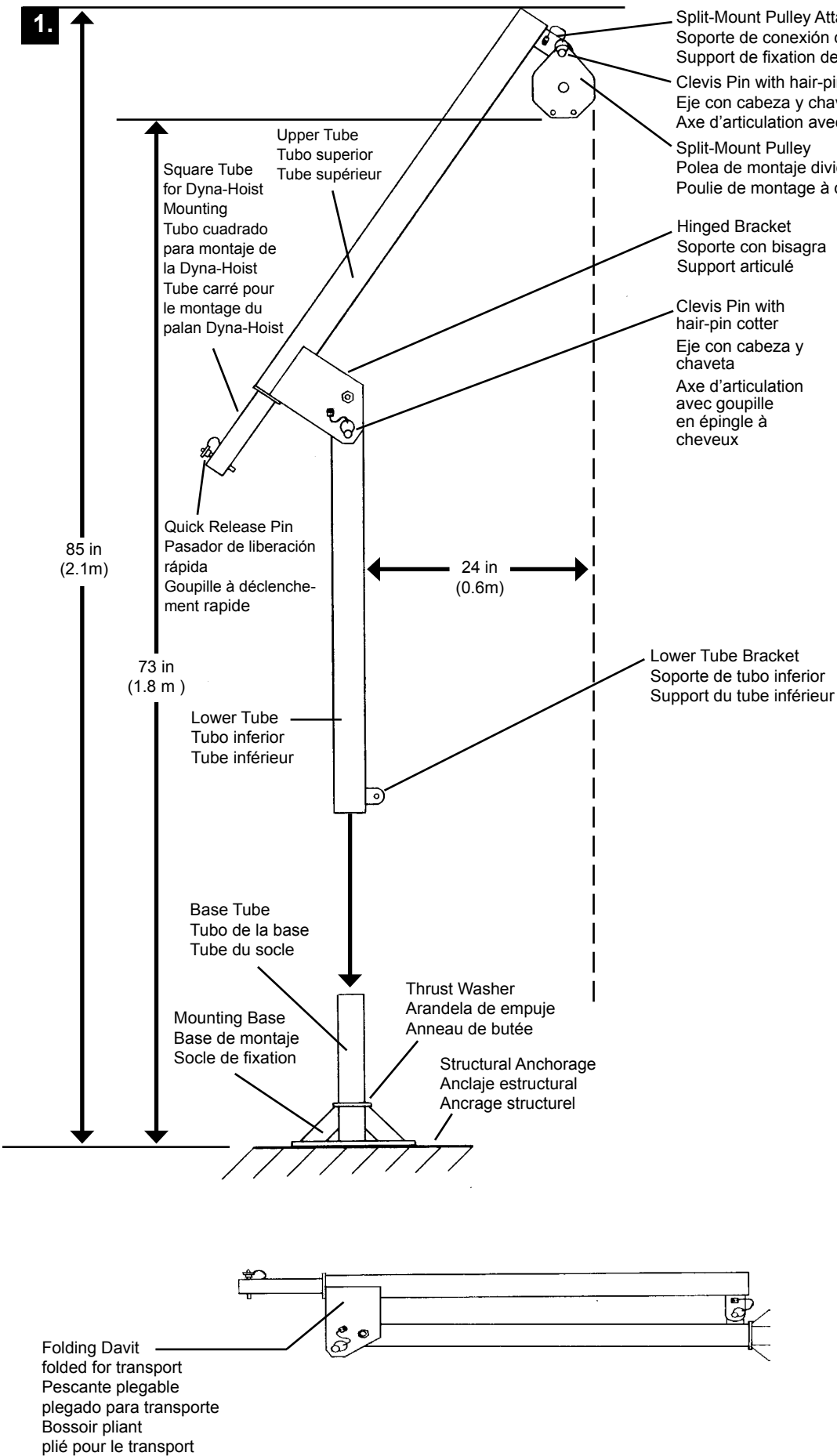
4.3 SUPPORT DE MONTAGE POUR DYNEVAC/DYNA-LOCK DE 30 M (95 PI) SUPPORT DE MONTAGE POUR DYNEVAC/DYNA-LOCK DE 16 M (50 PI)

Le support de montage du Dynevac/Dyna-Lock de 30 m/16 m (95 pi/50 pi) permet de fixer le Dynevac/Dyna-Lock de 30 m/16 m (95 pi/50 pi) au tube inférieur du bossoir. Le support de montage est fixé au tube inférieur du bossoir par un axe d'articulation en acier. L'axe d'articulation en acier et le support de montage permettent de fixer facilement le Dyna-Lock ou le Dynevac de 30 m/16 m (95 pi/50 pi) au bossoir. Le support de montage est fabriqué en alliage d'aluminium coulé et en acier au carbone recouvert de zinc.

4.4 POULIE DE MONTAGE À DEUX PIÈCES

La poulie de montage à deux pièces permet de fixer le câble du palan Dyna-Hoist au tube supérieur pour soulever ou descendre le personnel et les matériaux.

1.



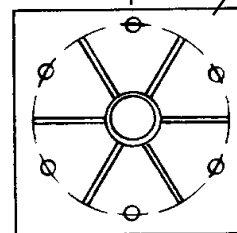
Carbon Steel Acero al carbono Acier au carbone

10 in (0.25m) diameter bolt circle
60° apart, for 5/8 in (15.8mm)
diameter bolts

Círculo de agujeros de los pernos
con diámetro de 25 cm (10 pulg.),
y con una separación entre
pernos de 60°, para una placa
base con pernos de 15,8 mm
(5/8 pulg.) de diámetro

Cercle de boulonnage de 25 cm
(10 po) de diamètre, espacement
de 60°, pour les boulons de
15,8 mm (5/8 po) de diamètre

Base Plate
Placa base
Plaque de base



12 in
(0.3m)

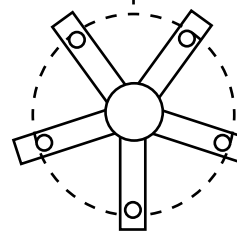
12 in
(0.3m)

Stainless Steel Acero inoxidable Acier inoxydable

10 in (0.25m) diameter bolt circle
72° apart, for injection adhesive
anchors

Círculo de agujeros de los pernos
con diámetro de 25 cm (10 pulg.),
y con una separación entre pernos
de 72°, para anclajes adhesivos
por inyección

Cercle de boulonnage de 25 cm
(10 po) de diamètre, espacement
de 72°, pour les ancrages à
injection d'adhésif



12 in
(0.3m)

12 in
(0.3m)

5.0 CARABINER SELECTION AND APPLICATION

5.1 PURPOSE OF THE FOLDING DAVIT SYSTEM

The primary purpose of the folding davit and mounting base is to provide a means for anchoring a personnel/materials-handling hoist to a structural anchorage and, thus, enable lifting, lowering, and suspension of personnel and materials from its location above a work space. Secondly, the folding davit serves as an anchorage connector for a self-retracting lanyard (SRL) providing personal fall arrest capability for a worker connected to the SRL (refer to Figure 2). The system is designed to support a maximum working load of 310 lbs (140 kg) for personnel (total weight including clothing and tools) and 620 lbs (280 kg) for materials. The system is designed to support only one person at time.

Use of the folding davit must comply with these User Instructions and, further, is subject to approval under the user's safety rules and regulations and by the user's safety director, supervisor, or a qualified safety engineer. Be certain the selection of the folding davit and mounting base is suited for the intended use and work environment. If there is any conflict between these User Instructions and other directives or procedures of the user's organization, do not use the folding davit until such conflicts are resolved. Consult all local, state, and federal Occupational Health and Safety Administration (OSHA) requirements for personal safety equipment. Also refer to the latest revision of ANSI/ASSE Z359.1-2007 and ANSI/ASSE A10.32-2004 standards for more information on full body harnesses and associated system components. In Canada, refer to provincial and federal regulations.

5.2 INSTALLATION



CAUTION

Installation of the folding davit with mounting base should be performed under the guidance of a qualified person.

5.0 SELECCIÓN Y APLICACIÓN DE MOSQUETONES

5.1 PROPÓSITO DEL SISTEMA DE PESCANTE PLEGABLE

El principal propósito del pescante plegable y la base de montaje es proporcionar una forma de anclar el elevador para el manejo de personal/materiales a un anclaje estructural y, por ende, permitir el subir, bajar y suspender el personal y los materiales desde su ubicación por encima del espacio de trabajo. Además, el pescante plegable sirve como conector de anclaje para una cuerda amortiguadora autorretráctil (SRL, por sus siglas en inglés) proporcionando protección personal contra caídas para el trabajador conectado a la SRL (vea la figura 2). El sistema está diseñado para soportar una carga máxima de trabajo de 140 kg (310 lb) para personal (peso total incluyendo la ropa y herramientas) y 280 kg (620 lb) para materiales. El sistema está diseñado para soportar sólo a una persona a la vez.

El uso del pescante plegable deberá cumplir con estas instrucciones del usuario y, adicionalmente, está sujeto a aprobación bajo las reglas y normas de seguridad del usuario y del director de seguridad o supervisor del usuario, o de un ingeniero en seguridad calificado. Asegúrese de que la selección del pescante plegable y la base de montaje sea apropiada para el uso y ambiente de trabajo en que se piensan utilizar. Si existiera algún conflicto entre estas instrucciones para el usuario y otras directrices o procedimientos de la organización del usuario, no utilice el pescante plegable hasta que dichos conflictos sean resueltos. Consulte todos los requisitos locales, estatales y federales de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés) sobre equipos de seguridad personal. También consulte la última revisión de las normas ANSI/ASSE Z359.1-2007 y ANSI/ASSE A10.32-2004 para obtener más información sobre los arneses de cuerpo entero y componentes asociados del sistema. En Canadá, consulte las normativas provinciales y federales.

5.2 INSTALACIÓN



PRECAUCIÓN

La instalación del pescante plegable con la base de montaje deberá realizarse bajo la dirección de una persona calificada.

5.0 SÉLECTION DU MOUSQUETON ET APPLICATIONS

5.1 FONCTION DU SYSTÈME DE BOSSOIR PLIANT

La principale fonction du bossoir pliant et du socle de fixation est de fournir un point d'ancrage structurel à un palan pour personnel et matériaux et permettre ainsi le levage, la descente ou la suspension d'une personne et de matériaux d'un emplacement situé au-dessus d'un espace de travail. Le bossoir pliant a également pour fonction de servir de connecteur d'ancrage pour un cordon de retenue auto-rétractable, offrant ainsi un dispositif antichute au travailleur qui y est relié (voir la figure 2). Le système est conçu pour soutenir une charge de service maximum de 140 kg (310 lb) pour le personnel (poids total incluant les vêtements et les outils) et de 280 kg (620 lb) pour des matériaux. Le système est conçu pour supporter une seule personne à la fois.

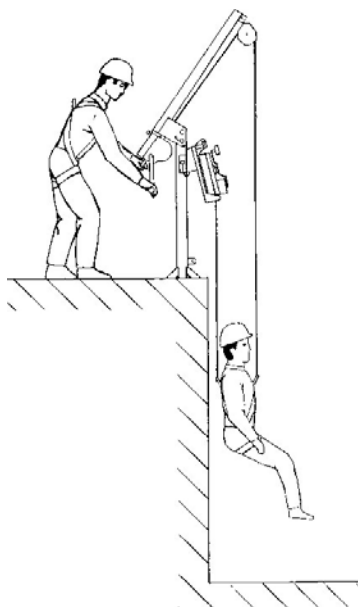
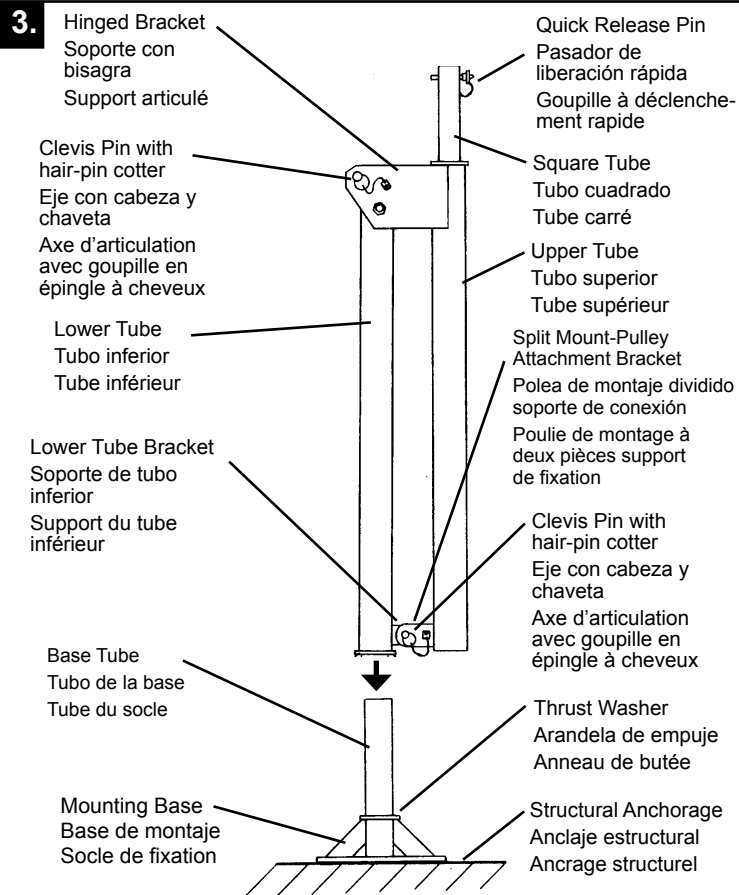
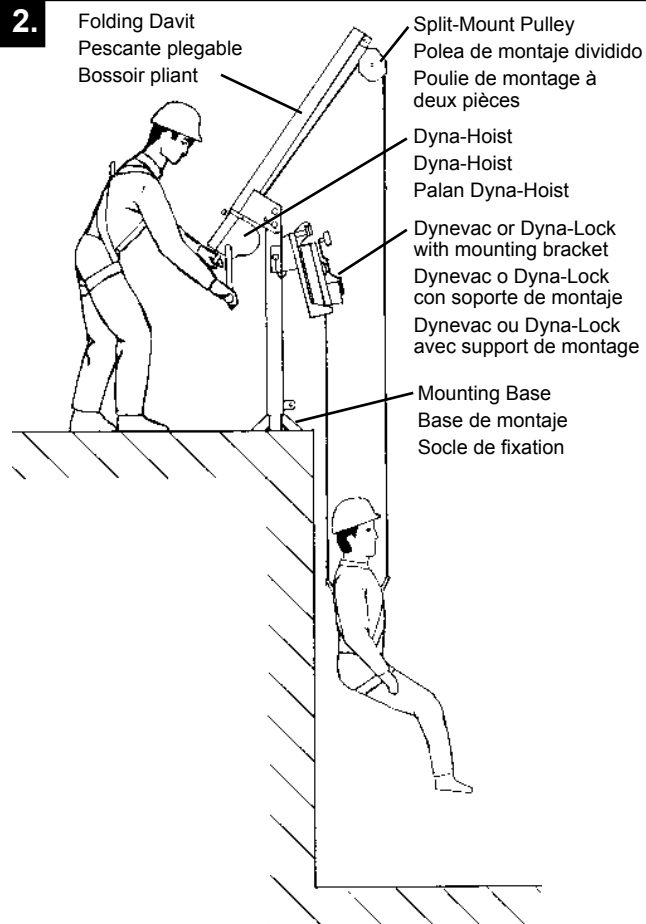
L'utilisation du bossoir pliant doit être conforme à ses instructions d'utilisation et aux normes et règlements de sécurité de l'utilisateur; il doit également être approuvé par le directeur de sécurité, le superviseur de l'utilisateur ou un ingénieur qualifié en sécurité du travail. S'assurer que le bossoir pliant et le socle de fixation conviennent à l'utilisation prévue et à l'environnement de travail. Si le moindre conflit existe entre les instructions d'utilisation et les autres directives ou procédures de l'organisation de l'utilisateur, ne pas utiliser le bossoir pliant avant d'avoir résolu ce conflit. Consulter tous les règlements locaux, provinciaux et fédéraux en matière de santé et de sécurité au travail (OSHA) concernant l'équipement de sécurité personnel. Consulter également les dernières révisions des normes ANSI/ASSE Z359.1-2007 et ANSI/ASSE A10.32-2004 pour obtenir plus d'information sur les harnais complets et les composants qui peuvent y être associés. Au Canada, consulter les règlements provinciaux et fédéraux.

5.2 INSTALLATION

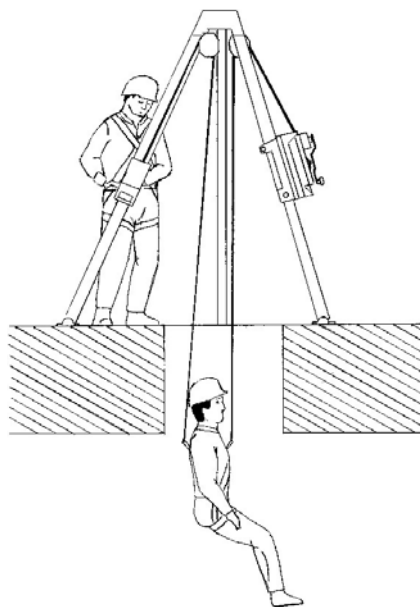


MISE EN GARDE

L'installation du bossoir pliant avec le socle de fixation doit être effectuée sous la direction d'une personne qualifiée.



Folding davit and Mounting base personnel-riding system
Sistema para el transporte de personal con pescante plegable y base de montaje
Système de déplacement personnel – bossoir pliant et socle de fixation



Ropod™ personnel-riding system
Sistema para el transporte de personal Ropod™
Système de déplacement personnel Ropod™

5.2.1 INSTALLING THE MOUNTING BASE

Begin by selecting a structural anchorage of sufficient strength to support a minimum vertical load of 2,400 lbs. (10.7 kN) applied at the end of the folding davit or 5,000 lbs (22.2 kN) applied at the end of the Dynevac/Dyna-Lock mounting bracket. This load must be applied at any angle which the user's movement or path may cause. The structural anchorage must have a flat surface of at least 12 in (0.3 m) x 12 in (0.3 m) square on which the base will rest. The anchorage location should be chosen to allow the folding davit pulley to be placed directly over the confined space opening or the edge of the walking/working surface. In order to operate the system properly, sufficient working space must be provided around the davit.

Position the mounting base directly on the working surface maintaining perpendicularity of the upright tube with the surface. The base must not be more than one foot above the adjacent work surfaces unless provisions are made for the operating attendant to reach the Dyna-Hoist and other equipment attached to the folding davit. The carbon steel base is secured to the anchorage structure using six (6) bolts, grade 5, 5/8-inch hex nuts and washers. For the stainless steel base, MSA recommends using Hilti HY-150 injection adhesive anchors with SST ANSI 316 anchor rod stainless steel nut, and stainless steel lock washers. Only a qualified engineer shall determine if the anchorage structure is an acceptable place to mount the davit. A qualified engineer shall review if the davit is secured to the working surface and ready for operation. It is recommended that a competent person review the torque settings on the bolts shortly after installation and during formal inspection.

5.2.2 INSTALLING THE FOLDING DAVIT

Lift the folding davit above the mounting base and slide the lower tube over the base tube. The davit should seat completely onto the base tube and rotate freely in place (see Figure 3).



CAUTION

Inspect the installation to verify each bolt is in correct position and properly tightened, and verify that the folding davit is fully seated before continuing.

5.2.1 INSTALACIÓN DE LA BASE DE MONTAJE

Comience seleccionando un anclaje estructural con la resistencia necesaria para soportar una carga vertical mínima de 10,7 kN (2,400 lb) aplicada al extremo del pescante plegable o 22,2 kN (5,000 lb) aplicada al extremo del soporte de montaje de la Dynevac/Dyna-Lock. Esta carga se deberá aplicar en cualquier ángulo que pueda ocasionar el movimiento o trayectoria del usuario. El anclaje estructural deberá tener una superficie plana de por lo menos 0,3 x 0,3 m cuadrados (12 x 12 pulg. cuadradas) en la que descansará la base. La ubicación del anclaje deberá ser seleccionada para permitir que la polea del pescante plegable se coloque directamente sobre la apertura del espacio confinado o sobre el borde de la superficie para caminar/trabajar. Para hacer funcionar el sistema de manera debida, se deberá proporcionar suficiente espacio de trabajo alrededor del pescante.

Coloque la base de montaje directamente sobre la superficie de trabajo, manteniendo la perpendicularidad del tubo vertical con la superficie. La base no deberá estar a más de 30 cm (un pie) sobre las superficies de trabajo adyacentes, a menos que se tomen medidas para que el operador alcance el Dyna-Hoist u otros equipos conectados al pescante plegable. La base de acero al carbono se fija a la estructura de anclaje mediante seis (6) pernos, grado 5, tuercas hexagonales con diámetro de 1,59 cm (5/8 de pulg.) y arandelas. Para la base de acero inoxidable, MSA recomienda el uso de anclajes adhesivos por inyección Hilti HY-150 con tuerca de acero inoxidable con vara de anclaje SST ANSI 316 y arandelas de bloqueo de acero inoxidable. Sólo un ingeniero calificado puede determinar si la estructura de anclaje es un sitio apropiado para montar el pescante. Un ingeniero calificado deberá revisar si el pescante está fijo en la superficie de trabajo y listo para el funcionamiento. Se recomienda que una persona competente revise los valores de torque de los pernos, justo después de la instalación y durante la inspección formal.

