

Davimast[™]

Installation, operating and maintenance manual
Manuel d'installation, utilisation et maintenance
Manual de instalación, de utilización y de mantenimiento

| | | |
|----------|--------------------------------|----|
| English | Original manual | EN |
| Français | Traduction du manuel original | QC |
| Español | Traducción del manual original | MX |

| | |
|----|------------------------|
| EN | Mobile anchor point |
| QC | Point d'ancrage mobile |
| MX | Punto de anclaje móvil |

Document for United State of America and Canada
Document pour les Etats Unis d'Amérique et le Canada
Documento para los Estados Unidos de América y Canadá



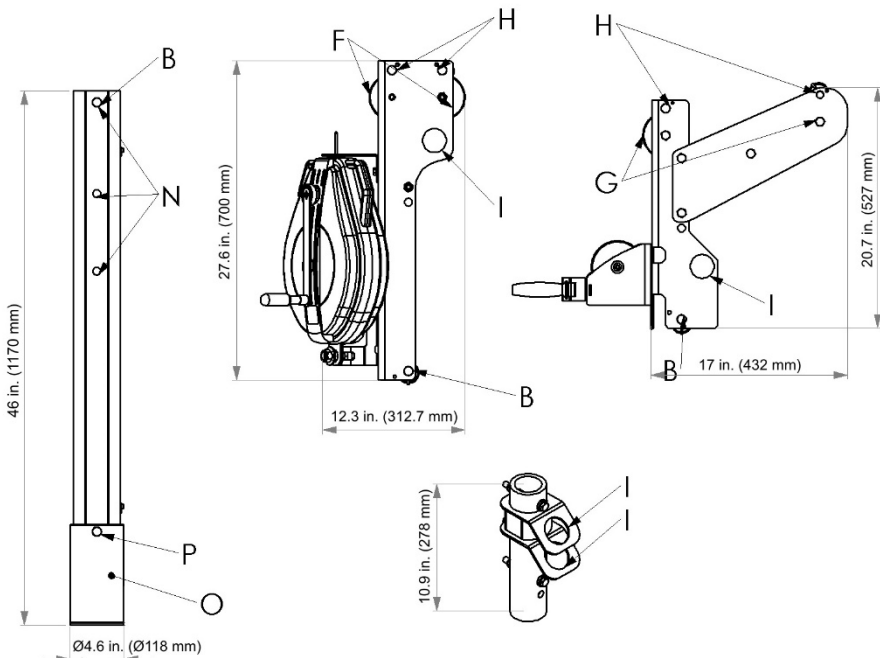
Figures of Davimast™

Fig. 0



Please read and understand this manual before use
Merci de lire et comprendre ce manuel avant toute utilisation
Por favor, lea y comprenda este manual antes de usarlo

Fig. 1



Figures of Davimast™

Fig. 2

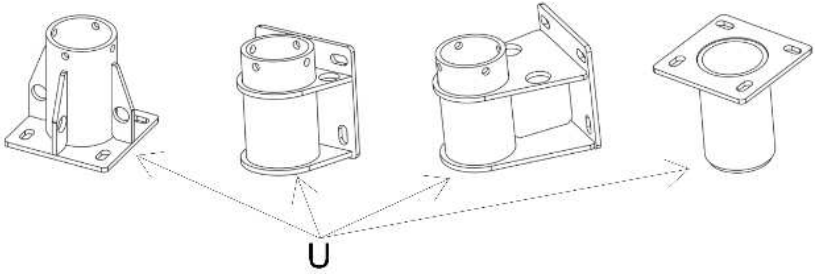
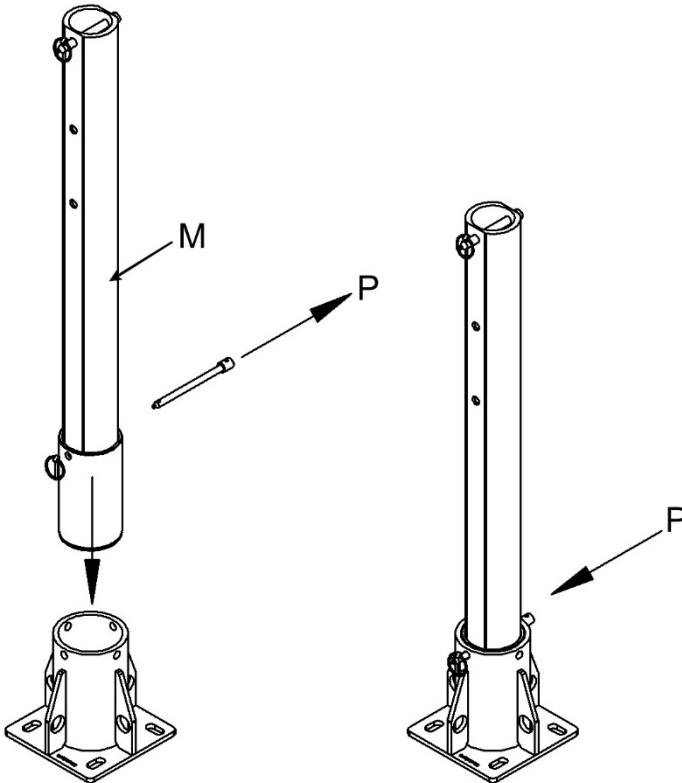


Fig. 3



Figures of Davimast™

Fig. 4a

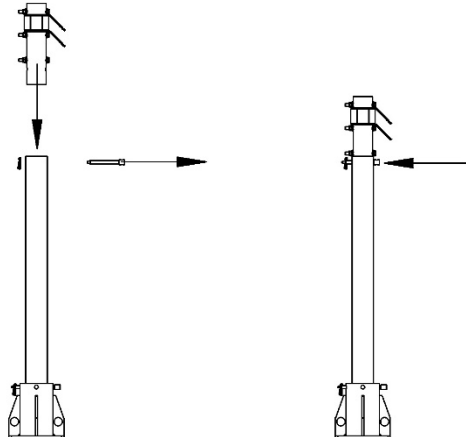


Fig. 4b

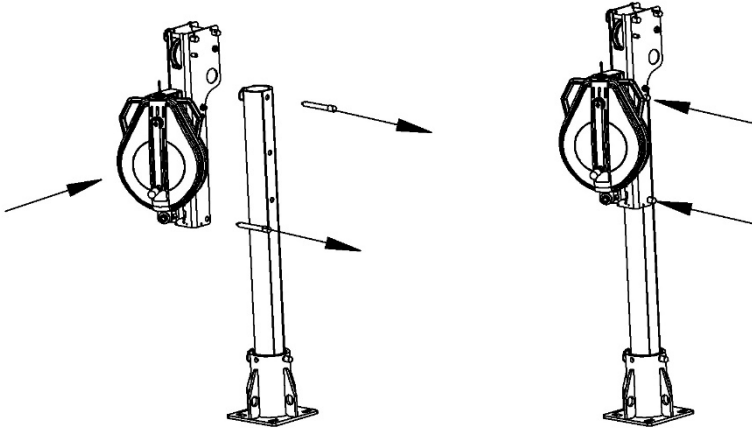
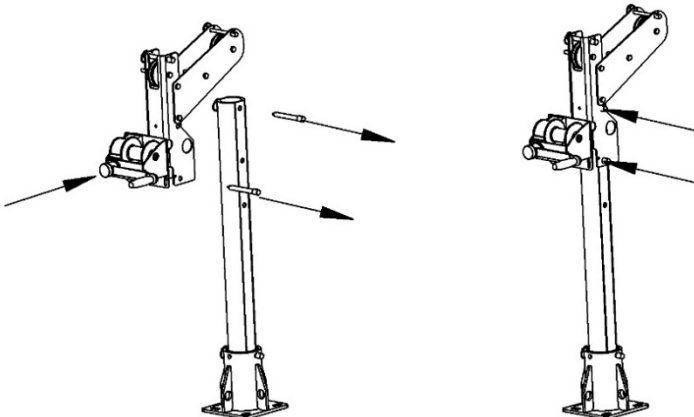


Fig. 4c



Figures of Davimast™

Fig. 5.1

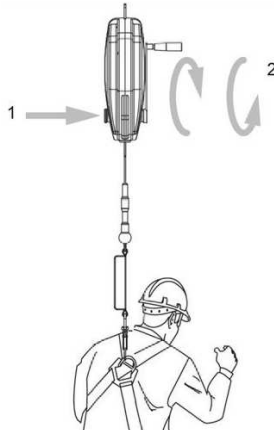


Fig. 5.2

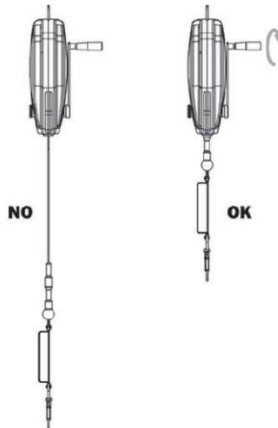
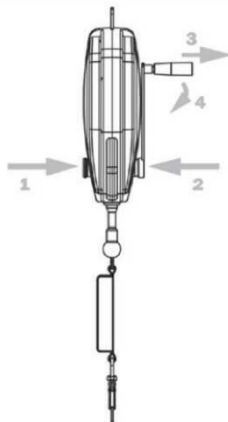
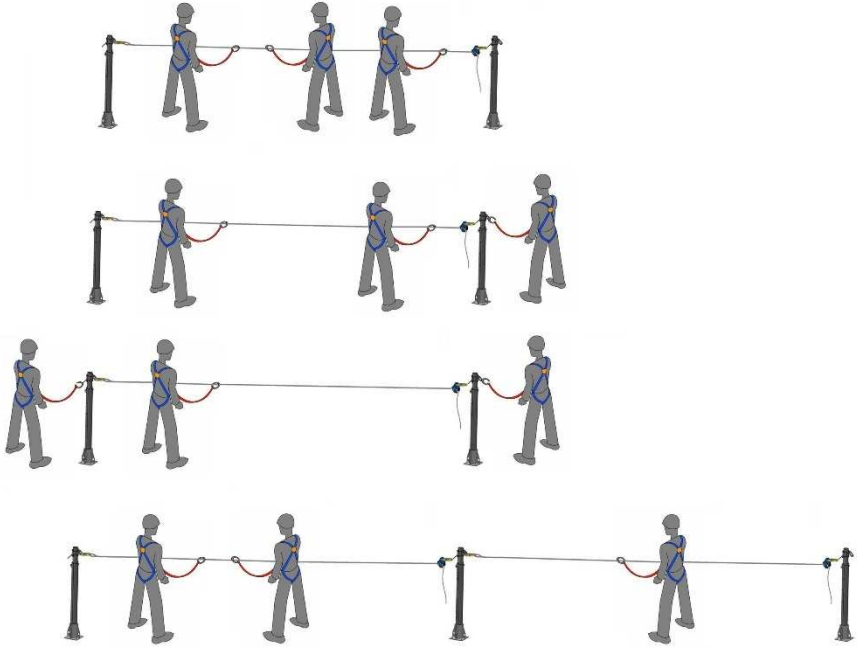


Fig. 5.3



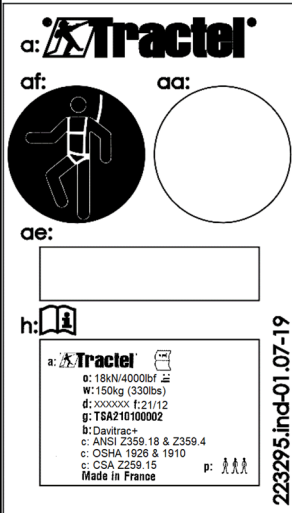
Figures of Davimast™

Fig. 6



Labels on the Davimast™

Fig. 7



| | English | Français | Español |
|-----|--|---|--|
| a. | Trade name: Tractel®. | La marque commerciale : Tractel®. | Nombre comercial: Tractel®. |
| b. | Product description, | La désignation du produit, | Descripción del producto. |
| c. | Applicable standard | La norme applicable | Norma de referencia, seguida del año de aplicación. |
| d. | Product part number | La référence du produit : ex 286819, | N.º de pieza del producto, por ejemplo, 286819 |
| f. | Date of manufacturing (YY/MM), | Date de fabrication (AA/MM) | Fecha de fabricación (AA/MM) |
| g. | Serial number, | Le numéro de série, | Número de serie. |
| h. | Pictogram showing that the manual must be read before use, | Un pictogramme indiquant qu'il faut lire la notice avant l'utilisation, | Pictograma que indica que debe leerse el manual antes del uso. |
| o. | Minimum breaking strength of the anchor device, | Résistance minimale à rupture du dispositif d'ancrage, | Resistencia mínima a la rotura del dispositivo de anclaje. |
| p. | Number of individuals: 3 operators maximum, | Nombre de personnes : 3 personnes maximum, | Número de personas: 2 operadores como máximo. |
| w. | Safe working load for fall arrest application, | Charge maximale d'utilisation, | Límite de carga de trabajo. |
| aa. | Date of the next periodic inspection, | Date du prochain examen périodique, | La fecha de la próxima inspección periódica. |
| ae. | Date of first commissioning, | Date de première mise en service, | La fecha de la primera puesta en servicio. |
| af. | Personal fall protection anchor device. | Dispositif d'ancrage antichute de personne. | Dispositivo de anclaje de protección personal contra caídas. |

Fig. 8

**WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA**

Davimast® is designed to be used either as a material hoist 500lbs/225kg or for fall arrest and rescue solutions or for connected horizontal lifeline Tempo 3 exerting a tensile force of 15kN max at the end only. Do not use for both material handling and man rated application at the same time.

Le Davimast® est conçu pour être utilisé soit pour des solutions de levage de 500 lbs / 225 kg max., soit pour des solutions d'arrêt de chute et de sauvetage, soit pour connecter une ligne de vie Tempo 3 exerçant une force de traction de 15 kN max. en extrémité uniquement. Ne pas utiliser en même temps pour la manutention de matériel et pour les applications antichute.

Davimast® está diseñado para ser utilizado como polipasto de material de 500lbs/225kg o para soluciones de detención de caídas y rescate o para conectar una línea de vida Tempo 3 con una fuerza de 15kN en el extremo únicamente. No se debe utilizar al mismo tiempo para la manipulación de materiales y para la aplicación de la capacidad de carga de las personas.

**DO NOT REMOVE LABEL
NE PAS RETIRER L'ETIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA**

Fig. 9

**WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA**

Only bases, equipment and accessories supplied or approved by Tractel® shall be used with this system.

Seuls les embases, équipements et accessoires fournis ou approuvés par Tractel® doivent être utilisés avec ce système.

Con este sistema sólo se utilizarán bases, equipos y accesorios suministrados o aprobados por Tractel®.

**DO NOT REMOVE LABEL
NE PAS RETIRER L'ETIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA**

Fig. 10

**WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA**

The securing pins must always be in place when product is in use.

Les goupilles de sécurité doivent toujours être en place lorsque le produit est utilisé.

Los pasadores de seguridad deben estar siempre en su sitio cuando el producto esté en uso.

**DO NOT REMOVE LABEL
NE PAS RETIRER L'ETIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA**

Labels on the Davimast™

Fig. 11

h

W: 310 lbs / 140 kg 310 lbs / 140 kg

Use with double anchor head /
Utilisation avec tête à double ancrage /
Utilización con una cabeza de anclaje
doble

310 lbs / 140 kg 310 lbs / 140 kg

Use with Biorotr™ bracket /
Utilisation avec une console Biorotr™ /
Utilización con una consola Biorotr™

310 lbs / 140 kg

Use with Tractel™ lifting bracket /
Utilisation avec une consola de levage
Tractel™ /
Utilización con una consola de elevación
Tractel™

310 lbs / 140 kg

Use with double anchorage head for
connected horizontal lifeline Tempo 3
extending a tensile force of 15kN
maximum /
Utilisation d'une tête double d'ancrage
pour connecter une ligne de vie
horizontale Tempo 3 exerçant une
force de traction de 15 kN maximum /
Utilización una cabeza de anclaje doble
para conectar una línea de vida
Tempo 3 con una fuerza de tracción
máxima de 15kN en extremo.

15 kN 15 kN
310 lbs / 140 kg 310 lbs / 140 kg 310 lbs / 140 kg

Prohibited / Interdit / Prohibido

2000 N
NO

DO NOT REMOVE LABEL
NE PAS RETIRER L'ÉTIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA

Fig. 12

WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA

Inspection

Before each use, perform an inspection according to the Davimast® manual. Do not use the system if the inspection reveals any unacceptable condition. Except for the operations described in this manual, the maintenance of Tractel® Equipment as well as repair must be exclusively done by an authorized (written approval for Confined Space Systems) service center or by Tractel®.

Tractel® instructions must be followed for proper use and maintenance of this system.

Alterations or misuse of this system or failure to follow instructions may result in death or serious injuries.

Tractel® accept no liability in cases where the system is used inappropriately or not as intended.

User, owner and purchaser of Tractel® Systems waive all claims, rights and recourses against Tractel® derived there from.

Inspection

Avant chaque utilisation, effectuez une inspection conformément au manuel du Davimast®. N'utilisez pas le système si l'inspection révèle une condition inacceptable. A l'exception des opérations décrites dans ce manuel, l'entretien des équipements Tractel® ainsi que les réparations doivent être exclusivement effectués par un centre de service autorisé (agrément écrit pour les systèmes en espace confiné) ou par Tractel®.

Les instructions de Tractel® doivent être suivies pour une utilisation et une maintenance correctes de ce système.

Toute modification ou mauvaise utilisation de ce système ou le non-respect des instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Tractel® n'accepte aucune responsabilité dans les cas où le système est utilisé de manière inappropriée ou non conforme à son utilisation.

L'utilisateur, le propriétaire et l'acheteur des systèmes Tractel® renoncent à toutes les réclamations, droits et recours contre Tractel® qui en découlent.

Inspección

Antes de cada uso, realice una inspección de acuerdo con el manual del Davimast®. No utilice el sistema si la inspección revela alguna condición inaceptable. A excepción de las operaciones descritas en este manual, el mantenimiento de los equipos Tractel® así como su reparación deben ser realizados exclusivamente por un centro de servicio autorizado (aprobación por escrito para los sistemas de espacios confinados) o por Tractel®.

Deben seguirse las instrucciones de Tractel® para el correcto uso y mantenimiento de este sistema.

La alteración o el uso incorrecto de este sistema o el incumplimiento de las instrucciones puede provocar la muerte o lesiones graves.

Tractel® no acepta ninguna responsabilidad en los casos en los que el sistema se utilice de forma inadecuada o no conforme a lo previsto.

El usuario, el propietario y el comprador de los sistemas Tractel® renuncian a todas las reclamaciones, derechos y recursos contra Tractel® derivados de los mismos.

DO NOT REMOVE LABEL
NE PAS RETIRER L'ÉTIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA

Labels on the double anchor head

Fig. 13



**WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA**

This system is man rated. It must only be used in conjunction with personal fall arrest equipment that limits the average arresting force to 900lbs (400daN).

Ce système est conçu pour la protection de personne. Il ne doit être utilisé qu'avec un équipement antichute personnel qui limite la force d'arrêt moyenne à 900 lbs (400 daN).

Este sistema está clasificado para el hombre. Sólo debe utilizarse junto con un equipo personal de detención de caídas que limite la fuerza media de detención a 900lbs (400daN).

**DO NOT REMOVE LABEL
NE PAS RETIRER L'ETIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA**

Fig. 14



**WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA**

This system is rated for a maximum of 2 users weighing a maximum of 310lbs (140kg) each or for 3 users weighing a maximum of 310lbs (140kg) each with a Tempo 3 horizontal lifeline exerting a tensile force of 15kN max at the end only including all equipment and accessories.

Ce système est conçu pour un maximum de 2 utilisateurs pesant chacun un maximum de 310 lbs (140 kg) ou pour 3 utilisateurs pesant chacun un maximum de 310 lbs (140 kg) avec une ligne de vie Tempo 3 exerçant une force de traction de 15 kN max en extrémité, y compris tous les équipements et accessoires.

Este sistema está pensado para un máximo de 2 usuarios con un peso máximo de 310lbs (140kg) cada uno, o para 3 usuarios, cada uno con un peso máximo de 310lbs (140kg), con una línea de vida Tempo 3 que ejerce una fuerza de tracción máxima de 15kN en el extremo incluyendo todo el equipo y los accesorios.

**DO NOT REMOVE LABEL
NE PAS RETIRER L'ETIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA**

Fig. 15



**WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA**

This system can only be used with the Tractel® Davimast®.

Le système ne peut être utilisée qu'avec le Davimast® de Tractel®.

Este sistema sólo puede utilizarse con el Tractel® Davimast®.

**DO NOT REMOVE LABEL
NE PAS RETIRER L'ETIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA**

Labels on the Blocfor™ bracket and on the work winch bracket

Fig. 16



**WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA**

This bracket can only be used with the Tractel® Davimast.

Cette console ne peut être utilisée qu'avec le Davimast de Tractel®.

Este soporte sólo puede utilizarse con el Tractel® Davimast.

**DO NOT REMOVE LABEL
NE PAS RETIRER L'ETIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA**

Fig. 17



**WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA**

Failure to install the wire ropes correctly could result in failure of this equipment causing fatal or serious injuries

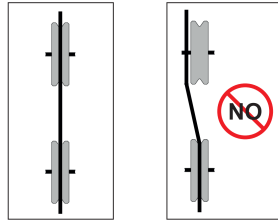
When reeving ensure that wire rope / ropes are correctly aligned on the sheaves as per diagram below. The wire ropes should remain under tension to ensure they do not become misaligned.

Le fait de ne pas installer correctement les câbles d'acier peut entraîner une défaillance de cet équipement et causer des blessures graves ou mortelles.

Lors du mouflage, assurez-vous que le(s) câble(s) est (sont) correctement aligné(s) sur les poulies comme indiqué sur le schéma ci-dessous. Les câbles d'acier doivent rester sous tension pour éviter tout désalignement.

Si no se instalan correctamente los cables metálicos, el equipo podría fallar y causar lesiones graves o mortales.

Cuando se reajuste, asegúrese de que los cables estén correctamente alineados en las poleas según el diagrama siguiente. Los cables deben permanecer bajo tensión para asegurar que no se desalineen.



**DO NOT REMOVE LABEL
NE PAS RETIRER L'ETIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA**

Labels on the permanent bases

Fig. 18



**WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA**


This base is man rated. It must only be used in conjunction with personal fall arrest equipment that limits the average arresting force to 900lbs (400daN).

Cette embase est conçue pour la protection de personne. Elle ne doit être utilisée qu'avec un équipement antichute personnel qui limite la force d'arrêt moyenne à 900 lbs (400 daN).

Este base está clasificado para el hombre. Sólo debe utilizarse junto con un equipo personal de detención de caídas que limite la fuerza media de detención a 900lbs (400daN).

**DO NOT REMOVE LABEL
NE PAS RETIRER L'ETIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA**

Fig. 19



**WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA**

This base is rated for a maximum of 2 users weighing a maximum of 330lbs (150kg) each including all equipment and accessories.

Cette embase est conçue pour un maximum de 2 utilisateurs pesant chacun un maximum de 330 lbs (150 kg), y compris tous les équipements et accessoires.

Este base está pensado para un máximo de 2 usuarios con un peso máximo de 330lbs (150kg) cada uno, incluyendo todo el equipo y los accesorios.

**DO NOT REMOVE LABEL
NE PAS RETIRER L'ETIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA**

Fig. 20



**WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA**

Only the Tractel® Davimast, Davitrac and Davitrac+ can be used with this base.

The installation fall arrest anchor points on this base cannot be used when the Davimast, Davitrac or Davitrac+ is installed in it.

Seul les Davimast, Davitrac et Davitrac+ de Tractel® peuvent être utilisés avec cette embase.

Les points d'ancrage antichute de cette embase ne peuvent pas être utilisés lorsque le Davimast, Davitrac ou Davitrac+ y est installé.

Con esta base sólo se puede utilizar los Tractel® Davimast, Davitrac y Davitrac+.

Los puntos de anclaje anticaída de la instalación en esta base no pueden utilizarse cuando el Davimast, Davitrac o Davitrac+ está instalado en ella.

