

Davitrac[™]

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	QX
Español	Traducción del manual original	MX

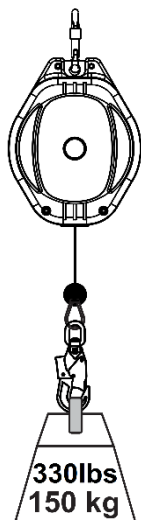
EN	Mobile anchor point
QX	Point d'ancrage mobile
MX	Punto de anclaje móvil

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 the Davitrac™

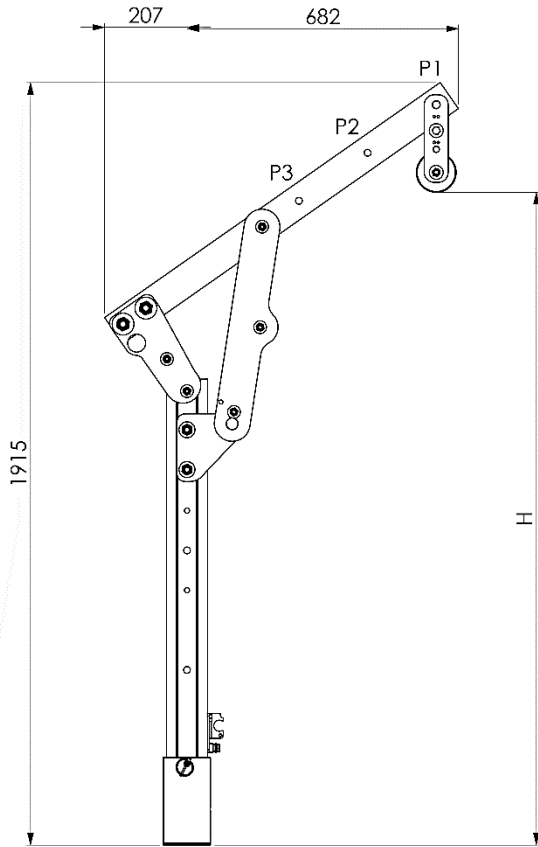
Fig. 0



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

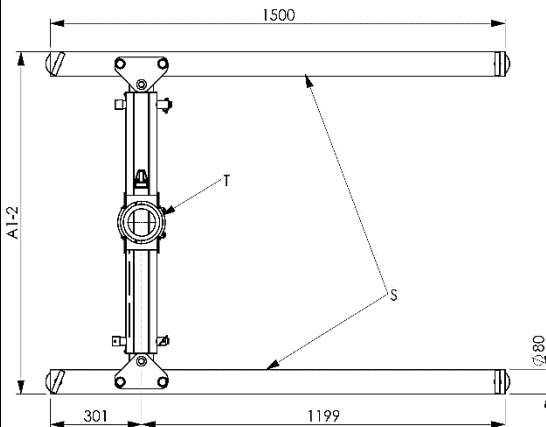
Figures of the Davitrac™

Fig. 1



75.4 in. (1915 mm)
 8.1 in. (207 mm)
 7.426.8 in. (682 mm)

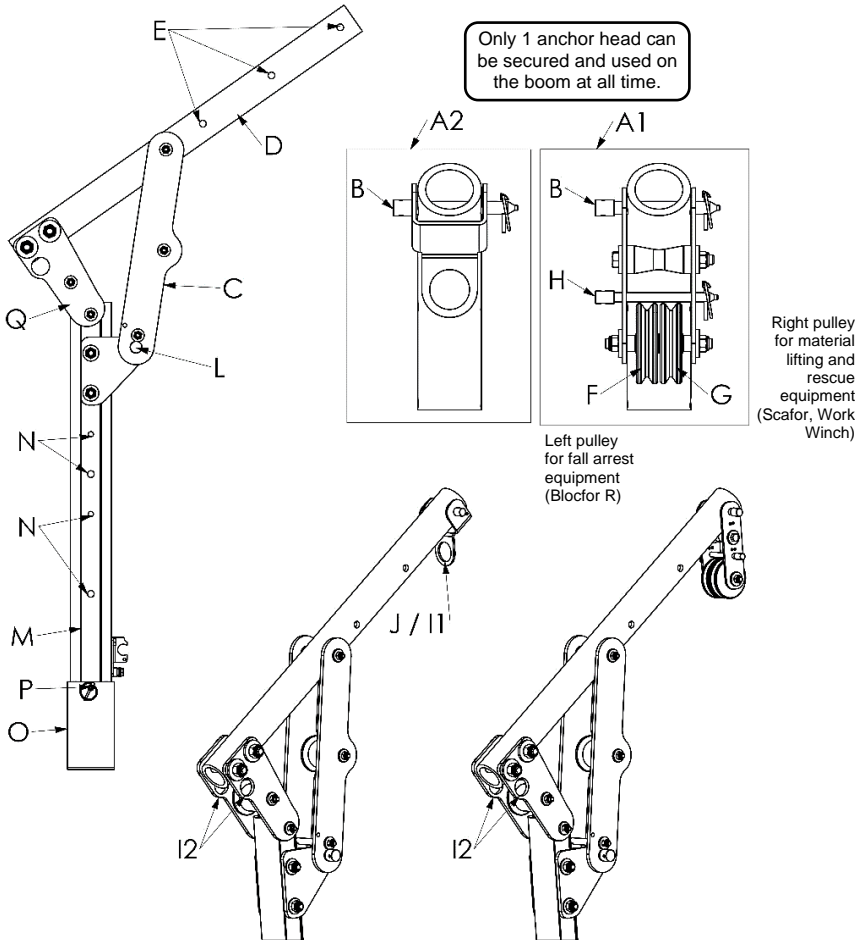
P1: H = 64.5 in. (1640 mm)
 P2: H = 59.8 in. (1520 mm)
 P3: H = 55 in. (1400 mm)



59 in. (1500 mm)
 11.8 in. (301 mm)
 47.2 in. (1199 mm)
 3.1 in. (80 mm)
 A1 = 66.1 in. (1680 mm)
 A2 = 55.2 in. (1404 mm)

Figures of the Davitrac™

Fig. 2



Item	Description EN	FRENCH	SPANISH
A	Adjustable anchoring head	Tête d'ancrage réglable	Cabezal de anclaje ajustable
B	Anchoring head blocking rod	Broche de blocage de tête d'ancrage	Varilla de bloqueo del cabezal de anclaje
C	Strut	Jambe de force	Puntal
D	Boom	Flèche	Brazo
E	Anchoring head adjustment hole	Trou de réglage de la tête d'ancrage	Orificio de ajuste del cabezal de anclaje
F	PPE pulley	Poulie EPI	Polea de EPI
G	Lift pulley	Poulie de levage	Polea de elevación
H	Cable guide rod	Broche anti-saut de câble	Varilla guía del cable
I	PPE anchor points	Points d'ancrages EPI	Puntos de anclaje de EPI
J	Lift anchor point	Points d'ancrage de levage	Punto de anclaje de elevación
K	Cable guide pulley	Poulie de guidage de câble	Polea guía del cable
L	Boom articulation locking rod	Broche de blocage d'articulation de la flèche	Varilla de bloqueo de la articulación del brazo
M	Mast	Mât	Mástil
N	Bracket positioning hole - Blocfor R	Trou de positionnement des consoles	Orificio de posicionamiento del soporte
O	Mast rotation ring	Bague de rotation du mât	Anillo de rotación del mástil
P	Mast rotation lock rod with locking pin	Broche de blocage de rotation du mât avec goupille de sécurité	Varilla de bloqueo de rotación del mástil con pasac
Q	Articulation plate	Platine d'articulation	Placa de articulación
R	Bracket positioning hole - caRoI winch	Trou de positionnement des consoles	Orificio de posicionamiento del soporte

Figures of the Davitrac™

FIG 3a

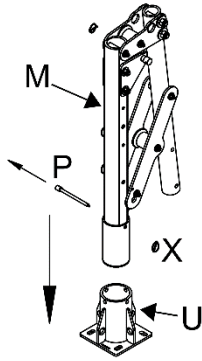


FIG 3b

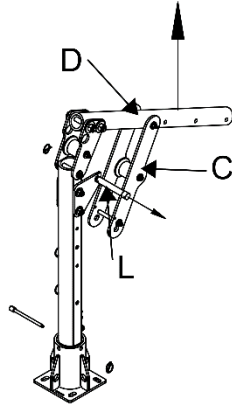


FIG 3c

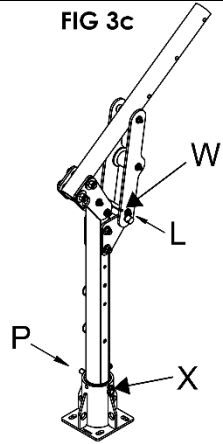


FIG 3d

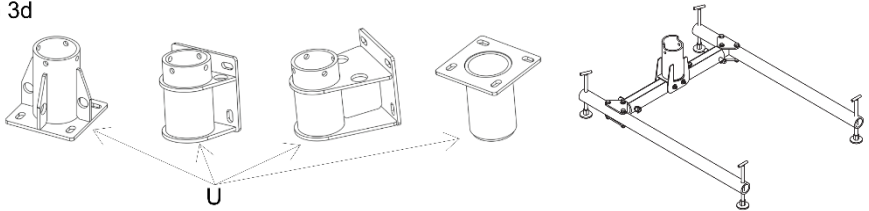


FIG 4a

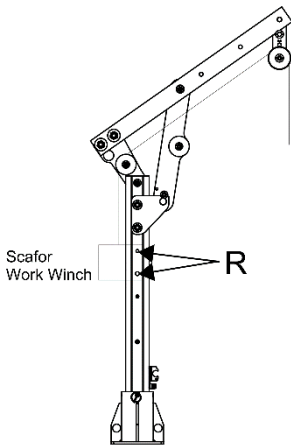


FIG 4b

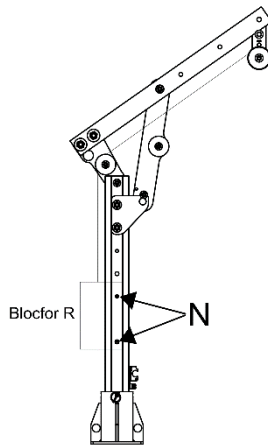
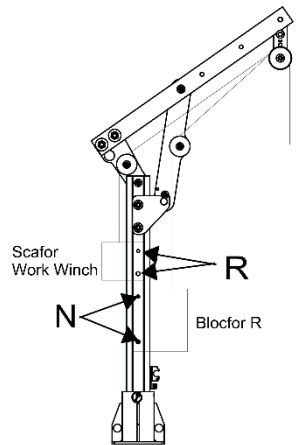


FIG 4c



Figures of the Davitrac™

Fig. 5a

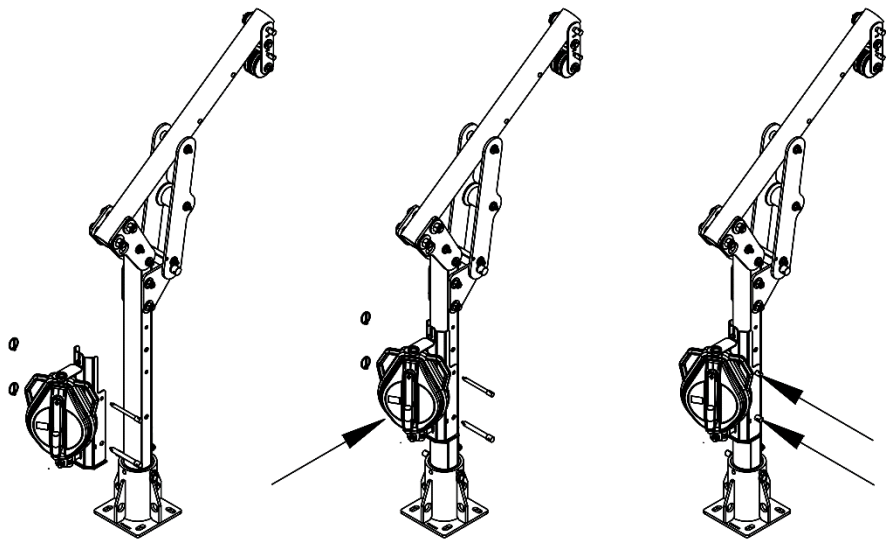
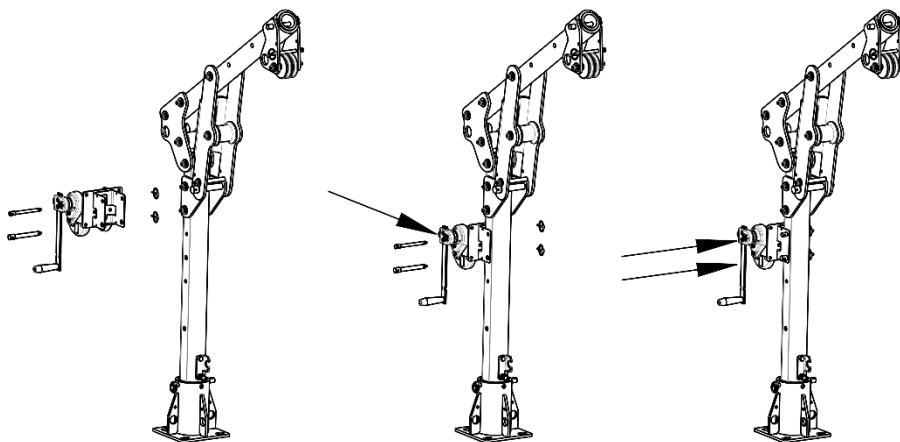


Fig 5b



Figures of the Davitrac™

Fig. 5c

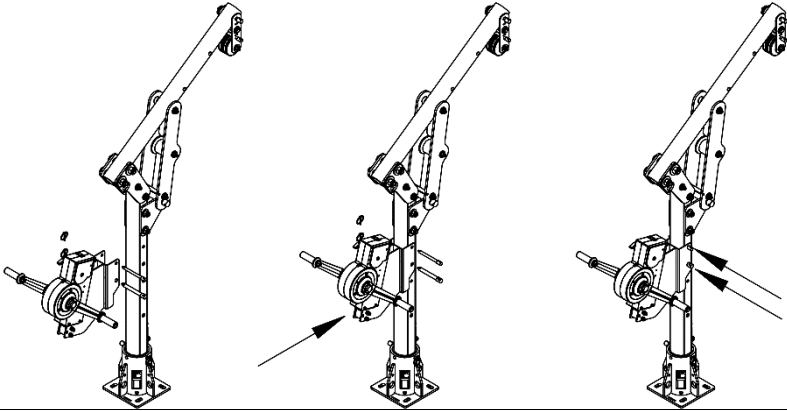


Fig. 5d

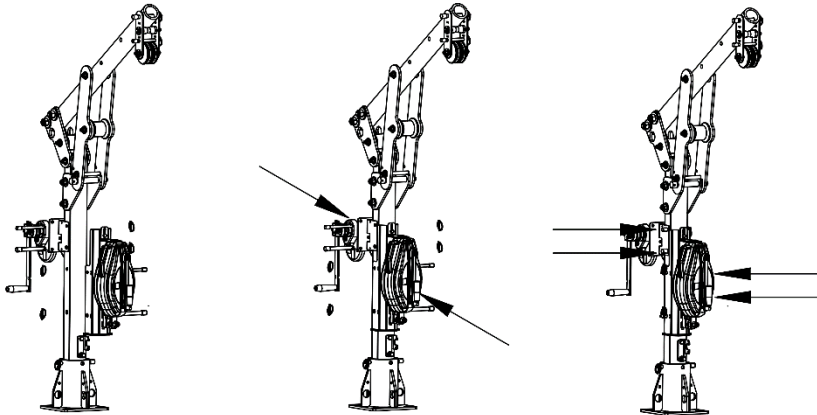
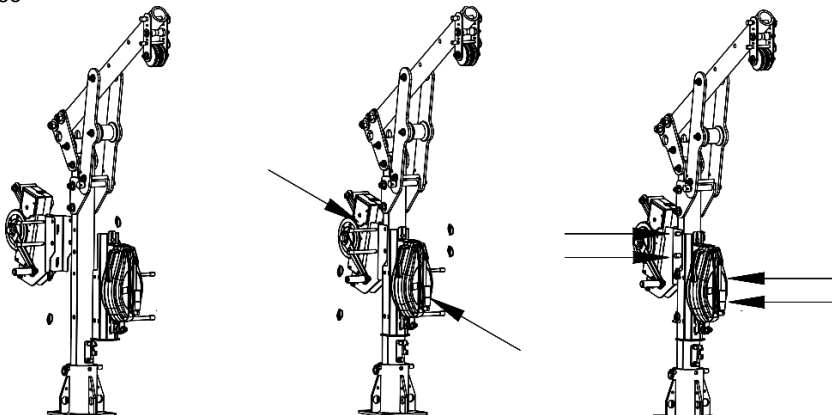


Fig. 5e



Figures of the Davitrac™

FIG 6a

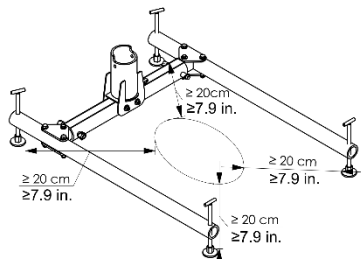


FIG 6b

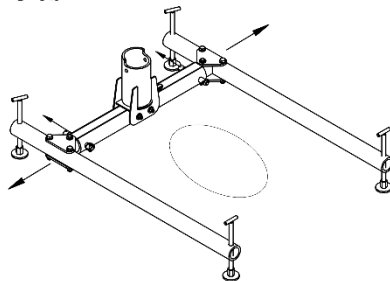


FIG 6c

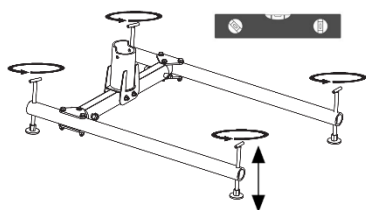
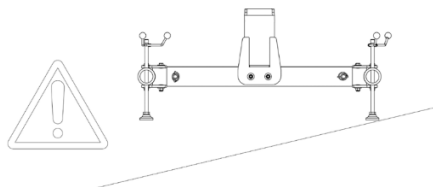


