

Davitrac - EN 795/2012

Installation, operating and maintenance manual

Manuel d'installation d'emploi et d'entretien

Installations-, Gebrauchs- und

Wartungsanleitung

Handleiding voor installatie, gebruik en
onderhoud

Manual de instalación, de utilización y de
mantenimiento

Manuale d'installazione, d'impiego e di
manutenzione

Manual de instalação, de uso e de manutenção

Installasjons-, bruks- og vedlikeholdshåndbok

Installations-, bruks- och underhållsanvisning

Aseennus-, käyttö- ja huoltokäsikirja

Manual for installation, brug og vedligeholdelse

Instrukcja instalacji, użytkowania i konserwacji

English Original manual GB

Français Traduction de la notice originale FR

Deutsch Übersetzung der Originalanleitung DE

Nederlands Vertaling van de oorspronkelijke handleiding NL

Español Traducción del manual original ES

Italiano Traduzione del manuale originale IT

Português Tradução do manual original PT

Norsk Oversettelse av originalanvisning NO

Svenska Översättning av originalbruksanvisningen SE

Suomi Alkuperäisen ohjeen käännös FI

Dansk Oversættelse af den originale manual DK

Polski Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi PL

GB Mobile anchor point

FR Point d'ancrage mobile

DE Beweglicher Anschlagpunkt

NL Mobiel verankeringspunt

ES Punto de anclaje móvil

IT Punto di ancoraggio mobile

PT Ponto de ancoragem móvel

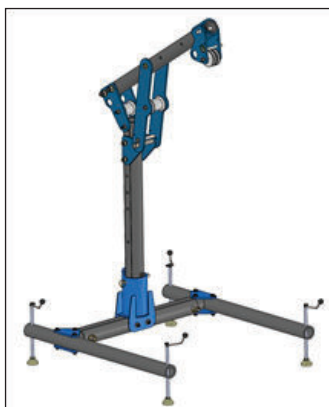
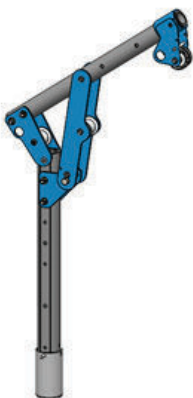
NO Mobilt forankringspunkt

SE Mobilt förankringspunkt

FI Siirrettävä kiinnityspiste

DK Mobilt forankringspunkt

PL Przenośny punkt kotwiczący



2006/42/CE



Fig. 0

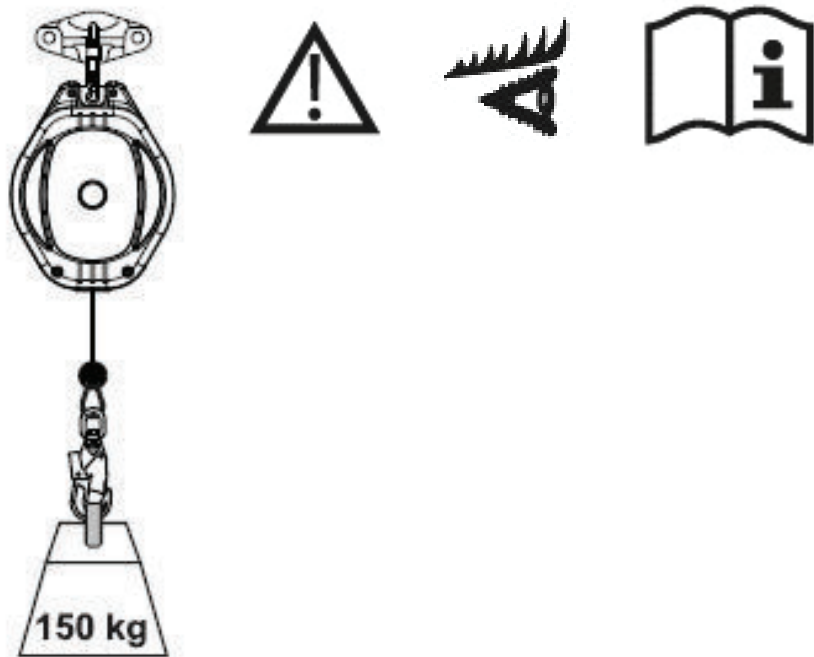


Fig. 1

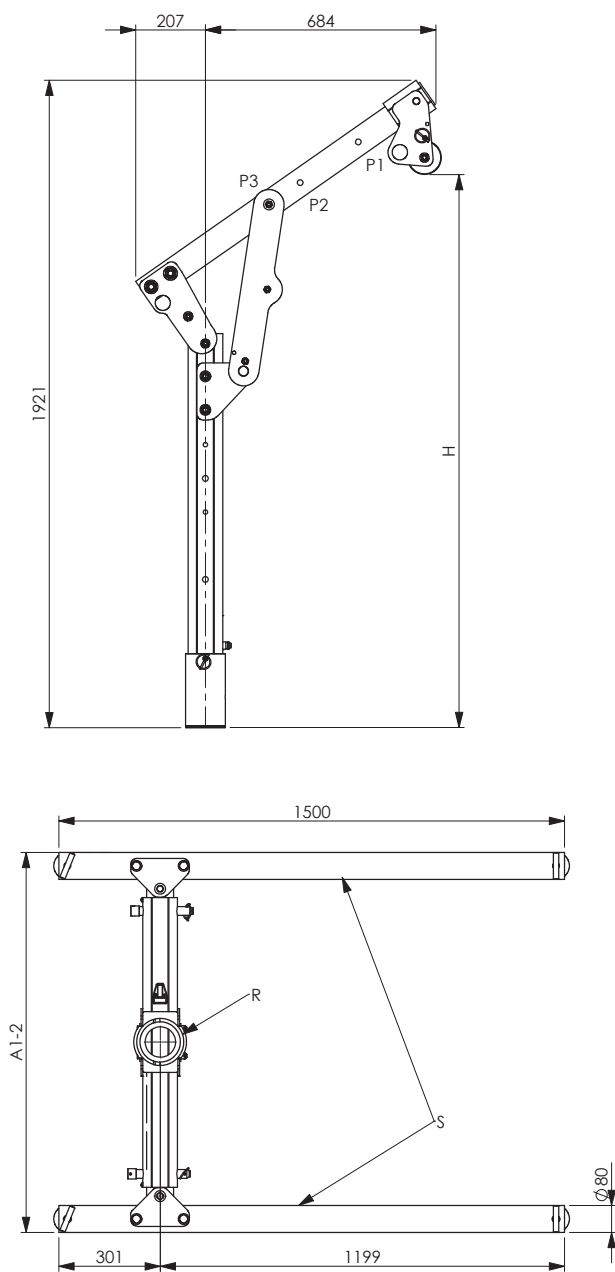


FIG 2

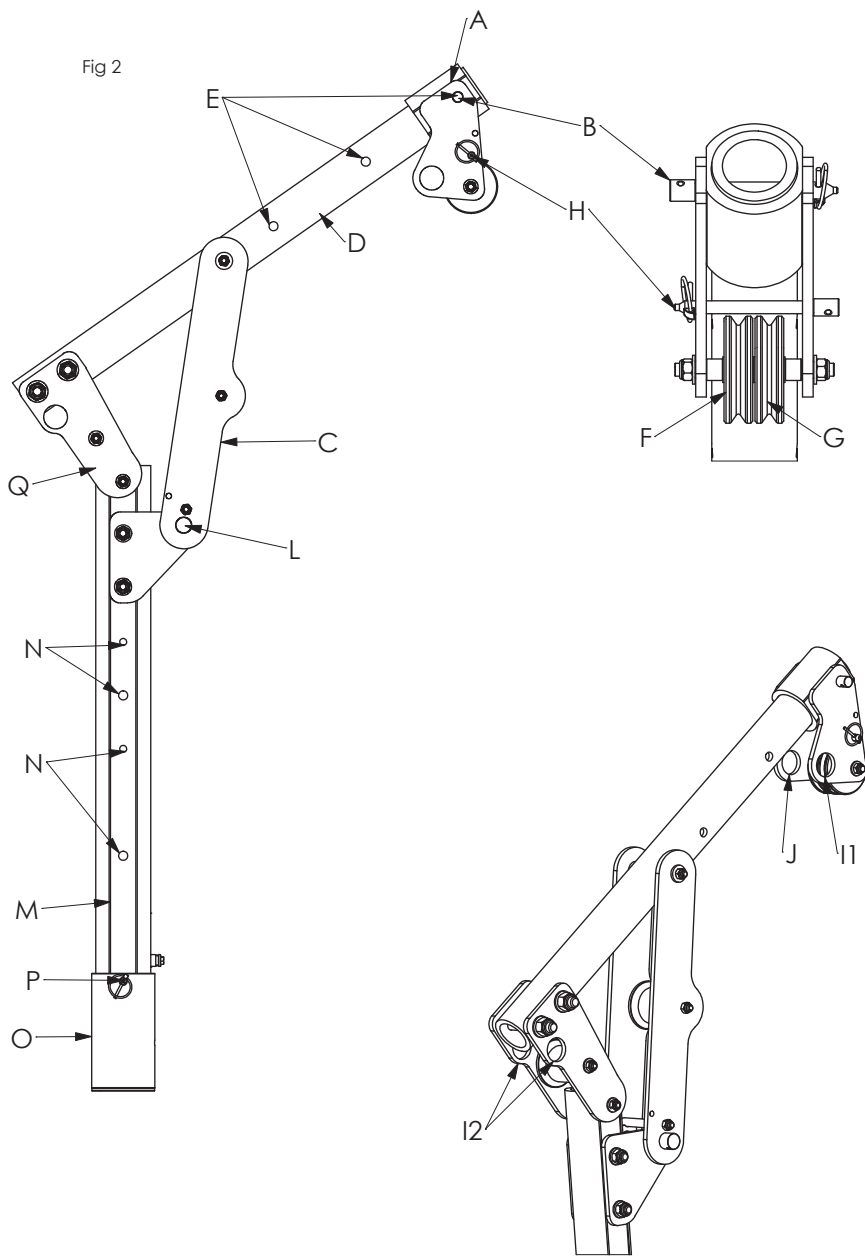


FIG 3a

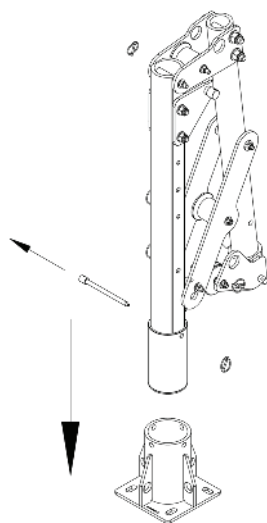


FIG 3b

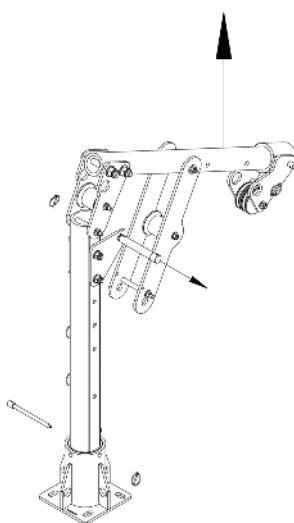


FIG 3c

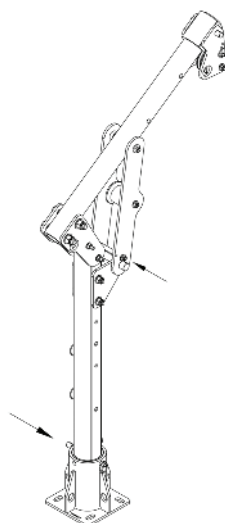


FIG 4a

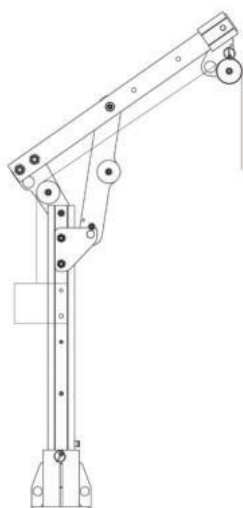


FIG 4b

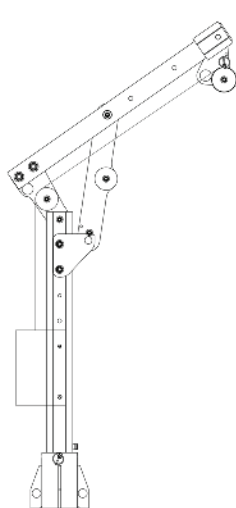


FIG 4c

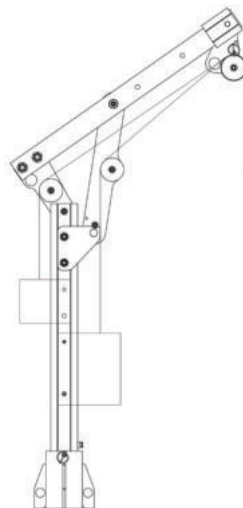


FIG 5

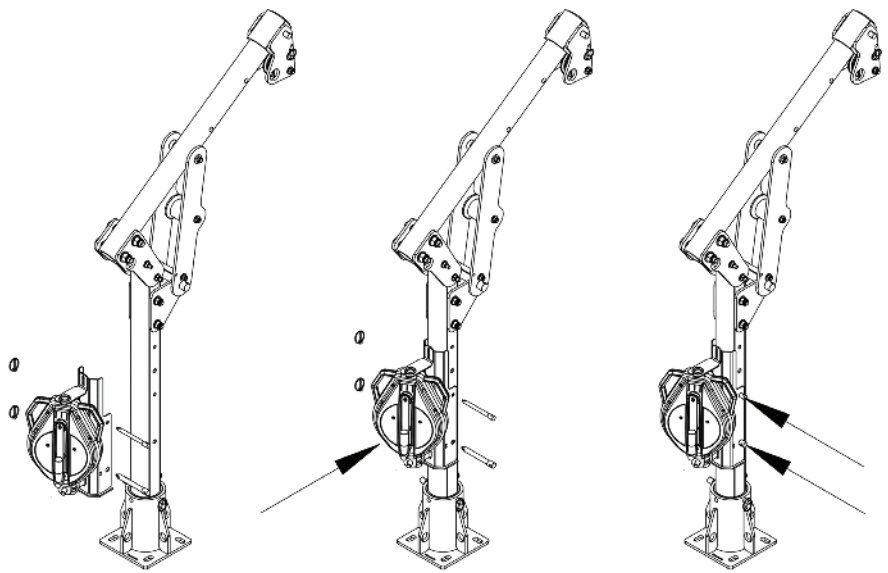


FIG 6a

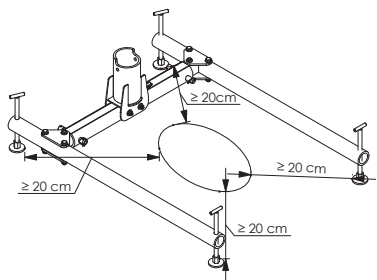


FIG 6b

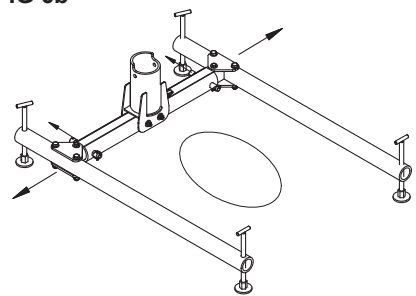


FIG 6c

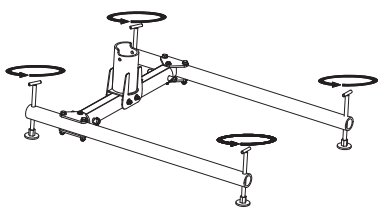


FIG 7

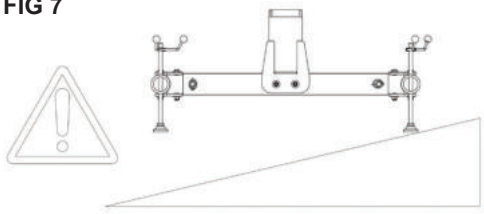


FIG 8a

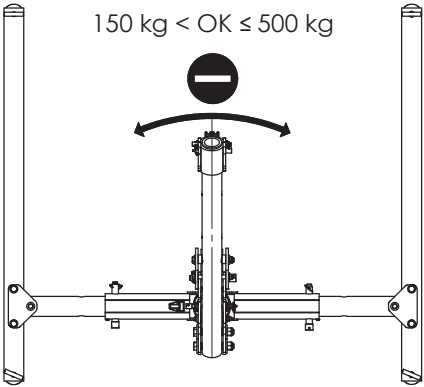


FIG 8b

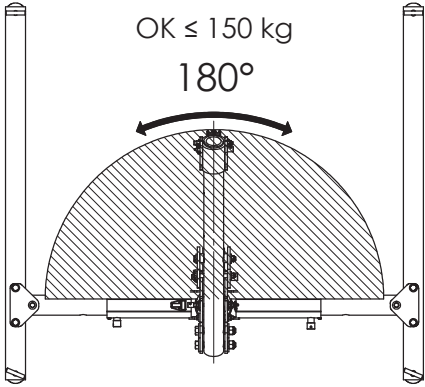


FIG 9a

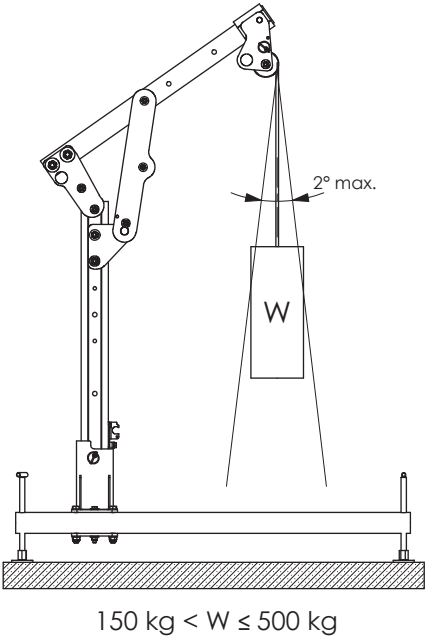
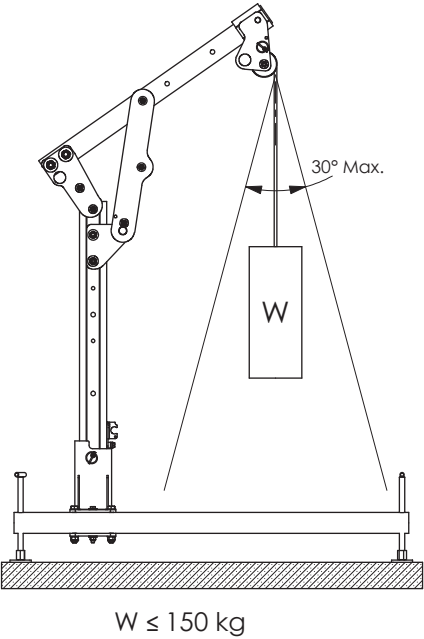


FIG 9b



Technical specifications

GB

Table 1 - Dimensions (fig. 1)

davitrac jib crane:

Position	Headroom H
P 1: 700 mm	1640 mm
P 2: 550 mm	1520 mm
P 3: 400 mm	1400 mm
Self-stabilising base	
Position	Width
A1	1680 mm
A2	1404 mm

Table 2 - davitrac compositions with bases

Davitrac	286819
Self-stabilising base	210098
Floor-standing base	210108
Surface-mounted base	210118
Offset wall base	210128
Built-in floor base	210138

IMPORTANT:

The davitrac jib crane may be used as a fall protection anchor device (EN 795: 2012) and may be fitted with

- fall arrest systems in accordance with EN 363:2002,
- rescue lifting devices in accordance with EN 1496:2017 type A or B,
- rope-suspended working devices in accordance with Directive 2001/45/EC.

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 accordance with Directive 2006/42/EC; in such a configuration, only one operator can connect to one of the anchor points on the articulation plate (ref. I2, fig 2)

Contents

Technical specifications	8
1. Important instructions	9
2. Definitions and pictograms	10
2.1. Definitions	10
2.2. Pictograms	10
3. Operation	11
3.1. Verification before use	11
4. Functions and description	11
4.1. Recommendations for use	12
4.1.1. PPE and rescue	12
4.1.2. Lifting	12
4.2. Description of systems compatible with davitrac	13
4.2.1. blocfor™ R fall arrest device	13
4.2.2. caRoI™ R hoist rescue lifting device ...	13
4.2.3. caRoI™ TS and caRoI™ MO hoist load lifting devices	13
4.2.4. scafor™ R hoist rescue lifting device	13
5. Installation	14
5.1. Installing davitrac	14
5.1.1. Setting up davitrac on its permanent bases	14
5.1.2. Installing the davitrac jib crane and the self-stabilising base.	14
5.2. Dismantling davitrac	14
5.3. Installing a bracket on the davitrac mast	14
5.4. Putting in place the cable on the cable transfer pulley	15
5.5. Installing a fall protection device on the anchor point of the davitrac head	15
5.6. Installing a fall protection system on the anchor point of the davitrac articulation plate	15
5.7. Installing a load lifting device on the davitrac head	15
5.8. Using davitrac as an anchor point for a rope-suspended work device	15
6. Prohibited uses	16
7. Associated equipment	16
8. Transport and storage	16
9. Equipment compliance	16
10. Marking	17
11. Periodic inspection and repair	17
12. Service life	18
13. Disposal	18
14. Inspection register	19

1. Important instructions

- Before using the product, it is essential that the supervisor and operator review and understand the information in the manual provided by Tractel SAS, in order to ensure safe and effective use of the equipment. This manual must be made available at all times to all operators. Additional copies can be obtained upon request from Tractel®.
- 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.
- The product may only be used by trained and skilled operators or by operators under the oversight of a supervisor.
- The product may not be used before an inspection by Tractel SAS or by an authorised and trained technician, who must first authorise the reuse of the system in writing, if:
 - it is not in a visibly good condition,
 - its safety is in doubt,
 - it has been used to arrest a fall,
 - 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.
- A visual inspection is recommended 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 be deteriorated in any way.
- No modification or addition may be made to the equipment without prior written approval from Tractel SAS. The equipment must be transported and stored in its original packaging.
- If the weight of the operator plus that of their equipment is between 100 kg and 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.
- This product is suitable for use in a temperature range from -35°C to +60°C.
- Comply with locally applicable labour regulations.
- The operator must be physically and mentally fit when using this equipment. If in doubt, consult your physician or the occupational medical officer. Use by pregnant women is prohibited.
- This 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".
- If the anchor device is intended to arrest a fall by an operator, the operator must use a fall protection system in accordance with standard EN 363. The

system must guarantee a fall arrest force below 6 kN.

- GB
13. 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.
 14. A full body harness in accordance with EN 361 is the only equipment around the body that may be used in a fall arrest system; secure it to the point marked A on the harness.
 15. It is essential for operator safety that the device or anchor point is correctly positioned and that work is carried out so as to minimise the risk of falls and the height.
 16. For operator safety, the dealer must supply the following if the product is resold outside the initial destination country: an instruction manual and maintenance instructions for periodic inspections and repairs, all drafted in the language of the country of use of the product.
 17. It is essential for operator safety that the supervisor first makes sure that the fall arrest system guarantees a fall arrest force below 6 kN.
 18. 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.
 19. The product may only be used with the associated equipment described in this manual (see chapter 7. Associated equipment).
 20. This product may only be used in the presence of at least two operators.
 21. Do not use more than two associated pieces of equipment on the product at the same time.
 22. Follow the combinations of associated equipment permitted in this manual.
 23. Danger While using several pieces of equipment where the safety function of one may affect or interfere with the safety function of another.



NOTE

For any special application, please contact Tractel®.

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 EN 362.

"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 EN 361.

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

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

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

"Safe working load": of an equipment lifting device.

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

- Anchoring device.
- Linking component.
- Fall protection according to EN 363.
- Full body harness.

2.2. Pictograms



DANGER: When placed at the beginning of a paragraph, indicates instructions for avoiding injuries to operators, particularly fatal, serious or minor injuries, and damage to the environment.



IMPORTANT: When placed at the beginning of a paragraph, indicates instructions for avoiding a failure or damage to equipment, but not directly endangering the life or health of the operator or that of others, and/or unlikely to cause environmental damage.



NOTE: When placed at the beginning of a paragraph, indicates instructions for ensuring the effectiveness or convenience of installation, use or maintenance operations.

3. Operation

3.1. Verification before use



Before any installation work, the installer must have this manual ready to 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 visibly 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 upon the work, the installer must organise the job so that installation work is carried out under the required safety conditions, and particularly in accordance with labour regulations. 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 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.



IMPORTANT: Floor-standing and built-in floor bases may only be installed on horizontal surfaces. Surface-mounted and offset wall-mounted bases may only be installed on vertical surfaces. Refer to the Tractel® "davitrac and davimast permanent bases" manual. For all other applications, please contact Tractel®.



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

4. Functions and description

When used along with a floor-standing base, a surface-mounted base, an offset wall-mounted base or built-in floor base, the davitrac jib crane may be used as a fall protection anchor point for two operators in accordance with EN 795A:2012 and CEN/TS 16415:2013, it may be fitted with

- fall arrest systems in accordance with EN 363:2002,
- rescue lifting devices in accordance with EN 1496:2017 type A or B,
- rope-suspended working devices in accordance with Directive 2001/45/EC.

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) of the jib is in position P1 (fig. 1) 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 15 mm.

OR

The davitrac jib crane may be used as a lifting anchor point in accordance with Machinery Directive 2006/42/EC; only one operator can connect to one of the anchoring points on the articulation plate (ref. I2, fig 2)

davitrac allows access to narrow spaces, wells, silos, sewers, etc.

It is made of aluminium and is lightweight (30 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 (1921 mm). The height of the anchoring head may vary depending on its position on the boom (3 positions see table 1).

Figure 2:

- 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

Figure 1

Description of self-stabilising base (U base)

R: central base

S: adjustable removable legs

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 two 150 kg operators in accordance with EN 795-B:2012 and CEN/TS 16415:2013; this assembly is PPE and may be fitted with

- fall arrest systems in accordance with EN 363:2002,
- rescue lifting devices in accordance with EN 1496:2017 type A or B,
- rope-suspended working devices in accordance with Directive 2001/45/EC.

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) of the jib is in position P1 (fig. 1) 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 60 mm.

OR

The davitrac jib crane may be used as a lifting anchor point in accordance with Machinery Directive 2006/42/EC; in such a configuration, only one operator can connect to one of the anchor points on the articulation plate (ref. I2, fig 2).

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 53 kg divided into 3 subassemblies. The self-stabilising base is width-adjustable, with 2 positions (Table 1).

4.1. Recommendations for use



IMPORTANT: davitrac has 4 anchor points. Each of these anchor points is identified by a label that mentions its only possible and permitted use: it is crucial to follow the instructions on such labels.



IMPORTANT: davitrac has two pulleys on the anchoring head, one of which is for use with PPE and the other is intended for lifting applications.

3 of these 4 anchor points and one of these 2 pulleys are intended for PPE use. They may only be used as part of a PPE system. They may not be used for lifting equipment (fig. 2).

1 anchor point and 1 pulley are intended for lifting and must only be used as part of a lifting system. They may not be used for PPE (fig. 2).