5.2.2 INSTALACIÓN DEL PESCANTE PLEGABLE

Levante el pescante plegable por encima de la base de montaje y deslice el tubo inferior sobre el tubo de la base. El pescante deberá asentarse completamente en el tubo de la base y girar libremente en su sitio (vea la figura 3).



PRECAUCIÓN

Inspeccione la instalación para verificar que cada perno se encuentre en la posición correcta y debidamente apretado y verifique que el pescante plegable esté totalmente asentado antes de continuar.

5.2.1 INSTANTION DU SOCLE DE FIXATION

Commencer par sélectionner un ancrage structurel suffisamment résistant pour soutenir une charge verticale minimale de 10,7 kN (2 400 lb) appliquée à l'extrémité du bossoir pliant ou de 22,2 kN (5 000 lb) appliquée à l'extrémité du support de montage du Dynevac/Dyna-Lock. Cette charge doit être appliquée à tous les angles pouvant être obtenus par le déplacement ou la trajectoire du travailleur. L'ancrage structurel doit être une surface carrée et plane mesurant au moins 30 cm x 30 cm (12 po x 12 po) sur laquelle sera placé le socle. L'emplacement de l'ancrage doit être choisi de manière à permettre à la poulie du bossoir pliant d'être placée directement au-dessus de l'ouverture de l'espace clos ou sur le bord de la surface de circulation ou de travail. Pour que le système fonctionne correctement, un espace de travail suffisant doit être réservé autour du bossoir.

Placer le socle de fixation directement sur la surface de travail en maintenant le tube vertical perpendiculaire à la surface. Le socle ne doit pas se trouver à plus de 30 cm (12 po) des surfaces de travail adjacentes à moins que des dispositions soient prises pour permettre au préposé qui actionne le bossoir d'atteindre le palan Dyna-Hoist et les autres équipements fixés au bossoir pliant. Le socle en acier au carbone est fixé à l'ancrage structurel à l'aide de six (6) boulons, écrous et rondelles de 1,59 cm (5/8 po), classe 5. Pour le socle en acier inoxydable, MSA recommande d'utiliser les ancrages à injection d'adhésif Hilti HY-150 avec tige d'ancrage SST ANSI 316, écrou en acier inoxydable et rondelles de verrouillage en acier inoxydable. Seul un ingénieur qualifié peut déterminer si la structure d'ancrage est un endroit acceptable pour y monter le bossoir. Un ingénieur qualifié doit vérifier que le bossoir est fonctionnel et solidement fixé à la surface de travail. Il est recommandé qu'une personne compétente vérifie le serrage de couple des boulons peu après l'installation et lors des inspections formelles.

5.2.2 INSTALLATION DU BOSSOIR PLIANT

Soulever le bossoir pliant au-dessus du socle de fixation et faire glisser le tube inférieur dans le tube du socle. Le bossoir doit se loger complètement au fond du tube du socle de fixation et pivoter librement une fois en place (voir la figure 3).



MISE EN GARDE

Inspecter l'installation pour vérifier que chaque boulon est correctement positionné et correctement serré et que le bossoir pliant est logé complètement au fond du tube avant de continuer.

5.3 USAGE LIMITATIONS

The following applications limitations must be considered and planned for before using the folding davit and mounting base.

5.3.1 PHYSICAL LIMITATIONS

The folding davit and mounting base are designed for use by one person with a combined total weight no greater than 310 lbs (140 kg), including clothing, tools, and other user-borne objects. Persons with muscular, skeletal, or other physical disorders should consult a physician before using. Pregnant women and minors must never use the folding davit and mounting base. Increasing age and lowered physical fitness may reduce a person's ability to withstand shock loads during fall arrest or prolonged suspension. Consult a physician if there is any question about physical ability to safely use this product to arrest a fall or suspend.

5.3.2 CHEMICAL HAZARDS

Acidic, alkaline, or other environments with harsh substances may damage the plating and hardware elements of the folding davit and mounting base. When working in the presence of chemicals, more frequent inspection of the folding davit and mounting base is required.

5.3.3 CORROSION

Do not expose the folding davit and mounting base to corrosive environments for prolonged periods. Organic substances and salt water are particularly corrosive to metal parts. When working in corrosive environments, more frequent inspection, cleaning and drying of the folding davit and mounting base is required. See sections 9, 11 and 12 for cleaning and inspection details.

5.3.4 ELECTRICAL HAZARDS

Use extreme caution when working near energized electrical sources. Metal construction of the folding davit and mounting base and other components connected to them will conduct electric current. Maintain a safe working distance (preferably at least 10 ft (3 m)) from electrical hazards.

5.3 LIMITACIONES DE USO

Antes de usar el pescante plegable y la base de montaje, deberá tener en cuenta y hacer los planes correspondientes para las siguientes limitaciones de aplicación.

5.3.1 LIMITACIONES FÍSICAS

El pescante plegable y la base de montaje se diseñan para el uso por una persona con un peso total combinado no mayor de 140 kg (310 lb), incluyendo ropa, herramientas y otros objetos portados por el usuario. Las personas que padezcan de trastornos musculares, óseos u otros trastornos físicos deberán consultar a un médico antes de usar este producto. Las mujeres embarazadas y los menores de edad nunca deberán usar el pescante plegable y la base de montaje. La edad avanzada y la condición física deficiente pueden disminuir la capacidad de una persona para soportar las cargas de impacto que se ejercen durante la detención de una caída o para quedar suspendida durante un tiempo prolongado. Consulte a su médico si tiene alguna pregunta acerca de su capacidad física para utilizar con seguridad este producto para detener una caída o quedar suspendido.

5.3.2 PELIGROS QUÍMICOS

Los entornos ácidos, alcalinos o con otras sustancias fuertes pueden dañar el enchapado y los elementos de herraje del pescante plegable y la base de montaje. Al trabajar en presencia de sustancias químicas, se requieren inspecciones más frecuentes del pescante plegable y la base de montaje.

5.3.3 CORROSIÓN

No exponga el pescante plegable y la base de montaje a entornos corrosivos durante períodos extendidos. Las sustancias orgánicas y el agua salada resultan particularmente corrosivas para las piezas metálicas. Al trabajar en entornos corrosivos, se requieren inspecciones, limpieza y secado más frecuentes del pescante plegable y la base de montaje. Consulte las secciones 9, 11 y 12 para obtener los detalles de limpieza e inspección.

5.3.4 PELIGROS ELÉCTRICOS

Use extrema precaución al trabajar cerca de fuentes con corriente eléctrica. La construcción metálica del pescante plegable, base de montaje y otros componentes conectados a estos conducirán la corriente eléctrica. Mantenga una distancia de trabajo segura (preferiblemente por lo menos 3 m [10 pies]) de los peligros eléctricos.

5.3.5 MAQUINARIA EN MOVIMIENTO

5.3 LIMITES D'UTILISATION

Considérer et planifier les limites d'application suivantes avant d'utiliser le bossoir pliant et le socle de fixation.

5.3.1 LIMITATIONS PHYSIQUES

Le bossoir pliant et le socle de fixation sont conçus pour être utilisés par une personne ayant un poids combiné total maximal de 140 kg (310 lb), incluant les vêtements, les outils et autres objets portés par l'utilisateur. Les personnes présentant des problèmes musculaires, osseux ou d'autres problèmes physiques doivent consulter un médecin avant d'utiliser ce dispositif. Les femmes enceintes et les mineurs ne doivent jamais utiliser le bossoir pliant et le socle de fixation. L'âge avancé et une mauvaise forme physique peuvent réduire la capacité d'une personne à résister aux charges de choc lors de l'arrêt de la chute ou d'une suspension prolongée. Consulter un médecin en cas de doute sur la capacité physique à utiliser ce produit en toute sécurité pour arrêter les chutes ou se suspendre.

5.3.2 PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX

Un environnement acide, alcalin ou contenant des substances corrosives peut endommager le revêtement et les ferrures du bossoir pliant et du socle de fixation. Lorsque le travail est effectué en présence de produits chimiques, des inspections plus fréquentes du bossoir pliant et du socle de fixation sont nécessaires.

5.3.3 CORROSION

Ne pas exposer le bossoir pliant et le socle de fixation à un environnement corrosif pendant une période de temps prolongée. Les substances organiques et l'eau salée sont particulièrement corrosives pour les pièces métalliques. Lorsque le travail est effectué dans un environnement corrosif, des inspections plus fréquentes du bossoir pliant et du socle de fixation sont nécessaires. Voir les sections 9, 11 et 12 pour obtenir plus de détails concernant le nettoyage et l'inspection.

5.3.4 DANGERS DE NATURE ÉLECTRIQUE

Faire preuve d'une extrême prudence près des sources électriques sous tension. Les parties en métal du bossoir pliant, du socle de fixation et des pièces qui y sont rattachées conduisent l'électricité. Maintenir une distance de travail sécuritaire (idéalement au moins 3 m [10 pi]) des dangers reliés à l'électricité.

5.3.5 MOVING MACHINERY

When working about moving machinery (e.g. conveyors, rotating shafts, presses, etc.), maintain a safe working distance from machinery parts which could entangle clothing, this product, or other components connected to it.

5.3.6 WEAR AND DETERIORATION

Any folding davit and mounting base which shows signs of excessive wear or deterioration must be removed from use and marked "UNUSABLE" until destroyed. See sections 11 and 12 for detailed inspection procedures.

5.3.7 IMPACT FORCES

Any folding davit and mounting base which has been subjected to the forces of arresting a fall must be immediately removed from service and marked as "UNUSABLE" until destroyed or returned to MSA, or other person authorized in writing by MSA for inspection and repair.

5.3.8 GENERAL PRECAUTIONS

- Do not use the pulley attachment bracket for fall arrest.
- Hoist and SRL lines MUST NOT contact sharp edges or abrasive surfaces.
- Always keep body parts and clothing away from pinch points at hinge bracket.
- During erection of the folding davit, pivot the folding davit so as not to strike a person or object with the end of the folding davit.
- **ALWAYS MAINTAIN A FIRM GRIP ON DAVIT WHEN ROTATING. DAVIT AND/OR SUSPENDED LOAD MAY SWING AND CAUSE PERSONAL INJURY OR PROPERTY DAMAGE.**
- Use only with compatible MSA accessories.
- Verify that all mounting bolts are in place and properly tightened to 150 pound-foot (203 N-m) before each use.

Al trabajar cerca de maquinaria en movimiento (por ejemplo, transportadoras, ejes rotantes, prensas, etc.), mantenga una distancia de trabajo segura de las piezas de la maquinaria que puedan enredarse en la ropa, este producto u otros componentes conectados a este.

5.3.6 DESGASTE Y DETERIORO

Cualquier pescante plegable y base de montaje que muestre señales de desgaste o deterioro excesivo deberán retirarse de servicio y marcarse con la palabra "INUTILIZABLE" hasta que sean destruidos. Consulte las secciones 11 y 12 para obtener los procedimientos detallados de inspección.

5.3.7 FUERZAS DE IMPACTO

Cualquier pescante plegable y base de montaje que hayan sido sometidos a las fuerzas de detención de una caída deberán retirarse inmediatamente de servicio y marcarse con la palabra "INUTILIZABLE" hasta que se destruyan o devuelvan a MSA o a otra persona autorizada por escrito por MSA para realizar la inspección y reparación.

5.3.8 PRECAUCIONES GENERALES

- No use el soporte de conexión de polea para detener caídas.
- El elevador y las líneas SRL (cuerdas amortiguadoras autorretráctiles) NO deberán hacer contacto con bordes cortantes o superficies abrasivas.
- Siempre mantenga las partes del cuerpo y la ropa alejadas de los puntos de presión en los soportes de bisagra.
- Al erguir el pescante plegable, haga girar el pescante plegable de manera que no golpee a las personas u objetos con el extremo del mismo.
- **SIEMPRE MANTENGA EL PESCANTE SUJETADO FIRMEMENTE MIENTRAS GIRA. EL PESCANTE Y/O LA CARGA SUSPENDIDA PUEDE OSCILAR Y OCASIONAR LESIONES PERSONALES O DAÑOS A LA PROPIEDAD.**
- Úselo solamente con accesorios MSA compatibles.
- Verifique que todos los pernos de montaje estén en su sitio y debidamente apretados a 203 Nm (150 libras-pie) antes de cada uso.

5.3.5 ÉQUIPEMENT MOBILE

Lorsque le dispositif est utilisé à proximité de machinerie mobile (convoyeurs, arbres tournants, presses, etc.), maintenir une distance de travail sécuritaire des pièces mobiles qui pourraient happer les vêtements, ce produit ou les composants qui s'y rattachent.

5.3.6 USURE ET DÉTÉRIORATION

Tous les bossoirs pliants et les socles de fixation qui montrent des signes d'usure excessive ou de détérioration doivent être retirés du service et marqués « INUTILISABLE » jusqu'à ce qu'ils soient réparés. Voir les sections 11 et 12 pour connaître les procédures d'inspection détaillées.

5.3.7 FORCES D'IMPACT

Tous les bossoirs pliants et les socles de fixation qui ont été soumis à des forces d'arrêt d'une chute doivent immédiatement être retirés du service et marqués « INUTILISABLE » jusqu'à ce qu'ils soient détruits ou retournés à MSA ou à une personne autorisée par écrit par MSA pour effectuer l'inspection et les réparations.

5.3.8 PRÉCAUTIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

- Ne pas utiliser le support de fixation de la poulie comme dispositif antichute.
- Les longes du palan et du cordon amortisseur auto-rétractable NE DOIVENT PAS entrer en contact avec des arêtes saillantes ou des surfaces abrasives.
- Toujours maintenir les parties du corps et les vêtements à bonne distance des points de pincement du support articulé.
- Pendant l'érection du bossoir pliant, le faire pivoter afin que ses extrémités ne frappent pas les personnes ou les objets lors du dépliage.
- **TOUJOURS MAINTENIR UNE PRISE FERME SUR LE BOSSOIR LORS DE LA ROTATION. LE BOSSOIR OU LA CHARGE SUSPENDUE RISQUENT D'OSCILLER ET DE CAUSER DES BLESSURES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.**
- Utiliser ce dispositif uniquement avec les accessoires MSA compatibles.
- Vérifier que tous les boulons de montage sont en place et correctement serrés à un couple de 203 Nm (150 lb-pi) avant chaque utilisation.

6.0 SYSTEMS REQUIREMENTS

The folding davit and mounting base are components of multi-component systems. Without the other necessary components, they serve no useful purpose. The folding davit and mounting base are primarily intended for material handling and as a personnel riding system backed up by a personal fall arrest system. They may also be used in rescue and climbing protection systems. In general, however, they are not intended for restraint and evacuation systems use. In order to clarify the distinctions between these different systems and combinations of systems, they are briefly described below.

6.1 SYSTEM TYPES

Systems are classified according to their intended purposes. There are six classifications of systems which may be used individually or in combinations. The six basic systems classifications are:

- Personnel-riding
- Fall Arrest
- Rescue
- Climbing protection
- Restraint
- Evacuation

6.1.1 PERSONNEL-RIDING SYSTEMS

A personnel-riding system is an assembly of components and subsystems, including the necessary connectors, used for lifting and lowering a worker to and from a work station which is not accessible by other preferred means, and potentially for positioning the worker while at that work station. Personnel-riding systems are of two general types, namely: (a) the mobile supported aerial platform type (e.g. manually- and self-propelled platforms and vehicle-mounted platforms), and (b) suspended personnel hoisting type (e.g. suspended scaffolds, suspension seats, and suspension harnesses). When working on mobile supported aerial platforms, the user should use a restraint system (see section 6.1.3) anchored to the platform to provide restraint against falling from the platform. When working with the suspended personnel hoisting type of system, the user should use a back-up fall arrest system of either the self-retracting lanyard type or the fall arrester (rope grab) type. Contact MSA for separate instructions on the associated equipment used in personnel-riding systems. The folding davit is suitable for use in personnel-riding systems.

6.0 REQUISITOS DEL SISTEMA

El pescante plegable y la base de montaje son componentes de sistemas con múltiples componentes. Sin los componentes necesarios, no cumplen ningún propósito útil. El uso principal del pescante plegable y la base de montaje es el manejo de materiales y como sistema de transporte de personal con el respaldo de un sistema personal para detención de caídas. También se pueden utilizar en rescates y como sistemas de protección al escalar. Sin embargo, en general no se deberán usar como sistemas de restricción y evacuación. Para aclarar las diferencias entre estos distintos sistemas y combinaciones de sistemas, se proporciona una descripción breve a continuación.

6.1 TIPOS DE SISTEMAS

Los sistemas se clasifican según sus propósitos. Existen seis clasificaciones de sistemas que se pueden usar de manera individual o combinada. Las seis clasificaciones de sistemas básicos son:

- Transporte de personal
- Detención de caídas
- Rescate
- Protección al escalar
- Restricción
- Evacuación

6.1.1 SISTEMAS PARA TRANSPORTE DE PERSONAL

El sistema para transporte de personal es un conjunto de componentes y subsistemas, con los conectores necesarios, que se utiliza para subir y bajar un trabajador desde y hacia una estación de trabajo a la cual no se puede acceder mediante otro medio preferible y, potencialmente, para posicionar a un trabajador mientras está en la estación de trabajo. Los sistemas para transporte de personal son de dos tipos generales: (a) tipo plataforma aérea, móvil y apoyada (es decir, plataformas manuales y autopropulsadas y plataformas montadas en vehículos) y (b) tipo elevador de personal suspendido (es decir, andamios suspendidos, sillas de suspensión y arneses de suspensión). Al trabajar en plataformas aéreas, móviles y apoyadas, el usuario deberá usar un sistema de restricción (vea la sección 6.1.3) anclado a la plataforma para proporcionar restricción contra caídas desde la plataforma. Al trabajar con un sistema de elevador de personal suspendido, el usuario deberá usar un sistema para detención de caídas de respaldo tipo cuerda amortiguadora autorretráctil o un dispositivo para detención de caídas (sujetador de cuerda). Póngase en contacto con MSA para obtener instrucciones separadas de los equipos asociados utilizados en los sistemas para transporte de personal. El pescante plegable se puede utilizar con sistemas para transporte de personal.

6.0 EXIGENCES DES SYSTÈMES

Le bossoir pliant et le socle de fixation font partie d'un système à plusieurs composants. Sans tous ces composants essentiels, ils ne sont d'aucune utilité. La fonction principale du bossoir pliant et du socle de fixation est de faciliter la manipulation du matériel et de servir de système de déplacement personnel, avec un système personnel antichute. Ils peuvent également être utilisés dans des systèmes de sauvetage et de protection lors d'une montée. Cependant, ils ne sont généralement pas conçus pour une utilisation avec les systèmes de contrainte et d'évacuation. Les brèves descriptions ci-dessous permettront d'établir la distinction entre ces différents systèmes et combinaisons de systèmes.

6.1 TYPES DE SYSTÈMES

Les systèmes sont classés selon leurs fonctions. Six classes de systèmes peuvent être utilisées individuellement ou en combinaison :

- Déplacement personnel
- Antichute
- Sauvetage
- Protection lors de la montée
- Restriction
- Évacuation

6.1.1 SYSTÈMES DE DÉPLACEMENT PERSONNEL

Un système de déplacement personnel regroupe un ensemble de composants et de sous-systèmes, y compris les connecteurs nécessaires, utilisés pour soulever et descendre un travailleur vers et à partir d'une station de travail qui n'est pas accessible par d'autres moyens, et également pour positionner le travailleur pendant qu'il se trouve à une station de travail. On compte deux types principaux de systèmes de déplacement personnel : (a) de type plate-forme élévatrice mobile (p. ex. : plate-forme manuelle autotractée et nacelle montée sur un véhicule), et (b) de type palan suspendu pour personnel (p. ex. : échafaud suspendu, siège suspendu et harnais suspendu). Lorsqu'il travaille sur une plate-forme élévatrice mobile, l'utilisateur doit toujours porter un système de restriction (voir la section 6.1.3) fixé à la plate-forme qui le retiendra s'il venait à tomber de la plate-forme. Lorsqu'il travaille avec un système de palan suspendu, l'utilisateur doit porter un système personnel antichute comme un cordon de retenue auto-rétractable ou un dispositif antichute (coulisseau de sécurité). Contacter MSA pour obtenir les instructions de l'équipement utilisé avec les systèmes de déplacement personnel. Le bossoir pliant peut être utilisé avec des systèmes de déplacement personnel.

6.1.2 FALL ARREST SYSTEMS

A fall arrest system is an assembly of components and subsystems, including the necessary connectors, used to arrest the user in a fall from a working height and suspend the user until rescue can be effected. A fall arrest system must always include a harness and connecting means between the harness and an anchorage or anchorage connector. Such connecting means may consist of a lanyard, energy (shock) absorber, fall arrester (rope grab), lifeline, self-retracting lanyard or suitable combinations of these. The folding davit Dyna-Lock/Dynevac mounting bracket attachment point is a suitable anchorage connector in a fall arrest system.