FIG 7



Figures of the Davitrac™

FIG 8a

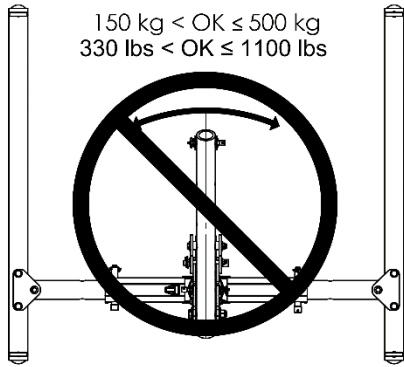


FIG 8b

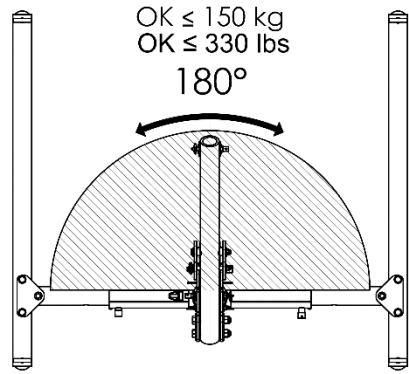
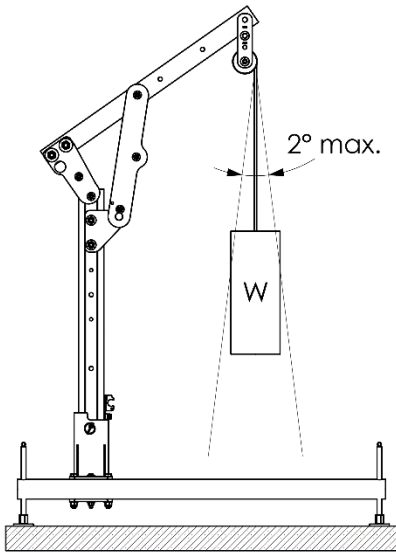
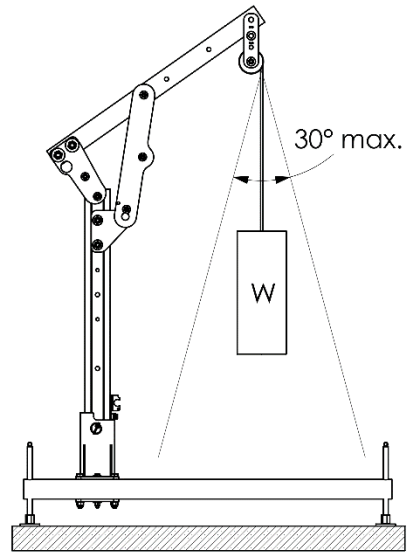


FIG 9a



$150 \text{ kg} < W \leq 500 \text{ kg}$
 $330 \text{ lbs} < W \leq 1100 \text{ lbs}$

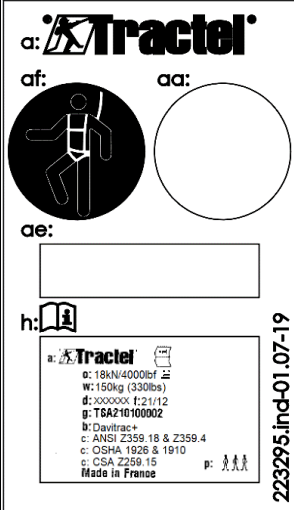
FIG 9b



$W \leq 150 \text{ kg}$
 $W \leq 330 \text{ lbs}$

Labels on the Davitrac™

Fig. 10



	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. 11

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'ÉTIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA

Fig. 12

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'ÉTIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA

Fig. 13

WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA

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

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

Este sistema 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'ÉTIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA

Fig. 14

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'ÉTIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA

Labels on the Davitrac™

Fig. 15



WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA

Inspection

Before each use, perform an inspection according to the Davitrac 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 Davitrac. 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 Davitrac. 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

Fig. 16



WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA



Use with double pulley head / Utilisation avec tête à double poulie / Utilización con cabeza de polea doble





Rope access / Travail en suspension / Acceso con cuerda

Work winch Scaffold





Fall arrest and rescue / Antichute et secours / Prevención de caídas y recuperación

Bloctor R





Rescue / Secours / Recuperación

Bloctor R





Rescue / Secours / Recuperación

Work winch Scaffold





Material lifting / levage matériel / elevación de material

Work winch Scaffold





Use with single anchor point for material lifting head / Utilisation avec tête à point d'ancrage unique pour levage de matériel / Utilización con un solo punto de anclaje para el cabezal de elevación de material





Material lifting / levage matériel / elevación de material

Tralift Minifor





Use with single point for fall arrest head / Utilisation avec tête à point d'ancrage unique pour antichute / Utilización con un solo punto para el cabezal antichutes





Fall arrest / Antichute / Anticidas

ANSI Z359-18-2017
CSA Z258-15-17



Prohibited / Interdit / Prohibido

Bloctor R **Winch Scaffold** **Tralift Minifor**

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

Labels on the Davitrac™

Fig. 17



WARNING AVERTISSEMENT ADVERTENCIA

Davitrac is designed 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.

Le Davitrac est conçu pour être utilisé soit comme un moyen de levage matériel, soit pour des solutions d'arrêt de chute et de sauvetage uniquement. Ne pas utiliser en même temps pour la manutention de matériel et pour les applications antichute.

Davitrac está diseñado para ser utilizado como polipasto de material o para soluciones de detención de caídas y rescate 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'ÉTIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA**

Fig. 18

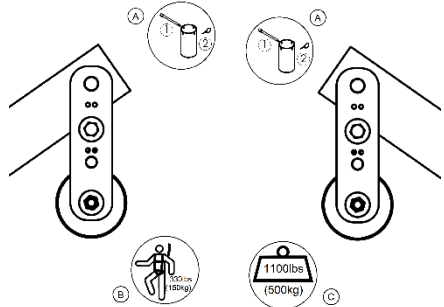


Fig. 19

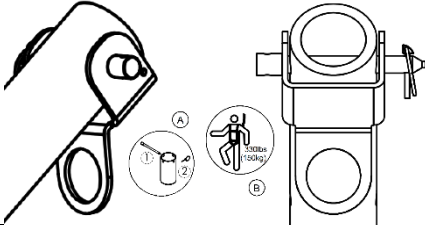


Fig. 20

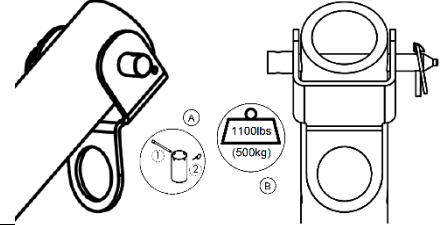


Fig. 21



WARNING AVERTISSEMENT ADVERTENCIA

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

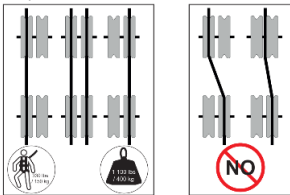
When reving ensure that wire rope / ropes are correctly aligned on the sheaves as per diagram below. The wire ropes should remain under tension to ensure they do not become misaligned.

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.

Quando se reajuste, assegure-se 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'ÉTIQUETTE
NO RETIRE LA ETIQUETA**

Fig. 22



WARNING AVERTISSEMENT ADVERTENCIA

Only 1 head of the Davitrac™ can be installed on the Davitrac™ boom:

- Single anchor point head for fall arrest, or
- Single anchor point head for material lifting, or
- Double pulleys head.

Respect the marking and the purpose of each head.

Une seule tête du Davitrac™ peut être installée sur la flèche du Davitrac™ :

- Tête à point d'ancrage unique pour l'arrêt des chutes, ou
- Tête à point d'ancrage unique pour le levage de matériel, ou
- Tête à double poulie.

Respectez le marquage et la fonction de chaque tête.

Sólo se puede instalar un cabezal del Davitrac™ en la pluma del Davitrac™ :

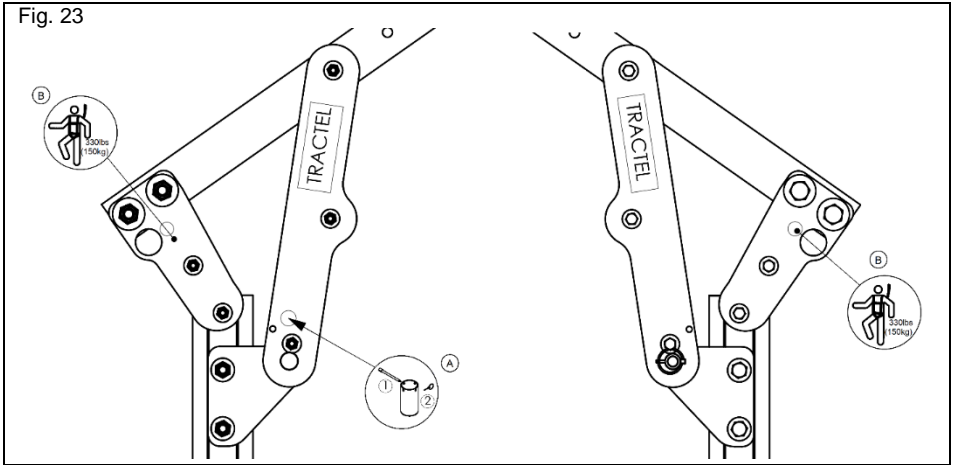
- Cabezal de un punto de anclaje para la detención de caídas, o
- Cabezal de un punto de anclaje para la elevación de material, o
- Cabezal con doble polea.

Respete el marcado y la finalidad de cada cabezal.

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

Labels on the Davitrac™

Fig. 23



Labels on the self-stabilising base

Fig. 24

WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA

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

Les instructions de Tractel® doivent être suivies pour une utilisation et un entretien correct 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 sa vocation.

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 que el sistema se utilice de forma inadecuada o no conforme a lo previsto

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

Fig. 25

WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA

This mobile base must be leveled properly before any use.
Cette embase mobile doit être correctement mise à niveau avant toute utilisation.
Esta base móvil debe estar bien nivelada antes de cualquier uso.

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

Fig. 26

WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA

Only the davit system from Tractel® (Davitrac and Davitrac+) can be used with this base.
Seule les potences Tractel® (Davitrac et Davitrac+) peuvent être utilisées avec cette embase.
Con esta base sólo se puede utilizar el brazo pescante de Tractel® (Davitrac y Davitrac+).

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

Labels on the self-stabilising base

Fig. 27

a: **Tractel**

af: **aa:**

ae:

h:

a: **Tractel**

o: 18kN/4000lbf

w: 150kg (330lbs)

d: 2000001 E21/12

g: TSA210100002

b: Davitrac+

c: ANSI Z359.18 & Z359.4

e: OSHA 1926 & 1910

s: CSA Z259.15

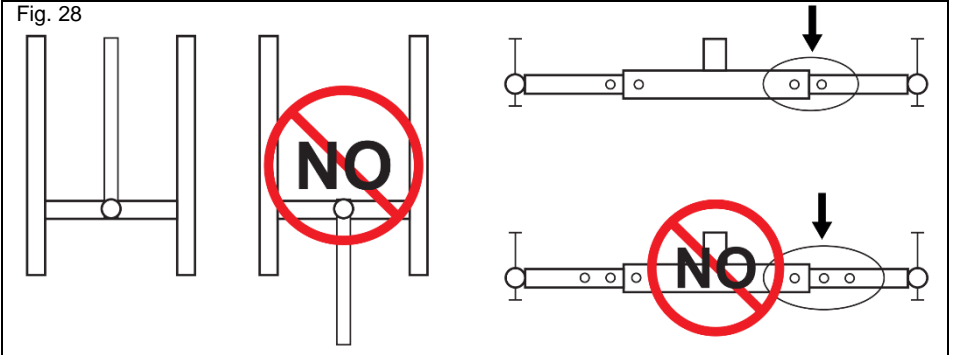
p:

Made in France

223295.ind-01.07-19

	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:	Nombre de personnes :	Número de personas:
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. 28



Labels on the permanent bases

Fig. 29



**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. 30



**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. 31



**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. 312



**WARNING
AVERTISSEMENT
ADVERTENCIA**

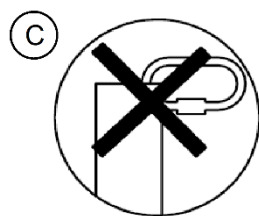
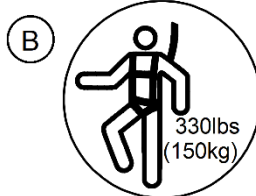
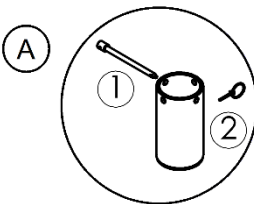
Only the Tractel® Davimast, Davitrac and Davitrac+ can be used with this base.

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. 33



Technical specifications

Table 1 - Dimensions (fig. 1)

Davitrac™ jib crane:

Position

P 1: 27.5" (700 mm)

P 2: 21.65" (550 mm)

P 3: 15.75" (400 mm)

Headroom H

64.5" (1640 mm)

59.8" (1520 mm)

55" (1400 mm)

Self-stabilizing base

Position

A1

A2

Width

66.1" (1680 mm)

55.2" (1404 mm)

Table 2 - Davitrac™ compositions with bases

Davitrac™	DT1000
Double pulleys head	T90DP
Self-stabilizing base	T90DAVI-PHB
Mounted floor base	T90DAVI-MFA
Wall mounted base	T90DAVI-WMA
Clearance mural base	T90DAVI-CMA
Flush floor base	T90DAVI-FFA

IMPORTANT:

The Davitrac™ jib crane may be used as a fall protection anchor device (ANSI Z359.18-2017 and CSA Z259.15-17) and may be fitted with

- fall arrest systems in accordance with OSHA 1926.502 ,
- rescue lifting devices in accordance with NSI Z359.18-2017 and CSA Z259.15-17,
- rope-suspended working devices.

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

OR

The Davitrac™ jib crane may be used as a lifting anchor point; in such a configuration, only one operator can connect to one of the anchor points on the articulation plate (ref. I2, fig 2)

Content

Technical specifications 16

1. Important instructions 18

 1.1. GENERAL WARNING 18

 1.1.1. YOUR DUTY TO UNDERSTAND AND COMPLY 18

 1.1.2. YOUR DUTY TO INSPECT AND MAINTAIN 18

 1.1.3. YOUR DUTY TO TRAIN AND CONTROL PEOPLE 19

 1.1.4. YOUR DUTY TO AVOID TAKING CHANCES 19

2. Definitions and pictograms 20

 2.1. Definitions 20

 2.2. Pictograms 21

3. Operation 21

 3.1. Verification before use: 21

4. Functions and description 22

 4.1. Single anchor point head for fall arrest 22

 4.2. Single anchor point head for material lifting 22

 4.3. Double pulleys head 22

 4.4. Davitrac™ with its different bases 23

 4.4.1. Permanent bases 23

 4.4.2. Self-stabilising base 24

 4.5. Recommendations for use 24

 4.5.1. PPE and rescue 25

 4.5.2. Lifting 25

 4.6. Description of systems compatible with Davitrac™ 25

 4.6.1. Blocfor® R fall arrest device 25

 4.6.2. Work winch rescue winch lifting device 26

 4.6.3. Scafor® hoist rescue lifting device 26

5. Installation 26

 5.1. Installing Davitrac™ 26

 5.1.1. Setting up Davitrac™ on its permanent bases 26

 5.1.2. Installing the Davitrac™ jib crane and the self-stabilising base 27

 5.1.3. Installing the Davitrac™ heads 28

 5.1.4. Switch from one head to the other 28

 5.2. Dismantling Davitrac™ 29

 5.3. Installing a bracket on the Davitrac™ mast 29

 5.4. Putting in place the cable on the cable transfer pulley 30

 5.5. Installing a fall protection device on the single anchor point head for fall arrest of the Davitrac™ 30

 5.6. Installing a fall protection system on the anchor point of the Davitrac™ pivot plate 30

 5.7. Installing a load lifting device on the single anchor point head for material lifting Davitrac™ 30

 5.8. Using Davitrac™ as an anchor point for a rope-suspended work device 31

6. Prohibited uses 31

7. Associated equipment 32

8. Transport and storage 32

9. Equipment compliance 32

10. Marking 33

11. Periodic inspection and repair 33

12. Service life 34

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 Davitrac™, it is essential that the supervisor and operator read and review, and understood the operating manuals of Davitrac™ and each associated accessory provided by Tractel®. To ensure safe and effective use of the equipment of the Davitrac™ 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 Davitrac™, but also to the entire confined space system or any component of it.
- 6) Equipment associated with the use of Davitrac™, 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 Davitrac™ 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 Davitrac™ 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 Davitrac™ 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 330 lb. (150 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 150kg (330lbs) 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) Davitrac™ 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 Davitrac™ beyond the description in this manual.

- 17) Once the Davitrac™ 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 Davitrac™, consider and control the specific risks related to the nature of the job.
- 19) Safety depends on the safe conditions of the Davitrac™ 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 Davitrac™ 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 Davitrac™ 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 Davitrac™
- 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 pictograms

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 fiber 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. Pictograms

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 NOTICE	NOTE	Possibly dangerous situation:	Damage to equipment or its surroundings
	Instruction for (None)	Documentation in writing (i.e., record keeping)	(None)

3. Operation

3.1. Verification before use:

NOTICE

Before any installation work, the installer must have this manual ready in hand.