CAUTION: Under no circumstances may the floor-standing, wall and offset wall-mounted 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-stabilising base:

- It is strictly forbidden to move a load suspended from the davitrac jib crane outside the inside perimeter of the self-stabilising base.
- The davitrac jib crane must not be rotated under any circumstances with loads between 150 kg and 500 kg (fig. 8a).
- The davitrac jib crane may only be rotated by 180° if the load is under 150 kg (fig. 8b), by temporarily removing the mast rotation locking rod (P, fig. 2). Replace the mast rotation locking rod after completing the operation.
- The angle of the load lifting cable from the upright position should not exceed 1° for loads between 150 kg and 500 kg. (See fig. 9a.)
- The angle of the load lifting cable from the upright position should not exceed 15° for loads under 150 kg (fig. 9b).

4.1.1. PPE and rescue

davitrac is designed to receive brackets equipped for rescue lifting devices and fall protection systems that comply with the requirements of:

- Standard EN 360/EN 1496 (blocfor R fall arrest device)
- Standard EN 1496 (caRoI™ R hoist)
- Standard EN 1496 (scafor™ R hoist)



Note: no other assembly is permitted without the written approval of Tractel® SAS.

davitrac may be fitted with PPE anchor points, rescue lifting devices and descender devices that comply with the requirements of:

- Standard EN 353-2 (stopfor™ 150 kg)
- Standard EN 360 (blocfor™ 150 kg)
- Standard EN 355 (absorber lifeline 150 kg)
- Standard EN 1496
- Standard EN 341

4.1.2. Lifting

davitrac has an anchor point in accordance with the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC

davitrac may be fitted with:

- hoists on brackets:
 - caRoI™ TS SWL max. 500 kg
 - caRoI™ MO SWL max. 500 kg
 - caRoI™ R SWL max. 500 kg
 - caRoI™ R SWL max. 250 kg
- hoists at the head of the boom:
 - with feed-through cable, type minifor™, SWL max. 500 kg
 - with chain, type tralift™, SWL max. 500 kg



NOTE: no other assembly is permitted without the written approval of Tractel® SAS.



NOTE: 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.



IMPORTANT:

Lifting anchor point in accordance with Machinery Directive 2006/42/EC:

Max. load on mast 500 kg (SWL).

Or

Max. load on head 500 kg (SWL).



NOTE: davitrac is not an anchor point in accordance with standard EN 1808 "personnel lifting". Please contact Tractel® for more information.

davitrac is installed on special bases manufactured by Tractel® SAS.

There are 5 base models:

- Floor-standing base
- Surface-mounted base
- Offset wall base
- Built-in floor base
- Self-stabilising base



NOTE: 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.

4.2. Description of systems compatible with davitrac

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

4.2.1. blocfor™ R fall arrest device

Not covered by CE PPE EN 795:2012. In accordance with CE PPE standards EN 360 and EN 1496.

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.

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.

4.2.2. caRol™ R hoist rescue lifting device

Not covered by CE PPE EN 795:2012. In accordance with standard EN 1496.

Supplied with its bracket and instructions. The caRol™ R 250 manual drum hoist is used for rescue lifting of personnel. With its two independent braking systems, it offers high operating safety. A bracket is provided to fasten the 20-metre caRol™ R 250 hoist and the 30-metre caRol™ R 250 hoist to the davitrac mast at the rear (fig. 4).

caRol™ R 250 devices are also suitable for handling and securing loads of up to 250 kg max. SWL according to the Machinery Directive.



NOTE: The caRol™ R hoist may not be used alone to lower or raise an operator, other than when it is used as a rescue lifting device (standard EN 1496).

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

4.2.3. caRol™ TS and caRol™ MO hoist load lifting devices

Not covered by CE PPE EN 795:2012. In accordance with Machinery Directive 2006/42/EC.

They are supplied with their brackets and instructions. caRol™ TS and caRol™ MO manual drum hoists are used for lifting loads. With their two independent braking systems, they offer high operating safety. caRol™ TS and caRol™ MO hoists are to be attached to the davitrac mast at the rear.

caRol™ TS is a manual hoist, while caRol™ MO is an electric hoist.



NOTE: caRol™ TS and caRol™ MO hoists may not be used alone to lower or raise an operator.

- Unless the operator is protected by a fall arrest device,

caRol™ TS and caRol™ MO hoists are suitable for handling and securing loads depending on their capacity with an SWL of up to 500 kg.



IMPORTANT: before beginning to use caRol™ MO, check that the travel limit has been set correctly. The cable at the travel limit must not be less than 500mm below the anchoring head of davitrac.

4.2.4. scafor™ R hoist rescue lifting device

Not covered by CE PPE EN 795:2012. In accordance with standard EN 1496 and Machinery Directive 2006/42/CE.

Supplied with its bracket and instructions. The scafor™ R hoist with feed-through cable may be used to lift an

operator as part of a rescue operation. Its use is very safe. scafor™ R hoists are attached to the davitrac mast at the rear using a bracket. scafor™ R may be equipped with 20 to 70m cable.

scafor™ R is suitable for handling and securing loads with max. SWL 500 kg

 **NOTE:** The scafor™ R hoist may not be used alone to lower or raise an operator, other than when it is used as a rescue lifting device (standard EN 1496).

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

5. Installation

 **NOTE:** when davitrac is on a self-stabilising base, do not use the crane if there is any doubt about the quality or type of ground.

 **NOTE:** when davitrac is on a base attached to the structure, do not use the crane if there is any doubt about the quality or type of bearing structure or base fasteners.

5.1. Installing davitrac

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

The davitrac crane may only be installed on Tractel® bases that are suitable for davitrac.

5.1.1. Setting up davitrac on its permanent bases

- Install davitrac (M) (fig. 3.a) in a Tractel® base
- Remove the boom articulation locking rod (L) (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 (fig. 3.c)
- Lock the boom strut to the mast with the boom articulation locking rod (L)
- Insert the locking pin in the hole at the end of the boom articulation rod (L)

 **NOTE:** Depending on the base, fit the mast rotation locking rod (P) (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 (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 (fig. 6.b) The feet of the

self-stabilising mobile base must be positioned at least 20 cm from the edge of the hole. (fig. 6a).

- Adjust the four mechanisms so that the central base assembly and the two legs are in a horizontal plane (fig. 6.c)
- Install davitrac (M) (fig. 3.a) in a Tractel® base
- Remove the boom articulation locking rod (L) (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 (fig. 3.c)
- Lock the boom strut to the mast with the boom articulation locking rod (L)
- Insert the locking pin in the hole at the end of the boom articulation rod (L)
- Fit the mast rotation locking rod (P, fig. 2) (fig. 3.c)

davitrac is now in place (fig. 3.c).

5.2. Dismantling davitrac

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

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

 **NOTE:** Depending on the base, remove the mast rotation locking rod (P) (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) (fig. 3.b) and unlock the strut to fold the davitrac boom
- Lock the boom transport locking system onto the mast
- Take davitrac off its base

davitrac is now folded up and ready for transport (fig. 3.c).

5.3. Installing a bracket on the davitrac mast

 **NOTE:** the davitrac mast may be equipped with a variety of systems with a Tractel® davitrac bracket for blocfor™ R - caRol™ - scafor™ R.

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

- A scafor™ R or caRol™ hoist is placed in the high position (fig. 4.a)
- The blocfor™ R fall arrest device is in the low position (fig. 4.b)

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

- A scafor™ R or caRol™ hoist is placed in the high position at the rear of the mast (fig. 4.c)
- The blocfor™ R fall arrest device is in the low position at the front of the mast (fig. 4.c)

No other configuration is permitted.

Once davitrac is in place and unfolded.

1. Install the bracket on the davitrac mast (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 (fig. 5).
3. Lock the bracket with the rods and locking pins fastened to the bracket (fig. 5).



NOTE: for each device with a bracket, the cable must be routed over the appropriate transfer pulley on davitrac (fig. 2).

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 (fig. 4).
2. Pull out the cable guide rod (fig. 4) fastened to the adjustable anchoring head on the boom.
3. Route the cable over the pulley appropriate for the system.
 - a. PPE pulley for blocfor™ R
 - b. Lifting pulley for all hoists (fig. 4)
4. Replace the cable guide rod (fig. 4) with its locking pin to lock the system.



Note: 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.

5.5. Installing a fall protection device on the anchor point of the davitrac head

The adjustable davitrac anchoring head is equipped with a PPE anchor point and a lifting anchor point.

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 EN 362 connector.

5.6. Installing a fall protection system on the anchor point of the davitrac articulation plate

The davitrac articulation plate is equipped with two PPE anchor points.

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 EN 362 connector.

5.7. Installing a load lifting device on the davitrac head

Not covered by CE PPE EN 795:2012. In accordance with Machinery Directive 2006/42/CE for load lifting only.

The anchoring head of davitrac has an anchor point for lifting loads. Attachment to the anchor point must be made using a connector that complies with the requirements of the Machinery Directive 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.

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.

1. Use with a hoist

The rope-suspended work system (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.

The operator must be made safe with a fall protection system that is to be fixed to the PPE anchor point on the anchoring head, or using a blocfor™ R device on its bracket. Its cable must necessarily be routed over the PPE pulley on the anchoring head.

2. Use with a rope

The rope-suspended work system (for up and down movement) must be fixed to the anchor point on the anchoring head.

The operator must be made safe with a fall protection system that is to be fixed to the PPE anchor point on the anchoring head, or using a blocfor™ R device on its bracket. Its cable must necessarily be routed over the PPE pulley on the anchoring head.



DANGER: if any of the fall protection anchor points of davitrac is used, you must necessarily consider how any rescue operations 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 150 kg.
- Using davitrac with a load ranging from 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 -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 in accordance with EN 795:2012 and as a load lifting anchor point in accordance with Machinery Directive 2006/42/EC.
- Using davitrac with anchor brackets not approved by Tractel SAS.
- Using bases not approved by Tractel SAS.
- 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 700 mm.

7. Associated equipment

- Fall arrest (EN 363).
- Fall protection (EN 353-2 – EN 355 – EN 360).
- Connector (EN 362).
- Full body harness (EN 361).
- Rescue lifting device EN 1496 A or B.
- Anchoring bracket (EN 795).
- Evacuation device (EN 341).

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

- Load lifting system SWL max. 500 kg in accordance with Machinery Directive 2006/42/EC.
- Tractel® anchor bracket 500 kg in accordance with Machinery Directive 2006/42/EC.

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

8. Transport and storage

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 -35°C and 60°C
- Protected from chemical, mechanical or any other type of attack.

9. Equipment compliance

Tractel SAS, RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly, 10102 Romilly-sur-Seine, France hereby declares that the safety equipment described in this manual,

Floor-standing, surface-mounted, offset wall-mounted and built-in floor bases in combination with the davitrac jib crane:

- Is identical to equipment that has passed a conformity examination carried out by APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - France, identified by the number 0082, and has been tested according to standards EN 795-A:2012 for 1 operator and TS 16415:2013 for 2 operators.

The self-stabilising base in combination with a davitrac jib crane:

- Complies with the requirements of European Regulation 2016-425,
- Is identical to PPE that has passed an EU type examination carried out by APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - France, identified by the number 0082, and has been tested according to standards EN 795-B:2012 for 1 operator and TS 16415:2013 for 2 operators,
- Is subject to the conformity assessment procedure referred to in Module D, under the supervision of a notified body: APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - France, identified by the number 0082.

The EU examination certificate of conformity issued by APAVE and the declarations of conformity to standards exclude applications associated with other directives. Depending on their use, these other products are subject to a declaration of conformity to:

- Standard EN 1496:2017, rescue lifting system.
- Directive 2001/45/EC, rope-suspended working devices.
- Machinery Directive 2006/42/EC, load lifting.

10. Marking

The label marking of davitrac indicates

- Trade name: Tractel®,
- Product description,
- Reference standard followed by the year of application,
- Product part no, e.g. 286819,
- CE Logo followed by the number 0082, identification number of the approved body responsible for production inspection,
- Batch number,
- Serial number,
- Pictogram showing that the manual must be read before use,
- Minimum breaking strength of the anchor device,
- Number of individuals: 2 operators maximum,
- Safe working load,
- 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 head,
9. Proper locking in the folded position,
10. Free rotation of all pulleys around their axis,
11. Presence of the retaining stop on the anchoring head,
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 centre 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:

- Name of inspector
- Date of inspection
- Inspection result OK/NOK
- Signature of inspector
- 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

GB

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	Steel
Pulley	Aluminium/polymer

14. Inspection register

GB

Type of product Type de produit Produktbezeichnung Produkttype Tipo de producto Tipo di prodotto Tipo de produto Τύπος προϊόντος Produkttype Produkttyp Tuotetyypit Produkttype Тип продукта Тип изделия	Product reference Référence produit Codenummer Produktcode Referencia producto Riferimento prodotto Referência do produto Κωδικός προϊόντος Produktreferanse Produktreferens Tuotteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Артикул изделия	Serial number Numéro de série Seriennummer Seriennummer Numero de serie Número de série Número de série Σειριακός αριθμός Seriennummer Seriennummer Sarjanumero Seriennummer Numer seryjny Серийный номер	Name of user Nom de l'utilisateur Name des Benutzers Naam van de gebruiker Nombre del usuario Nome dell'utilizzatore Nome do utilizador Όνομα του χρήστη Brukerens navn Användarens namn Käyttäjän nimi Brugerens navn Nazwisko użytkownika Фамилия пользователя
Date of manufacturing Date de fabrication Herstellungsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricación Data di produzione Data de fabrico Ημερομηνία κατασκευής Fabrikasjonsdato Tillverkningsdatum Valmistuspäivä Fabrikationsdato Data produkcji Дата производства	Date of purchase Date d'achat Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data di acquisto Data de compra Ημερομηνία αγοράς Kjøpedato Inköpsdatum Ostopäivä Købsdato Data zakupu Дата покупки	X=Date of commissioning X=Date de mise en service X=Datum der Inbetriebnahme X=Datum ingebruikneming X=Fecha de puesta en servicio X=Data di messa in servizio X=Data de entrada em serviço X=Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία X=Dato for bruk første gang X=Första användningsdagen X=Käyttöönottopäivä X=Dato for ibrugtagning X=Data przekazania do użytku X=Дата ввода в эксплуатацию	

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											

Spécifications techniques

Tableau 1 – Dimensions (fig1)

Potence davitrac :

Position	Hauteur sous tête H
P 1 : 700 mm	1640 mm
P 2 : 550 mm	1520 mm
P 3 : 400 mm	1400 mm

Embase auto stabilisatrice

Position	Largeur
A1	1680 mm
A2	1404 mm

Tableau 2 – Compositions du davitrac avec les embases

Davitrac	286819
Embase auto stabilisatrice	210098
Embase au sol	210108
Embase en applique	210118
Embase murale déportée	210128
Embase au sol encastrée	210138

IMPORTANT :

La potence davitrac peut être utilisée comme point d'ancrage antichute (EN795 : 2012), elle peut recevoir

- des systèmes d'arrêt des chutes conformes à l'EN363:2002,
- des dispositifs de sauvetage par élévation conformes à l'EN1496:2017 type A ou B,
- des dispositifs de travail en suspension sur corde conformes à la directive 2001/45/CE .

Dans cette configuration, elle ne doit pas être utilisée simultanément comme point d'ancrage de levage de matériel.

OU

La potence davitrac peut être utilisée comme point d'ancrage de levage conforme à la directive 2006/42/CE; Dans cette configuration, un seul opérateur peut se connecter sur un des points d'ancrage sur la platine d'articulation(réf. I2, fig 2)

Sommaire

Spécifications techniques.....	20
1. Consignes prioritaires.....	21
2. Définitions et pictogrammes.....	22
2.1. Définitions.....	22
2.2. Pictogrammes.....	23
3. Conditions d'utilisation.....	23
3.1. Vérification avant utilisation.....	23
4. Fonctions et description.....	23
4.1. Recommandations d'utilisations.....	24
4.1.1. EPI et sauvetage.....	25
4.1.2. Levage.....	25
4.2. Description des systèmes compatible avec le davitrac.....	25
4.2.1. Antichute récupérateur blocfor™ R.....	25
4.2.2. Dispositif de sauvetage par élévation treuil caRoI™ R.....	25
4.2.3. Dispositif de levage de charge treuil caRoI™ TS et caRoI™ MO.....	26
4.2.4. Dispositif de sauvetage par élévation treuil scafor™ R.....	26
5. Installation.....	26
5.1. Installation du davitrac.....	26
5.1.1. Mise en place du davitrac sur embases permanentes.....	26
5.1.2. Mise en place de la potence davitrac et de l'embase auto stabilisatrice.....	26
5.2. Démontage du davitrac.....	27
5.3. Mise en place d'une console sur le mât du davitrac.....	27
5.4. Mise en place du câble sur la poulie de renvoi de câble.....	27
5.5. Mise en place d'un antichute sur le point d'ancrage de la tête de davitrac.....	27
5.6. Mise en place d'un antichute sur le point d'ancrage de la platine d'articulation du davitrac.....	28
5.7. Mise en place d'un appareil de levage de charge sur la tête du davitrac.....	28
5.8. Utilisation du davitrac comme point d'ancrage pour un dispositifs de travail en suspension sur corde.....	28
6. Utilisations interdites.....	28
7. Équipements associés.....	29
8. Transport et stockage.....	29
9. Conformité de l'équipement.....	29
10. Marquage.....	30
11. Examen périodique et réparation.....	30
12. Durée de vie.....	30
13. Mise au rebut.....	31
14. Registre d'inspection.....	32

1. Consignes prioritaires

- Avant d'utiliser le produit, il est indispensable pour la sécurité d'emploi du matériel et son efficacité que le superviseur et l'opérateur lisent et comprennent les informations dans la notice fournie par TRACTEL SAS. Cette notice doit être conservée à disposition de tous les opérateurs. Des exemplaires supplémentaires peuvent être fournis sur demande par Tractel®.
- Avant d'utiliser ce matériel de sécurité il est indispensable d'avoir reçu une formation à son emploi. Vérifier l'état du produit et des équipements associés et assurez-vous que le tirant d'air est suffisant.
- Le produit ne peut être utilisé que par des opérateurs formés et compétents ou par des opérateurs sous la surveillance d'un superviseur.
- Le produit ne doit pas être utilisé et doit être vérifié par TRACTEL SAS ou par un technicien habilité et compétent qui doit autoriser par écrit la remise en service du produit si :
 - il n'est pas en bon état apparent,
 - Sa sécurité est mise en doute,
 - il a servi à l'arrêt d'une chute,
 - il n'a pas fait l'objet d'un examen périodique au cours des douze derniers mois, la sécurité de l'utilisateur est liée au maintien de l'efficacité et à la résistance de l'équipement.
- Un contrôle visuel avant chaque utilisation est recommandé, l'opérateur doit s'assurer que chacun des composants est en bon état de fonctionnement, en particulier vérifier l'état et la présence sur le mât de la bague de rotation du mât. Lors de sa mise en place, il ne doit pas y avoir de dégradation des fonctions de sécurité.
- Toute modification ou adjonction au produit ne peut se faire sans l'accord préalable écrit de TRACTEL SAS. L'équipement doit être transporté et stocké dans son emballage d'origine.
- Si la masse de l'opérateur augmentée de la masse de son équipement est comprise entre 100 kg et 150 kg, il est impératif de s'assurer que cette masse totale n'excède pas la capacité maximale d'utilisation de chacun des éléments constituant le système d'arrêt des chutes.
- Ce produit convient pour une utilisation dans une plage de température comprise entre -35°C et +60°C.
- Conformez-vous à la réglementation du travail applicable localement.
- L'opérateur doit être en pleine forme physique et psychologique lors de l'utilisation de ce produit. En cas de doute, consulter son médecin ou le médecin du travail. Interdit aux femmes enceintes.

FR

11. Le produit ne doit pas être utilisé au-delà de ses limites, ou dans toute autre situation que celle pour laquelle il est prévu : cf. « 4. Fonctions et description ».
12. Si le dispositif d'ancrage est destiné à arrêter la chute d'un opérateur, l'opérateur doit utiliser un système d'arrêt des chutes conforme à la norme EN 363. Ce système doit garantir un effort d'arrêt de la chute inférieur à 6 kN.
13. Avant chaque utilisation d'un système d'arrêt des chutes, il faut vérifier que le tirant d'air est suffisant et qu'il n'y a aucun obstacle sur la trajectoire de la chute.
14. Un harnais d'antichute EN361 est le seul dispositif de préhension du corps qu'il est permis d'utiliser dans un système d'arrêt des chutes il faut s'accrocher sur le point marqué A du harnais.
15. Il est essentiel pour la sécurité de l'opérateur que le dispositif ou le point d'ancrage soit correctement positionné et que le travail soit effectué de manière à réduire au minimum le risque de chutes ainsi que sa hauteur.
16. Pour la sécurité de l'opérateur, si le produit est revendu hors du premier pays de destination, le revendeur doit fournir : un mode d'emploi, des instructions pour l'entretien, pour les examens périodiques et les réparations, rédigés dans la langue du pays d'utilisation du produit.
17. Il est essentiel pour la sécurité de l'opérateur, que le superviseur se soit assuré que le système d'arrêt des chutes garantit un effort d'arrêt de la chute inférieur à 6 kN.
18. En complément des équipements antichute, il est essentiel pour la sécurité de l'opérateur et du superviseur d'être équipé des protections individuelles telles que : casque, lunettes de protection, gants et chaussures de sécurité lors de manipulations et utilisations de ce produit.
19. Le produit doit être utilisé exclusivement avec les équipements associés décrits dans cette notice (voir chapitre 7. Equipements associés).
20. L'utilisation de ce produit doit impérativement se faire en présence d'au minimum deux opérateurs.
21. Ne pas utiliser plus de deux équipements associés simultanément sur le produit.
22. Respecter les combinaisons d'équipements associés autorisés dans cette présente notice.
23. Danger Lors de l'utilisation de plusieurs articles dans lesquels la fonction de sécurité de l'un des articles est susceptible d'être affectée la fonction de sécurité d'un article ou interfère avec celle-ci.



NOTE

Pour toute application spéciale, n'hésitez pas à vous adresser à TRACTEL®.

2. Définitions et pictogrammes

2.1. Définitions

« **Produit** » : Élément décrit dans ce présent manuel dans les différents modèles existants.

« **Superviseur** » : Personne ou service responsable de la gestion et de la sécurité d'utilisation du produit décrit dans le manuel.

« **Technicien** » : Personne qualifiée, en charge des opérations de maintenance décrites et permises par le manuel, qui est compétente et familière avec le produit.

« **Opérateur** » : Personne opérant dans l'utilisation du produit conformément à la destination de celui-ci.

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

« **Connecteur** » : Élément de connexion entre composants d'un système d'arrêt des chutes. Il est conforme à la norme EN 362.

« **Harnais antichute** » : Dispositif de préhension du corps destiné à arrêter les chutes. Il est constitué de sangles et bouclerie. Il comporte des points d'accrochage 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 EN 361.

« **Antichute à rappel automatique** » : Antichute avec une fonction de blocage automatique et un système de tension et de rappel automatique.

« **Longe rétractable** » : Élément de connexion d'un antichute à rappel automatique. Elle peut être en câble métallique, en sangle ou en fibres synthétiques selon le type d'appareil.

« **Poids maximal de l'opérateur** » : poids maximal de l'opérateur habillé, équipé de ses EPI, de sa tenue de travail, de son outillage et des composants dont il a besoin pour faire son intervention.

« **Charge maximale d'utilisation** » : d'un appareil de levage de matériel.

« **Système d'arrêt des chutes** » : Ensemble composé des éléments suivants :

- Dispositif d'ancrage.
- Élément de liaison.
- Antichute selon la norme EN 363.
- Harnais d'antichute.

2.2. Pictogrammes



DANGER : Placé en début de paragraphe, désigne des instructions destinées à éviter des dommages aux opérateurs, notamment les blessures mortelles, graves ou légères, ainsi que les dommages à l'environnement.



IMPORTANT : Placé en début de paragraphe, désigne des instructions destinées à éviter une défaillance ou un dommage des équipements, mais ne mettant pas directement en danger la vie ou la santé de l'opérateur ou celles d'autres personnes, et/ou n'étant pas susceptible de causer de dommage à l'environnement.



NOTE : Placé en début de paragraphe, désigne des instructions destinées à assurer l'efficacité ou la commodité d'une installation, d'une utilisation ou d'une opération de maintenance.

3. Conditions d'utilisation

3.1. Vérification avant utilisation :



Avant toute installation, l'installateur devra avoir en sa possession le présent manuel.

Avant insertion du davitrac dans une embase davitrac Tractel® :

- Le marquage du produit est présent et lisible.
- Avant chaque utilisation vérifier que le produit est en bon état apparent, exempt de marques, chocs ou déformation. Dans le cas contraire ne pas l'utiliser et alerter le superviseur.
- Vérifier que l'embase du davitrac est une embase davitrac de Tractel®, en bon état, correctement fixée à la structure dans le cas d'une embase permanent. Celle-ci doit être correctement nettoyée à l'intérieur et non déformée.
- Vérifier que la bague de rotation du davitrac fixée en bas du mât est en bon état avant de l'insérer dans une base davitrac.
- Vérifier la présence de toutes les broches, elles ne doivent être ni déformées ni corrodées. Toutes les broches doivent être verrouillées par des goupilles de sécurité.
- Avant l'exécution des travaux, l'installateur devra organiser son chantier de façon que les travaux d'installation soient exécutés dans les conditions de sécurité requises, notamment en fonction de la réglementation du Travail. Il mettra en place les protections collectives et/ou individuelles nécessaires à cette fin.

Après insertion du davitrac dans une embase davitrac Tractel® :

- Vérifier la libre rotation du mât dans son embase avant verrouillage de celle-ci par une broche à goupille de sécurité.
- Vérifier l'état des équipements associés.
- Vérifier l'ensemble des consoles des équipements fixées sur le davitrac : Elles ne doivent être ni déformées, ni fissurées, ni corrodées.
- Vérifier que le mât du davitrac est bloqué dans son embase grâce la broche à goupille de sécurité.

En cas de doute, ne pas utiliser le produit et alerter le superviseur.



IMPORTANT : Les embases au sol et au sol encastrée ne doivent être installées que sur des surfaces horizontales. Les embases en applique et murale déportée ne doivent être installées que sur des surfaces verticales. Se référer à la notice « embases permanentes davitrac et davimast » de Tractel®. Pour toutes autres applications contacter Tractel®.



IMPORTANT : lors de l'utilisation de l'embase temporaire auto stabilisatrice il convient de la régler de niveau. Les vérins à vis permettent de compenser les irrégularités et/ou l'inclinaison de la surface d'appui. L'embase auto stabilisatrice peut être utilisée uniquement si le sol est en bon état, stable et non glissant type béton, bitume, etc. fig. 7.

4. Fonctions et description

La potence davitrac en association avec une embase au sol, en applique, murale déportée, au sol encastrée peut être utilisée comme point d'ancrage antichute pour deux opérateurs conforme à l'EN795A:2012 et CEN/TS 16415:2013, elle peut recevoir

- des systèmes d'arrêt des chutes conformes à l'EN363:2002,
- des dispositifs de sauvetage par élévation conformes à l'EN1496:2017 type A ou B,
- des dispositifs de travail en suspension sur corde conformes à la directive 2001/45/CE .

Dans cette configuration, elle ne doit pas être utilisée simultanément comme point d'ancrage de levage de matériel.