**DO NOT REMOVE LABEL
NE PAS RETIRER L'ETIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA**

Fig. 21



**WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA**

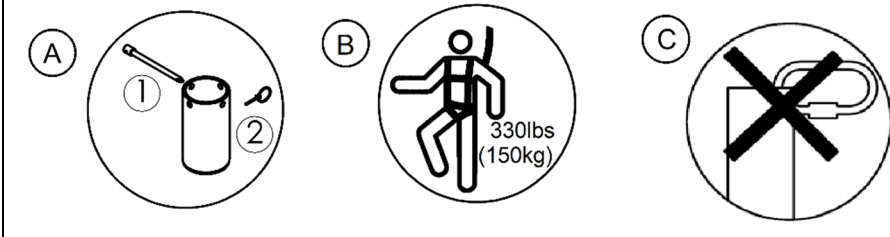
Only the Tractel® Davimast, Davitrac and Davitrac+ can be used with this base.

Seul les Davimast, Davitrac et Davitrac+ de Tractel® peuvent être utilisés avec cette embase.

Con esta base sólo se puede utilizar los Tractel® Davimast, Davitrac y Davitrac+.

**DO NOT REMOVE LABEL
NE PAS RETIRER L'ETIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA**

Fig. 22



Technical specifications

Table 1 – Davimast™ compositions with base plates

| | |
|--|---------------|
| Davimast™ mast | DM3000 |
| Rotating double anchor point bracket | D90A |
| Davimast™ bracket with US/CAN winch M4032PB (500lbs) – 225 kg (80FT-24m) | M4032PB080KDM |
| Blocfor® with 50 ft. (15 m) galvanized wire rope – 310 lbs. (140 kg), with Davimast™ bracket | T1T50GKDM |
| Blocfor® with 50 ft. (15 m) stainless steel wire rope – 310 lbs. (140 kg), with Davimast™ bracket | T1T50SKDM |
| Blocfor® with 100 ft. (30 m) galvanized wire rope – 310 lbs. (140 kg), with Davimast™ bracket | T1T100GKDM |
| Blocfor® with 100 ft. (30 m) stainless steel wire rope – 310 lbs. (140 kg), with Davimast™ bracket | T1T100SKDM |
| Mounted floor adapter | T90DAVI-MFA |
| Wall mounted adapter | T90DAVI-WMA |
| Clearance mural adapter | T90DAVI-CMA |
| Flush floor adapter | T90DAVI-FFA |

IMPORTANT:

The Davimast™ mast may be used as a fall protection anchor device and may be fitted with:

- fall arrest systems and
- rescue lifting devices.

In such a configuration, it may not be used simultaneously as an anchor point for lifting equipment.

OR

The Davimast™ mast may be used as a lifting anchor; in such a configuration, the anchor point may only be used to secure the operator using the material lifting device.

The Davimast™ complies with ANSI Z359.1 – 2007 & ANSI A10.32 – 2004 & OSHA 1926
Manufactured in accordance with CSA Z259.13.2004

Content

| | |
|---|-----------|
| Technical specifications | 12 |
| 1. Important instructions..... | 14 |
| 1.1. GENERAL WARNING..... | 14 |
| 1.1.1. YOUR DUTY TO UNDERSTAND AND COMPLY..... | 14 |
| 1.1.2. YOUR DUTY TO INSPECT AND MAINTAIN..... | 15 |
| 1.1.3. YOUR DUTY TO TRAIN AND CONTROL PEOPLE..... | 15 |
| 1.1.4. YOUR DUTY TO AVOID TAKING CHANCES..... | 15 |
| 2. Definitions and symbols | 16 |
| 2.1. Definitions..... | 16 |
| 2.2. Symbols..... | 17 |
| 3. Operations | 17 |
| 3.1. Verifications before use..... | 17 |
| 4. Functions and description..... | 18 |
| 4.1. Davimast™ with its different bases | 19 |
| 4.2. Recommendation for use..... | 19 |
| 4.2.1. Davimast™ with PPE double anchor bracket..... | 19 |
| 4.2.2. Davimast™ with Blocfor® bi-directional retrieval lifeline and bracket..... | 19 |
| 4.2.3. Davimast™ with work winch bracket for lifting equipment | 20 |
| 4.3. Description of systems compatible with the Davimast™..... | 20 |
| 4.3.1. 310 lbs (140 kg) PPE double anchor bracket with 360° rotation..... | 20 |
| 4.3.2. Blocfor® R bi directional retrieval lifeline and bracket..... | 20 |
| 4.3.3. Tractel® work winch with bracket | 20 |
| 5. Installation | 21 |
| 5.1. Installing the Davimast™..... | 21 |
| 5.2. Dismantling the Davimast™..... | 21 |
| 5.3. Installing a bracket on the Davimast™..... | 21 |
| 5.4. Installing a fall protection device on a Davimast™ anchor point | 22 |
| 6. Use | 22 |
| 6.1. 310 lbs (140 kg) PPE double anchor with 360° rotation..... | 22 |
| 6.2. Blocfor® bi-directional retrieval lifeline..... | 22 |
| 6.2.1. Rescue operation with the Blocfor® R | 23 |
| 6.3. Tractel® work winch..... | 23 |
| 7. Prohibited uses | 23 |
| 8. Associated equipment | 24 |
| 9. Transport and storage..... | 24 |
| 10. Equipment compliance | 25 |
| 11. Markings | 25 |
| 12. Periodic inspections and repairs..... | 25 |
| 12.1. Checking the Davimast™..... | 26 |
| 12.1.1. Checking the markings | 26 |
| 12.1.2. Checking the compulsory components are present..... | 26 |
| 12.1.3. Checking the general condition of the Davimast™..... | 26 |
| 12.2. Checking the cable | 26 |
| 12.2.1. Composition of the cable | 27 |
| 12.2.2. Checking the general condition of the cable | 27 |
| 12.3. Checking the Blocfor® bi-directional retrieval lifeline | 27 |
| 12.3.1. Checking the markings | 27 |
| 12.3.2. Checking the compulsory components are present..... | 28 |
| 12.3.3. Checking the general condition of the fall arrester..... | 28 |

| | |
|---|-----------|
| 12.3.4. Checking the general condition of the cable | 28 |
| 12.3.5. Checking the general condition of the tear-off energy absorber | 28 |
| 12.3.6. Checking the fall arrest function | 28 |
| 12.3.7. Checking the rescue lifting system | 29 |
| 12.4. Checking the Tractel® work winch | 29 |
| 12.4.1. Checking the markings | 29 |
| 12.4.2. Checking the compulsory components are present | 29 |
| 12.4.3. Checking the general condition of the Tractel® work winch | 29 |
| 12.4.4. Checking the general condition of the cable | 30 |
| 12.4.5. Checking the proper functioning of the Tractel® work winch | 30 |
| 12.5. Checking the brackets Blocfor® bi-directional retrieval lifeline, Tractel® work winch and 310lbs (140 kg) PPE double anchor with 360° rotation | 30 |
| 12.5.1. Checking the markings | 30 |
| 12.5.2. Checking the compulsory components are present | 30 |
| 12.5.3. Checking the general condition of the bracket | 30 |
| 13. Lifespan | 31 |
| 14. Product disposal | 31 |

1. Important instructions

1.1. GENERAL WARNING

Read this general warning first.

In confined space operations, safety is a matter of life or death for operators and bystanders. This warning is your share of duties for achieving overall safety.

1.1.1. YOUR DUTY TO UNDERSTAND AND COMPLY.

- 1) Before using the Davimast™, it is essential that the supervisor and operator read and review, and understood the operating manuals of Davimast™ and each associated accessory provided by Tractel®. To ensure safe and effective use of the equipment of the Davimast™ and related accessories. All manuals related to the equipment being used must be made available at all times to all operators.
- 2) These manuals should be available at all times to all users. Keep these instructions handy for easy reference whenever required. Extra copies are available from Tractel®.
- 3) Before using this safety equipment, it is essential that users are trained in its use. Check the condition of the product and associated equipment and ensure there is enough vertical clearance.
- 4) Never operate the equipment if any warning, operating or capacity instructions affixed to the device are obscured or missing. In such case contact Tractel for the supply of labels or exchange of the unit (for stamped instructions) under commercial conditions.
- 5) The product may only be used by trained and skilled operators or by operators under the oversight of a competent person being fully aware of the applicable safety regulations and requirements of federal, state, provincial, and local safety regulations not only applicable to the Davimast™, but also to the entire confined space system or any component of it.
- 6) Equipment associated with the use of Davimast™, must comply with applicable safety regulations, local, state, federal and regional. Tractel denies liability for any incident due to non-compliance of components not sold or not recommended by Tractel.
- 7) No modification or addition may be made to the equipment without prior written approval from Tractel. The equipment must be transported and stored in its original packaging.
- 8) The Davimast™ and attached equipment should not be used beyond its limits or in any situation other than that for which it is designed: see "4. Functions and description."
- 9) Never load the Davimast™ or components above their rated load.
- 10) This product is suitable for use in a temperature range from -31°F to +140°F. (-35°C to +60°C).

1.1.2. YOUR DUTY TO INSPECT AND MAINTAIN.

- 1) A visual inspection is required before each use; the operator must make sure that each component is in good working order, in particular by inspecting the condition and presence of the mast rotation ring on the mast. When it is put in place, the safety functions must not have deteriorated in any way.
- 2) The product may not be used before an inspection by Tractel or by an authorized and trained technician, who must first authorize the reuse of the system in writing, if:
 - i. it is not in a visibly good condition,
 - ii. Its safety is in doubt,
 - iii. it has been used to arrest a fall,
 - iv. it has not undergone a periodic inspection in the course of the previous 12 months; user safety depends on the proper maintenance of the efficiency and strength of the equipment.
- 3) The manufacturer declines any responsibility for consequences of repairs or modifications brought out of its control to the product, especially by replacement of original parts or repairs by another manufacturer.
- 4) Except for the operations described in this manual, the maintenance of Tractel Ltd. Equipment as well as repair must be exclusively done by an authorized (written approval) service center or by Tractel.

1.1.3. YOUR DUTY TO TRAIN AND CONTROL PEOPLE.

- 1) Do not use the Davimast™ system and components unless properly trained on the system.
- 2) Before operating, a worker should be:
 - i. mentally and physically fit for the purpose, especially at heights or in confined spaces;
 - ii. free from the influence of alcohol or drugs;
 - iii. competent for the job to be performed;
 - iv. familiar with the equipment and all applicable safety rules, regulations, and requirements;
 - v. trained under safe conditions, for working under the above requirements.
- 3) Wear appropriate protective gear including, but not limited to: a hard hat, heavy gloves, safety glasses, safety shoes with slip-resistant soles, and protective clothing.
- 4) Never exceed allowable capacity of your fall protection equipment.
- 5) Never exceed maximum free fall distance of your fall protection equipment.
- 6) Training workers includes setting up rescue procedures should a fall occur during a job prior to putting the systems into operation. A qualified person or technical consultant according to work conditions must set up such procedures.
- 7) Comply with locally applicable labor regulations.

1.1.4. YOUR DUTY TO AVOID TAKING CHANCES.

- 1) If the weight of the operator plus that of their equipment is between 220 lb. (100 kg) and 310 lb. (140 kg), it is essential to make sure that the total weight does not exceed the safe working load of each component of the fall arrest system.
- 2) This equipment should not be used beyond its limits or in any situation other than that for which it is designed: see Section "4. Functions and description".
- 3) This system is man rated. It must only be used in conjunction with personal fall arrest equipment that limits the average arresting force to 400daN (900lbs).
- 4) Before each use of a fall arrest system, make sure that there is adequate vertical clearance and that there are no obstacles in the path of the fall.
- 5) A full body harness in accordance with ANSI Z359.18-2017 and CSA Z259.15-17 is the only equipment around the body that may be used in a fall arrest system; secure it to the dorsal D-ring of the harness.
- 6) It is essential for operator safety that the device or anchor point is correctly positioned and that work is carried out so as to minimize the risk of falls.
- 7) For operator safety, the dealer must supply the following if the product is resold instruction manual and maintenance instructions for periodic inspections and repairs, all drafted in the language of the country of use of the product.

- 8) This system is rated for a maximum of 2 users weighing a maximum of 140kg (310lbs) each including all equipment and accessories.
- 9) In addition to fall protection equipment, it is essential for the safety of the operator and supervisor that they use personal protective equipment such as helmets, safety glasses, gloves, and safety shoes when handling and using this product.
- 10) The product may only be used with the associated equipment described in this manual (see chapter 7. Associated equipment).
- 11) This product may only be used in the presence of at least two operators.
- 12) Do not use more than two associated pieces of equipment on the product at the same time.
- 13) Follow the combinations of associated equipment permitted in this manual.
- 14) Davimast™ is to be used either as a material hoist or for fall arrest and rescue solutions only. Do not use for both material handling and man-rated application at the same time.
- 15) Danger While using several pieces of equipment where the safety function of one may affect or interfere with the safety function of another.
- 16) Tractel Ltd. declines any responsibility for the consequences of dismantling or altering the components of the Davimast™ beyond the description in this manual.
- 17) Once the Davimast™ is in operation it is imperative not to release, remove, alter or obstruct any part of the equipment under load.
- 18) For any job to be performed on the Davimast™, consider and control the specific risks related to the nature of the job.
- 19) Safety depends on the safe conditions of the Davimast™ and the attached components. Never clamp, knot, or prevent the wire rope from coiling properly or being taut. Do not allow twists to form in the wire rope to prevent proper coiling. Never allow twisted wire rope to create slack conditions and load the system dynamically.
- 20) Should you decide that the Davimast™ is no longer to be used, take precautions in disposing of it so that it cannot be used anymore.
- 21) Tractel declines any responsibility for any special rigging or structural combinations beyond the descriptions of this manual.
- 22) Tractel declines any responsibility for any other use of the Davimast™ than described in this manual.
- 23) Do not mix and match other components. Only use configurations and components as shown in this manual.
- 24) The supporting structure is required to withstand every load to be applied, either static or dynamic, during rigging or operating the Davimast™
- 25) Only bases, equipment and accessories supplied or approved by Tractel shall be used with this system.

Always concerned to improve the quality of its products, the Tractel® Group reserves the right to modify the specifications of the equipment described in this manual.

2. Definitions and symbols

2.1. Definitions

“Product”: Item described in this manual in the various models available.

“Supervisor”: Individual or department responsible for the management and safe use of the product described in the manual.

“Technician”: Qualified individual responsible for the maintenance operations described and permitted in the manual, who is trained and familiar with the product.

“Operator”: Individual using the product for its intended purpose.

“PPE”: Personal protective equipment against falls from height.

“Connector”: Element connecting the components of a fall arrest system. It complies with standard ANSI Z359.18-2017 and CSA Z259.15-17.

“Full body harness”: Device worn around the body for fall protection. It consists of straps and buckles. It features fall protection attachment points marked with an A if they may be used alone, or marked with A/2 if they are to be used in combination with another A/2 point. It complies with standard ANSI Z359.18-2017 and CSA Z259.15-17.

“Self-retracting fall protection”: Fall protection with an automatic locking function and a tensioning and self-retracting system.

“Self-retracting lifeline”: Connecting element of a self-retracting fall protection system. It may be made of metal cable, strapping or synthetic fibre depending on the type of device.






“Maximum operator weight”: maximum weight of the clothed operator, wearing PPE and workwear and carrying the tools and parts required for job.

“Safe working load”: maximum allowed lifting load of an equipment.

“Fall-arrest system”: Assembly made up of the following items:

- Anchoring device.
- Linking component.
- Fall protection.
- Full body harness.

2.2. Symbols

| Symbol | Code word | Meaning | Possible consequence of non-compliance |
|---|------------------------|--|---|
|  | DANGER | Hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury. | Will result in a Fatal or serious injuries! |
|  | WARNING | IMMEDIATE or possibly imminent danger: | Could result in Fatal or serious injuries! |
|  | CAUTION | Possibly dangerous situation: | Minor injuries to persons! |
| Other Advice  | NOTE | Possibly dangerous situation: | Damage to equipment or its surroundings |
|  | Instruction for (None) | Documentation in writing (i.e. record keeping) | (None) |

3. Operations

3.1. Verifications before use



WARNING

Before any installation work, the installer must have read and understood this manual.

Before inserting the Davimast™ in a Tractel® Davitrac™, Davitrac™+ and Davimast™ base, check that:

- The product marking is present and legible;
- The product is in a visibly good condition, free from marks, impacts or deformation. If not, do not use it and inform the supervisor;
- The Davimast™ base is a Tractel® Davitrac™, Davitrac™+ and Davimast™ base and that it is in good condition and adequately installed to the structure. It must be cleaned thoroughly on the inside and must not be deformed;

- The Davimast™ rotation ring fitted at the bottom of the mast is in good condition before inserting it into a Davitrac™, Davitrac™+ and Davimast™ base; and
- All the pins are present, and that they are not deformed or corroded. All pins must be locked by locking pins.

Before starting on the work, the installer must organise the job so that installation work is carried out under the required safety conditions, and particularly in accordance with labour regulations. He must use the collective and/or personal protective equipment required for that purpose.

After inserting the Davimast™ in a Tractel® Davitrac™, Davitrac™+ and Davimast™ base, check that:

- The mast rotates freely in the base plate before locking it in place using a pin with a locking pin;
- The associated equipment is in good condition;
- The brackets and equipment mounted on the Davimast™ are in good condition; they must not be deformed, cracked or corroded; and
- The Davimast™ mast is locked rotationally in its base plate by means of the pin with a locking pin.

If in doubt, do not use the product and inform the supervisor.



WARNING

Mounted floor and flush floor bases may only be installed on horizontal surfaces. Wall mounted and clearance mural bases may only be installed on vertical surfaces. Refer to the Tractel® "Davitrac™+, Davitrac™ and Davimast™ permanent bases" manual. For all other applications, please contact Tractel®.

4. Functions and description

When used along with a mounted floor adapter, a wall mounted adapter, and clearance mural adapter or flush floor adapter, the Davimast™ mast may be used in combination with one of the following brackets:

Rotating double anchor point bracket:

- Two anchor points, one operator per point coupled with a fall arrest system

Bloctor® bracket:

- One anchor point for one operator coupled with a fall arrest system
- One special anchor point for elevation rescue devices Tractel® Bloctor®

Tractel work winch bracket:

- One anchor point for one operator coupled with a fall arrest system.
- One special anchor point for material lifting. The maximum material lifting capacity is 500 lbs (225kg)

The Davimast™ allows access to confined spaces, wells, silos, sewers, etc.

NOTICE

1 operator can always secure him/herself on the anchor point on the pivot plates on the back of the Davitrac™ no matter the configuration.

NOTICE

The anchor points for fall arrest system are for 1 operator with a maximum weight of 310lb. (140kg). The average arrest force of the fall arrest device must be limited to a maximum of 900lb. (400daN).



WARNING

The stated loads are the maximum values applicable, which must not in any event be multiplied by the number of anchor points located on a davimast bracket

Figure 1 Page 2:

- B - Bracket locking pin
- F - PPE pulley
- G - Material lifting pulley
- H - Cable guide pin
- I - PPE anchor points
- M - Mast
- N - Bracket positioning hole
- O - Mast rotation ring
- P - Mast rotation locking pin with safety pin

4.1. Davimast™ with its different bases

There are 4 base models (see page 3 – fig. 2):

- Floor mounted base
- Flush floor base
- Wall mounted base
- Clearance mural base

4.2. Recommendation for use



CAUTION

Under no circumstances may the floor mounted, wall mounted and clearance mural bases be used as fall arrest anchor points when the Davimast™ is installed inside one of them. It is imperative that once the Davimast™ is installed and locked into one of the mentioned permanent bases, the only anchor points allowed are those on the Davimast™ bracket.



WARNING

Each of these anchor points are identified by a label that mentions its only possible and permitted use: it is crucial to follow the instructions on such labels.

NOTICE

Davimast™ is not designed and intended for platform suspension application.

4.2.1. Davimast™ with PPE double anchor bracket

The Davimast™ is designed to receive a 310 lbs (140 kg) PPE double anchor point bracket with 360° rotation for:

- Two operators each weighing 310 lbs (140 kg);
- A temporary lifeline with an impact in case of a fall not exceeding 1300 lbs (6kN) at the end and with a minimum anchor breaking strength of 2600 lbs (12 kN) (page 6 fig. 6).

This assembly (base, Davimast™ and bracket) meets the requirements of:

- ANSI Z359.1-2007; ANSI A10.32-2004; OSHA 1926;
- Is manufactured in accordance with CSA Z259.13-2004.

4.2.2. Davimast™ with Blocfor® bi-directional retrieval lifeline and bracket

The Davimast™ is designed to receive a blocfor® bi-directional retrieval lifeline and bracket fitted with:

- A Blocfor® R with a lifting rescue device 50 ft or 100 ft (15 m or 30m); and
- A 310lbs (140 kg) PPE anchor.

This assembly (base, Davimast™, bracket and Blocfor®):

- meets or exceeds standards and requirements established by ANSI Z359.1-2007 & A10.32-2004; OSHA 1910 & 1926;
- Is manufactured in accordance with CSA Z259.13-2004 & Z259.16-2004

The 310 lbs (150 kg) PPE anchor point on the bracket can be used by one operator while another operator is secured by the Blocfor® bi-directional retrieval lifeline.

The Davimast™ can receive, on its PPE anchor points, rescue lifting devices, fall arresters and descender devices that:

- Meets or exceeds standards and requirements established by ANSI Z359.1-2007 & A10.32-2004, OSHA 1910 & 1926
- Is manufactured in accordance with CSA Z259.13-2004 & Z259.16-2004

4.2.3. Davimast™ with work winch bracket for lifting equipment

The Davimast™ is designed to receive a Tractel® work winch bracket fitted with:

- A Tractel® work winch with a wire rope of 80 ft (24 m) and material lifting max SWL of 500lbs (225kg)
- A 310 lbs (140 kg) PPE anchor.

This assembly (base, Davimast™, bracket and Tractel® work winch):

- meets or exceeds standards and requirements established by ANSI Z359.1-2007 & A10.32-2004; OSHA 1910 & 1926;
- Is manufactured in accordance with CSA Z259.13-2004 & Z259.16-2004

NOTICE

No other assembly is permitted without the written approval of Tractel®



WARNING

The stated loads are the maximum values applicable, which must not in any event be multiplied by the number of anchor points located on a Davimast™ bracket.

4.3. Description of systems compatible with the Davimast™

Before using the Davimast™, the operator must have and review the operating manuals of the Davimast™ and each associated accessory.

4.3.1. 310 lbs (140 kg) PPE double anchor bracket with 360° rotation

The 310 lbs (140 kg) PPE double anchor bracket with 360° rotation is compliant with ANSI, OSHA and CSA. Each anchor point is certified for a 310 lbs (140 kg) operator. Each anchor point can be rotated around the Davimast™ axis.

One of the two anchor points on this bracket can be used as a lifeline anchor point. It is compulsory to ensure that the structure has a minimum resistance strength greater than 2600 lbs (12 kN), including any safety coefficient.

4.3.2. Blocfor® R bi directional retrieval lifeline and bracket

It is supplied with its bracket and instructions, and is fastened to the Davimast™. The Blocfor® is a bi directional retrieval lifeline with a rescue lifting system.

In the event of a fall, the operator is stopped by a safety ratchet mechanism. Blocfor® bi-directional retrieval lifeline devices are equipped with a manual hoist to allow the rescuer to raise or lower the fallen operator.

Blocfor® bi-directional retrieval lifeline devices are not suitable for handling and securing loads.

The Blocfor® bi-directional retrieval lifeline bracket is equipped with an 310lbs (140kg) anchor point for securing one operator on the surface.

4.3.3. Tractel® work winch with bracket

Supplied with its bracket and instructions. The Tractel® work winch is used for lifting loads. With its independent braking systems, it offers high operating safety. The Tractel® work winch is mounted on its Davimast™ bracket.

The Tractel® work winch bracket is equipped with a 310 lbs (140 kg) anchor point for securing one operator operating the Tractel® work winch.

 **WARNING**

The Tractel® winch may not be used to lower or raise an operator.

The Tractel® work winch is suitable for handling and securing loads with an SWL of up to 500 lbs (225 kg).

EN

5. Installation

 **WARNING**

When the Davimast™ is fitted with a base plate attached to the structure, do not use the Davimast™ if there is any doubt about the quality or type of supporting structure or base plate fasteners.

5.1. Installing the Davimast™

 **WARNING**

The operator must first be protected from the risk of falling before any installation work.

The Davimast™ may only be installed on Tractel® Davitrac™, Davitrac™+ and Davimast™ permanent base.

Setting up the Davimast™ on the base plate (see page 3 fig. 3):

- Install the Davimast™ (M) in a Tractel® base plate; and
- Depending on the base plate, fit the mast rotation lock pin (P) and secure with the locking pin.