Before inserting Davitrac™ in a Tractel® Davitrac™ base:

- The product marking must be present and legible.
- Before each use, make sure that the product is in a visible good condition, free from marks, impacts or deformation. If not, do not use it and inform the supervisor.
- Make sure that the Davitrac™ base is a Tractel® Davitrac™ base and that it is in good condition and adequately secured to the structure if it is permanent. It must be cleaned thoroughly on the inside and must not be deformed.
- Make sure that the Davitrac™ rotation ring fitted at the bottom of the mast is in good condition before inserting it into a Davitrac™ base.
- Make sure that all the rods are present, and that they are not deformed or corroded. All rods must be locked by locking pins.
- Before starting work, the installer must organize the job so that installation work is carried out under the required safety conditions, and particularly in accordance with local labor regulations. They must use the collective and/or personal protective equipment required for that purpose.

After inserting Davitrac™ in a Tractel® Davitrac™ base:

- Check that the mast rotates freely in the base before locking it in place using a rod with a locking pin.
- Check the condition of associated equipment.
- Check all the equipment brackets are fastened to Davitrac™: They must not be deformed, cracked or corroded.
- Make sure that the Davitrac™ mast is locked in its base by means of the rod 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®.



WARNING

When using the temporary self-stabilizing base, you will need to adjust the level. Use the screw mechanisms to compensate for an uneven and/or sloping support surface. The self-stabilizing base may only be used if the ground is in good condition, stable and non-slipping such as concrete, bitumen, etc. (see page 8 - fig. 6 and 7)

4. Functions and description

The Davitrac™ is equipped with 2 anchor points. One on each pivot plates. These anchor points are dedicated for PPE connection.

The Davitrac™ can be fitted with 3 different heads as shown on figure 2.

- Single anchor point head for PPE connection
- Single anchor point head for material lifting
- Double pulleys head



WARNING

Each anchor point on the Davitrac™ or its heads or pulleys are identified by a label that mentions its only possible and permitted use: it is crucial to follow the instructions on such labels.

4.1. Single anchor point head for fall arrest

This head can be used as an anchor point for fall arrest system for 1 operator with a maximum weight of 330lb. (150kg). The average arrest force of the fall arrest device must be limited to a maximum of 900lb. (400daN).

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.

4.2. Single anchor point head for material lifting

This head can be used as an anchor point for material lifting hoist with a maximum capacity of 1100lb. (500kg)



WARNING

A lifting anchor cannot be used as a PPE anchor point for fall arrest.

NOTICE

Only 1 operator can secure him/herself on the anchor point on the pivot plates on the back of the Davitrac™ while doing material lifting.

4.3. Double pulleys head

This head must be used in combination with other products and their bracket as described in paragraph "4.6 Description of systems compatible with Davitrac™".

Depending on the configuration and the product used, it is possible to use this head as:

- Fall protection
- Rescue
- Rope access or suspended work
- Material lifting



WARNING

Only one of these possibilities can be used at the same time.



WARNING

This head has two pulleys, one of which is for use with PPE and the other is intended for lifting applications.

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.

4.4. Davitrac™ with its different bases

There are 5 base models (see page 5 - fig 3d):

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

NOTICE

The self-stabilising base may only be used if the ground is in good condition, stable and non-slipping, such as concrete, bitumen, etc. It must be horizontal and level.

4.4.1. Permanent bases

With respect to the definition in paragraph “4.1 Single anchor point head for” and “4.3 Double pulleys head”, when used along with a floor mounted base, a flush floor base, a wall mounted base or clearance mural base, the Davitrac™ jib crane may be used as a fall protection anchor point for one or two operators in accordance with ANSI Z359.18-2017 and CSA Z259.15-17, it may be fitted with

- fall arrest systems,
- rescue lifting devices,
- rope-suspended working devices.

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

In this configuration, when the anchoring head (ref.A, fig. 2, page 4) of the jib crane is in position P1 (fig. 1, page 3) and its PPE anchor point is subjected to the maximum force in the event of a fall, the maximum displacement, or deflection, of the anchor point is 19/32” (15 mm).

OR

With respect to the definition in paragraph “4.2 Single anchor point head for material lifting” and “4.3 Double pulleys head”, when used along with a floor mounted base, a flush floor base, a wall mounted base or clearance mural base, the Davitrac™ jib crane may be used as a lifting anchor; only one operator can connect to one of the anchor points on the pivot plate (ref. I2, fig 2, page 4)

Davitrac™ allows access to narrow spaces, wells, silos, sewers, etc.

It is made of aluminium and is lightweight 57lb. (26 kg) for ease of transport.

The height of the boom is always the same regardless of the position of the anchoring head on the boom 75.6” (1921 mm). The height of the anchoring head may vary depending on its position on the boom (3 positions see table 1 page 16).

Figure 2 page 4:

- A - Adjustable anchoring head
- B - Anchoring head locking rod
- C - Strut
- D - Boom

- E - Anchoring head adjustment hole
- F - PPE pulley
- G - Lift pulley
- H - Cable guide rod
- I₁ & I₂-PPE anchor points
- J - Lift anchor point
- K - Cable guide pulley
- L - Boom articulation locking rod
- M - Mast
- N - Bracket positioning hole
- O - Mast rotation ring
- P - Mast rotation lock rod with locking pin
- Q - Articulation plate

4.4.2. Self-stabilising base

When used in combination with the davitrac self-stabilising base, the Davitrac™ jib crane may be used as a temporary fall protection anchor point for one or two 330lb. (150 kg) operators in accordance with ANSI Z359.18-2017 and CSA Z259.15-17, it may be fitted with:

- fall arrest systems,
- rescue lifting devices,
- rope-suspended working devices.

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

In this configuration, when the anchoring head (ref.A, fig. 2, page 4) of the jib crane is in position P1 (fig. 1, page 3) and its PPE anchor point is subjected to the maximum force in the event of a fall, the maximum displacement, or deflection, of the anchor point is 2 3/8" (60 mm).

OR

With respect to the definition in paragraph "4.2 Single anchor point head for material lifting" and "4.3 Double pulleys head", the Davitrac™ jib crane may be used as a lifting anchor point; in such a configuration, only one operator can be connected to one of the anchor points on the articulation plate (ref. I2, fig 2, page 4).

This self-supporting assembly may be used in narrow spaces with no bearing structure. The self-stabilising base is made of aluminium and steel for a total weight of 116.8 lb. (53 kg) divided into 3 subassemblies. The self-stabilising base is width-adjustable, with 2 positions (see Table 1 page 16).

Figure 1, page 3

Description of self-stabilising base (U base)

R: central base

S: adjustable removable legs

4.5. Recommendations 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 Davitrac™ jib crane is installed inside one of them. It is imperative that once the Davitrac™ jib crane is installed and locked into one of the mentioned permanent bases, the only anchor points allowed are those on the Davitrac™ jib crane.

When the Davitrac™ jib crane is used in conjunction with the Davitrac™ self-stabilizing base:

- It is strictly forbidden to move a load suspended from the Davitrac™ jib crane outside the inside perimeter of the self-stabilizing base.
- The Davitrac™ jib crane must not be rotated under any circumstances with loads between 330lb. and 1100lb. (150 kg and 500 kg) (fig. 8a, page 9).

- The Davitrac™ jib crane may only be rotated by 180° if the load is below 330lb. (150 kg) (fig. 8b), by temporarily removing the mast rotation locking rod (P, fig. 2, page 4). Put back the mast rotation locking rod after completing the operation (fig 8b, page 9).
- The angle of the load lifting cable from the upright position should not exceed 1° for loads between 330lb. and 1100lb. (150 kg and 500 kg). (See fig. 9a, page 9)
- The angle of the load lifting cable from the upright position should not exceed 15° for loads under 330lb. (150 kg) (fig. 9b, page 9).

4.5.1. PPE and rescue

Davitrac™ is designed to receive brackets equipped for rescue lifting devices and fall protection systems that comply with the requirements of ANSI Z359.18-2017 and CSA Z259.15-17.

NOTICE

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

Davitrac™ may be fitted with PPE fall arrest device, rescue lifting devices and descender devices that comply with the requirements of ANSI Z359.18-2017 and CSA Z259.15-17


4.5.2. Lifting

The single anchor point head for material lifting for Davitrac™ has a maximum safe working load of 1100lb. (500kg) (SWL).

- Davitrac™ with its double pulleys head may be fitted with winch on brackets:
 - work winch SWL max. 880lb. (400 kg)
- Davitrac™ with its material anchor point head may be fitted with hoists at the head of the boom:
 - with feed-through wire rope, type Minifor®, SWL max. 1100lb. (500 kg)
 - with chain, type Tralift®, SWL max. 1100lb. (500 kg)

NOTICE

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

 **CAUTION**


The stated loads are the maximum values applicable, which must not in any event be multiplied by the number or anchor points located on the head or mast of Davitrac™.

 **WARNING**

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

Davitrac™ is installed on special bases manufactured by Tractel.

4.6. Description of systems compatible with Davitrac™

 **WARNING**

Before using the Davitrac™, it is essential that the supervisor and operator read and reviewed, and understood the operating manuals of Davitrac™ and each associated accessory in the manuals provided by Tractel®. To ensure safe and effective use of the equipment of the Davitrac™ and related accessories. All manuals related to the equipment being used must be made available at all times to all operators.

4.6.1. Blocfor® R fall arrest device

It is supplied with its bracket and instructions, and is fastened to the Davitrac™ mast. Blocfor® R is a self- retracting fall arrest device with a rescue lifting system. it can secure 1 operator with a maximum weight of 310lbs (140kg).

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

Blocfor® R devices are not suitable for handling and securing loads.

If in doubt, please refer to the Davitrac™ bracket manual.

4.6.2. Work winch rescue winch lifting device

Supplied with its bracket and instructions. The work winch is used for rescue lifting of personnel with a maximum capacity of 310lbs (140kg). With its two independent braking systems, it offers high operating safety. A bracket is provided to fasten the Work winch 50ft (15m) or 100ft (30m) to the Davitrac™ mast at the rear (See page 5 fig. 4)

The work winch devices are also suitable for handling and securing loads of up to 880lb. (400 kg) max. SWL

WARNING

The work winch may not be used alone to lower or raise an operator, other than when it is used as a rescue lifting device

If in doubt, please refer to the Davitrac™ bracket manual.

4.6.3. Scafor® hoist rescue lifting device

Supplied with its bracket and instructions. The Scafor® hoist with feed-through wire rope may be used to lift an operator as part of a rescue operation with a maximum capacity of 310lbs (140kg). Its use is very safe. Scafor® hoists are attached to the Davitrac™ mast at the rear using a bracket. Scafor® may be equipped with 50ft to 330ft (15 to 100m) wire rope.

Scafor® is suitable for handling and securing loads with max. SWL 880lb. (400 kg).

WARNING

The Scafor® hoist may not be used alone to lower or raise an operator, other than when it is used as a rescue lifting device

If in doubt, please refer to the davitrac bracket manual.

5. Installation

WARNING

When Davitrac™ is on a self-stabilising base, do not use the jib crane if there is any doubt about the quality or type of ground.

WARNING

When Davitrac™ is on a base attached to the structure, do not use the jib crane if there is any doubt about the quality or type of bearing structure or base fasteners.

5.1. Installing Davitrac™

WARNING

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

WARNING

The Davitrac™ jib crane may only be installed on Tractel® bases that are suitable for Davitrac™.

5.1.1. Setting up Davitrac™ on its permanent bases

The davitrac can be attached to the structure by 4 types of bases (permanent bases/adapters) or combined with a self-stabbing base (see page 5 fig. 3d):

- The wall mounted base (1) allows the davitrac base to be installed on the upper access points of a wall.

- The wall clearance base (2) has an offset of 11 15/32" (291 mm) and allows the davitrac to rotate freely when installed on a wall.
- The flush floor base (3) is fixed in a concrete slab by drilling a 5 23/32" (145 mm) hole.
- The mounted floor base (4) is installed directly on any flat surface.
- The self-stabilising base (5) provides increased mobility for the davitrac and can be installed on any flat surface
- Remove the mast locking pin (P) at location (X) (see page 5 - fig 3a).
- Install Davitrac™ mast (M) (see page 5 - fig. 3.a) in a Tractel® base (U) (See page 5 - fig 3d).
- Remove the boom articulation locking rod (L) (see page 5 - fig. 3b) and unlock the strut (C) to unfold the davitrac boom (D).
- Unlock the boom transport locking system.
- Position the boom strut (C) on the davitrac mast (M) at its intended location (W) (see page 5 - fig. 3a - 3c).
- Lock the boom strut (C) to the mast (M) with the boom articulation locking rod (L) at location (W) (see page 5 - fig. 3a - 3c).
- Insert the locking pin in the hole at the end of the boom articulation rod (L) (see page 5 - fig. 3c).
- Insert the mast locking pin (P) at location (X) and secure it with its locking pin (see page 5 - fig. 3.c).

**DANGER**

The Davitrac™ can only be used if the boom articulation locking rod is inserted and secured with the locking pin.

NOTICE

Depending on the base (page 5 - fig. 3d), fit the mast rotation locking rod (P) into the base at location (X) (see page 5 - fig. 3.c)

Davitrac™ is now in place (fig. 3.c).

5.1.2. Installing the Davitrac™ jib crane and the self-stabilising base.

- Install the self-stabilising base facing the working area (see page 8 - fig. 6.a)
- Adjust the width of the base using the rod adjustments on the removable legs. To do so, remove the pin, and then the rod, and select the position of use for each leg. Put back the rods and pins (see page 8 - fig. 6.b) The feet of the self-stabilising mobile base must be positioned at least 7.9 in. (20 cm) from the edge of the hole (see page 8 - fig. 6a).

**WARNING**

Both legs must be in the same position. It can only be in the following position:

- Narrow opening: 55.2 in. (1404 mm)
- Wide opening: 66.1 in. (1680 mm)

**WARNING**

The adjustment of the width of the self-stabilising base can only be done without the Davitrac™ inserted in it.

- Adjust the four mechanisms so that the central base assembly and the two legs are in a horizontal plane (see page 8 - fig. 6.c)
- Install Davitrac™ (M) (see page 5 - fig. 3.a) in a Tractel® base
- Remove the boom articulation locking rod (L) (see page 5 - fig. 3.b) and unlock the strut to unfold the Davitrac™ boom
- Unlock the boom transport locking system
- Position the boom strut on the Davitrac™ mast at its intended location (see page 5 - fig. 3.c)
- Lock the boom strut to the mast with the boom articulation locking rod (L) (see page 5 - fig. 3.c)

- Insert the locking pin in the hole at the end of the boom articulation rod (L) (see page 5 - fig. 3.c)
- Fit the mast rotation locking rod (P, fig. 2, page 4) (fig. 3.d, page 5)

Davitrac™ is now in place (fig. 3.c).

 **WARNING**

When using the self-stabilising base (see page 9 - fig 8):
 No rotation is allowed with the narrow opening of 55.2" (1404mm) of the base.
 The rotation of the Davitrac™ jib crane is allowed only if:

- The base is in wide opening of 66.1" (1680mm), and,
- The suspended load is lower than 330lbs (150kg)."

5.1.3. Installing the Davitrac™ heads

Chose the head required for the job:

- Single anchor point head for fall arrest
- Single anchor point head for material lifting
- Double pulleys head

 **WARNING**

Respect the associated purpose of each head and do not mix them.
 A lifting anchor cannot be used as a PPE anchor point for fall arrest.

Install the head on the Davitrac™

- Slide the chosen head on the boom (see page 3 - fig 1)
- Position the head at the correct hole on the boom (see page 3 - fig. 1: Position P1, P2 or P3)
- Secure the head with its rod and locking pin (see page 4 - fig 2 - B)

The head is now in place

 **WARNING**

Please respect the installation direction of the different heads.

 **DANGER**

Only 1 head can be installed on the Davitrac™ boom at the same time, despite the three positioning holes.

5.1.4. Switch from one head to the other

 **DANGER**

Before any work, ensure that no one is secured or no load is suspended on the installed head.

- Remove the locking pin and the rod of the head.
- Retrieve the head from the boom.
- Slide on the boom the other head
- Position the head at the correct hole on the boom (see page 3 - fig. 1: Position P1, P2 or P3)
- Secure the head with its rod and locking pin (see page 4 - fig 2 - B)

The head is now in place

 **WARNING**

Please respect the installation direction of the different heads.

 **DANGER**

Only 1 head can be installed on the Davitrac™ boom at the same time, despite the three positioning holes.

5.2. Dismantling Davitrac™



WARNING

While installing and working with the Davitrac™ the operators must follow ANSI standards to prevent falls during the set-up, tear-down and use of the equipment.

To take Davitrac™ off its base, remove the brackets and systems installed on Davitrac™

NOTICE

Depending on the base (page 5 - fig. 3d), remove the mast rotation locking rod (P) (see page 5 - fig. 3.c).

- Remove the locking pin from the hole at the end of the boom articulation rod (L)
- Remove the boom articulation locking rod (L) location (W) (See page 5 fig. 3.b) and unlock the strut (C) to fold the davitrac boom (D)
- Lock the boom transport locking system onto the mast (M)
- Take davitrac off its base

Davitrac™ is now folded up and ready for transport (see page 5 - fig. 3.c).

5.3. Installing a bracket on the Davitrac™ mast

NOTICE

The Davitrac™ mast may be equipped with a variety of systems with a Tractel® Davitrac™ bracket for Blocfor® R - Work winch - Scafor®.