Dans cette configuration, lorsque la tête d'ancrage (réf. A, fig. 2) de la flèche est en position P1 (fig. 1) et que le point d'ancrage pour EPI de celle-ci est soumis à l'effort maximum en cas de chute, le déplacement, ou flèche, maximum du point d'ancrage est de 15 mm.

ou

La potence davitrac peut être utilisée comme point d'ancrage de levage conforme à la directive machine 2006/42/CE; Dans cette configuration, un seul opérateur peut se connecter sur un des points d'ancrage sur la platine d'articulation (réf. I₂, fig 2).

Le davitrac permet d'accéder à un espace confiné, puits, silo, égouts, etc.

Il est fabriqué en aluminium, ainsi son faible poids (30 kg) facilite le transport.

La hauteur de la flèche est toujours la même quel que soit la position de la tête d'ancrage sur la flèche (1921mm).

La hauteur sous la tête d'ancrage peut varier en fonction de sa position sur la flèche (3 positions voir tableau 1).

Figure 2 :

A-Tête d'ancrage réglable

B-Broche de blocage de tête d'ancrage

C- Jambes de force

D-Flèche

E-Trou de réglage de la tête d'ancrage

F-Poulie EPI

G-Poulie de levage

H-Broche anti-saut de câble

I, & I₂-Points d'ancrages EPI

J-Point d'ancrage de levage

K-Poulie de guidage de 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

Figure 1

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

R : base centrale

S : jambes réglables et amovibles

L'embase auto stabilisatrice davitrac en association avec la potence davitrac peut être utilisé comme point d'ancrage temporaire anti chute pour deux opérateurs 150 kg conforme à l'EN795-B:2012 et CEN/TS 16415:2013, cet ensemble est un EPI, elle peut recevoir

- des systèmes d'arrêt des chutes conformes à l'EN363:2002,
- des dispositifs de sauvetage par élévation conformes à l'EN1496:2017 type A ou B,
- des dispositifs de travail en suspension sur corde conformes à la directive 2001/45/CE .

Dans cette configuration, elle ne doit pas être utilisée simultanément comme point d'ancrage de levage de matériel.

Dans cette configuration, lorsque la tête d'ancrage (réf. A, fig. 2) de la flèche est en position P1 (fig. 1) et que le point d'ancrage pour EPI de celle-ci est soumis à l'effort maximum en cas de chute, le déplacement, ou flèche, maximum du point d'ancrage est de 60 mm.

OU

La potence davitrac peut être utilisée comme point d'ancrage de levage conforme à la directive machine

2006/42/CE; Dans cette configuration, un seul opérateur peut se connecter sur un des points d'ancrage sur la platine d'articulation (réf. I₂, fig 2).

Cet ensemble autoportant permet d'accéder aux espaces confinés dépourvus de structure d'accueil. L'embase auto stabilisatrice est fabriquée en aluminium et en acier pour un poids totale de 53 kg décomposée en 3 sous-ensembles. L'embase auto stabilisatrice est réglable en largeur suivant 2 positions (tableau 1).

4.1. Recommandations d'utilisations :



IMPORTANT : Le davitrac est équipé de 4 points d'ancrage. Chacun de ces points d'ancrages est identifié par une étiquette qui mentionne son unique utilisation possible et autorisée : il est impératif de respecter les instructions de ces étiquettes.



IMPORTANT : Le davitrac est équipé de 2 poulies sur la tête d'ancrage, l'une est destinée à une utilisation EPI, l'autre est destinée à une utilisation levage.

3 de ces 4 points d'ancrages et une poulie de ces 2 poulies sont destinés à une utilisation EPI. Ils doivent être utilisés uniquement pour la mise en place d'un EPI. Ils ne doivent pas être utilisés pour un équipement de levage (fig. 2).

1 point d'ancrage et une poulie sont destinés au levage et doivent être utilisés uniquement pour la mise en place d'un système de levage. Ils ne doivent pas être utilisés pour un équipement de EPI (fig. 2).

« ATTENTION » : En aucun cas les embases permanentes au sol, murale et murale déportée ne peuvent être utilisées comme point d'ancrage antichute lorsque la potence davitrac est installée à l'intérieur de l'une d'elle. Il est impératif que dès l'instant où la potence davitrac, est installée et verrouillée dans l'une des embases permanentes mentionnées, les seuls points d'ancrage autorisés sont ceux sur la potence davitrac.

Lorsque la potence davitrac est utilisée en association 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 rotation de la potence davitrac est strictement interdite pour une charge comprise entre 150kg et 500kg (Fig. 8a).
- La rotation de la potence davitrac est autorisée sur 180°, uniquement si la charge est inférieure à 150kg (Fig. 8b), en retirant temporairement la broche de blocage d'articulation du mât (P, Fig. 2). Remettre en place, la broche de blocage d'articulation du mât une fois l'opération terminée.

- L'angle du câble de levage de la charge, par rapport à la verticale, ne devra pas excéder 1° pour une charge comprise entre 150kg et 500kg (Fig. 9a).
- L'angle du câble de levage de la charge, par rapport à la verticale, ne devra pas excéder 15° pour une charge inférieure à 150kg (Fig. 9b).

4.1.1. EPI et sauvetage

Le davitrac est prévu pour recevoir des consoles équipées pour dispositifs de sauvetage par élévation et des antichute conformes aux exigences :

- De la norme EN360/EN 1496 (antichute blocfor R)
- De la norme EN 1496 (treuil caRoI™ R)
- De la norme EN 1496 (treuil scafor™ R)

 **Note** : aucun autre montage n'est possible sans un accord écrit de Tractel® SAS.

Le davitrac peut recevoir, sur ces points ancrage EPI, des dispositifs de sauvetage par élévation des antichutes, des descendeurs conformes aux exigences :

- De la norme EN 353-2 (stopfor™ 150kg)
- De la norme EN 360 (blocfor™ 150kg)
- De la norme EN 355 (longe absorbeur 150kg)
- De la norme EN 1496
- De la norme EN 341

4.1.2. Levage

Le davitrac est équipé d'un point d'ancrage conforme aux exigences de la directive machine 2006/42/CE

Le davitrac peut recevoir :

- des treuils sur console :
 - caRoI™ TS CMU max 500kg
 - caRoI™ MO CMU max 500kg
 - scafor™ R CMU max 500kg
 - caRoI™ R CMU max 250kg
- des treuils en tête de flèche :
 - à câble passant type minifor™ CMU max 500kg
 - à chaîne type tralift™ CMU max 500kg

 **Note** : aucun autre montage n'est possible sans un accord écrit de Tractel® SAS.

 **Note** : Les charges indiquées sont des 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.

 **IMPORTANT** :

Point d'ancrage de levage conforme à la directive machine 2006/42/CE :

Charge maxi sur mât 500 kg (CMU).

Ou

Charge maxi sur tête 500 kg (CMU).

 **NOTE** : le davitrac n'est pas un point d'ancrage conforme à la norme EN1808 « levage de personnes ». Pour plus d'information contacter Tractel®.

Le davitrac s'installe sur des embases spécifiques fabriquées par Tractel® SAS.

Il existe 5 embases :

- Embase au sol
- Embase en applique
- Embase murale déportée
- Embase au sol encastrée
- Embase auto stabilisatrice

 **NOTE** : L'embase auto stabilisatrice peut être utilisée uniquement si le sol est en bon état, stable et non glissant type béton, bitume, etc... Elle doit être de niveau par rapport à l'horizontale.

4.2. Description des systèmes compatibles avec le davitrac

Avant l'utilisation du davitrac, l'opérateur doit disposer et prendre connaissance des notices d'utilisations du davitrac et de chacun des accessoires associés.

4.2.1. Antichute récupérateur blocfor™ R

Non couvert par le CE EPI EN795 :2012. Conforme aux normes CE EPI EN360 et EN1496.

Il est livré avec sa console et sa notice, et est fixé sur le mât du davitrac. Le blocfor™ R est un antichute à rappel automatique équipé d'un dispositif de sauvetage par élévation.

En cas de chute, l'opérateur est stoppé par l'enclenchement des cliquets de sécurité. Les blocfor™ R sont dotés d'un treuil manuel, permettant au sauveteur de remonter ou de descendre l'opérateur après une chute.

Les blocfor™ R ne sont pas adaptés pour la manipulation et la sécurisation de charge.

En cas de doute il faut se référer à la notice consoles davitrac.

4.2.2. Dispositif de sauvetage par élévation treuil caRoI™ R

Non couvert par le CE EPI EN795 :2012. Conforme à la norme EN1496.

Il est livré avec sa console et sa notice. Le treuil à tambour manuel caRoI™ R 250 permet d'assurer le sauvetage par élévation de personnel. Il présente une grande sécurité d'utilisation grâce à deux dispositifs de freinage indépendant. Une console permet de fixer le treuil caRoI™ R 250 de 20 m et le treuil caRoI™ R 250 de 30 m sur le mât du davitrac en partie arrière (fig. 4).

Les caRoI™ R 250 sont également adaptés pour la manipulation et la sécurisation de charge de CMU 250kg max suivant la directive machine.

 **NOTE** : Le treuil caRoI™ R ne doit pas être utilisé seul pour descendre ou monter une personne sauf dans le cas d'un sauvetage par élévation d'un opérateur (norme EN 1496).

En cas de doute il faut se référer à la notice consoles davitrac.

4.2.3. Dispositif de levage de charge treuil caRoI™ TS et caRoI™ MO

Non couvert par le CE EPI EN795 :2012. Conforme à la directive machine 2006/42/CE.

Ils sont livrés avec leur console et leur notice. Les treuils à tambour manuel caRoI™ TS et caRoI™ MO permettent d'assurer le levage de charge. Ils présentent une grande sécurité d'utilisation grâce à deux dispositifs de freinage indépendant. Les treuils caRoI™ TS et caRoI™ MO se fixent sur le mât du davitrac en partie arrière.

Le treuil caRoI™ TS est un treuil manuel, le caRoI™ MO est un treuil électrique.

 **NOTE** : Les treuils caRoI™ TS ou caRoI™ MO de ne doivent pas être utilisés seuls pour descendre ou monter une personne.

- Sauf si l'opérateur est connecté à un antichute,

Les caRoI™ TS ou caRoI™ MO sont adaptés pour la manipulation et la sécurisation de charge en fonction de leur capacité avec une CMU de 500kg max.

 **IMPORTANT** : avant l'utilisation d'un caRoI™ MO vérifier que la fin de course est correctement réglée. Le câble en fin de course ne doit pas être inférieur à 500mm en dessous de la tête d'ancrage du davitrac.

4.2.4. Dispositif de sauvetage par élévation treuil scafoR™ R

Non couvert par le CE EPI EN795 :2012, Conforme à la norme EN1496 et à la directive machine 2006/42/CE.

Il est livré avec sa console et sa notice. Le treuil à câble passant manuel scafoR™ R permet d'assurer le sauvetage par élévation de personnel. Il présente une grande une grande sécurité d'utilisation. Une console permet de fixer les treuils scafoR™ R sur le mât du davitrac en partie arrière. Le scafoR™ R peut être équipé de câble de 20 à 70m.

Le scafoR™ R est adaptés pour la manipulation et la sécurisation de charge de CMU 500kg max

 **NOTE** : Le treuil scafoR™ R ne doit pas être utilisé seul pour descendre ou monter une personne sauf dans le cas d'un sauvetage par élévation d'un opérateur (norme EN 1496).

En cas de doute il faut se référer à la notice consoles davitrac.

5. Installation

 **NOTE** : lorsque le davitrac est équipé d'une embase auto stabilisatrice, s'il y a doute sur la qualité et la nature du sol ne pas utiliser le davitrac.

 **NOTE** : lorsque le davitrac est équipé d'une embase fixer à la structure, s'il y a doute sur la qualité et la nature de la structure d'accueil ou des fixations de l'embase ne pas utiliser le davitrac.

5.1. Installation du davitrac

L'opérateur doit se sécuriser contre tous risque de chute avant toute opération d'installation.

La potence davitrac ne peut s'installer que sur des embases Tractel® compatibles davitrac.

5.1.1. Mise en place du davitrac sur embases permanentes

- Installer le davitrac (M) (fig. 3.a) dans une embase Tractel®
- Retirer la broche de blocage d'articulation de la flèche (L) (fig. 3.b) et déverrouiller la jambe de force pour déplier la flèche du davitrac
- Déverrouiller la sécurité de blocage de transport de la flèche
- Positionner la jambe de force de la flèche sur le mât du davitrac à son emplacement prévu (fig. 3.c)
- Verrouiller la jambe de force de la flèche sur le mât avec la broche de blocage d'articulation de la flèche (L)
- Insérer la goupille de sécurité dans le trou en extrémité de la broche de blocage d'articulation de la flèche (L)

 **NOTE** : En fonction de l'embase, mettre en place la broche de blocage de rotation du mât(P) (fig. 3.c).

Le davitrac est en place (fig. 3.c).

5.1.2. Mise en place de la potence davitrac et de l'embase auto stabilisatrice.

- Installer l'embase auto stabilisatrice face à la zone de travail (fig. 6. a)
- Ajuster la largeur de l'embase grâce aux réglages de broche présent sur les jambes amovibles. Pour se faire, enlever la goupille puis la broche et sélectionner la position d'utilisation pour chaque jambe. Remettre les broches et goupilles en place (fig. 6. b) Les pieds

de l'embase mobile auto stabilisatrice doivent être positionnés à 20 cm minimum de la périphérie du trou. (fig. 6a).

- Régler les 4 vérins de sorte que l'ensemble base centrale et les 2 jambes se trouve dans un plan horizontal (fig. 6. c)
- Installer le davitrac (M) (fig. 3.a) dans une embase Tractel®
- Retirer la broche de blocage d'articulation de la flèche (L) (fig. 3.b) et déverrouiller la jambe de force pour déplier la flèche du davitrac
- Déverrouiller la sécurité de blocage de transport de la flèche
- Positionner la jambe de force de la flèche sur le mât du davitrac à son emplacement prévu (fig. 3.c)
- Verrouiller la jambe de force de la flèche sur le mât avec la broche de blocage d'articulation de la flèche (L)
- Insérer la goupille de sécurité dans le trou en extrémité de la broche de blocage d'articulation de la flèche (L)
- Mettre en place la broche de blocage de rotation du mât (P, Fig. 2) (fig. 3.c)

Le davitrac est en place (fig. 3.c).

5.2. Démontage du davitrac

L'opérateur doit se sécuriser contre tout risque de chute avant toute opération de démontage.

Pour démonter le davitrac de son embase enlever les consoles et les systèmes installés sur le davitrac

 **NOTE** : En fonction de l'embase, retirer la broche de blocage de rotation du mât(P) (fig. 3 c).

- Retirer la goupille de sécurité dans le trou en extrémité de la broche de blocage d'articulation de la flèche (L)
- Retirer la broche de blocage d'articulation de la flèche (L) (fig. 3.b) et déverrouiller la jambe de force pour plier la flèche du davitrac
- Verrouiller la sécurité de blocage de transport de la flèche sur le mât
- Retirer le davitrac de son embase

Le davitrac est replié et prêt à être transporté (fig. 3.c).

5.3. Mise en place d'une console sur le mât du davitrac

 **NOTE** : Le davitrac peut être équipé sur son mât de différents systèmes équipés de console d'ancrage davitrac de Tractel® pour blocfor™ R - caRoI™ - scafor™ R.

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

- Un treuil scafor™ R ou caRoI™ se place en position haute (fig. 4.a)

- L'antichute blocfor™ R se place en position basse (fig. 4.b)

Lorsque plusieurs systèmes sont installés, ils doivent être installés :

- Un treuil scafor™ R ou caRoI™ se place à l'arrière du mât en position haute (fig. 4.c)
- L'antichute blocfor™ R se place à l'avant du mât en position basse (fig. 4.c)

Toute autre configuration est interdite.

Une fois le davitrac mis en place et déplié.

1. Installer la console sur le mât du davitrac (fig. 5). Chaque console est équipée d'un positionnement de broche qui interdit une mauvaise mise en place du système choisi. Chaque console doit être obligatoirement fixée avec les deux broches reliées à la console.

Note : il est strictement interdit de modifier en tout point la console d'ancrage livrée avec le système.

2. Choisir sur le mât les trous qui correspondent aux trous la console pour la fixer avec les broches (fig. 5).
3. Verrouiller la console avec les broches et goupilles de sécurité fixé sur la console (fig. 5).

 **NOTE** : pour chacun des appareils équipé d'une console, le câble doit passer sur la poulie de renvoi adéquate présente sur le davitrac (fig. 2).

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

1. En fonction du positionnement de votre système passer le câble au-dessus des poulies de renvoi (fig. 4).
2. Tirer la broche anti-saut de câble (fig. 4) qui est fixée sur la tête d'ancrage réglable sur la flèche.
3. Passer le câble sur la poulie adaptée au système.
 - a. Poulie EPI pour le blocfor™ R
 - b. Poulie de levage pour tous les treuils (fig. 4)
4. Remettre la broche anti-saut de câble (fig. 4) avec sa goupille pour verrouiller le système.

 **Note** : La mise en place du câble sur les poulies ne doit être effectuée que par un opérateur ayant pris connaissance des instructions de montage tel que décrites dans la notice.

Lorsque deux systèmes sont fixés sur le davitrac assurez-vous que les câbles ne se croisent pas.

5.5. Mise en place d'un antichute sur le point d'ancrage de la tête de davitrac

La tête d'ancrage réglable du davitrac est équipée d'un point d'ancrage EPI et d'un point d'ancrage levage.

Il est interdit de connecter deux systèmes antichute sur le même point d'ancrage et de connecter un système de levage sur le point d'ancrage EPI.

La connexion au point d'ancrage EPI du davitrac doit se faire à l'aide d'un connecteur EN 362.

5.6. Mise en place d'un antichute sur le point d'ancrage de la platine d'articulation du davitrac

La platine d'articulation du davitrac est équipée de deux point d'ancrage EPI.

Il est interdit de connecter deux systèmes antichute sur le même point d'ancrage et de connecter un système de levage sur le point d'ancrage EPI.

La connexion au point d'ancrage EPI du davitrac doit se faire à l'aide d'un connecteur EN 362.

5.7. Mise en place d'un appareil de levage de charge sur la tête du davitrac

Non couvert par le CE EPI EN795 :2012, conforme à la directive machine 2006/42/CE pour le levage de charge uniquement.

La tête d'ancrage du davitrac est équipée d'un point d'ancrage destiné au levage de charge. La fixation au point d'ancrage doit se faire à l'aide d'un connecteur conforme aux exigences de la directive machine et en adéquation avec la charge appliquée (voir notice du système de levage).

5.8. Utilisation du davitrac comme point d'ancrage pour un dispositifs de travail en suspension sur corde.

Pour utiliser le davitrac comme ancrage pour un dispositifs de travail en suspension sur corde, il est obligatoire de séparer l'ancrage de suspension de personnel et l'ancrage antichute.

1. Utilisation avec un treuil

Le système de travail en suspension (de monté et de descente) de l'opérateur sera fixé sur sa console. Le câble devra impérativement passer sur la poulie de levage sur la tête d'ancrage.

L'opérateur doit se sécuriser avec un système antichute qui sera fixé au point d'ancrage EPI en tête d'ancrage ou à l'aide d'un blocfor™ R sur sa console. Son câble devra impérativement passer sur la poulie EPI sur la tête d'ancrage.

2. Utilisation avec une corde

Le système de travail en suspension (de monté et de descente) de l'opérateur sera fixé sur le point d'ancrage levage sur la tête d'ancrage.

L'opérateur doit se sécuriser avec un système antichute qui sera fixé au point d'ancrage EPI en tête d'ancrage ou à l'aide d'un blocfor™ R sur sa console. Son câble devra impérativement passer sur la poulie EPI sur la tête d'ancrage.



DANGER : si l'un des points d'ancrage antichute du davitrac est utilisé vous devez obligatoirement envisager la façon dont le sauvetage éventuel pourrait être assuré de manière efficace et en toute sécurité dans un délai inférieur à 15 minutes. Au-delà de ce délai, l'opérateur est en danger.

6. Utilisations interdites

Il est strictement interdit :

- D'installer ou d'utiliser le davitrac sans y avoir été autorisé, formé et reconnu compétent ou à défaut, sans être sous la surveillance d'un superviseur autorisé, formée et reconnue compétente.
- D'utiliser le davitrac si son marquage n'est pas lisible.
- D'installer ou d'utiliser le davitrac n'ayant pas fait l'objet des vérifications préalables.
- D'utiliser le davitrac qui n'a pas fait l'objet d'un examen périodique, depuis moins de 12 mois, par un technicien ayant autorisé sa réutilisation par écrit.
- De connecter un système d'arrêt des chutes dont au moins un des éléments n'aurait pas fait l'objet d'un examen périodique, depuis moins de 12 mois, par un technicien ayant autorisé sa réutilisation par écrit.
- D'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® pour toute autre application que celle décrites dans le présent manuel.
- D'utiliser le davitrac en contradiction avec les informations définies dans le paragraphe « 12. Durée de vie ».
- D'utiliser cet équipement comme dispositif d'ancrage antichute pour plus de 2 opérateurs.
- De connecter plus de 1 opérateur par anneau d'ancrage sans dépasser 2 opérateurs par embase.
- D'utiliser le davitrac par un opérateur dont la poids, équipement et outillage compris, est supérieur à 150 kg.
- D'utiliser le davitrac à un poids compris entre 100 kg et 150 kg (poids total de l'opérateur, de son équipement et de son outillage) si un élément du système d'arrêt des chutes a un poids maximal d'utilisation plus faible.
- D'utiliser le davitrac s'il a subi une chute de personne.
- D'utiliser le davitrac en atmosphère fortement corrosive ou explosive.

- D'utiliser un point d'ancrage antichute Tractel® en tant que dispositif d'ancrage d'un appareil de levage de charge.
- D'utiliser un point d'ancrage levage de charge Tractel® en tant que point d'ancrage antichute.
- D'utiliser le davitrac hors de la plage de température comprise entre -35°C et +60°C.
- D'utiliser le davitrac si le tirant d'air n'est pas suffisant en cas de chute de l'opérateur.
- D'utiliser le davitrac si l'on n'est pas en pleine forme physique.
- D'utiliser le davitrac si l'on est une femme enceinte.
- D'utiliser le davitrac si la fonction de sécurité de l'un des articles associés est affectée par la fonction de sécurité d'un autre article où interfère avec celle-ci.
- De procéder à des opérations de réparations ou de maintenance du davitrac sans avoir été formé et habilité, par écrit, par TRACTEL®.
- D'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 personne non habilitée par TRACTEL®.
- De fixer le davitrac par un tout autre moyen que celui décrit dans le présent manuel.
- D'amarrer le davitrac à une structure d'accueil dont la résistance est inférieure à 16 kN ou supposée comme telle.
- D'utiliser le davitrac simultanément comme point d'ancrage antichute conforme à la norme EN795 :2012 et comme point d'ancrage de levage de charge conforme à la directive machine 2006/42/CE.
- D'utiliser le davitrac avec des consoles d'ancrage non approuvées par Tractel SAS.
- D'utiliser des embases non approuvées par Tractel SAS.
- D'utiliser le davitrac avec plus de deux consoles d'ancrage simultanément.
- D'utiliser le davitrac en configuration antichute si l'espace situé sous le dispositif d'ancrage est incompatible avec le tirant d'air du système d'arrêt des chutes utilisé ou si un obstacle se situe sur la trajectoire de chute.
- D'utiliser le davitrac, si un plan de sauvetage n'a pas été mis en place au préalable en cas de chute de l'opérateur.
- D'installer un dispositif d'ancrage antichute Tractel® sur une structure dont la résistance mécanique à rupture est inférieure à 16 kN verticalement et horizontalement. Cette charge peut être appliquée verticalement avec un bras de levier maximum de 700 mm.

7. Équipements associés

- Système d'arrêt des chutes (EN 363).
- Antichute (EN 353-2 – EN 355 – EN 360).
- Connecteur (EN 362).
- Harnais d'antichute (EN 361).
- Dispositif de sauvetage par élévation EN 1496 A ou B.

- Console d'ancrage (EN795).
- Evacuateur (EN341).

Avant l'utilisation d'un système d'arrêt des chutes, procéder aux vérifications réglementaires selon leur notice d'utilisation spécifique

- Système de levage de charge CMU max 500kg conforme à la directive machine 2006/42/CE.
- Console d'ancrage Tractel® 500kg conforme à la directive machine 2006/42/CE.

Avant l'utilisation d'un système de levage, se référer aux notices spécifiques de ces produits.

8. Transport et stockage

Pour les systèmes associés se référer à la notice spécifique des produits associés.

Pendant son stockage et/ou son transport, le produit doit être :

- Conservé à une température comprise entre -35°C 60°
- Protégé contre les agressions chimiques, mécaniques ou tous autres types d'agressions.

9. Conformité de l'équipement

La société TRACTEL SAS RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine France déclare, par la présente, que les équipements de sécurité décrient dans cette notice,

Les embases au sol, en applique, murale déportée, au sol encastrée en association avec la potence davitrac :

- Est identique à l'équipement ayant fait l'objet d'un examen de conformité délivré par l'APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, identifié par le numéro 0082, et testé selon les normes EN 795-A:2012 pour 1 opérateur et TS 16415:2013 pour 2 opérateurs.

L'embase auto stabilisatrice en association à une potence davitrac :

- Est conforme aux dispositions du règlement européen 2016-425,
- Est identique à l'EPI ayant fait l'objet de l'examen UE de type délivré par l'APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, identifié par le numéro 0082, et testé selon les normes EN 795-B:2012 pour 1 opérateur et TS 16415:2013 pour 2 opérateurs,
- Est soumis à la procédure d'évaluation de la conformité visée par le module D, sous le contrôle d'un organisme notifié : APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, identifié par le numéro 0082.

Le certificat de conformité de l'examen UE délivré par l'APAVE et les déclarations de conformités aux normes excluent les applications associées aux autres directives. Ces autres produits font l'objet en fonction de leur utilisation d'une déclaration de conformité à la :

- Norme EN1496 :2017, système de sauvetage par élévation.
- Directive 2001/45/CE, dispositifs de travail en suspension sur corde.
- Directive machine 2006/42/CE, levage de charge.

10. Marquage

Le marquage de l'étiquette du davitrac indique

- a. La marque commerciale : TRACTEL®,
- b. La désignation du produit,
- c. La norme de référence suivie de l'année d'application,
- d. La référence du produit : ex 286819,
- e. Le logo CE suivi du numéro 0082, numéro d'identification de l'organisme notifié chargé du contrôle de production,
- f. Le numéro de lot,
- g. Le numéro de série,
- h. Un pictogramme indiquant qu'il faut lire la notice avant l'utilisation,
- o. Résistance minimale à rupture du dispositif d'ancrage,
- p. Nombre de personnes : 2 personnes maximum,
- w. Charge maximale d'utilisation,
- aa. Date du prochain examen périodique,
- ae. Date de première mise en service,
- af. Dispositif d'ancrage antichute de personne.

11. Examen périodique et réparation

Un examen périodique annuel est obligatoire, mais en fonction de la fréquence d'utilisation, des conditions environnementales et de la réglementation de l'entreprise ou du pays d'utilisation, les examens périodiques peuvent être plus fréquents.

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

Les examens périodiques doivent être effectués par un technicien habilité et compétent, dans le respect strict des modes opératoires d'examen périodique.