The Davimast™ is in place, ready to receive a bracket; see 5.3.

5.2. Dismantling the Davimast™

 **WARNING**

The operator must first be protected from the risk of falling before any dismantling work.

To disconnect the Davimast™ from its base plate, remove the Davimast™ bracket, then:

- Depending on the base plate, remove the locking pin and the rotation lock pin, and
- Remove the davimast (M) from the Tractel® base plate. See page 3 fig. 3.

The Davimast™ is ready to be transported.

5.3. Installing a bracket on the Davimast™

NOTICE

The Davimast™ must be equipped on the mast with one of the following brackets: Blocfor® bi-directional retrieval lifeline, Tractel work winch or 310 lbs (140 kg) PPE double anchor with 360° rotation.

Once the Davimast™ is in place:

- 1) Install the bracket on the Davimast™ mast (see page 4 fig.4). Each bracket has a positioning pin that prevents the chosen system from being set up incorrectly. Each bracket must be fixed with the two pins connected to the bracket. This does not apply the double anchor point bracket which is equipped with only one pin; and
- 2) Lock the bracket with the pin and locking pins attached to the bracket (see page 4 fig. 4).

 **WARNING**

It is strictly forbidden to modify the anchoring brackets supplied with the system in any way.

The Davimast™ is ready to be used.

5.4. Installing a fall protection device on a Davimast™ anchor point

The brackets are fitted with a PPE anchor point.

The connection with the PPE anchor point on the Davimast™ must be made using any certified PPE for 1 operator with a maximum weight of 310 lbs (140 kg) and an average arrest force limited to a maximum of 900lbs (400 daN).



WARNING

Two fall protection systems must never be connected to the same anchor point. A lifting system must never be connected to the PPE anchor point.

6. Use



DANGER

The presence of a second operator nearby is essential to carry out a possible evacuation.

The rescue operations to be planned must have been studied beforehand in order to define the human resources and equipment to be used to rescue the injured person within a period of less than 15 minutes. After that time, the operator is in danger.

Throughout the rescue phase, there must be direct or indirect visual contact or other means of communication between the rescuer and other persons involved in the rescue.

The connection with the different PPE anchor points on the different Davimast™ bracket must be made using any certified PPE for 1 operator with a maximum weight of 310 lbs (140 kg) and an average arrest force limited to a maximum of 900lbs (400 daN).

6.1. 310 lbs (140 kg) PPE double anchor with 360° rotation

The 310 lbs (140 kg) PPE double anchor with 360° rotation secures 1 operator by rotating anchor with a maximum weight of 310lbs (140 kg). Up to two operators can connect to this bracket at the same time.

Each anchor point turns 360° independently.

A lifeline that requires the installation structure not to have a strength below 3300 lbs (15 kN), including any safety coefficient, can be installed between two Davimast™, each equipped with a 310 lbs (140 kg) PPE double anchor with 360° rotation bracket (e.g., a Tractel® Tempo 3 temporary lifeline).



DANGER

The operators must ensure their fall arresters never cross during use.

6.2. Blocfor® bi-directional retrieval lifeline

After a fall, the mechanism of the Blocfor® bi-directional retrieval lifeline is locked. To evacuate the operator up or down, engage the recovery mechanism by pushing the lock button and then operate the crank.

The Blocfor® bi-directional retrieval lifeline is equipped with two handles to facilitate its handling and use in rescue by lifting by holding the equipment handle with one hand and the crank handle with the other.

For information on how to use the Blocfor® bi-directional retrieval lifeline device in fall arrest mode, see the Blocfor® bi-directional retrieval lifeline instructions.

The connection with the PPE anchor point is for maximum one operator weighing up to 310 lbs (140 kg) can connect to this bracket at the same time.

6.2.1. Rescue operation with the Blocfor® R

6.2.1.1. Activating the recovery function

See page 5 fig 5.1

- Press the red lock button to engage the recovery function; and
- Pull and turn the crank to recover the operator:
- Clockwise to go up; or
- Anti-clockwise to go down.

6.2.1.2. Return to the fall arrest function

6.2.1.2.1. Rewinding the cable in the device

See page 5 fig 5.2.

When the recovery is complete, rewind the entire cable into the unit by turning the crank clockwise.

DANGER

Do not disengage the recovery function from the unit if the cable is not fully wound in the housing, otherwise the cable may rewind itself at highspeed.

6.2.1.2.2. Disengaging the recovery function

See page 5 fig 5.3

- To disengage the winch mechanism, press the red button (1) and the crank shaft (2) simultaneously;
- Make sure that the crank handle is positioned vertically, with the handle at the top so that this operation can be carried out; and
- Pull the handle (3) before folding it back (4).

DANGER

Any lifting operation with the Blocfor® bi-directional retrieval lifeline is prohibited. Its winch system is intended for rescue operations only.

6.3. Tractel® work winch

For information on how to use the Tractel® work winch for a lifting operation, see the Tractel® work winch manual.

The connection with the PPE anchor point is for maximum one operator weighing up to 310 lbs (140 kg) can connect to this bracket at the same time.

7. Prohibited uses

The following are strictly prohibited:

- Installing or using this product without proper permission, training and accreditation or, failing that, without the supervision of an authorised, trained and accredited supervisor;
- Using this product if any of the markings are illegible;
- Installing or using this product without first verifying it thoroughly;
- Using this product if it has not undergone a periodic inspection within the past 12 months by a technician who has permitted its reuse in writing;
- Connecting a fall arrest system if any of its components has not undergone a periodic inspection within the past 12 months by a technician who has permitted its reuse in writing;
- Using a Tractel® fall arrest anchor device for any applications other than those described in these instructions;
- Using this product in contradiction with the information specified in the section “13. Lifespan”;

- Using this equipment as a fall arrest anchor device for more operators than specified in paragraph "4. Function and description";
- Using this product if the weight of the operator, including equipment and tools, exceeds 310 lbs (140 kg);
- Using this product with a load ranging from 310 lbs (140 kg) (total weight of the operator, equipment and tools) if any component in the fall arrest system has a lower safe working weight;
- Using this product if it has arrested a fall;
- Using this product in a highly corrosive or explosive atmosphere;
- Using a Tractel® fall arrest anchor point as an anchor device for a load lifting device;
- Using this product outside the temperature range of -31°F to +140°F (-35°C to +60°C);
- Using this product if you are not in good physical condition;
- Using this product if you are pregnant;
- Using this product if the safety function of any of the associated items is affected by the safety function of another item or may interfere with it;
- Performing any repairs or maintenance of this product without first having been trained and approved in writing by Tractel®;
- Using this product if it is not complete, if it has been dismantled beforehand or if components have been replaced by any party not approved by Tractel®;
- Attaching this product by any means other than as described in this manual;
- Securing this product to a bearing structure with a strength known to be or possibly below 3500 lbs (16 kN);
- Using this product with anchor brackets not approved by Tractel®;
- Using base plate not approved by Tractel®;
- Using this product with more than one anchor bracket at the same time;
- Using this product in the fall arrest configuration if the space below the anchor device is incompatible with the vertical clearance of the fall arrest system used or if an obstacle is located in the fall path; and
- Using the product if a rescue plan has not been put in place beforehand in the event of a fall by the operator.

8. Associated equipment

- Fall arrest system;
- Fall protection;
- Connector;
- Full body harness;
- Rescue lifting device;
- Anchor bracket;
- Evacuation device.

Before using a fall arrest system, carry out the regulatory checks in accordance with their specific instructions for use.

9. Transport and storage

Handle equipment with care, do not drop equipment during loading or unloading. Take precaution's when strapping for transport not to damage the equipment. Impose loads on the product gently and without impact.

For associated systems, see the specific manuals of the associated products.

During storage and/or transport, the product must be:

- Stored at a temperature between -31°F to 140°F (-35°C and 60°C); and
- Protected from chemical, mechanical or any other type of attack.

10. Equipment compliance

Tractel hereby declares that the safety equipment described in this manual,

Mounted floor base, wall mounted base, clearance mural base or flush floor base in combination with the Davimast™ mast and:

The 310 lbs (140 kg) PPE double anchor with 360° rotation bracket, the Blocfor® bi-directional retrieval lifeline bracket, the Tractel® winch bracket,

Meet the following requirements:
ANSI Z359.1-2007 & A10.32-2004; OSHA 1910 & 1926
Are manufactured in accordance with
CSA Z259.13-2004 & Z259.16-2004

11. Markings

The label markings of the Davimast™ indicates (see page 7 – Fig. 7):

- a. The trade name: Tractel®;
- b. The product description;
- c. The reference standard followed by the year of application;
- d. The product reference;
- f. The serial number;
- g. A pictogram showing that the manual must be read before use;
- o. The minimum breaking strength of the anchor device;
- p. The number of individuals: One or two operators maximum depending on the bracket;
- w. The maximum working load;
- aa. The date of the next periodic inspection;
- ae. Date of first use;
- af. Anchor device against falling of persons.

12. Periodic inspections and repairs

An annual periodic inspection is mandatory; however, depending on the frequency of use, environmental conditions and regulations of the company or the country of use, periodic inspections may be more frequent.

If this equipment is dirty, wash it with plain cold water and brush with a synthetic brush. During transport and storage, protect the equipment in moisture-resistant packaging from all hazards (direct heat source, chemicals, UV rays, etc.).

Periodic examinations must be carried out by an authorised and trained technician in strict compliance with periodic examination procedures.

The following points must be examined:

1. Presence and legibility of marking on the product,
2. Presence of all screws, washers and nuts on the product,
3. Proper tightening of each screw,
4. Presence and condition of all rods and pins,
5. No deformation, cracking, impact or oxidation,
6. Free rotation of the mast in a base,
7. Free opening and closing of the boom,
8. Free movement of the anchoring heads,
9. Proper locking in the folded position,
10. Free rotation of all pulleys around their axis,
11. Presence of the retaining stop on the rotating ring,
12. On a self-stabilising base, inspect the condition of the 4 screw levelling mechanisms.

The result of these inspections must be recorded in the inspection register located at the end of this manual, which must be kept throughout the life of the product, until its disposal.

The technician must also complete lines A to E of the table with the following information:

A: Name of inspector

B: Date of inspection

C: Inspection result OK/NOK

D: Signature of inspector

E: date of next inspection

After arresting a fall, this product must necessarily undergo a periodic inspection as described in this article.

Please enquire with Tractel before any repairs.

The Davimast™ Blocfor® bi-directional retrieval lifeline and work winch brackets are supplied with their equipped system, so it is advisable to carry out periodic visual inspections on the brackets and their respective system.

12.1. Checking the Davimast™

12.1.1. Checking the markings

The bracket must have the following markings at least:

- The manufacturers or supplier's name.
- The equipment reference;
- The batch or serial number;
- The logo; read the instruction manual.

NOTICE

If any marking goes missing, the affected equipment must be taken out of service.

12.1.2. Checking the compulsory components are present

The Davimast™ must have the following at least:

- Two pins;
- Two safety pins connected to the bracket by means of a tether;
- One rotation ring.

12.1.3. Checking the general condition of the Davimast™

Inspect each side of the Davimast™ and more specifically check whether:

- The tube is deformed;
- The mounting holes are deformed in any way;
- The pins and safety pins are deformed in any way;
- There is any corrosion;
- The mast rotates freely in a base plate; and
- The retaining stop is present on the rotating ring.

NOTICE

Non-compliance with the above check does not necessarily mean the equipment is to be decommissioned, but the device must not be used until it has been repaired by Tractel® or an authorised repairer.

12.2. Checking the cable

Always wear protective gloves and goggles when checking the cable.

This chapter describes the procedure for checking a Tractel® cable for the Blocfor® bi-directional retrieval lifeline and Tractel® work winch brackets.

All cables are supplied with a connector.

The fastening loop must never be a simple knot or lock with cable clamps or a splice.

Position the cable so that it can be inspected along its entire circumference and length.

NOTICE

The cable alone is not a piece of PPE but a sub-assembly of a system; it must be compatible with the system it is used with.

12.2.1. Composition of the cable

The cable is made of galvanised steel or stainless steel.

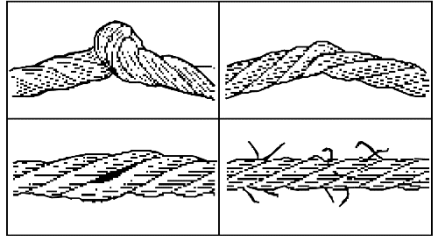
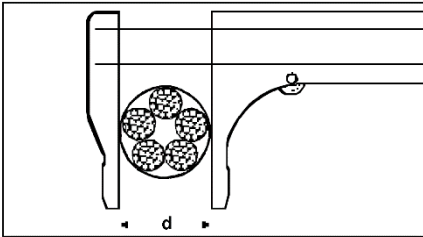
To be used, the cables must have a manufactured buckle at the end made by Tractel®.

The terminal must be:

- Buckled and sleeved with an aluminium sleeve for galvanised cables; and
- Buckled and sleeved with a copper sleeve for stainless steel cables.

12.2.2. Checking the general condition of the cable

- Uncoil the cable over its entire length;
- Hold the cable with your gloves on between your thumb and forefinger; and
- Inspect the entire length of the steel cable and more specifically check whether:
 - It is pinched.
 - It has unravelled.
 - It has corroded.
 - Strands are cut.
 - The sleeving is not compliant.
 - The wire thimble is missing or is deformed.
 - The fall indicator has been triggered on the cables equipped with it.
 - One of the ends of the cable is non-compliant.



CAUTION

If one of the above situations develops, the equipment must be taken out of service.
If in doubt or if you do not understand this checklist, contact Tractel®.

12.3. Checking the Blocfor® bi-directional retrieval lifeline

The Blocfor® bi-directional retrieval lifeline fall arrester is supplied with its Davimast™ bracket and its cable.

Position the Blocfor® bi-directional retrieval lifeline fall arrester so that it can be inspected on each side.

12.3.1. Checking the markings

The fall arrester must have the following markings at least:

- The manufacturer's or supplier's name;
- The equipment reference;
- The batch or serial number;
- The logo; read the instruction manual.

NOTICE

If any marking goes missing, the affected equipment must be taken out of service.

12.3.2. Checking the compulsory components are present

The fall arrest system must have the following at least:

- Its Davimast™ bracket.
- The fall arrest device.
- A crank handle.
- Connectors.
- The energy absorber if there is one.

12.3.3. Checking the general condition of the fall arrester

Inspect each side of the fall arrest and more specifically check whether:

- The housings are deformed.
- The incorrect wound or unwound of the whole cable.
- There is any corrosion.
- Any pins, screws or rivets are missing.
- The fall indicator has been triggered.

NOTICE

If one of the above situations develops, the equipment must be taken out of service.

12.3.4. Checking the general condition of the cable

See chapter 12.2, Checking the cable, to perform the check.

The end of the cable must be equipped with a connector which also needs to be checked.

12.3.5. Checking the general condition of the tear-off energy absorber

When a tear-off energy absorber is present, inspect it on all sides and specifically check that:

- The absorber packaging is missing;
- The absorber packaging is unopened or has not slipped;
- The absorber has not been triggered;
- The seams are not damaged;
- Fully inspect both sides of the strap and more specifically look for:
 - Tears;
 - Cuts;
 - Surface wear due to friction;
 - Perforations due to molten metal spatters; and
- Fully inspect both sides of the seams and more specifically check that they are not:
 - Covered in lint;
 - Damaged; or
 - Cut intermittently.

NOTICE

If one of the above situations develops, the equipment must be taken out of service.

12.3.6. Checking the fall arrest function

This chapter describes the procedure for checking the Blocfor® bi-directional retrieval lifeline function.

In a safe environment with no risk of falling, proceed according to the following instructions:

1. Attach the fall arrest device to an anchor point vertically at least 6 ft (2 m) from the ground;
2. Hook a 20 lbs (10 kg) weight to the end of the cable, holding it in position; and
3. Drop the 20 lbs (10 kg) weight.
4. The fall must be stopped in less than three feet (one meter 1 m) in relation to the initial position of the weight.
5. Hold the cable, unhook the weight and check the rewinding of the cable in the Blocfor® bi-directional retrieval lifeline.

NOTICE

If the lock is not immediate, if it occurs after several jolts, the product must not be used and must be returned to Tractel® or an authorised repairer.

12.3.7. Checking the rescue lifting system

This chapter describes the procedure for checking the Blocfor® bi-directional retrieval lifeline rescue function.



CAUTION

The Blocfor® bi-directional retrieval lifeline is rated 310 lbs. (140 kg), one person, including tools.

In a safe environment with no risk of falling, proceed according to the following instructions:

1. Install the Blocfor® bi-directional retrieval lifeline on an anchor point in a vertical position;
2. Unwind the cable and connect a 310 lbs (140 kg) weight to the end of the cable;
3. Engage on the Blocfor® bi-directional retrieval lifeline winch by pushing the red button;
4. Lift the 310 lbs (140 kg) weight using the crank handle;
5. Release the crank handle; the locking must be done immediately without slipping;



CAUTION

The crank handle can move suddenly.

6. Wait three minutes; and
7. Bring the weight back down.

NOTICE

If the locking is not immediate, if it occurs after several jolts or if the weight goes down before the three-minute delay, the product must not be used and must be returned to Tractel® or an authorised repairer.

12.4. Checking the Tractel® work winch

The Tractel® work winch is supplied with its Davimast™ bracket and its cable.

Position the Tractel® work winch so that it can be inspected from all sides.

12.4.1. Checking the markings

The Tractel® work winch must have the following markings at least:

- The manufacturer's or supplier's name;
- The equipment reference;
- The batch or serial number;
- the year of manufacturing;
- The logo; read the instruction manual.

NOTICE

If any marking goes missing, the affected equipment must be taken out of service.

12.4.2. Checking the compulsory components are present

The Tractel® work winch with brackets must have the following at least:

- Its Davimast™ bracket;
- A Tractel® work winch cable;
- The winch with all its components; crank handle arm and plastic handle.

12.4.3. Checking the general condition of the Tractel® work winch

Inspect each side of the Tractel® work winch and more specifically check whether:

- The housings are deformed;
- The crank handle and plastic handle are deformed;
- The incorrect wound or unwound of the whole cable;
- There is any corrosion;
- Any pins, screws or rivets are missing.

NOTICE

If one of the above situations develops, the equipment must be taken out of service.

12.4.4. Checking the general condition of the cable

See chapter 12.2, Checking the cable, to perform the check.

The end of the cable must be equipped with a hook which also needs to be checked.

12.4.5. Checking the proper functioning of the Tractel® work winch

In a safe environment with no risk of falling, proceed according to the following instructions:

- Install the Tractel work winch with its bracket on the Davimast™.
- To check the correct operation of the lock, use a 500 lbs (225kg) weight attached to the end of the cable.

Proceed to check the stopping of the weight following:

1. Lift the weight with the Tractel® work winch;
2. Release the crank handle;
3. The locking of the weight must be done immediately without slipping;
4. Wait three minutes; and
5. Bring the weight back down.

NOTICE

If the locking is not immediate, if it occurs after several jolts or if the weight goes down before the three-minute delay, the product must not be used and must be returned to Tractel® or an authorised repairer.

12.5. Checking the brackets Blocfor® bi-directional retrieval lifeline, Tractel® work winch and 310lbs (140 kg) PPE double anchor with 360° rotation

The Davimast™ brackets are supplied with their system. For the systems check, see the corresponding chapters.

Position the bracket so that all sides of it can be inspected.

12.5.1. Checking the markings

The bracket must have the following markings at least:

- The manufacturer's or supplier's name;
- The equipment reference;
- The batch or serial number;
- The year of manufacturing;
- The product references
- The logo; read the instruction manual.

NOTICE

If any marking goes missing, the affected equipment must be taken out of service.

12.5.2. Checking the compulsory components are present

The Davimast™ bracket must have the following at least:

- The Davimast™ bracket;
- One pin;
- One safety pin connected to the bracket by means of a tether

12.5.3. Checking the general condition of the bracket

Inspect each side of the bracket and more specifically check whether:

- The bracket is deformed in any way;
- The mounting holes are deformed in any way;
- The pins and safety pins are deformed in any way;
- There is any corrosion;

30



CAUTION

Check all of the bolts present on each bracket have been tightened. If a Nylstop lock nut is removed, it must be replaced with a new Nylstop lock nut.

NOTICE

Non-compliance with the above check does not necessarily mean the equipment is to be decommissioned, but the device must not be used until it has been repaired by Tractel or an authorised repairer

EN

13. Lifespan

Tractel® textile PPE such as harnesses, lanyards, ropes and energy absorbers, Tractel® mechanical PPE such as Stopcable® and Stopfor® fall arrest devices, Blocfor® R bi-directional retrieval lifeline, and Tractel® lifelines and anchor devices may be used from their manufacturing date providing that they:

- Are used normally in accordance with the usage recommendations of this manual;
- Undergo a periodic inspection, which must be performed at least once a year by an authorised and qualified technician. On completion of this periodic inspection, the product must be certified in writing as fit to be recommissioned; and
- Fully comply with the storage and transport conditions set out in this manual.

As a general rule and subject to implementing the conditions for use stated above, their service life may exceed 10 years.

14. Product disposal

When disposing of the product, the various components must be recycled by separating and sorting metal and synthetic components. These materials must be recycled through specialist organisations. When disposing of the product, a qualified person should dismantle and separate the component parts.

| Component | Treat as a waste of the type: |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Product structure | Aluminium/steel |
| Rods, spacer, screws, pulley shaft | Steel |
| Pulley, one rotation ring | Aluminium/polymer |

Spécifications techniques

Tableau 1 - Compositions du Davimast™ avec les embases

| | |
|---|---------------|
| Mât Davimast™ | DM3000 |
| Console à deux points d'ancrage rotatifs | D90A |
| Support Davimast™ avec treuil US/CAN M4022PB (500 lb) – 225 kg (80 ft - 24 m) | M4022PB080KDM |
| Blocfor® avec câble galvanisé 50 ft (15 m) – 310 lb (140 kg), avec console Davimast™ | T1T50GKDM |
| Blocfor® avec câble acier inoxydable 50 ft (15 m) – 310 lb (140 kg), avec support Davimast™ | T1T50SKDM |
| Blocfor® avec câble galvanisé 100 ft (30 m) – 310 lb (140 kg), avec console Davimast™ | T1T100GKDM |
| Blocfor® avec câble galvanisé (30 m) – 310 lb (140 kg), avec console Davimast™ | T1T100SKDM |
| Embase de fixation au sol | T90DAVI-MFA |
| Embase murale | T90DAVI-WMA |
| Embase murale déportée | T90DAVI-CMA |
| Embase encastrée | T90DAVI-FFA |

IMPORTANT :

Le mât Davimast™ peut être utilisé comme dispositif d'ancrage antichute et peut être équipé des systèmes suivants :

- systèmes antichute et
- dispositifs de levage de sauvetage.

Dans ce type de configuration, le mât ne peut être utilisé simultanément comme point d'ancrage pour les équipements de levage.

OU

Le mât Davimast™ peut être utilisé comme système d'ancrage pour le levage ; dans ce type de configuration, le point d'ancrage ne peut être utilisé que pour sécuriser l'opérateur utilisant le dispositif de levage de matériaux.

Le Davimast™ est conforme aux normes ANSI Z359.1 - 2007, ANSI A10.32 - 2004 et OSHA 1926. Fabriqué conformément à la norme CSA Z259.13.2004.