WARNING

The following operations require the double pulley head

When only one system is installed, it must be installed at the rear of the mast:

- A Scafor® or winch hoist is placed in the high position (see page 5 - fig. 4.a)
- The Blocfor® R fall arrest device is in the low position (see page 5 - fig. 4.b)

When several systems are installed, they must be installed as follows:

- A Scafor® or work winch is placed in the high position at the rear of the mast (see page 5 - fig. 4.c)
- The Blocfor® R fall arrest device is in the low position at the front of the mast (see page 5 - fig. 4.c)

No other configuration is permitted.

Once Davitrac™ is in place and unfolded.

1. Install the bracket on the Davitrac™ mast (see page 6 & 7 - fig. 5). Each bracket has a positioning rod that prevents the chosen system from being set up incorrectly. Each bracket must necessarily be fixed with the two rods connected to the bracket.
Note: It is strictly forbidden to modify the anchoring bracket supplied with the system in any way.
2. On the mast, choose the holes that correspond to the holes on the bracket and fix it with the rods (see page 6 & 7 - fig. 5).
3. Lock the bracket with the rods and locking pins fastened to the bracket (see page 6 & 7 - fig. 5).

NOTICE

For each device with a bracket, the cable must be routed over the appropriate transfer pulley on the double pulley head of the Davitrac™ (see page 4 - fig. 2 – A1 – F & G).

5.4. Putting in place the cable on the cable transfer pulley

1. Depending on the positioning of your system, route the cable over the transfer pulleys (see page 5 - fig. 4).
2. Pull out the cable guide rod (see page 5 - fig. 4) connected to the double pulley head on the boom.
3. Route the cable over the pulley appropriate for the system.
 - a. Left side for the PPE pulley for Blocfor® R (See page 12 - Fig 18)
 - b. Right side for Lifting Pulley for all hoists (work winch, Scafor®) (See page 12 - Fig 18)
4. Replace the cable guide rod (see page 5 - fig. 4) with its locking pin to lock the system.

NOTICE

The cable may only be installed on the pulleys by an operator who has read the installation instructions as described in the manual.

When two systems are attached to the Davitrac™ make sure that the cables do not cross each other (see page 12 - Fig 21).

5.5. Installing a fall protection device on the single anchor point head for fall arrest of the Davitrac™



WARNING

The following operations require the single anchor point head for fall arrest

Using the single anchor point head, any certified PPE for 1 operator with a maximum weight of 330 lb. (150 kg) and an average arrest force limited to a maximum of 900lb (400daN) can be connected to it.



WARNING

Two fall protection systems must never be connected to the same anchor point; do not connect a lifting system to the PPE anchor point.

The connection with the PPE anchor point on Davitrac™ must be made using an ANSI Z359 or CSA Z259 approved device.

5.6. Installing a fall protection system on the anchor point of the Davitrac™ pivot plate

The Davitrac™ pivot plate is equipped with two PPE anchor points any certified PPE for 1 operator with a maximum weight of 330 lb. (150 kg) and an average arrest force limited to a maximum of 900lb (400daN) can be connected to it.



WARNING

Two fall protection systems must never be connected to the same anchor point; do not connect a lifting system to the PPE anchor point.

The connection with the PPE anchor point on Davitrac™ must be made using an ANSI Z359 or CSA Z259 approved device.

5.7. Installing a load lifting device on the single anchor point head for material lifting Davitrac™



WARNING

The following operations require the single anchor point head for material lifting

Attachment to the single anchor point head must be made using a connector that complies with the requirements of ANSI and CSA and is appropriate for the load applied (see lifting system manual).

5.8. Using Davitrac™ as an anchor point for a rope-suspended work device.



WARNING

The following operations require the double pulley head

To use Davitrac™ as an anchor for a rope-suspended work device, it is mandatory to separate the operator suspension anchor and the fall protection anchor.

The rope-suspended working system, the work winch, (for up and down movement) must be fixed to the bracket. The cable must imperatively be routed over the lifting pulley on the anchoring head (see page 4, fig 2 – A1 – G).

The operator must be secured using a Blocfor® R device on its bracket. Its cable must necessarily be routed over the PPE pulley on the anchoring (see page 4, fig 2 – A1 – F).

See page 11 - Fig. 17 for setup of the pulley.



DANGER

If any of the fall protection anchor points of davitrac are used, you must perform any rescue operations that can be conducted efficiently and safely within 15 minutes. After that time, the operator is in danger.

6. Prohibited uses

The following are strictly prohibited:

- Installing or using Davitrac™ without proper permission, training and accreditation or, failing that, without the supervision of an authorised, trained and accredited supervisor.
- Using Davitrac™ if any of the markings are illegible.
- Installing or using Davitrac™ without first verifying it thoroughly.
- Using Davitrac™ 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 application other than those described in this manual.
- Using Davitrac™ in contradiction with the information specified in the section “12. Service life”.
- Using this equipment as a fall arrest anchor device for more than 2 operators.
- Connecting more than 1 operator to each anchor ring, within the limit of 2 operators per base.
- Using Davitrac™ if the weight of the operator, including equipment and tools, exceeds 330 lb. (150 kg).
- Using Davitrac™ with a load ranging from 220 lb. to 330 lb. (100 kg to 150 kg) (total weight of the operator, equipment and tools) if any component in the fall arrest system has a lower safe working weight.
- Using Davitrac™ if it has arrested a fall.
- Using Davitrac™ in a highly corrosive or explosive atmosphere.
- Using a Tractel® fall arrest anchor point as an anchoring device for a load lifting device.
- Using a Tractel® load lifting anchor point as a fall arrest anchor point.
- Using Davitrac™ outside the temperature range of -31°F to +140°F (-35°C to +60°C).
- Using Davitrac™ if the vertical clearance is inadequate in the event of a fall.
- Using Davitrac™ if you are not in good physical condition.
- Using Davitrac™ if you are pregnant.
- Using Davitrac™ 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 Davitrac™ without first having been trained and approved in writing by Tractel®.

- Using Davitrac™ 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 Davitrac™ by any means other than as described in this manual.
- Securing Davitrac™ to a bearing structure with a strength known to be or possibly below 16 kN.
- Using Davitrac™ simultaneously as a fall arrest anchor point and as a load lifting anchor.
- Using Davitrac™ with anchor brackets not approved by Tractel.
- Using bases not approved by Tractel.
- Using Davitrac™ with more than two anchor brackets simultaneously.
- Using Davitrac™ 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.
- Using Davitrac™ if a rescue plan has not been put in place beforehand in the event of a fall by the operator.
- Installing a Tractel® fall arrest anchor device on a structure with a mechanical breaking strength below 16 kN vertically and horizontally. This load may be applied vertically with a maximum lever arm of 27.6" (700 mm).

7. Associated equipment

- Fall arrest.
- Fall protection.
- Connector.
- Full body harness.
- Rescue lifting device.
- Anchoring bracket.
- Evacuation device.

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

- Load lifting system SWL max. 1100 lb. (500 kg) in accordance with ANSI.
- Tractel® anchor bracket 1100 lb. (500 kg) in accordance ANSI.

Before using a lifting system, refer to the specific manuals of those products.

8. 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, please refer to the specific manuals of the associated products.

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

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

9. Equipment compliance

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

Floor-standing, surface-mounted, offset wall-mounted, built-in floor bases and portable H base in combination with the Davitrac™ jib crane,

meet the requirements and are conformed to the ANSI and CSA applicable standards.

10. Marking

The label marking of Davitrac™ indicates (See page 8 - fig. 8)

- a. Trade name: Tractel®,
- b. Product description,
- c. Applicable standard
- d. Product part number
- f. Date of manufacturing (YY/MM),
- g. Serial number,
- h. Pictogram showing that the manual must be read before use,
- o. Minimum breaking strength of the anchor device,
- p. Number of individuals: 2 operators maximum,
- w. Safe working load for fall arrest application,
- aa. Date of the next periodic inspection,
- ae. Date of first commissioning,
- af. Personal fall protection anchor device.

11. Periodic inspection and repair

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 2 heads with the rod(s) and securing pin(s),
12. Presence of the retaining stop on the rotating ring,
13. 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

12. Service life

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

- are used normally in accordance with the operating instructions in this manual.
- undergo periodic inspections, performed at least once a year by an approved and trained technician. On completion of the periodic inspection, the PPE must be certified in writing as fit to be returned to service.
- are stored and transported in strict compliance with the conditions stated in this manual.
- As a general rule, subject to the conditions for use stated above, their service life may exceed 10 years.

13. Disposal

When disposing of the product, all components must be recycled after first separating into metal and synthetic materials. These materials must be recycled by specialist bodies. During disposal, dismantling into separate components is to be carried out by trained individuals.

Component	Treat as a waste of the type:
Product structure	Aluminium
Rods, spacer, screws, pulley shaft, head	Steel
Pulley	Aluminium/polymer

Spécifications techniques

Tableau 1 - Dimensions (fig. 1)

Potence Davitrac™ :

Position

P 1 : 27,5" (700 mm)

P 2 : 21,65" (550 mm)

P 3 : 15,75" (400 mm)

Hauteur libre H

64,5" (1640 mm)

59,8" (1520 mm)

55" (1400 mm)

Embase auto-stabilisatrice

Position

A1

A2

Largeur

66,1" (1 680 mm)

55,2" (1 404 mm)

Tableau 2 - Compositions du Davitrac™ avec les embases

Davitrac™	DT1000
Tête à double poulie	T90DP
Embase auto-stabilisatrice	T90DAVI-PHB
Embase de fixation au sol	T90DAVI-MFA
Embase murale	T90DAVI-WMA
Embase murale déportée	T90DAVI-CMA
Embase encastrée	T90DAVI-FFA

IMPORTANT :

La potence Davitrac™ peut être utilisée comme dispositif d'ancrage antichute (ANSI Z359.18-2017 et CSA Z259.15-17) et peut être équipée de

- systèmes antichute conformes à la norme OSHA 1926.502 ;
- dispositifs de levage de sauvetage conformes aux normes NSI Z359.18-2017 et CSA Z259.15-17 ;
- dispositifs d'accès et de positionnement sur cordes.

Dans ce type de configuration, la potence ne peut être utilisée simultanément comme point d'ancrage pour les équipements de levage.

OU

La potence Davitrac™ peut être utilisée comme point d'ancrage de levage ; dans cette configuration, un seul opérateur peut s'accrocher à l'un des points d'ancrage de la platine d'articulation (réf. I2, fig. 2)

Sommaire

Spécifications techniques	35
1. Consignes importantes	37
1.1. CONSIGNES GÉNÉRALES.....	37
1.1.1. VOTRE DEVOIR DE COMPRÉHENSION ET DE CONFORMITÉ.....	37
1.1.2. VOTRE DEVOIR D'INSPECTION ET DE MAINTENANCE	37
1.1.3. VOTRE DEVOIR DE FORMER ET DE CONTRÔLER L'OPÉRATEUR	38
1.1.4. VOTRE DEVOIR D'ÉVITER DE PRENDRE DES RISQUES	38
2. Définitions et pictogrammes.....	39
2.1. Définitions.....	39
2.2. Pictogrammes.....	40
3. Conditions d'utilisation	41
3.1. Vérifications avant utilisation :	41
4. Fonctions et description	41
4.1. Tête à point d'ancrage pour système antichute.....	42
4.2. Tête à point d'ancrage pour le levage de matériaux	42
4.3. Tête à double poulie	42
4.4. Davitrac™ avec ses différentes embases	42
4.4.1. Embases permanentes	43
4.4.2. Embase auto-stabilisatrice	44
4.5. Recommandations d'emploi.....	44
4.5.1. EPI et sauvetage	45
4.5.2. Levage	45
4.6. Description des systèmes compatibles avec Davitrac™.....	45
4.6.1. Dispositif antichute Blocfor® R.....	45
4.6.2. Treuil de travail treuil de sauvetage dispositif de levage	46
4.6.3. Treuil manuel de secours Scafor®.....	46
5. Installation	46
5.1. Installation du Davitrac™	46
5.1.1. Installation de Davitrac™ sur ses embases permanentes.....	46
5.1.2. Installation de la potence Davitrac™ et de l'embase auto-stabilisatrice.....	47
5.1.3. Installation des têtes d'ancrage.....	48
5.1.4. Passer d'une tête à l'autre.....	48
5.2. Démontage du Davitrac™	49
5.3. Installation d'une console sur le mât du Davitrac™	49
5.4. Mise en place du câble sur la poulie de transfert du câble	50
5.5. Installation d'un dispositif antichute sur la tête à point d'ancrage pour système antichute du Davitrac™	50
5.6. Installer un système de protection antichute sur le point d'ancrage de la platine de rotation du Davitrac™	50
5.7. Installation d'un dispositif de levage de charges sur la tête à point d'ancrage du Davitrac™ pour le levage de matériaux.....	51
5.8. Utilisation du Davitrac™ comme point d'ancrage pour un dispositif de positionnement sur cordes.....	51
6. Contre-indications d'emploi.....	51
7. Équipements associés	52
8. Transport et stockage	53
9. Conformité de l'équipement	53
10. Marquage	53

11. Inspection périodique et réparation	53
12. Durée de vie	54
13. Mise au rebut.....	54

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 la potence Davitrac™, il est essentiel que le responsable et l'opérateur lisent, examinent et comprennent, les manuels d'utilisation du Davitrac™ et de chaque accessoire associé fourni par Tractel® pour pouvoir utiliser le Davitrac™ 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 Davitrac™, 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 Davitrac™ 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 Davitrac™ 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 Davitrac™ 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 to +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 pose un problème de 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 des réparations ou des modifications apportées au produit hors de son contrôle, notamment le remplacement des pièces d'origine ou les réparations par un autre fabricant.
- 4) A l'exception des opérations décrites dans ce manuel, la maintenance des équipements Tractel Ltd. ainsi que la réparation, 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 Davitrac™ 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 effectuer 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 330 lb (150 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 « 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'il n'y a pas d'obstacles 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 revente 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 150 kg (330 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 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 indiquées dans ce manuel.
- 14) Le Davitrac™ est conçu pour être utilisé soit comme moyen de levage de matériaux, soit pour des systèmes d'arrêt de chute 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 Davitrac™, qui ne respecterait pas la description faite dans ce manuel.
- 17) Une fois le Davitrac™ en fonctionnement, il est impératif de ne pas libérer, enlever, modifier ou obstruer toute partie de l'équipement sous charge.
- 18) Pour toute opération à effectuer sur le Davitrac™, prendre en compte et maîtriser les risques spécifiques liés à la nature du travail.
- 19) La sécurité dépend des conditions de sécurité du Davitrac™ 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 pas être enroulé 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 Davitrac™, 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 Davitrac™ 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 de l'équipement.
- 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 pictogrammes

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 à la norme 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 d'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 à la norme 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. Il peut être constitué 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. Pictogrammes

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 :	Dommages à l'équipement ou à son environnement
	Instruction pour (...)	Documentation écrite (pour archives)	(Aucune)

3. Conditions d'utilisation

3.1. Vérifications avant utilisation :

NOTE

Avant tout travail d'installation, l'installateur doit avoir ce manuel à portée de main.

Avant d'insérer le Davitrac™ dans une embase Davitrac™ Tractel® :

- Le marquage du produit doit être 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 Davitrac™ est une embase Davitrac™ Tractel®, qu'elle est en bon état et correctement fixée à la structure si celle-ci est permanente. 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 Davitrac™ montée en bas du mât est en bon état avant d'insérer l'appareil dans une embase Davitrac™.
- 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 Davitrac™ soit effectuée dans les conditions de sécurité requises, et notamment en conformité avec la réglementation du travail locale. Il doit utiliser les équipements de protection collective ou individuelle prévus à cet effet.

Avant d'insérer le Davitrac™ dans une embase Davitrac™ Tractel® :

- 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.
- Vérifier l'état des équipements associés.
- Vérifier que toutes les consoles des équipements sont fixées au Davitrac™ : Elles ne doivent pas être déformées, fissurées ou corrodées.
- S'assurer que le mât du Davitrac™ est verrouillé 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®.



AVERTISSEMENT

En cas d'utilisation d'une embase auto-stabilisatrice portable, le niveau doit être ajusté. Utiliser les mécanismes à vis pour compenser une surface du support inégale ou en pente. L'embase auto-stabilisatrice ne peut être utilisée que si le sol est en bon état, stable et non glissant comme le béton, le bitume, etc. (voir page 8 - fig. 6 et 7).

4. Fonctions et description

Le Davitrac™ est équipé de deux points d'ancrage, un sur chaque platine de rotation. Ces points d'ancrage sont utilisés pour accrocher les EPI.

Le Davitrac™ peut être équipé de trois têtes différentes comme le montre la figure 2.

- Tête à point d'ancrage pour accrocher un EPI
- Tête à point d'ancrage pour le levage de matériaux
- Tête à double poulie



AVERTISSEMENT

Chaque point d'ancrage du Davitrac™, de ses têtes ou de ses poulies, est identifié par une étiquette qui mentionne sa seule utilisation possible et autorisée : il est indispensable de se conformer aux instructions de ces étiquettes.

4.1. Tête à point d'ancrage pour système antichute

Cette tête peut être utilisée comme point d'ancrage pour un système antichute pour un opérateur pesant jusqu'à 330 lb (150 kg). La force d'arrêt moyenne du dispositif antichute doit être limitée à un maximum de 900 lb (400 daN).

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.

4.2. Tête à point d'ancrage pour le levage de matériaux

Cette tête peut être utilisée comme point d'ancrage pour un dispositif de levage de matériaux d'une capacité maximale de 1 100 lb (500 kg).



AVERTISSEMENT

Un ancrage de levage ne peut pas être utilisé comme point d'ancrage EPI pour l'arrêt des chutes.