Les points suivants sont à contrôler :

1. La présence et de la lisibilité du marquage sur le produit,

2. La présence de toutes les vis, rondelles et écrous sur le produit,
3. Le bon serrage de chaque vis,
4. La présence et le bon état de toutes les broches et goupilles,
5. L'absence de déformation, de fissure, de choc et d'oxydation,
6. La libre rotation du mât dans une embase,
7. Le mouvement libre d'ouverture et de fermeture de la flèche,
8. Le mouvement libre de la tête d'ancrage,
9. Le bon verrouillage en position replié,
10. La libre rotation de toutes les poulies autour de leur axe,
11. La présence de la butée anti-échappement de la tête d'ancrage,
12. La présence de la butée anti-échappement de la bague de rotation,
13. Sur une embase auto stabilisatrice, vérifier le bon état des 4 vérins à vis.

Le résultat de ces inspections doit être reporté dans le registre des inspections situé au milieu de ce manuel qui doit être conservée pendant toute la durée de vie du produit, jusqu'à sa réforme.

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

- A : Nom du contrôleur
- B : Date du contrôle
- C : Résultat du contrôle OK / NOK
- D : Signature du contrôleur
- E : date du prochain contrôle

Après avoir arrêté une chute, le présent produit doit obligatoirement faire l'objet d'un examen périodique tel qu'il est décrit dans le présent article.

Avant toute réparation consulter Tractel

12. Durée de vie

Les EPI textiles TRACTEL® comme les harnais, longues, cordes et absorbeurs, les EPI mécaniques TRACTEL® comme les antichutes stopcable™ et stopfor™, les antichutes à rappel automatique blocfor™, les lignes de vie et les dispositifs d'ancrage TRACTEL® sont utilisables sous réserve qu'à compter de leur date de fabrication ils fassent l'objet :

- d'une utilisation normale dans le respect des préconisations d'utilisation de la présente notice.
- d'un examen périodique qui doit être réalisé au minimum 1 fois par an par un technicien habilité et compétent. À l'issue de cet examen périodique, le

produit doit être déclaré par écrit apte à sa remise en service.

- du strict respect des conditions de stockage et de transport mentionnées dans la présente notice.
- En règle générale et sous réserve d'applications des conditions d'utilisation citées ci-dessus, leur durée de vie peut excéder 10 ans.

13. Mise au rebut

Lors de la mise au rebut du produit, il est obligatoire de recycler les différents composants par un tri des matières métalliques et par un tri des matériaux synthétiques. Ces matériaux doivent être recyclés auprès d'organismes spécialisés. Lors de la mise au rebut, le démontage, pour la séparation des constituants, doit être réalisé par une personne compétente.

Composant	A traiter comme un déchet de type :
Structure du produit	Aluminium
Broches, entretoise, visserie, axe poulie	Acier
Poulie	Aluminium / polymère

14. Registre d'inspection

FR

Type of product Type de produit Produktbezeichnung Produkttype Tipo de producto Tipo di prodotto Tipo de produto Τύπος προϊόντος Produkttype Produkttyp Tuotetyypit Produkttype Typ produktu Тип изделия	Product reference Référence produit Codenummer Produktcode Referencia producto Riferimento prodotto Referência do produto Κωδικός προϊόντος Produktreferanse Produktreferens Tuotteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Артикул изделия	Serial number Numéro de série Seriennummer Seriennummer Número de serie Número de série Σειριακός αριθμός Seriennummer Seriennummer Sarjanumero Seriennummer Numer seryjny Серийный номер	Name of user Nom de l'utilisateur Name des Benutzers Naam van de gebruiker Nombre del usuario Nome dell'utilizzatore Nome do utilizador Όνομα του χρήστη Brukerens navn Användarens namn Käyttäjän nimi Brugerens navn Nazwisko użytkownika Фамилия пользователя
Date of manufacturing Date de fabrication Herstellungsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricación Data di produzione Data de fabrico Ημερομηνία κατασκευής Fabrikasjonsdato Tillverkningsdatum Valmistuspäivä Fabrikationsdato Data produkcji Дата производства	Date of purchase Date d'achat Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data di acquisto Data de compra Ημερομηνία αγοράς Kjøpedato Inköpsdatum Ostopäivä Købsdato Data zakupu Дата покупки	X=Date of commissioning X=Date de mise en service X=Datum der Inbetriebnahme X=Datum ingebruikneming X=Fecha de puesta en servicio X=Data di messa in servizio X=Data de entrada em serviço X=Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία X=Dato for bruk første gang X=Första användningsdagen X=Käyttöönottopäivä X=Dato for ibrugtagning X=Data przekazania do użytku X=Дата ввода в эксплуатацию	

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											

Technische Daten

Tabelle 1 – Abmessungen (Abb. 1)

davitrac-Auslegerkran:

Position	Bauhöhe H
P 1: 700 mm	1640 mm
P 2: 550 mm	1520 mm
P 3: 400 mm	1400 mm

Selbststabilisierende Unterkonstruktion

Position	Breite
A1	1680 mm
A2	1404 mm

Tabelle 2 – Zusammensetzung von davitrac mit unterschiedlichen Basen

Davitrac	286819
Selbststabilisierende Unterkonstruktion	210098
Bodenunterkonstruktion	210108
Unterkonstruktion für Oberflächen	210118
Unterkonstruktion für Wand mit Abstand	210128
Eingebaute Bodenunterkonstruktion	210138

WICHTIG:

Der davitrac-Auslegerkran darf als Anschlagseinrichtung zum Absturzschutz verwendet (EN 795: 2012) und ausgerüstet werden mit:

- Absturzschutzsystemen gemäß EN 363:2002,
- Rettungshubgeräten gemäß EN 1496:2017 der Klasse A oder B,
- Geräte zur Arbeit am hängenden Seil gemäß der Richtlinie 2001/45/EG.

In einer solchen Konfiguration darf das Produkt nicht gleichzeitig als Anschlagpunkt für Hebezeuge verwendet werden.

ODER

Der davitrac-Auslegerkran darf als Anschlagpunkt für Hebezeuge gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG verwendet werden. In einer solchen Konfiguration kann sich nur ein Bediener mit einem der Ankerpunkte an der Gelenkplatte verbinden (Pos. I2, Abb. 2).

Inhaltsverzeichnis

Technische Daten	33
1. Wichtige Anweisungen	34
2. Definitionen und Piktogramme	35
2.1. Definitionen	35
2.2. Piktogramme	36
3. Benutzungsbedingungen	36
3.1. Prüfung vor der Benutzung	36
4. Funktion und Beschreibung	36
4.1. Gebrauchsempfehlungen	37
4.1.1. PSaGA und Rettung	38
4.1.2. Heben von Lasten	38
4.2. Beschreibung der mit davitrac kompatiblen Systeme	38
4.2.1. Absturzsicherung blocfor™ R	39
4.2.2. Winde/Rettungshubgerät caRol™ R ...	39
4.2.3. Trommelwinden caRol™ TS und caRol™ MO	39
4.2.4. Winde/Rettungshubgerät scafor™ R ...	39
5. Installation	39
5.1. Installation von davitrac	40
5.1.1. Montage von davitrac auf seinen permanenten Basen	40
5.1.2. Installation des davitrac-Auslegerkrans und der selbststabilisierenden Unterkonstruktion.	40
5.2. Demontage des davitrac	40
5.3. Installation einer Halterung am davitrac-Mast	40
5.4. Anbringen des Seils an der Umlenkrolle	41
5.5. Installation einer Absturzsicherung am Anschlagpunkt des davitrac-Kopfes	41
5.6. Installation einer Absturzsicherung am Anschlagpunkt an der davitrac-Gelenkplatte ...	41
5.7. Installation eines Lasthebegeräts am davitrac- Kopf	41
5.8. Verwendung von davitrac als Anschlagpunkt für ein Gerät zur Arbeit am hängenden Seil	41
6. Anwendungsverbote	42
7. Zugehörige Ausrüstung	43
8. Transport und Lagerung	43
9. Konformität der Ausrüstung	43
10. Produktkennzeichnung	43
11. Regelmäßige Überprüfung und Reparatur	44
12. Lebensdauer	44
13. Entsorgung	44
14. Inspektionsregister	45

1. Wichtige Anweisungen

- Um den sicheren Gebrauch der Ausrüstung und ihre Effizienz sicherzustellen, ist es unerlässlich, dass der Sicherheitsbeauftragte und der Bediener die Informationen in diesem von Tractel SAS zur Verfügung gestellten Handbuch durchlesen und verstehen. Dieses Handbuch muss allen Bedienern jederzeit zur Verfügung stehen. Weitere Exemplare sind auf Anfrage bei Tractel® erhältlich.
- Vor der Verwendung ist es unerlässlich, dass die Bediener in der Handhabung dieser Sicherheitsvorrichtung geschult werden. Prüfen Sie den Zustand des Produkts und zugehöriger Ausrüstungsteile und sorgen Sie für ausreichend Abstand zum Boden.
- Dieses Produkt darf nur von geschulten und kompetenten Bedienern oder von Bedienern unter der Aufsicht eines Sicherheitsbeauftragten verwendet werden.
- Das Produkt darf vor einer Inspektion durch Tractel SAS oder durch eine autorisierte und geschulte befähigte Person, die die Wiederverwendung des Systems vorher schriftlich genehmigen muss, nicht verwendet werden, wenn:
 - das Produkt augenscheinlich in einem schlechten Zustand ist,
 - wenn die Sicherheit des Produkts zweifelhaft ist,
 - das Produkt zum Abfangen eines Absturzes zum Einsatz kam,
 - das Produkt in den vergangenen 12 Monaten keiner regelmäßigen Überprüfung unterzogen wurde. Die Sicherheit des Benutzers hängt von der ordnungsgemäßen Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit des Produkts ab.
- Eine Sichtprüfung des Produkts wird vor jedem Gebrauch empfohlen. Bediener müssen sicherstellen, dass jede Komponente in gutem Zustand und funktionstüchtig ist. Insbesondere muss dabei der Zustand und das Vorhandensein des Mast-Rotationsrings am Mast geprüft werden. Beim Einbau dürfen die Sicherheitsfunktionen in keiner Weise beeinträchtigt werden.
- Jede Änderung oder Ergänzung der Ausrüstung darf nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung von Tractel SAS vorgenommen werden. Die Ausrüstung muss in der Originalverpackung transportiert und gelagert werden.
- Wenn das Gewicht des Bedieners zuzüglich des Gewichts seiner Ausrüstung zwischen 100 kg und 150 kg liegt, muss unbedingt sichergestellt werden, dass das Gesamtgewicht die maximale sichere Arbeitslast der einzelnen Elemente nicht überschreitet, aus denen das Absturzschutzsystem besteht.

8. Dieses Produkt ist für die Verwendung bei Temperaturen zwischen -35°C und $+60^{\circ}\text{C}$ geeignet.
9. Halten Sie die örtlichen Regeln und Richtlinien zum Arbeitsschutz ein.
10. Der Bediener muss körperlich und geistig fit sein, wenn er dieses Gerät benutzt. Erkundigen Sie sich im Zweifelsfall bei Ihrem Haus- oder Betriebsarzt. Die Benutzung des Geräts durch schwangere Frauen ist verboten.
11. Dieses Gerät darf nicht über seine Grenzen hinaus oder in einer anderen Situation als der, für die es bestimmt ist, verwendet werden: siehe Abschnitt „4. Funktionen und Beschreibung“.
12. Wenn durch die Anschlageinrichtung der Absturz eines Bedieners aufgefangen werden soll, muss dieser ein Absturzschutzsystem gemäß der Norm EN 363 verwenden. Das System muss eine Absturzsicherungskraft unter 6 kN gewährleisten.
13. Vor jeder Verwendung eines Absturzschutzsystems ist für ausreichenden Abstand zum Boden zu sorgen sowie dafür, dass keine Hindernisse in den potenziellen Absturzweg ragen.
14. Ein Auffanggurt entsprechend der Norm EN 361 ist die einzige Ausrüstung am Körper, die in einem Absturzschutzsystem verwendet werden darf. Die Befestigung ist an dem mit einem „A“ gekennzeichneten Punkt am Gurt vorzunehmen.
15. Für die Sicherheit des Bedieners ist es von wesentlicher Bedeutung, dass die Vorrichtung oder der Anschlagpunkt richtig positioniert ist und die Arbeiten so ausgeführt werden, dass die Gefahr eines Absturzes aus großer Höhe minimiert wird.
16. Wenn dieses Produkt außerhalb des ersten Bestimmungslandes weiterverkauft wird, muss der Händler zum Schutz des Bedieners folgende Unterlagen zur Verfügung stellen: eine Bedienungsanleitung und Anweisungen für regelmäßige Überprüfungen, die alle in der Sprache des Landes verfasst sind, in dem das Produkt verwendet wird.
17. Für die Sicherheit des Bedieners ist es unerlässlich, dass der Sicherheitsbeauftragte zunächst sicherstellt, dass das Absturzschutzsystem eine Absturzsicherungskraft unter 6 kN gewährleistet.
18. Zusätzlich zum Einsatz einer Absturzsicherung ist es für die Sicherheit des Bedieners und des Sicherheitsbeauftragten unerlässlich, dass sie bei der Handhabung und Verwendung dieses Produkts persönliche Schutzausrüstung wie Helme, Schutzbrillen, Handschuhe und Sicherheitsschuhe verwenden.
19. Das Produkt darf nur mit der in diesem Handbuch beschriebenen zugehörigen Ausrüstung verwendet werden (siehe Kapitel 7. „Zugehörige Ausrüstung“).
20. Dieses Produkt darf nur in Anwesenheit von mindestens zwei Bedienern eingesetzt werden.

21. Verwenden Sie nicht mehr als zwei zugehörige Ausrüstungen gleichzeitig an dem Produkt.
22. Beachten Sie die in diesem Handbuch erlaubten Kombinationen von zugehörigen Ausrüstungen.
23. Wenn Sie mehrere Ausrüstungsgegenstände nutzen, besteht die Gefahr, dass sich die Sicherheitsfunktionen gegenseitig beeinträchtigen oder behindern.



HINWEIS

Für alle Sonderanwendungen wenden Sie sich bitte an Tractel®.

2. Definitionen und Piktogramme

2.1. Definitionen

„**Produkt**“: Element, das in diesem Handbuch in diversen verfügbaren Modellen beschrieben wird.

„**Sicherheitsbeauftragter**“: Person oder Abteilung, die für die Verwaltung und Betriebssicherheit des in diesem Handbuch beschriebenen Produkts verantwortlich ist.

„**Befähigte Person**“: Qualifizierte Person, die mit dem Produkt vertraut und für die in diesem Handbuch beschriebenen und erlaubten Wartungsarbeiten zuständig ist.

„**Bediener**“: Person, die das Produkt bestimmungsgemäß verwendet.

„**PSAgA**“: **P**ersönliche **S**chutzausrüstung **g**egen **A**bsturz.

„**Verbindungsmittel**“: Element zur Verbindung von Bestandteilen eines Absturzschutzsystems. Es entspricht der Norm EN 362

„**Auffanggurt**“: Gerät, das zur Absturzsicherung um den Körper getragen wird. Besteht aus Gurten und Verschlüssen. Umfasst Auffangösen mit der Kennzeichnung A, wenn sie allein benutzt werden können, oder mit der Kennzeichnung A/2, wenn sie gemeinsam mit einer anderen Öse A/2 benutzt werden können. Es entspricht der Norm EN 361.

„**Absturzsicherung mit automatischer Aufwicklung**“: Absturzsicherung mit automatischer Verriegelungsfunktion und einem automatischen Spann- und Rückführsystem.

„**Laufsicherung mit automatischer Aufwicklung**“: Verbindungselement einer Absturzsicherung mit automatischer Aufwicklung. Kann je nach Gerätetyp aus Drahtseil, Gurt oder Kunstfaser bestehen.

„**Maximales Bediengewicht**“: Maximalgewicht des bekleideten Bedieners, der PSAgA und Arbeitskleidung trägt und die für die Arbeit erforderlichen Werkzeuge und Teile mitführt.

„**Sichere Arbeitslast**“: eines Hebezeugs.

„**Absturzschutzsystem**“: Aus folgenden Elementen bestehender Aufbau:

- Anschlageinrichtung.
- Verbindungsmittel.
- Absturzsicherung gemäß der Norm EN 363.
- Auffanggurt.

2.2. Piktogramme



GEFAHR: Am Zeilenanfang befindliche Kennzeichnung der Anweisungen zur Vermeidung von Verletzungen des Bedieners, insbesondere tödlichen, schweren oder leichten Verletzungen sowie zur Vermeidung von Umweltschäden.



WICHTIG: Am Zeilenanfang befindliche Kennzeichnung der Anweisungen zur Vermeidung einer Störung oder Beschädigung der Ausrüstungen, die jedoch keine direkte Gefahr für das Leben und die Gesundheit des Bedieners oder anderer Personen darstellen und/oder wahrscheinlich keinen Umweltschaden verursachen.



HINWEIS: Am Zeilenanfang befindliche Kennzeichnung der Anweisungen zur Gewährleistung einer effizienten und zweckmäßigen Installation, Benutzung und Wartung.

3. Benutzungsbedingungen

3.1. Prüfung vor der Benutzung



Vor Beginn jeglicher Installationsarbeiten muss dem Installateur dieses Handbuch zur Verfügung stehen.

Vor dem Einsetzen von davitrac in eine Tractel® davitrac-Unterkonstruktion:

- Die Produktkennzeichnung muss vorhanden und gut lesbar sein.
- Stellen Sie vor jeder Verwendung sicher, dass das Produkt in einem sichtbar guten Zustand ist und keine Spuren, Stoßschäden oder Verformungen aufweist. Ist dies nicht der Fall, verwenden Sie es nicht und benachrichtigen Sie den Sicherheitsbeauftragten.
- Vergewissern Sie sich, dass es sich bei der davitrac-Unterkonstruktion um eine Tractel® davitrac-Unterkonstruktion handelt und dass diese sich in einem guten Zustand befindet und ausreichend an der Tragkonstruktion befestigt ist, wenn es sich um einen permanenten Aufbau handelt. Sie muss innen gründlich gereinigt worden sein und darf nicht verformt sein.

- Vergewissern Sie sich, dass der am Boden des Mastes montierte davitrac-Rotationsring in gutem Zustand ist, bevor Sie ihn in eine davitrac-Unterkonstruktion einsetzen.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Stangen vorhanden sind und dass sie nicht verformt oder korrodiert sind. Alle Stangen müssen mit Sicherungsstiften verriegelt werden.
- Vor Ausführung der Arbeiten muss der Installateur die Arbeiten so organisieren, dass die Installationsarbeiten unter den erforderlichen Sicherheitsbedingungen ausgeführt werden, insbesondere in Übereinstimmung mit den Beschäftigungsbestimmungen. Es muss die für den Zweck erforderliche gemeinsame oder persönliche Schutzausrüstung verwendet werden.

Nach dem Einsetzen von davitrac in eine Tractel® davitrac-Unterkonstruktion:

- Prüfen Sie, ob sich der Mast frei in der Unterkonstruktion drehen lässt, bevor Sie ihn mit einer Stange mit Sicherungsstift verriegeln/arretieren.
- Prüfen Sie den Zustand der zugehörigen Ausrüstungen.
- Prüfen Sie alle Halterungen für Ausrüstungen, die am davitrac befestigt werden: Sie dürfen nicht verformt, rissig oder korrodiert sein.
- Stellen Sie sicher, dass der davitrac-Mast über die Stange mit Sicherungsstift in der Unterkonstruktion verriegelt ist.

Ist dies nicht der Fall, verwenden Sie das Produkt nicht und benachrichtigen Sie den Sicherheitsbeauftragten.



WICHTIG: Die Bodenunterkonstruktion und die eingebaute Bodenunterkonstruktion können nur auf horizontalen Oberflächen installiert werden. Die Unterkonstruktion für Oberflächen und die Unterkonstruktion für Wand mit Abstand können nur auf vertikalen Oberflächen installiert werden. Siehe Tractel®-Handbuch „Permanente Basen für davitrac und davimast“. Für alle anderen Anwendungen wenden Sie sich bitte an Tractel®.



WICHTIG: Wenn Sie die temporäre selbststabilisierende Unterkonstruktion verwenden, ist eine Anpassung/Nivellierung der Ebene notwendig. Verwenden Sie die Schraubmechanismen, um eine unebene und/oder schräge Stützfläche auszugleichen. Die selbststabilisierende Unterkonstruktion darf nur verwendet werden, wenn der Boden in gutem Zustand, stabil und rutschfest ist, wie z. B. auf Beton, Bitumen usw. Abb. 7.

4. Funktion und Beschreibung

Der davitrac-Auslegerkran darf in Verbindung mit einer Bodenunterkonstruktion, einer Unterkonstruktion für Oberflächen, einer Unterkonstruktion für Wand mit Abstand oder einer eingebauten Bodenunterkonstruktion als Anschlagpunkt für die Absturzsicherung von

zwei Bedienern gemäß EN 795A:2012 und CEN/TS 16415:2013 verwendet werden. Der Einsatz folgender Ausrüstungen ist zulässig:

- Absturzschutzsystemen gemäß EN 363:2002,
- Rettungshubgeräten gemäß EN 1496:2017 der Klasse A oder B,
- Geräte zur Arbeit am hängenden Seil gemäß der Richtlinie 2001/45/EG.

In einer solchen Konfiguration darf das Produkt nicht gleichzeitig als Anschlagpunkt für Hebezeuge verwendet werden.

In dieser Konfiguration, wenn sich der Anschlagkopf (Pos. A, Abb. 2) des Auslegers in der Position P1 befindet (Abb. 1) und der Anschlagpunkt der PSAGa der maximalen Kraft bei einem Fall ausgesetzt wird, beträgt die maximale Verschiebung oder Biegung des Anschlagpunktes 15 mm.

ODER

Der davitrac-Auslegerkran darf als Anschlagpunkt für Hebezeuge gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG verwendet werden. In einer solchen Konfiguration kann sich nur ein Bediener mit einem der Ankerpunkte an der Gelenkplatte verbinden (Pos. I2, Abb. 2).

davitrac ermöglicht den Zugang zu beengten Räumen, Brunnen, Silos, Abwasserkanälen usw. Das Produkt ist aus Aluminium gefertigt und weist ein geringes Gewicht (30 kg) für einen einfachen Transport auf. Die Höhe des Auslegers ist immer gleich, unabhängig von der Position des Anschlagkopfes am Ausleger (1921 mm). Die Höhe des Anschlagkopfes kann abhängig von seiner Position am Ausleger variieren (3 Positionen, siehe Tabelle 1).

Abbildung 2:

- A - Verstellbarer Anschlagkopf
- B - Verriegelungsstange des Anschlagkopfs
- C - Strebe
- D - Ausleger
- E - Einstellbohrung für Anschlagkopf
- F - Umlenkrolle für PSAGa
- G - Umlenkrolle zum Heben von Lasten
- H - Seilführungsstange
- I, u. I₂ - Anschlagpunkte für PSAGa
- J - Anschlagpunkt zum Heben
- K - Umlenkrolle zur Seilführung
- L - Verriegelungsstange des Ausleger-Gelenks
- M - Mast
- N - Positionierbohrung für Halterungen
- O - Mast-Rotationsring
- P - Verriegelungsstange mit Sicherungsstift für die Mastrotation
- Q - Gelenkplatte

Abbildung 1

Beschreibung der selbststabilisierenden Unterkonstruktion (U-Unterkonstruktion)

R: zentrale Unterkonstruktion
S: einstellbare und abnehmbare Beine

Der davitrac-Auslegerkran kann in Kombination mit der selbststabilisierenden davitrac-Unterkonstruktion als temporärer Anschlagpunkt für die Absturzsicherung von zwei 150 kg schweren Bedienern gemäß EN 795-B:2012 und CEN/TS 16415:2013 verwendet werden. Als PSAGa können bei diesem Aufbau zum Einsatz kommen:

- Absturzschutzsystemen gemäß EN 363:2002,
- Rettungshubgeräten gemäß EN 1496:2017 der Klasse A oder B,
- Geräte zur Arbeit am hängenden Seil gemäß der Richtlinie 2001/45/EG.

In einer solchen Konfiguration darf das Produkt nicht gleichzeitig als Anschlagpunkt für Hebezeuge verwendet werden.

In dieser Konfiguration, wenn sich der Anschlagkopf (Pos. A, Abb. 2) des Auslegers in der Position P1 befindet (Abb. 1) und der Anschlagpunkt der PSAGa der maximalen Kraft bei einem Fall ausgesetzt wird, beträgt die maximale Verschiebung oder Biegung des Anschlagpunktes 60 mm.

ODER

Der davitrac-Auslegerkran darf als Anschlagpunkt für Hebezeuge gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG verwendet werden. In einer solchen Konfiguration kann sich nur ein Bediener mit einem der Ankerpunkte an der Gelenkplatte verbinden (Pos. I2, Abb. 2).

Der selbsttragende Aufbau kann in engen Räumen ohne tragende Struktur eingesetzt werden. Die selbststabilisierende Unterkonstruktion ist aus Aluminium und Stahl gefertigt und hat ein Gesamtgewicht von 53 kg. Sie ist in 2 Unterbaugruppen aufgeteilt. Die selbststabilisierende Unterkonstruktion lässt sich in 3 Positionen in der Breite verstellen (Tabelle 1).

4.1. Gebrauchsempfehlungen



WICHTIG: davitrac verfügt über 4 Anschlagpunkte. Jeder dieser Anschlagpunkte ist durch ein Hinweisschild gekennzeichnet, auf dem die einzig mögliche und zulässige Verwendung angegeben ist: Die Anweisungen auf diesen Hinweisschildern sind unbedingt zu befolgen.



WICHTIG: davitrac verfügt über zwei Umlenkrollen am Anschlagkopf, von denen eine für die Verwendung mit PSAGa und die andere zum Heben von Lasten vorgesehen ist.

3 dieser 4 Anschlagpunkte und eine dieser 2 Umlenkrollen sind für die Verwendung mit PSAGa vorgesehen. Sie dürfen ausschließlich als Teil eines PSAGa-Systems verwendet werden. Sie dürfen nicht für Hebezeuge verwendet werden (Abb. 2).

1 Anschlagpunkt und 1 Umlenkrolle sind zum Heben von Lasten vorgesehen und dürfen nur als Teil eines Hebeseystems verwendet werden. Sie dürfen nicht für PSaGA verwendet werden (Abb. 2).

ACHTUNG: Die Bodenbasis, die Wandbasis und die Wandbasis mit Abstand dürfen unter keinen Umständen als Anschlagpunkte zur Absturzsicherung verwendet werden, wenn der davitrac-Auslegerkran in diesen installiert ist. Es ist dringend zu beachten, dass, sobald der davitrac-Auslegerkran in einer der genannten permanenten Basen installiert ist, die einzig zulässigen Anschlagpunkte die am davitrac-Auslegerkran befindlichen sind.