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| Spécifications techniques | 32 |
| 1. Consignes importantes | 34 |
| 1.1. CONSIGNES GÉNÉRALES | 34 |
| 1.1.1. VOTRE DEVOIR DE COMPRÉHENSION ET DE CONFORMITÉ | 34 |
| 1.1.2. VOTRE DEVOIR D'INSPECTION ET DE MAINTENANCE..... | 35 |
| 1.1.3. VOTRE DEVOIR DE FORMER ET DE CONTRÔLER L'OPÉRATEUR..... | 35 |
| 1.1.4. VOTRE DEVOIR D'ÉVITER DE PRENDRE DES RISQUES | 36 |
| 2. Définitions et symboles | 37 |
| 2.1. Définitions | 37 |
| 2.2. Symboles..... | 38 |
| 3. Conditions d'utilisation | 38 |
| 3.1. Vérifications avant utilisation : | 38 |
| 4. Fonctions et description | 39 |
| 4.1. Davimast™ avec ses différentes embases..... | 39 |
| 4.2. Recommandations d'emploi..... | 40 |
| 4.2.1. Davimast™ avec console à deux points d'ancrage pour EPI | 40 |
| 4.2.2. Davimast™ avec ligne de vie antichute équipée d'un système de récupération bidirectionnel et console Blocfor®..... | 40 |
| 4.2.3. Davimast™ avec console de treuil de travail pour équipement de levage | 40 |
| 4.3. Description des systèmes compatibles avec le Davimast™ | 41 |
| 4.3.1. Console à deux points d'ancrage rotatifs indépendants 360° pour EPI supportant jusqu'à 310 lb (140 kg) chacun | 41 |
| 4.3.2. Ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel et console Blocfor® R | 41 |
| 4.3.3. Treuil de travail avec console Tractel® | 41 |
| 5. Installation | 42 |
| 5.1. Installation du Davimast™..... | 42 |
| 5.2. Démontage du Davimast™ | 42 |
| 5.3. Installation d'une console sur le Davimast™ | 42 |
| 5.4. Installation d'un dispositif antichute sur le point d'ancrage du Davimast™..... | 43 |
| 6. Utilisation | 43 |
| 6.1. Deux points d'ancrage pour EPI 310 lb (140 kg) avec rotation à 360° | 43 |
| 6.2. Ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor® | 43 |
| 6.2.1. Opération de sauvetage avec le Blocfor® R | 44 |
| 6.3. Treuil de travail Tractel® | 44 |
| 7. Contre-indications d'emploi | 44 |
| 8. Équipements associés | 45 |
| 9. Transport et stockage | 46 |
| 10. Conformité de l'équipement | 46 |
| 11. Marquages | 46 |
| 12. Inspections périodiques et réparations | 46 |
| 12.1. Vérification du Davimast™ | 47 |
| 12.1.1. Vérification des marquages | 47 |
| 12.1.2. Vérification de la présence des composants obligatoires | 47 |
| 12.1.3. Vérification de l'état général du Davimast™ | 47 |
| 12.2. Vérification du câble..... | 48 |
| 12.2.1. Composition du câble | 48 |
| 12.2.2. Vérification de l'état général du câble | 48 |
| 12.3. Vérification de la ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor® | 49 |

| | |
|---|-----------|
| 12.3.1. Vérification des marquages | 49 |
| 12.3.2. Vérification de la présence des composants obligatoires | 49 |
| 12.3.3. Vérification de l'état général de l'antichute | 49 |
| 12.3.4. Vérification de l'état général du câble | 49 |
| 12.3.5. Contrôle de l'état général de l'absorbeur d'énergie à rupture | 49 |
| 12.3.6. Vérification de la fonction antichute | 50 |
| 12.3.7. Vérification du système de levage de sauvetage | 50 |
| 12.4. Vérification du treuil de travail Tractel® | 50 |
| 12.4.1. Vérification des marquages | 51 |
| 12.4.2. Vérification de la présence des composants obligatoires | 51 |
| 12.4.3. Vérification de l'état général du treuil de travail Tractel® | 51 |
| 12.4.4. Vérification de l'état général du câble | 51 |
| 12.4.5. Vérification du fonctionnement correct du treuil de travail Tractel® | 51 |
| 12.5. Vérification des consoles de la ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor®, du treuil de travail Tractel® et des deux points d'ancrage pour EPI 310 lb (140 kg) avec rotation à 360° | 51 |
| 12.5.1. Vérification des marquages | 52 |
| 12.5.2. Vérification de la présence des composants obligatoires | 52 |
| 12.5.3. Vérification de l'état général de la console | 52 |
| 13. Durée de vie | 52 |
| 14. Mise au rebut du produit | 52 |

1. Consignes importantes

1.1. CONSIGNES GÉNÉRALES

Avant d'utiliser le système, il est indispensable de prendre connaissance de ces consignes générales.

Dans les opérations en espace confiné, la sécurité est une question de vie ou de mort pour les opérateurs et les personnes à proximité. Le respect de ces consignes constitue votre contribution à la sécurité générale.

1.1.1. VOTRE DEVOIR DE COMPRÉHENSION ET DE CONFORMITÉ.

- 1) Avant d'utiliser le Davimast™, il est essentiel que le responsable et l'opérateur lisent, examinent et comprennent, les manuels d'utilisation du Davimast™ et de chaque accessoire associé fourni par Tractel® pour pouvoir utiliser le Davimast™ et les accessoires associés en toute sécurité et de manière efficace. Tous les opérateurs doivent pouvoir se reporter à tout moment à tous les manuels des équipements utilisés.
- 2) Ces manuels doivent être en permanence à la disposition de tous les utilisateurs. Conserver ces instructions à portée de main pour qu'elles puissent être consultées facilement chaque fois que nécessaire. Des exemplaires supplémentaires peuvent être obtenus auprès de Tractel®.
- 3) Avant d'utiliser cet équipement de sécurité, il est essentiel que les utilisateurs soient formés à son utilisation. Vérifier l'état du produit et des équipements associés et s'assurer que le dégagement vertical est suffisant.
- 4) Ne jamais utiliser cet équipement si les consignes d'avertissement, d'utilisation ou de capacité apposées sur l'appareil, sont masquées ou absentes. Dans ce cas, contacter Tractel pour obtenir de nouvelles étiquettes ou pour échanger l'appareil (pour les instructions marquées) aux conditions commerciales.
- 5) Le produit ne peut être utilisé que par des opérateurs formés et qualifiés ou par des opérateurs placés sous la surveillance d'une personne compétente, ayant une parfaite connaissance des réglementations de sécurité applicables et des exigences fixées par les réglementations de sécurité fédérales, nationales, provinciales et locales, non seulement applicables au Davimast™, mais aussi à l'ensemble du système de travail en espace confiné ou à tout composant du système.

- 6) L'équipement associé à l'utilisation de Davimast™ doit être conforme aux règlements de sécurité applicables, locaux, nationaux, fédéraux et régionaux. Tractel décline toute responsabilité en cas d'accident dû à la non-conformité de composants non vendus ou non recommandés par ses soins.
- 7) Aucune modification et aucun ajout ne peuvent être apportés à l'équipement sans l'approbation écrite préalable de Tractel. L'équipement doit être transporté et stocké dans son emballage d'origine.
- 8) Le Davimast™ et les équipements qui lui sont associés ne doivent pas être utilisés au-delà des limites de leur capacité ou dans des situations autres que celles pour lesquelles ils ont été conçus : voir « 4. Fonctions et description ».
- 9) Ne jamais appliquer au Davimast™ et à ses composants une charge supérieure à leur charge nominale.
- 10) Ce produit peut être utilisé dans une plage de température comprise entre -31 °F et +140 °F (-35 °C à +60 °C).

1.1.2. VOTRE DEVOIR D'INSPECTION ET DE MAINTENANCE

- 1) Un contrôle visuel est nécessaire avant chaque utilisation : l'opérateur doit s'assurer du bon fonctionnement de chaque composant, notamment en vérifiant la présence sur le mât de la bague de rotation du mât ainsi que son état. Au moment de sa mise en place, toutes les fonctions de sécurité présentes ne doivent pas avoir été altérées de quelque manière que ce soit.
- 2) Le produit ne peut être utilisé avant d'avoir été inspecté par Tractel ou un technicien autorisé et qualifié, lequel doit au préalable autoriser par écrit la possibilité de réutiliser le système, si :
 - i. il n'est visiblement pas en bon état ;
 - ii. il existe des doutes quant à sa sécurité ;
 - iii. il a été utilisé pour arrêter une chute ;
 - iv. il n'a pas été soumis à une inspection périodique au cours des douze derniers mois ; la sécurité de l'utilisateur dépend de tâches de maintenance appropriées pour préserver l'efficacité et la solidité de l'appareil.
- 3) Le fabricant décline toute responsabilité pour les conséquences résultant de réparations ou de modifications apportées au produit hors de son contrôle, notamment le remplacement des pièces d'origine ou en cas de réparations effectuées par un autre fabricant.
- 4) À l'exception des opérations décrites dans ce manuel, la maintenance des équipements Tractel Ltd. et les réparations doivent être exclusivement effectuées par un centre d'entretien autorisé (approbation écrite) ou par Tractel.

1.1.3. VOTRE DEVOIR DE FORMER ET DE CONTRÔLER L'OPÉRATEUR

- 1) Ne pas utiliser le système Davimast™ et ses composants sans avoir reçu une formation adéquate sur le système.
- 2) Avant d'utiliser le système, un opérateur doit :
 - i. être mentalement et physiquement apte à effectuer cette tâche, notamment lors d'une utilisation en hauteur ou dans des espaces confinés ;
 - ii. ne pas être sous l'influence de l'alcool ou de drogues ;
 - iii. disposer des compétences nécessaires pour le travail à effectuer ;
 - iv. être familiarisé avec l'équipement ainsi qu'avec toutes les règles, réglementations et conditions de sécurité applicables ;
 - v. être formé pour travailler en respectant les exigences mentionnées ci-dessus.
- 3) Porter des équipements de protection adaptés, notamment mais sans s'y limiter : un casque de chantier, des gants épais, des lunettes de sécurité, des chaussures de sécurité à semelles antidérapantes et des vêtements de protection.
- 4) Ne jamais dépasser la capacité admissible de votre équipement de protection contre les chutes.
- 5) Ne jamais dépasser la distance maximale de chute libre de votre équipement de protection contre les chutes.
- 6) La formation des opérateurs comprend la mise en place de procédures de sauvetage pour les cas de chute pendant un travail effectué avant la mise en service des systèmes. En fonction

des conditions de travail, une personne qualifiée ou un conseiller technique doit mettre en place ces procédures.

7) Respecter la réglementation du travail applicable localement.

1.1.4. VOTRE DEVOIR D'ÉVITER DE PRENDRE DES RISQUES

- 1) Si le poids de l'opérateur plus celui de son équipement se situe entre 220 lb (100 kg) et 310 lb (140 kg), il est essentiel de s'assurer que le poids total ne dépasse pas la charge de travail sécurisée de chaque composant du système antichute.
- 2) Cet équipement ne doit pas être utilisé au-delà de ses limites ou dans une situation autre que celle pour laquelle il a été conçu : voir la section « 4. Fonctions et description ».
- 3) Ce système est conçu pour la protection des personnes. Il ne doit être utilisé qu'avec un équipement antichute individuel qui limite la force d'arrêt moyenne à 400 daN (900 lb).
- 4) Avant chaque utilisation d'un système antichute, s'assurer que le dégagement vertical est suffisant et qu'aucun obstacle ne se trouve sur la trajectoire de la chute.
- 5) Un harnais complet conforme aux normes ANSI Z359.18-2017 et CSA Z259.15-17 est le seul équipement entourant le corps, qui peut être utilisé dans un système antichute ; fixer le système à l'anneau dorsal en D du harnais.
- 6) Il est essentiel pour la sécurité de l'opérateur que le dispositif ou le point d'ancrage soit correctement positionné et que les travaux soient effectués de manière à réduire au minimum le risque de chute.
- 7) En cas de vente du produit, le revendeur fournira les éléments suivants pour assurer la sécurité de l'opérateur : manuel d'instructions et instructions de maintenance pour les inspections et réparations périodiques, tous rédigés dans la langue du pays d'utilisation du produit.
- 8) Ce système est conçu pour un maximum de deux utilisateurs pesant chacun un maximum de 140 kg (310 lb) avec tous leurs équipements et accessoires.
- 9) En plus de l'équipement de protection contre les chutes, il est essentiel pour la sécurité de l'opérateur et du responsable qu'ils utilisent des équipements de protection individuelle tels qu'un casque, des lunettes de sécurité, des gants et des chaussures de sécurité pour manipuler et utiliser ce produit.
- 10) Le produit ne peut être utilisé qu'avec les équipements associés décrits dans ce manuel (voir la section 7. Équipements associés).
- 11) Ce produit ne peut être utilisé qu'en présence d'au moins deux opérateurs.
- 12) Ne pas utiliser plus de deux équipements associés sur le produit en même temps.
- 13) Respecter les combinaisons d'équipements associés autorisées dans ce manuel.
- 14) Le Davimast™ est conçu pour être utilisé soit comme moyen de levage de matériaux soit pour des systèmes antichute et de sauvetage uniquement. Ne pas l'utiliser en même temps pour la manutention de matériaux et pour des applications de protection des personnes.
- 15) Attention à l'utilisation de plusieurs équipements dont la fonction de sécurité de l'un pourrait interférer avec la fonction de sécurité de l'autre équipement ou l'affecter.
- 16) Tractel Ltd. décline toute responsabilité quant aux conséquences résultant du démontage ou de la modification des composants du Davimast™ qui ne respecteraient pas la description faite dans ce manuel.
- 17) Une fois le Davimast™ en fonction, il est impératif de ne pas libérer, retirer, modifier ou obstruer toute partie de l'équipement sous la charge.
- 18) Pour toute opération à effectuer sur le Davimast™, prendre en compte et maîtriser les risques spécifiques liés à la nature du travail.
- 19) La sécurité dépend des conditions de sécurité du Davimast™ et des composants qui lui sont associés. Ne jamais serrer ou nouer le câble métallique ni l'empêcher de s'enrouler correctement ou d'être tendu. Ne pas laisser le câble métallique se tordre, car il ne pourrait ne pas s'enrouler correctement. Ne jamais laisser un câble tordu donner du mou et charger le système de façon dynamique.
- 20) Lorsque la décision est prise de ne plus utiliser le Davimast™, prendre les précautions nécessaires pour le mettre au rebut afin que personne ne puisse plus l'utiliser.

- 21) Tractel décline toute responsabilité en cas de montage spécial ou de combinaisons structurelles qui ne respecteraient pas les descriptions de ce manuel.
- 22) Tractel décline toute responsabilité pour toute utilisation du Davimast™ autre que celle décrite dans ce manuel.
- 23) Ne pas mélanger et ne pas associer d'autres composants. N'utiliser que les configurations et les composants indiqués dans ce manuel.
- 24) La structure portante fournit la résistance requise à chaque charge à appliquer (statique ou dynamique) pendant le montage ou l'utilisation du Davimast™.
- 25) Seuls les embases, les équipements et les accessoires fournis ou approuvés par Tractel doivent être utilisés avec ce système.

Toujours soucieux d'améliorer la qualité de ses produits, le Groupe Tractel® se réserve le droit de modifier les spécifications des équipements décrits dans ce manuel.

2. Définitions et symboles

2.1. Définitions

« **Produit** » : article décrit dans ce manuel dans les différents modèles disponibles.

« **Responsable** » : personne ou service responsable de la gestion et de la sécurité d'utilisation du produit décrit dans ce manuel.

« **Technicien** » : personne qualifiée, formée et familiarisée avec le produit, responsable des opérations de maintenance décrites et autorisées dans le manuel.

« **Opérateur** » : personne utilisant le produit pour l'usage auquel il est destiné.

« **EPI** » : équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur.

« **Connecteur** » : élément reliant les composants d'un système antichute. Il est conforme aux normes ANSI Z359.18-2017 et CSA Z259.15-17.

« **Harnais complet** » : dispositif porté autour du corps pour la protection contre les chutes. Il est composé de sangles et de boucles. Il comporte des points d'attache antichute marqués d'un « A » s'ils peuvent être utilisés seuls, ou marqués d'un « A/2 » s'ils doivent être utilisés en combinaison avec un autre point « A/2 ». Il est conforme aux normes ANSI Z359.18-2017 et CSA Z259.15-17.

« **Protection antichute à rappel automatique** » : Protection antichute avec une fonction de verrouillage automatique et un système de tension et de rappel automatique.

« **Ligne de vie à rappel automatique** » : élément de connexion d'un système de protection antichute à rappel automatique. Elle peut être constituée d'un câble métallique, d'une sangle ou d'une fibre synthétique selon le type d'appareil.




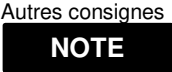

« **Poids maximal de l'opérateur** » : poids maximal de l'opérateur habillé, portant son EPI et ses vêtements de travail, et transportant les outils et les pièces nécessaires à un travail.

« **Charge utile sûre** » : charge de levage maximale autorisée pour un équipement.

« **Système antichute** » : ensemble composé des éléments suivants :

- dispositif d'ancrage ;
- élément de liaison ;
- protection antichute ;
- harnais complet.

2.2. Symboles

| Symbole | Mot de code | Signification | Conséquence possible de la non-conformité |
|---|------------------------|--|---|
|  | DANGER | Situation dangereuse susceptible d'entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée. | Entraîne la mort ou des blessures graves. |
|  | AVERTISSEMENT | Danger IMMÉDIAT ou imminent possible : | Entraîne la mort ou des blessures graves. |
|  | ATTENTION | Situation potentiellement dangereuse : | Blessures mineures aux personnes. |
| Autres consignes  | REMARQUE | Situation potentiellement dangereuse : | Équipement ou son environnement endommagés. |
|  | Instruction pour (...) | Documentation écrite (pour archives) | (Aucune) |

3. Conditions d'utilisation

3.1. Vérifications avant utilisation :



AVERTISSEMENT

Avant tout travail d'installation, l'installateur doit avoir lu et compris ce manuel.

Avant d'insérer le Davimast™ dans une embase Tractel® Davitrac™, Davitrac™+ et Davimast™, vérifier que :

- le marquage du produit est présent et lisible ;
- avant chaque utilisation, s'assurer que le produit est visiblement en bon état, sans marques, impacts ou déformations ; Dans le cas contraire, ne pas l'utiliser et informer le responsable.
- vérifier que l'embase du Davimast™ est une embase Tractel® Davitrac™, Davitrac™+ ou Davimast™, qu'elle est en bon état et correctement fixée à la structure. L'intérieur de l'embase doit être soigneusement nettoyé et l'embase ne doit pas être déformée.
- s'assurer que la bague de rotation du Davimast™ montée en bas du mât est en bon état avant d'insérer l'appareil dans une embase Tractel® Davitrac™, Davitrac™+ ou Davimast™ ;
- s'assurer que toutes les broches sont présentes et qu'elles ne sont pas déformées ou corrodées. Toutes les broches doivent être verrouillées par des goupilles de blocage.

Avant de commencer un travail, le monteur doit faire en sorte que l'installation du Davimast™ soit effectuée dans les conditions de sécurité requises, en conformité notamment avec la réglementation du travail. Il doit utiliser les équipements de protection collective ou individuelle prévus à cet effet.

Avant d'insérer le Davimast™ dans une embase Tractel® Davitrac™, Davitrac™+ ou Davimast™, vérifier que :

- le mât tourne librement dans l'embase avant de le verrouiller à l'aide d'une broche munie d'une goupille de blocage ;
- les équipements associés sont en bon état ;
- les consoles et les équipements montés sur Davimast™ sont en bon état ; ils ne doivent pas être déformés, fissurés ou corrodés.
- s'assurer que le mât Davimast™ est verrouillé en rotation dans son embase au moyen de la broche munie d'une goupille de blocage.

En cas de doute, ne pas utiliser le produit et informer le responsable.



AVERTISSEMENT

Les embases de fixation au sol et les embases encastrées ne peuvent être installées que sur des surfaces horizontales. Les embases murales et les embases murales déportées ne peuvent être installées que sur des surfaces verticales. Voir le manuel Tractel® « Embases permanentes Davitrac™+, Davitrac™ et Davimast™ ». Pour toute autre application, contacter Tractel®.

4. Fonctions et description

Lorsqu'il est utilisé avec une embase de fixation au sol, une embase murale, une embase murale déportée ou une embase encastrée, le mât Davimast™ peut être utilisé en combinaison avec l'une des consoles suivantes :

Console 2 points d'ancrage rotatif :

- Deux points d'ancrage, un opérateur par point couplé à un système antichute

Console Blocfor® :

- Un point d'ancrage pour un opérateur couplé à un système antichute
- Un point d'ancrage spécial pour les dispositifs de sauvetage en élévation Tractel® Blocfor®.

Console de treuil de travail :

- Un point d'ancrage pour un opérateur couplé à un système antichute
- Un point d'ancrage pour le levage de matériaux. La capacité maximale de levage de matériaux est de 500 lb (225 kg).

Le Davimast™ permet d'accéder à des espaces confinés tels que des puits, des silos, des égouts, etc.

NOTE

Un opérateur peut toujours se fixer au point d'ancrage sur les platines de rotation à l'arrière du Davitrac™, quelle que soit la configuration.

NOTE

Les points d'ancrage pour un système antichute sont destinés à un opérateur pesant jusqu'à 310 lb (140 kg). La force d'arrêt moyenne du dispositif antichute doit être limitée à un maximum de 900 lb (400 daN).



AVERTISSEMENT

Les charges indiquées sont les valeurs maximales applicables qui ne doivent en aucun cas être multipliées par le nombre de points d'ancrage situés sur une console Davimast™.

Figure 1 page 2 :

B - Goupille de blocage de la console

F - Poulie EPI

G- Poulie de levage de matériaux.

H - Broche anti-saut de câble

J - Points d'ancrage d'EPI

M - Mât

N - Trou de positionnement des consoles

O - Bague de rotation du mât

P - Broche de blocage de rotation du mât avec goupille de sécurité

4.1. Davimast™ avec ses différentes embases

Il existe quatre modèles d'embase (voir page 3 - fig. 2) :

- Embase de fixation au sol
- Embase encastrée

- Embase murale
- Embase murale déportée

4.2. Recommandations d'emploi



ATTENTION

Les embases de fixation au sol, murales et murales déportées, ne peuvent en aucun cas être utilisées comme points d'ancrage antichute lorsque le Davimast™ est installé dans l'une d'elles. Il est impératif qu'une fois le Davimast™ installé et verrouillé dans l'une des embases permanentes mentionnées, les seuls points d'ancrage autorisés soient ceux de la console du Davimast™.



AVERTISSEMENT

Chacun de ces points d'ancrage est identifié par une étiquette qui mentionne sa seule utilisation possible et autorisée : il est indispensable de se conformer aux instructions de ces étiquettes.

NOTE

Le Davimast™ n'est pas conçu pour être utilisé comme système de suspension de plateforme.

4.2.1. Davimast™ avec console à deux points d'ancrage pour EPI

Le Davimast™ est conçu pour recevoir une console à deux points d'ancrage rotatifs indépendants 360° pour EPI, supportant jusqu'à 310 lb (140 kg) chacun pour :

- deux opérateurs pesant chacun 310 lb (140 kg) ;
- une ligne de vie temporaire dont l'impact en cas de chute ne dépasse pas 1 300 lb (6 kN) à l'extrémité et dont la résistance à la rupture de l'ancrage est d'au moins 2 600 lb (12 kN) (page 6 fig. 6).

Cet ensemble (embase, Davimast™ et console) répond aux exigences de :

- ANSI Z359.1-2007 ; ANSI A10.32-2004 ; OSHA 1926 ;
- est fabriqué conformément à la norme CSA Z259.13-2004.

4.2.2. Davimast™ avec ligne de vie antichute équipée d'un système de récupération bidirectionnel et console Blocfor®

Le Davimast™ est conçu pour recevoir une ligne de vie antichute équipée d'un système de récupération bidirectionnel et une console Blocfor® comprenant :

- un Blocfor® R avec dispositif de levage de sauvetage de 50 ft ou 100 ft (15 m ou 30 m) ; et
- un ancrage pour EPI 310 lb (140 kg).

Cet ensemble (embase, Davimast™, console et Blocfor®) :

- respecte ou dépasse les normes et exigences établies par ANSI Z359.1-2007 et A10.32-2004 ; OSHA 1910 et 1926 ;
- est fabriqué conformément aux normes CSA Z259.13-2004 et Z259.16-2004.

Le point d'ancrage pour EPI 310 lb (150 kg) peut être utilisé par un opérateur tandis qu'un autre opérateur est sécurisé par la ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor®.

Le Davimast™ peut recevoir, sur ses points d'ancrage pour EPI, des appareils de levage de secours, des systèmes d'arrêt de chute et des systèmes descendeurs qui :

- respectent ou dépassent les normes et exigences établies par ANSI Z359.1-2007 et A10.32-2004 ; OSHA 1910 et 1926 ;
- sont fabriqués conformément aux normes CSA Z259.13-2004 et Z259.16-2004.

4.2.3. Davimast™ avec console de treuil de travail pour équipement de levage

Le Davimast™ est conçu pour recevoir une console de treuil de levage Tractel® comprenant :

- un treuil de travail Tractel® avec un câble métallique d'une longueur de 80 ft (24 m) et une capacité de levage de 500 lb (225 kg) ;

- un ancrage pour EPI 310 lb (140 kg).

Cet ensemble (embase, Davimast™, console et treuil de travail Blocfor®) :

- respecte ou dépasse les normes et exigences établies par ANSI Z359.1-2007 et A10.32-2004 ; OSHA 1910 et 1926 ;
- est fabriqué conformément aux normes CSA Z259.13-2004 et Z259.16-2004.