NOTE

Un seul opérateur peut se fixer au point d'ancrage de la platine de rotation à l'arrière du Davitrac™ pendant qu'il procède au levage de matériaux.

4.3. Tête à double poulie

Cette tête doit être utilisée en combinaison avec d'autres produits et leur console conformément à la description donnée au paragraphe « 4.6 Description des systèmes compatibles avec Davitrac™ ».

Selon la configuration et le produit utilisé, cette tête peut avoir les usages suivants :

- protection antichute ;
- sauvetage ;
- accès et positionnement sur cordes ;
- levage de matériaux.



AVERTISSEMENT

Une seule de ces possibilités peut être utilisée en même temps.



AVERTISSEMENT

Cette tête comporte deux poulies, dont l'une est destinée à un EPI et l'autre aux applications de levage.

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.

4.4. Davitrac™ avec ses différentes embases

Il existe cinq modèles d'embase (voir page 5 - fig. 3d) :

- embase de fixation au sol ;
- embase encastrée ;
- embase murale ;
- embase murale déportée ;
- embase auto-stabilisatrice.

NOTE

L'embase auto-stabilisatrice ne peut être utilisée que si le sol est en bon état, stable et non glissant, comme le béton, le bitume, etc. Le sol doit être horizontal et de niveau.

4.4.1. Embases permanentes

En ce qui concerne la définition des paragraphes « 4.1 Single anchor point head for » et « 4.3 Double pulleys head », la potence Davitrac™ montée dans une embase au sol, une embase encastrée, une embase murale ou une embase murale déportée, peut être utilisée comme point d'ancrage de protection contre les chutes pour un ou deux opérateurs conformément aux normes ANSI Z359.18-2017 et CSA Z259.15-17 ; elle peut être utilisée avec les dispositifs suivants :

- systèmes antichute ;
- dispositifs de levage de sauvetage ;
- dispositifs d'accès et de positionnement sur cordes.

Dans ce type de configuration, la potence ne peut être utilisée simultanément comme point d'ancrage pour les équipements de levage.

Dans cette configuration, lorsque la tête d'ancrage (réf. A, fig. 2, page 4) de la potence est en position P1 (fig. 1, page 3) et que son point d'ancrage EPI est soumis à la force maximale en cas de chute, le déplacement maximal, ou déflexion, du point d'ancrage est de 19/32" (15 mm).

OU

En ce qui concerne la définition des paragraphes « 4.2 Single anchor point head for material lifting » et « 4.3 Double pulleys head », la potence Davitrac™ montée dans une embase de fixation au sol, une embase encastrée, une embase murale ou une embase murale déportée, peut être utilisée comme point d'ancrage pour le levage ; seul un opérateur peut s'accrocher à l'un des points d'ancrage sur la platine de rotation (réf. I2, fig. 2, page 4).

La potence Davitrac™ permet d'accéder à des espaces confinés tels que des puits, des silos, des égouts, etc.

Elle est fabriquée en aluminium et ne pèse que 57 lb (26 kg), ce qui rend son transport aisé.

La hauteur de la flèche est toujours la même, quelle que soit la position de la tête d'ancrage sur la flèche 75,6" (1 921 mm). La hauteur de la tête d'ancrage peut varier en fonction de sa position sur la flèche (trois positions voir tableau 1 page 16).

Figure 2 page 4 :

- A - Tête d'ancrage réglable
- B - Broche de blocage de tête d'ancrage
- C - Jambe de force
- D - Flèche
- E - Trou de réglage de la tête d'ancrage
- F - Poulie EPI
- F - Poulie de levage
- H - Broche anti-saut de câble
- I1 & I2 - Points d'ancrage des EPI
- J - Point d'ancrage de levage
- K - Poulie guide câble
- L - Broche de blocage d'articulation de la flèche
- 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
- Q - Platine d'articulation

4.4.2. Embase auto-stabilisatrice

Quand elle est utilisée en combinaison avec l'embase auto-stabilisatrice Davitrac™, la potence Davitrac™ peut être employée comme point d'ancrage temporaire antichute pour un ou deux opérateurs pesant un maximum de 330 lb (150 kg), conformément aux normes ANSI Z359.18-2017 et CSA Z259.15-17 ; elle peut être équipée des dispositifs suivants :

- systèmes antichute ;
- dispositifs de levage de sauvetage ;
- dispositifs d'accès et de positionnement sur cordes.

Dans ce type de configuration, la potence ne peut être utilisée simultanément comme point d'ancrage pour les équipements de levage.

Dans cette configuration, lorsque la tête d'ancrage (réf. A, fig. 2, page 4) de la potence est en position P1 (fig. 1, page 3) et que son point d'ancrage EPI est soumis à la force maximale en cas de chute, le déplacement maximal, ou déflexion, du point d'ancrage est de 2 3/8" (60 mm).

OU

En ce qui concerne la définition des paragraphes « 4.2 Single anchor point head for material lifting » et « 4.3 Double pulleys head », la potence Davitrac™ peut être utilisée comme point d'ancrage de levage ; dans cette configuration, un seul opérateur peut être raccordé à l'un des points d'ancrage de la platine d'articulation (réf. I2, fig. 2, page 4).

Cet assemblage autoportant peut être utilisé dans des espaces étroits sans structure porteuse. L'embase auto-stabilisatrice est en aluminium et en acier pour un poids total de 116,8 lb (53 kg), et est divisé en trois sous-ensembles. L'embase auto-stabilisatrice est réglable en largeur, avec deux positions (voir tableau 1 page 16).

Figure 1, page 3

Description de l'embase auto-stabilisatrice (embase en U)

R : embase centrale

S : pieds amovibles réglables

4.5. 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 la potence Davitrac™ est installée dans l'une d'elles. Il est impératif qu'une fois la potence Davitrac™ installée et verrouillée dans l'une des embases permanentes mentionnées, les seuls points d'ancrage autorisés soient ceux de la potence Davitrac™.

Lorsque la potence Davitrac™ est utilisée avec l'embase auto-stabilisatrice Davitrac™ :

- Il est strictement interdit de déplacer une charge suspendue à la potence Davitrac™ en dehors du périmètre intérieur de l'embase auto-stabilisatrice.
- La potence Davitrac™ ne doit en aucun cas être pivotée avec des charges comprises entre 330 lb et 1100 lb (150 kg et 500 kg) (fig. 8a, page 9).
- La potence Davitrac™ ne peut être pivotée de 180° que si la charge est inférieure à 330 lb (150 kg) (fig. 8b), en retirant provisoirement la broche de blocage de rotation du mât (P, fig. 2, page 4). Remettre en place la broche de blocage de rotation du mât après avoir terminé l'opération (fig. 8b, page 9).
- L'angle du câble de levage de charges par rapport à la position verticale ne doit pas dépasser 1° pour les charges comprises entre 330 lb et 1100 lb (150 kg et 500 kg). (Voir fig. 9a, page 9)
- L'angle du câble de levage de charges par rapport à la position verticale ne doit pas dépasser 15° pour les charges inférieures à 330 lb (150 kg) (fig. 9b, page 9).

4.5.1. EPI et sauvetage

Le Davitrac™ est conçu pour recevoir des consoles équipées de dispositifs de levage de sauvetage et de systèmes de protection antichute conformes aux exigences des normes ANSI Z359.18-2017 et CSA Z259.15-17.

NOTE

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

Le Davitrac™ peut être équipé d'un EPI antichute, d'un dispositif de levage de sauvetage et d'un dispositif de descente, conformes aux exigences des normes ANSI Z359.18-2017 et CSA Z259.15-17.

4.5.2. Levage

La tête à point d'ancrage pour le levage de matériaux du Davitrac™ a une charge maximale d'utilisation sûre de 1 100 lb (500 kg) (CMU).

- Le Davitrac™ avec sa tête à double poulie peut être équipé d'un treuil sur console :
 - treuil de travail CMU max. 880 lb (400 kg).
- Le Davitrac™, avec sa tête à point d'ancrage de matériaux, peut être équipé d'un treuil à la tête de la flèche :
 - avec câble passant, type Minifor®, CMU max. 1 100 lb (500 kg) ;
 - avec chaîne, type Tralift®, SWL max. 1 100 lb (500 kg).

NOTE

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



ATTENTION

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 la tête ou le mât du Davitrac™.



AVERTISSEMENT

Le Davitrac™ n'est pas conçu pour être utilisé comme système de suspension de plate-forme.

Le Davitrac™ est installé sur des embases spéciales fabriquées par Tractel.

4.6. Description des systèmes compatibles avec Davitrac™



AVERTISSEMENT

Avant d'utiliser le Davitrac™, il est essentiel que le responsable et l'opérateur lisent, examinent et comprennent les manuels d'utilisation du Davitrac™ et de chaque accessoire associé fourni par Tractel® pour pouvoir utiliser le Davitrac™ 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.

4.6.1. Dispositif antichute Blocfor® R

Il est fourni avec sa console et son mode d'emploi, et se fixe sur le mât du Davitrac™. Blocfor® R est un dispositif antichute à rappel automatique équipé d'un treuil de secours intégré. Il peut sécuriser un opérateur pesant au maximum 300 lb (140 kg).

En cas de chute, la distance de chute de l'opérateur est limitée grâce à un système de cliquet de sécurité. Les dispositifs Blocfor® R disposent d'un treuil manuel intégré qui permet au sauveteur de soulever ou d'abaisser l'opérateur tombé.

Les dispositifs Blocfor® R ne sont pas adaptés à la manutention et à l'arrimage de charges.

En cas de doute, se reporter au manuel de la console Davitrac™.

4.6.2. Treuil de travail treuil de sauvetage dispositif de levage

Fourni avec sa console et son mode d'emploi. Le treuil de travail est utilisé pour le levage de sauvetage d'une personne avec une capacité maximum de 300 lb (140 kg). Avec ses deux systèmes de freinage indépendants, il offre une grande sécurité de fonctionnement. Une console est fournie pour fixer le treuil de travail de 50 ft (15 m) ou 100 ft (30 m) à l'arrière du mât du Davitrac™ (voir page 5 fig. 4).

Les dispositifs à treuil de travail sont également adaptés à la manutention et à l'arrimage de charges jusqu'à 880 lb (400 kg) CMU.



AVERTISSEMENT

Le treuil de travail ne doit pas être utilisé seul pour faire descendre ou monter un opérateur, sauf s'il est utilisé comme appareil de sauvetage.

En cas de doute, se reporter au manuel de la console Davitrac™.

4.6.3. Treuil manuel de secours Scafor®

Fourni avec sa console et son mode d'emploi. Le treuil Scafor® avec câble métallique passant peut être utilisé pour soulever un opérateur dans le cadre d'une opération de sauvetage avec une capacité maximum de 300 lb (140 kg). Son utilisation peut se faire en toute sécurité. Les treuils Scafor® sont fixés à l'arrière du mât du Davitrac™ à l'aide d'une console. Le Scafor® peut être équipé d'un câble métallique de 50 ft à 330 ft (15 à 100 m).

Le Scafor® est adapté à la manutention et à l'arrimage de charges avec une CMU max. de 880 lb (400 kg).



AVERTISSEMENT

Le treuil de travail Scafor® ne doit pas être utilisé seul pour faire descendre ou monter un opérateur, sauf s'il est utilisé comme appareil de sauvetage.

En cas de doute, se reporter au manuel de la console Davitrac™.

5. Installation



AVERTISSEMENT

Lorsque le Davitrac™ est sur une embase auto-stabilisatrice, ne pas utiliser la potence en cas de doute sur la qualité ou le type du sol.



AVERTISSEMENT

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

5.1. Installation du Davitrac™



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

La potence Davitrac™ ne peut être installée que sur des embases Tractel® adaptées au Davitrac™.

5.1.1. Installation de Davitrac™ sur ses embases permanentes

Le Davitrac™ peut être fixé à la structure par quatre types d'embases (embases permanentes/adaptateurs) ou associé à une embase auto-stabilisatrice (voir page 5 fig. 3d) :

- L'embase murale (1) permet d'installer l'embase Davitrac™ sur les points d'accès supérieurs d'un mur.
 - L'embase murale déportée (2) présente un déport de 11 15/32" (291 mm) et permet au Davitrac™ de tourner librement lorsqu'il est installé sur un mur.
 - L'embase encastrée (3) est fixée dans une dalle en béton après avoir percé un trou de 5 23/32" (145 mm).
 - L'embase fixée au sol (4) s'installe directement sur toute surface plane.
 - L'embase auto-stabilisatrice (5) offre une mobilité accrue du Davitrac™ et peut être installée sur n'importe quelle surface plane.
-
- Retirer la goupille de blocage du mât (P) à l'emplacement (X) (voir page 5 - fig. 3a).
 - Installer le mât du Davitrac™ (M) (voir page 5 - fig. 3a) dans une embase Tractel® (U) (voir page 5 - fig. 3d).
 - Retirer la broche de blocage de l'articulation de la flèche (L) (voir page 5 - fig. 3b) et débloquer la jambe de force (C) pour déplier la flèche du Davitrac™ (D).
 - Débloquer le système de blocage du transport de la flèche.
 - Positionner la jambe de force de la flèche (C) sur le mât du Davitrac™ (M) à l'endroit prévu (W) (voir page 5 - fig. 3a - 3c).
 - Bloquer la jambe de force (C) sur le mât (M) avec la broche de blocage de l'articulation de la flèche (L) à l'emplacement (W) (voir page 5 - fig. 3a - 3c).
 - Insérer la goupille de blocage dans le trou situé à l'extrémité de la broche d'articulation de la flèche (L) (voir page 5 - fig. 3c).
 - Insérer la goupille de blocage du mât (P) à l'emplacement (X) et la fixer avec sa goupille de blocage (voir page 5 - fig. 3c).

⚠ DANGER

Le Davitrac™ ne peut être utilisé que si la broche de blocage de l'articulation de la flèche est insérée et fixée avec la goupille de blocage.

NOTE

En fonction de l'embase (page 5 - fig. 3d), insérer la broche de blocage de rotation du mât (P) dans l'embase à l'emplacement (X) (voir page 5 - fig. 3c).

Le Davitrac™ est maintenant en place (fig. 3.c).

5.1.2. Installation de la potence Davitrac™ et de l'embase auto-stabilisatrice.

- Installer l'embase auto-stabilisatrice face à la zone de travail (voir page 8 - fig. 6.a).
- Régler la largeur de l'embase en agissant sur le réglage des broches situées sur les pieds amovibles. Pour ce faire, retirer la goupille, puis la broche, et sélectionner la position d'utilisation pour chaque pied. Remettre les broches et les goupilles en place (voir page 8 - fig. 6.b). Les pieds de l'embase auto-stabilisatrice mobile doivent être positionnés à au moins 7,9 in. (20 cm) du bord du trou (voir page 8 - fig. 6a).

⚠ AVERTISSEMENT

Les deux pieds doivent être dans la même position. Ils ne peuvent être que dans la position suivante :

- Ouverture étroite : 55,2 in. (1404 mm)
- Ouverture large : 66,1 in. (1 680 mm)

⚠ AVERTISSEMENT

Le réglage de la largeur de l'embase auto-stabilisatrice ne peut se faire que si le Davitrac™ est inséré dans l'embase.

- Régler les quatre mécanismes de façon à ce que l'embase au centre et les deux pieds soient situés dans un plan horizontal (voir page 8 - fig. 6.c).

- Installer le mât du Davitrac™ (M) (voir page 5 - fig. 3.a) dans une embase Tractel®.
- Retirer la broche de blocage de l'articulation de la flèche (L) (voir page 5 - fig. 3.b) et déverrouiller la jambe de force pour déplier la flèche Davitrac™.
- Déverrouiller le système de blocage du transport de la flèche.
- Positionner la jambe de force sur le mât du Davitrac™ à l'endroit prévu (voir page 5 - fig. 3.c).
- Verrouiller la jambe de force sur le mât avec la broche de blocage de l'articulation de la flèche (L) (voir page 5 - fig. 3.c).
- Insérer la goupille de blocage dans le trou situé à l'extrémité de la broche d'articulation de la flèche (L) (voir page 5 - fig. 3.c).
- Monter la broche de blocage de rotation du mât (P, fig. 2, page 4) (fig. 3.d, page 5).

Le Davitrac™ est maintenant en place (fig. 3.c).



AVERTISSEMENT

En cas d'utilisation d'une embase auto-stabilisatrice (voir page 9 - fig. 8).
Aucune rotation n'est autorisée avec l'ouverture étroite de 55,2" (1 404 mm) de l'embase.
La rotation de la potence Davitrac™ n'est autorisée que si :

- l'embase est en ouverture large de 66,1" (1 680 mm), et
- la charge suspendue est inférieure à 330 lb (150 kg).

5.1.3. Installation des têtes d'ancrage

Choisir la tête requise pour le travail :

- tête à point d'ancrage pour système antichute ;
- tête à point d'ancrage pour le levage de matériaux ;
- tête à double poulie.



AVERTISSEMENT

Respectez l'usage associé de chaque tête et ne les mélangez pas.
Un ancrage de levage ne peut pas être utilisé comme point d'ancrage EPI pour l'arrêt des chutes.

Installer la tête sur le Davitrac™

- Faire glisser la tête choisie sur la flèche (voir page 3 - fig. 1).
- Positionner la tête au niveau du trou correct sur la flèche (voir page 3 - fig. 1 : Positionner P1, P2 ou P3).
- Fixer la tête avec sa broche et sa goupille de blocage (voir page 4 - fig. 2 - B).

La tête est maintenant en place.



AVERTISSEMENT

Respecter le sens d'installation des différentes têtes.



DANGER

Une seule tête à la fois peut être installée sur la flèche du Davitrac™, malgré la présence de trois trous de positionnement.