Wenn der davitrac-Auslegerkran zusammen mit der selbststabilisierenden davitrac-Basis verwendet wird:

- Ist es streng verboten, eine am davitrac-Auslegerkran hängende Last über den Innenumfang der selbststabilisierenden Basis hinaus zu bewegen.
- Darf der davitrac-Auslegerkran auf keinen Fall mit Lasten zwischen 150 kg und 500 kg rotiert werden (Abb. 8a).
- Darf der davitrac-Auslegerkran nur um 180° rotiert werden, wenn die Last weniger als 150 kg wiegt (Abb. 8b), indem die Verriegelungsstange für die Mastrotation (P, Abb. 2) vorübergehend entfernt wird. Nach dem Vorgang die Verriegelungsstange für die Mastrotation wieder einsetzen.
- Darf der Winkel des Lasthebeseils aus der senkrechten Position 1° für Lasten zwischen 150 kg und 500 kg nicht überschreiten. (Siehe Abb. 9a.)
- Darf der Winkel des Lasthebeseils aus der senkrechten Position 15° für Lasten unter 150 kg nicht überschreiten (Abb. 9b).

4.1.1. PSaGA und Rettung

davitrac ist für die Aufnahme von Halterungen für Rettungshubgeräte und Absturzschutzsysteme ausgelegt, die den Anforderungen der folgenden Normen entsprechen:

- EN 360/EN 1496 (Absturzsicherung blocfor™ R)
- EN 1496 (Winde/Rettungshubgerät caRol™ R)
- EN 1496 (Winde/Rettungshubgerät scafor™ R)

 **Hinweis:** ohne die schriftliche Genehmigung von Tractel® SAS ist kein anderer Aufbau zulässig.

davitrac darf mit PSaGA-Anschlagpunkten, Rettungshubgeräten und Abseilgeräten ausgerüstet werden, die den Anforderungen der folgenden Normen entsprechen:

- EN 353-2 (stopfor™ 150 kg)
- EN 360 (blocfor™ 150 kg)
- EN 355 (Falldämpfer 150 kg)
- EN 1496
- EN 341

4.1.2. Heben von Lasten

davitrac verfügt über einen Anschlagpunkt, der den Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht

davitrac darf ausgerüstet werden mit:

- Hebezeug/Winden an Halterungen:
 - caRol™ TS, sichere Arbeitslast max. 500 kg
 - caRol™ MO, sichere Arbeitslast max. 500 kg
 - caRol™ R, sichere Arbeitslast max. 500 kg
 - caRol™ R, sichere Arbeitslast max. 250 kg
- Hebezeug/Winden am Kopf des Auslegers:
 - mit durchgeführtem Seil, Typ minifor™, sichere Arbeitslast max. 500 kg
 - mit Kette, Typ tralift™, sichere Arbeitslast max. 500 kg



HINWEIS: ohne die schriftliche Genehmigung von Tractel® SAS ist kein anderer Aufbau zulässig.



HINWEIS: Die angegebenen Lasten entsprechen den maximal zulässigen Werten, die auf keinen Fall mit der Anzahl der Anschlagpunkte am Kopf oder Mast des davitrac multipliziert werden dürfen.



WICHTIG:

Anschlagpunkt zum Heben von Lasten entsprechend Maschinenrichtlinie 2006/42/EG:

Max. Last am Mast: 500 kg (sichere Arbeitslast)

ODER

Max. Last am Kopf: 500 kg (sichere Arbeitslast)



HINWEIS: davitrac dient nicht als Anschlagpunkt im Sinne der Norm EN 1808 für „hängende Personenaufnahmemittel“. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Tractel®.

davitrac wird auf speziellen Unterkonstruktionen installiert, die von Tractel® SAS hergestellt werden.

Es gibt 5 verschiedene Ausführungen von Unterkonstruktionen:

- Bodenunterkonstruktion
- Unterkonstruktion für Oberflächen
- Unterkonstruktion für Wand mit Abstand
- Eingebaute Bodenunterkonstruktion
- Selbststabilisierende Unterkonstruktion



HINWEIS: Die selbststabilisierende Unterkonstruktion darf nur verwendet werden, wenn der Boden in gutem Zustand, stabil und rutschfest ist, wie z. B. auf Beton, Bitumen usw. Der Boden muss horizontal und eben sein.

4.2. Beschreibung der mit davitrac kompatiblen Systeme

Der Bediener muss vor der Verwendung von davitrac die Handbücher des davitrac und aller zugehörigen Ausrüstungen sorgfältig lesen.

4.2.1. Absturzsicherung blocfor™ R

Nicht abgedeckt durch CE PSAGa EN 795:2012. In Übereinstimmung mit den CE-Normen für PSAGa EN 360 und EN 1496.

Die Ausrüstung wird mitsamt einer Halterung und einer Anleitung geliefert und am davitrac-Mast befestigt. blocfor™ R ist ein Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung und Rettungshubsystem.

Im Falle eines Absturzes wird der Bediener durch einen Sicherheitsmechanismus aufgefangen. blocfor™ R-Absturzsicherungen sind mit einem Handhebezeug ausgestattet, damit der Retter den abgestürzten Bediener anheben oder absenken kann.

blocfor™ R-Absturzsicherungen sind nicht zur Handhabung und Sicherung von Lasten geeignet.

Im Zweifelsfall lesen Sie bitte das Handbuch zur davitrac-Halterung.

4.2.2. Winde/Rettungshubgerät caRoI™ R

Nicht abgedeckt durch CE PSAGa EN 795:2012. Entsprechend der Norm EN 1496.

Wird mit Halterung und Anleitung geliefert. Die manuelle Trommelwinde caRoI™ R 250 wird als Rettungshubgerät zur Rettung von abgestürzten Personen verwendet. Dank seiner zwei unabhängigen Bremssysteme bietet das Gerät eine hohe Betriebssicherheit. Zur Befestigung der 20-Meter-Winde caRoI™ R 250 und der 30-Meter-Winde caRoI™ R 250 am davitrac-Mast ist hinten eine Halterung vorgesehen (Abb. 4).

caRoI™ R 250 ist für die Handhabung und Sicherung von Lasten von bis zu max. 250 kg geeignet (Sichere Arbeitslast entsprechend Maschinenrichtlinie).

 **HINWEIS:** Das Hebezeug caRoI™ R darf nicht allein zum Absenken oder Anheben eines Bedieners verwendet werden, es sei denn, er wird als Rettungshubgerät eingesetzt (Norm EN 1496).

Im Zweifelsfall lesen Sie bitte das Handbuch zur davitrac-Halterung.

4.2.3. Trommelwinden caRoI™ TS und caRoI™ MO

Nicht abgedeckt durch CE PSAGa EN 795:2012. Entsprechend Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Die Winden werden zusammen mit ihren Halterungen und Anleitungen geliefert. Die Trommelwinden caRoI™ TS und caRoI™ MO werden zum Heben von Lasten verwendet. Dank ihrer zwei unabhängigen Bremssysteme bieten die Geräte eine hohe

Betriebssicherheit. Die Hebezeuge caRoI™ TS und caRoI™ MO werden hinten am davitrac-Mast befestigt.

caRoI™ TS ist ein Handhebezeug, während es sich bei caRoI™ MO um ein elektrisches Hebezeug handelt.



HINWEIS: Die Hebezeuge caRoI™ TS und caRoI™ MO dürfen nicht allein zum Absenken oder Anheben eines Bedieners verwendet werden.

- Wenn der Bediener nicht durch eine Absturzsicherung geschützt wird,

eignen sich die Hebezeuge caRoI™ TS und caRoI™ MO je nach Tragfähigkeit mit einer sicheren Arbeitslast von bis zu 500 kg zur Handhabung und Sicherung von Lasten.



WICHTIG: Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme von caRoI™ MO, dass die Wegbegrenzung korrekt eingestellt ist. Das Seil darf an der Wegbegrenzung nicht weniger als 500 mm unter dem Anschlagkopf des davitrac liegen.

4.2.4. Winde/Rettungshubgerät scafor™ R

Nicht abgedeckt durch CE PSAGa EN 795:2012. In Übereinstimmung mit der Norm EN 1496 und der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE.

Wird mit Halterung und Anleitung geliefert. Das Hebezeug scafor™ R mit durchgeführtem Seil darf zum Anheben eines Bedieners im Rahmen einer Rettung verwendet werden. Sein Einsatz ist sehr sicher. scafor™ R-Hebezeuge werden mit einer Halterung am hinteren Teil des davitrac-Mastes befestigt. scafor™ R kann mit 20 bis 70 m an Seil ausgestattet werden.

scafor™ R ist geeignet für die Handhabung und Sicherung von Lasten mit einer max. sicheren Arbeitslast von 500 kg



HINWEIS: Das Hebezeug scafor™ R darf nicht allein zum Absenken oder Anheben eines Bedieners verwendet werden, es sei denn, er wird als Rettungshubgerät eingesetzt (Norm EN 1496).

Im Zweifelsfall lesen Sie bitte das Handbuch zur davitrac-Halterung.

5. Installation



HINWEIS: Wenn der davitrac-Auslegerkran auf einer selbststabilisierenden Unterkonstruktion steht, darf der Kran nicht eingesetzt werden, wenn Zweifel an der Beschaffenheit oder Art des Bodens bestehen.



HINWEIS: Wenn der davitrac-Auslegerkran auf einer an der Tragkonstruktion befestigten

Unterkonstruktion steht, darf der Kran nicht eingesetzt werden, wenn Zweifel an der Qualität oder Art der Tragkonstruktion oder der Befestigungen an der Unterkonstruktion bestehen.

5.1. Installation von davitrac

Vor allen Installationsarbeiten muss der Bediener vor einer Absturzgefahr geschützt werden.

Der davitrac-Kran darf nur auf Tractel®-Unterkonstruktionen installiert werden, die für davitrac geeignet sind.

5.1.1. Montage von davitrac auf seinen permanenten Basen

- Installieren Sie den davitrac (M) (Abb. 3.a) auf einer Tractel®-Unterkonstruktion.
- Entfernen Sie die Verriegelungsstange des Ausleger-Gelenks (L) (Abb. 3.b) und entriegeln Sie die Strebe, um den Ausleger des davitrac auszuklappen.
- Entriegeln Sie die Transportverriegelung des Auslegers.
- Positionieren Sie die Auslegerstrebe am Mast des davitrac an ihrem vorgesehenen Platz (Abb. 3.c).
- Verriegeln Sie die Auslegerstrebe mit der Verriegelungsstange des Ausleger-Gelenks (L) am Mast.
- Stecken Sie den Sicherungsstift in die Bohrung am Ende der Verriegelungsstange des Ausleger-Gelenks (L) ein.

 **HINWEIS:** Setzen Sie, abhängig von der Unterkonstruktion, die Verriegelungsstange für die Mastrotation (P) ein (Abb. 3.c).

Der davitrac-Auslegerkran ist nun auf der Unterkonstruktion befestigt (Abb. 3.c).

5.1.2. Installation des davitrac-Auslegerkrans und der selbststabilisierenden Unterkonstruktion.

- Installieren Sie die selbststabilisierende Unterkonstruktion in Richtung des Arbeitsbereichs (Abb. 6.a).
- Stellen Sie die Breite der Unterkonstruktion mit Hilfe der Stangenverstellungen an den abnehmbaren Beinen ein. Entfernen Sie dazu erst den Stift und dann die Stange. Wählen Sie dann die Einsatzposition für jedes Bein. Setzen Sie die Stangen und Stifte wieder ein (Abb. 6.b) Die Füße der selbststabilisierenden mobilen Basis müssen mindestens 20 cm von der Kante des Lochs entfernt positioniert werden (Abb. 6a).
- Stellen Sie die vier Mechanismen so ein, dass sich die zentrale Unterkonstruktion und die beiden Beine in einer horizontalen Ebene befinden (Abb. 6.c).
- Installieren Sie den davitrac (M) (Abb. 3.a) auf einer Tractel®-Unterkonstruktion.
- Entfernen Sie die Verriegelungsstange des Ausleger-Gelenks (L) (Abb. 3.b) und entriegeln Sie die Strebe, um den Ausleger des davitrac auszuklappen.
- Entriegeln Sie die Transportverriegelung des Auslegers.
- Positionieren Sie die Auslegerstrebe am Mast des davitrac an ihrem vorgesehenen Platz (Abb. 3.c).

- Verriegeln Sie die Auslegerstrebe mit der Verriegelungsstange des Ausleger-Gelenks (L) am Mast.
- Stecken Sie den Sicherungsstift in die Bohrung am Ende der Verriegelungsstange des Ausleger-Gelenks (L) ein.
- Montieren Sie die Rotations-Verriegelungsstange des Masts (P, Abb. 2) (Abb. 3.c).

Der davitrac-Auslegerkran ist nun auf der Unterkonstruktion befestigt (Abb. 3.c).

5.2. Demontage des davitrac

Vor allen Demontearbeiten muss der Bediener vor einer Absturzgefahr geschützt werden.

Um den davitrac von der Unterkonstruktion zu entfernen, entfernen Sie die am davitrac montierten Halterungen und Systeme.

 **HINWEIS:** Entfernen Sie, abhängig von der Unterkonstruktion, die Stange zur Rotationssicherung des Mastes (P) (Abb. 3.c.).

- Entfernen Sie den Sicherungsstift aus der Bohrung am Ende der Verriegelungsstange des Ausleger-Gelenks (L).
- Entfernen Sie die Verriegelungsstange des Ausleger-Gelenks (L) (Abb. 3.b) und entriegeln Sie die Strebe, um den Ausleger des davitrac klappen zu können.
- Verriegeln Sie die Transportverriegelung des Auslegers am Mast.
- Entfernen Sie den davitrac von seiner Unterkonstruktion.

Der davitrac ist nun zusammengeklappt und bereit für den Transport (Abb. 3.c).

5.3. Installation einer Halterung am davitrac-Mast

 **HINWEIS:** Der davitrac-Mast kann über eine Tractel® davitrac-Halterung für blocfor™ R, caRol™ und scafor™ R mit einer Vielzahl an Systemen ausgestattet werden.

Wenn nur ein System installiert wird, muss es hinten am Mast installiert werden:

- Ein Hebezeug scafor™ R oder caRol™ wird in der oberen Position vorgesehen (Abb. 4.a).
- Die Absturzsicherung blocfor™ R wird in der unteren Position vorgesehen (Abb. 4.b).

Wenn mehrere Systeme installiert werden, ist wie folgt vorzugehen:

- Ein Hebezeug scafor™ R- oder caRol™ wird in der oberen Position an der Rückseite des Mastes vorgesehen (Abb. 4.c)
- Die Absturzsicherung blocfor™ R wird in der unteren Position vorne am Mast vorgesehen (Abb. 4.c).

Es ist keine andere Konfiguration zulässig.

Sobald davitrac montiert und ausgeklappt ist:

1. Halterung am davitrac-Mast installieren (Abb. 5). Jede Halterung verfügt über eine Positionierungsstange, die verhindert, dass das ausgewählte System falsch eingerichtet wird. Jede Halterung muss zwingend mit den beiden Stangen, die mit der Halterung verbunden sind, befestigt werden.

Hinweis: Es ist strengstens untersagt, die im Lieferumfang des Systems enthaltene Halterung in irgendeiner Art und Weise zu modifizieren.

2. Wählen Sie am Mast die Bohrungen aus, die mit den Bohrungen an der Halterung übereinstimmen, und befestigen Sie den Aufbau mit den Stangen (Abb. 5).
3. Verriegeln Sie die Halterung mit den an der Halterung befestigten Stangen und Sicherungsstiften (Abb. 5).

 **HINWEIS:** für jedes Gerät mit einer Halterung muss das Seil über die entsprechende Umlenkrolle am davitrac geführt werden (Abb. 2).

5.4. Anbringen des Seils an der Umlenkrolle

1. Führen Sie das Seil, je nach Positionierung Ihres Systems, über die Umlenkrollen (Abb. 4).
2. Ziehen Sie die Seilführungsstange (Abb. 4) heraus, die am verstellbaren Anschlagkopf am Ausleger befestigt ist.
3. Führen Sie das Seil über die für das System geeignete Umlenkrolle.
 - a. PSAGa-Umlenkrolle für blocfor™ R
 - b. Umlenkrolle für alle Hebezeuge (Abb. 4)
4. Setzen Sie die Seilführungsstange (Abb. 4) mit ihrem Sicherungsstift wieder ein, um das System zu verriegeln.

 **Hinweis:** Das Seil darf nur von einem Bediener an den Umlenkrollen installiert werden, der die im Handbuch beschriebenen Installationsanweisungen sorgfältig gelesen hat.

Wenn zwei Systeme an den davitrac angeschlossen werden, achten Sie darauf, dass sich die Seile nicht kreuzen.

5.5. Installation einer Absturzsicherung am Anschlagpunkt des davitrac-Kopfes

Der verstellbare davitrac-Anschlagkopf ist mit einem Anschlagpunkt für PSAGa und einem Anschlagpunkt für Hebezeug ausgestattet.

Es dürfen niemals zwei Absturzsicherungssysteme mit demselben Anschlagpunkt verbunden werden. Ebenfalls dürfen keine Hebezeuge am PSAGa-Anschlagpunkt vorgesehen werden.

Die Verbindung mit dem PSAGa-Anschlagpunkt am davitrac muss mit einem Verbindungsmittel, das der Norm EN 362 entspricht, hergestellt werden.

5.6. Installation einer Absturzsicherung am Anschlagpunkt an der davitrac-Gelenkplatte

Die davitrac-Gelenkplatte ist mit zwei PSAGa-Anschlagpunkten ausgestattet.

Es dürfen niemals zwei Absturzsicherungssysteme mit demselben Anschlagpunkt verbunden werden. Ebenfalls dürfen keine Hebezeuge am PSAGa-Anschlagpunkt vorgesehen werden.

Die Verbindung mit dem PSAGa-Anschlagpunkt am davitrac muss mit einem Verbindungsmittel, das der Norm EN 362 entspricht, hergestellt werden.

5.7. Installation eines Lasthebegeräts am davitrac-Kopf

Nicht abgedeckt durch CE PSAGa EN 795:2012. Gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/CE nur zum Heben von Lasten bestimmt.

Der Anschlagkopf am davitrac verfügt über einen Anschlagpunkt zum Heben von Lasten. Die Befestigung am Anschlagpunkt muss mit einem Verbindungsmittel erfolgen, der den Anforderungen der Maschinenrichtlinie entspricht und für die geplante Last geeignet ist (siehe Handbuch des Hebessystems).

5.8. Verwendung von davitrac als Anschlagpunkt für ein Gerät zur Arbeit am hängenden Seil.

Um davitrac als Anschlagpunkt für ein Gerät zur Arbeit am hängenden Seil zu verwenden, ist es zwingend erforderlich, den Aufhängepunkt des Bedieners und den Anschlagpunkt für die Absturzsicherung voneinander zu trennen.

1. Verwendung mit einer Winde

Das System für die Arbeit am hängenden Seil (für die Auf- und Abwärtsbewegung) muss an der Halterung befestigt werden. Das Seil muss zwingend über die Umlenkrolle am Anschlagkopf geführt werden.

Der Bediener muss mit einem Absturzsicherungssystem, das am PSAGa-Anschlagpunkt am Anschlagkopf zu befestigen ist, oder mit einer Absturzsicherung

blocfor™ R an dessen Halterung gesichert werden. Das Seil muss zwingend über die PSAGa-Umlenkrolle am Anschlagkopf geführt werden.

2. Verwendung mit einem Seil

Das System für die Arbeit am hängenden Seil (für die Auf- und Abwärtsbewegung) muss am Anschlagpunkt am Anschlagkopf befestigt werden.

Der Bediener muss mit einem Absturzsicherungssystem, das am PSAGa-Anschlagpunkt am Anschlagkopf zu befestigen ist, oder mit einer Absturzsicherung blocfor™ R an dessen Halterung gesichert werden. Das Seil muss zwingend über die PSAGa-Umlenkrolle am Anschlagkopf geführt werden.



GEFAHR: Wenn einer der Anschlagpunkte für die Absturzsicherung am davitrac verwendet wird, müssen Sie unbedingt berücksichtigen und erörtern, wie eventuelle Rettungsmaßnahmen innerhalb von 15 Minuten effizient und sicher durchgeführt werden können. Bei Zeiträumen jenseits davon wächst die Gefahr für den zu rettenden Bediener.

6. Anwendungsverbote

Folgende Anwendungen sind strengstens verboten:

- Installation oder Benutzung von davitrac ohne die entsprechende Befugnis, Schulung und Einweisung bzw. ohne unter der Verantwortung eines befugten, geschulten und sachkundigen Sicherheitsbeauftragten zu stehen.
- Benutzung von davitrac, wenn eine der Kennzeichnungen nicht lesbar ist.
- Installation oder Benutzung von davitrac, ohne das Gerät vorher einer gründlichen Prüfung zu unterziehen.
- Benutzung von davitrac, wenn das Gerät nicht innerhalb der vergangenen 12 Monate von einer befähigten Person regelmäßig geprüft wurde, welche die erneute Benutzung schriftlich genehmigt hat.
- Anschlagen eines Absturzschutzsystems, wenn eine seiner Komponenten nicht innerhalb der letzten 12 Monate einer regelmäßigen Überprüfung durch eine befähigte Person unterzogen wurde, welche die Wiederverwendung schriftlich genehmigt hat.
- Benutzung einer Tractel®-Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung für eine andere als die in diesem Handbuch beschriebenen Anwendung.
- Benutzung dieser Ausrüstung unter Missachtung der Angaben in Abschnitt „12. Lebensdauer“.
- Benutzung dieser Ausrüstung als Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung für mehr als 2 Bediener.
- Verbindung von mehr als 1 Bediener pro Verankerungsring, ohne dabei 2 Bediener pro Unterkonstruktion zu überschreiten.
- Benutzung von davitrac von einem Bediener, dessen Gewicht, einschließlich Ausrüstung und Werkzeugen, 150 kg überschreitet.
- Benutzung von davitrac mit einer Last zwischen 100 kg und 150 kg (Gesamtgewicht des Bedieners mit Ausrüstung und Werkzeug), wenn eine Komponente des Absturzschutzsystems ein geringeres sicheres Arbeitsgewicht aufweist.
- Benutzung von davitrac, wenn die Ausrüstung einen Sturz abgefangen hat.
- Benutzung von davitrac in hochkorrosiven oder explosionsgefährdeten Bereichen.
- Benutzung eines Tractel®-Anschlagpunkts zur Absturzsicherung als Anschlageinrichtung für ein Lasthebegerät.
- Benutzung eines Tractel®-Anschlagpunkts zum Heben von Lasten als Anschlagpunkt zur Absturzsicherung.
- Benutzung von davitrac außerhalb eines Temperaturbereichs von -35 °C bis +60 °C.
- Benutzung von davitrac, wenn im Falle eines Absturzes der Abstand zum Boden nicht ausreicht.
- Benutzung von davitrac, ohne in ausgezeichnete körperlicher Verfassung zu sein.
- Benutzung von davitrac durch eine schwangere Frau.
- Benutzung von davitrac, wenn die Sicherheitsfunktion eines der verbundenen Elemente durch die Sicherheitsfunktion eines anderen Elements beeinträchtigt wird oder diese beeinträchtigt.
- Durchführung der Reparatur oder Wartung von davitrac ohne entsprechende Schulung und Erteilung einer schriftlichen Befugnis durch Tractel®.
- Benutzung von davitrac, wenn die Ausrüstung unvollständig ist, wenn sie vorher demontiert wurde oder wenn Bauteile von einer nicht von Tractel® qualifizierten Partei ersetzt wurden.
- Befestigen von davitrac auf andere Weise als in diesem Handbuch beschrieben.
- Befestigung von davitrac an einer Tragkonstruktion, bei der bekannt ist, dass die Festigkeit weniger als 16 kN beträgt oder es möglich ist, dass dieser Wert unterschritten wird.
- Benutzung von davitrac gleichzeitig als Anschlagpunkt für die Absturzsicherung nach EN 795:2012 und als Anschlagpunkt für das Heben von Lasten entsprechend der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.
- Benutzung von davitrac mit nicht von Tractel SAS zugelassenen Halterungen.
- Benutzung von nicht von Tractel SAS zugelassenen Unterkonstruktionen.
- Benutzung von davitrac mit mehr als zwei Halterungen gleichzeitig.
- Benutzung von davitrac in der Konfiguration zum Absturzschutz, wenn der Raum unter der Anschlageinrichtung mit dem Abstand zum Boden des Absturzschutzsystems nicht kompatibel ist oder wenn sich ein Hindernis auf dem Absturzweg befindet.
- Benutzung von davitrac, wenn für den Fall eines Sturzes des Bedieners kein Rettungsplan erstellt wurde.

- Installation einer Tractel®-Anschlageeinrichtung zur Absturzsicherung an einer Konstruktion, deren mechanische Bruchfestigkeit weniger als 16 kN vertikal und horizontal beträgt. Diese Last darf vertikal mit einem maximalen Hebelarm von 700 mm aufgebracht werden.

7. Zugehörige Ausrüstung

- Persönliche Absturzschutzsysteme (EN 363).
- Absturzsicherungen (EN 353-2 – EN 355 – EN 360).
- Verbindungsmittel (EN 362).
- Auffanggurte (EN 361).
- Rettungshubgeräte der Klasse A oder B (EN 1496).
- Anschlageneinrichtungen/Halterungen (EN 795).
- Abseilgeräte zum Retten (EN 341).

Nehmen Sie vor der Verwendung eines Absturzschutzsystems die vorgeschriebenen Kontrollen gemäß der jeweiligen Gebrauchsanweisung vor.

- Lasthebesystem, sichere Arbeitslast max. 500 kg gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.
- Tractel®-Anschlaghalterung, 500 kg gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Lesen Sie die spezifischen Handbücher der jeweiligen Produkte, bevor Sie ein Hebesystem einsetzen.

8. Transport und Lagerung

Für zugehörige Systeme beachten Sie bitte die einzelnen Handbücher der zugehörigen Produkte.

Während Lagerung und/oder Transport gilt Folgendes: Das Produkt muss:

- Bei einer Temperatur zwischen -35 °C und +60 °C gelagert werden.
- Vor chemischen, mechanischen oder anderen Einflüssen geschützt werden.

9. Konformität der Ausrüstung

Die Firma Tractel SAS RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – 10102 Romilly-sur-Seine – Frankreich, erklärt hiermit Folgendes in Bezug auf die in diesem Handbuch beschriebene Schutzausrüstung:

Die Bodenunterkonstruktion, Unterkonstruktion für Oberflächen, Unterkonstruktion für Wand mit Abstand und eingebaute Bodenunterkonstruktion in Kombination mit dem davitrac-Auslegerkran:

- Ist mit der Ausrüstung identisch, die eine von APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - Frankreich durchgeführte Konformitätsprüfung, gekennzeichnet mit der Kennnummer 0082, erfolgreich bestanden hat, und nach den Normen EN

795-A:2012 für 1 Bediener und TS 16415:2013 für 2 Bediener geprüft worden ist.

Die selbststabilisierende Unterkonstruktion in Kombination mit dem davitrac-Auslegerkran:

- Entspricht den Bestimmungen der EU-Verordnung 2016-425.

Ist mit der PSAgA identisch, die eine von APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - Frankreich durchgeführte EU-Baumusterprüfung, gekennzeichnet mit der Kennnummer 0082, erfolgreich bestanden hat, und nach den Normen EN 795-B:2012 für 1 Bediener und TS 16415:2013 für 2 Bediener geprüft worden ist.

Unterliegt dem in Modul D genannten Konformitätsbewertungsverfahren unter Kontrolle einer benannten Stelle: APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - Frankreich, gekennzeichnet mit der Kennnummer 0082.