NOTE

Aucun autre assemblage n'est autorisé sans l'approbation écrite de Tractel®.



AVERTISSEMENT

Les charges indiquées sont les valeurs maximales applicables qui ne doivent en aucun cas être multipliées par le nombre de points d'ancrage situés sur une console Davimast™.

4.3. Description des systèmes compatibles avec le Davimast™

Avant d'utiliser le Davimast™, il est essentiel que le responsable et l'opérateur lisent, examinent et comprennent, les manuels d'utilisation du Davimast™ et de chaque accessoire associé.

4.3.1. Console à deux points d'ancrage rotatifs indépendants 360° pour EPI supportant jusqu'à 310 lb (140 kg) chacun

La console à deux points d'ancrage rotatifs indépendants 360° pour EPI supportant jusqu'à 310 lb (140 kg) chacun est conforme aux normes ANSI, OSHA et CSA. Chaque point d'ancrage est certifié pour un opérateur de 310 lb (140 kg). Chaque point d'ancrage peut tourner autour de l'axe du Davimast™.

L'un des deux points d'ancrage de cette console peut être utilisé comme point d'ancrage de ligne de vie. Il est obligatoire de s'assurer que la structure a une résistance minimale supérieure à 2 600 lb (12 kN), y compris tout coefficient de sécurité.

4.3.2. Ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel et console Blocfor® R

Il est fourni avec sa console et son mode d'emploi, et se fixe sur le Davimast™. Le Blocfor® est une ligne de vie antichute à rappel automatique équipée d'un système de récupération bidirectionnel avec un système de levage de sauvetage.

En cas de chute, la distance de chute de l'opérateur est limitée grâce à un système de cliquet de sécurité. Les dispositifs de ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor® disposent d'un récupérateur manuel intégré qui permet au sauveteur de monter ou de descendre l'opérateur tombé.

Les dispositifs de ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor® ne sont pas adaptés à la manutention et à l'arrimage de charges.

La console de la ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor® est équipée d'un point d'ancrage supportant 310 lb (140 kg), permettant d'attacher un opérateur en surface.

4.3.3. Treuil de travail avec console Tractel®

Fourni avec sa console et son mode d'emploi. Le treuil de travail Tractel® est utilisé pour le levage de charges. Avec son système de freinage indépendant, il offre une grande sécurité de fonctionnement. Le treuil de travail Tractel® est monté sur sa console Davimast™.

La console du treuil de travail Tractel® est équipée d'un point d'ancrage 310 lb (140 kg) permettant d'attacher un opérateur manipulant le treuil de travail Tractel®.



AVERTISSEMENT

Le treuil Tractel® ne doit pas être utilisé pour faire descendre ou monter un opérateur.

Le seuil de travail Tractel® est adapté à la manutention et à l'arrimage de charges avec une CMU maximale de 500 lb (225 kg).

5. Installation



AVERTISSEMENT

Lorsque le Davimast™ est monté sur une embase fixée à la structure, ne pas utiliser le Davimast™ en cas de doute sur la qualité ou le type de la structure porteuse ou des fixations de l'embase.

5.1. Installation du Davimast™



AVERTISSEMENT

Avant tout travail d'installation, l'opérateur doit être protégé contre les risques de chute.

Le Davimast™ peut être uniquement installé sur les embases permanentes Davitrac™+, Davitrac™ et Davimast™ de Tractel®.

Mise en place du Davimast™ sur l'embase (voir page 3 fig. 3) :

- Installer le Davimast™ (M) dans une embase Tractel® ; et
- En fonction de l'embase, mettre en place la broche destinée à bloquer la rotation du mât (P) et la fixer avec la goupille de blocage.

Le Davimast™ est en place, prêt à recevoir une console ; voir 5.3.

5.2. Démontage du Davimast™



AVERTISSEMENT

Avant tout travail de démontage, l'opérateur doit être protégé contre les risques de chute.

Pour démonter le Davimast™ de son embase, retirer la console du Davimast™, puis :

- en fonction de l'embase, retirer la broche destinée à bloquer la rotation du mât et
- retirer le Davimast™ (M) de son embase Tractel®. Voir page 3 - fig. 3.

Le Davimast™ est prêt à être transporté.

5.3. Installation d'une console sur le Davimast™

NOTE

Le mât Davimast™ doit être équipé de l'une des consoles suivantes : ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor®, treuil de travail Tractel ou deux points ancrage rotatifs 360° pour EPI, supportant 310 lb (140 kg) chacun.

Une fois que le Davimast™ est en place :

- 1) Installer la console sur le mât du Davimast™ (voir page 4 - fig. 4). Chaque console est dotée d'une goupille de positionnement qui empêche une mauvaise installation du système choisi. Chaque console doit nécessairement être fixée avec les deux broches reliées à la console. Cette consigne ne s'applique pas à la console à deux points d'ancrage qui n'est équipée que d'une seule broche ; et
- 2) Bloquer la console à l'aide de la broche et des goupilles de blocage fixées à la console (voir page 4 fig. 4).



AVERTISSEMENT

Il est strictement interdit de modifier de quelque manière que ce soit les consoles d'ancrage fournies avec le système.

Le Davimast™ est prêt à être utilisé.

5.4. Installation d'un dispositif antichute sur le point d'ancrage du Davimast™

Les consoles sont équipées d'un point d'ancrage pour EPI.

La connexion avec le point d'ancrage pour EPI du Davimast™ doit être réalisée avec tout EPI certifié pour 1 opérateur pesant au maximum 310 lb (140 kg) et pour une force d'arrêt moyenne limitée à un maximum de 900 lb (400 daN).



AVERTISSEMENT

Ne jamais connecter deux systèmes de protection antichute au même point d'ancrage. Ne jamais relier un système de levage au point d'ancrage pour EPI.

QC

6. Utilisation



DANGER

La présence d'un second opérateur à proximité est indispensable pour procéder à une éventuelle évacuation.

Les opérations de sauvetage à prévoir doivent avoir été étudiées au préalable afin de définir les moyens humains et matériels à mettre en œuvre pour secourir un blessé dans un délai inférieur à 15 minutes. Passé ce délai, l'opérateur est en danger.

Tout au long de la phase de sauvetage, il est nécessaire qu'il y ait un contact visuel direct ou indirect ou d'autres moyens de communication entre le sauveteur et les autres personnes participant au sauvetage.

La connexion avec les différents points d'ancrage pour EPI sur les différentes consoles Davimast™ doit être réalisée avec tout EPI certifié pour 1 opérateur pesant au maximum 310 lb (140 kg) et pour une force d'arrêt moyenne limitée à un maximum de 900 lb (400 daN).

6.1. Deux points d'ancrage pour EPI 310 lb (140 kg) avec rotation à 360°

Les deux points d'ancrage pour EPI 310 lb (140 kg) avec rotation à 360° sécurisent chacun 1 opérateur pesant au maximum 310 lb (140 kg) en faisant pivoter l'ancrage. Jusqu'à deux opérateurs peuvent se connecter à cette console en même temps.

Chaque point d'ancrage tourne à 360° indépendamment de l'autre.

Une ligne de vie dont la structure d'installation ne doit pas avoir une résistance inférieure à 3 300 lb (15 kN), y compris tout coefficient de sécurité, peut être installée entre deux Davimast™, chacun équipé de deux points d'ancrage pour EPI supportant 310 lb (140 kg) avec console de rotation à 360° (par exemple, une ligne de vie temporaire Tractel® Tempo 3).



DANGER

Les opérateurs doivent s'assurer que leurs dispositifs antichute ne se croisent jamais pendant leur utilisation.

6.2. Ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor®

Après une chute, le mécanisme de la ligne de vie antichute avec système de récupération Blocfor® est bloqué. Pour évacuer l'opérateur vers le haut ou vers le bas, engager le mécanisme de récupération en appuyant sur le bouton de verrouillage, puis actionner la manivelle.

La ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor® est équipée de deux poignées pour faciliter sa manipulation et son utilisation dans le cadre d'un sauvetage par levage, en tenant la poignée de l'équipement d'une main et la manivelle de l'autre.

Pour savoir comment utiliser le dispositif de ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor® en mode antichute, voir les instructions relatives à la ligne de vie à système de récupération bidirectionnel Blocfor®.

La connexion au point d'ancrage pour EPI est prévue pour un opérateur pesant jusqu'à 310 lb (140 kg). Jusqu'à deux opérateurs peuvent se connecter à cette console en même temps.

6.2.1. Opération de sauvetage avec le Blocfor® R

6.2.1.1. Activation de la fonction de récupération

Voir page 5 - fig. 5.1.

- Appuyer sur le bouton de verrouillage rouge pour enclencher la fonction de récupération ; et
- Tirer et tourner la manivelle pour récupérer l'opérateur ;
- Dans le sens des aiguilles d'une montre pour monter ; ou
- Dans le sens des aiguilles d'une montre pour descendre.

6.2.1.2. Retour à la fonction antichute

6.2.1.2.1. Rembobinage du câble dans l'appareil

Voir page 5 - fig. 5.2.

Lorsque la récupération est terminée, rembobiner l'ensemble du câble dans l'appareil en tournant la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre.

DANGER

Ne pas désengager la fonction de récupération de l'appareil si le câble n'est pas complètement enroulé dans le boîtier, sinon le câble risque de se rembobiner à grande vitesse.

6.2.1.2.2. Désengagement de la fonction de récupération

Voir page 5 - fig. 5.3.

- Pour désengager le mécanisme du treuil, appuyer simultanément sur le bouton rouge (1) et sur l'axe de la manivelle (2) ;
- S'assurer que la manivelle est positionnée verticalement, avec la poignée en haut, afin de pouvoir effectuer cette opération ; et
- Tirer sur la poignée (3) avant de la replier (4).

DANGER

Toute opération de levage avec la ligne de vie antichute équipée du système de récupération bidirectionnel Blocfor® est interdite.
Son système de treuil est destiné uniquement aux opérations de sauvetage.

6.3. Treuil de travail Tractel®

Pour savoir comment utiliser le treuil de travail Tractel® pour une opération de levage, voir le manuel du treuil de travail Tractel®.

La connexion au point d'ancrage pour EPI est prévue pour un opérateur pesant jusqu'à 310 lb (140 kg). Jusqu'à deux opérateurs peuvent se connecter à cette console en même temps.

7. Contre-indications d'emploi

Les usages suivants sont strictement interdits :

- installer ou utiliser ce produit sans autorisation, formation et accréditation appropriées ou, à défaut, sans la supervision d'un responsable autorisé, qualifié et accrédité ;
- utiliser ce produit si l'un des marquages est illisible ;
- installer ou utiliser ce produit sans l'avoir vérifié intégralement au préalable ;
- utiliser ce produit s'il n'a pas été soumis à une inspection périodique au cours des 12 derniers mois par un technicien qui en a autorisé la réutilisation par écrit ;

- connecter un système antichute si l'un de ses composants n'a pas fait l'objet d'une inspection périodique au cours des 12 derniers mois par un technicien qui en a autorisé la réutilisation par écrit ;
- utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® pour toute application autre que celles décrites dans ces instructions ;
- utiliser ce produit en contradiction avec les informations définies à la section « 13. Durée de vie » ;
- utiliser cet équipement comme dispositif d'ancrage antichute pour plus d'opérateurs que le nombre spécifié au paragraphe « 4. Fonction et description » ;
- utiliser ce produit si le poids de l'opérateur, avec l'équipement et les outils, dépasse 310 lb (140 kg) ;
- utiliser ce produit avec une charge de 310 lb (140 kg) (poids total de l'opérateur, de son équipement et de ses outils) si l'un des composants du système antichute a une charge maximale de fonctionnement inférieure ;
- utiliser ce produit s'il a arrêté une chute ;
- utiliser ce produit dans une atmosphère fortement corrosive ou explosive ;
- utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® comme dispositif d'ancrage pour un dispositif de levage de charges ;
- utiliser ce produit en dehors de la plage de température de -31 °F à +140 °F (-35 °C à +60 °C) ;
- utiliser ce produit si vous n'êtes pas en bonne condition physique ;
- utiliser ce produit si vous êtes enceinte ;
- utiliser ce produit si la fonction de sécurité de l'un des éléments associés est affectée par la fonction de sécurité d'un autre élément ou peut interférer avec elle ;
- effectuer toute réparation ou toute opération de maintenance de ce produit sans avoir été préalablement formé et approuvé par écrit par Tractel® ;
- utiliser ce produit s'il n'est pas complet, s'il a été démonté au préalable ou si des composants ont été remplacés par une entité non approuvée par Tractel® ;
- fixer ce produit par tout autre moyen que celui décrit dans ce manuel ;
- fixer ce produit sur une structure porteuse dont la résistance est connue comme étant ou pouvant être inférieure à 3 500 lb (16 kN) ;
- utiliser ce produit avec des consoles d'ancrage non approuvées par Tractel ;
- utiliser des embases non approuvées par Tractel ;
- utiliser ce produit avec plus d'une console d'ancrage en même temps ;
- utiliser ce produit en configuration antichute si l'espace sous le dispositif d'ancrage est incompatible avec le dégagement vertical du système antichute utilisé ou si un obstacle est situé sur la trajectoire de la chute ;
- utiliser ce produit si un plan de sauvetage, en cas de chute de l'opérateur, n'a pas été mis en place au préalable.

8. Équipements associés

- Système antichute
- Protection antichute
- Connecteur
- Harnais complet
- Dispositif de levage de sauvetage
- Console d'ancrage
- Dispositif d'évacuation

Avant d'utiliser un système antichute, effectuer les vérifications réglementaires relatives à leur mode d'emploi spécifique.

9. Transport et stockage

Manipuler l'équipement avec précaution, ne pas le laisser tomber pendant le chargement ou le déchargement. Prendre des précautions lors du sanglage pour le transport afin de ne pas endommager l'équipement. Appliquer les charges sur le produit en douceur et sans impact.

Pour les systèmes associés, se reporter aux manuels spécifiques des produits associés.

Pendant le stockage ou le transport, le produit doit être :

- stocké à une température comprise entre -31 °F et +140 °F (-35 °C et +60 °C) ; et
- protégé contre les agressions chimiques, mécaniques ou tout autre type d'agression.

10. Conformité de l'équipement

Tractel déclare par la présente que les équipements de sécurité décrits dans ce manuel,

L'embase de fixation au sol, l'embase murale, l'embase murale déportée ou l'embase encastrée en combinaison avec le mât Davimast™ et :

Les deux points d'ancrage pour EPI supportant jusqu'à 310 lb (140 kg) chacun, avec console de rotation 360°, la console de la ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Bloctor®, la console de treuil Tractel®,

Répondent aux exigences suivantes :
ANSI Z359.1-2007 et A10.32-2004 ; OSHA 1910 et 1926
Sont fabriqués conformément aux normes
CSA Z259.13-2004 et Z259.16-2004

11. Marquages

Le marquage de l'étiquette du Davimast™ (voir page 7 – Fig. 7) fournit les indications suivantes :

- a. Le nom commercial : Tractel® ;
- b. La description du produit ;
- c. La norme de référence suivie de l'année d'application ;
- d. La référence du produit ;
- f. Le numéro de série ;
- g. Un pictogramme indiquant que le manuel doit être lu avant toute utilisation ;
- o. La résistance minimale à la rupture du dispositif d'ancrage ;
- p. Le nombre d'utilisateurs : un ou deux opérateurs maximum selon la console ;
- w. La charge maximale de travail ;
- aa. La date de la prochaine inspection périodique ;
- ae. La date de la première utilisation ;
- af. Dispositif d'ancrage antichute.

12. Inspections périodiques et réparations

Une inspection périodique annuelle est obligatoire, mais en fonction de la fréquence d'utilisation, des conditions environnementales et de la réglementation de l'entreprise ou du pays où le produit est utilisé, les inspections périodiques peuvent être plus fréquentes.

Si cet équipement est sale, le laver à l'eau froide ordinaire et le brosser avec une brosse synthétique. Pendant le transport et le stockage, protéger l'appareil dans un emballage résistant à l'humidité contre tout danger (source de chaleur directe, produits chimiques, UV, etc.).

Les inspections périodiques doivent être réalisées par un technicien autorisé et qualifié dans le strict respect des procédures d'inspection périodique.

Les points suivants doivent être examinés :

1. Présence et lisibilité du marquage sur le produit ;
2. Présence de toutes les vis, rondelles et écrous sur le produit ;
3. Serrage correct de chaque vis ;

4. Présence et état de toutes les broches et goupilles ;
5. Absence de déformation, de fissure, d'impact ou d'oxydation ;
6. Rotation libre du mât dans une embase ;
7. Ouverture et fermeture libre de la flèche ;
8. Libre mouvement des têtes d'ancrage ;
9. Verrouillage correct en position repliée ;
10. Rotation libre de toutes les poulies autour de leur axe ;
11. Présence de la butée d'arrêt sur la bague de rotation ;
12. Sur une embase auto-stabilisatrice, contrôler l'état des quatre mécanismes de mise à niveau à vis.

Le résultat de ces inspections doit être consigné dans le registre d'inspection situé à la fin de ce manuel, qui doit être conservé pendant toute la durée de vie du produit jusqu'à sa mise au rebut.

Le technicien doit également compléter les lignes A à E du tableau avec les informations suivantes :

A : Nom de l'inspecteur

B : Date de l'inspection

C : Résultat de l'inspection OK/NOK

D : Signature de l'inspecteur

E : date de la prochaine inspection

Après avoir arrêté une chute, ce produit doit obligatoirement faire l'objet d'une inspection périodique telle que décrite dans cet article.

Veuillez vous renseigner auprès de Tractel avant toute réparation.

Les consoles de la ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel et du treuil de travail Blocfor® pour Davimast™ sont fournies équipées de leur système, il est donc conseillé d'effectuer des inspections visuelles périodiques des consoles et de leur système respectif.

12.1. Vérification du Davimast™

12.1.1. Vérification des marquages

La console doit comporter au moins les marquages suivants :

- le nom du fabricant ou du fournisseur ;
- la référence de l'équipement ;
- le lot ou le numéro de série ;
- le logo signifiant à l'opérateur de lire le manuel d'instructions.

NOTE

Si un marquage manque, l'équipement concerné doit être mis hors service.

12.1.2. Vérification de la présence des composants obligatoires

Le Davimast™ doit comporter au moins :

- deux broches ;
- deux goupilles de sécurité reliées à la console au moyen d'un câble ;
- une bague de rotation.

12.1.3. Vérification de l'état général du Davimast™

Inspecter chaque côté du Davimast™ et vérifier notamment si :

- le tube est déformé ;
- les trous de montage sont déformés de quelque manière que ce soit ;
- les broches et les goupilles de sûreté sont déformées de quelque manière que ce soit ;
- des traces de corrosion sont présentes ;
- le mât tourne librement dans une embase ; et
- la butée d'arrêt est présente sur la bague de rotation.

NOTE

Le non-respect du contrôle ci-dessus ne signifie pas nécessairement que l'équipement doit être mis hors service, mais l'appareil ne doit pas être utilisé avant d'avoir été réparé par Tractel® ou un réparateur agréé.

12.2. Vérification du câble

Toujours porter des gants et des lunettes de protection lors de la vérification du câble.

Cette section décrit la procédure de vérification d'un câble Tractel® pour la ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor® et les consoles de treuil de travail Tractel®.

Tous les câbles sont fournis avec un connecteur.

La boucle de fixation ne doit jamais être un simple nœud ou un blocage avec des serre-câbles ou une épissure.

Positionner le câble de manière à pouvoir l'inspecter sur toute sa circonférence et sa longueur.

NOTE

Le câble seul n'est pas un EPI mais un sous-ensemble d'un système ; il doit être compatible avec le système avec lequel il est utilisé.

12.2.1. Composition du câble

Le câble est en acier galvanisé ou en acier inoxydable.

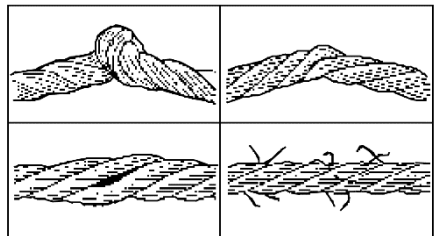
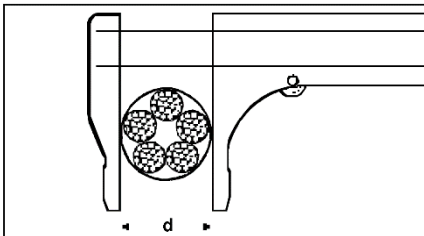
Pour être utilisés, les câbles doivent être munis à leur extrémité d'une boucle fabriquée par Tractel®.

L'extrémité doit être :

- bouclée et équipée d'un manchon en aluminium pour câbles galvanisés ; et
- bouclée et équipée d'un manchon en cuivre pour câbles en acier inoxydable.

12.2.2. Vérification de l'état général du câble

- Dérouler le câble sur toute sa longueur ;
- Tenir le câble avec des gants entre le pouce et l'index ; et
- Inspecter toute la longueur du câble d'acier et vérifier notamment si :
 - il est pincé ;
 - il est effiloché ;
 - il est corrodé ;
 - des brins sont coupés ;
 - la gaine n'est pas conforme ;
 - la cosse du câble est manquante ou déformée ;
 - l'indicateur de chute a été déclenché sur les câbles qui en sont équipés ;
 - l'une des extrémités du câble est non conforme.



ATTENTION

Si l'une de ces situations se produit, l'équipement concerné doit être mis hors service.

En cas de doute ou si vous ne comprenez pas cette liste de contrôle, contactez Tractel®.

12.3. Vérification de la ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor®

La ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor® est livrée avec sa console Davimast™ et son câble.

Positionner la ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor® de manière à pouvoir l'inspecter de chaque côté.

12.3.1. Vérification des marquages

L'antichute doit comporter au moins les marquages suivants :

- le nom du fabricant ou du fournisseur ;
- la référence de l'équipement ;
- le lot ou le numéro de série ;
- le logo signifiant à l'opérateur de lire le manuel d'instructions.

NOTE

Si un marquage manque, l'équipement concerné doit être mis hors service.

12.3.2. Vérification de la présence des composants obligatoires

Le système antichute doit comporter au moins :

- sa console Davimast™ ;
- le dispositif antichute ;
- une manivelle ;
- des connecteurs ;
- l'absorbeur d'énergie si présent.

12.3.3. Vérification de l'état général de l'antichute

Inspecter chaque côté du Davimast™ et vérifier notamment si :

- les boîtiers sont déformés ;
- l'ensemble du câble n'est pas enroulé ou déroulé correctement ;
- des traces de corrosion sont présentes ;
- il manque des broches, des vis ou des rivets ;
- l'indicateur de chute a été déclenché.

NOTE

Si l'une de ces situations se produit, l'équipement concerné doit être mis hors service.

12.3.4. Vérification de l'état général du câble

Voir la section 12.2, Vérification du câble, pour effectuer cette vérification.

L'extrémité du câble doit être équipée d'un connecteur qu'il faut également vérifier.

12.3.5. Contrôle de l'état général de l'absorbeur d'énergie à rupture

Lorsqu'un absorbeur d'énergie à rupture est présent, il est nécessaire de l'inspecter intégralement et de vérifier en particulier les points suivants :

- l'emballage de l'absorbeur est manquant ;
- l'emballage de l'absorbeur n'est pas ouvert ou n'a pas glissé ;
- l'absorbeur n'a pas été déclenché ;
- les coutures ne sont pas endommagées ;
- inspecter entièrement les deux côtés de la sangle et rechercher plus particulièrement :
 - les déchirures ;
 - les coupures ;
 - l'usure de la surface due à la friction ;
 - les perforations dues à des éclaboussures de métal en fusion ; et

- inspecter entièrement les deux côtés des coutures et rechercher plus particulièrement si elles ne sont pas :
- couvertes de peluches ;
- endommagée ; ou
- coupées par intermittence.

NOTE

Si l'une de ces situations se produit, l'équipement concerné doit être mis hors service.

12.3.6. Vérification de la fonction antichute

Cette section décrit la procédure de vérification de la fonction antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor®.

Dans un environnement sûr et sans risque de chute, procéder selon les instructions suivantes :

1. Fixer le dispositif antichute à un point d'ancrage vertical situé à au moins 6 ft (2 m) du sol ;
2. Accrocher un poids de 20 lb (10 kg) à l'extrémité du câble, en le maintenant en position ; et
3. Laisser tomber le poids de 20 lb (10 kg).
4. La chute doit être arrêtée en moins de trois pieds (1 m) par rapport à la position initiale du poids.
5. Tenir le câble, décrocher le poids et vérifier l'enroulement du câble dans la ligne de vie antichute avec système de récupération intégré bidirectionnel Blocfor®.