6.1.2.1

Lanyard Connecting Subsystem is the term applied to an assembly, including the necessary connectors, which is comprised of a lanyard and a shock absorber. The lanyard and shock absorber are usually permanently coupled together along with self-locking snaphooks at each end. The subsystem is attached between the fall arrest attachment (back D-ring) of the harness and an anchorage or anchorage connector. The folding davit is not included in lanyard connecting subsystems.

6.1.2.2

Fall Arrester Connecting Subsystem is the term applied to an assembly, including the necessary connectors, which is comprised of a fall arrester (rope grab) and a vertical lifeline. Sometimes a lanyard or lanyard with integral shock absorber, including the necessary connectors, is connected to the rope grab. The vertical lifeline must have a lifeline tensioner (counterweight), a connector for anchoring it, and may have a shock absorber. The subsystem is attached between the fall arrest attachment (back D-ring) of the harness and an anchorage or anchorage connector. Fall arrester connecting subsystems are sometimes suitable for use in climbing protection systems. See section 6.1.2. Contact MSA for information on shock absorbing lanyards that are suitable for use in fall arrester connecting subsystems. MSA folding davit is not included in fall arrester connecting subsystems.

6.1.2.3

Self-Retracting Lanyard Connecting Subsystem is the term applied to an assembly, including the necessary connectors, comprised of a self-retracting lanyard only or a self-retracting lanyard and added shock absorber at the point of attachment to the user's harness. The subsystem is attached between the fall arrest attachment (back D-ring) of the harness and an anchorage or anchorage connector. These subsystems are sometimes suitable for use in climbing protection systems. See section 6.1.2. The folding davit is not included in self-retracting lanyard connecting subsystems.

6.1.2 SISTEMAS PARA DETECCIÓN DE CAÍDAS

El sistema para detención de caídas es un conjunto de componentes y subsistemas, con los conectores necesarios, utilizado para detener al usuario en una caída desde una altura de trabajo y mantener suspendido al usuario hasta que se pueda realizar el rescate. El sistema para detención de caídas siempre deberá incluir un arnés y un medio de conexión entre el arnés y un anclaje o conector de anclaje. Dicho medio de conexión puede consistir de una cuerda amortiguadora, amortiguador de energía (impacto), dispositivo para detención de caídas (sujetador de cuerda), cabo salvavidas, cuerda amortiguadora autorretráctil o una combinación apropiada de estos. El punto de conexión del soporte de montaje para las cuerdas amortiguadoras Dyna-Lock/Dynevac en el pescante plegable deberá ser un conector de anclaje apropiado en el sistema para detención de caídas.

6.1.2.1

Se denomina subsistema de conexión de la cuerda amortiguadora al conjunto, con los conectores necesarios, que incluye una cuerda amortiguadora y un amortiguador de impactos. La cuerda amortiguadora y el amortiguador de impactos casi siempre vienen acoplados de forma permanente, junto con ganchos de seguridad de bloqueo automático en cada extremo. El subsistema se conecta entre la conexión para detención de caídas (anillo en D para la espalda) del arnés y un anclaje o conector de anclaje. El pescante plegable no se incluye en los subsistemas de conexión de la cuerda amortiguadora.

6.1.2.2

Se denomina **subsistema de conexión del dispositivo para detención de caídas** al conjunto, con los conectores necesarios, que incluye un dispositivo para detención de caídas (sujetador de cuerdas) y un cabo salvavidas vertical. A veces se conecta una cuerda amortiguadora o una cuerda amortiguadora con amortiguador de impactos integral al sujetador de cuerdas, con los conectores necesarios. El cabo salvavidas vertical deberá contar con un tensor de cabo salvavidas (contrapeso), un conector para anclarlo y puede tener un amortiguador de impactos. El subsistema se conecta entre la conexión para detención de caídas (anillo en D para la espalda) del arnés y un anclaje o conector de anclaje. Los subsistemas de conexión del dispositivo para detención de caídas a veces son apropiados para usar en sistemas de protección al escalár. Vea la sección 6.1.2. Póngase en contacto con MSA para obtener información sobre las cuerdas amortiguadoras de impacto que se pueden usar con los subsistemas de conexión de los dispositivos para detención de caídas. El pescante plegable de MSA no se incluye en los subsistemas de conexión del dispositivo para detención de caídas.

6.1.2.3

Se denomina **subsistema de conexión de cuerda amortiguadora autorretráctil** al conjunto, con los conectores necesarios, que incluye una cuerda amortiguadora autorretráctil solamente o una cuerda amortiguadora autorretráctil además de un amortiguador de impactos en el punto de conexión al arnés del usuario. El subsistema se conecta entre la conexión para detención de caídas (anillo en D para la espalda) del arnés y un anclaje o conector de anclaje. Estos subsistemas a veces se pueden usar en sistemas de protección al escalár. Vea la sección 6.1.2. El pescante plegable no se incluye en los subsistemas de conexión de la cuerda amortiguadora autorretráctil.

6.1.2 SYSTÈMES ANTICHUTE

Un système antichute regroupe des composants et des sous-systèmes, y compris les connecteurs nécessaires, utilisés pour empêcher l'utilisateur de tomber jusqu'au sol en le suspendant jusqu'au moment de son sauvetage. Le système antichute doit toujours inclure un harnais et les raccords nécessaires pour relier le harnais à l'ancrage ou au connecteur d'ancrage. Ces raccords peuvent être une corde de retenue, un amortisseur d'énergie (des forces d'arrêt de chute), un dispositif antichute (coulisseau de sécurité), une longe, un cordon de retenue auto-rétractable ou une combinaison appropriés de différents raccords. Le point d'attache pour support de montage du Dyna-Lock/Dynevac du bossoir pliant est un connecteur d'ancrage approprié pour un système antichute.

6.1.2.1

Le terme sous-système de raccord de longe désigne un système qui comprend un cordon et un amortisseur avec les raccords nécessaires. Le cordon et l'amortisseur sont habituellement couplés de façon permanente, et l'ensemble comporte un crochet à ressort à verrouillage automatique à chaque extrémité. Le sous-système est fixé au dispositif d'ancrage (anneau en D arrière) du harnais et à un ancrage ou à un connecteur d'ancrage. Le bossoir pliant ne fait pas partie des sous-systèmes de raccord de longe.

6.1.2.2

Le terme **sous-système raccordé à un dispositif antichute** désigne un système qui comprend un cordon et un dispositif antichute (coulisseau de sécurité) avec les raccords nécessaires. Un cordon ou un cordon avec amortisseur intégré, y compris les raccords nécessaires, est parfois raccordé au coulisseau de sécurité. La longe verticale doit comporter un tensionneur (contrepoids), un connecteur pour l'ancrage et parfois un amortisseur. Le sous-système relie le dispositif d'ancrage du harnais (anneau en D arrière) à un ancrage ou à un connecteur d'ancrage. Un sous-système raccordé à un dispositif antichute est parfois approprié comme système de protection de montée. Voir la section 6.1.2. Contacter MSA pour obtenir de l'information sur les cordons amortisseurs pouvant être utilisés avec les sous-systèmes de raccordement dotés d'un dispositif antichute. Le bossoir pliant MSA ne fait pas partie du sous-système raccordé à un dispositif antichute.

6.1.2.3

Le terme **sous-système de raccord de cordon de retenue auto-rétractable** désigne un ensemble de composants, y compris les connecteurs nécessaires, comprenant un cordon de retenue auto-rétractable ou un cordon de retenue auto-rétractable et un amortisseur ajouté au point de fixation du harnais de l'utilisateur. Le sous-système relie le dispositif d'ancrage du harnais (anneau en D arrière) à un ancrage ou à un connecteur d'ancrage. Ce sous-système est parfois approprié comme système de protection de montée. Voir la section 6.1.2. Le bossoir pliant ne fait pas partie du sous-système de raccord de cordon de retenue auto-rétractable.

6.1.3 RESCUE SYSTEMS

A rescue system is an assembly of components and subsystems, including the necessary connectors, used for moving an incapacitated or isolated person from a hazardous place to a safe place under alert or emergency conditions. An isolated person is one who has no available means of access to a safe place or is physically stranded or trapped. Rescue systems require actions of specially trained rescuers to effect the rescue of the incapacitated or isolated person. The folding davit is suitable for use in rescue systems.

6.1.4

CLIMBING PROTECTION SYSTEMS: A climbing protection system is an assembly of components and subsystems, including the necessary connectors, used to arrest the user in a fall from a working height and suspend the user until rescue can be effected. Such systems are used for climbing ladders and structures that are designed for climbing. They may either be temporary (portable) or permanent. Temporary climbing protection systems are described in sections 6.1.1.2 and 6.1.1.3. Permanent climbing protection systems are ones of the rigid rail type such as the MSA Dyna-Glide systems. In those systems, a rigid rail is permanently attached to the structure to be climbed. A fall arrester device is attached to and glides on the rail to permit ascent and descent. It quickly locks in case of a fall. The Dyna-Glide fall arrester is attached between the front attachment (chest D-ring) of a MSA Pullover harness and the fall arrester by use of a carabiner. Contact MSA for more information about Dyna-Glide climbing protection systems. The folding davit Dyna-Lock/Dynevac mounting bracket attachment point is a suitable anchorage connector in a temporary climbing protection system. See sections 6.1.7.2 and 6.1.7.3.

6.1.5

RESTRAINT SYSTEMS: A restraint system is an assembly of components and subsystems, including the necessary connectors, used to:

- (a) stabilize and partially support the user at an elevated work location and allow free use of both hands. This type of restraint system is referred to as a work positioning system or, simply, a positioning system.
- (b) restrict the user's motion so as to prevent reaching a location where a fall hazard exists. This type of system is referred to as a travel restriction system.

6.1.3 SISTEMAS DE RESCATE

El sistema de rescate es un conjunto de componentes y subsistemas, con los conectores necesarios, que se utiliza para mover a una persona incapacitada o aislada de un sitio peligroso a un sitio seguro en condiciones de alerta o emergencia. Una persona aislada es aquella que no cuenta con ningún medio disponible de acceso a un sitio seguro o que está aislada o atrapada físicamente. Los sistemas de rescate requieren acciones por parte de rescatistas con entrenamiento especial que deberán realizar el rescate de la persona incapacitada o aislada. El pescante plegable se puede utilizar con sistemas de rescate.

6.1.4

SISTEMAS DE PROTECCIÓN AL ESCALAR: El sistema de protección al escalar es un conjunto de componentes y subsistemas, con los conectores necesarios, utilizado para detener al usuario en una caída desde una altura de trabajo y mantener suspendido al usuario hasta que se pueda realizar el rescate. Tales sistemas se usan para escaleras y estructuras para escalar diseñadas para lo anterior. Pueden ser temporales (portátiles) o permanentes. Los sistemas de protección al escalar temporales se describen en las secciones 6.1.1.2 y 6.1.1.3. Los sistemas de protección al escalar permanentes son de tipo con rieles rígidos como los sistemas Dyna-Glide de MSA. En esos sistemas hay un riel rígido conectado de manera permanente a la estructura que se va a escalar. El dispositivo para detención de caídas se conecta al riel y se desplaza sobre el mismo para permitir el ascenso y descenso. Este se bloquea de manera rápida en caso de una caída. El dispositivo para detención de caídas Dyna-Glide se conecta entre la conexión frontal (anillo en D para el pecho) del arnés estilo pullover de MSA y el dispositivo para detención de caídas mediante el uso de un mosquetón. Póngase en contacto con MSA para obtener información sobre los sistemas de protección al escalar Dyna-Glide. El punto de conexión del soporte de montaje para Dyna-Lock/Dynevac en el pescante plegable deberá ser un conector de anclaje apropiado en un sistema temporal de protección al escalar. Vea las secciones 6.1.7.2. y 6.1.7.3.

6.1.5

SISTEMAS DE RESTRICCIÓN: El sistema de restricción es el conjunto de componentes y subsistemas, con los conectores necesarios, que se utiliza para:

- (a) estabilizar y apoyar parcialmente al usuario en un sitio de trabajo elevado y permitir el uso libre de ambas manos. Este tipo de sistema de restricción se denomina sistema de posicionamiento para el trabajo o simplemente sistema de posicionamiento.
- (b) restringir el movimiento del usuario a fin de que no llegue a una ubicación donde existen peligros. Este tipo de sistema se define como sistema de restricción de recorrido.

6.1.3 SYSTÈMES DE SAUVETAGE

Un système de sauvetage est un ensemble de composants et de sous-systèmes, y compris les connecteurs nécessaires, utilisé pour déplacer une personne frappée d'incapacité ou isolée, d'un endroit dangereux vers un endroit sécuritaire dans des conditions d'urgence ou dangereuses. Une personne isolée est définie comme une personne n'ayant aucun moyen disponible d'accéder à un endroit sécuritaire ou qui est en détresse ou immobilisée. Les systèmes de sauvetage exigent l'intervention de sauveteurs formés à cet effet pour évacuer une personne frappée d'incapacité ou isolée. Le bossoir pliant peut être utilisé avec des systèmes de sauvetage.

6.1.4

SYSTÈMES DE PROTECTION DE MONTÉE : Un système de protection de montée comporte des composants et des sous-systèmes, y compris les connecteurs nécessaires, utilisés pour empêcher l'utilisateur de tomber jusqu'au sol en le suspendant jusqu'au moment de son sauvetage. Ce type de système permet de monter des échelles et des structures conçues pour être montées et installées de manière temporaire (structures portatives) ou permanente. Les systèmes de protection de montée temporaires sont décrits aux sections 6.1.1.2 et 6.1.1.3. Les systèmes de protection de montée permanents sont composés d'un rail rigide, comme les systèmes Dyna-Glide de MSA. Dans ces systèmes, un rail rigide est installé de manière permanente à la structure devant être montée. Un dispositif antichute mobile est fixé au rail, afin de permettre la montée et la descente. Il se verrouille rapidement en cas de chute. Le dispositif antichute Dyna-Glide est fixé à l'ancrage avant (anneau en D thoracique) du harnais de type pull-over de MSA à l'aide d'un mousqueton. Contacter MSA pour obtenir de l'information sur les systèmes de protection de montée Dyna-Glide. Le point d'attache pour support de montage du Dyna-Lock/Dynevac du bossoir pliant est un connecteur d'ancrage adapté à un système de protection de montée temporaire. Voir les sections 6.1.7.2 et 6.1.7.3.

6.1.5

SYSTÈMES DE RESTRICTION : Un système de restriction regroupe un ensemble de composants et de sous-systèmes, y compris les connecteurs nécessaires, utilisé pour :

- (a) stabiliser et soutenir partiellement l'utilisateur à un emplacement de travail élevé et lui permettre d'utiliser librement ses mains. Ce type de système de restriction est également appelé système de positionnement de travail ou plus simplement système de positionnement.
- (b) restreindre les déplacements de l'utilisateur pour éviter qu'il n'atteigne un emplacement où un risque de chute existe. Ce type de système de restriction est également appelé système de restriction de déplacement.

A positioning system includes a harness and connecting means between the harness and an anchorage or anchorage connector. Such connecting means usually consists of a positioning lanyard which is connected to both hip D-rings and wraps around or connects to an anchorage or anchorage connector. A positioning system must always be backed up by a fall arrest system. A travel restriction system consists of a harness and a fixed-length or adjustable-length lanyard connected between any one of the harness D-rings and an anchorage or anchorage connector. **The folding davit should not be used for work positioning nor for travel restriction.**

6.1.6

EVACUATION SYSTEMS: An evacuation system is an assembly of components and subsystems, including the necessary connectors, employed by the user to move, unassisted by others, from a hazardous place to a safe place under alert or emergency conditions. An evacuation system consists of a harness and connecting means between the harness and an anchorage or anchorage connector. Such connecting means may consist of: (a) the MSA Dynescape™ Automatic Descender, or (b) the MSA Dynescape™ Manual Descender. See the separate instructions for this equipment. The folding davit is generally not used in evacuation systems.

6.1.7

COMBINATIONS OF SYSTEMS: Systems for fall arrest, restraint, climbing protection, personnel-riding, rescue and evacuation are often used in combination. For example, positioning type restraint systems must be backed up by a separate and independent fall arrest system. Hands-on training is required to obtain the necessary information and skills needed to work with combinations of systems. Refer to the separate instructions accompanying the several components and subsystems necessary to make up these systems.

6.1.7.1

Folding davit material handling system consists of the folding davit and mounting base with MSA Dyna-Hoist and MSA Split-Mount Pulley. This system is intended to only be used to lift and lower materials.

6.1.7.2

Folding davit climbing protection and rescue system consists of the folding davit and mounting base with MSA Dynevac and MSA Dynevac mounting bracket. This system is intended to be used to arrest the user in a fall from a working height and effect a rescue of the user.

El sistema de posicionamiento incluye un arnés y un medio de conexión entre el arnés y un anclaje o conector de anclaje. Estos medios de conexión generalmente incluyen una cuerda amortiguadora de posicionamiento que se conecta a ambos anillos en D para la cadera y se enrolla o conecta al anclaje o conector de anclaje. El sistema de posicionamiento siempre deberá contar con el respaldo de un sistema para detención de caídas. El sistema de restricción de recorrido cuenta con un arnés y una cuerda amortiguadora de largo fijo o ajustable conectados entre uno de los anillos en D del arnés y un anclaje o conector de anclaje. **El pescante plegable no se deberá usar para el posicionamiento de trabajo ni para restringir el recorrido.**

6.1.6

SISTEMAS DE EVACUACIÓN: El sistema de evacuación es un conjunto de componentes y subsistemas, con los conectores necesarios, que utiliza el usuario para trasladarse, sin la asistencia de otros, de un sitio peligroso a un sitio seguro bajo condiciones de alerta o emergencia. El sistema de evacuación incluye un arnés y un medio de conexión entre el arnés y un anclaje o conector de anclaje. Tal medio de conexión puede constar de: (a) el dispositivo de descenso automático Dynescape™ de MSA o (b) el dispositivo de descenso manual Dynescape™ de MSA. Consulte las instrucciones por separado de este equipo. Generalmente, el pescante plegable no se deberá utilizar con sistemas de evacuación.

6.1.7

COMBINACIÓN DE SISTEMAS: A menudo se utilizan de manera combinada los sistemas para detención de caídas, restricción, protección al escalar, transporte de personal, rescate y evacuación. Por ejemplo, los sistemas de restricción de tipo posicionamiento deberán contar con el respaldo de un sistema para detención de caídas separado e independiente. Se requiere entrenamiento práctico a fin de obtener la información y destrezas necesarias para trabajar con una combinación de sistemas. Consulte las instrucciones por separado que acompañan los distintos componentes y subsistemas necesarios para configurar estos sistemas.

6.1.7.1

El sistema de manejo de materiales del pescante plegable consiste de un pescante plegable y una base de montaje con un Dyna-Hoist de MSA y una polea de montaje dividido de MSA. Este sistema se deberá usar solamente para subir y bajar materiales.

6.1.7.2

El sistema de protección al escalar y de rescate del pescante plegable consiste de un pescante plegable y una base de montaje con una Dynevac de MSA y el soporte de montaje para la Dynevac de MSA. El sistema está diseñado para detener la caída del usuario desde una altura de trabajo y para realizar el rescate del mismo.

Un système de positionnement doit toujours inclure un harnais et les raccords nécessaires pour relier le harnais à l'ancrage ou au connecteur d'ancrage. Ce raccord est généralement composé d'un cordon de positionnement fixé aux deux anneaux en D latéraux et fixé ou enroulé autour de l'ancrage ou du connecteur d'ancrage. Un système de positionnement doit toujours être utilisé conjointement avec un système personnel antichute. Un système de restriction est composé d'un harnais et d'un cordon de longueur fixe ou réglable raccordé à n'importe lequel des anneaux en D du harnais et à un ancrage ou un connecteur d'ancrage. **Le bossoir pliant ne doit pas être utilisé avec un système de positionnement ou un système de restriction de déplacement.**

6.1.6

SYSTÈMES D'ÉVACUATION : Un système d'évacuation est un ensemble de composants et de sous-systèmes, y compris les connecteurs nécessaires, utilisé pour se déplacer sans aide extérieure d'un endroit dangereux à un endroit sécuritaire dans des conditions d'urgence ou dangereuses. Un système d'évacuation est composé d'un harnais et des raccords nécessaires pour relier le harnais à l'ancrage ou au connecteur d'ancrage. Ces raccords peuvent être : (a) le descendeur automatique Dynescape™ de MSA ou (b) le descendeur manuel Dynescape™ de MSA. Voir les instructions de ces équipements. Le bossoir pliant n'est généralement pas utilisé avec ces systèmes d'évacuation.