Die von APAVE ausgestellte EU-Baumusterprüfbescheinigung und die Konformitätserklärungen zur Einhaltung der Normen schließen Anwendungen im Zusammenhang mit anderen Richtlinien aus. Abhängig von ihrer Verwendung unterliegen diese anderen Produkte einer Konformitätserklärung nach:

- der Norm EN 1496:2017 für Rettungshubgeräte.
- der Richtlinie 2001/45/EG für Geräte zur Arbeit am hängenden Seil.
- der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG für das Heben von Lasten.

10. Produktkennzeichnung

Das Kennzeichnungsschild am davitrac enthält die folgenden Angaben:

- die Handelsmarke: Tractel®,
- die Produktbeschreibung,
- die Referenznorm gefolgt vom Jahr der Anwendung,
- die Teilenummer des Produkts, beispielsweise 286819,
- das CE-Logo gefolgt von der Kennnummer der gemeldeten Stelle zur Produktionsüberwachung 0082,
- die Losnummer,
- die Seriennummer,
- ein Piktogramm, das anzeigt, dass vor der Benutzung das Handbuch gelesen werden muss,
- die minimale Bruchfestigkeit der Anschlageneinrichtung,
- die Anzahl der Bediener: maximal 2,
- die sichere Arbeitslast,
- aa. das Datum der nächsten regelmäßigen Überprüfung,
- ae. das Datum der erstmaligen Inbetriebnahme,
- af. die Kennzeichnung als Anschlageneinrichtung zur persönlichen Absturzsicherung.

11. Regelmäßige Überprüfung und Reparatur

Eine regelmäßige jährliche Überprüfung ist obligatorisch, aber je nach Benutzungshäufigkeit, Umweltbedingungen und Vorschriften des Unternehmens oder Einsatzlandes können die regelmäßigen Überprüfungen häufiger notwendig sein.

Sollte dieses Gerät verschmutzt sein, so reinigen Sie es mit sauberem, kaltem Wasser und einer synthetischen Bürste. Schützen Sie das Gerät während des Transports und der Lagerung in einer feuchtigkeitsbeständigen Verpackung vor allen möglichen Gefährdungen (direkte Wärmequelle, Chemikalien, UV-Strahlung usw.).

Die regelmäßigen Überprüfungen müssen von einer autorisierten und geschulten befähigten Person gemäß den geltenden Verfahren für regelmäßige Überprüfungen ausgeführt werden.

Folgende Punkte sind zu prüfen:

1. Vorhandensein und Lesbarkeit der Produktkennzeichnungen,
2. Vorhandensein aller Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern am Produkt,
3. korrekter Anzug aller Schrauben,
4. Vorhandensein und Zustand aller Stangen und Stifte,
5. Abwesenheit von Verformungen, Rissen, Stoßschäden oder Rost,
6. freie Rotation des Mastes in einer Unterkonstruktion,
7. freies Öffnen und Schließen des Auslegers,
8. freie Bewegung des Anschlagkopfes,
9. ordnungsgemäße Verriegelung in der eingeklappten Position,
10. freie Drehung aller Rollen um ihre Achsen,
11. Vorhandensein des Halteanschlags am Anschlagkopf,
12. Vorhandensein des Halteanschlags am Rotationsring,
13. bei einer selbststabilisierenden Unterkonstruktion: Zustandsprüfung der 4 Schraubmechanismen zur Nivellierung.

Die Ergebnisse dieser Überprüfungen muss in das Inspektionsregister eingetragen werden, das sich in der Mitte dieses Handbuchs befindet. Es muss während der gesamten Lebensdauer des Produkts bis zu seiner Entsorgung aufbewahrt werden.

Die befähigte Person muss ebenfalls Zeilen A bis E der Tabelle mit den folgenden Daten ausfüllen:

A: Name des Prüfers

- B: Datum der Inspektion
C: Ergebnis der Inspektion OK/Nicht OK
D: Unterschrift des Prüfers
E: Datum der nächsten Inspektion

Das vorliegende Produkt muss nach einem aufgefangenen Absturz zwingend überprüft werden, so wie dies hier beschrieben wird.

Wenden Sie sich bitte an Tractel®, bevor Sie eine Reparatur vornehmen

12. Lebensdauer

Die textilen PSaGA-Produkte von TRACTEL® wie Aufganggurte, Verbindungsmittel, Seile und Falldämpfer, die mechanischen PSaGA-Produkte von TRACTEL® wie stopcable™ und stopfor™, die Höhensicherungsgeräte mit automatischer Aufwicklung blocfor™, die Laufsicherungen und Ankerpunkte oder -systeme können ohne Einschränkungen ab ihrem Herstellungsdatum unter folgenden Voraussetzungen eingesetzt und genutzt werden:

- Sie werden normal und in Übereinstimmung mit den Verwendungsempfehlungen in diesem Handbuch verwendet.
- Eine regelmäßige Überprüfung findet statt, die mindestens einmal jährlich von einer zugelassenen und entsprechend geschulten befähigten Person durchgeführt werden muss. Nach Abschluss dieser regelmäßigen Überprüfung muss schriftlich bescheinigt werden, dass die PSaGA zur Wiederinbetriebnahme geeignet ist.
- Sie werden unter strikter Einhaltung der in diesem Handbuch genannten Bedingungen gelagert und transportiert.
- In der Regel und vorbehaltlich der Anwendung der oben genannten Nutzungsbedingungen kann ihre Lebensdauer 10 Jahre überschreiten.

13. Entsorgung

Bei der Entsorgung des Produkts müssen die einzelnen Bauteile nach Trennung der metallischen und synthetischen Werkstoffe recycelt werden. Diese Werkstoffe müssen von einem Fachunternehmen recycelt werden. Bei der Entsorgung muss die Demontage in einzelne Bauteile von sachkundigen Personen durchgeführt werden.

Bauteil	Muss als folgende Abfallart behandelt werden:
Produktaufbau	Aluminium
Stangen, Abstandhalter, Schrauben, Rollenwelle	Stahl
Umlenkrolle	Aluminium/Polymere

14. Inspektionsregister

Type of product Type de produit Produktbezeichnung Produkttype Tipo de producto Tipo di prodotto Tipo de produto Τύπος προϊόντος Produkttype Produkttyp Tuotetyypit Produkttype Тип продукта Тип изделия	Product reference Référence produit Artikelnummer Produktcode Referencia producto Riferimento prodotto Referência do produto Κωδικός προϊόντος Produktreferanse Produktreferens Tuotteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Артикул изделия	Serial number Numéro de série Seriennummer Seriennummer Numero de serie Número de série Número de série Σειριακός αριθμός Seriennummer Seriennummer Sarjanumero Seriennummer Numer seryjny Серийный номер	Name of user Nom de l'utilisateur Name des Benutzers Naam van de gebruiker Nombre del usuario Nome dell'utilizzatore Nome do utilizador Όνομα του χρήστη Brukerens navn Användarens namn Käyttäjän nimi Brugerens navn Nazwisko użytkownika Фамилия пользователя
Date of manufacturing Date de fabrication Herstellungsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricación Data di produzione Data de fabrico Ημερομηνία κατασκευής Fabrikasjonsdato Tillverkningsdatum Valmistuspäivä Fabrikationsdato Data produkcji Дата производства	Date of purchase Date d'achat Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data di acquisto Data de compra Ημερομηνία αγοράς Kjøpedato Inköpsdatum Ostopäivä Købsdato Data zakupu Дата покупки	X=Date of commissioning X=Date de mise en service X=Datum der Inbetriebnahme X=Datum ingebruikneming X=Fecha de puesta en servicio X=Data di messa in servizio X=Data de entrada em serviço X=Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία X=Dato for bruk første gang X=Första användningsdagen X=Käyttöönottopäivä X=Dato for ibrugtagning X=Data przekazania do użytku X=Дата ввода в эксплуатацию	

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											

Technische specificaties

Tabel 1 - Afmetingen (fig. 1)

davitrac zwenkkraan:

Positie	Ruimte H
P 1: 700 mm	1640 mm
P 2: 550 mm	1520 mm
P 3: 400 mm	1400 mm

Zelfstabiliserende basis

Positie	Breedte
A1	1680 mm
A2	1404 mm

Tabel 2 - davitrac-composities met basissteunen

Davitrac	286819
Zelfstabiliserende basis	210098
Op de vloer bevestigde basis	210108
Aan oppervlak bevestigde basis	210118
Aan wand bevestigde basis	210128
In de vloer verzonken basis	210138

BELANGRIJK:

De davitrac-zwenkkraan kan worden gebruikt als een verankeringsstelsel voor valbeveiliging (EN 795: 2012) en kan worden uitgerust met

- valbeveiligingssysteem conform EN 363:2002,
- hijsmiddelen voor reddingsdoeleinden in overeenstemming met EN 1496:2017 type A of B,
- uitrusting voor hangend werk aan een touw overeenkomstig Richtlijn 2001/45/EG.

In een dergelijke configuratie mag deze niet tegelijkertijd worden gebruikt als verankeringspunt voor hijswerkzaamheden van lasten.

OF

De davitrac-zwenkkraan mag worden gebruikt als verankeringspunt voor hijsen van lasten overeenkomstig Richtlijn 2006/42/EG; in een dergelijke configuratie kan slechts één bestuurder zich vastmaken aan een van de verankeringspunten op de scharnierplaat (ref. I2, fig 2).

Inhoudsopgave

Technische specificaties	46
1. Belangrijke instructies	47
2. Definities en pictogrammen	48
2.1. Definities	48
2.2. Pictogrammen	49
3. Bediening	49
3.1. Verificatie voor gebruik	49
4. Functies en beschrijving	49
4.1. Aanbevelingen voor gebruik	50
4.1.1. PBM en redding	51
4.1.2. Hijsen	51
4.2. Beschrijving van systemen die compatibel zijn met davitrac	51
4.2.1. blocfor™ R-valstopapparaat	51
4.2.2. caRoI™ R-takel hijsmiddel voor reddingsdoeleinden	52
4.2.3. caRoI™ TS- en caRoI™ MO- takel voor materiaal	52
4.2.4. scafor™ R-takel voor reddingsdoeleinden	52
5. Installatie	52
5.1. davitrac installeren	52
5.1.1. Het opzetten van davitrac op zijn permanente bases	53
5.1.2. De davitrac-zwenk kraan en de zelfstabiliserende basis installeren	53
5.2. davitrac demonteren	53
5.3. Een console aan de davitrac-mast monteren	53
5.4. De kabel op de kabelgeleidingsrol plaatsen	54
5.5. Een valbeveiligingssysteem installeren op het verankeringspunt van de davitrac-kop	54
5.6. Een valbeveiligingssysteem installeren op het verankeringspunt van de scharnierplaat van de davitrac	54
5.7. Een hijsmiddel installeren op de davitrac-kop	54
5.8. davitrac gebruiken als verankeringspunt voor een werktuig dat aan een lijn hangt	54
6. Verboden gebruik	54
7. Bijbehorende apparatuur	55
8. Transport en opslag	55
9. Conformiteit met apparatuur	56
10. Markering	56
11. Periodieke inspectie en reparaties	56
12. Levensduur	57
13. Verwijdering	57
14. Inspectierapport	58

1. Belangrijke instructies

- Voordat u het product gaat gebruiken, is het van essentieel belang dat de toezichthouder en de operator de informatie in de handleiding van Tractel SAS doornemen en begrijpen, om een veilig en effectief gebruik van de apparatuur te garanderen. Deze handleiding moet te allen tijde beschikbaar zijn voor alle operators. Extra exemplaren zijn op aanvraag verkrijgbaar bij Tractel®.
- Voordat u deze veiligheidsapparatuur gebruikt, is het van essentieel belang dat gebruikers zijn getraind in het gebruik. Controleer de staat van het product en bijbehorende apparatuur en zorg ervoor dat er voldoende verticale ruimte is.
- Het product mag alleen worden gebruikt door getrainde en deskundige operators of door operators onder toezicht van een supervisor.
- Het product mag niet worden gebruikt vóór een inspectie door Tractel SAS of een geautoriseerde en getrainde technicus, die het opnieuw in gebruik nemen van het systeem eerst schriftelijk moet autoriseren, indien:
 - het niet in een zichtbaar goede staat verkeert,
 - de veiligheid ervan in twijfel wordt getrokken,
 - het is gebruikt om een val te stoppen,
 - er de afgelopen 12 maanden geen periodieke inspectie is geweest; de veiligheid van de gebruiker is afhankelijk van het juiste onderhoud van de efficiëntie en sterkte van de apparatuur.
- Een visuele inspectie wordt aanbevolen vóór elk gebruik; de operator moet controleren of elk onderdeel in goede staat verkeert, met name door te kijken of de draairing van de mast aanwezig is aan de mast en de toestand van die ring te controleren. Wanneer deze op zijn plek wordt geplaatst, mogen de veiligheidsfuncties op geen enkele manier worden aangetast.
- Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Tractel SAS mogen er geen wijzigingen of toevoegingen worden aangebracht aan de apparatuur. De apparatuur moet worden getransporteerd en opgeslagen in de oorspronkelijke verpakking.
- Als het gewicht van de operator, inclusief het gewicht van zijn apparatuur, tussen de 100 kg en 150 kg ligt, is het essentieel dat hij ervoor zorgt dat het totale gewicht de SWL van elk onderdeel van het valbeveiligingssysteem niet overschrijdt.
- Dit product is geschikt voor gebruik bij temperaturen tussen -35°C en +60°C.
- Houd u aan de plaatselijk toepasselijke beroepsregulering.
- De operator moet lichamelijk en geestelijk fit zijn bij het gebruik van deze apparatuur. Raadpleeg bij twijfel uw arts of de beroepsarts. Gebruik door zwangere vrouwen is verboden.

NL

11. Deze apparatuur mag niet buiten de limieten worden gebruikt of in een andere situatie dan voor het gebruik waarvoor hij is ontworpen: zie '4. Functies en beschrijving'.
12. Als het verankeringsstelsel bestemd is om de val van een operator te stoppen, moet de operator een valbeveiligingssysteem gebruiken dat voldoet aan norm EN 363. Het systeem moet een valstopkracht van minder dan 6 kN garanderen.
13. Controleer voor elk gebruik van een valbeveiligingssysteem of er voldoende verticale ruimte is en of er geen obstakels in het pad van de val zijn.
14. Een volledig veiligheidsharnas conform EN 361 is de enige uitrusting rond het lichaam die in een valbeveiligingssysteem mag worden gebruikt; zet het harnas vast op het punt dat is gemarkeerd met A op het harnas.
15. Voor de veiligheid van de operator is het van essentieel belang dat het verankeringspunt correct is gepositioneerd en dat het werk op dusdanige wijze wordt verricht dat het risico op vallen en de benodigde hoogte wordt geminimaliseerd.
16. Voor de veiligheid van de operator moet de dealer de volgende zaken leveren als het product buiten het oorspronkelijke land van bestemming wordt doorverkocht: een instructiehandleiding en onderhoudsinstructies voor periodieke inspecties en reparaties, allemaal opgesteld in de taal van het land waarin het product gebruikt gaat worden.
17. Voor de veiligheid van de operator is het van essentieel belang dat de toezichthouder er eerst voor zorgt dat het valbeveiligingssysteem een valstopkracht van minder dan 6 kN garandeert.
18. Naast valbeschermingsmiddelen is het voor de veiligheid van de operator en toezichthouder van essentieel belang dat zij persoonlijke beschermingsmiddelen zoals helmen, veiligheidsbrillen, handschoenen en veiligheidsschoenen gebruiken bij het hanteren en gebruiken van dit product.
19. Het product mag alleen worden gebruikt met de bijbehorende apparatuur, die in deze handleiding wordt beschreven (zie hoofdstuk 7. Bijbehorende apparatuur).
20. Dit product mag alleen worden gebruikt in aanwezigheid van ten minste twee operators.
21. Gebruik niet meer dan twee bijbehorende apparaten tegelijkertijd op het product.
22. Volg de toegestane combinaties van bijbehorende apparatuur die in deze handleiding zijn genoemd.
23. Gevaar: Bij het gebruik van meerdere items waarbij de veiligheidsfunctie van de items de veiligheidsfunctie van een ander item kan beïnvloeden of belemmeren.



OPMERKING

Neem contact op met Tractel® als u dit product wilt gebruiken voor speciale toepassingen.

2. Definities en pictogrammen

2.1. Definities

'Product': Onderdeel dat in deze handleiding wordt beschreven in de verschillende beschikbare modellen.

'Toezichthouder': Individueel of afdeling verantwoordelijk voor het beheer en veilig gebruik van het product dat in de handleiding wordt beschreven.

'Monteur': Gekwalificeerd individu dat verantwoordelijk is voor de onderhoudswerkzaamheden die in de handleiding worden beschreven en toegestaan, en die getraind is en vertrouwd met het product.

'Operator': Individueel dat het product gebruikt voor het beoogde doel.

'PBM': Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen van hoogtes.

'Connector': Element dat de componenten van een valbeveiligingssysteem met elkaar verbindt. Het voldoet aan norm EN 362.

'Veiligheidsharnas': Deze uitrusting wordt om het lichaam gedragen voor bescherming tegen vallen. Het bestaat uit riemen en gespen. Het bevat bevestigingspunten voor valbeveiliging die zijn gemarkeerd met een A als ze op zichzelf kunnen worden gebruikt, of gemarkeerd met A/2 als ze moeten worden gebruikt in combinatie met een ander A/2-punt. Het voldoet aan norm EN 361.

'Automatisch blokkerend valstopstelsel': Valbeveiliging met een automatische vergrendelingsfunctie en een systeem voor het spannen en oprollen van de vanglijn.

'Zelfoprollende vanglijn': Verbindingselement van een automatisch blokkerend valbeveiligingssysteem. Afhankelijk van het type toestel kan het zijn gemaakt van metalen kabels, omsnoeringsbanden of synthetische vezels.

'Maximum gewicht operator': Maximum gewicht van de operator inclusief zijn uitrusting, gedragen PBM en werkkleding en de gereedschappen en onderdelen die nodig zijn voor het werk.

'Veilige werklast (SWL)': van een hefwerktuig.

'**Valbeveiligingssysteem**': De montage bestaat uit de volgende onderdelen:

- Verankeringsysteem.
- Verbindingscomponent.
- Valbescherming conform EN 363.
- Veiligheidsharnas.

2.2. Pictogrammen



GEVAAR: Als dit aan het begin van een paragraaf staat, worden er instructies gegeven die bedoeld zijn om letsel aan operators, in het bijzonder dodelijke, ernstige of milde verwondingen, evenals schade aan het milieu te voorkomen.



BELANGRIJK: Wanneer dit pictogram aan het begin van een paragraaf staat, worden er instructies gegeven om een defect of schade aan de apparatuur te voorkomen. Deze defecten of schade zouden het leven of de gezondheid van de operator of andere personen niet rechtstreeks in gevaar brengen en zouden ook niet leiden tot milieuschade.



OPMERKING: Wanneer dit pictogram aan het begin van een paragraaf staat, worden er instructies gegeven die bedoeld zijn om de efficiëntie of het gemak van installatie, gebruik of onderhoud te waarborgen.

3. Bediening

3.1. Verificatie voor gebruik



Voordat er installatiewerkzaamheden worden uitgevoerd, moet de installateur deze handleiding bij de hand hebben.

Voordat u davitrac in een Tractel® davitrac-basis plaatst:

- Moet de productmarkering aanwezig en leesbaar zijn.
- Controleer voor elk gebruik of het product in een zichtbaar goede staat verkeert en vrij is van beschadigingen, deuken of vervormingen. Als dit niet het geval is, gebruik het dan niet en informeer de toezichthouder.
- Zorg ervoor dat de davitrac-basis een Tractel® davitrac-basis is en dat deze in goede staat verkeert en op de juiste wijze aan de constructie is bevestigd indien deze permanent is. Hij moet aan de binnenkant grondig worden gereinigd en mag niet vervormd zijn.
- Zorg ervoor dat de draairing van de davitrac aan de onderkant van de mast in goede staat verkeert voordat u deze in een davitrac-basis plaatst.
- Zorg ervoor dat alle stangen aanwezig zijn en dat ze niet vervormd of roestig zijn. Alle borgpennen moeten worden vergrendeld door veiligheidsspennen.
- Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, moet de installateur de taak zodanig indelen dat de installatiewerkzaamheden worden uitgevoerd onder

de vereiste veiligheidsomstandigheden, met name in overeenstemming met de arbeidsvoorschriften. Hij moet de collectieve en/of persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken die voor dat doel vereist zijn.

Na het plaatsen van de davitrac in een Tractel® davitrac-basis:

- Controleer of de mast vrij in de basis kan draaien voordat u deze op zijn plaats vergrendelt met de borgpen met veiligheidsspen.
- Controleer de staat van de bijbehorende apparatuur.
- Controleer alle apparatuurconsoles die aan de davitrac zijn bevestigd: Ze mogen niet vervormd, gebarsten of roestig zijn.
- Zorg ervoor dat de davitrac-mast met de borgpen met veiligheidsspen in de basis is vergrendeld.

Bij twijfel gebruikt u het product niet en informeert u de toezichthouder.



BELANGRIJK: Op de vloer bevestigde en in de vloer verzonken basissteunen mogen alleen op horizontale oppervlakken worden gemonteerd. Aan een oppervlak bevestigde en aan een wand bevestigde basissteunen mogen alleen op verticale oppervlakken worden gemonteerd. Raadpleeg de handleiding van Tractel®, 'Permanente basissteunen voor davitrac en davimast'. Neem contact op met Tractel® voor alle andere toepassingen.



BELANGRIJK: bij het gebruik van de tijdelijke, zelfstabiliserende basis moet u het niveau aanpassen. Gebruik de schroefmechanismen om een ongelijk en/of hellend steunoppervlak te compenseren. De zelfstabiliserende basis mag alleen worden gebruikt als de grond in goede staat verkeert, stabiel is en zonder slipgevaar, zoals beton, bitumen, enz. fig. 7.

4. Functies en beschrijving

Wanneer de davitrac-zwenkkraan wordt gebruikt in combinatie met een op de vloer bevestigde basis, een op een oppervlak bevestigde basis, een aan de muur bevestigde basis of een ingebouwde op de vloer bevestigde basis, kan deze worden gebruikt als een verankeringspunt voor valbeveiliging voor twee operators, conform EN 795A:2012 en CEN/TS 16415:2013.

- valbeveiligingssystemen conform EN 363:2002,
- Hijsmiddelen voor reddingsdoeleinden in overeenstemming met EN 1496:2017 type A of B,
- Uitrustung voor hangend werk aan een touw overeenkomstig Richtlijn 2001/45/EG.

In een dergelijke configuratie mag deze niet tegelijkertijd worden gebruikt als verankeringspunt voor hijswerkzaamheden van lasten.

Als de verankeringskop (ref. A, fig. 2) van de giek zich in deze configuratie op positie P1 (fig. 1) bevindt, en het PBM-verankeringspunt wordt onderworpen aan de maximale kracht in het geval van een val, is de maximale verplaatsing of doorbuiging van het verankeringspunt 15 mm.

OF

De davitrac-zwenkkraan mag worden gebruikt als verankeringspunt voor hijsen van lastenovereenkomstig Machinerichtlijn 2006/42/EG; in een dergelijke configuratie kan slechts één bestuurder zich vastmaken aan een van de verankeringspunten op de scharnierplaat (ref. I2, fig 2)

davitrac biedt toegang tot smalle ruimtes, putten, silo's, riolen, enz.

Hij is gemaakt van aluminium en is licht (30 kg) voor eenvoudig transport.

De hoogte van de giek is altijd gelijk, ongeacht de hoogte van de positie van de verankeringskop op de giek (1921 mm).

De hoogte van de verankeringskop kan variëren, afhankelijk van zijn positie op de giek (3 standen, zie tabel 1).

Figuur 2:

- A - Verstelbare verankeringskop
- B - Borgpen voor de verankeringskop
- C - Schoor
- D - Giek
- E - Afstelgaatje voor de verankeringskop
- F - PBM-kabelgeleidingsrol
- G - Hijs kabelgeleidingsrol
- H - borgpen voor kabelgeleiding
- I₁ & I₂ - PBM-verankeringspunten
- J - Verankeringspunt voor hijsen
- K - Kabelgeleidingsrol
- L - Borgpen voor het scharnier van de giek
- M - Mast
- N - Gat voor de positionering van de console
- O - Draairing voor de mast
- P - Mastrotatie borgpen met veiligheidspen
- Q - Scharnierplaat

Figuur 1

Beschrijving van zelfstabiliserende basis (U-basis)

R: centrale basis

S: verstelbare verwijderbare poten

Bij gebruik in combinatie met de zelfstabiliserende davitrac-basis kan de davitrac-zwenkkraan worden gebruikt als tijdelijk verankeringspunt voor valbeveiliging voor twee operators van 150 kg, conform EN 795-B:2012 en CEN/TS 16415:2013; deze montage is een PBM en kan worden uitgerust met

- valbeveiligingssysteem conform EN 363:2002,

- Hijsmiddelen voor reddingsdoeleinden in overeenstemming met EN 1496:2017 type A of B,
- Uitrusting voor hangend werk aan een touw overeenkomstig Richtlijn 2001/45/EG.

In een dergelijke configuratie mag deze niet tegelijkertijd worden gebruikt als verankeringspunt voor hijswerkzaamheden van lasten.

Als de verankeringskop (ref. A, fig. 2) van de giek zich in deze configuratie op positie P1 (fig. 1) bevindt, en het PBM-verankeringspunt wordt onderworpen aan de maximale kracht in het geval van een val, is de maximale verplaatsing of doorbuiging van het verankeringspunt 60 mm.

OF

De davitrac-zwenkkraan mag worden gebruikt als verankeringspunt voor hijsen van lastenovereenkomstig Machinerichtlijn 2006/42/EG; in een dergelijke configuratie kan slechts één bestuurder zich vastmaken aan een van de verankeringspunten op de scharnierplaat (ref. I2, fig 2).

Deze zelfdragende montage geeft toegang tot besloten ruimtes zonder draagconstructie. De zelfstabiliserende basis is gemaakt van aluminium en staal voor een totaal gewicht van 53 kg, verdeeld in 3 losse onderdelen. De zelfstabiliserende basis is in de breedte verstelbaar, met 2 standen (tabel 1).

4.1. Aanbevelingen voor gebruik



BELANGRIJK: davitrac heeft 4 verankeringspunten. Elk van deze verankeringspunten wordt geïdentificeerd door een etiket waarop het enige mogelijke en toegestane gebruik is vermeld. Het is van essentieel belang om de instructies op dergelijke etiketten op te volgen.



BELANGRIJK: davitrac heeft twee kabelgeleidingsrollen op de verankeringskop, waarvan één voor gebruik met PBM en de andere voor hijswerkzaamheden is bedoeld.

3 van deze 4 verankeringspunten en een van de 2 kabelgeleidingsrollen zijn bedoeld voor gebruik met PBM. Ze mogen alleen worden gebruikt als onderdeel van een PBM-systeem. Ze mogen niet worden gebruikt voor het hijsen van materiaal (fig. 2).

1 ankerpunt en 1 kabelgeleidingsrol zijn bedoeld voor het hijsen en mogen alleen worden gebruikt als onderdeel van een hefsysteem. Ze mogen niet worden gebruikt voor PBM (fig. 2).