NOTE

Si le blocage n'est pas immédiat, s'il intervient après plusieurs secousses, le produit ne doit pas être utilisé et doit être retourné à Tractel® ou à un réparateur agréé.

12.3.7. Vérification du système de levage de sauvetage

Cette section décrit la procédure de vérification de la fonction de sauvetage de la ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor®.



ATTENTION

La ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor® est prévue pour un poids maximal de 310 lb (140 kg), une personne, outils compris.

Dans un environnement sûr et sans risque de chute, procéder selon les instructions suivantes :

1. Installer la ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnelle Blocfor® sur un point d'ancrage en position verticale ;
2. Dérouler le câble et le connecter à un poids de 310 lb (140 kg) à l'extrémité du câble ;
3. Engager le treuil de la ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocfor® en appuyant sur le bouton rouge ;
4. Soulever le poids de 310 lb (140 kg) à l'aide de la manivelle ;
5. Relâcher la manivelle ; le verrouillage doit se faire immédiatement sans glissement ;



ATTENTION

La manivelle peut bouger brusquement.

6. Attendre trois minutes ; et
7. Ramener le poids vers le bas.

NOTE

Si le blocage n'est pas immédiat, s'il intervient après plusieurs secousses ou si le poids descend avant le délai de trois minutes, le produit ne doit pas être utilisé et doit être retourné à Tractel® ou à un réparateur agréé.

12.4. Vérification du treuil de travail Tractel®

Le treuil de travail Tractel® est livré avec sa console Davimast™ et son câble.

Positionner le treuil de travail de manière à pouvoir l'inspecter intégralement.

12.4.1. Vérification des marquages

Le treuil de travail Tractel® doit comporter au moins les marquages suivants :

- le nom du fabricant ou du fournisseur ;
- la référence de l'équipement ;
- le lot ou le numéro de série ;
- l'année de fabrication ;
- le logo signifiant à l'opérateur de lire le manuel d'instructions.

NOTE

Si un marquage manque, l'équipement concerné doit être mis hors service.

12.4.2. Vérification de la présence des composants obligatoires

Le treuil de travail Tractel® avec consoles doit comporter au moins :

- sa console Davimast™ ;
- le câble du treuil de travail Tractel® ;
- le treuil avec tous ses composants ; bras de manivelle et poignée en plastique.

12.4.3. Vérification de l'état général du treuil de travail Tractel®

Inspecter chaque côté du treuil de travail Tractel® et vérifier notamment si :

- Les boîtiers sont déformés ;
- la manivelle et la poignée en plastique sont déformées ;
- l'ensemble du câble n'est pas enroulé ou déroulé correctement ;
- des traces de corrosion sont présentes ;
- il manque des broches, des vis ou des rivets.

NOTE

Si l'une de ces situations se produit, l'équipement concerné doit être mis hors service.

12.4.4. Vérification de l'état général du câble

Voir la section 12.2, Vérification du câble, pour effectuer cette vérification.

L'extrémité du câble doit être équipée d'un crochet qui doit également être vérifié.

12.4.5. Vérification du fonctionnement correct du treuil de travail Tractel®

Dans un environnement sûr et sans risque de chute, procéder selon les instructions suivantes :

- installer le treuil de travail Tractel avec sa console sur le Davimast™ ;
- Pour contrôler le bon fonctionnement du verrou, connecter un poids de 500 lb (225 kg) à l'extrémité du câble.

Procéder comme suit pour vérifier l'arrêt du poids :

1. soulever le poids avec le treuil de travail Tractel® ;
2. relâcher la manivelle ;
3. le blocage du poids doit se faire immédiatement sans glissement ;
4. attendre trois minutes ; et
5. ramener le poids vers le bas.

NOTE

Si le blocage n'est pas immédiat, s'il intervient après plusieurs secousses ou si le poids descend avant le délai de trois minutes, le produit ne doit pas être utilisé et doit être retourné à Tractel® ou à un réparateur agréé.

12.5. Vérification des consoles de la ligne de vie antichute avec système de récupération bidirectionnel Blocof®[®], du treuil de travail Tractel® et des deux points d'ancrage pour EPI 310 lb (140 kg) avec rotation à 360°

Les consoles Davimast™ sont fournies avec leur système. Pour la vérification des systèmes, voir les sections correspondantes.

Positionner la console de manière à pouvoir l'inspecter intégralement.

12.5.1. Vérification des marquages

La console doit comporter au moins les marquages suivants :

- le nom du fabricant ou du fournisseur ;
- la référence de l'équipement ;
- le lot ou le numéro de série ;
- l'année de fabrication ;
- les références du produit ;
- le logo signifiant à l'opérateur de lire le manuel d'instructions.

NOTE

Si un marquage manque, l'équipement concerné doit être mis hors service.

12.5.2. Vérification de la présence des composants obligatoires

La console Davimast™ doit comporter au moins :

- la console Davimast™ ;
- une broche ;
- une goupille de sécurité reliée à la console au moyen d'un câble.

12.5.3. Vérification de l'état général de la console

Inspecter chaque côté de la console et vérifier notamment si :

- la console est déformée de quelque manière que ce soit ;
- les trous de montage sont déformés de quelque manière que ce soit ;
- les broches et les goupilles de sûreté sont déformées de quelque manière que ce soit ;
- des traces de corrosion sont présentes.



ATTENTION

Vérifier que tous les boulons présents sur chaque console ont été serrés. Si un écrou de blocage Nylstop est retiré, il doit être remplacé par un nouvel écrou de blocage Nylstop.

NOTE

Le non-respect du contrôle ci-dessus ne signifie pas nécessairement que l'équipement doit être mis hors service, mais l'appareil ne doit pas être utilisé avant d'avoir été réparé par Tractel® ou un réparateur agréé.

13. Durée de vie

Les équipements EPI textiles Tractel®, tels que les harnais, les longes, les cordes et les absorbeurs d'énergie, les équipements EPI mécaniques Tractel® tels que les dispositifs antichute Stopcable® et Stopfor®, les antichutes à rappel automatique Blocfor® R, les lignes de vie et les dispositifs d'ancrage Tractel®, peuvent être utilisés à partir de leur date de fabrication, sous réserve des conditions suivantes :

- ils doivent être utilisés conformément aux consignes d'utilisation de ce manuel ;
- ils doivent subir une inspection périodique au moins une fois par an par un technicien agréé et qualifié ; à l'issue de cette inspection périodique, le produit doit être certifié apte à la remise en service par écrit ; et
- respecter rigoureusement les conditions de stockage et de transport indiquées dans ce manuel.

En règle générale, sous réserve des conditions d'utilisation indiquées ci-dessus, leur durée de vie peut dépasser 10 ans.

14. Mise au rebut du produit

Lors de la mise au rebut du produit, tous les composants doivent être recyclés après avoir été au préalable séparés en fonction de leur nature : métal ou matériaux synthétiques. Ces matériaux

doivent être recyclés par des organismes spécialisés. Lors de la mise au rebut du produit, une personne qualifiée doit démonter et séparer les différents composants.

| Composant | Traiter comme un déchet du type : |
|---|--|
| Structure du produit | Aluminium/acier |
| Broches, entretoise, vis, axe de poulie | Acier |
| Poulie, bague de rotation | Aluminium/polymère |

QC

Especificaciones técnicas

Tabla 1 - Composiciones Davimast™ con soportes de base

| | |
|---|---------------|
| Mástil Davimast™ | DM3000 |
| Soporte giratorio de punto de anclaje doble | D90A |
| Soporte Davimast™ con cabrestante US/CAN M4022PB (500 lb) - 225 kg (80 pies - 24 m) | M4022PB080KDM |
| Blocfor® con 50 pies (15 m) de cable de acero galvanizado - 310 lb (140 kg), con soporte Davimast™ | T1T50GKDM |
| Blocfor® con 50 pies (15 m) de cable de acero inoxidable - 310 lb (140 kg), con soporte Davimast™ | T1T50SKDM |
| Blocfor® con 100 pies (30 m) de cable de acero galvanizado - 310 lb (140 kg), con soporte Davimast™ | T1T100GKDM |
| Blocfor® con 100 pies (30 m) de cable de acero inoxidable - 310 lb (140 kg), con soporte Davimast™ | T1T100SKDM |
| Adaptador de montaje en suelo | T90DAVI-MFA |
| Adaptador de montaje en pared | T90DAVI-WMA |
| Adaptador de soporte mural de separación | T90DAVI-CMA |
| Adaptador de montaje en suelo encastrado | T90DAVI-FFA |

IMPORTANTE:

El mástil Davimast™ se puede utilizar como dispositivo de anclaje de protección contra caídas y puede estar equipado con:

- Sistemas de detención de caídas.
- Dispositivos de rescate por izado.

En una configuración de este tipo, no se puede utilizar simultáneamente como punto de anclaje para elevación de equipos.

O

El mástil Davimast™ se puede utilizar como anclaje de elevación; en una configuración de este tipo, el punto de anclaje solo se puede utilizar para asegurar al operador utilizando el dispositivo de elevación de material.

El Davimast™ cumple con las normas ANSI Z359.1 - 2007, ANSI A10.32 - 2004 y OSHA 1926. Está fabricado de conformidad con CSA Z259.13.2004.

| | |
|---|-----------|
| Índice | |
| Especificaciones técnicas | 54 |
| 1. Instrucciones importantes | 56 |
| 1.1. ADVERTENCIA GENERAL | 56 |
| 1.1.1. SU DEBER DE COMPRENDER Y CUMPLIR | 56 |
| 1.1.2. SU DEBER DE INSPECCIONAR Y MANTENER | 57 |
| 1.1.3. SU DEBER DE FORMAR Y CONTROLAR AL PERSONAL | 57 |
| 1.1.4. SU DEBER DE EVITAR RIESGOS | 57 |
| 2. Definiciones y símbolos | 59 |
| 2.1. Definiciones | 59 |
| 2.2. Símbolos | 59 |
| 3. Operaciones | 60 |
| 3.1. Verificaciones antes del uso | 60 |
| 4. Funciones y descripción | 60 |
| 4.1. Davimast™ con sus diferentes soportes | 61 |
| 4.2. Recomendación de uso | 61 |
| 4.2.1. Davimast™ con soporte de anclaje doble para EPI | 62 |
| 4.2.2. Davimast™ con soporte y línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor® | 62 |
| 4.2.3. Davimast™ con soporte de cabrestante de trabajo para elevación de equipos | 62 |
| 4.3. Descripción de los sistemas compatibles con el Davimast™ | 62 |
| 4.3.1. Soporte de anclaje doble para EPI para 310 lb (140 kg) con rotación en 360° | 63 |
| 4.3.2. Soporte y línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor® | 63 |
| 4.3.3. Cabrestante de trabajo Tractel® con soporte | 63 |
| 5. Instalación | 63 |
| 5.1. Instalación del Davimast™ | 63 |
| 5.2. Desmontaje del Davimast™ | 64 |
| 5.3. Instalación de un soporte en el Davimast™ | 64 |
| 5.4. Instalación de un dispositivo de protección contra caídas en un punto de anclaje Davimast™ | 64 |
| 6. Uso | 65 |
| 6.1. Anclaje doble para EPI para 310 lb (140 kg) con rotación en 360° | 65 |
| 6.2. Línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor® | 65 |
| 6.2.1. Operación de rescate con el Blocfor® | 65 |
| 6.3. Cabrestante de trabajo Tractel® | 66 |
| 7. Usos prohibidos | 66 |
| 8. Equipos asociados | 67 |
| 9. Transporte y almacenamiento | 67 |
| 10. Conformidad del equipo | 67 |
| 11. Marcado | 68 |
| 12. Inspecciones periódicas y reparaciones | 68 |
| 12.1. Comprobación del Davimast™ | 69 |
| 12.1.1. Comprobación del marcado | 69 |
| 12.1.2. Comprobación de que los componentes obligatorios están presentes | 69 |
| 12.1.3. Comprobación del estado general del Davimast™ | 69 |
| 12.2. Comprobación del cable | 69 |
| 12.2.1. Composición del cable | 70 |
| 12.2.2. Comprobación del estado general del cable | 70 |
| 12.3. Comprobación de la línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor® | 70 |
| 12.3.1. Comprobación del marcado | 70 |

- 12.3.2. Comprobación de que los componentes obligatorios están presentes 71
- 12.3.3. Comprobación del estado general del sistema de detención de caídas 71
- 12.3.4. Comprobación del estado general del cable 71
- 12.3.5. Comprobación del estado general del absorbedor de energía extensible 71
- 12.3.6. Comprobación de la función de detención de caídas 71
- 12.3.7. Comprobación del sistema de rescate por izado 72
- 12.4. Comprobación del cabrestante de trabajo Tractel® 72
 - 12.4.1. Comprobación del marcado 72
 - 12.4.2. Comprobación de que los componentes obligatorios están presentes 72
 - 12.4.3. Comprobación del estado general del cabrestante de trabajo Tractel® 73
 - 12.4.4. Comprobación del estado general del cable 73
 - 12.4.5. Comprobación del funcionamiento correcto del cabrestante de trabajo Tractel® 73
- 12.5. Comprobación de la línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor®, el cabrestante de trabajo Tractel® y el anclaje doble para EPI para 310 lb (140 kg) con rotación en 360° 73
 - 12.5.1. Comprobación del marcado 73
 - 12.5.2. Comprobación de que los componentes obligatorios están presentes 74
 - 12.5.3. Comprobación del estado general del soporte 74
- 13. **Vida útil** **74**
- 14. **Eliminación del producto** **74**

1. Instrucciones importantes

1.1. ADVERTENCIA GENERAL

Lea esta advertencia general en primer lugar.

En las operaciones en espacios confinados, la seguridad es una cuestión de vida o muerte para los operadores y transeúntes. En esta advertencia, se indican sus obligaciones para lograr la seguridad general.

1.1.1. SU DEBER DE COMPRENDER Y CUMPLIR.

- 1) Antes de utilizar el Davimast™, es esencial que el supervisor y el operador lean, revisen y comprendan los manuales de funcionamiento del Davimast™ y de cada accesorio asociado que haya proporcionado Tractel®. Para garantizar el uso seguro y eficaz del equipo Davimast™ y los accesorios relacionados, todos los manuales relacionados con los equipos que se utilicen deben estar disponibles en todo momento para todos los operadores.
- 2) Estos manuales deben estar a disposición de todos los usuarios en todo momento. Mantenga estas instrucciones a mano para consultarlas con facilidad cuando sea necesario. Se pueden solicitar copias adicionales a Tractel®.
- 3) Antes de utilizar este equipo de seguridad, es fundamental que los usuarios estén formados en su uso. Compruebe el estado del producto y del equipo asociado y asegúrese de que haya suficiente espacio vertical.
- 4) No utilice el equipo si falta alguna advertencia o instrucción de capacidad o de funcionamiento en el dispositivo o es ilegible. En tal caso, póngase en contacto con Tractel para que le suministre etiquetas o cambie la unidad (en el caso de instrucciones estampadas) en virtud de las condiciones comerciales.
- 5) El producto solo puede ser utilizado por operadores formados y cualificados o que estén bajo la supervisión de una persona competente y que conozca totalmente las normas y requisitos de seguridad aplicables de los reglamentos de seguridad federales, estatales, provinciales y locales no solo aplicables al Davimast™, sino también a todo el sistema del espacio confinado o a cualquier componente del mismo.
- 6) Los equipos asociados con el uso del Davimast™ deben cumplir con las normas de seguridad locales, estatales, federales y regionales vigentes. Tractel rechaza toda responsabilidad por cualquier incidencia debida a la falta de conformidad de componentes no vendidos o no recomendados por Tractel.



- 7) No puede efectuarse ninguna modificación ni adición al equipo sin el consentimiento previo y por escrito de Tractel. El equipo debe ser transportado y almacenado en su embalaje original.
- 8) El Davimast™ y el equipo conectado no deben utilizarse fuera de sus límites ni en ninguna situación distinta a aquella para la que están diseñados; consulte el apartado «4. Funciones y descripción».
- 9) No cargue nunca el Davimast™ o los componentes por encima de su carga nominal.
- 10) Este producto es adecuado para su uso en temperaturas que oscilan entre -31 °F y +140 °F (-35 °C y +60 °C).

1.1.2. SU DEBER DE INSPECCIONAR Y MANTENER.

- 1) Se requiere efectuar una inspección visual antes de cada uso; el operador debe asegurarse de que cada componente esté en buenas condiciones de funcionamiento, en particular inspeccionando el estado y la presencia del anillo de rotación del mástil en el mástil. Cuando está en su sitio, las funciones de seguridad no deben deteriorarse en modo alguno.
- 2) El producto no se puede utilizar antes de que Tractel o un técnico autorizado y capacitado realicen una inspección y autoricen la reutilización del sistema por escrito, si:
 - i. No está en un buen estado de manera visible.
 - ii. Está en duda su seguridad.
 - iii. Se ha utilizado para detener una caída.
 - iv. No se ha sometido a una inspección periódica en el transcurso de los 12 meses anteriores; la seguridad del usuario depende de un mantenimiento adecuado que garantice la eficiencia y la resistencia del equipo.
- 3) El fabricante rechaza cualquier responsabilidad por las consecuencias de reparaciones o modificaciones realizadas al producto fuera de su control, especialmente por la sustitución de piezas originales o la realización de reparaciones por otro fabricante.
- 4) Con excepción de las operaciones descritas en este manual, el mantenimiento de los equipos de Tractel Ltd. y su reparación deben ser realizados exclusivamente por un centro de servicio autorizado (mediante aprobación por escrito) o por Tractel.

1.1.3. SU DEBER DE FORMAR Y CONTROLAR AL PERSONAL.

- 1) No utilice el sistema y los componentes del Davimast™ salvo que tenga la debida formación acerca del sistema.
- 2) Antes de utilizar el equipo, el usuario debe:
 - i. Ser apto para el propósito, tanto mental como físicamente, en especial cuando trabaje en alturas o en espacios reducidos.
 - ii. Estar libre de la influencia del alcohol o las drogas.
 - iii. Ser competente para el trabajo que vaya a realizar.
 - iv. Estar familiarizado con el equipo y con todas las normas, reglamentos y requisitos de seguridad aplicables.
 - v. Haber recibido formación acerca de la seguridad para trabajar bajo los requisitos antes mencionados.
- 3) Utilice el equipo de protección adecuado, que incluye, entre otros: casco, guantes gruesos, gafas de seguridad, calzado de seguridad con suelas antideslizantes y ropa protectora.
- 4) No exceda nunca la capacidad permitida de su equipo de protección contra caídas.
- 5) No exceda nunca la distancia máxima de caída libre de su equipo de protección contra caídas.
- 6) La formación de los trabajadores incluye el establecimiento de procedimientos de rescate en caso de que ocurra una caída durante un trabajo antes de poner en funcionamiento los sistemas. Una persona cualificada, o un consultor técnico, debe establecer dichos procedimientos de acuerdo con las condiciones de trabajo.
- 7) Deberá cumplir con las normativas locales de trabajo vigentes.

1.1.4. SU DEBER DE EVITAR RIESGOS.

- 1) Si el peso del operador más el de su equipo está comprendido entre las 220 lb (100 kg) y las 310 lb (140 kg), es fundamental asegurarse de que el peso total no supere la carga de trabajo segura de cada componente del sistema de detención de caídas.

- 2) Este equipo no debe utilizarse fuera de sus límites ni en ninguna situación distinta a aquella para la que está diseñado; consulte el apartado «4. Funciones y descripción».
- 3) Este sistema está clasificado para personas. Solo debe utilizarse junto con equipos personales de detención de caídas cuya fuerza de detención media esté limitada a 900 lb (400 daN).
- 4) Antes de cada uso de un sistema de detención de caídas, asegúrese de que haya el espacio vertical suficiente y que no haya obstáculos en el recorrido de la caída.
- 5) El arnés de cuerpo entero de conformidad con ANSI Z359.18-2017 y CSA Z259.15-17 es el único equipo que se puede utilizar alrededor del cuerpo en un sistema de detención de caídas; fíjelo a la argolla en D que hay en el dorso del arnés.
- 6) Para la seguridad del operador, es esencial que el dispositivo o el punto de anclaje esté colocado correctamente y que el trabajo se lleve a cabo de manera que se reduzca al mínimo el riesgo de caídas.
- 7) Para la seguridad del operador, el distribuidor debe proporcionar lo siguiente si el producto se revende: el manual de instrucciones y las instrucciones de mantenimiento relativas a inspecciones y reparaciones periódicas, todo ello redactado en el idioma del país de uso del producto.
- 8) Este sistema está clasificado para un máximo de 2 usuarios con un peso máximo de 310 lb (140 kg) cada uno, incluidos todos los equipos y accesorios.
- 9) Además del equipo de protección contra caídas, es esencial para la seguridad del operador y del supervisor que utilicen un equipo de protección individual como cascos, gafas de seguridad, guantes y calzado de seguridad, al manipular y utilizar este producto.
- 10) El producto solo se puede utilizar con el equipo asociado descrito en este manual (consulte el capítulo 7. Equipos asociados).
- 11) Este producto solo puede utilizarse en presencia de al menos dos operadores.
- 12) No utilice más de dos equipos asociados en el producto al mismo tiempo.
- 13) Siga las combinaciones de equipos asociados permitidos descritas en este manual.
- 14) Davimast™ solo debe utilizarse como polipasto para materiales o para soluciones de rescate y detención de caídas. No lo utilice para el manejo de materiales y aplicaciones clasificadas para personas al mismo tiempo.
- 15) Peligro al utilizar varios equipos donde la función de seguridad de uno de ellos puede afectar o interferir con la función de seguridad de otro.
- 16) Tractel Ltd. rechaza cualquier responsabilidad por las consecuencias del desmontaje o alteración de los componentes del Davimast™ fuera de lo descrito en este manual.
- 17) Una vez que el Davimast™ esté en funcionamiento, es imperativo no soltar, quitar, alterar u obstruir ninguna parte del equipo que se encuentre bajo carga.
- 18) Para cualquier trabajo que se vaya a realizar en el Davimast™, deberá considerar y controlar los riesgos específicos relacionados con la naturaleza del trabajo.
- 19) La seguridad depende de las condiciones de seguridad del Davimast™ y los componentes conectados. No sujete, anude ni impida que el cable de acero se enrolle correctamente y evite que quede tenso. No permita que el cable de acero quede retorcido, ya que esto impediría que se enrollase correctamente. No permita que un cable torcido cree condiciones de holgura y cargue el sistema dinámicamente.
- 20) Si decide que no volverá a utilizar el Davimast™, tome las debidas precauciones al desecharlo para que no pueda volver a usarse.
- 21) Tractel rechaza toda responsabilidad por cualquier cordaje especial o combinaciones estructurales fuera de las descripciones de este manual.
- 22) Tractel rechaza toda responsabilidad por cualquier otro uso del Davimast™ que no sea el descrito en este manual.
- 23) No lo mezcle ni combine con otros componentes. Utilice únicamente las configuraciones y componentes que se muestran en este manual.
- 24) Se requiere que la estructura de soporte aguante cada carga que se aplique, ya sea estática o dinámica, durante el montaje o el funcionamiento del Davimast™.
- 25) Con este sistema solo se deben utilizar soportes, equipos y accesorios suministrados o aprobados por Tractel.

Siempre preocupado por mejorar la calidad de sus productos, el Grupo Tractel® se reserva el

derecho a modificar las especificaciones de los equipos descritos en este manual.

2. Definiciones y símbolos

2.1. Definiciones

«**Producto**»: elemento descrito en este manual en los distintos modelos existentes.

«**Supervisor**»: persona o departamento responsable de la gestión del producto descrito en el manual y de la seguridad a la hora de utilizarlo.

«**Técnico**»: persona cualificada responsable de las operaciones de mantenimiento descritas y autorizada en el manual, que está capacitada y familiarizada con el producto.

«**Operador**»: persona que utiliza el producto para su uso previsto.

«**EPI**»: equipo de protección individual contra las caídas de altura.

«**Conector**»: elemento de conexión de los componentes de un sistema de detención de caídas. Cumple con las normas ANSI Z359.18-2017 y CSA Z259.15-17.