5.1.4. Passer d'une tête à l'autre



DANGER

Avant tout travail, s'assurer que personne n'est attaché ou qu'aucune charge n'est suspendue sur la tête installée.

- Retirer la goupille de blocage et la broche de la tête.
- Retirer la tête de la flèche.
- Glisser l'autre tête sur la flèche.

- Positionner la tête au niveau du trou correct sur la flèche (voir page 3 - fig. 1 : Positionner P1, P2 ou P3).
- Fixer la tête avec sa broche et sa goupille de blocage (voir page 4 - fig. 2 - B).

La tête est maintenant en place.



AVERTISSEMENT

Respecter le sens d'installation des différentes têtes.



DANGER

Une seule tête à la fois peut être installée sur la flèche du Davitrac™, malgré la présence de trois trous de positionnement.

5.2. Démontage du Davitrac™



AVERTISSEMENT

Lors de l'installation et du travail avec le Davitrac™, les opérateurs doivent respecter les normes ANSI afin d'éviter les chutes pendant le montage, le démontage et l'utilisation de l'équipement.

Pour retirer le Davitrac™ de son embase, retirer les consoles et les systèmes installés sur le Davitrac™.

NOTE

En fonction de l'embase (page 5 - fig. 3d), retirer la broche de blocage de rotation du mât (P) (voir page 5 - fig. 3.c).

- Retirer la goupille de blocage du trou situé à l'extrémité de la broche d'articulation de la flèche (L).
- Retirer la broche de blocage de l'articulation de la flèche (L) emplacement (W) (voir page 5 - fig. 3.b) et débloquer la jambe de force (C) pour replier la flèche (D) du Davitrac™.
- Verrouiller le système de blocage du transport de la flèche sur le mât (M).
- Retirer le Davitrac™ de son embase.

Le Davitrac™ est maintenant replié et prêt à être transporté (voir page 5 - fig. 3.c).

5.3. Installation d'une console sur le mât du Davitrac™

NOTE

Le mât du Davitrac™ peut être équipé de diverses consoles d'ancrage Tractel® sur lesquelles peuvent être fixés un système antichute Blocfor® R, un treuil manuel ou un Scafor®.



AVERTISSEMENT

Les opérations suivantes nécessitent la tête à double poulie.

Lorsqu'un seul système est installé, il doit être installé à l'arrière du mât :

- Un Scafor® ou un treuil est placé en position haute (voir page 5 - fig. 4.a).
- Le dispositif antichute Blocfor® R est en position basse (voir page 5 - fig. 4.b).

Lorsque plusieurs systèmes sont installés, ils doivent être installés comme suit :

- Un Scafor® ou un treuil de travail est placé en position haute à l'arrière du mât (voir page 5 - fig. 4.c).
- Le dispositif antichute Blocfor® R est en position basse à l'avant du mât (voir page 5 - fig. 4.c)

Aucune autre configuration n'est autorisée.

Une fois que le Davitrac™ est en place et déplié :

1. Installer la console sur le mât du Davitrac™ (voir page 6 & 7 - fig. 5). Chaque console est dotée d'une broche de positionnement qui empêche une mauvaise installation du système choisi. Chaque console doit nécessairement être fixée avec les deux broches reliées à la console.

Remarque : il est strictement interdit de modifier de quelque manière que ce soit la console d'ancrage fournie avec le système.

2. Sur le mât, choisir les trous qui correspondent aux trous de la console et la fixer avec les broches (voir pages 6 & 7 - fig. 5).
3. Bloquer la console à l'aide des broches et des goupilles de blocage fixées à la console (voir pages 6 & 7 - fig. 5).

NOTE

Pour chaque appareil muni d'une console, le câble doit être passé sur la poulie de transfert appropriée de la tête à double poulie du Davitrac™ (voir page 4 - fig. 2 - A1 - F & G).

5.4. Mise en place du câble sur la poulie de transfert du câble

1. En fonction du positionnement du système, faire passer le câble sur les poulies de transfert (voir page 5 - fig. 4).
2. Retirer la broche de guidage du câble (voir page 5 - fig. 4) reliée à la tête à double poulie sur la flèche.
3. Faire passer le câble sur la poulie appropriée au système.
 - a. Côté gauche pour la poulie EPI pour Blocfor® R (voir page 12 - fig. 18).
 - b. Côté droit pour la poulie de levage pour tous les treuils (treuil de travail, Scafor®) (voir page 12 - fig. 18).
4. Replacer la broche de guidage du câble (voir page 5 - fig. 4) avec sa broche de blocage pour verrouiller le système.

NOTE

Le câble ne peut être installé sur les poulies que par un opérateur qui a pris connaissance des instructions d'installation décrites dans le manuel.

Lorsque deux systèmes sont fixés au Davitrac™, veiller à ce que les câbles ne se croisent pas (voir page 12 - fig. 21).

5.5. Installation d'un dispositif antichute sur la tête à point d'ancrage pour système antichute du Davitrac™



AVERTISSEMENT

Les opérations suivantes nécessitent la tête à point d'ancrage pour système antichute.

En utilisant la tête à point d'ancrage, tout EPI certifié pour un opérateur pesant au maximum 330 lb (150 kg) et pour une force d'arrêt moyenne limitée à un maximum de 900 lb (400 daN) peut y être accroché.



AVERTISSEMENT

Deux systèmes de protection antichute ne doivent jamais être accrochés au même point d'ancrage ; ne pas relier un système de levage au point d'ancrage de l'EPI.

La connexion au point d'ancrage de l'EPI sur le Davitrac™ doit se faire à l'aide d'un dispositif conforme aux normes ANSI Z359 ou CSA Z259.

5.6. Installer un système de protection antichute sur le point d'ancrage de la platine de rotation du Davitrac™

La platine de rotation du Davitrac™ est équipée de deux points d'ancrage pour EPI. Tout EPI certifié pour 1 opérateur pesant au maximum 330 kg (150 kg) et pour une force d'arrêt moyenne limitée à un maximum de 900 lb (400 daN) peut y être accroché.



AVERTISSEMENT

Deux systèmes de protection antichute ne doivent jamais être accrochés au même point d'ancrage ; ne pas relier un système de levage au point d'ancrage de l'EPI.

La connexion au point d'ancrage de l'EPI sur le Davitrac™ doit se faire à l'aide d'un dispositif conforme aux normes ANSI Z359 ou CSA Z259.

5.7. Installation d'un dispositif de levage de charges sur la tête à point d'ancrage du Davitrac™ pour le levage de matériaux



AVERTISSEMENT

Les opérations suivantes nécessitent la tête à point d'ancrage pour levage de matériaux.

La fixation à la tête à point d'ancrage doit être effectuée à l'aide d'un connecteur conforme aux exigences de l'ANSI et de la CSA et approprié à la charge appliquée (voir le manuel du système de levage).

5.8. Utilisation du Davitrac™ comme point d'ancrage pour un dispositif de positionnement sur cordes.



AVERTISSEMENT

Les opérations suivantes nécessitent la tête à double poulie.

Pour utiliser le Davitrac™ comme ancrage d'un dispositif de positionnement sur cordes, il est obligatoire de séparer l'ancrage de suspension de l'opérateur et l'ancrage antichute.

Le système de positionnement sur cordes, le treuil de travail (pour le mouvement de haut en bas) doit être fixé à la console. Le câble doit impérativement être passé sur la poulie de levage de la tête d'ancrage (voir page 4, fig. 2 - A1 - G).

L'opérateur doit être sécurisé par un dispositif Blocfor® R sur sa console. Son câble doit obligatoirement passer sur la poulie de l'EPI de l'ancrage (voir page 4, fig. 2 - A1 - F).

Voir page 11 - fig. 17 pour le réglage de la poulie.



DANGER

En cas d'utilisation de l'un des points d'ancrage antichute du Davitrac™, toutes les opérations de sauvetage qui peuvent être menées efficacement et en toute sécurité doivent être effectuées dans les 15 minutes. Passé ce délai, l'opérateur est en danger.

6. Contre-indications d'emploi

Les usages suivants sont strictement interdits :

- installer ou utiliser le Davitrac™ sans autorisation, formation et accréditation appropriées ou, à défaut, sans la supervision d'un responsable autorisé, qualifié et accrédité ;
- utiliser le Davitrac™ si l'un des marquages est illisible ;
- installer ou utiliser le Davitrac™ sans l'avoir vérifié intégralement au préalable ;
- utiliser le Davitrac™ 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 ;
- accrocher 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 ce manuel ;
- utiliser le Davitrac™ en contradiction avec les informations définies à la section « 12. Durée de vie ».
- utiliser cet équipement comme dispositif d'ancrage antichute pour plus de deux opérateurs ;
- accrocher un opérateur à chaque anneau d'ancrage, dans la limite de deux opérateurs par embase ;
- utiliser le Davitrac™ si le poids de l'opérateur, avec l'équipement et les outils, dépasse 330 lb (150 kg) ;

- utiliser le Davitrac™ avec une charge allant de 220 lb à 330 lb (100 à 150 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 le Davitrac™ s'il a arrêté une chute ;
- utiliser cet équipement 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 un point d'ancrage de levage de charges Tractel® comme point d'ancrage antichute ;
- utiliser le Davitrac™ en dehors de la plage de température de -31 °F à +140 °F (-35 °C à +60 °C) ;
- utiliser le Davitrac™ si le dégagement vertical est insuffisant en cas de chute ;
- utiliser le Davitrac™ si vous n'êtes pas en bonne condition physique ;
- utiliser le Davitrac™ si vous êtes enceinte ;
- utiliser le Davitrac™ 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 du Davitrac™ sans avoir été préalablement formé et approuvé par écrit par Tractel® ;
- utiliser le Davitrac™ 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 le Davitrac™ par tout autre moyen que celui décrit dans ce manuel ;
- fixer le Davitrac™ sur une structure porteuse dont la résistance est connue comme étant ou pouvant être inférieure à 16 kN ;
- utiliser le Davitrac™ simultanément comme point d'ancrage antichute et comme point d'ancrage de levage de charges ;
- utiliser le Davitrac™ avec des consoles d'ancrage non approuvées par Tractel ;
- utiliser des embases non approuvées par Tractel ;
- utiliser le Davitrac™ avec plus de deux consoles d'ancrage simultanément ;
- utiliser le Davitrac™ 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 le Davitrac™ si un plan de sauvetage, en cas de chute de l'opérateur, n'a pas été mis en place au préalable ;
- installation d'un dispositif d'ancrage antichute Tractel® sur une structure dont la résistance à la rupture mécanique est inférieure à 16 kN verticalement et horizontalement. Cette charge peut être appliquée verticalement avec un bras de levier maximal de 27,6" (700 mm).

7. Équipements associés

- Antichute
- Protection antichute
- Connecteur
- Harnais complet
- Dispositifs 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.

- Système de levage de charges CMU max. 1 100 lb (500 kg) conformément à l'ANSI
- Console d'ancrage Tractel® 1 100 lb (500 kg) conformément à l'ANSI

Avant d'utiliser un système de levage, se reporter aux manuels spécifiques de ces produits.

8. 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 skybeam® III 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) ;
- protégé contre les agressions chimiques, mécaniques ou tout autre type d'agression.

9. 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, l'embase encastrée et l'embase portable H utilisées en combinaison avec la potence Davitrac™, répondent aux exigences et sont conformes aux normes ANSI et CSA applicables.

10. Marquage

Le marquage de l'étiquette du Davitrac™ (Voir page 8 - fig. 8) fournit les indications suivantes :

- a. Nom commercial : Tractel® ;
- b. Description du produit ;
- c. Norme applicable ;
- d. Numéro de pièce du produit ;
- f. Date de fabrication (aa/mm) ;
- g. Numéro de série ;
- h. Pictogramme indiquant que le manuel doit être lu avant toute utilisation ;
- o. Résistance minimale à la rupture du dispositif d'ancrage ;
- p. Nombre d'utilisateurs : deux opérateurs maximum ;
- w. Charge de travail sécurisée pour l'application antichute ;
- aa. Date de la prochaine inspection périodique ;
- ae. Date de la première mise en service ;
- af. Dispositif d'ancrage antichute individuel ;

11. Inspection périodique et réparation

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 Davitrac™ 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 des deux têtes avec leur(s) broche(s) et goupille(s) de sécurité ;
12. Présence de la butée d'arrêt sur la bague rotative ;
13. Sur une embase auto-stabilisatrice, contrôler l'état des 4 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.

Veillez vous renseigner auprès de Tractel avant toute réparation.

12. 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 dispositifs à rappel automatique Blocfor[®], les lignes de vie et les points d'ancrage Tractel[®], peuvent être utilisés à partir de leur date de fabrication, sous réserve des conditions suivantes :

- Ils doivent être utilisés conformément aux instructions de ce manuel.
- Ils sont soumis des inspections périodiques, effectuées au moins une fois par an par un technicien approuvé et qualifié. À l'issue de cette inspection périodique, l'EPI doit être certifié apte à la remise en service, par écrit.
- Ils sont stockés et transportés dans le strict respect des conditions énoncées dans ce manuel.
- En règle générale, sous réserve des conditions d'utilisation indiquées ci-dessus, leur durée de vie peut dépasser 10 ans.

13. Mise au rebut

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, le démontage en composants séparés doit être effectué par des personnes qualifiées.

Composant	Traiter comme un déchet du type :
Structure du produit	Aluminium
Broches, entretoise, vis, arbre de poulie, tête	Acier
Poulie	Aluminium/polymère

Especificaciones técnicas

Tabla 1 - Dimensiones (figura 1)

Pescante Davitrac™:

Posición

P 1: 27,5" (700 mm)

P 2: 21,65" (550 mm)

P 3: 15,75" (400 mm)

Altura libre H

64,5" (1640 mm)

59,8" (1520 mm)

55" (1400 mm)

Soporte estabilizador.

Posición

A1

A2

Anchura

66,1" (1680 mm)

55,2" (1404 mm)

Tabla 2 - Composiciones Davitrac™ con soportes

Davitrac™	DT1000
Cabezal de polea doble.	T90DP
Soporte estabilizador.	T90DAVI-PHB
Soporte de montaje en suelo.	T90DAVI-MFA
Soporte de montaje en pared.	T90DAVI-WMA
Soporte mural de separación.	T90DAVI-CMA
Soporte de suelo encastrado.	T90DAVI-FFA

IMPORTANTE:

El pescante Davitrac™ se puede utilizar como dispositivo de anclaje de protección contra caídas (ANSI Z359.18-2017 y CSA Z259.15-17) y puede equiparse con:

- Sistemas de detención de caídas según la norma OSHA 1926.502.
- Dispositivos de rescate por izado según las normas NSI Z359.18-2017 y CSA Z259.15-17.
- Dispositivos de trabajo suspendidos con cuerdas.

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

O

El pescante Davitrac™ se puede utilizar como punto de anclaje de elevación; en esa configuración, solo puede conectarse un operador a uno de los puntos de anclaje en la placa de articulación (ref. I2, figura 2).

Índice

Especificaciones técnicas.....	55
1. Instrucciones importantes.....	57
1.1. ADVERTENCIA GENERAL.....	57
1.1.1. SU DEBER DE COMPRENDER Y CUMPLIR.....	57
1.1.2. SU DEBER DE INSPECCIONAR Y MANTENER.....	57
1.1.3. SU DEBER DE FORMAR Y CONTROLAR AL PERSONAL.....	58
1.1.4. SU DEBER DE EVITAR RIESGOS.....	58
2. Definiciones y pictogramas.....	59
2.1. Definiciones.....	59
2.2. Pictogramas.....	60
3. Condiciones de utilización.....	60
3.1. Verificación antes del uso:.....	60
4. Funciones y descripción.....	61
4.1. Cabezal de punto de anclaje único para la detención de caídas.....	61
4.2. Cabezal de punto de anclaje único para la elevación de material.....	62
4.3. Cabezal de polea doble.....	62
4.4. Davitrac™ con sus diferentes soportes.....	62
4.4.1. Soportes permanentes.....	62
4.4.2. Soporte estabilizador.....	63
4.5. Recomendaciones de uso.....	64
4.5.1. EPI y equipos de rescate.....	64
4.5.2. Elevación.....	64
4.6. Descripción de los sistemas compatibles con Davitrac™.....	65
4.6.1. Dispositivo de detención de caídas Blocfor® R.....	65
4.6.2. Dispositivo de rescate por izado con cabrestante de trabajo.....	65
4.6.3. Dispositivo de rescate por izado de polipasto Scafor®.....	66
5. Instalación.....	66
5.1. Instalación de Davitrac™.....	66
5.1.1. Instalación de Davitrac™ en sus soportes permanentes.....	66
5.1.2. Instalación del pescante Davitrac™ y el soporte estabilizador.....	67
5.1.3. Instalación de los cabezales Davitrac™.....	68
5.1.4. Cambio de un cabezal a otro.....	68
5.2. Desmontaje de Davitrac™.....	69
5.3. Instalación de un soporte en el mástil Davitrac™.....	69
5.4. Colocación del cable en la polea de transferencia del cable.....	70
5.5. Instalación de un dispositivo de protección contra caídas en el cabezal de punto de anclaje único para la detención de caídas del Davitrac™.....	70
5.6. Instalación de un sistema de protección contra caídas en el punto de anclaje de la placa de pivote de Davitrac™.....	70
5.7. Instalación de un dispositivo de elevación de carga en el cabezal de punto de anclaje único para la elevación de material del Davitrac™.....	70
5.8. Uso de Davitrac™ como punto de anclaje para un dispositivo de trabajo suspendido con cuerda.....	71
6. Usos prohibidos.....	71
7. Equipos asociados.....	72
8. Transporte y almacenamiento.....	72
9. Conformidad del equipo.....	73
10. Marcado.....	73

11. Inspección periódica y reparación.....	73
12. Vida útil.....	74
13. Eliminación.....	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.