LET OP: Onder geen beding mogen de op de vloer bevestigde, aan de wand bevestigde en aan een oppervlak bevestigde basissteunen worden gebruikt als verankeringspunten voor valbeveiligers wanneer

de davitrac-zwenkkraan in één ervan is geïnstalleerd. Het is van groot belang om er rekening mee te houden dat, zodra de davitrac-zwenkkraan is geïnstalleerd en is vastgezet in een van de genoemde permanente basissteunen, de enige toegestane verankeringspunten degenen op de davitrac-zwenkkraan zijn.

Wanneer de davitrac zwenkkraan wordt gebruikt in combinatie met de davitrac zelfstabiliserende basis:

- Is het strikt verboden om een lading die aan de davitrac zwenkkraan hangt te verplaatsen buiten de binnenste grens van de zelfstabiliserende basis.
- De davitrac zwenkkraan mag onder geen beding worden gedraaid wanneer hij ladingen tussen de 150 kg en 500 kg tilt (fig. 8a).
- De davitrac zwenkkraan mag alleen 180° worden gedraaid wanneer de lading minder dan 150 kg weegt (fig. 8b). Hij wordt gedraaid door de vergrendelingsstang voor het draaien van de mast tijdelijk te verwijderen (P, fig. 2). Plaats de vergrendelingsstang voor het draaien van de mast weer terug na het voltooiën van de handeling.
- De hoek van de lastkabel vanuit de staande positie mag niet groter zijn dan 1° voor ladingen tussen de 150 kg en 500 kg. (Zie fig. 9a.)
- De hoek van de lastkabel vanuit de staande positie mag niet groter zijn dan 15° voor ladingen van minder dan 150 kg (fig. 9b).

4.1.1. PBM en redding

davitrac is ontworpen voor consoles te bevestigen die zijn uitgerust voor hijsmiddelen voor reddingsdoeleinden en valbeveiligingssystemen die voldoen aan de eisen van:

- Norm EN 360/EN 1496 (blocfor R-valbeveiliging)
- Norm EN 1496 (caRoL™ R-takel)
- Norm EN 1496 (scafor™ R-takel)

 **Opmerking:** geen enkele andere montage is toegestaan zonder schriftelijke toestemming van Tractel® SAS.

davitrac kan zijn uitgerust met PBM-verankeringspunten, hijsmiddelen voor reddingsdoeleinden en afdalingsmaterialen die voldoen aan de vereisten van:

- Norm EN 353-2 (stopfor™ 150 kg)
- Norm EN 360 (blocfor™ 150 kg)
- Norm EN 355 (demper reddingslijn 150 kg)
- Norm EN 1496
- Norm EN 341

4.1.2. Hijsen

davitrac heeft een verankeringspunt in overeenstemming met de vereisten van de Machinerichtlijn 2006/42/EG

davitrac kan zijn uitgerust met:

- takels op een console:
 - caRoL™ TS SWL (safe working load/veilige bedrijfslast) max. 500 kg

- caRoL™ MO SWL (safe working load/veilige bedrijfslast) max. 500 kg
- caRoL™ R SWL max. 500 kg
- caRoL™ R SWL max. 250 kg

- takels aan de kop van de giek:
 - met doorvoerkabel, type minifor™, SWL max. 500 kg
 - met ketting, type tralift™, SWL max. 500 kg

 **OPMERKING:** geen enkele andere montage is toegestaan zonder schriftelijke toestemming van Tractel® SAS.

 **OPMERKING:** De vermelde lasten zijn de toepasselijke maximumwaarden, die in geen geval mogen worden vermenigvuldigd met het aantal verankeringspunten op de kop of de mast van de davitrac.

 **BELANGRIJK:**

Verankeringspunt voor hijsen van lasten conform Machinerichtlijn 2006/42/EG:
Max. last op de mast 500 kg (SWL).
Of
Max. last op kop 500 kg (SWL).

 **OPMERKING:** davitrac is geen verankeringspunt in overeenstemming met norm EN 1808 'hijsen van personen'. Neem contact op met Tractel® voor meer informatie.

davitrac wordt geïnstalleerd op speciale basissteunen die worden geproduceerd door Tractel® SAS.

Er zijn 5 basismodellen:

- Op de vloer bevestigde basis
- Aan oppervlak bevestigde basis
- Aan wand bevestigde basis
- In de vloer verzonken basis
- Zelfstabiliserende basis

 **OPMERKING:** De zelfstabiliserende basis mag alleen worden gebruikt als de grond in goede staat verkeert, stabiel is en zonder slipgevaar, zoals beton, bitumen, enz. Hij moet horizontaal en vlak zijn.

4.2. Beschrijving van systemen die compatibel zijn met davitrac

Voordat davitrac wordt gebruikt, moet de operator de bedieningshandleidingen van davitrac en elk bijbehorend accessoire in zijn bezit hebben en hebben gelezen.

4.2.1. blocfor™ R-valstopapparaat

Niet gedekt door CE-PBM EN 795:2012. In overeenstemming met de CE PBM-normen EN 360 en EN 1496.

Het wordt geleverd met de console en instructies en wordt bevestigd aan de davitrac-mast. blocfor™ R is een automatisch blokkerend valbeveiligingssysteem met een hijsmiddel voor reddingsdoeleinden.

In het geval van een val wordt de operator tegengehouden door een veiligheidsmechanisme met ratel. blocfor™ R-toestellen zijn uitgerust met een handmatige takel waarmee de hulpverlener de gevallen operator omhoog kan hijsen of kan laten zakken.

blocfor™ R-apparaten zijn niet geschikt voor het hanteren en vastzetten van lasten.

Raadpleeg bij twijfel de handleiding van de davitrac-console.

4.2.2. caRoI™ R-takel hijsmiddel voor reddingsdoeleinden

Niet gedekt door CE-PBM EN 795:2012. Voldoet aan norm EN 1496.

Wordt geleverd met console en instructies. De caRoI™ R 250 handmatige trommeltakel wordt gebruikt voor het hijsen van personeel als reddingsactie. Met de twee onafhankelijke remsystemen zorgt hij voor een hoge mate van veiligheid tijdens de bediening. Er is een console aangebracht om de caRoI™ R 250-takel van 20 meter lang en de caRoI™ R 250-takel van 30 meter lang aan de achterzijde van de davitrac-mast te bevestigen (fig. 4).

caRoI™ R 250-toestellen zijn ook geschikt voor het hanteren en vastzetten van lasten tot maximaal 250 kg. SWL volgens de Machinerichtlijn.

 **OPMERKING:** De caRoI™ R-takel mag niet alleen worden gebruikt om een operator te laten zakken of te laten stijgen, behalve wanneer deze wordt gebruikt als reddingshefinrichting (norm EN 1496).

Raadpleeg bij twijfel de handleiding van de davitrac-console.

4.2.3. caRoI™ TS- en caRoI™ MO- takel voor materiaal

Niet gedekt door CE-PBM EN 795:2012. Conform Machinerichtlijn 2006/42/EC.

Ze worden geleverd met console en instructies. caRoI™ TS en caRoI™ MO handmatige trommeltakels worden gebruikt voor het hijsen van lasten. Met de twee onafhankelijke remsystemen zorgen ze voor een hoge mate van veiligheid tijdens de bediening. caRoI™ TS- en caRoI™ MO-takels moeten aan de achterzijde van de davitrac-mast worden bevestigd.

caRoI™ TS is een handmatige takel, terwijl caRoI™ MO een elektrische takel is.



OPMERKING: caRoI™ TS- en caRoI™ MO-takels mogen niet alleen worden gebruikt om een operator te laten zakken of te laten stijgen.

- Tenzij de bestuurder wordt beschermd door een valbeveiliging,

zijn de caRoI™ TS en caRoI™ MO-takels geschikt voor het omgaan met en vastzetten van lasten, afhankelijk van hun capaciteit met een SWL tot 500 kg.



BELANGRIJK: controleer voordat u caRoI™ MO gaat gebruiken of de eindschakelaar correct is ingesteld. De kabel mag bij de eindschakelaar niet minder dan 500 mm onder de verankeringskop van davitrac zijn.

4.2.4. scafor™ R-takel voor reddingsdoeleinden

Niet gedekt door CE-PBM EN 795:2012. In overeenstemming met norm EN 1496 en Machinerichtlijn 2006/42/CE.

Wordt geleverd met console en instructies. De scafor™ R takel met doorvoerkabel kan worden gebruikt om een operator op te hijsen als onderdeel van een reddingsoperatie. Het gebruik ervan is zeer veilig. scafor™ R-takels worden aan de achterzijde van de davitrac-mast bevestigd met behulp van een console. scafor™ R kan worden uitgerust met een kabel van 20 tot 70 m.

scafor™ R is geschikt voor het hanteren en vastzetten van lasten met een SWL van max. 500 kg



OPMERKING: De scafor™ R-takel mag niet alleen worden gebruikt om een operator te laten zakken of te laten stijgen, behalve wanneer deze wordt gebruikt als reddingshefinrichting (norm EN 1496).

Raadpleeg bij twijfel de handleiding van de davitrac-console.

5. Installatie



OPMERKING: als davitrac op een zelfstabiliserende basis staat, gebruik de kraan dan niet als er enige twijfel bestaat over de kwaliteit van de ondergrond of het type ondergrond.



OPMERKING: als davitrac op een aan de constructie bevestigde basis staat, mag deze niet worden gebruikt als er enige twijfel bestaat over de kwaliteit of het type draagconstructie of basisbevestigingen.

5.1. davitrac installeren

De operator moet eerst worden beschermd tegen het risico op vallen voordat er installatiewerkzaamheden worden uitgevoerd.

De davitrac-kraan mag alleen worden geïnstalleerd op Tractel®-basissteunen die geschikt zijn voor davitrac.

5.1.1. Het opzetten van davitrac op zijn permanente bases

- Installeer davitrac (M) (fig. 3.a) in een Tractel®-basis
- Verwijder de borgpen voor het scharnier van de giek (L) (fig. 3.b) en ontgrendel de poot om de davitrac-giek uit te klappen
- Ontgrendel het transportvergrendelingssysteem van de giek
- Plaats de schoor op de davitrac-mast op de beoogde locatie (fig. 3.c)
- Vergrendel de schoor aan de mast met de borgpen voor het scharnier van de giek (L)
- Steek de borgpen in het gat aan het uiteinde van de scharnierstang van de giek (L)

 **OPMERKING:** Monteer, afhankelijk van de basis, de borgpen voor het draaien van de mast (P) (fig. 3.c).

davitrac is nu op zijn plek (fig. 3.c).

5.1.2. De davitrac-zwenkkraan en de zelfstabiliserende basis installeren.

- Installeer de zelfstabiliserende basis in de richting van het werkgebied (fig. 6.a)
- Pas de breedte van de basis aan met behulp van de instelbare borgpen op de verwijderbare poten. Om dit te doen, verwijdert u de veiligheidspin en vervolgens de borgpen en selecteert u de gebruikpositie voor elke poot. Plaats de borgpen en veiligheidspin terug (fig. 6.b) De voet van de zichzelf stabiliserende mobiele basissteun moet op ten minste 20 cm afstand van de rand van het gat worden geplaatst. (fig. 6a).
- Stel de vier mechanismen zodanig af dat de centrale basis en de twee poten zich in een horizontaal vlak bevinden (fig. 6.c)
- Installeer davitrac (M) (fig. 3.a) in een Tractel®-basis
- Verwijder de borgpen voor het scharnier van de giek (L) (fig. 3.b) en ontgrendel de schoor om de davitrac-giek uit te klappen
- Ontgrendel het transportvergrendelingssysteem van de giek
- Plaats de schoor op de davitrac-mast op de beoogde locatie (fig. 3.c)
- Vergrendel de schoor aan de mast met de borgpen voor het scharnier van de giek (L)
- Steek de borgpen in het gat aan het uiteinde van de scharnierstang van de giek (L)
- Monteer de vergrendelingspen voor het draaien van de mast (P, fig. 2) (fig. 3.c)

davitrac is nu op zijn plek (fig. 3.c).

5.2. davitrac demonteren

De operator moet eerst worden beschermd tegen het risico op vallen voordat er demontagewerkzaamheden worden uitgevoerd.

Om davitrac van zijn basis te halen, verwijdert u de consoles en systemen die op davitrac zijn geïnstalleerd

 **OPMERKING:** Verwijder, afhankelijk van de basis, de borgpen voor het draaien van de mast (P) (fig. 3.c).

- Verwijder de vergrendelingspen uit het gat aan het uiteinde van de scharnierstang van de giek (L)
- Verwijder de borgpen voor het scharnier van de giek (L) (fig. 3.b) en ontgrendel de poot om de davitrac-giek in te klappen
- Vergrendel de giek aan de mast met het transportvergrendelingssysteem van de giek
- Haal davitrac uit de basis

davitrac is nu opgevouwen en klaar voor transport (fig. 3.c).

5.3. Een console aan de davitrac-mast monteren

 **OPMERKING:** de davitrac-mast kan worden uitgerust met een verscheidenheid aan systemen middels een Tractel® davitrac-console voor blocfor™ R - caRol™ - scafor™ R.

Als er slechts één systeem wordt geïnstalleerd, moet dit aan de achterzijde van de mast worden geïnstalleerd:

- Een scafor™ R- of caRol™-takel wordt in de hoogste positie geplaatst (fig. 4.a)
- De blocfor™ R-valbeveiliging wordt in de laagste positie geplaatst (fig. 4.b)

Als er meerdere systemen worden geïnstalleerd, moeten deze als volgt worden geïnstalleerd:

- Een scafor™ R- of caRol™-takel wordt in de hoogste positie geplaatst, aan de achterzijde van de mast (fig. 4.c)
- De blocfor™ R-valbeveiliging wordt in de laagste positie geplaatst, aan de voorkant van de mast (fig. 4.c)

Er is geen andere configuratie toegestaan.

Zodra davitrac op zijn plek is en is uitgevouwen.

1. Monteer de console op de davitrac-mast (fig. 5). Elke console heeft een positioneringstang die voorkomt dat het gekozen systeem verkeerd wordt ingesteld. Elke console móet worden bevestigd met de twee stangen die zijn verbonden met de console. **Opmerking:** Het is ten strengste verboden om de verankeringsconsole die bij het systeem is geleverd op welke manier dan ook te wijzigen.
2. Kies de gaten op de mast die overeenkomen met de gaten in de console en zet deze vast met de borgpen (fig. 5).
3. Vergrendel de console met de borgpen en veiligheidspinnen die zijn bevestigd aan de console (fig. 5).



OPMERKING: voor elk apparaat met een console moet de kabel over de juiste kabelgeleidingsrollen op davitrac worden geleid (fig. 2).

5.4. De kabel op de kabelgeleidingsrol plaatsen

1. Leid de kabel, afhankelijk van de positie van uw systeem, over de kabelgeleidingsrollen (fig. 4).
2. Trek de borgpen voor kabelgeleiding (fig. 4) die is bevestigd aan de verstelbare verankeringskop op de giek naar buiten.
3. Leid de kabel over de kabelgeleidingsrol die geschikt is voor het systeem.
 - a. PBM-kabelgeleidingsrol voor blocfor™ R
 - b. Hefkabelgeleidingsrol voor alle takels (fig. 4)
4. Plaats de borgpen (fig. 4) met de veiligheidspen terug om het systeem te vergrendelen.



Opmerking: De kabel mag alleen op de riemschijven worden geïnstalleerd door een operator die de installatie-instructies zoals beschreven in de handleiding heeft gelezen.

Als er twee systemen aan de davitrac zijn bevestigd, zorgt u ervoor dat de kabels elkaar niet kruisen.

5.5. Een valbeveiligingssysteem installeren op het verankeringspunt van de davitrac-kop

Het verstelbare davitrac-verankeringspunt is uitgerust met een PBM-verankeringspunt en een verankeringspunt voor hijsen van materiaal.

Twee valbeveiligingssystemen mogen nooit op hetzelfde verankeringspunt worden aangesloten; sluit geen hijsmiddel voor materiaal aan op het PBM-verankeringspunt.

De verbinding met het PBM-verankeringspunt op davitrac moet worden gemaakt met een connector die voldoet aan norm EN 362.

5.6. Een valbeveiligingssysteem installeren op het verankeringspunt van de scharnierplaat van de davitrac

De scharnierplaat van davitrac is voorzien van twee PBM-verankeringspunten.

Twee valbeveiligingssystemen mogen nooit op hetzelfde verankeringspunt worden aangesloten; sluit geen hijsmiddel voor materiaal aan op het PBM-verankeringspunt.

De verbinding met het PBM-verankeringspunt op davitrac moet worden gemaakt met een connector die voldoet aan norm EN 362.

5.7. Een hijsmiddel installeren op de davitrac-kop

Niet gedekt door CE-PBM EN 795:2012. Conform Machinerichtlijn 2006/42/CE alleen voor het hijsen van lasten.

De davitrac-kop heeft een verankeringspunt voor het hijsen van lasten. Bevestigingen aan het verankeringspunt moeten worden uitgevoerd met een connector die voldoet aan de eisen van de Machinerichtlijn en die geschikt is voor de toegepaste last (zie de handleiding van het hefsysteem).

5.8. davitrac gebruiken als verankeringspunt voor een werktuig dat aan een lijn hangt.

Om davitrac te gebruiken als anker voor een werktuig dat aan een lijn hangt, is het verplicht om het anker dat wordt gebruikt om de operator op te hijsen te scheiden van het anker voor de valbeveiliging.

1. Gebruik met een takel

Het hijsmiddel (voor op- en neerwaartse beweging) moet aan de console worden bevestigd. De kabel moet verplicht over de kabelgeleidingsrol voor hijsmiddelen op de verankeringskop worden geleid.

De operator moet worden beveiligd met een valbeveiligingssysteem dat moet worden bevestigd aan het PBM-verankeringspunt op de verankeringskop, of met een blocfor™ R-toestel op de steun. De kabel moet verplicht over de PBM-kabelgeleidingsrol op de verankeringskop worden geleid.

2. Gebruik met een lijn

De werklijn (voor op- en neerwaartse beweging) moet aan het verankeringspunt op de verankeringskop worden bevestigd.

De operator moet worden beveiligd met een valbeveiligingssysteem dat moet worden bevestigd aan het PBM-verankeringspunt op de verankeringskop, of met een blocfor™ R-toestel op de steun. De kabel moet verplicht over de PBM-kabelgeleidingsrol op de verankeringskop worden geleid.



GEVAAR: als een van de verankeringspunten voor valbeveiliging van davitrac wordt gebruikt, moet u overwegen hoe reddingsoperaties binnen 15 minuten efficiënt en veilig kunnen worden uitgevoerd. Na die tijd is de operator in gevaar.

6. Verboden gebruik

Het volgende is strikt verboden:

- Het installeren of gebruiken van davitrac zonder de juiste toestemming, training en accreditatie of, bij

gebrek daaraan, zonder toezicht van een bevoegde, getrainde en geaccrediteerde toezichthouder.

- Het gebruik van davitrac als een van de markeringen onleesbaar is.
- Het installeren of gebruiken van davitrac zonder deze eerst grondig te verifiëren.
- davitrac gebruiken als hij niet binnen de afgelopen 12 maanden periodiek is geïnspecteerd door een technicus die schriftelijk toestemming heeft gegeven voor hergebruik.
- Een valbeveiligingssysteem aansluiten als een van de onderdelen ervan niet binnen de afgelopen 12 maanden periodiek is geïnspecteerd door een technicus die schriftelijk toestemming heeft gegeven voor hergebruik.
- Een Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging gebruiken voor andere toepassingen dan die beschreven in deze handleiding.
- davitrac gebruiken in strijd met de informatie in sectie '12. Levensduur'.
- Deze apparatuur gebruiken als een verankeringsysteem voor valbeveiliging voor meer dan 2 operators.
- Meer dan 1 operator aansluiten op elke ankering, binnen de limiet van 2 operators per basis.
- davitrac gebruiken als het gewicht van de operator, inclusief apparatuur en gereedschap, meer dan 150 kg bedraagt.
- davitrac gebruiken met een last van 100 kg tot 150 kg (totaal gewicht van de operator, zijn apparatuur en gereedschap) als een onderdeel van het valbeveiligingssysteem een lagere maximale werklust heeft.
- davitrac gebruiken als het een val heeft tegengehouden.
- davitrac gebruiken in een zeer corrosieve of explosiegevaarlijke omgeving.
- Een Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging gebruiken als verankeringspunt voor een hijsmiddel voor materiaal.
- Een Tractel®-ankerpunt voor het hijsen van materiaal gebruiken als verankeringspunt voor valbeveiliging.
- davitrac gebruiken buiten het temperatuurbereik van -35°C tot +60°C.
- davitrac gebruiken als de verticale speling ontoereikend is in het geval van een val.
- davitrac gebruiken als u niet in goede fysieke conditie verkeert.
- davitrac gebruiken als u zwanger bent.
- davitrac gebruiken als de veiligheidsfunctie van een van de bijbehorende items wordt beïnvloed door de veiligheidsfunctie van een ander item of deze kan verstoren.
- Reparaties of onderhoud uitvoeren aan davitrac zonder eerst een training te hebben gevolgd en schriftelijk te zijn goedgekeurd door Tractel®.
- davitrac gebruiken als hij niet compleet is, als hij van tevoren is gedemonteerd of als onderdelen zijn vervangen door een partij die niet door Tractel® is goedgekeurd.

- davitrac op enige andere wijze dan zoals beschreven in deze handleiding bevestigen.
- davitrac vastzetten aan een draagconstructie met een sterkte waarvan bekend is dat deze 16 kN of lager is of bij het vermoeden dat dit het geval is.
- davitrac tegelijkertijd gebruiken als verankeringspunt voor valbeveiliging conform EN 795:2012 en als verankeringspunt voor het hijsen van materiaal conform Machinerichtlijn 2006/42/EG.
- davitrac gebruiken met verankeringsconsoles die niet zijn goedgekeurd door Tractel SAS.
- Basissteunen gebruiken die niet zijn goedgekeurd door Tractel SAS.
- davitrac gebruiken met meer dan twee verankeringsconsoles tegelijk.
- davitrac gebruiken binnen de valbeveiligingsconfiguratie als de ruimte onder het verankeringsysteem niet compatibel is met de benodigde vrije ruimte van het gebruikte valbeveiligingssysteem of als er zich een obstakel in het valtraject bevindt.
- davitrac gebruiken als er niet vooraf een reddingsplan is opgesteld in het geval de operator valt.
- Een Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging installeren op een constructie met een mechanische breeksterkte onder 16 kN, verticaal en horizontaal. Deze belasting kan verticaal worden uitgeoefend met een maximale hefboomarm van 700 mm.

NL

7. Bijbehorende apparatuur

- Valbeveiliging (EN 363).
- Valbeveiliging (EN 353-2 – EN 355 – EN 360).
- Connector (EN 362).
- Veiligheidsharnas (EN 361).
- Hijsmiddel voor reddingsdoeleinden EN 1496 A of B.
- Verankeringsconsole (EN 795).
- Evacuatiestoel (EN 341).

Voor dat u een valbeveiligingssysteem gebruikt, moet u de wettelijke controles uitvoeren conform de specifieke gebruiksinstructies

- hijsysteem voor materiaal SWL max. 500 kg conform Machinerichtlijn 2006/42/EG.
- Tractel®-verankeringsconsole 500 kg conform Machinerichtlijn 2006/42/EG.

Raadpleeg de specifieke handleidingen van deze producten voordat u een hefsysteem gebruikt.

8. Transport en opslag

Raadpleeg voor de bijbehorende systemen de specifieke handleidingen van de bijbehorende producten.

Tijdens opslag en/of transport moet het product:

- Opgeslagen worden bij een temperatuur tussen -35°C en 60°C

- Beschermd worden tegen chemische, mechanische of andere vormen van mogelijke schade.

9. Conformiteit met apparatuur

Tractel SAS, RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly, 10102 Romilly-sur-Seine, Frankrijk verklaart hierbij dat de in deze handleiding beschreven veiligheidsuitrusting,

NL

Op een vloer bevestigde, aan een wand bevestigde, aan oppervlak bevestigde en in de vloer verzonken basissteunen in combinatie met de davitrac-zwenkkraan:

- Identiek is aan uitrustingen die zijn geslaagd voor een conformiteitsonderzoek dat is uitgevoerd door APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - Frankrijk, geïdentificeerd door het nummer 0082, en getest volgens de normen EN 795-A:2012 voor 1 operator en TS 16415:2013 voor 2 operators.

De zelfstabiliserende basis in combinatie met een davitrac-zwenkkraan:

- Voldoet aan de vereisten van Europese regelgeving 2016-425,

Is identiek aan PBM's die zijn geslaagd voor een EU-type onderzoek dat is uitgevoerd door APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille-, geïdentificeerd door het nummer 0082, en is getest volgens de normen EN 795-B:2012 voor 1 operator en TS 16415:2013 voor 2 operators,

Is onderworpen aan de conformiteitsbeoordelingsprocedure waarnaar wordt verwezen in Module D, onder toezicht van een aangemelde instantie: APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - Frankrijk, geïdentificeerd met nummer 0082.

Het door APAVE afgegeven EU-certificaat van conformiteit en de conformiteitsverklaringen voor de normen sluiten toepassingen uit die verband houden met andere richtlijnen. Afhankelijk van het gebruik van deze producten zijn deze onderworpen aan een conformiteitsverklaring van:

- Norm EN 1496:2017, hijsmiddel voor reddingsdoeleinden.
- Richtlijn 2001/45/EG, Uitrusting voor hangend werk aan een touw.
- Machinerichtlijn 2006/42/EC, materiaal hijsen.

10. Markering

De etiketmarkering van davitrac geeft aan

- Handelsnaam: Tractel®,
- Productbeschrijving,
- Referentienorm gevolgd door het jaar van toepassing,
- Onderdeelnummer, bijv. 286819,

- CE-logo gevolgd door het nummer 0082, het identificatienummer van de erkende instantie die verantwoordelijk is voor de productiecontrole,
- Batchnummer,
- Serienummer,
- Pictogram dat aangeeft dat de handleiding voor gebruik moet worden gelezen,
- Minimale breeksterkte van het verankeringsstelsel,
- Aantal personen: maximaal 2 operators,
- Safe Working Load (SWL/veilige werklust),
- aa. Datum van de volgende periodieke inspectie,
- ae. Datum van eerste inbedrijfstelling,
- af. Verankeringsstelsel voor persoonlijke valbeveiliging.

11. Periodieke inspectie en reparaties

Een jaarlijkse periodieke inspectie is verplicht, maar afhankelijk van de gebruiksfrequentie, de omgevingsomstandigheden en de voorschriften van het bedrijf of het land van gebruik kunnen periodieke inspecties vaker plaatsvinden.

Als deze uitrusting vuil is, was het dan met koud water zonder toevoegingen en borstel het met een synthetische borstel. Bescherm de uitrusting tijdens transport en opslag tegen alle gevaren (directe warmtebron, chemische producten en UV-straling, enz.). Verpak het in een vochtbestendige verpakking.

Periodieke controles moeten worden uitgevoerd door een bevoegde en getrainde monteur, in strikte overeenstemming met de periodieke controleprocedures.