6.1.7

COMBINAISONS DE SYSTÈMES : Les systèmes antichute, de restriction, de protection de la montée, de déplacement personnel, de sauvetage et d'évacuation sont souvent combinés. Par exemple, les systèmes de restriction de type positionnement doivent être utilisés conjointement avec un système antichute distinct et indépendant. Une formation en milieu de travail est exigée pour acquérir les connaissances et les habiletés nécessaires permettant un travail avec des combinaisons de systèmes. Voir les instructions qui accompagnent les différents composants et sous-systèmes de ces systèmes.

6.1.7.1

Le système de manipulation de matériel du bossoir pliant est composé du bossoir pliant et du socle de fixation avec un palan Dyna-Hoist de MSA et une poulie de montage à deux pièces de MSA. Ce système est conçu uniquement pour soulever et descendre du matériel.

6.1.7.2

L'ensemble **système de protection de la montée et système de sauvetage du bossoir pliant** est composé du bossoir pliant, du socle de fixation, un Dynevac de MSA et un support de montage du Dynevac de MSA. Ce système est conçu uniquement pour empêcher l'utilisateur de tomber jusqu'au sol et effectuer un sauvetage.

6.1.7.3

Folding davit climbing protection system consists of the folding davit and mounting base with MSA Dyna-Lock and MSA Dyna-lock mounting bracket. This system is intended to be used to arrest the user in a fall from a working height and suspend the user until rescue can be effected.

6.1.7.4

Folding davit personnel-riding and back-up fall arrest system consists of the folding davit and mounting base with MSA Dyna-Hoist and MSA Split-Mount Pulley, MSA Dyna-Lock, and MSA Dyna-Lock Mounting bracket. This system is intended to be used to lift and lower personnel and to arrest the user in a fall from a working height and suspend the user until rescue can be effected.

6.1.7.5

Folding davit personnel-riding and back-up fall arrest with rescue system consists of the folding davit and mounting base with MSA Dyna-Hoist and MSA Split-Mount Pulley, MSA Dynevac and MSA Dynevac Mounting bracket. This system is intended to be used to lift and lower personnel and to arrest the user in a fall from a working height and effect a rescue of the user.

6.2 COMPATIBILITY OF SYSTEM PARTS

6.2.1

COMPATIBILITY OF COMPONENTS AND SUBSYSTEMS: MSA folding davit and mounting base are designed to be used with other MSA approved components and connecting subsystems. Use of the folding davit and mounting base with products made by others that are not approved in writing by MSA may adversely affect the functional compatibility between system parts and the safety and reliability of the complete system. Contact MSA with any questions regarding compatibility of equipment used with the folding davit and mounting base.

6.2.2

COMPATIBILITY OF CONNECTORS: Connectors, such as D-rings, snaphooks, and carabiners, must be rated at 5,000 lbf(22 kN) minimum breaking strength. MSA connectors meet this requirement. Connecting hardware must be compatible in size, shape, and strength. Non-compatible connectors may accidentally disengage ("rollout").

6.1.7.3

El sistema de protección al escalar del pescante plegable consiste de un pescante plegable y una base de montaje con una Dyna-Lock de MSA y un soporte de montaje para la Dyna-Lock de MSA. El sistema está diseñado para detener la caída de un usuario desde una altura de trabajo y para mantener suspendido al usuario hasta que se pueda realizar el rescate.

6.1.7.4

El sistema para transporte de personal y detención de caídas de respaldo del pescante plegable con sistema de rescate cuenta con un pescante plegable y una base de montaje con un elevador Dyna-Hoist de MSA y una polea de montaje dividido de MSA, una cuerda amortiguadora Dynevac de MSA y un soporte de montaje para la Dyna-Lock de MSA. El sistema está diseñado para subir y bajar personal y para detener la caída de un usuario desde una altura de trabajo y además, para mantener suspendido al usuario hasta que se pueda realizar el rescate.

6.1.7.5

El sistema para transporte de personal y detención de caídas de respaldo del pescante plegable consiste de un pescante plegable y una base de montaje con un elevador Dyna-Hoist de MSA y una polea de montaje dividido de MSA, una cuerda amortiguadora Dynevac de MSA y un soporte de montaje para la Dynevac de MSA. El sistema está diseñado para subir y bajar personal y para detener la caída de un usuario desde una altura de trabajo y además, para realizar el rescate del usuario.

6.2 COMPATIBILIDAD DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA

6.2.1

COMPATIBILIDAD DE LOS COMPONENTES Y SUBSISTEMAS: El pescante plegable y la base de montaje de MSA están diseñados para ser utilizados con otros componentes y subsistemas de conexión aprobados por MSA. El uso del pescante plegable y la base de montaje con productos de otros fabricantes no aprobados por escrito por MSA podría afectar negativamente la compatibilidad funcional entre los componentes del sistema, así como la seguridad y fiabilidad de todo el sistema. Póngase en contacto con MSA si tiene preguntas sobre la compatibilidad de los equipos utilizados con el pescante plegable y la base de montaje.

6.2.2

COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES: Los conectores, tales como los anillos en D, los ganchos de seguridad y los mosquetones, deberán tener una resistencia mínima a la rotura de 22 kN (5.000 lbf). Los conectores de MSA cumplen con este requisito. Los accesorios de conexión deberán ser compatibles en tamaño, forma y resistencia. Los conectores no compatibles podrían desengancharse (deslizarse y salirse) accidentalmente.

6.1.7.3

Le **système de protection de la montée du bossoir pliant** est composé du bossoir pliant et du socle de fixation avec un Dyna-Lock de MSA et un support de montage Dyna-Lock de MSA. Ce système est utilisé pour empêcher l'utilisateur de tomber jusqu'au sol et le suspendre jusqu'au moment du sauvetage.

6.1.7.4

L'ensemble **système de déplacement personnel et système antichute du bossoir pliant** est composé du bossoir pliant et du socle de fixation avec un palan Dyna-Hoist de MSA, une poulie de montage à deux pièces de MSA, un Dyna-Lock de MSA et un support de montage Dyna-Lock de MSA. Ce système est utilisé pour soulever et descendre le personnel et pour empêcher l'utilisateur de tomber jusqu'au sol et le suspendre jusqu'au moment du sauvetage.

6.1.7.5

L'ensemble **système de déplacement personnel et système antichute avec système de sauvetage du bossoir pliant** est composé du bossoir pliant et du socle de fixation avec un palan Dyna-Hoist de MSA, une poulie de montage à deux pièces de MSA, un Dynevac de MSA et un support de montage du Dynevac de MSA. Ce système est conçu uniquement pour être utilisé pour soulever et descendre le personnel et pour empêcher l'utilisateur de tomber jusqu'au sol et effectuer un sauvetage.

6.2 COMPATIBILITÉ DES ÉLÉMENTS DU SYSTÈME

6.2.1

COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS ET SOUS-SYSTÈMES : Le bossoir pliant et le socle de fixation de MSA sont conçus pour être utilisés avec d'autres composants et sous-systèmes de raccordement MSA approuvés. L'utilisation du bossoir pliant et du socle de fixation de MSA avec des produits fabriqués par d'autres entreprises et qui ne sont pas approuvés par écrit par MSA peut nuire à la compatibilité fonctionnelle des parties du dispositif et compromettre la sécurité et la fiabilité de l'ensemble du dispositif. Veuillez contacter MSA si vous avez des questions sur la compatibilité de l'équipement utilisé avec le bossoir pliant et le socle de fixation.

6.2.2

COMPATIBILITÉ DES RACCORDS : Les raccords, comme les anneaux en D, les crochets à ressorts et les mousquetons, doivent avoir une résistance minimale à la rupture de 22 kN (5 000 lbf). Les raccords MSA répondent à cette exigence. Les ferrures de raccordement doivent être compatibles quant aux dimensions, à la forme et à la résistance. Les raccords non compatibles peuvent se décrocher accidentellement.

6.2.3

ANCHORAGES AND ANCHORAGE CONNECTORS: An anchorage is generally a fixed structural member such as a beam, girder, column, floor, or wall. The folding davit and mounting base are an anchorage connector for personnel-riding systems and for personal fall arrest systems. Anchorages and anchorage connectors for personal fall arrest systems must have a strength capable of supporting a static load, applied in directions permitted by the system, of at least: (a) 3,600 lbf (16 kN) when certification exists, or (b) 5,000 lbf (22.2 kN) in the absence of certification. See ANSI Z359.1 for definition of certification. When more than one personal fall arrest system is attached to an anchorage, the anchorage strengths set forth in (a) and (b) must be multiplied by the number of systems attached to the anchorage. See ANSI Z359.1, section 7.2.3. This requirement is consistent with OSHA requirements under 20 CFR 1910, Subpart F, Section 1910.66, Appendix C. In addition, it is recommended that the user of personal fall arrest systems refer to ANSI Z359.1, Section 7, for important considerations in equipment selection, rigging, use, and training.

7.0 PLANNING THE USE OF SYSTEMS

Perform the hazard identification and evaluation described in section 3.0 of these instructions. Then plan the system(s) before starting work. Consider all possible paths of user movement and all factors that could affect the user's safety before, during, and after a fall anywhere along these paths. A qualified person must select the components, materials, anchorage and anchorage connectors to match the system application, the work, workplace hazards, and the environment. Consider the following points when planning the system(s).

7.1 ANCHORAGE AND ANCHORAGE CONNECTOR SELECTION

Determine the necessary locations of anchorages to assure that the user will be continuously connected when exposed to hazards of falling. Select anchorages that are stable and have the strength required by section 6.2.3 of these instructions. Carefully select the locations of the anchorages to: (a) reduce possible free fall distance, (b) prevent swing fall hazards, and (c) provide clear space in the potential fall paths to avoid striking an object. Do not select anchorage locations that will require the user to work above them as this will increase the potential free fall and total fall distances. Plan the types of anchorage connectors that will need to be selected and refer to those instructions.

6.2.3

ANCLAJES Y CONECTORES DE ANCLAJE: El anclaje generalmente es un miembro estructural fijo como una viga, viga maestra, columna, piso o pared. El pescante plegable y la base de montaje sirven de conector de anclaje para los sistemas de transporte de personal y los sistemas personales para detención de caídas. Los anclajes y conectores de anclaje de los sistemas personales para detención de caídas deberán tener una resistencia capaz de soportar una carga estática aplicada en las direcciones permitidas por el sistema de al menos: (a) 16 kN (3.600 lbf) cuando exista certificación, o bien (b) 22,2 kN (5.000 lbf) sin ella. Consulte la norma ANSI Z359.1 para obtener la definición de certificación. Si se conecta al anclaje más de un sistema personal para detención de caídas, las resistencias del anclaje indicadas en (a) y (b) deberán multiplicarse por el número de sistemas conectados a dicho anclaje. Vea la norma ANSI Z359.1, sección 7.2.3. Este requisito es compatible con los requisitos de OSHA establecidos en 20 CFR 1910, subparte F, sección 1910.66, apéndice C. Adicionalmente, se recomienda que el usuario de sistemas personales para detención de caídas consulte la norma ANSI Z359.1, sección 7 para ver las consideraciones importantes al seleccionar, montar y usar el equipo y para la capacitación.

7.0 PLANIFICACIÓN DEL USO DE SISTEMAS

Realice la identificación y evaluación de peligros descritas en la sección 3.0 de estas instrucciones. Luego planifique el o los sistemas antes de iniciar el trabajo. Considere todas las trayectorias potenciales de desplazamiento del usuario y todos los factores que pudieran afectar la seguridad del usuario antes, durante y después de una caída, a lo largo de cualquiera de estas trayectorias. Una persona calificada deberá seleccionar los componentes, materiales, anclajes y conectores de anclaje correspondientes a la aplicación del sistema, el trabajo, los peligros del sitio de trabajo y el entorno. Considere los siguientes puntos al planificar el o los sistemas.

7.1 SELECCIÓN DE LOS ANCLAJES Y CONECTORES DE ANCLAJE

Determine las ubicaciones necesarias para los anclajes, a fin de asegurar que el usuario estará conectado de manera continua al estar expuesto a los peligros de una caída. Seleccione anclajes que sean estables y que tengan la resistencia requerida en la sección 6.2.3 de estas instrucciones. Seleccione cuidadosamente las ubicaciones de los anclajes para: (a) reducir la posible distancia de una caída libre, (b) evitar los peligros de una caída tipo péndulo y (c) proporcionar espacio libre en las trayectorias potenciales de caída para evitar golpear cualquier objeto. No seleccione ubicaciones de anclaje que requieran que el usuario trabaje por encima de ellas, ya que esto aumentará las distancias potenciales de una caída libre y de una caída total. Planifique los tipos de conectores de anclaje que se deberán seleccionar y consulte esas instrucciones.

6.2.3

ANCRAGES ET CONNECTEURS D'ANCRAGE : L'ancrage est généralement un élément de charpente fixe comme une solive, une poutre, une colonne, un plancher ou un mur. Le bossoir pliant et le socle de fixation forment un connecteur d'ancrage pour les systèmes de déplacement personnel et les systèmes personnels antichute. Les ancrages et les connecteurs d'ancrage des systèmes personnels antichute doivent être suffisamment résistants pour soutenir une charge statique, appliquée dans les directions permises par le dispositif, d'au moins : (a) 16 kN (3 600 lbf) lorsque la certification existe ou (b) 22,2 kN (5 000 lbf) en absence de certification. Voir la norme ANSI Z359.1 pour la définition d'homologation. Lorsque plus d'un système personnel antichute est fixé à un ancrage, les forces d'ancrage exposées dans (a) et (b) doivent être multipliées par le nombre de dispositifs fixés à l'ancrage. Voir la norme ANSI Z359.1, section 7.2.3. Cette exigence est compatible avec les exigences OSHA de la norme 20 CFR 1910, sous-partie F, section 1910.66, annexe C. De plus, il est recommandé que les utilisateurs de dispositifs antichute personnels se réfèrent à la norme ANSI Z359.1, section 7, pour être informés sur des considérations importantes quant au choix de l'équipement, au câblage, à l'utilisation et à la formation.

7.0 PRÉPARATION DE L'UTILISATION DES SYSTÈMES

Effectuer une identification et une évaluation des dangers décrits à la section 3.0 de ces instructions, puis planifier le ou les systèmes avant de commencer à travailler. Considérer tous les déplacements possibles de l'utilisateur et tous les facteurs qui pourraient nuire à sa sécurité avant, pendant et après une chute survenant à n'importe quel endroit le long de l'itinéraire. Une personne qualifiée doit choisir les composants, l'équipement, l'ancrage et les connecteurs d'ancrage adaptés aux applications du système, au travail à effectuer, aux dangers potentiels et à l'environnement. Prendre en considération les points suivants lors de la planification du ou des systèmes.

7.1 SÉLECTION DE L'ANCRAGE ET DU CONNECTEUR D'ANCRAGE

Déterminer les emplacements nécessaires des ancrages pour assurer que l'utilisateur sera toujours raccordé lorsqu'il est exposé au risque d'une chute. Choisir des ancrages stables et ayant la résistance requise indiquée à la section 6.2.3 de ces instructions. Choisir avec soin l'emplacement des ancrages afin de : (a) réduire la distance de chute libre, (b) diminuer les dangers liés aux chutes en mouvement pendulaire, et (c) fournir une trajectoire de chute dégagée de tout obstacle. Ne pas choisir des emplacements d'ancrage qui exigent que l'utilisateur se place au-dessus de l'ancrage, car cela augmente les risques de chute libre et allonge sa distance. Planifier les types de connecteurs d'ancrage qui seront nécessaires et consulter ces instructions.

(Illustrations not to scale. Details not shown.)

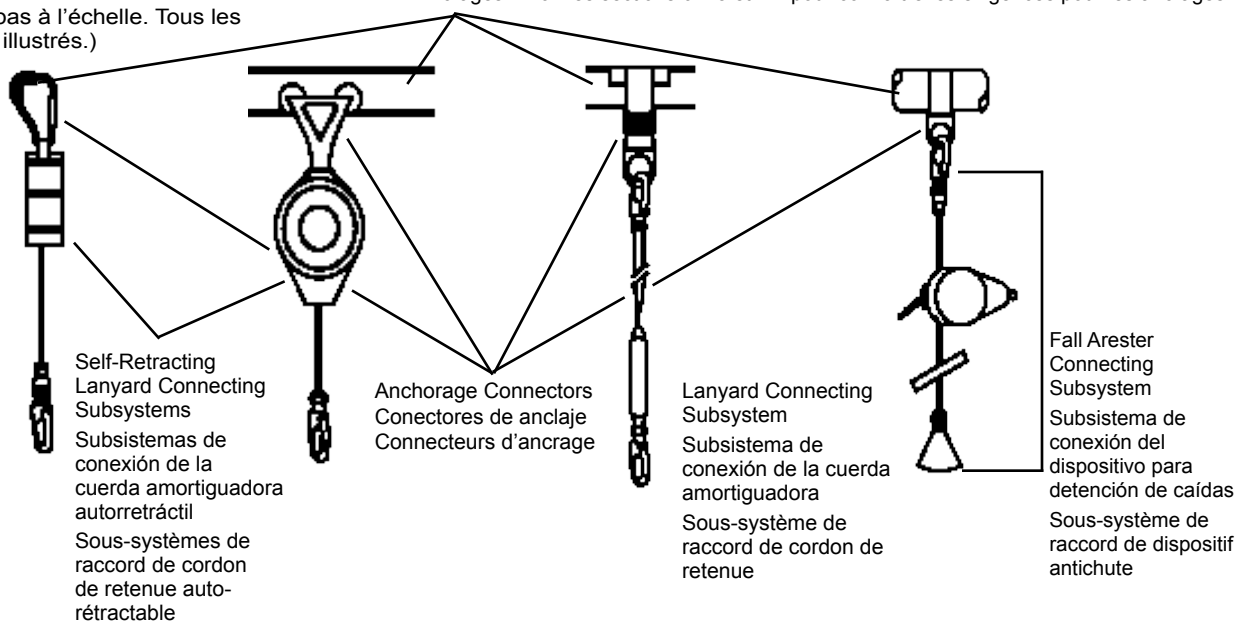
(Las ilustraciones no están a escala. No se muestran los detalles.)

(L'illustration n'est pas à l'échelle. Tous les détails ne sont pas illustrés.)

Anchorage – See section 6.2.3 and 7.1 for anchorage requirements.

Anclajes – Consulte las secciones 6.2.3 y 7.1 para obtener los requisitos de anclaje.

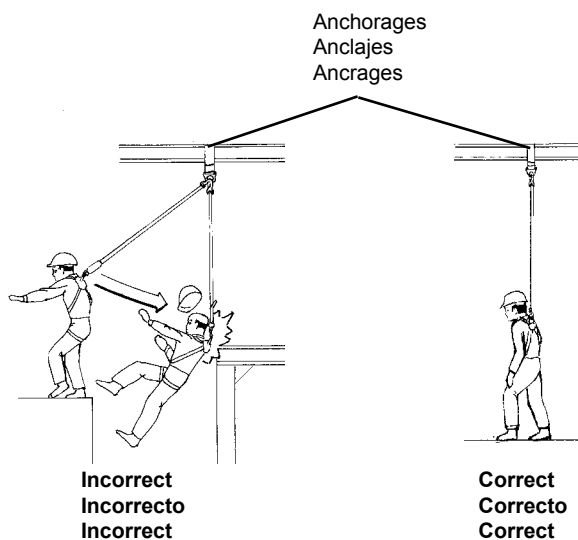
Ancrages – Voir les sections 6.2.3 et 7.1 pour connaître les exigences pour les ancrages.



Swing fall hazards must be minimized by anchoring directly above the user's work space

Los riesgos de caídas tipo péndulo se deberán reducir al mínimo realizando el anclaje directamente por encima del área de trabajo del usuario

Les risques de chute en mouvement pendulaire doivent être réduits au minimum en ancrant l'utilisateur directement au-dessus de l'endroit où il doit travailler



7.2 FREE FALL DISTANCE, TOTAL FALL DISTANCE, AND SYSTEM ELONGATION

Personal fall arrest systems must be selected and rigged to ensure that potential free fall distances will never exceed 6 ft (1.8 m) as required by OSHA and ANSI Z359.1. [In Canada, free fall distance is limited to 5 ft (1.5 m) by regulation. ANSI A10.14 also restricts free fall distance to 5 ft (1.5 m).] Total fall distance is the sum of free fall distance and deceleration distance. Dynamic elongation of the system (temporary elastic stretch of connecting components and subsystems) must be included in the total fall distance and the user must allow for clearance.

7.3 USER MOVEMENTS

Identify all necessary movements of the user and the materials and equipment needed to perform the planned work. Plan for avoidance of the crossing or tangling of connecting subsystems of two or more workers. Anticipate user movements that might introduce hazards of the connecting subsystem passing under, about or between body parts or invite the user to clamp, knot or otherwise prevent the connecting subsystem from functioning properly. Establish controls to prevent these occurrences.

7.4 PENDULUM (SWING) FALLS

Swing falls can occur when the system is not anchored directly above the user. The force of striking an object in a pendular motion can cause serious injury. Always minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible.

7.5 CLEAR SPACE IN FALL PATH

Make certain that enough clearance is available in all potential fall paths to prevent striking an object. The amount of clearance needed depends upon the type of connecting subsystem used, and the location of the anchorage. Allow at least 40 in (1 m) below the user and within a radius of 6 ft (1.8 m). This allows for some horizontal motion during the fall even if there is no swing fall possible.