«**Arnés de cuerpo entero**»: dispositivo que se lleva alrededor del cuerpo para protegerse contra caídas. Consta de correas y hebillas. Cuenta con puntos de anclaje de protección contra caídas marcados con una A si se pueden utilizar solos, o marcados con A/2 si deben utilizarse en combinación con otro punto A/2. Cumple con las normas ANSI Z359.18-2017 y CSA Z259.15-17.

«**Protección contra caídas autorretráctil**»: protección contra caídas con función de bloqueo automático y un sistema tensor y autorretráctil.

«**Línea de vida autorretráctil**»: elemento de conexión de un sistema de protección contra caídas autorretráctil. Puede estar hecho de cable metálico, correa o fibra sintética, según el tipo de dispositivo.

«**Peso máximo del operador**»: se refiere al peso máximo del operador vestido, utilizando EPI y ropa de trabajo, y llevando las herramientas y piezas necesarias para el trabajo.

«**Carga de trabajo segura**»: carga de elevación máxima permitida de un equipo.

«**Sistema de detención de caídas**»: el conjunto consta de los siguientes elementos:

- Dispositivo de anclaje.
- Componente de enlace.
- Protección contra caídas.
- Arnés de cuerpo entero.

2.2. Símbolos

| Símbolo | Palabra clave | Significado | Posible consecuencia del incumplimiento |
|--------------------|-------------------------|---|---|
| | PELIGRO | Situación peligrosa que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves. | ¡Producirá lesiones graves o fatales! |
| | ADVERTENCIA | Peligro INMEDIATO o posiblemente inminente: | ¡Podría producir lesiones graves o fatales! |
| | PRECAUCIÓN | Situación posiblemente peligrosa: | ¡Lesiones personales leves! |
| Otros consejos | NOTA | Situación posiblemente peligrosa: | Daños al equipo o a su entorno. |
| | Ninguna (instrucciones) | Documentación por escrito (es decir, mantenimiento de registros) | (Ninguna) |

3. Operaciones

3.1. Verificaciones antes del uso



ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier trabajo de instalación, el instalador debe haber leído y comprendido este manual.

Antes de insertar el Davimast™ en un soporte de base Davitrac™, Davitrac™+ o Davimast™ Tractel®, compruebe que:

- El marcado del producto está presente y es legible.
- El producto está visiblemente en buen estado, sin marcas, impactos ni deformaciones. Si no es así, no lo utilice e informe al supervisor.
- El soporte de base del Davimast™ es un soporte de base Davitrac™, Davitrac™+ o Davimast™ Tractel®, está en buen estado y se ha instalado adecuadamente en la estructura. Debe limpiarse a fondo por dentro y no debe deformarse.
- El anillo de rotación del Davimast™ que va montado en la parte inferior del mástil está en buen estado, antes de introducirlo en un soporte de base Davitrac™, Davitrac™+ o Davimast™.
- Todos los pasadores están presentes y no están deformados ni corroídos. Todos los pasadores deben bloquearse con pasadores de bloqueo.

Antes de comenzar el trabajo, el instalador debe organizarlo de manera que el trabajo de instalación se lleve a cabo en las condiciones de seguridad requeridas y, en particular, de conformidad con la normativa laboral. Deberá utilizar el equipo de protección individual o colectivo necesario para tal fin.

Después de insertar el Davimast™ en un soporte de base Davitrac™, Davitrac™+ o Davimast™ Tractel®, compruebe que:

- El mástil gira libremente en el soporte de base antes de bloquearlo en su lugar con un pasador de bloqueo.
- El equipo asociado está en buen estado.
- Los soportes y el equipo montado en el Davimast™ están en buen estado; no deben estar deformados, agrietados ni corroídos.
- El mástil Davimast™ está bloqueado en su soporte de base por medio de un pasador de bloqueo.

En caso de duda, no utilice el producto e informe al supervisor.



ADVERTENCIA

Los soportes de suelo y encastrados solo se pueden instalar en superficies horizontales. Los soportes de montaje en pared y mural de separación solo se pueden instalar en superficies verticales. Consulte el manual de Tractel® de «Soportes permanentes Davitrac™+, Davitrac™ and Davimast™». Para todas las demás aplicaciones, no dude en dirigirse a Tractel®.

4. Funciones y descripción

Cuando se utiliza junto con un adaptador de montaje en suelo, de montaje en pared, de soporte mural de separación o de montaje en suelo encastrado, el mástil Davimast™ puede utilizarse en combinación con uno de los siguientes soportes:

Soporte giratorio de punto de anclaje doble:

- Dos puntos de anclaje, un operador por punto acoplado a un sistema de detención de caídas.

Soporte Blocfor®:

- Un punto de anclaje para un operador acoplado a un sistema de detención de caídas.
- Un punto de anclaje especial para dispositivos de rescate por izado Tractel® Blocfor®.

Soporte del cabrestante de trabajo Tractel:

- Un punto de anclaje para un operador acoplado a un sistema de detención de caídas.
- Un punto de anclaje especial para elevación de material. La capacidad máxima de elevación de material es de 500 lb (225 kg).

El Davimast™ permite el acceso a espacios estrechos, pozos, silos, alcantarillas, etc.

NOTA

Un operador siempre puede asegurarse en el punto de anclaje de las placas de pivote que hay en la parte posterior del Davitrac™ sin importar la configuración.

NOTA

Los puntos de anclaje para el sistema de detención de caídas son para un operador con un peso máximo de 310 lb (140 kg). La fuerza de detención media del dispositivo de detención de caídas debe limitarse a un máximo de 900 lb (400 daN).



ADVERTENCIA

Las cargas indicadas son los valores máximos aplicables, que en ningún caso deben multiplicarse por el número de puntos de anclaje situados en un soporte del Davimast™.

Figura 1, página 2:

B - Pasador de bloqueo del soporte

F - Polea de EPI

G - Polea de elevación de material

H - Pasador guía del cable

I - Puntos de anclaje de EPI

M - Mástil

N - Orificio de posicionamiento del soporte

O - Anillo de rotación del mástil

P - Pasador de bloqueo de rotación del mástil con pasador de seguridad

4.1. Davimast™ con sus diferentes soportes

Hay 4 modelos de soporte (consulte la página 3, figura 2):

- Soporte de montaje en suelo.
- Soporte de suelo encastrado.
- Soporte de montaje en pared.
- Soporte mural de separación.

4.2. Recomendación de uso



PRECAUCIÓN

En ningún caso se podrán utilizar los soportes de montaje en suelo, en pared y mural de separación como puntos de anclaje de detención de caídas, cuando el Davimast™ esté instalado en el interior de uno de ellos. Es imperativo que una vez que el Davimast™ esté instalado y bloqueado en uno de los soportes permanentes mencionados, los únicos puntos de anclaje permitidos sean los del soporte Davimast™.



ADVERTENCIA

Cada uno de estos puntos de anclaje está identificado mediante una etiqueta que menciona su único uso posible y permitido: es fundamental seguir las instrucciones de esas etiquetas.

NOTA

El Davimast™ no está diseñado ni destinado a la aplicación de suspensión de una plataforma.

4.2.1. Davimast™ con soporte de anclaje doble para EPI

El Davimast™ está diseñado para recibir un soporte de punto de anclaje doble para EPI para 310 lb (140 kg), con rotación de 360° para:

- Dos operadores con un peso de 310 lb (140 kg) cada uno de ellos.
- Una línea de vida temporal con impacto en caso de caída no superior a 1300 lb (6 kN) en el extremo y con una resistencia mínima a la rotura del anclaje de 2600 lb (12 kN) (página 6, figura 6).

Este conjunto (soporte de base, Davimast™ y soporte) cumple los requisitos de:

- ANSI Z359.1-2007, ANSI A10.32-2004 y OSHA 1926.
- Está fabricado de conformidad con CSA Z259.13-2004.

4.2.2. Davimast™ con soporte y línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor®

El Davimast™ está diseñado para una línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor® y un soporte equipado con:

- Un Blocfor® R con un dispositivo de rescate por izado de 50 pies o 100 pies (15 m o 30 m).
- Un anclaje para EPI para 310 lb (140 kg).

Este conjunto (soporte de base, Davimast™, soporte y Blocfor®):

- cumple o supera las normas y requisitos establecidos por ANSI Z359.1-2007 y A10.32-2004, y OSHA 1910 y 1926.
- Está fabricado de conformidad con CSA Z259.13-2004 y Z259.16-2004.

Un operador puede utilizar el punto de anclaje para EPI para 310 lb (150 kg) en el soporte, mientras que otro operador está sujeto por la línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor®.

En los puntos de anclaje para EPI, el Davimast™ puede recibir dispositivos de rescate por izado y sistemas de detención de caídas y de descenso que:

- cumplan o superen las normas y requisitos establecidos por ANSI Z359.1-2007 y A10.32-2004, y OSHA 1910 y 1926.
- Está fabricado de conformidad con CSA Z259.13-2004 y Z259.16-2004.

4.2.3. Davimast™ con soporte de cabrestante de trabajo para elevación de equipos

El Davimast™ está diseñado para recibir un soporte de cabrestante de trabajo Tractel® equipado con:

- Un cabrestante de trabajo Tractel® con un cable de 80 pies (24 m) de longitud y una capacidad máxima de elevación de material de 500 lb (225 kg).
- Un anclaje para EPI para 310 lb (140 kg).

Este conjunto (soporte de base, Davimast™, soporte y cabrestante de trabajo Tractel®):

- cumple o supera las normas y requisitos establecidos por ANSI Z359.1-2007 y A10.32-2004, y OSHA 1910 y 1926.
- Está fabricado de conformidad con CSA Z259.13-2004 y Z259.16-2004.

NOTA

No está permitido ningún otro conjunto sin la aprobación por escrito de Tractel®



ADVERTENCIA

Las cargas indicadas son los valores máximos aplicables, que en ningún caso deben multiplicarse por el número de puntos de anclaje situados en un soporte del Davimast™.

4.3. Descripción de los sistemas compatibles con el Davimast™

Antes de utilizar el Davimast™, el operador debe tener y revisar los manuales de funcionamiento del Davimast™ y de cada accesorio asociado.

4.3.1. Soporte de anclaje doble para EPI para 310 lb (140 kg) con rotación en 360°

El soporte de anclaje doble para EPI para 310 lb (140 kg) con rotación en 360° cumple con las normas ANSI, OSHA y CSA. Cada punto de anclaje está certificado para un operador de 310 lb (140 kg). Cada punto de anclaje se puede girar alrededor del eje del Davimast™.

Uno de los dos puntos de anclaje de este soporte se puede utilizar como punto de anclaje de la línea de vida. Es obligatorio asegurarse de que la estructura tenga una resistencia mínima superior a 2600 lb (12 kN), incluido cualquier coeficiente de seguridad.

4.3.2. Soporte y línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor®

Se suministra con su soporte e instrucciones, y se fija al mástil Davimast™. La línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor® cuenta con un sistema de rescate por izado.

En caso de caída, el operador se detiene mediante un mecanismo de trinquete de seguridad. Las líneas de vida de recuperación bidireccional Blocfor® están equipadas con un polipasto manual que permite al rescatador subir o bajar al operador que se ha caído.

Las líneas de vida de recuperación bidireccional Blocfor® no son adecuadas para manipular y asegurar cargas.

El soporte de la línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor® está equipado con un punto de anclaje de 310 lb (140 kg) para asegurar a un operador en la superficie.

4.3.3. Cabrestante de trabajo Tractel® con soporte

Se suministra con su soporte e instrucciones. El cabrestante de trabajo Tractel® se utiliza para la elevación de cargas. Con sus sistemas de frenado independientes, ofrece una elevada seguridad operativa. El cabrestante de trabajo Tractel® se monta en su soporte Davimast™.

El soporte del cabrestante de trabajo Tractel® está equipado con un punto de anclaje de 310 lb (140 kg) para asegurar a un operador que utilice el cabrestante de trabajo Tractel®.



ADVERTENCIA

El cabrestante Tractel® no puede utilizarse por sí solo para bajar o subir a un operador.

El cabrestante de trabajo Tractel® es adecuado para manipular y asegurar cargas con una CTS de hasta 500 lb (225 kg).

5. Instalación



ADVERTENCIA

Cuando el Davimast™ está equipado con un soporte de base fijado a la estructura, no se debe utilizar el Davimast™ si se tiene alguna duda sobre la calidad o el tipo de la estructura de soporte de base o las fijaciones del soporte de base.

5.1. Instalación del Davimast™



ADVERTENCIA

El operador debe estar protegido contra el riesgo de caída antes de realizar cualquier trabajo de instalación.

El Davimast™ solo se puede instalar en el soporte de base permanente Davitrac™, Davitrac™+ o Davimast™ Tractel®.

Configuración del Davimast™ en el soporte de base (consulte la página 3, figura 3):

- Instale el Davimast™ (M) en un soporte de base Tractel®.
- Dependiendo del soporte de base, acople el pasador de bloqueo de rotación del mástil (P) y asegúrelo con el pasador de bloqueo.

El Davimast™ está en su lugar, listo para recibir un soporte; consulte el apartado 5.3.

5.2. Desmontaje del Davimast™



ADVERTENCIA

El operador debe estar protegido contra el riesgo de caída antes de realizar cualquier trabajo de desmontaje.

Para desconectar el Davimast™ de su soporte de base, retire el soporte de base del Davimast™ y, a continuación:

- Dependiendo del soporte de base, retire el pasador de bloqueo y el pasador de bloqueo de rotación.
- Retire el Davimast™ (M) del soporte de base Tractel®. Consulte la página 3, figura 3.

El Davimast™ está listo para el transporte.

5.3. Instalación de un soporte en el Davimast™

NOTA

El Davimast™ debe equiparse en el mástil con uno de los siguientes soportes: Línea de vida de recuperación bidireccional Bloctor®, cabrestante de trabajo Tractel o anclaje doble para EPI para 310 lb (140 kg) con rotación en 360°.

Cuando el Davimast™ está en su lugar:

- 3) Instale el soporte en el mástil Davitrac™ (consulte la página 4, figura 4). Cada soporte tiene un pasador de posicionamiento que evita una configuración incorrecta del sistema elegido. Cada soporte debe fijarse con los dos pasadores conectados al soporte. Esto no se aplica al soporte de punto de anclaje doble que está equipado con un solo pasador.
- 4) Bloquee el soporte con el pasador y los pasadores de bloqueo fijados al soporte (consulte la página 4, figura 4).



ADVERTENCIA

Está estrictamente prohibido modificar de cualquier forma los soportes de anclaje suministrados con el sistema.

El Davimast™ está listo para su uso.

5.4. Instalación de un dispositivo de protección contra caídas en un punto de anclaje Davimast™

Los soportes están equipados con un punto de anclaje para EPI.

La conexión en el Davimast™ con el punto de anclaje del EPI debe realizarse utilizando cualquier EPI certificado para un operador con un peso máximo de 310 lb (140 kg) y una fuerza de detención media limitada a un máximo de 900 lb (400 daN).



ADVERTENCIA

No se deben conectar nunca dos sistemas de protección contra caídas al mismo punto de anclaje. No se debe conectar nunca un sistema de elevación al punto de anclaje para EPI.

6. Uso



PELIGRO

Es esencial la presencia de un segundo operador cercano para llevar a cabo una posible evacuación.

Las operaciones de rescate que se planifiquen deben haberse estudiado previamente para definir los recursos humanos y el equipo que se utilizará para rescatar a una persona lesionada en menos de 15 minutos. Pasado este tiempo, el operador corre peligro.

Durante la fase de rescate, debe haber contacto visual directo o indirecto u otros medios de comunicación entre el rescatador y otras personas involucradas en el rescate.

ES

La conexión en los diferentes soportes Davimast™ con los distintos puntos de anclaje de EPI debe realizarse utilizando cualquier EPI certificado para un operador con un peso máximo de 310 lb (140 kg) y una fuerza de detención media limitada a un máximo de 900 lb (400 daN).

6.1. Anclaje doble para EPI para 310 lb (140 kg) con rotación en 360°

El anclaje doble para EPI para 310 lb (140 kg) con rotación en 360° sirve para asegurar a un operador con un peso máximo de 310 lb (140 kg) mediante un anclaje giratorio. A este soporte, pueden conectarse hasta dos operadores al mismo tiempo.

Cada punto de anclaje gira en 360° de forma independiente.

Se puede instalar una línea de vida, que requiera que la estructura de instalación no tenga una resistencia inferior a 3300 lb (15 kN), incluido cualquier coeficiente de seguridad, entre dos Davimast™, equipado cada uno de ellos con un anclaje doble para EPI para 310 lb (140 kg) con soporte de rotación en 360° (por ejemplo, una línea de vida temporal Tractel® Tempo 3)



PELIGRO

Los operadores deben asegurarse de que sus dispositivos de detención de caídas no se crucen nunca durante su uso.

6.2. Línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor®

Después de una caída, se bloquea el mecanismo de la línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor®. Para evacuar al operador en sentido ascendente o descendente, active el mecanismo de recuperación presionando el botón de bloqueo y luego accione la manivela.

La línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor® está equipada con dos empuñaduras para facilitar su manejo y uso en el rescate por izado, sosteniendo la empuñadura del equipo con una mano y la manivela con la otra.

Para obtener información sobre cómo utilizar la línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor® en el modo de detención de caídas, consulte las instrucciones de este dispositivo.

La conexión con el punto de anclaje del EPI es para que un operador con un peso de hasta 310 lb (140 kg) pueda conectarse a este soporte al mismo tiempo.

6.2.1. Operación de rescate con el Blocfor®

6.2.1.1. Activación de la función de recuperación

Consulte la página 5, figura 5.1.

- Presione el botón de bloqueo rojo para activar la función de recuperación.
- Tire y gire la manivela para recuperar al operador:
- Hacia la derecha para subir.
- Hacia la izquierda para bajar.

6.2.1.2. Regrese a la función de detención de caídas

6.2.1.2.1. Rebobinado del cable en el dispositivo

Consulte la página 5, figura 5.2.

Una vez completada la recuperación, rebobine todo el cable en la unidad girando la manivela hacia la derecha.



PELIGRO

No desactive la función de recuperación de la unidad si el cable no está completamente enrollado en la carcasa; de lo contrario, el cable podría rebobinarse automáticamente a alta velocidad.

6.2.1.2.2. Desactivación de la función de recuperación

Consulte la página 5, figura 5.3.

- Para desactivar el mecanismo del cabrestante, presione el botón rojo (1) y el eje de la manivela (2) simultáneamente.
- Para llevar a cabo esta operación, asegúrese de que la manivela esté colocada verticalmente, con la empuñadura en la parte superior.
- Tire de la empuñadura (3) antes de doblarla hacia atrás (4).



PELIGRO

Está prohibida cualquier operación de elevación con la línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor®.

Su sistema del cabrestante está diseñado solo para operaciones de rescate.

6.3. Cabrestante de trabajo Tractel®

Para obtener información sobre cómo utilizar el cabrestante de trabajo Tractel® para una operación de elevación, consulte el manual de este dispositivo.

La conexión con el punto de anclaje del EPI es para que un operador con un peso de hasta 310 lb (140 kg) pueda conectarse a este soporte al mismo tiempo.

7. Usos prohibidos

Quedan estrictamente prohibidos los siguientes usos:

- Instalar o utilizar este producto sin el permiso, la formación y la acreditación adecuados o, en su defecto, sin la vigilancia de un supervisor autorizado, capacitado y acreditado.
- Utilizar este producto si es ilegible cualquier texto del marcado.
- Instalar o utilizar este producto sin haberlo verificado antes a fondo.
- Utilizar este producto si no ha sido sometido a una inspección periódica en los últimos 12 meses por un técnico que haya autorizado su reutilización por escrito.
- Conectar un sistema de detención de caídas si alguno de sus componentes no ha sido sometido a una inspección periódica en los últimos 12 meses por un técnico que haya autorizado su reutilización por escrito.
- Utilizar un dispositivo de anclaje de detención de caídas Tractel® para cualquier otra aplicación que no sean las que se describen en estas instrucciones.
- Utilizar este producto en contradicción con la información especificada en el apartado «13. Vida útil».
- Utilizar este equipo como dispositivo de anclaje de detención de caídas para más operadores de los especificados en el apartado «4. Funciones y descripción».
- Utilizar este producto si el peso del operador, incluidos los equipos y herramientas, supera las 310 lb (140 kg).

- Utilizar este producto con una carga superior a 310 lb (140 kg) (peso total del operador, de su equipo y herramientas) si un elemento del sistema de detención de caídas tiene un peso de trabajo seguro inferior.
- Utilizar este producto si ya ha detenido una caída.
- Utilizar este producto en una atmósfera muy corrosiva o explosiva.
- Utilizar un dispositivo de anclaje de detención de caídas Tractel® como punto de anclaje para un dispositivo de elevación de carga.
- Utilizar este producto fuera del intervalo de temperatura comprendido entre -31 °F y +140 °F (-35 °C y +60 °C).
- Utilizar este producto si no está en plena forma física.
- Utilizar este producto si está embarazada.
- Utilizar este producto si la función de seguridad de uno de los artículos asociados está afectada por la función de seguridad de otro artículo o interfiere con esta.
- Realizar cualquier tarea de reparación o mantenimiento de este producto sin que Tractel® le haya formado y autorizado para ello por escrito.
- Utilizar este producto si no está completo, si ha sido desmontado de antemano o si algunos componentes han sido reemplazados por una parte no autorizada por Tractel®.
- Fijar este producto por cualquier medio distinto al descrito en este manual.
- Asegurar este producto a una estructura de soporte con una resistencia que se sabe que es, o puede ser, inferior a 3500 lb (16 kN).
- Utilizar este producto con soportes de anclaje no aprobados por Tractel®.
- Utilizar un soporte de base no aprobado por Tractel®.
- Utilizar este producto con más de un soporte de anclaje al mismo tiempo.
- Utilizar este producto en la configuración de detención de caídas, si el espacio bajo el dispositivo de anclaje es incompatible con el espacio vertical del sistema de detención de caídas utilizado o si hay algún obstáculo en el recorrido de la caída.
- Utilizar el producto si no se ha implantado previamente un plan de rescate en caso de caída del operador.

8. Equipos asociados

- Sistema de detención de caídas.
- Protección contra caídas.
- Conector.
- Arnés de cuerpo entero.
- Dispositivo de rescate por izado.
- Soporte de anclaje.
- Dispositivo de evacuación.

Antes de utilizar un sistema de detención de caídas, realice las comprobaciones reglamentarias de conformidad con sus instrucciones de uso específicas.

9. Transporte y almacenamiento

Maneje el equipo con cuidado y no lo deje caer durante la carga o descarga. Tome precauciones cuando amarre el equipo para el transporte a fin de no dañarlo. Aplique cargas sobre el producto de forma suave y sin impacto.

Para los sistemas asociados, consulte los manuales específicos de los productos correspondientes.

Durante su almacenamiento o transporte, el producto:

- Debe almacenarse a una temperatura de entre -31 °F y 140 °F (-35 °C y 60 °C).
- Debe estar protegido frente a un ataque químico, mecánico o de otro tipo.

10. Conformidad del equipo

Tractel declara que el equipo de seguridad descrito en este manual,

Soporte de montaje en suelo, soporte de montaje en pared, soporte mural de separación o soporte de suelo encastrado en combinación con el mástil Davimast™ y:

El anclaje doble para EPI para de 310 lb (140 kg) con soporte de rotación en 360°, el soporte de la línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor® y el soporte del cabrestante Tractel®,

Cumplen los siguientes requisitos:

ANSI Z359.1-2007 y A10.32-2004; OSHA 1910 y 1926.

Están fabricados de conformidad con

CSA Z259.13-2004 y Z259.16-2004.

11. Marcado

Las etiquetas del Davimast™ indican (consulte la página 7, figura 7):

- a. Nombre comercial: Tractel®.
- b. Descripción del producto.
- c. Norma de referencia, seguida del año de aplicación.
- d. Referencia del producto.
- f. Número de serie.
- g. Pictograma que indica que debe leerse el manual antes del uso.
- o. Resistencia mínima a la rotura del dispositivo de anclaje.
- p. Número de personas: uno o dos operadores como máximo dependiendo del soporte.
- w. Carga de trabajo máxima.
- aa. Fecha de la siguiente inspección periódica.
- ae. Fecha del primer uso.
- af. Dispositivo de anclaje contra la caída de personas.

12. Inspecciones periódicas y reparaciones

Es obligatorio realizar una inspección periódica anual. Sin embargo, dependiendo de la frecuencia de uso, las condiciones ambientales y las normas de la empresa o el país de uso, las inspecciones periódicas pueden ser más frecuentes.