MX

1.1.1. SU DEBER DE COMPRENDER Y CUMPLIR.

- 1) Antes de utilizar el Davitrac™, es esencial que el supervisor y el operador lean, revisen y comprendan los manuales de funcionamiento del Davitrac™ y de cada accesorio asociado que haya proporcionado Tractel®. Para garantizar el uso seguro y eficaz del equipo Davitrac™ 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 Davitrac™, sino también a todo el sistema del espacio confinado o a cualquier componente del mismo.
- 6) Los equipos asociados con el uso del Davitrac™ 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 Davitrac™ 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 Davitrac™ 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 Davitrac™ 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 330 lb (150 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) Un 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 330 lb (150 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) Davitrac™ 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 Davitrac™ fuera de lo descrito en este manual.
- 17) Una vez que el Davitrac™ 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 Davitrac™, deberá considerar y controlar los riesgos específicos relacionados con la naturaleza del trabajo.
- 19) La seguridad depende de las condiciones de seguridad del Davitrac™ 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 Davitrac™, 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 Davitrac™ 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 Davitrac™.
- 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 pictogramas

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.

«**Anticaídas de retracción automática**»: 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. Pictogramas

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. Condiciones de utilización

3.1. Verificación antes del uso:

NOTA

Antes de realizar cualquier trabajo de instalación, el instalador debe tener este manual disponible.

Antes de insertar Davitrac™ en un soporte Davitrac™ Tractel®:

- El marcado del producto debe estar presente y ser legible.
- Antes de cada uso, asegúrese de que el producto esté visiblemente en buen estado, sin marcas, impactos ni deformaciones. Si no es así, no lo utilice e informe al supervisor.
- Asegúrese de que el soporte Davitrac™ sea un soporte Davitrac™ Tractel® y de que esté en buen estado y debidamente asegurado a la estructura, si es permanente. Debe limpiarse a fondo por dentro y no debe deformarse.

- Asegúrese de que el anillo de rotación del Davitrac™ que va montado en la parte inferior del mástil esté en buen estado, antes de introducirlo en un soporte Davitrac™.
- Asegúrese de que todas las varillas estén presentes y que no estén deformadas ni corroídas. Todas las varillas 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 local. Se deberá utilizar el equipo de protección individual o colectivo necesario para tal fin.

Después de insertar el Davitrac™ en un soporte Davitrac™ Tractel®:

- Compruebe que el mástil gira libremente en el soporte antes de bloquearlo en su lugar con una varilla con un pasador de bloqueo.
- Compruebe el estado de los equipos asociados.
- Compruebe que todos los soportes del equipo están sujetos al Davitrac™: no deben estar deformados, agrietados o corroídos.
- Asegúrese de que el mástil del Davitrac™ esté bloqueado en su soporte por medio de la varilla con 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®.



ADVERTENCIA

Cuando utilice el soporte estabilizador temporal, deberá ajustar el nivel. Utilice los mecanismos de tornillo para compensar una superficie de apoyo irregular o inclinada. El soporte estabilizador solo se puede utilizar si el suelo está en buen estado y es estable y antideslizante, como hormigón, asfalto, etc. (consulte la página 8, figuras 6 y 7).

4. Funciones y descripción

El Davitrac™ está equipado con 2 puntos de anclaje, uno en cada placa de pivote. Estos puntos de anclaje están destinados a la conexión del EPI.

El Davitrac™ se puede equipar con 3 cabezales diferentes, como se muestra en la figura 2.

- Cabezal de punto de anclaje único para conectar el EPI.
- Cabezal de punto de anclaje único para la elevación de material.
- Cabezal de polea doble.



ADVERTENCIA

Cada punto de anclaje del Davitrac™, o de sus cabezales o poleas, está identificado mediante una etiqueta que menciona su único uso posible y permitido; es fundamental seguir las instrucciones de esas etiquetas.

4.1. Cabezal de punto de anclaje único para la detención de caídas

Este cabezal se puede utilizar como punto de anclaje para el sistema de detención de caídas para un operador con un peso máximo de 330 lb (150 kg). La fuerza de detención media del dispositivo de detención de caídas debe limitarse a un máximo de 900 lb (400 daN).

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.

4.2. Cabezal de punto de anclaje único para la elevación de material

Este cabezal se puede utilizar como punto de anclaje para el polipasto de elevación de material con una capacidad máxima de 1100 lb (500 kg).



ADVERTENCIA

Un anclaje de elevación no puede utilizarse como punto de anclaje de un EPI para la detención de caídas.

NOTA

Solo puede asegurarse un operador en el punto de anclaje de las placas de pivote que hay en la parte posterior del Davitrac™ mientras se realiza la elevación del material.

4.3. Cabezal de polea doble

Este cabezal debe utilizarse en combinación con otros productos y sus soportes como se describe en el apartado «4.6 Descripción de los sistemas compatibles con Davitrac™».

Dependiendo de la configuración y el producto utilizado, este cabezal puede utilizarse como:

- Protección contra caídas.
- Rescate.
- Acceso por cuerda o trabajos suspendidos.
- Elevación de material.



ADVERTENCIA

Solo se puede utilizar una de estas posibilidades a la vez.



ADVERTENCIA

Este cabezal tiene dos poleas, una de las cuales es para su uso con el EPI y la otra para aplicaciones de elevación.

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.

4.4. Davitrac™ con sus diferentes soportes

Hay 5 modelos de soporte (consulte la página 5, figura 3d):

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

NOTA

El soporte estabilizador solo se puede utilizar si el suelo está en buen estado y es estable y antideslizante, como hormigón, asfalto, etc. Debe estar horizontal y nivelado.

4.4.1. Soportes permanentes

Con respecto a las definiciones de los apartados «4.1 Single anchor point head for» y «4.3 Double pulleys head», cuando se utilizan junto con un soporte de montaje en suelo, un soporte de suelo encastrado, un soporte de montaje en pared o un soporte mural de separación, el pescante Davitrac™ se puede emplear como un punto de anclaje de protección contra caídas para uno o dos operadores de acuerdo con ANSI Z359.18-2017 y CSA Z259.15-17, y puede equiparse con:

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

- Dispositivos de trabajo suspendidos con cuerdas.

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

En esta configuración, cuando el cabezal de anclaje (ref. A, figura 2, página 4) del pescante está en la posición P1 (figura 1, página 3) y su punto de anclaje del EPI está sometido al máximo esfuerzo en caso de una caída, el desplazamiento máximo o deflexión del punto de anclaje es de 0,6" (15 mm).

O

Con respecto a las definiciones de los apartados «4.2 Single anchor point head for material lifting» y «4.3 Double pulleys head», cuando se utilizan junto con un soporte de montaje en suelo, un soporte de suelo encastrado, un soporte de montaje en pared o un soporte mural de separación, el pescante Davitrac™ se puede emplear como un punto de anclaje; solo puede conectarse un operador a uno de los puntos de anclaje en la placa de pivote (ref. I2, figura 2, página 4).

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

Está fabricado en aluminio y es ligero, 57 lb (26 kg), para facilitar su transporte.

La altura del brazo es siempre la misma, independientemente de la posición del cabezal de anclaje en el brazo 75,6" (1921 mm). La altura del cabezal de anclaje puede variar en función de su posición en el brazo (3 posiciones, consulte la tabla 1, página 16).

Figura 2, página 4:

A - Cabezal de anclaje ajustable

B - Varilla de bloqueo del cabezal de anclaje

C - Puntal

D - Brazo

E - Orificio de ajuste del cabezal de anclaje

F - Polea de EPI

G - Polea de elevación

H - Varilla guía del cable

I₁ e I₂ - Puntos de anclaje para EPI

J - Punto de anclaje de elevación

K - Polea guía del cable

L - Varilla de bloqueo de la articulación del brazo

M - Mástil

N - Orificio de posicionamiento del soporte

O - Anillo de rotación del mástil

P - Varilla de bloqueo de rotación del mástil con pasador de bloqueo

Q - Placa de articulación

4.4.2. Soporte estabilizador

Cuando se utiliza en combinación con el soporte estabilizador Davitrac™, el pescante Davitrac™ se puede emplear como un punto de anclaje de protección contra caídas temporal para uno o dos operadores con un peso de 330 lb (150 kg) cada uno, de acuerdo con ANSI Z359.18-2017 y CSA Z259.15-17, y puede equiparse con:

- Sistemas de detención de caídas.
- Dispositivos de rescate por izado.
- Dispositivos de trabajo suspendidos con cuerdas.

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

En esta configuración, cuando el cabezal de anclaje (ref. A, figura 2, página 4) del pescante está en la posición P1 (figura 1, página 3) y su punto de anclaje del EPI está sometido al máximo esfuerzo en caso de una caída, el desplazamiento máximo o deflexión del punto de anclaje es de 2,37" (60 mm).

O

Con respecto a las definiciones de los apartados «4.2 Single anchor point head for material lifting» y «4.3 Double pulleys head», el pescante Davitrac™ se puede utilizar como un punto de anclaje de elevación; en esa configuración, solo se puede conectar un operador a uno de los puntos de anclaje en la placa de articulación (ref. I2, figura 2, página 4).

Este conjunto autoportante se puede utilizar en espacios estrechos sin una estructura de soporte. El soporte estabilizador está fabricado en aluminio y acero, y tiene un peso total de 116,8 lb (53 kg) divididos en 3 subconjuntos. El soporte estabilizador es de ancho regulable, con 2 posiciones (consulte la tabla 1, página 16).

Figura 1, página 3

Descripción del soporte estabilizador (soporte en U)

R: soporte central

S: patas desmontables ajustables

4.5. Recomendaciones 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 pescante Davitrac™ esté instalado en el interior de uno de ellos. Es imperativo que una vez que el pescante Davitrac™ esté instalado y bloqueado en uno de los soportes permanentes mencionados, los únicos puntos de anclaje permitidos sean los del pescante Davitrac™.

Quando se utiliza el pescante Davitrac™ junto con el soporte estabilizador Davitrac™:

- Queda terminantemente prohibido desplazar una carga suspendida del pescante Davitrac™ fuera del perímetro interior del soporte estabilizador.
- El pescante Davitrac™ no se debe girar bajo ninguna circunstancia con cargas entre 330 lb y 1100 lb (150 kg y 500 kg) (figura 8a, página 9).
- El pescante Davitrac™ solo se puede girar 180° si la carga es inferior a 330 lb (150 kg) (figura 8b), quitando temporalmente la varilla de bloqueo de rotación del mástil (P, figura 2, página 4). Al finalizar la operación, vuelva a colocar la varilla de bloqueo de rotación del mástil (figura 8b, página 9).
- El ángulo del cable de elevación de carga desde la posición vertical no debe exceder de 1° para cargas entre 330 lb y 1100 lb (150 kg y 500 kg). (Consulte la figura 9a, página 9).
- El ángulo del cable de elevación de carga desde la posición vertical no debe exceder de 15° para cargas inferiores a 330 lb (150 kg) (figura 9b, página 9).

4.5.1. EPI y equipos de rescate

El Davitrac™ está diseñado para recibir soportes equipados para dispositivos de rescate por izado y sistemas de protección contra caídas que cumplan con los requisitos de ANSI Z359.18-2017 y CSA Z259.15-17.

NOTA

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

El Davitrac™ puede estar equipado con un dispositivo de detención de caídas para EPI, dispositivos de rescate por izado y dispositivos de descenso que cumplan con los requisitos de ANSI Z359.18-2017 y CSA Z259.15-17.

4.5.2. Elevación

El cabezal de punto de anclaje único para la elevación de material del Davitrac™ tiene una carga de trabajo segura (CTS) máxima de 1100 lb (500 kg).

- El Davitrac™ con su cabezal de polea doble puede equiparse con un cabrestante sobre soportes:

- CTS máxima del cabrestante de trabajo 880 lb (400 kg).
- El Davitrac™ con su cabezal de punto de anclaje para material puede equiparse con polipastos en el extremo del brazo:
 - Con pasacable para cable de acero, tipo Minifor®, CTS máx. 1100 lb (500 kg).
 - Con cadena, tipo Tralift®, CTS máx. 1100 lb (500 kg).

NOTA

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



PRECAUCIÓN

Las cargas indicadas son los valores máximos aplicables, que en ningún caso deben multiplicarse por el número de puntos de anclaje situados en el cabezal o el mástil del Davitrac™.



ADVERTENCIA

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

Davitrac™ se instala sobre soportes especiales fabricados por Tractel.

4.6. Descripción de los sistemas compatibles con Davitrac™



ADVERTENCIA

Antes de utilizar el Davitrac™, es esencial que el supervisor y el operador lean, revisen y comprendan los manuales de funcionamiento del Davitrac™ y de cada accesorio asociado que haya proporcionado Tractel®. Para garantizar el uso seguro y eficaz del equipo Davitrac™ y los accesorios relacionados, todos los manuales relacionados con los equipos que se utilicen deben estar disponibles en todo momento para todos los operadores.

4.6.1. Dispositivo de detención de caídas Blocfor® R

Se suministra con su soporte e instrucciones, y se fija al mástil Davimast™. Blocfor® R es un dispositivo de detención de caídas autorretráctil con un sistema de rescate por izado. Puede asegurar un operador con un peso máximo de 300 lb (140 kg).

En caso de caída, el operador se detiene mediante un mecanismo de trinquete de seguridad. Los dispositivos Blocfor® R están equipados con un polipasto manual que permite al rescatador subir o bajar al operador que se ha caído.

Los dispositivos Blocfor® R no son adecuados para manipular y asegurar cargas.

En caso de duda, consulte el manual del soporte del Davitrac™.

4.6.2. Dispositivo de rescate por izado con cabrestante de trabajo

Se suministra con su soporte e instrucciones. El cabrestante de trabajo se utiliza para el rescate por izado de personas, con una capacidad máxima de 300 lb (140 kg). Con sus dos sistemas de frenado independientes, ofrece una elevada seguridad operativa. Se proporciona un soporte de 50 ft (15 m) o 100 ft (30 m) para sujetar el cabrestante de trabajo al mástil Davitrac™ en la parte trasera (consulte la página 5, figura 4).

Los cabrestantes de trabajo también son adecuados para manipular y asegurar cargas de hasta 880 lb (400 kg) como CTS máxima.



ADVERTENCIA

El cabrestante de trabajo no se puede utilizar por sí solo para bajar o subir a un operador, excepto cuando se utiliza como dispositivo de rescate por izado.

En caso de duda, consulte el manual del soporte del Davitrac™.

4.6.3. Dispositivo de rescate por izado de polipasto Scafor®

Se suministra con su soporte e instrucciones. El polipasto Scafor® con pasacable para cable de acero puede utilizarse para levantar a un operador como parte de una operación de rescate con una capacidad máxima de 300 lb (140 kg). Su uso es muy seguro. Los polipastos Scafor® se conectan al mástil Davitrac™ en la parte trasera mediante un soporte. Scafor® puede estar equipado con un cable de acero de 50 a 330 ft (15 a 100 m).

Scafor® es adecuado para manipular y asegurar cargas con CTS máx. de 880 lb (400 kg).



ADVERTENCIA

El polipasto Scafor® no se puede utilizar por sí solo para bajar o subir a un operador, excepto cuando se utiliza como dispositivo de rescate por izado.

En caso de duda, consulte el manual del soporte del Davitrac™.

5. Instalación



ADVERTENCIA

Cuando el Davitrac™ está sobre un soporte estabilizador, no se debe utilizar el pescante si se tiene alguna duda sobre la calidad o el tipo de suelo.



ADVERTENCIA

Cuando el Davitrac™ está sobre un soporte fijado a la estructura, no se debe utilizar el pescante si se tiene alguna duda sobre la calidad o el tipo de la estructura de soporte o los retenedores del soporte.

5.1. Instalación de Davitrac™



ADVERTENCIA

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



ADVERTENCIA

El pescante Davitrac™ solo puede instalarse sobre soportes Tractel® que sean adecuados para Davitrac™.

5.1.1. Instalación de Davitrac™ en sus soportes permanentes

El Davitrac™ se puede fijar a la estructura mediante 4 tipos de soportes (permanentes/adaptadores) o combinarse con un soporte estabilizador (consulte la página, 5 figura 3d):

- El soporte de montaje en pared (1) permite instalar el soporte del Davitrac™ en los puntos de acceso superiores de una pared.
- El soporte mural de separación (2) tiene un desplazamiento de 11,47" (291 mm) y permite al Davitrac™ girar libremente cuando se monta en una pared.
- El soporte de suelo encastrado (3) se fija en una losa de hormigón perforando un orificio de 5,71" (145 mm).
- El soporte de montaje en suelo (4) se instala directamente sobre cualquier superficie plana.
- El soporte estabilizador (5) proporciona una mayor movilidad al Davitrac™ y se puede instalar en cualquier superficie plana.

- Retire el pasador de bloqueo del mástil (P) que hay en la ubicación (X) (consulte la página 5, figura 3a).
- Instale el mástil Davitrac™ (M) (consulte la página 5, figura 3a) en un soporte Tractel® (U) (consulte la página 5, figura 3d).

- Retire la varilla de bloqueo de la articulación del brazo (L) (consulte la página 5, figura 3b) y desbloquee el puntal (C) para desplegar el brazo del Davitrac™ (D).
- Desbloquee el sistema de bloqueo de transporte del brazo.
- Coloque el puntal del brazo (C) en la ubicación prevista (W) en el mástil del Davitrac™ (M) (consulte la página 5, figuras 3a - 3c).
- Bloquee el puntal del brazo (C) al mástil (M) con la varilla de bloqueo de la articulación del brazo (L) en la ubicación (W) (consulte la página 5, figuras 3a - 3c).
- Inserte el pasador de bloqueo en el orificio del extremo de la varilla de articulación del brazo (L) (consulte la página 5, figura 3c).
- Inserte el pasador de bloqueo del mástil (P) en la ubicación (X) y asegúrelo con su pasador de bloqueo (consulte la página 5, figura 3c).