7.2 DISTANCIA DE CAÍDA LIBRE, DISTANCIA DE CAÍDA TOTAL Y ALARGAMIENTO DEL SISTEMA

Los sistemas para detención de caídas se deberán seleccionar e instalar a fin de asegurar que las distancias de caída libre nunca sean superiores a 1,8 m (6 pies), según lo requiere OSHA y la norma ANSI Z359.1. [En Canadá, la distancia de caída libre se limita según las normas a 1,5 m (5 pies). ANSI A10.14 también restringe la distancia de caída libre a 1,5 m (5 pies)]. La distancia de caída total es la suma de la distancia de caída libre y la distancia de desaceleración. El alargamiento dinámico del sistema (estiramiento elástico temporal de los componentes y subsistemas de conexión) se deberá incluir en la distancia de caída total y el usuario deberá dejar suficiente espacio libre.

7.3 MOVIMIENTOS DEL USUARIO

Identifique todos los movimientos necesarios del usuario y los materiales, y los equipos necesarios para realizar el trabajo planificado. Planifique con anticipación, para evitar que se crucen o enreden los subsistemas de conexión de dos o más trabajadores. Prevea movimientos del usuario que puedan introducir peligros en el subsistema de conexión al pasar este por debajo, alrededor o entre partes del cuerpo o que ocasionen que el usuario preñe, haga un nudo o de otro modo impida que el subsistema de conexión funcione debidamente. Establezca controles para evitar estos sucesos.

7.4 CAÍDAS TIPO PÉNDULO

Las caídas tipo péndulo se pueden producir cuando el sistema no está anclado directamente por encima del usuario. La fuerza ocasionada al golpear un objeto durante un movimiento pendular puede causar lesiones graves. Reduzca siempre al mínimo las caídas tipo péndulo, trabajando lo más directamente posible debajo del punto de anclaje.

7.5 ESPACIO LIBRE EN LA TRAYECTORIA DE LA CAÍDA

Asegúrese de contar con suficiente espacio libre en las trayectorias potenciales de caída para evitar golpear objetos. La cantidad de espacio libre requerida depende del tipo de subsistema de conexión utilizado y la ubicación del anclaje. Deje por lo menos 1 m (40 pulg.) debajo del usuario y dentro de un radio de 1,8 m (6 pies). Esto permite algo de movimiento horizontal durante la caída, aun si no hay posibilidad de una caída tipo péndulo.

7.2 DISTANCE DE CHUTE LIBRE, DISTANCE TOTALE DE CHUTE ET ALLONGEMENT DU SYSTÈME

Les systèmes personnels antichute doivent être sélectionnés et créés d'une longe de longueur appropriée pour assurer que la distance de chute libre potentielle ne dépasse jamais 1,8 m (6 pi), comme l'exigent les normes OSHA et ANSI Z359.1. (Au Canada, les normes limitent la distance de chute libre à 1,5 m [5 pi].) La norme ANSI A10.14 limite également la distance de chute libre à 1,5 m [5 pi].) La distance totale de chute est la somme de la distance de chute libre et de la distance de décélération. L'élongation dynamique du système (l'étirement élastique temporaire des composants et sous-systèmes) doit être incluse dans la distance totale de chute et l'utilisateur doit l'inclure dans le calcul du dégagement.

7.3 DÉPLACEMENTS DE L'UTILISATEUR

Identifier tous les déplacements nécessaires qui seront effectués par l'utilisateur, ainsi que l'équipement requis pour effectuer le travail planifié. Planifier de manière à éviter le croisement et l'emmêlement des sous-systèmes de raccord des différents travailleurs. Anticiper les déplacements de l'utilisateur pour identifier les endroits où le sous-système de raccord risque de passer en dessous, par-dessus ou entre les parties du corps de l'utilisateur ou amener le sous-système de raccord à se coincer, se nouer ou l'empêcher de fonctionner correctement. Établir des contrôles pour éviter ces occurrences.

7.4 CHUTES EN MOUVEMENT PENDULAIRE

Les chutes en mouvement pendulaire peuvent survenir lorsque le système n'est pas ancré directement au-dessus de l'utilisateur. La force d'impact exercée sur un objet effectuant un mouvement pendulaire peut entraîner de graves blessures. Toujours minimiser les chutes en mouvement pendulaire en travaillant autant que possible directement sous le point d'ancrage.

7.5 TRAJECTOIRE DE CHUTE DÉGAGÉE

S'assurer que toutes les trajectoires de chute potentielles sont dégagées afin d'éviter de heurter un objet. Le dégagement nécessaire dépend du type de sous-système de raccord utilisé, de l'emplacement et de l'ancrage. Laisser au moins 1 m (40 po) de dégagement sous l'utilisateur, sur un radius de 1,8 m (6 pi), afin de permettre un certain mouvement horizontal lors de la chute, même s'il n'y a pas de risque de mouvement pendulaire.

7.6 RESCUE AND EVACUATION

The user must have a rescue plan and the means at hand to implement it. The plan must take into account the equipment and special training necessary to effect prompt rescue under all foreseeable conditions. If the rescue is to be from a confined space, the provisions of OSHA regulation 1910.146 and ANSI Z117.1 must be taken into account. Although a rescue plan and the means to implement it must always be in place, it is a good idea to provide means for evacuation without assistance of others. This will usually reduce the time to get to a safe place and reduce or prevent the risk to rescuers. The folding davit and mounting base are suitable for use in rescue systems but not used in evacuation systems.

7.7 PERSONNEL-RIDING SYSTEM ASSESSMENT

The user must take into account several factors when planning the use of a personnel-riding system, these include but are not limited to the following; Make certain that enough clearance is available around, above and below the folding davit and mounting base to allow user that is operating and user that is suspended by the personnel-riding system to move about unimpeded in the entire range of movement of the folding davit and mounting base and compatible components. The user that is suspended by the personnel-riding system must have a fall arrest system providing personal fall arrest capability. The user that is operating the personnel-riding system must have a restraint system to restrict the user's motion so as to prevent reaching a location where a fall hazard exists. The user that is operating and the user that is suspended by the personnel-riding system must have a means by which to communicate while using the **personnel-riding system**.

8.0 USAGE

8.1 FOLDING DAVIT INSPECTION BEFORE EACH USE

Inspect the folding davit and mounting base to verify that it is in serviceable condition. See section 11 for inspection details. Do not use folding davit or mounting base if inspection reveals an unsafe condition.

7.6 RESCATE Y EVACUACIÓN

El usuario deberá contar con un plan de rescate y los medios para implementarlo. En el plan deberán considerarse el equipo y la capacitación especial necesarios para efectuar un rápido rescate en todas las condiciones previsibles. Si el rescate se realizará desde un espacio confinado, se deberán tomar en consideración las disposiciones de la norma 1910.146 de OSHA y ANSI Z117.1. Aunque siempre deberá existir un plan de rescate y los medios para implementarlo, es bueno proporcionar un medio de evacuación que no requiera la asistencia de otras personas. Por lo general, esto reducirá el tiempo necesario para llegar a un sitio seguro y reducirá o evitará riesgos a los rescatistas. El pescante plegable y la base de montaje se pueden usar en un sistema de rescate pero no en un sistema de evacuación.

7.7 EVALUACIÓN DE SISTEMAS PARA TRANSPORTE DE PERSONAL

El usuario deberá considerar varios factores al planificar el uso de un sistema para transporte de personal. Estos incluyen pero no se limitan a los siguientes: asegúrese de contar con suficiente espacio libre alrededor, por encima y por debajo del pescante plegable y la base de montaje. Esto permitirá que el operador y el usuario que está suspendido en el sistema para transporte de personal se muevan sin impedimento a todo lo largo del rango de movimiento del pescante plegable, la base de montaje y los componentes compatibles. El usuario que está suspendido en el sistema para transporte de personal debe contar con un sistema para detención de caídas con capacidad para detener caídas. El operador del sistema para transporte de personal deberá contar con un sistema de restricción para restringir el movimiento del usuario, a fin de evitar que este llegue a una ubicación donde existen peligros de caídas. El operador y el usuario que está suspendido en el sistema para transporte de personal deberán contar con un medio de comunicación mientras utilizan el **sistema para transporte de personal**.

8.0 USO

8.1 INSPECCIÓN DEL PESCANTE PLEGABLE ANTES DE CADA USO

Inspeccione el pescante plegable y la base de montaje para verificar que estén en condiciones de ser usados. Consulte la sección 11 para conocer los detalles de la inspección. No use el pescante plegable o la base de montaje si la inspección revela la existencia de condiciones inseguras.

7.6 SAUVETAGE ET ÉVACUATION

L'utilisateur doit élaborer un plan de sauvetage et prévoir des moyens immédiats pour le mettre en œuvre. Ce plan doit prendre en considération l'équipement et la formation nécessaires pour effectuer rapidement le sauvetage dans toutes les conditions prévisibles. Si le sauvetage doit être effectué dans un espace clos, les dispositions de la norme OSHA 1910.146 et ANSI Z117.1 doivent être prises en considération. Bien qu'un plan de secours et les moyens pour le mettre en œuvre doivent toujours être disponibles, il est suggéré de fournir à l'utilisateur les moyens d'effectuer sa propre évacuation sans aide extérieure. Ceci permet de réduire le temps d'attente avant qu'il ne se rende à un endroit sécuritaire et diminue ou élimine les risques encourus par les sauveteurs. Le bossoir pliant et le socle de fixation peuvent être utilisés avec des systèmes de sauvetage, mais pas avec des systèmes d'évacuation.

7.7 ÉVALUATION DU SYSTÈME DE DÉPLACEMENT PERSONNEL

L'utilisateur doit tenir compte de plusieurs facteurs lors de la planification de l'utilisation du système personnel antichute, ces facteurs doivent inclure, mais sans s'y limiter : s'assurer d'un dégagement suffisant autour, au-dessus et en dessous du bossoir pliant et du socle de fixation afin de permettre au préposé qui actionne le dispositif et à l'utilisateur qui est suspendu par le système de déplacement personnel de se déplacer sans entrave sur toute la plage de mouvement du bossoir pliant, du socle de fixation et des composants compatibles. L'utilisateur suspendu par le système de déplacement personnel doit porter un système personnel antichute qui offre une capacité antichute. Le préposé qui actionne le système de déplacement personnel doit porter un système de restriction qui l'empêche d'atteindre un emplacement où un risque de chute existe. Le préposé qui actionne le système et l'utilisateur suspendu au moyen du système de déplacement personnel doivent pouvoir communiquer entre eux pendant l'utilisation du **système de déplacement personnel**.

8.0 UTILISATION

8.1 INSPECTION DU BOSSOIR PLIANT AVANT CHAQUE UTILISATION

Inspecter le bossoir pliant et le socle de fixation pour vérifier s'ils sont en bon état. Voir la section 11 pour des détails à propos de l'inspection. Ne pas utiliser le bossoir pliant et le socle de fixation si l'inspection révèle une situation à risque.

8.2 ATTACHING THE DYNA-HOIST PERSONNEL AND MATERIALS HOIST AND ERECTING THE FOLDING DAVIT

- With the davit in the folded position, remove the quick release pin from the square tube of the davit.
- Insert the snaphook on the side-mount Dyna-Hoist through the opening between the hinged bracket and the upper tube.
- Assemble the Dyna-Hoist onto the square tube, such that the Dyna-Hoist is on the lower side of the tube and the mounting holes are aligned.
- Insert the quick release pin (attached to the Dyna-Hoist), through the holes in the bracket on the Dyna-Hoist, and capture the square tube. Verify that the quick release pin is secure in the Dyna-Hoist.
- Align the hole in the square tube with the slot in the Dyna-Hoist and insert the quick release pin through the bracket, square tube, and into the hole in the Dyna-Hoist. Verify that the quick release pin is secure in the Dyna-Hoist (see Figure 4).
- Extract approximately 5 ft (1.5 m) of cable from the Dyna-Hoist.
- Remove the clevis pin securing the end opposite the hinge.
- Remove the clevis pin from the hinge end.
- Pivot the upper tube until it is parallel to ground level.



CAUTION

Pivot the folding davit so as not to strike a person or object with the end of the upper tube or pinch fingers at the hinge bracket.

- Attach the Split-Mount Pulley (P/N 506222) to the davit by first inserting cable into the open end of the pulley then attaching the pulley to the pulley attachment bracket of the upper tube with clevis pin, attached to the bracket (see Figure 5).
- Insert the hair-pin cotter through the end of the clevis pin.

8.2 CONEXIÓN DEL ELEVADOR DYNA-HOIST PARA PERSONAL Y MATERIALES E INSTALACIÓN DEL PESCANTE PLEGABLE

- Con el pescante en la posición plegada, quite el pasador de liberación rápida del tubo cuadrado del pescante.
- Introduzca el gancho de seguridad en el Dyna-Hoist de montaje lateral, a través de la apertura entre el soporte con bisagra y el tubo superior.
- Arme el Dyna-Hoist en el tubo cuadrado, de manera que el Dyna-Hoist quede en el lado inferior del tubo y los agujeros de montaje estén alineados.
- Introduzca el pasador de liberación rápida (conectado al Dyna-Hoist) a través de los agujeros en el soporte del Dyna-Hoist, enganchando el tubo cuadrado. Verifique que el pasador de liberación rápida quede seguro en el Dyna-Hoist.
- Alinee el agujero en el tubo cuadrado con la ranura en el Dyna-Hoist e introduzca el pasador de liberación rápida a través del soporte, el tubo cuadrado y dentro del agujero en el Dyna-Hoist. Verifique que el pasador de liberación rápida quede seguro en el Dyna-Hoist (vea la figura 4).
- Desenrolle aproximadamente 1,5 m (5 pies) de cable del Dyna-Hoist.
- Saque el eje con cabeza, fijando el extremo opuesto a la bisagra.
- Retire el eje con cabeza del extremo con bisagra.
- Gire el tubo superior hasta que quede paralelo con el suelo.



PRECAUCIÓN

Haga girar el pescante plegable para evitar golpear a una persona u objeto con el extremo del tubo superior o pinchar los dedos en el soporte con bisagra.

- Conecte la polea de montaje dividido (N/P 506222) al pescante insertando primero el cable en el extremo abierto de la polea. Luego, conecte la polea al soporte de conexión de la polea que se encuentra en el tubo superior, usando el eje con cabeza conectado al soporte (vea la figura 5).
- Introduzca la chaveta a través del extremo del eje con cabeza.

8.2 INSTALLATION DU PALAN POUR PERSONNEL ET MATÉRIEL DYNA-HOIST ET ÉRECTION DU BOSSOIR PLIANT

- Alors que le bossoir pliant est en position pliée, enlever la goupille à déclenchement rapide du tube carré du bossoir.
- Insérer le crochet à ressort à travers l'ouverture, entre le support articulé et le tube supérieur, du côté où est monté le palan Dyna-Hoist.
- Installer le palan Dyna-Hoist dans le tube carré de manière à ce qu'il se trouve du côté inférieur du tube et aligner les trous de montage.
- Insérer la goupille à déclenchement rapide (fixée au palan Dyna-Hoist) à travers les trous du support du palan Dyna-Hoist, et saisir le tube carré. Vérifier que la goupille à déclenchement rapide est bien fixée au palan Dyna-Hoist.
- Aligner le trou du tube carré avec la fente du palan Dyna-Hoist et insérer la goupille à déclenchement rapide à travers le support, le tube carré et dans le trou du palan Dyna-Hoist. Vérifier que la goupille à déclenchement est bien fixée au palan Dyna-Hoist (voir la figure 4).
- Extraire environ 1,5 m (5 pi) de câble du palan Dyna-Hoist.
- Enlever l'axe d'articulation qui fixe l'extrémité opposée de l'articulation.
- Enlever l'axe d'articulation qui fixe l'extrémité articulée.
- Faire pivoter le tube supérieur jusqu'à ce qu'il soit parallèle au sol.

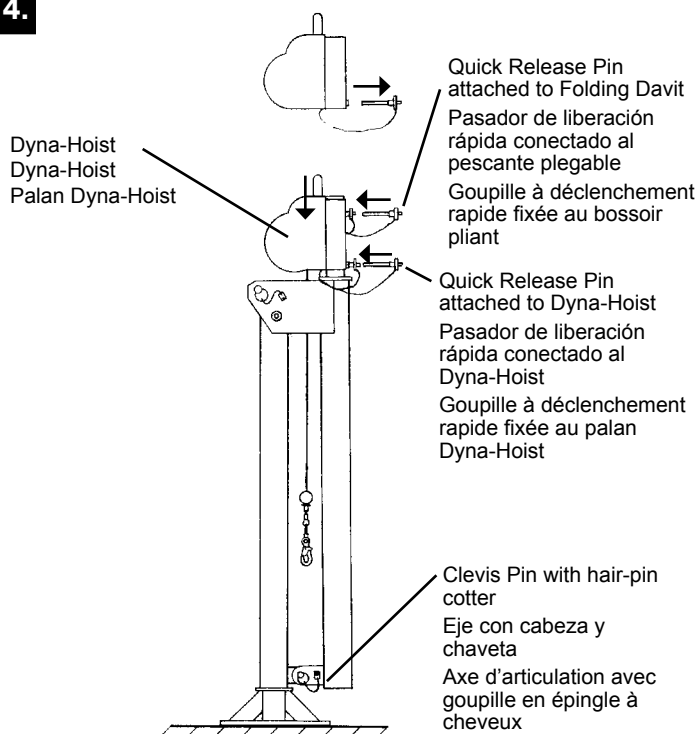


MISE EN GARDE

Faire preuve de prudence lorsque le bossoir pliant pivote pour éviter que l'extrémité du tube supérieur ne frappe une personne ou un objet et que le support articulé ne coince les doigts de quelqu'un.

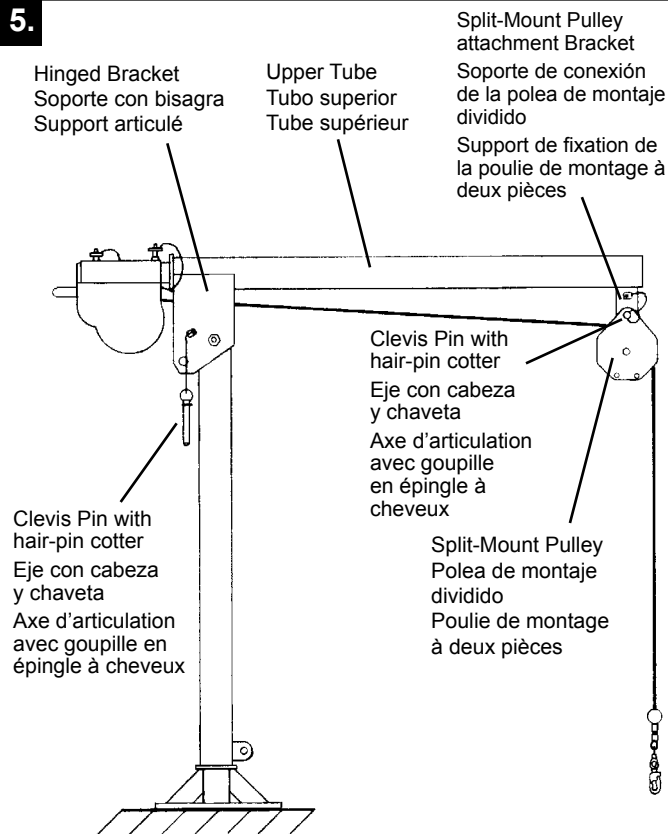
- Fixer la poulie de montage à deux pièces (réf. 506222) au bossoir pliant; insérer d'abord le câble dans l'extrémité ouverte de la poulie, fixer ensuite la poulie au support de fixation de la poulie du tube supérieur avec l'axe d'articulation, fixé au support (voir la figure 5).
- Insérer la goupille en épingle à cheveux à travers l'extrémité de l'axe d'articulation.

4.



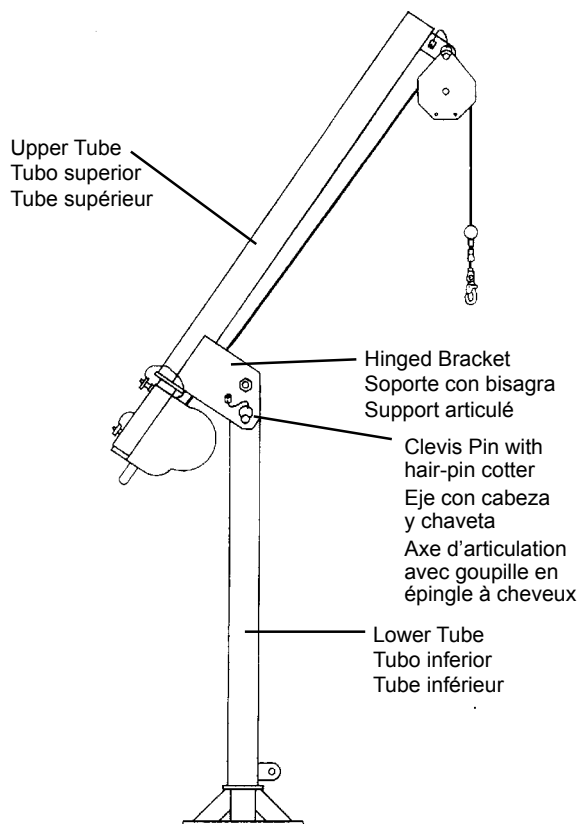
**ATTACHING THE DYNA-HOIST PERSONNEL
AND MATERIALS HOIST**
**CONEXIÓN DEL ELEVADOR DYNA-HOIST PARA PERSONAL
Y MATERIALES**
**INSTALLATION DU PALAN DYNA-HOIST POUR PERSONNEL
ET MATÉRIEL**

5.