Si este equipo está sucio, lávelo solo con agua fría y cepíllelo con un cepillo sintético. Durante el transporte y el almacenamiento, proteja el equipo con un embalaje resistente a la humedad contra cualquier peligro (fuente de calor directa, productos químicos, rayos UV, etc.).

Las revisiones periódicas deben ser realizadas por un técnico autorizado y formado, en estricto cumplimiento de los procedimientos de inspección periódica.

Deben examinarse los siguientes puntos:

1. Presencia y legibilidad del marcado en el producto.
2. Presencia de todos los tornillos, arandelas y tuercas en el producto.
3. Apriete adecuado de cada tornillo.
4. Presencia y estado de todas las varillas y pasadores.
5. No deformación, agrietamiento, impacto u oxidación.
6. Libertad de rotación del mástil en un soporte.
7. Libertad de apertura y cierre del brazo.
8. Libertad de movimiento de los cabezales de anclaje.
9. Bloqueo adecuado en la posición plegada.
10. Libertad de rotación de todas las poleas alrededor de su eje.
11. Presencia del tope de retención en el anillo de rotación.
12. En un soporte estabilizador, inspeccione el estado de los 4 mecanismos roscados de nivelación.

El resultado de estas inspecciones debe anotarse en el registro de inspección que se encuentra al final de este manual, el cual debe mantenerse durante toda la vida útil del producto hasta su eliminación.

El técnico también debe completar las líneas A a E de la tabla, con la siguiente información:

A: nombre del inspector

- B: fecha de inspección
 C: resultado correcto/incorrecto de la inspección
 D: firma del inspector
 E: fecha de la siguiente inspección

Después de detener una caída, este producto debe someterse necesariamente a una inspección periódica como se describe en este artículo.

Antes de realizar cualquier reparación, consulte con Tractel.

Los soportes Davimast™ de la línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor® y del cabrestante de trabajo se suministran con su sistema equipado, por lo que se recomienda llevar a cabo inspecciones visuales periódicas en los soportes y sus respectivos sistemas.

12.1. Comprobación del Davimast™

12.1.1. Comprobación del marcado

El soporte debe tener como mínimo el siguiente marcado:

- El nombre del fabricante o proveedor.
- La referencia del equipo.
- El lote o número de serie.
- El logotipo; lea el manual de instrucciones.

NOTA

Si falta alguna marca, el equipo afectado debe ponerse fuera de servicio.

12.1.2. Comprobación de que los componentes obligatorios están presentes

El Davimast™ debe tener como mínimo lo siguiente:

- Dos pasadores.
- Dos pasadores de seguridad conectados al soporte por medio de una correa.
- Un anillo de rotación.

12.1.3. Comprobación del estado general del Davimast™

Inspeccione ambos lados del Davimast™ y, más específicamente, compruebe si:

- El tubo está deformado.
- Los orificios de montaje están deformados de alguna manera.
- Los pasadores y los pasadores de seguridad están deformados de alguna manera.
- Hay presencia de corrosión.
- El mástil gira libremente en un soporte de base.
- El tope de retención está presente en el anillo de rotación.

NOTA

El incumplimiento de las comprobaciones anteriores no significa necesariamente que el equipo deba ponerse fuera de servicio, sino que el dispositivo no se debe utilizar hasta que haya sido reparado por Tractel® o por un reparador autorizado.

12.2. Comprobación del cable

Utilice siempre guantes y gafas de protección cuando compruebe el cable.

En este capítulo, se describe el procedimiento para verificar un cable Tractel® para la línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor® y los soportes del cabrestante de trabajo Tractel®.

Todos los cables se suministran con un conector.

El lazo de sujeción no debe ser nunca un simple nudo o una vuelta cogida con abrazaderas de cable (perrillos) o empalme.

Coloque el cable de modo que pueda inspeccionarse en toda su circunferencia y longitud.

NOTA

El cable por sí solo no es una pieza para EPI sino un subconjunto de un sistema; debe ser compatible con el sistema con el que se utiliza.

12.2.1. Composición del cable

El cable se fabrica en acero galvanizado o acero inoxidable.

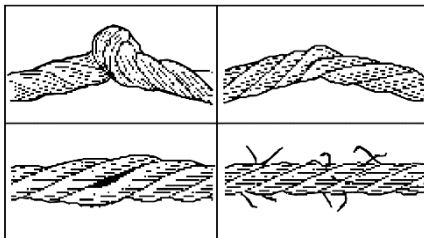
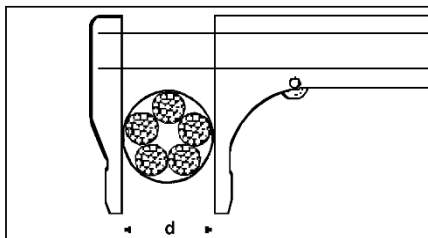
Para su utilización, los cables deben tener una vuelta en el extremo fabricada por Tractel®.

El terminal se debe:

- Enrollar y enfundar con un manguito de aluminio, para cables galvanizados.
- Enrollar y enfundar con un manguito de cobre, para cables de acero inoxidable.

12.2.2. Comprobación del estado general del cable

- Desenrolle el cable en toda su longitud.
- Sostenga el cable con los guantes puestos entre el pulgar y el índice.
- Inspeccione toda la longitud del cable de acero y, más específicamente, compruebe si:
 - Está pellizcado.
 - Se ha deshilachado.
 - Se ha corroído.
 - Las hebras están cortadas.
 - El manguito no es compatible.
 - Falta la vaina del cable o está deformada.
 - Se ha activado el indicador de caída en los cables equipados con él.
 - Uno de los extremos del cable no es compatible.



PRECAUCIÓN

Si se produce una de las situaciones anteriores, el equipo debe ponerse fuera de servicio.

En caso de duda o si no comprende esta lista de verificación, póngase en contacto con Tractel®.

12.3. Comprobación de la línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor®

El sistema de detención de caídas que constituye la línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor® se suministra con el soporte Davimast™ y el cable.

Coloque este sistema de detención de caídas Blocfor® de modo que pueda inspeccionarse en cada lado.

12.3.1. Comprobación del marcado

El sistema de detención de caídas debe tener como mínimo el siguiente marcado:

- El nombre del fabricante o proveedor.
- La referencia del equipo.
- El lote o número de serie.
- El logotipo; lea el manual de instrucciones.

NOTA

Si falta alguna marca, el equipo afectado debe ponerse fuera de servicio.

12.3.2. Comprobación de que los componentes obligatorios están presentes

El sistema de detención de caídas debe tener al menos lo siguiente:

- Su soporte Davimast™.
- El dispositivo de detención de caídas.
- Una empuñadura de manivela.
- Conectores.
- El absorbedor de energía, si lo hay.

12.3.3. Comprobación del estado general del sistema de detención de caídas

Inspeccione ambos lados del sistema de detención de caídas y, más específicamente, compruebe si:

- Las carcasas están deformadas.
- El cable se ha enrollado incorrectamente o desenrollado del todo.
- Hay presencia de corrosión.
- Faltan pasadores, tornillos o remaches.
- Se ha activado el indicador de caída.

NOTA

Si se produce una de las situaciones anteriores, el equipo debe ponerse fuera de servicio.

12.3.4. Comprobación del estado general del cable

Consulte el capítulo 12.2, Comprobación del cable, para realizar la comprobación.

El extremo del cable debe estar equipado con un conector que también debe comprobarse.

12.3.5. Comprobación del estado general del absorbedor de energía extensible

Cuando haya un absorbedor de energía extensible, inspecciónelo por todos lados y compruebe específicamente que:

- No falta el protector del absorbedor.
- El protector del absorbedor no está abierto o no se ha deslizado.
- El absorbedor no se ha activado.
- Las uniones no están dañadas.
- Inspeccione a fondo ambos lados de la correa y busque más específicamente:
 - Desgaste.
 - Cortes.
 - Desgaste superficial debido a la fricción.
 - Perforaciones por salpicaduras de metal fundido.
- Inspeccione completamente ambos lados de las uniones y, más específicamente, compruebe que no:
 - Están cubiertas con pelusa.
 - Están dañadas.
 - Están cortadas de forma intermitente.

NOTA

Si se produce una de las situaciones anteriores, el equipo debe ponerse fuera de servicio.

12.3.6. Comprobación de la función de detención de caídas

En este capítulo, se describe el procedimiento para comprobar la función de la línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor®.

En un entorno seguro sin riesgo de caída, proceda conforme a las siguientes instrucciones:

1. Fije verticalmente el dispositivo de detención de caídas en un punto de anclaje al menos a 6 pies (2 m) del suelo.
2. Enganche un peso de 20 lb (10 kg) en el extremo del cable, manteniéndolo en su posición.
3. Deje caer el peso de 20 lb (10 kg).

4. La caída debe detenerse en menos de tres pies (un metro, 1 m) en relación a la posición inicial del peso.
5. Sujete el cable, desenganche el peso y compruebe el rebobinado del cable en la línea de vida de recuperación bidireccional Bloctor®.

NOTA

Si el bloqueo no es inmediato, sino que se produce después de varias sacudidas, el producto no debe utilizarse y debe devolverse a Tractel® o llevarse a un reparador autorizado.

12.3.7. Comprobación del sistema de rescate por izado

En este capítulo, se describe el procedimiento para comprobar la función de rescate de la línea de vida de recuperación bidireccional Bloctor®.



PRECAUCIÓN

La línea de vida de recuperación bidireccional Bloctor® está clasificada para 310 lb (140 kg), una persona, incluidas sus herramientas.

En un entorno seguro sin riesgo de caída, proceda conforme a las siguientes instrucciones:

1. Instale la línea de vida de recuperación bidireccional Bloctor® en un punto de anclaje en posición vertical.
2. Desenrolle el cable y enganche un peso de 310 lb (140 kg) al final del cable.
3. Active el cabrestante de la línea de vida de recuperación bidireccional Bloctor® pulsando el botón rojo.
4. Levante el peso de 310 lb (140 kg) con la empuñadura de manivela.
5. Suelte la manivela; el bloqueo debe realizarse inmediatamente sin resbalar.



PRECAUCIÓN

La manivela puede moverse repentinamente.

6. Espere tres minutos.
7. Baje el peso.

AVISO

Si el bloqueo no es inmediato, sino que se produce después de varias sacudidas o si el peso baja antes del retardo de tres minutos, el producto no debe utilizarse y debe devolverse a Tractel® o llevarlo a un reparador autorizado.

12.4. Comprobación del cabrestante de trabajo Tractel®

El cabrestante de trabajo Tractel® se suministra con el soporte Davimast™ y el cable.

Coloque el cabrestante de trabajo Tractel® de modo que pueda inspeccionarse desde todos los lados.

12.4.1. Comprobación del marcado

El cabrestante de trabajo Tractel® debe tener como mínimo el siguiente marcado:

- El nombre del fabricante o proveedor.
- La referencia del equipo.
- El lote o número de serie.
- El año de fabricación.
- El logotipo; lea el manual de instrucciones.

NOTA

Si falta alguna marca, el equipo afectado debe ponerse fuera de servicio.

12.4.2. Comprobación de que los componentes obligatorios están presentes

El cabrestante de trabajo Tractel® con soportes debe tener como mínimo:

- Su soporte Davimast™.
- Un cable del cabrestante de trabajo Tractel®.

- El cabrestante con todos sus componentes; brazo de manivela y empuñadura de plástico.

12.4.3. Comprobación del estado general del cabrestante de trabajo Tractel®

Inspeccione ambos lados del cabrestante de trabajo Tractel® y, más específicamente, compruebe si:

- Las carcasas están deformadas.
- La empuñadura de manivela y la empuñadura de plástico están deformadas.
- El cable se ha enrollado incorrectamente o desenrollado del todo.
- Hay presencia de corrosión.
- Faltan pasadores, tornillos o remaches.

NOTA

Si se produce una de las situaciones anteriores, el equipo debe ponerse fuera de servicio.

12.4.4. Comprobación del estado general del cable

Consulte el capítulo 12.2, Comprobación del cable, para realizar la comprobación.

El extremo del cable debe estar equipado con un gancho que también debe comprobarse.

12.4.5. Comprobación del funcionamiento correcto del cabrestante de trabajo Tractel®

En un entorno seguro sin riesgo de caída, proceda conforme a las siguientes instrucciones:

- Instale el cabrestante de trabajo Tractel® con su soporte en el Davimast™.
- Para comprobar el correcto funcionamiento del bloqueo, utilice un peso de 500 lb (225 kg) unido al extremo del cable.

Proceda a comprobar la parada del peso del siguiente modo:

1. Levante el peso con el cabrestante de trabajo Tractel®.
2. Suelte la manivela.
3. El bloqueo del peso debe realizarse inmediatamente sin resbalar.
4. Espere tres minutos.
5. Baje el peso.

NOTA

Si el bloqueo no es inmediato, sino que se produce después de varias sacudidas o si el peso baja antes del retardo de tres minutos, el producto no debe utilizarse y debe devolverse a Tractel® o llevarlo a un reparador autorizado.

12.5. Comprobación de la línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor®, el cabrestante de trabajo Tractel® y el anclaje doble para EPI para 310 lb (140 kg) con rotación en 360°

Los soportes Davimast™ se suministran con su sistema. Para la comprobación de los sistemas, consulte los capítulos correspondientes.

Coloque el soporte de modo que se puedan inspeccionar todos los lados.

12.5.1. Comprobación del marcado

El soporte debe tener como mínimo el siguiente marcado:

- El nombre del fabricante o proveedor.
- La referencia del equipo.
- El lote o número de serie.
- El año de fabricación.
- Las referencias del producto.
- El logotipo; lea el manual de instrucciones.

NOTA

Si falta alguna marca, el equipo afectado debe ponerse fuera de servicio.

12.5.2. Comprobación de que los componentes obligatorios están presentes

El soporte Davimast™ debe tener como mínimo lo siguiente:

- El soporte Davimast™.
- Un pasador.
- Un pasador de seguridad conectado al soporte por medio de una correa.

12.5.3. Comprobación del estado general del soporte

Inspeccione ambos lados del soporte y, más específicamente, compruebe si:

- El soporte está deformado de alguna manera.
- Los orificios de montaje están deformados de alguna manera.
- Los pasadores y los pasadores de seguridad están deformados de alguna manera.
- Hay presencia de corrosión.



PRECAUCIÓN

Compruebe que se hayan apretado todos los tornillos presentes en cada soporte. Si se quita una contratuerca Nylstop, debe sustituirse por una contratuerca Nylstop nueva.

NOTA

El incumplimiento de las comprobaciones anteriores no significa necesariamente que el equipo deba ponerse fuera de servicio, sino que el dispositivo no se debe utilizar hasta que haya sido reparado por Tractel o por un reparador autorizado.

13. Vida útil

El EPI textil Tractel®, como arneses, cintas, cuerdas y absorbedores de energía; el EPI mecánico Tractel®, como los dispositivos de detención de caídas Stopcable® y Stopfor®, la línea de vida de recuperación bidireccional Blocfor® y las líneas de vida y los dispositivos de anclaje Tractel® se pueden usar sin restricciones desde la fecha de fabricación, siempre que:

- Se utilicen normalmente según las recomendaciones de uso de este manual.
- Se sometan a una inspección periódica, que debe ser realizada al menos una vez al año por un técnico autorizado y cualificado. Al finalizar esta inspección periódica, debe certificarse por escrito que el producto está en condiciones para ponerse de nuevo en servicio.
- Se cumplan plenamente las condiciones de almacenamiento y transporte establecidas en este manual.

Como regla general y con sujeción a la aplicación de las condiciones de uso indicadas anteriormente, su vida útil puede exceder de 10 años.

14. Eliminación del producto

Al desechar el producto, deben reciclarse los distintos componentes, clasificando y separando los componentes metálicos o sintéticos. Estos materiales deben reciclarse a través de organizaciones especializadas. Al desechar el producto, una persona cualificada debe desmontar y separar los componentes.

| Componente | Tratar como residuo del tipo: |
|--|-------------------------------|
| Estructura del producto | Aluminio/acero |
| Varillas, separador, tornillos, eje de polea | Acero |
| Polea, un anillo de rotación | Aluminio/polímero |

Inspection register – Registre d’inspection – Registro de inspecciones

| | | | |
|--|---|---|--|
| | | | |
| Type of product Type de produit Tipo de producto | Product reference Référence produit Referencia producto | Serial number Numéro de série Numero de serie | Name of user Nom de l'utilisateur Nombre del usuario |
| | | | |
| Date of manufacturing Date de fabrication Fecha de fabricación | Date of purchase Date d'achat Fecha de compra | X=Date of commissioning X=Date de mise en service X=Fecha de puesta en servicio | |

| No | X | X+1 | X+2 | X+3 | X+4 | X+5 | X+6 | X+7 | X+8 | X+9 | X+10 |
|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| | ☺ | ☹ | ☺ | ☹ | ☺ | ☹ | ☺ | ☹ | ☺ | ☹ | ☺ |
| 12.1 Davimast™ | | | | | | | | | | | |
| 12.1.1 | | | | | | | | | | | |
| 12.1.2 | | | | | | | | | | | |
| 12.1.3 | | | | | | | | | | | |
| 12.3 Blocfor® R | | | | | | | | | | | |
| 12.3.1 | | | | | | | | | | | |
| 12.3.2 | | | | | | | | | | | |
| 12.3.3 | | | | | | | | | | | |
| 12.3.4 | | | | | | | | | | | |
| 12.3.5 | | | | | | | | | | | |
| 12.3.6 | | | | | | | | | | | |
| 12.3.7 | | | | | | | | | | | |
| 12.4 Tractel work winch | | | | | | | | | | | |
| 12.4.1 | | | | | | | | | | | |
| 12.4.2 | | | | | | | | | | | |
| 12.4.3 | | | | | | | | | | | |
| 12.4.4 | | | | | | | | | | | |
| 12.4.5 | | | | | | | | | | | |
| 12.5 brackets Blocfor®, Tractel work winch, 2x 360° | | | | | | | | | | | |
| 12.5.1 | | | | | | | | | | | |
| 12.5.2 | | | | | | | | | | | |
| 12.5.3 | | | | | | | | | | | |
| A | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | | | |

NORTH AMERICA

CANADA

Tractel Ltd.

1615 Warden Avenue
Toronto, Ontario M1R 2T3,
Canada
Phone: +1 800 465 4738
Fax: +1 416 298 0168
Email: marketing.swingstage@
tractel.com

11020 Mirabeau Street
Montréal, QC H1J 2S3, Canada
Phone: +1 800 561 3229
Fax: +1 514 493 3342
Email: tractel.canada@tractel.
com

MÉXICO

Tractel México S.A. de C.V.

Galileo #20, O cina 504.
Colonia Polanco
México, D.F. CP. 11560
Phone: +52 55 6721 8719
Fax: +52 55 6721 8718
Email: tractel.mexico@tractel.
com

USA

Tractel Inc.

51 Morgan Drive
Norwood, MA 02062, USA
Phone: +1 800 421 0246
Fax: +1 781 826 3642
Email: tractel.usa-east@tractel.
com

168 Mason Way
Unit B2
City of Industry, CA 91746, USA
Phone: +1 800 675 6727
Fax: +1 626 937 6730
Email: tractel.usa-west@
tractel.com

BlueWater L.L.C

4064 Peavey Road
Chaska, MN 55318, USA
Phone: +1 866 579 3965
Email: info@bluewater-mfg.
com

Fabenco, Inc

2002 Karbach St.
Houston, Texas 77092, USA
Phone: +1 713 686 6620
Fax: +1 713 688 8031
Email: info@safetygate.com

EUROPE

GERMANY

Tractel Greifzug GmbH
Scheidtbachstrasse 19-21
51469 Bergisch Gladbach,
Germany
Phone: +49 22 02 10 04-0
Fax: +49 22 02 10 04 70
Email: info.greifzug@tractel.
com

LUXEMBOURG

Tractel Secalt S.A.
Rue de l'Industrie
B.P 1113 - 3895 Foetz,
Luxembourg
Phone: +352 43 42 42-1
Fax: +352 43 42 42-200
Email: secalt@tractel.com

SPAIN

Tractel Ibérica S.A.
Carretera del Medio, 265
08907 L'Hospitalet del
Llobregat Barcelona, Spain
Phone : +34 93 335 11 00
Fax : +34 93 336 39 16
Email: infofib@tractel.com

FRANCE

Tractel S.A.S.
RD 619 Saint-Hilaire-sous-
Romilly
BP 38 Romilly-sur-Seine
10102, France
Phone: +33 3 25 21 07 00
Email: info.tsas@tractel.com

Ile de France Maintenance Service S.A.S.

3 rue de champfleuri
Zac du Gué de Launay
77360 Vaires sur Marne,
France
Phone: +33 1 56 29 22 22
E-mail: ifms.tractel@tractel.com

Tractel Location Service

3 rue de champfleuri
Zac du Gué de Launay
77360 Vaires sur Marne,
France
Phone: +33 1 60 36 30 00
E-mail: info.tls@tractel.com

Tractel Solutions S.A.S.

77-79 rue Jules Guesde
69230 St Genis-Laval, France
Phone: +33 4 78 50 18 18
Fax: +33 4 72 66 25 41
Email: info.tractelsolutions@
tractel.com

GREAT BRITAIN

Tractel UK Limited
Old Lane Halfway
Sheffield S20 3GA,
United Kingdom
Phone: +44 114 248 22 66
Email: sales.uk@tractel.com

ITALY

Tractel Italiana SpA
Viale Europa 50
Cologno Monzese (Milano)
20093, Italy
Phone: +39 02 254 47 86
Fax: +39 02 254 71 39
Email: infoit@tractel.com

NETHERLANDS

Tractel Benelux BV
Paardeweide 38
Breda 4824 EH, Netherlands
Phone: +31 76 54 35 135
Fax: +31 76 54 35 136
Email: sales.benelux@tractel.
com

PORTUGAL

Lusotractel Lda
Bairro Alto Do Outeiro
Armazém, Trajouce, 2785-653
S. Domingos de Rana, Portugal
Phone: +351 214 459 800
Fax: +351 214 459 809
Email: comercial.lusotractel@
tractel.com

POLAND

Tractel Polska Sp. z o.o.
ul. Bystawska 82
Warszawa 04-993, Poland
Phone: +48 22 616 42 44
Fax: +48 22 616 42 47
Email: tractel.polska@tractel.
com

NORDICS

Tractel Nordics
(Scandclimber OY)
Turkkirata 26, FI - 33960
PIRKKALA, Finland
Phone: +358 10 680 7000
Fax: +358 10 680 7033
E-mail: tractel@scandclimber.
com

RUSSIA

Tractel Russia O.O.O.
Olympiysky Prospect 38, Office
411, Mytishchi, Moscow Region
141006, Russia
Phone: +7 495 989 5135
Email: info.russia@tractel.com

ASIA

CHINA

Shanghai Tractel Mechanical
Equip. Tech. Co. Ltd.
2nd oor, Block 1, 3500 Xiupu
road,
Kangqiao, Pudong,
Shanghai, People's Republic
of China
Phone: +86 21 6322 5570
Fax : +86 21 5353 0982

SINGAPORE

Tractel Singapore Pte Ltd
50 Woodlands Industrial
Park E7
Singapore 757824
Phone: +65 6757 3113
Fax: +65 6757 3003
Email: enquiry@
tractelsingapore.com

UAE

Tractel Secalt SA Dubai
Branch
Office 1404, Prime Tower
Business Bay
PB 25768 Dubai, United Arab
Emirates
Phone: +971 4 343 0703
Email: tractel.me@tractel.com

INDIA

Secalt India Pvt Ltd.
412/A, 4th Floor, C-Wing, Kailash
Business Park, Veer Savarkar
Road, Parksite, Vikhroli West,
Mumbai 400079, India
Phone: +91 22 25175470/71/72
Email: info@secalt-india.com

TURKEY

Knot Yapı ve İş Güvenliği San.
Tic. A.Ş.
Cevizli Mh. Tugay Yolu CD.
Nuvo Dragos Sitesi
A/120 Kat.11 Maltepe
34846 İstanbul, Turkey
Phone: +90 216 377 13 13
Fax: +90 216 377 54 44
Email: info@knot.com.tr

ANY OTHER COUNTRIES:

Tractel S.A.S.

RD 619 Saint-Hilaire-sous-
Romilly
BP 38 Romilly-sur-Seine
10102, France
Phone: +33 3 25 21 07 00
Email: info.tsas@tractel.com