PELIGRO

El Davitrac™ solo se puede utilizar si la varilla de bloqueo de la articulación del brazo está insertada y asegurada con el pasador de bloqueo.

NOTA

Dependiendo del soporte (página 5, figura 3d), monte la varilla de bloqueo de rotación del mástil (P) en la base, en la ubicación (X) (consulte la página 5, figura 3c).

Ahora Davitrac™ está en su sitio (figura 3c).

5.1.2. Instalación del pescante Davitrac™ y el soporte estabilizador

- Instale el soporte estabilizador de cara al área de trabajo (consulte la página 8, figura 6a).
- Configure el ancho del soporte ajustando las varillas en las patas extraíbles. Para ello, retire el pasador y, a continuación, la varilla y seleccione la posición de uso de cada pata. Vuelva a colocar las varillas y los pasadores (consulte la página 8, figura 6b). Las patas del soporte estabilizador móvil deben colocarse al menos a 7,9" (20 cm) del borde del orificio (consulte la página 8, figura 6a).



ADVERTENCIA

Ambas patas deben estar en la misma posición, que solo puede ser la siguiente:

- Apertura estrecha: 55,2" (1404 mm).
- Apertura ancha: 66,1" (1680 mm).



ADVERTENCIA

El ajuste de la anchura del soporte estabilizador solo se puede realizar sin el Davitrac™ insertado en él.

- Ajuste los cuatro mecanismos de manera que el conjunto del soporte central y las dos patas queden en un plano horizontal (consulte la página 8, figura 6c).
- Instale el Davitrac™ (M) (consulte la página 5, figura 3a) en un soporte Tractel®.
- Retire la varilla de bloqueo de la articulación del brazo (L) (consulte la página 5, figura 3b) y desbloquee el puntal para desplegar el brazo del Davitrac™.
- Desbloquee el sistema de bloqueo de transporte del brazo.
- Coloque el puntal del brazo en el mástil del Davitrac™ en la ubicación prevista (consulte la página 5, figura 3c).
- Bloquee el puntal del brazo al mástil con la varilla de bloqueo de la articulación del brazo (L) (consulte la página 5, figura 3c).
- Inserte el pasador de bloqueo en el orificio del extremo de la varilla de articulación del brazo (L) (consulte la página 5, figura 3c).
- Monte la varilla de bloqueo de rotación del mástil (P, figura 2, página 4) (figura 3d, página 5).

Ahora Davitrac™ está en su sitio (figura 3c).



ADVERTENCIA

Cuando se utilice el soporte estabilizador (consulte la página 9, figura 8):
No se permite la rotación con la apertura estrecha de 55,2" (1404 mm) del soporte.
La rotación del pescante Davitrac™ solo se permite si:

- El soporte tiene la apertura ancha de 66,1" (1680 mm) y
- La carga suspendida es inferior a 330 lb (150 kg).

5.1.3. Instalación de los cabezales Davitrac™

Elija el cabezal requerido para el trabajo:

- Cabezal de punto de anclaje único para la detención de caídas.
- Cabezal de punto de anclaje único para la elevación de material.
- Cabezal de polea doble.



ADVERTENCIA

Respete la finalidad asociada de cada cabezal y no los mezcle.
Un anclaje de elevación no puede utilizarse como punto de anclaje del EPI para la detención de caídas.

Instale el cabezal en el Davitrac™:

- Deslice el cabezal elegido en el brazo (consulte la página 3, figura 1).
- Coloque el cabezal en el orificio correcto del brazo (consulte la página 3, figura 1: posiciones P1, P2 o P3).
- Fije el cabezal con la varilla y el pasador de bloqueo (consulte la página 4, figura 2 - B).

Ahora el cabezal está en su lugar.



ADVERTENCIA

Respete la dirección de instalación de los diferentes cabezales.



PELIGRO

Solo se puede instalar un cabezal en el brazo Davitrac™ a la vez, a pesar de que cuenta con tres orificios de posicionamiento.

5.1.4. Cambio de un cabezal a otro



PELIGRO

Antes de realizar cualquier trabajo, asegúrese de que no haya nadie asegurado o ninguna carga suspendida en el cabezal instalado.

- Retire el pasador de bloqueo y la varilla del cabezal.
- Extraiga el cabezal del brazo.
- Deslice el otro cabezal en el brazo.
- Coloque el cabezal en el orificio correcto del brazo (consulte la página 3, figura 1: posiciones P1, P2 o P3).
- Fije el cabezal con la varilla y el pasador de bloqueo (consulte la página 4, figura 2 - B).

Ahora el cabezal está en su lugar.



ADVERTENCIA

Respete la dirección de instalación de los diferentes cabezales.



PELIGRO

Solo se puede instalar un cabezal en el brazo Davitrac™ a la vez, a pesar de que cuenta con tres orificios de posicionamiento.

5.2. Desmontaje de Davitrac™



ADVERTENCIA

Durante la instalación y el trabajo con el Davitrac™, los operadores deben seguir las normas ANSI para evitar caídas durante la instalación, el desmontaje y el uso del equipo.

Para quitar el Davitrac™ de su soporte, retire los soportes y los sistemas instalados en él.

NOTA

Dependiendo del soporte (página 5, figura 3d), retire la varilla de bloqueo de rotación del mástil (P) (consulte la página 5, figura 3c).

- Quite el pasador de bloqueo del orificio del extremo de la varilla de articulación del brazo (L).
- Retire la varilla de bloqueo de la articulación del brazo (L) de la ubicación (W) (consulte la página 5, figura 3b) y desbloquee el puntal (C) para plegar el brazo del Davitrac™ (D).
- Bloquee el sistema de bloqueo de transporte del brazo en el mástil (M).
- Saque el Davitrac™ de su soporte.

Ahora, el Davitrac™ está plegado y listo para el transporte (consulte la página 5, figura 3c).

5.3. Instalación de un soporte en el mástil Davitrac™

NOTA

El mástil Davitrac™ puede estar equipado con una serie de sistemas que cuentan con un soporte Tractel® Davitrac™ para Blocfor® R y el cabrestante de trabajo Scafor®.



ADVERTENCIA

Las siguientes operaciones requieren el cabezal de doble polea.

Cuando solo se monta un sistema, debe instalarse en la parte trasera del mástil:

- En la posición alta, se coloca un polipasto Scafor® o de cabrestante (consulte la página 5, figura 4a).
- En la posición baja, se coloca el dispositivo de detención de caídas Blocfor® R (consulte la página 5, figura 4b).

Cuando se instalan varios sistemas, debe hacerse de la siguiente manera:

- En la posición alta, se coloca un polipasto Scafor® o de trabajo, en la parte trasera del mástil (consulte la página 5, figura 4c).
- En la posición baja, se coloca el dispositivo de detención de caídas Blocfor® R, en la parte delantera del mástil (consulte la página 5, figura 4c).

No se permite ninguna otra configuración.

Una vez que el Davitrac™ está en su lugar y desplegado:

1. Instale el soporte en el mástil Davitrac™ (consulte las páginas 6 y 7, figura 5). Cada soporte tiene una varilla de posicionamiento que evita la configuración incorrecta del sistema elegido. Cada soporte debe fijarse necesariamente con las dos varillas conectadas al soporte.
Nota: Está estrictamente prohibido modificar de cualquier forma el soporte de anclaje suministrado con el sistema.
2. En el mástil, elija los orificios que correspondan a los orificios del soporte, y fíjelo con las varillas (consulte las páginas 6 y 7, figura 5).
3. Bloquee el soporte con las varillas y los pasadores de bloqueo fijados al soporte (consulte las páginas 6 y 7, figura 5).

NOTA

Para cada dispositivo con soporte, el cable debe pasar por la polea de transferencia adecuada en el cabezal de polea doble del Davitrac™ (consulte la página 4, figura 2 - A1 - F y G).

MX

5.4. Colocación del cable en la polea de transferencia del cable

1. Dependiendo de la posición de su sistema, pase el cable por las poleas de transferencia (consulte la página 5, figura 4).
2. Extraiga la varilla guía del cable (consulte la página 5, figura 4) que está conectada al cabezal de polea doble en el brazo.
3. Pase el cable sobre la polea adecuada para el sistema.
 - a. Lado izquierdo para la polea del EPI para Blocfor® R (consulte la página 12, figura 18).
 - b. Lado derecho para polea de elevación para todos los polipastos (cabrestante de trabajo, Scafor®) (consulte la página 12, figura 18).
4. Sustituya la varilla guía del cable (consulte la página 5, figura 4) con su pasador de bloqueo para bloquear el sistema.

NOTA

El cable solo puede ser instalado en las poleas por un operador que haya leído las instrucciones de instalación que se describen en el manual.

Cuando se conecten dos sistemas al Davitrac™, asegúrese de que los cables no se crucen entre sí (consulte la página 12, figura 21).

5.5. Instalación de un dispositivo de protección contra caídas en el cabezal de punto de anclaje único para la detención de caídas del Davitrac™



ADVERTENCIA

Las siguientes operaciones requieren el cabezal de punto de anclaje único para la detención de caídas.

Con el cabezal de punto de anclaje único, se puede conectar cualquier EPI certificado para un operador con un peso máximo de 330 lb (150 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 en el mismo punto de anclaje; no conecte un sistema de elevación al punto de anclaje del EPI. En el Davitrac™, la conexión con el punto de anclaje del EPI debe realizarse mediante un dispositivo homologado según ANSI Z359 o CSA Z259.

5.6. Instalación de un sistema de protección contra caídas en el punto de anclaje de la placa de pivote de Davitrac™

La placa de pivote de Davitrac™ está equipada con dos puntos de anclaje de EPI, para cualquier EPI certificado para un operador con un peso máximo de 330 lb (150 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 en el mismo punto de anclaje; no conecte un sistema de elevación al punto de anclaje del EPI. En el Davitrac™, la conexión con el punto de anclaje del EPI debe realizarse mediante un dispositivo homologado según ANSI Z359 o CSA Z259.

5.7. Instalación de un dispositivo de elevación de carga en el cabezal de punto de anclaje único para la elevación de material del Davitrac™



ADVERTENCIA

Las siguientes operaciones requieren el cabezal de punto de anclaje único para la elevación de material.

La fijación al cabezal de punto de anclaje único debe realizarse mediante un conector que cumpla con los requisitos de la ANSI y CSA y que sea apropiado para la carga aplicada (consulte el manual del sistema de elevación).

5.8. Uso de Davitrac™ como punto de anclaje para un dispositivo de trabajo suspendido con cuerda



ADVERTENCIA

Las siguientes operaciones requieren el cabezal de doble polea.

Para utilizar el Davitrac™ como anclaje para un dispositivo de trabajo suspendido con cuerda, es obligatorio separar el anclaje de suspensión del operador y el de protección contra caídas.

El sistema de trabajo suspendido con cuerda, el cabrestante de trabajo, (para los movimientos ascendente y descendente) debe fijarse al soporte. El cable debe pasar imperiosamente sobre la polea de elevación en el cabezal de anclaje (consulte la página 4, figura 2 - A1 - G).

El operador debe estar asegurado con un dispositivo Blocfor® R en su soporte. El cable debe pasar necesariamente sobre la polea del EPI en el anclaje (consulte la página 4, figura 2 - A1 - F).

Para conocer la configuración de la polea, consulte la página 11, figura 17.



PELIGRO

Si se utiliza alguno de los puntos de anclaje de protección contra caídas del Davitrac™, deberá realizar las operaciones de rescate de manera eficiente y segura en 15 minutos. Pasado este tiempo, el operador corre peligro.

6. Usos prohibidos

Quedan estrictamente prohibidos los siguientes usos:

- Instalar o utilizar el Davitrac™ sin el permiso, la formación y la acreditación adecuados o, en su defecto, sin la vigilancia de un supervisor autorizado, capacitado y acreditado.
- Utilizar el Davitrac™ si es ilegible cualquier texto del marcado.
- Instalar o utilizar el Davitrac™ sin haberlo verificarlo antes a fondo.
- Utilizar el Davitrac™ 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 este manual.
- Utilizar el Davitrac™ en contradicción con la información especificada en el apartado «12. Vida útil».
- Utilizar este equipo como dispositivo de anclaje de detención de caídas para más de dos operadores.
- Conectar más de un operador a cada anillo de anclaje, dentro del límite de dos operadores por soporte.
- Utilizar el Davitrac™ si el peso del operador, incluidos los equipos y herramientas, supera las 330 lb (150 kg).
- Utilizar el Davitrac™ con una carga comprendida entre las 220 lb y 330 lb (100 kg y 150 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 el Davitrac™ si ya ha detenido una caída.
- Utilizar el Davitrac™ 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 un punto de anclaje de elevación de carga Tractel® como punto de anclaje de detención de caídas.
- Utilizar el Davitrac™ fuera del intervalo de temperatura comprendido entre -31 °F y +140 °F (-35 °C y +60 °C).
- Utilizar el Davitrac™ si el espacio libre vertical es inadecuado en caso de caída.
- Utilizar el Davitrac™ si no está en plena forma física.
- Utilizar el Davitrac™ si está embarazada.
- Utilizar el Davitrac™ 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 del Davitrac™ sin que Tractel® le haya formado y autorizado para ello por escrito.
- Utilizar el Davitrac™ 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 el Davitrac™ por cualquier medio distinto al descrito en este manual.
- Asegurar el Davitrac™ a una estructura de soporte con una resistencia que se sabe que es, o puede ser, inferior a 16 kN.
- Utilizar el Davitrac™ simultáneamente como punto de anclaje de detención de caídas y como anclaje de elevación de carga.
- Utilizar el Davitrac™ con soportes de anclaje no aprobados por Tractel.
- Utilizar soportes no aprobados por Tractel.
- Utilizar el Davitrac™ con más de dos soportes de anclaje simultáneamente.
- Utilizar el Davitrac™ 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 Davitrac™ si no se ha implantado previamente un plan de rescate en caso de caída del operador.
- Instalar un dispositivo de anclaje de detención de caídas Tractel® en una estructura con una resistencia mecánica a la rotura inferior a 16 kN, vertical y horizontalmente. Esta carga se puede aplicar verticalmente con un brazo de palanca máximo de 27,6" (700 mm).

7. Equipos asociados

- 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.

- Sistema de elevación de carga con CTS máx. de 1100 lb (500 kg) de acuerdo con ANSI.
- Soporte de anclaje Tractel® para 1100 lb (500 kg) de acuerdo con ANSI.

Antes de utilizar un sistema de elevación, consulte los manuales específicos de esos productos.

8. 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 skybeam® III 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.

9. Conformidad del equipo

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

Soportes de suelo, mural, mural largo, encastrado en el suelo y portátil H, en combinación con el pescante Davitrac™,

cumplen con los requisitos y se ajustan a las normas aplicables de ANSI y CSA.

10. Marcado

El marcado de la etiqueta del Davitrac™ indica (consulte la página 8, figura 8):

- a. Nombre comercial: Tractel®.
- b. Descripción del producto.
- c. Norma aplicable.
- d. Número de pieza del producto.
- f. Fecha de fabricación (AA/MM).
- g. Número de serie.
- h. 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: 2 operadores como máximo.
- w. Carga de trabajo segura para aplicaciones de detención de caídas.
- aa. La fecha de la próxima inspección periódica.
- ae. La fecha de la primera puesta en servicio.
- af. Dispositivo de anclaje de protección personal contra caídas.

11. Inspección periódica y reparación

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 del cabezal de anclaje.
9. Bloqueo adecuado en la posición plegada.
10. Libertad de rotación de todas las poleas alrededor de su eje.
11. Presencia de los 2 cabezales con las varillas y los pasadores de fijación.
12. Presencia del tope de retención en el anillo de rotación.
13. 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.

12. 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®, los dispositivos de detención de caídas autorretráctiles 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 de conformidad con las instrucciones de funcionamiento recogidas en este manual.
- Se sometan a inspecciones periódicas, realizadas al menos una vez al año por un técnico autorizado y formado. Al finalizar la inspección periódica, debe certificarse por escrito que el EPI está en condiciones para ponerse de nuevo en servicio.
- Se almacenen y transporten en estricto cumplimiento de las condiciones establecidas en este manual.
- Como regla general, con sujeción a las condiciones de uso indicadas anteriormente, su vida útil puede exceder de 10 años.

13. Eliminación

Al desechar el producto, deben reciclarse todos sus componentes, separándolos primero como materiales metálicos y sintéticos. Estos materiales deben ser reciclados por organismos especializados. Durante la eliminación, el desmontaje en componentes separados debe ser realizado por personas capacitadas.

Componente	Tratar como residuo del tipo:
Estructura del producto	Aluminio
Varillas, separador, tornillos, eje de polea, cabezal	Acero
Polea	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	

MX

No	X		X+1		X+2		X+3		X+4		X+5		X+6		X+7		X+8		X+9		X+10	
	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
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 Karchab St.
Houston, Texas 77092, USA
Phone: +1 713 686 6620
Fax: +1 713 688 8031
Email: info@safetygate.com

EUROPE

GERMANY

Tractel Greifzug GmbH
Scheidtbackstrasse 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 42-2000
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: infoitib@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.

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

Tractel Location Service

Zac du Gué de Launay
77360 Vaires sur Mame,
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. Byslawska 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
(Scanclimber OY)
Turkkirata 26, FI - 33960
PIRKKALA, Finland
Phone: +358 10 680 7000
Fax: +358 10 680 7033
E-mail: tractel@scanclimber.
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 COUTRIES:

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