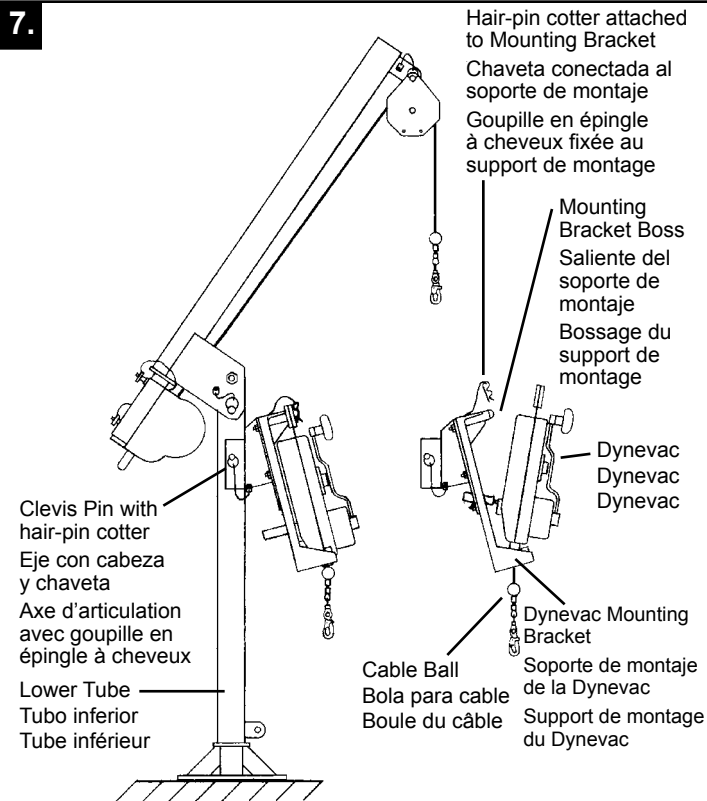
ATTACHING THE SPLIT-MOUNT PULLEY
CONEXIÓN DE LA POLEA DE MONTAJE DIVIDIDO
INSTALLATION DE LA POULIE DE MONTAGE À DEUX PIÈCES

6.



ERECTING THE FOLDING DAVIT
INSTALACIÓN DEL PESCANTE PLEGABLE
ÉRECTION DU BOSSOIR PLIANT

7.



ATTACHING DYNEVAC OR DYNA-LOCK AND MOUNTING BRACKET
CONEXIÓN DE LA DYNEVAC O DYNA-LOCK Y SOPORTE DE MONTAJE
INSTALLATION DU DYNEVAC OU DU DYNA-LOCK ET DU SUPPORT DE MONTAGE

- Remove the hair-pin cotter from the clevis pin in the hinged bracket and remove clevis pin.
- Pivot the upper tube until the holes in the hinge bracket and lower tube align. Insert the clevis pin, attached to the hinge bracket, through the bracket and the lower tube (see Figure 6).
- Insert the hair-pin cotter through the end of the clevis pin.

For further detailed instructions on the proper operation and maintenance of the Dyna-Hoist, see the user instructions which is included with each unit.

CAUTION

Read the Dyna-Hoist user instructions before attempting to use the hoist beyond this point.

8.3 ATTACHING THE DYNEVAC MOUNTING BRACKET AND DYNEVAC TO THE FOLDING DAVIT

The following procedure applies to both of the mounting brackets for 95 ft (30 m) and 50 ft (16 m) Dynevac/Dyna-Lock.

With the davit in the erected position, assemble the Dynevac/Dyna-Lock mounting bracket to the lower tube, such that the cable opening is facing down. Align the holes in the mounting bracket with the holes in the lower tube. Insert the clevis pin, attached to the mounting bracket, through the mounting bracket and lower tube. Insert the hair-pin cotter through the hole in the clevis pin.

Assemble the Dynevac/Dyna-Lock to the mounting bracket by gripping the ball stop and extracting several inches of cable from the Dynevac/Dyna-Lock. Insert the nozzle of the Dynevac/Dyna-Lock into the opening on the mounting bracket. The flange on the Dynevac/Dyna-Lock must be under the rubber bumpers on the opening end of the mounting bracket. Release the cable and let the ball stop rest on the exterior of the mounting bracket opening. Assemble the Dynevac/Dyna-Lock handle over the boss on the mounting bracket and insert the hair-pin cotter, attached to the mounting bracket, through the hole in the boss, capturing the Dynevac/Dyna-Lock handle between the hair-pin cotter and mounting bracket boss (see Figure 7).

CAUTION

The Dynevac/Dyna-Lock handle must be captured between the hair-pin cotter and the mounting bracket boss. The ball stop on the cable must be on the exterior of the mounting bracket opening.

- Saque la chaveta del eje con cabeza en el soporte con bisagra y quite el eje con cabeza.
- Gire el tubo superior hasta que se alineen los agujeros en el soporte con bisagra y el tubo inferior. Introduzca el eje con cabeza conectado al soporte con bisagra, a través del soporte y el tubo inferior (vea la figura 6).
- Introduzca la chaveta a través del extremo del eje con cabeza.

Para obtener instrucciones detalladas adicionales sobre el funcionamiento y mantenimiento apropiados del Dyna-Hoist, vea las instrucciones del usuario que se incluyen con cada unidad.

PRECAUCIÓN

Lea las instrucciones del usuario del Dyna-Hoist antes de intentar usar el elevador más allá de ese punto.

8.3 CONEXIÓN DEL SOPORTE DE MONTAJE DE LA DYNEVAC Y LA DYNEVAC AL PESCANTE PLEGABLE

El siguiente procedimiento se aplica a ambos soportes de montaje para las cuerdas amortiguadoras Dynevac/Dyna-Lock de 30 m (95 pies) y 16 m (50 pies).

Con el pescante en la posición erguida, arme el soporte de montaje de la Dynevac/Dyna-Lock sobre el tubo inferior, de manera que la apertura del cable quede boca abajo. Alinee los agujeros en el soporte de montaje con los agujeros en el tubo inferior. Introduzca el eje con cabeza conectado al soporte de montaje a través del soporte de montaje y el tubo inferior. Introduzca la chaveta a través del agujero del eje con cabeza.

Arme la Dynevac/Dyna-Lock en el soporte de montaje, sujetando el retén de cojinete y sacando varios centímetros (pulgadas) de cable de la Dynevac/Dyna-Lock. Introduzca la boquilla de la Dynevac/Dyna-Lock en la apertura del soporte de montaje. La brida de la Dynevac/Dyna-Lock deberá estar bajo los toques de goma en el extremo de apertura del soporte de montaje. Libere el cable y deje que el retén de cojinete descansa en la parte exterior de la apertura del soporte de montaje. Arme el mango de la Dynevac/Dyna-Lock sobre el saliente del soporte de montaje e introduzca la chaveta conectada al soporte de montaje a través del agujero en el saliente, enganchando el mango de la Dynevac/Dyna-Lock entre la chaveta y el saliente del soporte de montaje (vea la figura 7).

PRECAUCIÓN

El mango de la Dynevac/Dyna-Lock deberá quedar enganchado entre la chaveta y el saliente del soporte de montaje. El retén de cojinete en el cable deberá estar en la parte exterior de la apertura del soporte de montaje.

- Enlever la goupille en épingle à cheveux de l'axe d'articulation du support articulé et enlever l'axe d'articulation.
- Faire pivoter le tube supérieur jusqu'à ce que les trous du support articulé et du tube inférieur soient alignés. Insérer l'axe d'articulation, fixé au support articulé, à travers le support articulé et le tube supérieur (voir la figure 6).
- Insérer la goupille en épingle à cheveux à travers l'extrémité de l'axe d'articulation.

Pour obtenir des instructions plus détaillées sur l'utilisation appropriée et l'entretien du palan Dyna-Hoist, voir les instructions d'utilisation fournies avec chaque palan.

MISE EN GARDE

Lire les instructions d'utilisation du palan Dyna-Hoist avant de tenter d'utiliser le palan au-delà de cette étape.

8.3 INSTALLATION DU SUPPORT DE MONTAGE DYNEVAC ET DU DYNEVAC AU BOSSOIR PLIANT

La procédure suivante s'applique aux supports de montage de 30 m (95 pi) et de 16 m (50 pi) du Dynevac/Dyna-Lock.

Alors que le bossoir est en position érigée, assembler le support de montage du Dynevac/Dyna-Lock au tube inférieur, pour orienter l'ouverture du câble vers le bas. Aligner les trous du support de montage avec ceux du tube inférieur. Insérer l'axe d'articulation, fixé au support de montage, à travers le support de montage et le tube supérieur. Insérer la goupille en épingle à cheveux à travers le trou de l'axe d'articulation.

Assembler le Dynevac/Dyna-Lock au support de montage en saisissant la butée à billes et en extrayant plusieurs centimètres de câble du Dynevac/Dyna-Lock. Insérer l'embout du Dynevac/Dyna-Lock dans l'ouverture du support de montage. Le rabat du Dynevac/Dyna-Lock doit être sous les lèvres en caoutchouc situées à l'extrémité de l'ouverture du support de montage. Relâcher le câble et laisser la butée à billes reposer sur l'extérieur de l'ouverture du support de montage. Assembler le manche du Dynevac/Dyna-Lock sur le bossage du support de montage et insérer la goupille en épingle à cheveux; fixer le support de montage à travers le trou du bossage, et saisir du même coup le manche du Dynevac/Dyna-Lock entre la goupille en épingle à cheveux et le bossage du support de montage (voir la figure 7).

MISE EN GARDE

Le manche du Dynevac/Dyna-Lock doit être saisi entre la goupille en épingle à cheveux et le bossage du support de montage. La butée à billes du câble doit être à l'extérieur de l'ouverture du support de montage.

For further detailed instructions on the proper operation and maintenance of the Dynevac/Dyna-Lock, see the user instructions which is included with each unit.

**CAUTION**

Read the Dynevac/Dyna-Lock User Instructions before attempting to use the Dynevac/Dyna-Lock beyond this point.

8.4 OPERATION OF THE FOLDING DAVIT WITH MOUNTING BASE:**CAUTION**

- *Whenever the hoist is exposed to a potential fall hazard by working near a confined space opening or near the edge of a walking/working surface, the operator must be connected to a suitable anchorage by means of a travel restraint lanyard.*
- *Verify the hinge bracket is secured to lower tube with clevis-pin and hair-pin cotter before applying load.*
- *Do not exceed the maximum working load of 310 lbs (140 kg) for personnel (total weight including clothing and tools) or 620 lbs (280 kg) for material.*
- *Do not attach more than one user to the folding davit at one time.*
- *Do not attempt to carry personnel and materials at the same time.*
- *Always maintain a firm grip on the folding davit when lifting or pivoting. Davit may swing and cause personal injury or property damage.*
- *Always keep hands away from pinch points around load bearing lines.*

Para obtener instrucciones detalladas adicionales sobre el funcionamiento y mantenimiento apropiados de la Dynevac/Dyna-Lock, vea las instrucciones del usuario que se incluyen con cada unidad.

**PRECAUCIÓN**

Lea las instrucciones del usuario de la Dynevac/Dyna-Lock antes de intentar usar la Dynevac/Dyna-Lock más allá de ese punto.

8.4 FUNCIONAMIENTO DEL PESCANTE PLEGABLE CON LA BASE DE MONTAJE:**PRECAUCIÓN**

- *Cuando el elevador está expuesto a un peligro potencial de caída trabajando cerca de la apertura de un espacio confinado o cerca del borde de una superficie para caminar/trabajar, el operador deberá estar conectado a un anclaje apropiado mediante un cabo salvavidas de restricción de recorrido.*
- *Verifique que el soporte con bisagra quede fijo en el tubo inferior, con el eje con cabeza y la chaveta, antes de aplicar una carga.*
- *No exceda la carga máxima de trabajo de 140 kg (310 lb) para personal (peso total incluyendo la ropa y herramientas) y 280 kg (620 lb) para materiales.*
- *No conecte más de un usuario al pescante plegable a la vez.*
- *No intente transportar personal y materiales al mismo tiempo.*
- *Siempre mantenga sujetado firmemente el pescante plegable al levantar o girar. El pescante puede oscilar y ocasionar lesiones personales o daños a la propiedad.*
- *Siempre mantenga las manos lejos de los puntos de presión cerca de las líneas que llevan carga.*

Pour obtenir des instructions plus détaillées sur l'utilisation appropriée et l'entretien du Dynevac/Dyna-Lock, voir les instructions d'utilisation fournies avec chaque appareil.

**MISE EN GARDE**

Lire les instructions d'utilisation du Dynevac/Dyna-Lock avant de tenter d'utiliser le Dynevac/Dyna-Lock au-delà de cette étape.

8.4 FONCTIONNEMENT DU BOSSOIR PLIANT ET DU SOCLE DE FIXATION :**MISE EN GARDE**

- *Lorsque le palan est utilisé près d'un endroit présentant des risques de chute, comme l'ouverture d'un espace clos ou le bord d'une surface de circulation ou de travail, le travailleur doit être rattaché par une longe de retenue à un ancrage approprié.*
- *Vérifier que le support articulé est solidement fixé au tube inférieur avec un axe d'articulation et une goupille en épingle à cheveux avant d'ajouter une charge.*
- *Ne pas dépasser la charge de travail maximale de 140 kg (310 lb) pour le personnel (poids total incluant les vêtements et les outils) ou de 280 kg (620 lb) pour des matériaux.*
- *Ne pas fixer plus d'un utilisateur à la fois au bossoir pliant.*
- *Ne pas tenter de transporter du personnel et du matériel en même temps.*
- *Toujours maintenir une prise ferme sur le bossoir pliant lors des opérations de levage et pendant qu'il pivote. Le bossoir risque d'osciller et de causer des blessures ou des dommages matériels.*
- *Toujours garder les mains à bonne distance des points de pincement, près des courroies qui soutiennent une charge.*

8.4.1 LOWERING A PERSON INTO A CONFINED SPACE OR OVER THE EDGE OF A WALKING/WORKING SURFACE

One user is required to operate the hoist to raise and lower another user. The user being lowered and the user operating the personnel-riding system must be secured against the hazard of falling before opening the confined space portal or approaching the edge of the walking/working surface.

The user entering the confined space must be attached to both lines of the davit. The front D-ring of the harness must be connected to the Dyna-Hoist for lifting, lowering, and positioning. The back D-ring of the user's harness must be connected to the Dynevac or Dyna-Lock to arrest the user in a fall from a working height.

Position the folding davit over the confined space entry or the edge of the walking/working surface. Visually check the path of descent to be sure no obstructions are present. Lower the user using the Dyna-Hoist at a speed less than the Dynevac or Dyna-Lock self-retracting lanyard locking speed of approximately 4.5 ft/sec (13.7 m/sec). The suspended user should guide the two lines, keeping them separated to prevent twisting.

Do not disconnect from the Dyna-Hoist line when inside a confined space without an alternate provision for emergency retrieval.

8.4.2 LIFTING FROM A CONFINED SPACE OR FROM THE EDGE OF A WALKING/WORKING SURFACE

Be sure the user to be lifted is connected to the Dynevac or Dyna-Lock line. To raise the worker from their confined space or back to the edge of the walking/working surface, operate the Dyna-Hoist to lift. Use care to avoid lifting beyond the hoist line travel limit. As in lowering, the suspended user should guide the two lines to prevent twisting.

8.5 DISASSEMBLING THE FOLDING DAVIT AFTER USE

To disassemble the components of the davit system, reverse the sequence of steps in the operation instructions, sections 8.2 and 8.3 above. Do not leave the Dyna-Hoist and Dynevac in place for prolonged periods in a corrosive environment. Inspect the system after each use, as described in section 9.0. Stow the equipment in a clean dry area when not in use.

9.0 CARE, MAINTENANCE, AND STORAGE

User maintenance consists of cleaning and drying the folding davit. All other maintenance or repair/work must be done at the factory or by a person who has been authorized in writing by MSA.

8.4.1 BAJAR A UNA PERSONA A UN ESPACIO CONFINADO O SOBRE EL BORDE DE UNA SUPERFICIE PARA CAMINAR/TRABAJAR

Se requiere un operador para hacer funcionar el elevador y, subir y bajar al otro usuario. El usuario que se baja y el operador del sistema para transporte de personal deberán estar asegurados contra el peligro de una caída antes de abrir el portal de espacio confinado o acercarse al borde de la superficie para caminar/trabajar.

El usuario que entra en el espacio confinado deberá estar conectado a ambas líneas del pescante. El anillo en D para el pecho en el arnés deberá estar conectado al Dyna-Hoist para subir, bajar y posicionar. El anillo en D para la espalda en el arnés del usuario deberá conectarse a la Dynevac o Dyna-Lock para detener la caída del usuario desde una altura de trabajo.

Coloque el pescante plegable sobre la entrada del espacio confinado o sobre el borde de la superficie para caminar/trabajar. Inspeccione de manera visual la trayectoria de descenso para asegurarse de que no hay obstrucciones. Baje al usuario mediante el Dyna-Hoist, a una velocidad inferior a la velocidad de bloqueo de la cuerda amortiguadora autorretráctil Dynevac o Dyna-Lock de aproximadamente 13,7 m/seg (4,5 pies/seg). El usuario suspendido deberá guiar las dos cuerdas, manteniéndolas separadas para evitar que se enreden.

No desconecte la cuerda del Dyna-Hoist cuando se encuentre dentro de un espacio confinado sin una medida alterna para la recuperación de emergencia.

8.4.2 SUBIR A UNA PERSONA DE UN ESPACIO CONFINADO O DESDE EL BORDE DE UNA SUPERFICIE PARA CAMINAR/TRABAJAR

Asegúrese de que el usuario a ser levantado se encuentre conectado a una cuerda Dynevac o Dyna-Lock. Para subir al trabajador del espacio confinado o de nuevo al borde de una superficie para caminar/trabajar, haga funcionar el Dyna-Hoist para subir. Tenga cuidado para evitar subir más allá del límite de recorrido de la cuerda del elevador. Al igual que al bajar, el usuario suspendido deberá guiar las dos cuerdas para evitar que se enreden.

8.5 DESARMAR EL PESCANTE PLEGABLE DESPUÉS DEL USO

Para desarmar los componentes del sistema pescante, realice los pasos en las secciones 8.2 y 8.3 que se encuentra anteriormente en las instrucciones de operación de manera inversa. No deje el Dyna-Hoist y la Dynevac en su lugar durante periodos prolongados en ambientes corrosivos. Inspeccione el sistema después de cada uso, como se describe en la sección 9.0. Cuando no esté utilizando el equipo, almacénalo en un área limpia y seca.

9.0 CUIDADO, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

El mantenimiento por parte del usuario consiste en limpiar y secar el pescante plegable. Todos los demás trabajos de mantenimiento/repación se deberán realizar en la fábrica, o bien por una persona autorizada por MSA por escrito.

8.4.1 DESCENTE D'UNE PERSONNE DANS UN ESPACE CLOS OU PAR-DESSUS LE BORD D'UNE SURFACE DE CIRCULATION OU DE TRAVAIL

Un préposé est requis pour actionner le palan et descendre ou remonter un autre utilisateur. L'utilisateur qui est descendu et le préposé qui actionne le système de déplacement personnel doivent porter un dispositif antichute avant l'ouverture du point d'entrée de l'espace clos ou l'approche du bord de la surface de circulation ou de travail.

L'utilisateur qui entre dans l'espace clos doit être raccordé aux deux courroies du bossoir. L'anneau en D avant du harnais doit être raccordé au palan Dyna-Hoist lors de la montée, de la descente et du positionnement de l'utilisateur. L'anneau en D avant du harnais de l'utilisateur doit être raccordé au Dynevac ou au Dyna-Lock pour empêcher l'utilisateur de tomber lorsqu'il travail en hauteur.

Placer le bossoir pliant au-dessus de l'espace clos ou du bord de la surface de circulation ou de travail. Vérifier visuellement le trajet de descente pour s'assurer qu'il n'est pas obstrué. Descendre l'utilisateur à l'aide du palan Dyna-Hoist à une vitesse inférieure à la vitesse de blocage du cordon amortisseur auto-rétractable Dynevac ou Dyna-Lock qui est d'environ 1,37 m/s (4,5 pi/s). L'utilisateur en suspension devrait guider les deux courroies tout en les maintenant séparées pour éviter toute torsion.

Ne pas décrocher la courroie du palan Dyna-Hoist lorsque l'utilisateur est à l'intérieur d'un espace clos si aucun autre système de sauvetage d'urgence n'est en place.

8.4.2 LEVAGE D'UN ESPACE CLOS OU DU BORD D'UNE SURFACE DE CIRCULATION OU DE TRAVAIL

S'assurer que l'utilisateur devant être soulevé est raccordé à la courroie d'un Dynevac ou d'un Dyna-Lock. Pour remonter le travailleur d'un espace clos ou le retirer du bord d'une surface de circulation ou de travail, actionner le palan Dyna-Hoist pour le remonter. Prendre soin d'éviter de le remonter au-delà de la limite de course de la courroie du palan. Comme pour la descente, le travailleur en suspension devrait guider les deux courroies pour éviter toute torsion.

8.5 DÉMONTAGE DU BOSSOIR PLIANT APRÈS L'UTILISATION

Pour démonter les composants du bossoir, effectuer les étapes des sections 8.2 et 8.3 ci-dessus dans l'ordre inverse. Ne pas laisser le palan Dyna-Hoist et le Dynevac dans un environnement corrosif pendant de longues périodes de temps. Inspecter le système après chaque utilisation, comme il est décrit à la section 9.0. Ranger l'équipement dans un endroit propre et sec lorsqu'il n'est pas utilisé.

9.0 ENTRETIEN ET ENTREPOSAGE

L'utilisateur doit nettoyer et sécher le bossoir pliant et le socle de fixation. Tous les autres travaux d'entretien et de réparation doivent être effectués à l'usine ou par une personne autorisée par écrit par MSA.

9.1 CLEANING INSTRUCTIONS

To clean, periodically use a clean damp (not wet) cloth to remove dirt or contamination which may cause corrosion or hamper readability of labels. Wipe off any moisture before returning the device to service. The frequency of cleaning should be determined by inspection and by severity of the environment. In highly corrosive environments cleaning should be done every two or three days. Never use solvents to clean folding davit and mounting base as they may break down the label adhesive. Don't use abrasives to scour the davit or base as they may damage the plating and the labels. To remove oil or grease, use a mild dishwasher detergent on a damp cloth or sponge and follow by repeated swabbing with a clean damp cloth to remove all soap residue. Never immerse the product in water or other liquid.

9.2 STORAGE

Store the device in a clean, dry place indoors. Store the product away from heat and steam and never allow it to rest for lengthy periods of time on concrete or ash floors as the lime sulfur and ash can cause corrosion.

10.0 MARKINGS AND LABELS

10.1

The following labels must be present, legible, and securely attached to the folding davit and mounting base. See section 10.2 for location of labels.

11.0 INSPECTION

11.1 INSPECTION FREQUENCY

The folding davit and mounting base must be inspected by the user before each use and, additionally, by a competent person other than the user at intervals of no more than six months. The competent person inspection is referred to as Formal Inspection. See section 11.3 for Formal Inspection procedures.

9.1 INSTRUCCIONES PARA LA LIMPIEZA

Para limpiar, use un trapo húmedo (no empapado) de manera periódica y retire la suciedad o contaminación que pueda producir corrosión o impedir la lectura de las etiquetas. Limpie toda humedad antes de regresar el dispositivo a servicio. La frecuencia de la limpieza se deberá determinar por inspección y por la severidad del medio ambiente. En ambientes altamente corrosivos, la limpieza se deberá realizar cada dos o tres días. Nunca use solventes para limpiar el pescante plegable y la base de montaje debido a que se podría dañar el adhesivo de las etiquetas. No utilice productos abrasivos para restregar el pescante o la base ya que pueden dañar el enchapado y las etiquetas. Para retirar el aceite o la grasa utilice un detergente lavaplatos suave con un trapo húmedo o con una esponja, pasando después repetidamente con un trapo limpio para retirar todo residuo de jabón. Nunca sumerja el producto en agua o en algún otro líquido.

9.2 ALMACENAMIENTO

Almacene el dispositivo en un lugar limpio y seco en un espacio interior. Almacene el producto lejos del calor y vapor, y nunca permita que descansa por períodos largos sobre pisos de hormigón o ceniza, debido a que el sulfuro cálcico y la ceniza pueden ocasionar corrosión.

10.0 MARCAS Y ETIQUETAS

10.1

El pescante plegable y la base de montaje deberán tener las siguientes etiquetas presentes, legibles y fijadas de manera segura. Para ver la ubicación de las etiquetas, consulte la sección 10.2.

11.0 INSPECCIÓN

11.1 FRECUENCIA DE LAS INSPECCIONES

El pescante plegable y la base de montaje deberán ser inspeccionados por el usuario antes de cada uso y también por otra persona competente distinta al usuario, a intervalos de menos de seis meses. La inspección realizada por una persona competente se denomina inspección formal. Consulte los procedimientos de inspección formal en la sección 11.3.

9.1 INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE

Nettoyer régulièrement à l'aide d'un chiffon humide (non trempé) pour enlever la saleté ou les contaminants susceptibles de provoquer de la corrosion ou de réduire la lisibilité des étiquettes. Essuyer toute trace d'humidité avant d'utiliser le dispositif. La fréquence des nettoyages doit être déterminée lors de l'inspection et selon la sévérité des conditions d'utilisation. Dans un environnement hautement corrosif, le nettoyage doit être effectué tous les deux ou trois jours. Ne jamais utiliser de solvants pour nettoyer le bossoir pliant et le socle de fixation, ce qui pourrait endommager l'adhésif de l'étiquette. Ne pas utiliser de produits abrasifs pour récuser le bossoir pliant ou le socle de fixation, afin de ne pas endommager le revêtement et les étiquettes. Pour enlever l'huile ou la graisse, utiliser un détergent à lave-vaisselle doux sur un chiffon ou une éponge humide, puis essuyer avec un chiffon propre et humide pour enlever tout résidu de savon. Ne jamais immerger le produit dans l'eau ou dans un autre liquide.

9.2 ENTREPOSAGE

Ranger le dispositif à l'intérieur, dans un endroit propre et sec. Entreposer le produit loin des sources de chaleur et d'humidité. Ne jamais le laisser pour une période de temps prolongée sur du béton ou des cendres, car le sulfure de calcium et les cendres peuvent causer de la corrosion.

10.0 MARQUAGES ET ÉTIQUETTES

10.1

Les étiquettes suivantes doivent être présentes, lisibles et solidement fixées au bossoir pliant et au socle de fixation. Voir la section 10.2 pour connaître l'emplacement des étiquettes.

11.0 INSPECTION

11.1 FRÉQUENCE DES INSPECTIONS

De plus, le bossoir pliant et le socle de fixation doivent être inspectés par l'utilisateur avant chaque utilisation et au moins une fois tous les six mois par une personne compétente, autre que l'utilisateur. L'inspection effectuée par cette personne compétente est appelée l'inspection formelle. Voir la section 11.3 pour connaître la méthode d'inspection formelle.

FOLDING DAVIT

P/N 506613
For personnel use and material handling

DATE OF MANUFACTURE:

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
YEAR	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	
20	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	

Max. Load (personnel): 310 lbs (141 kg)
Max. Load (material): 820 lbs (282 kg)

Material: Steel, zinc plated

Weight (approximate): 47 lbs (21 kg)

▲ WARNING

READ AND HEED USER INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLING OR USING THIS PRODUCT. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

INSPECTION:

Inspect the folding davit and mounting base before each use. Inspect for dents, cracks, damaged welds, rust, damaged, altered or missing parts. Follow detailed inspection procedures in user instructions. Remove from use if any of these conditions are found. Formally inspect by a competent person other than the user at least every six (6) months.

TO ERECT:

- 1) Verify that the mounting base is free of debris and obstacles which could interfere with the installation of the folding davit.
- 2) Insert the lower tube of the folding davit over the mounting base.
- 3) Remove the clevis pin from the pulley mounting bracket. Remove the clevis pin from the hinge bracket. Pivot the upper tube until the holes in the hinge bracket and lower tube are aligned. Insert the clevis pin, attached to the hinge bracket, through the hinge bracket and lower tube and secure with the hair-pin cotter.
- 4) Assemble companion products such as Dyna-Hoist™ and Dynovac® / Dyna-Lock® and any davit accessories such as sheaves or mounting brackets in accordance with user instructions.

TO STOW:

- 1) Remove companion products such as Dyna-Hoist and Dynovac / Dyna-Lock. Remove any davit accessories such as sheaves or mounting brackets.
- 2) Remove the clevis pin securing the hinge bracket to the lower tube. Pivot the upper tube until the pulley mounting bracket is aligned with the bracket on the lower tube.
- 3) Insert the clevis pin, attached to the pulley mounting bracket, through the holes in the tabs. Secure clevis pin with hair-pin cotter.
- 4) Insert the clevis pin, attached to the hinge bracket, through the hinge bracket, and secure with the hair-pin cotter.
- 5) Lift the folding davit vertically until davit is clear of the mounting base.
- 6) Slow the folding davit and accessories in a clean, dry place.

Use only accessory equipment recommended by manufacturer. Install in accordance with manufacturer's instructions.

MSA MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY
PITTSBURGH, PENNSYLVANIA, U.S.A. 15230
1-800-451-2222 • www.msafety.com

730 REV. 2

R622635

CAUTION

PINCH POINT

9011 Rev. 1 R622650

MOUNTING BASE

P/N 506614
For Folding Davit

Date of Manufacture

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
YEAR	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	
20	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	

Max. Working Load (personnel): 310 lbs (141 kg)

Max. Working Load (material): 620 lbs (282 kg)

Material: Steel, zinc plated

Weight (approximate): 32 lbs (15 kg)

▲ WARNING

READ AND HEED USER INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLING OR USING THIS PRODUCT. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

MSA CORPORATE HEADQUARTERS
P.O. Box 15000, Pittsburgh, PA 15230, USA
Phone: 1-800-472-2222 • Fax: 1-800-467-0388

013 REV. 5

R622637

MOUNTING BASE

P/N 506623

READ AND HEED USER MANUAL AND ALL INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLING OR USING THIS PRODUCT. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

908 REV. 1

R622742

MOUNTING BASE

P/N 506623

FOR FOLDING DAVIT

Max. Working Load (personnel): 310 lbs (141 kg)

Max. Working Load (material): 620 lbs (282 kg)

Material: Stainless Steel

Weight (approximate): 35 lbs (16 kg)

MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY

PITTSBURGH, PENNSYLVANIA, U.S.A. 15230

1-800-451-2222 • www.msafety.com

908 REV. 1

R622744

▲ WARNING

READ AND HEED USER INSTRUCTIONS AND ALL LABELS BEFORE INSTALLING OR USING THIS PRODUCT. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

- Do not exceed maximum working loads. See user Instructions and folding davit label.
- Install and use under the supervision of a qualified person. HAVE A RESCUE PLAN. Users must be trained in fall protection, lifting/lowering, communication, rescue, and evaluation procedures.
- Do not use near electrical hazards.
- Do not leave this equipment for long periods in environments where corrosion of metal parts could occur.
- Do not use the pulley attachment bracket for fall arrest.
- Lynx Hoist®, Dyna-Hoist®, and self-retracting lanyard lines MUST NOT contact sharp edges or abrasive surfaces.
- Always keep body parts and clothing away from pinch points at hinge bracket.
- During erection of the davit, pivot the davit so as not to strike a person or object with the end of the davit.
- ALWAYS MAINTAIN A FIRM GRIP ON DAVIT WHEN ROTATING. DAVIT AND/OR SUSPENDED LOAD MAY SWING AND CAUSE PERSONAL INJURY OR PROPERTY DAMAGE.

908 REV. 2

R622636

DATE OF MFG:

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
YEAR	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	
20	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	

MOUNTING BASE
P/N 506623

▲ WARNING

- Do not exceed maximum working loads.
- This device must be mounted on an anchorage with a minimum strength of 5,000 lbs (22 kN) and under the supervision of a qualified person.
- Use only with compatible MSA folding Davit and accessories.
- Do not install near electrical hazards.
- Misuse can result in serious injury or death.

908

REV. 1

R622745

▲ WARNING

- Inspect the Mounting Base before each use. Inspect for dents, cracks, damaged welds, rust, damaged, altered or missing parts. Remove from use if any of these are found. Formally inspect by a competent person other than the user at least every six months.
- Verify that all mounting bolts are in place and properly tightened before each use.
- Misuse can result in serious injury or death.

908

REV. 1

R622746

▲ WARNING

- Do not exceed maximum working loads.
- This device must be mounted on an anchorage with a minimum strength of 5,000 lbs (22 kN). Install under the supervision of a qualified person.
- Use only with compatible MSA folding davit and accessories.
- Do not install near electrical hazards.
- Inspect the mounting base before each use. Inspect for dents, cracks, damaged welds, rust, damaged, altered, or missing parts. Remove from use if any of these are found. Follow detailed inspection procedures found in User Instructions before and after each use. Formally inspect by a competent person other than the user at least every six (6) months.
- Verify that all mounting bolts are in place and properly tightened to 150 ft/lbs (20.7 m/kg) before each use.
- Misuse can result in serious injury or death.

709 Rev. 3

R622638

CAUTION

If the folding davit and mounting base has been subjected to fall arrest or impact forces, it must be immediately removed from service and marked as "UNUSABLE" and returned to MSA, or a person authorized in writing by MSA, for inspection and repair.

11.2 PROCEDURE FOR INSPECTION BEFORE EACH USE

Perform the following steps in sequence. If in doubt about any inspection point, consult MSA or a competent person who is qualified to perform Formal Inspection.

11.2.1 MOUNTING BASE INSPECTION

Inspect for damaged welds by visually examining each weld area for signs of cracking. Visually examine the entire assembly for deformed, altered, or damaged parts. Inspect labels to verify that they are present and legible. Verify that no obstructions are present on the base tube which could prevent the folding davit from fully seating on the base. Verify that the mounting base is mounted flush against the anchorage and that all bolts are present and tightened to 150 pound-foot (203 N-m).

11.2.2 FOLDING DAVIT INSPECTION

Inspect for damaged welds by visually examining each weld area for signs of cracking or breaks. Inspect the clevis pins for damage by visually examining the entire pin for signs of bending or deformation. Verify that the nut on the travel restraint eyebolt is snug, but not binding the hinge bracket to the lower tube. Inspect the upper and lower davit tube for damage by visually examining the tubes for cracks, bending, or deformation.

11.2.3 16M AND 30M DYNEVAC MOUNTING BRACKETS INSPECTIONS

Inspect for damaged welds by visually examining each weld for signs of cracking or breaking. Inspect for signs of damage due to overloading the mounting bracket by visually examining for cracks, bends or deformation in the carbon steel weldment or aluminum alloy casting. Verify the bolts and nuts connecting the weldment to the casting are present and tight. In the case of a missing bolt and nut, do not replace with a bolt of less than 3/8" diameter and Grade 5 strength. Verify that the hair-pin cotter, which is attached to the bracket boss, is present and inspect for damage by visually examining for signs of bending or deformation.

PRECAUCIÓN

Si el pescante plegable y la base de montaje han sido sometidos a las fuerzas que actúan durante la detención de una caída o fuerzas de impacto, deberán ser retirados inmediatamente de servicio y etiquetados con la palabra "INUTILIZABLE" y deberán devolverse a MSA o a una persona autorizada por escrito por MSA para que sean inspeccionados o reparados.

11.2 PROCEDIMIENTO PARA LA INSPECCIÓN ANTES DE CADA USO

Realice los siguientes pasos en secuencia. Si tiene dudas sobre cualquier punto de la inspección, consulte con MSA o con una persona competente que esté capacitada para realizar la inspección formal.

11.2.1 INSPECCIÓN DE LA BASE DE MONTAJE

Revise si hay daños en la soldadura, inspeccionando visualmente cada área de soldadura para ver si hay señales de fisuras. Examine visualmente todo el conjunto para ver si hay piezas deformadas, alteradas o dañadas. Inspeccione las etiquetas para verificar que estén presentes y sean legibles. Verifique que no haya obstrucciones presentes en el tubo de la base que pueden evitar que el pescante plegable se asiente completamente en la base. Verifique que la base de montaje quede montada a ras contra el anclaje y que todos los pernos estén presentes y apretados a 203 Nm (150 libras-pie).

11.2.2 INSPECCIÓN DEL PESCANTE PLEGABLE

Revise si hay daños en la soldadura, inspeccionando visualmente cada área de soldadura para ver si hay señales de fisuras o roturas. Revise los ejes con cabeza para ver si hay daños, examinando de manera visual todo el eje para ver si hay señales de dobleces o deformación. Verifique que la tuerca en el perno de ojo para la restricción del recorrido quede apretado, pero no presionando el soporte con bisagra contra el tubo inferior. Revise el tubo superior e inferior del pescante para ver si hay daños, examinando de manera visual los tubos para ver si hay señales de fisuras, dobleces o deformación.

11.2.3 INSPECCIONES DE LOS SOPORTES DE MONTAJE DE LA DYNEVAC DE 16M Y 30M

Revise si hay daños en la soldadura, inspeccionando visualmente cada soldadura para ver si hay señales de fisuras o roturas. Revise si hay señales de daños debido a sobrecarga del soporte de montaje, examinando de manera visual para ver si hay fisuras, dobleces o deformación de las soldaduras de acero al carbono o de la pieza moldeada de aleación de aluminio. Verifique que los pernos y tuercas que conectan las soldaduras a la pieza moldeada estén presentes y apretados. Si hay un perno o tuerca faltante, no lo reemplace con un perno de menos de 0,95 cm (3/8 de pulg.) de diámetro y con fuerza de grado 5. Verifique que la chaveta conectada al saliente del soporte esté presente e inspecciónela para ver si hay daños, examinándola de manera visual para detectar señales de dobleces o deformación.

MISE EN GARDE

Tous les bossoirs pliants et les socles de fixation qui ont été soumis à des forces d'arrêt d'une chute doivent immédiatement être retirés du service et marqués « INUTILISABLE » et retournés à MSA ou à une personne autorisée par écrit par MSA pour effectuer l'inspection et les réparations.

11.2 PROCÉDURE D'INSPECTION AVANT CHAQUE UTILISATION

Effectuer les étapes d'entretien dans la séquence indiquée. En cas de doute à propos de n'importe quel point d'inspection, consulter MSA ou une personne compétente qualifiée pour effectuer l'inspection formelle.

11.2.1 INSPECTION DU SOCLE DE FIXATION

Inspecter le socle afin de détecter les soudures endommagées en inspectant visuellement chaque zone de soudure pour repérer tous signes de fissures. Inspecter visuellement tout l'assemblage pour détecter toutes pièces déformées, altérées ou endommagées. Inspecter les étiquettes pour vérifier si elles sont présentes et lisibles. Vérifier que le tube du socle ne comporte pas d'obstructions qui pourraient empêcher le bossoir pliant de se loger jusqu'au fond du tube. Vérifier que le socle de fixation est monté au même niveau que l'ancrage et que tous les boulons sont présents et serrés à un couple de 203 Nm (150 lb-pi).

11.2.2 INSPECTION DU BOSSOIR PLIANT

Inspecter afin de détecter des soudures endommagées en inspectant visuellement chaque zone de soudure pour tous signes de fissures ou de cassures. Inspecter visuellement toute la surface des axes d'articulation pour y détecter toute pliure ou déformation. Vérifier que l'écrou fixé à l'œillet de la longe de retenue est solidement serré, sans fixer le support articulé au tube inférieur. Inspecter visuellement le tube supérieur et le tube inférieur du bossoir pour détecter la présence de fissures, pliures ou déformations.

11.2.3 INSPECTIONS DES SUPPORTS DE MONTAGE DU DYNEVAC DE 16 M ET 30 M

Inspecter les soudures des supports de montage en vérifiant visuellement chaque zone de soudure pour y détecter les fissures et les cassures. Rechercher également tout signe de dommage causé par une surcharge en vérifiant visuellement le support de montage pour détecter la présence de fissures, pliures ou déformations au niveau de l'assemblage soudé en acier au carbone ou du moulage en alliage d'aluminium. Vérifier que tous les boulons et les écrous qui fixent le moulage sont présents et solidement serrés. Si des boulons ou des écrous sont manquants, ne les remplacer que par des boulons de classe 5 ayant un diamètre d'au moins 0,95 cm (3/8 po). Vérifier que la goupille en épingle à cheveux fixée au bossage du support est présente et l'inspecter visuellement pour y détecter toute présence de pliures ou de déformations.

⚠ CAUTION

Formally inspect all components by a competent person other than the user at intervals of no more than six months. See section 12.0 for procedures.

If inspection reveals any damage, remove the device from service and label "Unusable" until it is repaired or destroyed. The folding davit and mounting base are not field repairable. Never attempt the field repairs. Return the damaged part(s) to MSA, or to a person authorized in writing by MSA for repair.

11.3 FORMAL INSPECTION**11.3.1 FORMAL INSPECTION FREQUENCY**

The folding davit must be formally inspected by a competent person other than the user at intervals of no more than six months. (The qualifications of a competent person are established by OSHA.) If the product is exposed to severe working conditions, more frequent formal inspections may be required. The frequency of inspection by a competent person should be established by the user's organization based on such factors as the nature and severity of workplace conditions, modes of use, and exposure time of the equipment. The competent person should perform a methodical and thorough visual and tactile inspection. The inspection results should be recorded in the Formal Inspection Log and retained for reference. The user should never record this data; however, the user should check it before each use to be sure a Formal Inspection has been performed within the last six months.

⚠ CAUTION

Only MSA or parties with written authorization from MSA may make repairs to the Folding Davit.

⚠ PRECAUCIÓN

Una persona competente distinta al usuario deberá inspeccionar formalmente todos los componentes a intervalos de menos de seis meses. Consulte la sección 12.0 para obtener los procedimientos.

Si la inspección muestra cualquier daño, saque el dispositivo de servicio y márkelo con la palabra "inutilizable" hasta que se repare o destruya. El pescante plegable y la base de montaje no se pueden reparar en el campo. Nunca intente realizar reparaciones en el campo. Devuelva la o las piezas dañadas a MSA o a una persona autorizada por escrito por MSA para realizar las reparaciones.

11.3 INSPECCIÓN FORMAL**11.3.1 FRECUENCIA DE LA INSPECCIÓN FORMAL**

El pescante plegable deberá ser inspeccionado formalmente por una persona competente distinta al usuario, a intervalos de menos de seis meses. (Las cualificaciones de una persona competente las establece OSHA.) Si el producto se expone a condiciones severas de trabajo, se requieren inspecciones formales más frecuentes. La frecuencia de las inspecciones por parte de una persona competente la deberá establecer la organización del usuario y deberá estar basada en factores tales como la naturaleza y la dureza de las condiciones del lugar de trabajo, los modos de uso y el tiempo de exposición del equipo. La persona competente deberá realizar una inspección metódica y completa, de manera visual y táctil. Los resultados de la inspección se deberán registrar en el registro de inspección formal y se deberán retener para referencia futura. El usuario nunca deberá registrar estos datos. Sin embargo, el usuario deberá verificar antes de cada uso para asegurarse de que se haya realizado una inspección formal dentro de los últimos seis meses.

⚠ PRECAUCIÓN

Sólo MSA o aquellos con autorización escrita de MSA pueden reparar el pescante plegable.

⚠ MISE EN GARDE

Tous les composants doivent être inspectés formellement au moins une fois tous les six mois par une personne compétente, autre que l'utilisateur. Voir la section 12.0 pour connaître les procédures.

Si l'inspection révèle des dommages, retirer le dispositif du service et le marquer comme « INUTILISABLE » jusqu'à ce qu'il soit réparé ou détruit. Le bossoir pliant et le socle de fixation ne peuvent pas être réparés sur place. Ne jamais tenter d'effectuer les réparations sur place. Retourner la ou les pièces endommagées à MSA ou au réparateur autorisé par écrit, par MSA.

11.3 INSPECTION FORMELLE**11.3.1 FRÉQUENCE DE L'INSPECTION FORMELLE**

Le bossoir pliant doit être inspecté formellement au moins une fois tous les six mois par une personne compétente, autre que l'utilisateur. (Les qualifications requises par la personne compétente sont établies par OSHA.) Si le produit est exposé à des conditions de travail intenses, des inspections formelles plus fréquentes pourraient être nécessaires. Le programme d'inspections par une personne compétente doit être établi par l'organisation de l'utilisateur, en prenant en compte les contraintes du milieu de travail, les modes d'utilisation et la durée d'exposition de l'équipement. La personne compétente doit effectuer une inspection visuelle et tactile méthodique et complète. Les résultats de l'inspection doivent être enregistrés dans le registre d'inspection formelle et conservés pour consultation future. L'utilisateur ne doit jamais enregistrer ces données lui-même; cependant, il doit les vérifier avant chaque utilisation pour s'assurer qu'une inspection formelle a été effectuée au cours des six derniers mois.

⚠ MISE EN GARDE

Seul MSA ou une partie autorisée par écrit par MSA peut réparer le bossoir pliant.

11.4 CORRECTIVE ACTION

When inspection reveals signs of inadequate maintenance, the Folding Davit must be immediately removed from service and marked as "UNUSABLE" until destroyed or subjected to maintenance by the user's organization. Damage, excessive wear and/or aging are generally repairable by the factory. If detected, immediately remove the Folding Davit from use and mark it as "UNUSABLE" until repaired. For final disposition, submit the Folding Davit to a competent person who is authorized to perform Formal Inspection. If there is any question as to reparability, contact MSA or a service center authorized in writing by MSA before further use of the Folding Davit.

11.5 INSPECTION LOG

Model No.:	Inspector:
Serial No.:	Inspection Date:
Date Made:	Disposition:
Comments:	

11.4 MEDIDAS CORRECTIVAS

Cuando la inspección revele señales de mantenimiento inadecuado, el pescante plegable deberá retirarse inmediatamente de servicio y marcarse con la palabra "INUTILIZABLE" hasta que sea destruido o sometido a mantenimiento por parte de la organización del usuario. Los daños, el desgaste excesivo y/o el envejecimiento generalmente no son reparables en fábrica. Si se detectara alguno de los problemas mencionados, deje de usar inmediatamente el pescante plegable y márkelo con la palabra "INUTILIZABLE" hasta que sea reparado. Para la disposición final, remita el pescante plegable a una persona competente que esté autorizada para realizar una inspección formal. Si existiera alguna duda respecto a la posibilidad de repararlo, comuníquese con MSA, o con un centro de servicio con autorización por escrito de MSA, antes de continuar usando el pescante plegable.

11.5 DIARIO DE INSPECCIONES

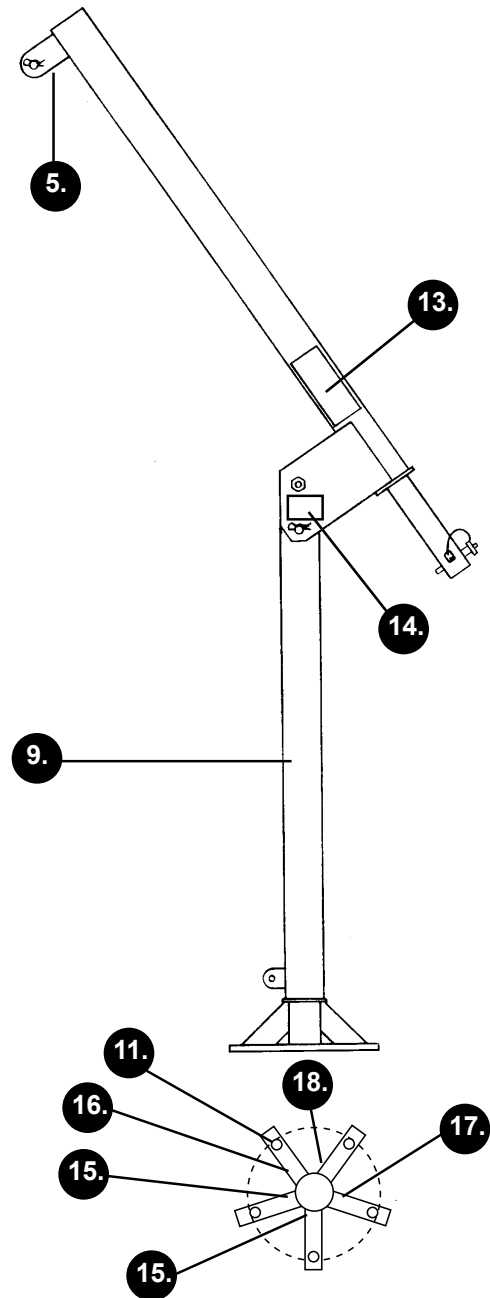
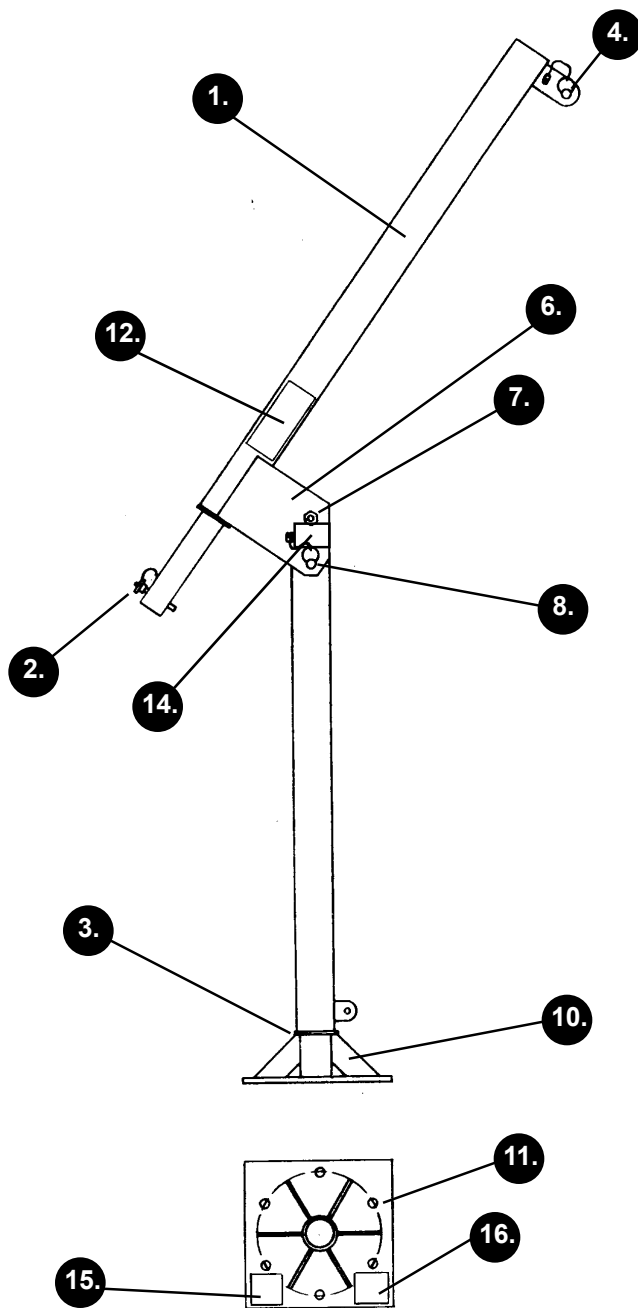
No. de Modelo:	Inspector:
No. de Serie:	Fecha de inspección:
Fecha de fabricación:	Disposición:
Comentarios:	

11.4 MESURES CORRECTIVES

Lorsque l'inspection révèle des signes d'entretien inadéquat, le bossoir pliant doit être immédiatement retiré du service et marqué comme « INUTILISABLE » jusqu'à ce qu'il soit détruit ou soumis à un entretien correctif par l'organisation de l'utilisateur. Les dommages, l'usure excessive et/ou la vétusté sont généralement réparables en usine. Le cas échéant, retirer immédiatement le bossoir pliant du service et l'identifier comme « INUTILISABLE » jusqu'à ce qu'il soit réparé. Pour obtenir un avis définitif, faire évaluer le bossoir pliant par une personne compétente, autorisée à effectuer une inspection formelle. S'il y a des doutes quant à la possibilité de réparer le produit, contacter MSA ou un centre de service autorisé par écrit par MSA, avant d'utiliser le bossoir pliant.

11.5 REGISTRE D'INSPECTION

N° de modèle :	Inspecteur :
N° de série :	Date d'inspection :
Date de fabrication :	Disposition :
Commentaires :	



1. Upper Tube
2. Quick Release Pin
3. Thrust Washer
4. Clevis pin with hair-pin cotter
5. Split-Mount Pulley Attachment bracket
6. Hinge bracket
7. Grade 5 1/2" diameter bolt with locknut
8. Clevis pin
9. Lower Tube
10. Mounting Bracket
11. Mounting Bolt Torque
12. Folding Davit Caution Label
13. Folding Davit Specification Label
14. Pinch Point Caution Label
15. Mounting Base Caution Label
16. Mounting Base Specification Label
17. Mounting Base Instruction Label
18. Mounting Base Date of Manufacturing Label

1. Tubo superior
2. Pasador de liberación rápida
3. Arandela de empuje
4. Eje con cabeza y chaveta
5. Soporte de conexión de la polea de montaje dividido
6. Soporte con bisagra
7. Perno con tuerca de seguridad, grado 5, de 1,27 cm (1/2 pulg.) de diámetro
8. Eje con cabeza
9. Tubo inferior
10. Soporte de montaje
11. Torque de perno de montaje
12. Etiqueta de precaución del pescante plegable
13. Etiqueta de especificación del pescante plegable
14. Etiqueta de precaución del punto de presión
15. Etiqueta de precaución de la base de montaje
16. Etiqueta de especificación de la base de montaje
17. Etiqueta de instrucción de la base de montaje
18. Etiqueta de fecha de fabricación de la base de montaje

1. Tube supérieur
2. Goupille à déclenchement rapide
3. Anneau de butée
4. Axe d'articulation avec goupille en épingle à cheveux
5. Support de fixation de la poulie de montage à deux pièces
6. Support articulé
7. Boulon de 1,27 cm (1/2 po) po de diamètre, classe 5, avec contre-écrou
8. Axe d'articulation
9. Tube inférieur
10. Support de montage
11. Couple de serrage du boulon de montage
12. Étiquette de mise en garde du bossoir pliant
13. Étiquette de spécification du bossoir pliant
14. Étiquette de mise en garde – point de pincement
15. Étiquette de mise en garde du socle de fixation
16. Étiquette de spécification du socle de fixation
17. Étiquette d'instructions du socle de fixation
18. Étiquette de la date de fabrication du socle de fixation

WARRANTY

Express Warranty – MSA warrants that the product furnished is free from mechanical defects or faulty workmanship for a period of one (1) year from first use or eighteen (18) months from date of shipment, whichever occurs first, provided it is maintained and used in accordance with MSA's instructions and/or recommendations. Replacement parts and repairs are warranted for ninety (90) days from the date of repair of the product or sale of the replacement part, whichever occurs first. MSA shall be released from all obligations under this warranty in the event repairs or modifications are made by persons other than its own authorized service personnel or if the warranty claim results from misuse of the product. No agent, employee or representative of MSA may bind MSA to any affirmation, representation or modification of the warranty concerning the goods sold under this contract. MSA makes no warranty concerning components or accessories not manufactured by MSA, but will pass on to the Purchaser all warranties of manufacturers of such components. THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, AND IS STRICTLY LIMITED TO THE TERMS HEREOF. MSA SPECIFICALLY DISCLAIMS ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Exclusive Remedy - It is expressly agreed that the Purchaser's sole and exclusive remedy for breach of the above warranty, for any tortious conduct of MSA, or for any other cause of action, shall be the repair and/or replacement, at MSA's option, of any equipment or parts thereof, that after examination by MSA are proven to be defective. Replacement equipment and/or parts will be provided at no cost to the Purchaser, F.O.B. Purchaser's named place of destination. Failure of MSA to successfully repair any nonconforming product shall not cause the remedy established hereby to fail of its essential purpose.

Exclusion of Consequential Damages - Purchaser specifically understands and agrees that under no circumstances will MSA be liable to Purchaser for economic, special, incidental, or consequential damages or losses of any kind whatsoever, including but not limited to, loss of anticipated profits and any other loss caused by reason of the non-operation of the goods. This exclusion is applicable to claims for breach of warranty, tortious conduct or any other cause of action against MSA.

For additional information please contact the Customer Service Department at 1-800-MSA-2222 (1-800-672-2222).

GARANTÍA

Garantía expresa: MSA garantiza que el producto suministrado permanecerá libre de defectos mecánicos o mano de obra defectuosa durante un período de un (1) año a partir de la fecha de su primera utilización o bien, dieciocho (18) meses a partir de la fecha de envío, lo que ocurra primero, siempre y cuando se le dé mantenimiento y se use de conformidad con las instrucciones y/o recomendaciones de MSA. Las piezas de reposición y las reparaciones se garantizan por un período de noventa (90) días a partir de la fecha de reparación del producto o de la venta de la pieza de reposición, lo que ocurra primero. Si se efectuaran reparaciones o modificaciones al producto por terceros que no pertenezcan al personal de servicio autorizado de MSA, o si el reclamo contra la garantía fuera consecuencia del uso indebido del producto, se eximirá a MSA de todas las obligaciones resultantes de la presente garantía. Ningún agente, empleado o representante de MSA puede obligar a MSA a realizar afirmación, representación o modificación alguna a la presente garantía con relación a los productos vendidos bajo este contrato. MSA no otorga ninguna garantía concerniente a los componentes o accesorios no fabricados por MSA, aunque transferirá al comprador todas las garantías emitidas por los fabricantes de dichos componentes. LA PRESENTE GARANTÍA SE EXTIENDE EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA, IMPLÍCITA O ESTABLECIDA POR LA LEY Y ESTÁ ESTRUCTAMENTE LIMITADA A LOS TÉRMINOS CONTENIDOS EN ELLA. MSA RECHAZA ESPECÍFICAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA CUALQUIER PROPÓSITO PARTICULAR.

Recurso exclusivo: Queda expresamente acordado que el único y exclusivo recurso del comprador por el incumplimiento de la anterior garantía, por cualquier conducta ilícita por parte de MSA o por cualquier otro hecho que justifique una derecho de acción, será la reparación y/o la reposición, a opción de MSA, de cualquier equipo o partes de éste, que demuestren ser deficientes tras haber sido examinados por MSA. El equipo y/o las piezas de reposición se proporcionarán sin costo alguno para el comprador, libre a bordo, en el lugar de destino designado por el comprador. El hecho de que MSA no repare con éxito cualquier producto no conforme, no ocasionará que el recurso establecido por este medio incumpla su propósito esencial.

Exclusión de daños emergentes: El comprador entiende y acuerda específicamente que bajo ninguna circunstancia, MSA será responsable ante el comprador por daños o pérdidas económicas, especiales, incidentales o emergentes de cualquier tipo, incluidas entre otras la pérdida de ganancias anticipadas y cualquier otra pérdida causada por el mal funcionamiento de los productos. Esta exclusión se aplica a las reclamaciones por incumplimiento de la garantía, conducta ilícita o cualquier otro hecho que justifique un derecho de acción contra MSA.

Para obtener información adicional, comuníquese con el Departamento de servicio al cliente llamando al 1-800-MSA-2222 (1-800-672-2222).

GARANTIE

Garantie formelle – MSA garantit que le produit fourni est exempt de défauts mécaniques ou de fabrication pour une durée de un (1) an à partir de la première utilisation ou de dix-huit (18) mois à partir de la date d'expédition, la première des deux prévalant, pourvu que le produit soit entretenu et utilisé conformément aux instructions et/ou aux recommandations de MSA. Les pièces de rechange et les réparations sont garanties pour quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date de la réparation du produit ou de celle de la vente de la pièce de rechange, la première des deux prévalant. Si des réparations ou des modifications sont effectuées par des personnes autres que le personnel autorisé de MSA ou si la réclamation est liée à un mauvais usage du produit, cette garantie n'impose aucune obligation à MSA. Aucun agent, employé ou représentant de MSA ne peut lier MSA à une affirmation, représentation ou modification de la garantie concernant les marchandises vendues pour ce contrat. MSA n'offre aucune garantie sur les composants ou sur les accessoires qui ne sont pas fabriqués par MSA. Cependant, toutes les garanties des fabricants de ces composants seront transférées à l'Acheteur. CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES, IMPLICITES OU STATUTAIRES, ET EST STRICTEMENT LIMITÉE AUX TERMES MENTIONNÉS DANS LA PRÉSENTE. MSA DÉCLINE SPÉCIFIQUEMENT TOUTE AUTRE GARANTIE QUANT À LA QUALITÉ MARCHANDE OU À L'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

Recours exclusif – Il est expressément entendu que le recours unique et exclusif de l'Acheteur lors d'une rupture de la garantie susmentionnée, pour toute conduite délictueuse de la part de MSA, ou pour tout autre motif de conduite, doit être la réparation et/ou le remplacement, à la discrétion de MSA, de tout équipement ou pièce qui, après avoir été examiné par MSA, a été évalué comme étant défectueux. Le remplacement de l'équipement et/ou des pièces s'effectuera sans frais pour l'Acheteur, par un envoi franco à bord à un emplacement désigné par l'Acheteur. Toute impossibilité de la part de MSA de réparer un quelconque produit non conforme, ne peut être considérée comme un manquement à l'objectif essentiel du recours établi par les présentes.

Exclusion des dommages consécutifs – L'Acheteur comprend expressément et accepte que, en aucune circonstance, MSA ne peut être tenue responsable envers l'Acheteur pour des dommages économiques, spéciaux, accessoires ou consécutifs, ou pour des pertes, quelle que soit leur nature, incluant, mais sans s'y limiter, les pertes de profits anticipés et toute autre forme de pertes résultant du non-fonctionnement du ou des produits. Cette exclusion s'applique aux réclamations portant sur une rupture de garantie, une conduite délictueuse ou sur tout autre motif de poursuite contre MSA.

Pour obtenir plus d'informations, veuillez contacter le département du service à la clientèle au 1 800 MSA-2222 (1 800 672-2222).