De volgende punten moeten worden geïnspecteerd:

1. Aanwezigheid en leesbaarheid van markeringen op het product.
2. Aanwezigheid van alle schroeven, sluitingen en moeren op het product.
3. Of elke schroef op de juiste manier is aangedraaid.
4. Aanwezigheid en staat van alle borgpennen en veiligheidsplaten.
5. Er is geen sprake van vervorming, barsten, stootschade of roest.
6. De mast kan vrij draaien in een basis.
7. De giek kan vrij openen en sluiten.
8. De verankeringskop kan vrij bewegen.
9. Goede vergrendeling in de ingeklapte stand.
10. Alle kabelgeleidingsrollen kunnen vrij om hun as draaien.
11. Aanwezigheid van de borgpen op de verankeringskop.

12. Aanwezigheid van de borgpen op de draaiende ring.

13. Op een zelfstabiliserende basis wordt de toestand van de 4 nivelleringsmechanismen geïnspecteerd.

Het resultaat van deze inspecties moet worden geregistreerd in het inspectierapport dat zich in het midden van deze handleiding bevindt. Dit rapport moet gedurende de gehele levensduur van het product worden bewaard, totdat het uit bedrijf wordt genomen.

De monteur moet ook de regels A tot en met E van de tabel invullen met de volgende informatie:

A: Naam van de inspecteur

B: Datum van inspectie

C: Inspectieresultaat OK/niet OK

D: Handtekening van de inspecteur

E: datum van volgende inspectie

Na het stoppen van een val moet er absoluut een periodieke inspectie worden uitgevoerd op dit product, zoals beschreven in dit artikel.

Neem contact op met Tractel vóór het uitvoeren van reparaties

12. Levensduur

Tractel®-PBM van textiel, zoals harnassen, vanglijnen, touwen en schokdempers, Tractel® mechanische PBM, zoals stopcable™ en stopfor™ valbeveiligers, blocfor™ automatisch blokkerende valbeveiligers en Tractel® reddingslijnen en verankeringsystemen kunnen worden gebruikt vanaf de productiedatum, op voorwaarde dat ze:

- op normale wijze, in overeenstemming met de bedieningsinstructies in deze handleiding worden gebruikt.
- periodiek geïnspecteerd worden. Deze inspectie wordt ten minste eenmaal per jaar uitgevoerd door een goedgekeurde en getrainde monteur. Na voltooiing van de periodieke inspectie moet het PBM schriftelijk worden gecertificeerd als geschikt om opnieuw in bedrijf te worden gesteld.
- worden opgeslagen en vervoerd in strikte overeenstemming met de voorwaarden in deze handleiding.
- Als algemene regel, afhankelijk van de hierboven vermelde gebruiksvoorwaarden kan de levensduur langer zijn dan 10 jaar.

13. Verwijdering

Bij het afvoeren van het product moeten alle componenten worden gerecycled nadat metalen en synthetische componenten eerst zijn gescheiden. Deze materialen moeten worden gerecycled door gespecialiseerde organisaties. Tijdens het afvoeren

moet het demonteren in afzonderlijke componenten worden uitgevoerd door getrainde personen.

Onderdeel	Behandel als afval van het type:
Productstructuur	Aluminium
Borgpenen, afstandhouders, schroeven, as van de kabelgeleidingsrol	Staal
Kabelgeleidingsrol	Aluminium/polymeer

NL

14. Inspectierapport

Type of product Type de produit Produktbezeichnung Produkttype Tipo de producto Tipo di prodotto Tipo de produto Τύπος προϊόντος Produkttype Produkttyp Tuotetyypit Produkttype Тип продукта Тип изделия	Product reference Référence produit Codenummer Produktcode Referencia producto Riferimento prodotto Referência do produto Κωδικός προϊόντος Produktreferanse Produktreferens Tuotteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Артикул изделия	Serial number Numéro de série Seriennummer Seriennummer Numero de serie Número de série Número de série Σειριακός αριθμός Seriennummer Seriennummer Sarjanumero Seriennummer Numer seryjny Серийный номер	Name of user Nom de l'utilisateur Name des Benutzers Naam van de gebruiker Nombre del usuario Nome dell'utilizzatore Nome do utilizador Όνομα του χρήστη Brukerens navn Användarens namn Käyttäjän nimi Brugerens navn Nazwisko użytkownika Фамилия пользователя
Date of manufacturing Date de fabrication Herstellungsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricación Data di produzione Data de fabrico Ημερομηνία κατασκευής Fabrikasjonsdato Tillverkningsdatum Valmistuspäivä Fabrikationsdato Data produkcji Дата производства	Date of purchase Date d'achat Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data di acquisto Data de compra Ημερομηνία αγοράς Kjøpedato Inköpsdatum Ostopäivä Købsdato Data zakupu Дата покупки	X=Date of commissioning X=Date de mise en service X=Datum der Inbetriebnahme X=Datum ingebruikneming X=Fecha de puesta en servicio X=Data di messa in servizio X=Data de entrada em serviço X=Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία X=Dato for bruk første gang X=Första användningsdagen X=Käyttöönottopäivä X=Dato for ibrugtagning X=Data przekazania do użytku X=Дата ввода в эксплуатацию	

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											

Especificaciones técnicas

Tabla 1 - Dimensiones (fig. 1)

Pescante davitrac:

Posición	Altura libre H
P 1: 700 mm	1640 mm
P 2: 550 mm	1520 mm
P 3: 400 mm	1400 mm

Soporte estabilizador

Posición	Ancho
A1	1680 mm
A2	1404 mm

Tabla 2 - Composiciones davitrac con soportes

Davitrac	286819
Soporte estabilizador	210098
Soporte de suelo	210108
Soporte mural	210118
Soporte mural largo	210128
Soporte embutido de suelo	210138

IMPORTANTE:

El pescante davitrac se puede utilizar como dispositivo de anclaje de protección contra caídas (EN 795:2012) y puede equiparse con:

- Sistemas de detención de caídas según la norma EN 363:2002.
- Dispositivos de rescate por izado según la norma EN 1496:2017 tipos A o B.
- Dispositivos de trabajos suspendidos con cuerda, según la Directiva 2001/45/CE.

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

O

El pescante davitrac se puede utilizar como punto de anclaje de elevación según la Directiva 2006/42/CE; en una configuración de este tipo, solo puede conectarse un operario a uno de los puntos de anclaje de la placa de articulación (ref. I2, fig. 2).

Índice

Especificaciones técnicas.....	59
1. Instrucciones importantes.....	60
2. Definiciones y pictogramas.....	61
2.1. Definiciones.....	61
2.2. Pictogramas.....	62
3. Funcionamiento.....	62
3.1. Verificación antes del uso.....	62
4. Funciones y descripción.....	62
4.1. Recomendaciones de uso.....	63
4.1.1. EPI y equipos de rescate.....	64
4.1.2. Elevación.....	64
4.2. Descripción de los sistemas compatibles con davitrac.....	64
4.2.1. Dispositivo de detención de caídas blocfor™ R.....	64
4.2.2. Dispositivo de rescate por izado de polipasto caRoI™ R.....	65
4.2.3. Dispositivos de elevación de carga de polipasto caRoI™ TS y caRoI™ MO.....	65
4.2.4. Dispositivo de rescate por izado de polipasto scafor™ R.....	65
5. Instalación.....	65
5.1. Instalación de davitrac.....	65
5.1.1. Instalación de davitrac en sus bases permanentes.....	65
5.1.2. Instalación del pescante davitrac y el soporte estabilizador.....	66
5.2. Desmontaje de davitrac.....	66
5.3. Instalación de un soporte en el mástil davitrac.....	66
5.4. Colocación del cable en la polea de transferencia del cable.....	67
5.5. Instalación de un dispositivo de protección contra caídas en el punto de anclaje del cabezal de davitrac.....	67
5.6. Instalación de un sistema de protección contra caídas en el punto de anclaje de la placa de articulación de davitrac.....	67
5.7. Instalación de un dispositivo de elevación de carga en el cabezal de davitrac.....	67
5.8. Uso de davitrac como punto de anclaje para un dispositivo de trabajo suspendido con cuerda.....	67
6. Usos prohibidos.....	67
7. Equipo asociado.....	68
8. Transporte y almacenamiento.....	68
9. Conformidad del equipo.....	69
10. Marcado.....	69
11. Inspección periódica y reparación.....	69
12. Vida útil.....	70
13. Eliminación.....	70
14. Registro de inspecciones.....	71

1. Instrucciones importantes

- Antes de utilizar el producto, es fundamental que el supervisor y el operador revisen y comprendan la información del manual proporcionado por Tractel SAS, con el objetivo de garantizar un uso seguro y eficaz del equipo. Este manual debe estar en todo momento a disposición de todos los operadores. Puede solicitar más copias a Tractel®.
- 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.
- El producto solo puede ser utilizado por operadores formados y cualificados o por operadores bajo la vigilancia de un supervisor.
- El producto no se puede utilizar antes de que Tractel SAS o un técnico autorizado y capacitado realicen una inspección y autoricen la reutilización del sistema por escrito, si:
 - No está en un buen estado de manera visible.
 - Está en duda su seguridad.
 - Se ha utilizado para detener una caída.
 - 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.
- Se recomienda 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 se realiza, las funciones de seguridad no deben deteriorarse en modo alguno.
- No puede efectuarse ninguna modificación ni adición al equipo sin el consentimiento previo y por escrito de Tractel SAS. El equipo debe transportarse y almacenarse en su embalaje original.
- Si el peso del operador más el de su equipo está comprendido entre los 100 kg y los 150 kg, es fundamental asegurarse de que el peso total no supere el límite de carga de trabajo de cada componente del sistema de detención de caídas.
- Este producto es adecuado para su uso en temperaturas que oscilan entre -35 °C y +60 °C.
- Deberá cumplir con las normativas locales de trabajo aplicables.
- Al usar este equipo, el operador debe estar en buenas condiciones físicas y psicológicas. En caso de duda, consulte a su médico o al oficial médico del trabajo. Está prohibido su uso por mujeres embarazadas.

11. Este equipo no debe utilizarse más allá de sus límites ni en cualquier situación distinta a aquella para la que está diseñado: consulte el apartado "4. Funciones y descripción".
12. Si el dispositivo de anclaje está destinado a detener la caída de un operador, este debe utilizar un sistema de protección contra caídas que cumpla con la norma EN 363. El sistema debe garantizar una fuerza de detención de caídas inferior a 6 kN.
13. 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.
14. Un arnés de cuerpo entero de conformidad con EN 361 es el único equipo que se puede utilizar alrededor del cuerpo en un sistema de detención de caídas; fíjelo al punto marcado con una A en el arnés.
15. 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 las caídas y de la altura.
16. Para la seguridad del operador, el distribuidor debe proporcionar lo siguiente si el producto se revende fuera del país de destino inicial: 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.
17. Es esencial para la seguridad del operador que el supervisor se asegure primero de que el sistema de detención de caídas garantice una fuerza de detención de caídas inferior a 6 kN.
18. 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.
19. El producto solo se puede utilizar con el equipo asociado descrito en este manual (consulte el capítulo 7. Equipos asociados).
20. Este producto solo puede utilizarse en presencia de al menos dos operadores.
21. No utilice más de dos equipos asociados en el producto al mismo tiempo.
22. Siga las combinaciones de equipos asociados permitidos descritas en este manual.
23. 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.



NOTA

Para cualquier aplicación especial, no dude en dirigirse a Tractel®.

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 la norma EN 362.

"Arnés de cuerpo entero": dispositivo que se lleva alrededor del cuerpo para protegerse contra caídas. Se compone 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 la norma EN 361.

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

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

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

"Carga de trabajo segura": de un dispositivo de elevación.

"Sistema de detención de caídas": El conjunto consta de los siguientes elementos:

- Dispositivo de anclaje.
- Componente de enlace.
- Protección contra caídas según la norma EN 363.
- Arnés de cuerpo entero.

2.2. Pictogramas



PELIGRO: Cuando está al comienzo de un párrafo, indica que se trata de instrucciones para evitar lesiones a los operadores, particularmente lesiones mortales, graves o leves y daños al medioambiente.



IMPORTANTE: Cuando está al comienzo de un párrafo, indica que se trata de instrucciones destinadas a evitar un fallo o avería de los equipos, pero que no pone directamente en peligro la vida ni la salud del operador ni de otras personas, o que no es probable que ocasione daños al medioambiente.



NOTA: Cuando está al principio de un párrafo, indica que se trata de instrucciones para asegurar la eficacia o la comodidad de las operaciones de instalación, uso o mantenimiento.

3. Funcionamiento

3.1. Verificación antes del uso



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 buenas condiciones, 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 buenas condiciones 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 de davitrac que va montado en la parte inferior del mástil esté en buenas condiciones, antes de introducirlo en un soporte davitrac.
- Asegúrese de que todas las varillas estén presentes y que no estén deformadas ni corroidas. 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. 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 todos los soportes del equipo sujetos al davitrac: no deben estar deformados, agrietados o corroidos.
- Asegúrese de que el mástil de davitrac esté bloqueado en su base por medio de la varilla con un pasador de bloqueo.

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



IMPORTANTE: Los soportes de suelo y embutidos solo se pueden instalar en superficies horizontales. Los soportes murales y murales desplazados solo se pueden instalar en superficies verticales. Consulte el manual de Tractel® de "Soportes permanentes davitrac y davimast". Para todas las demás aplicaciones, no dude en dirigirse a Tractel®.



IMPORTANTE: 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., figura 7.

4. Funciones y descripción

Cuando se utiliza junto con un soporte de suelo, un soporte mural, un soporte mural largo o un soporte embutido de suelo, el pescante davitrac se puede utilizar como un punto de anclaje de protección contra caídas para dos operadores, de conformidad con las normas EN 795A:2012 y CEN/TS 16415:2013, y puede equiparse con:

- Sistemas de detención de caídas según la norma EN 363:2002.
- Dispositivos de rescate por izado según la norma EN 1496:2017 tipos A o B.
- Dispositivos de trabajos suspendidos con cuerda, según la Directiva 2001/45/CE.

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

En esta configuración, cuando el cabezal de anclaje (ref. A, fig. 2) del brazo está en la posición P1 (fig. 1) y su punto de anclaje de EPI está sometido a la fuerza máxima en un evento de caída, el desplazamiento (o desviación) máximo(a) del punto de anclaje es de 15 mm.

O

El pescante davitrac se puede utilizar como punto de anclaje de elevación según la Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas; solo puede conectarse un operario a uno de los puntos de anclaje de la placa de articulación (ref. I2, fig. 2).

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

Está fabricado en aluminio y es ligero (30 kg) para facilitar su transporte.

La altura del brazo es siempre la misma, independientemente de la posición del cabezal de anclaje en el brazo (1921 mm).

La altura del cabezal de anclaje puede variar en función de su posición en el brazo (3 posiciones, consulte la tabla 1).

Figura 2:

- 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 de 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

Figura 1

Descripción del soporte estabilizador (soporte en U)

R: soporte central

S: patas desmontables ajustables

Cuando se utiliza en combinación con el soporte estabilizador davitrac, el pescante davitrac se puede utilizar como punto de anclaje temporal de protección contra caídas para dos operadores de 150 kg, de conformidad con las normas EN 795-B:2012 y CEN/TS 16415:2013; este conjunto es un EPI y puede equiparse con:

- Sistemas de detención de caídas según la norma EN 363:2002.
- Dispositivos de rescate por izado según la norma EN 1496:2017 tipos A o B.
- Dispositivos de trabajos suspendidos con cuerda, según la Directiva 2001/45/CE.

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

En esta configuración, cuando el cabezal de anclaje (ref. A, fig. 2) del brazo está en la posición P1 (fig. 1) y su punto de anclaje de EPI está sometido a la fuerza máxima en un evento de caída, el desplazamiento (o desviación) máximo(a) del punto de anclaje es de 60 mm.

O

El pescante davitrac se puede utilizar como punto de anclaje de elevación según la Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas; en una configuración de este tipo, solo puede conectarse un operario a uno de los puntos de anclaje de la placa de articulación (ref. I2, fig. 2).

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 53 kg divididos en 2 subconjuntos. El soporte estabilizador es de ancho regulable, con 3 posiciones (consulte la tabla 1).

4.1. Recomendaciones de uso



IMPORTANTE: davitrac tiene 4 puntos de anclaje. Cada uno de estos puntos de anclaje está identificado mediante una etiqueta que menciona su único uso posible y permitido: es fundamental seguir las instrucciones de esas etiquetas.



IMPORTANTE: davitrac tiene dos poleas en el cabezal de anclaje, una de las cuales es para su uso con el EPI y la otra para aplicaciones de elevación.

3 de estos 4 puntos de anclaje y una de estas 2 poleas están destinados al uso de EPI. Solo se pueden usar como parte de un sistema EPI. No pueden utilizarse para equipos de elevación (figura 2).

1 punto de anclaje y 1 polea están destinados a la elevación y solo deben utilizarse como parte de un sistema de elevación. No pueden utilizarse para EPI (figura 2).

PRECAUCIÓN: queda terminantemente prohibido el uso de bases de pie, de pared y de pared desplazadas como puntos de anclaje de protección contra caídas cuando la grúa de brazo davitrac se encuentra instalada dentro de una de ellas. Es obligatorio que los únicos puntos de anclaje permitidos sean los de la grúa de brazo davitrac, cuando la grúa de brazo davitrac se encuentra instalada y bloqueada en una de dichas bases permanentes.

Cuando la grúa de brazo davitrac se utiliza con la base autoestabilizante davitrac:

- Queda estrictamente prohibido mover una carga suspendida de la grúa de brazo davitrac por fuera del perímetro interior de la base autoestabilizante.

- La grúa de brazo davitrac no debe girarse bajo ningún concepto con cargas que oscilen entre los 150 kg y los 500 kg (fig. 8a).
- La grúa de brazo davitrac solo puede girarse 180° si la carga está por debajo de los 150 kg (fig. 8b), para lo cual hay que retirar temporalmente la varilla de bloqueo de rotación del mástil (P, fig. 2). Una vez finalizada la operación, vuelva a colocar la varilla de bloqueo de rotación del mástil.
- El ángulo del cable de elevación de carga en posición vertical no debe ser mayor que 1° para cargas que oscilen entre los 150 kg y los 500 kg. (Véase la fig. 9a.)
- El ángulo del cable de elevación de carga en la posición vertical no debe ser mayor que 15° para cargas por debajo de los 150 kg (fig. 9b).

4.1.1. 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:

- Norma EN 360/EN 1496 (dispositivo de detención de caídas blocfor R).
- Norma EN 1496 (polipasto caRoI™ R).
- Norma EN 1496 (polipasto scafor™ R).

 **Nota:** no está permitido ningún otro conjunto sin la aprobación por escrito de Tractel® SAS.

El davitrac puede estar equipado con puntos de anclaje para EPI, dispositivos de elevación y de descenso para rescate que cumplan con los requisitos de:

- Norma EN 353-2 (stopfor™ 150 kg).
- Norma EN 360 (blocfor™ 150 kg).
- Norma EN 355 (línea de vida absorbedora 150 kg).
- Norma EN 1496.
- Norma EN 341.

4.1.2. Elevación

El davitrac tiene un punto de anclaje de conformidad con los requisitos de la Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas.

El davitrac se puede equipar con:

- Polipastos o soportes:
 - caRoI™ TS CTS máx. 500 kg.
 - caRoI™ MO CTS máx. 500 kg.
 - caRoI™ R CTS máx. 500 kg.
 - caRoI™ R CTS máx. 250 kg.
- Polipastos en el cabezal del brazo:
 - Con pasacable, tipo minifor™, CTS máx. 500 kg.
 - Con cadena, tipo tralift™, CTS máx. 500 kg.

 **NOTA:** no está permitido ningún otro conjunto sin la aprobación por escrito de Tractel® SAS.



NOTA: 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.



IMPORTANTE:

Punto de anclaje de elevación de conformidad con la Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas:

Carga máx. en el mástil 500 kg (CTS).



Carga máx. en el cabezal 500 kg (CTS).



NOTA: davitrac no es un punto de anclaje según la norma EN 1808 para "elevación de personas". Póngase en contacto con Tractel® para obtener más información.

davitrac se instala sobre soportes especiales fabricados por Tractel® SAS.

Hay 5 modelos de soportes:

- Soporte de suelo
- Soporte mural
- Soporte mural largo
- Soporte embutido de suelo
- 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.

4.2. Descripción de los sistemas compatibles con davitrac

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

4.2.1. Dispositivo de detención de caídas blocfor™ R

No cubierto por la norma EN 795:2012 de la CE relativa a EPI. De conformidad con las normas EN 360 y EN 1496 de la CE relativas a EPI.

Se suministra con su soporte e instrucciones, y se fija al mástil del davitrac. blocfor™ R es un dispositivo de detención de caídas autorretráctil, con un sistema de rescate por izado.

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 de davitrac.

4.2.2. Dispositivo de rescate por izado de polipasto caRol™ R

No cubierto por la norma EN 795:2012 de la CE relativa a EPI. De conformidad con la norma EN 1496.

Se suministra con su soporte e instrucciones. El polipasto manual de tambor caRol™ R 250 se utiliza para el rescate de personal por izado. Con sus dos sistemas de frenado independientes, ofrece una elevada seguridad operativa. Se proporciona un soporte para sujetar el polipasto caRol™ R 250 de 20 metros y el polipasto caRol™ R 250 de 30 metros al mástil del davitrac en la parte trasera (figura 4).

Los dispositivos caRol™ R 250 también son adecuados para manipular y asegurar cargas de hasta 250 kg como máximo. CTS según la Directiva relativa a las máquinas.

 **NOTA:** El polipasto caRol™ R no se puede utilizar por sí solo para bajar o subir a un operador, excepto cuando se utiliza como dispositivo de rescate por izado (norma EN 1496).

En caso de duda, consulte el manual del soporte de davitrac.

4.2.3. Dispositivos de elevación de carga de polipasto caRol™ TS y caRol™ MO

No cubierto por la norma EN 795:2012 de la CE relativa a EPI. De conformidad con la Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas.

Se suministran con sus soportes e instrucciones. Los polipastos manuales de tambor caRol™ TS y caRol™ MO se utilizan para levantar cargas. Con sus dos sistemas de frenado independientes, ofrecen una elevada seguridad operativa. Los polipastos caRol™ TS y caRol™ MO deben fijarse al mástil del davitrac en la parte trasera.

caRol™ TS es un polipasto manual y caRol™ MO es un polipasto eléctrico.

 **NOTA:** los polipastos caRol™ TS y caRol™ MO no pueden utilizarse por sí solos para bajar o subir a un operador.

- A menos que el operador esté protegido por un dispositivo de detención de caídas, los polipastos caRol™ TS y caRol™ MO son adecuados para manipular y asegurar cargas según su capacidad, con una carga de trabajo de hasta 500 kg.



IMPORTANTE: Antes de comenzar a utilizar caRol™ MO, verifique que el límite de recorrido esté configurado correctamente. El cable en el límite de recorrido no debe estar a una distancia inferior a 500 mm por debajo del cabezal de anclaje del davitrac.

4.2.4. Dispositivo de rescate por izado de polipasto scafor™ R

No cubierto por la norma EN 795:2012 de la CE relativa a EPI. De conformidad con la norma EN 1496 y la Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas.

Se suministra con su soporte e instrucciones. El polipasto scafor™ R con pasacable puede utilizarse para levantar a un operador como parte de una operación de rescate. Su uso es muy seguro. Los polipastos scafor™ R se fijan al mástil del davitrac en la parte trasera mediante un soporte. El scafor™ R puede estar equipado con un cable de 20 a 70 m.

scafor™ R es adecuado para manipular y asegurar cargas con CTS máx. de 500 kg.



NOTA: El polipasto scafor™ R no se puede utilizar por sí solo para bajar o subir a un operador, excepto cuando se utiliza como dispositivo de rescate por izado (norma EN 1496).

En caso de duda, consulte el manual del soporte de davitrac.

5. Instalación



NOTA: 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.



NOTA: 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

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

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

5.1.1. Instalación de davitrac en sus bases permanentes

- Instale el davitrac (M) (figura 3.a) en un soporte Tractel®.
- Retire la varilla de bloqueo de la articulación del brazo (L) (figura 3.b) 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 la ubicación prevista en el mástil del davitrac (figura 3.c).
- Bloquee el puntal del brazo al mástil con la varilla de bloqueo de la articulación del brazo (L).
- Inserte el pasador de bloqueo en el orificio del extremo de la varilla de articulación del brazo (L).



NOTA: Dependiendo del soporte, monte la varilla de bloqueo de rotación del mástil (P) (figura 3.c).

Ahora davitrac está en su sitio (figura 3.c).

5.1.2. Instalación del pescante davitrac y el soporte estabilizador.

- Instale el soporte estabilizador de cara al área de trabajo (figura 6.a).
- 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 (figura 6.b) Los pies de la base móvil autoportante deben colocarse al menos a 20 cm del borde del orificio. (fig. 6a).
- Ajuste los cuatro mecanismos de manera que el conjunto del soporte central y las dos patas queden en un plano horizontal (figura 6.c).
- Instale el davitrac (M) (figura 3.a) en un soporte Tractel®.
- Retire la varilla de bloqueo de la articulación del brazo (L) (figura 3.b) 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 la ubicación prevista en el mástil del davitrac (figura 3.c).
- Bloquee el puntal del brazo al mástil con la varilla de bloqueo de la articulación del brazo (L).
- Inserte el pasador de bloqueo en el orificio del extremo de la varilla de articulación del brazo (L).
- Encaje la varilla de bloqueo de rotación del mástil (P, fig. 2) (3c).

Ahora davitrac está en su sitio (figura 3.c).

5.2. Desmontaje de davitrac

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

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



NOTA: Dependiendo del soporte, quite la varilla de bloqueo de rotación del mástil (P) (figura 3.c).

- 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) (figura 3.b) y desbloquee el puntal para plegar el brazo del davitrac.
- Bloquee el sistema de bloqueo de transporte del brazo en el mástil.
- Saque el davitrac de su soporte.

Ahora, el davitrac está plegado y listo para el transporte (figura 3.c).

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, caRoI™ y scafor™ R.

Cuando solo se instala un sistema, debe montarse en la parte trasera del mástil:

- Se coloca un polipasto scafor™ R o caRoI™ en la posición alta (figura 4.a).
- El dispositivo de detención de caídas blocfor™ R se coloca en la posición baja (figura 4.b).

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

- Se coloca un polipasto scafor™ R o caRoI™ en la posición alta, en la parte trasera del mástil (figura 4.c).
- El dispositivo de detención de caídas blocfor™ R se coloca en la posición baja, en la parte delantera del mástil (figura 4.c).

No se permite ninguna otra configuración.

Una vez que el davitrac está en su lugar y desplegada.

1. Instale un soporte en el mástil davitrac (figura 5). Cada soporte tiene una varilla de posicionamiento que evita que una 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 (figura 5).
3. Bloquee el soporte con las varillas y los pasadores de bloqueo fijados al soporte (figura 5).



NOTA: para cada dispositivo con soporte, el cable debe pasar por la polea de transferencia adecuada en el davitrac (figura 2).

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 (figura 4).
2. Extraiga la varilla guía del cable (figura 4) que está sujeta al cabezal de anclaje ajustable en el brazo.
3. Pase el cable sobre la polea adecuada para el sistema.
 - a. Polea EPI para blocfor™ R.
 - b. Polea de elevación para todos los polipastos (figura 4).
4. Sustituya la varilla guía del cable (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.

5.5. Instalación de un dispositivo de protección contra caídas en el punto de anclaje del cabezal de davitrac

El cabezal de anclaje ajustable del davitrac está equipado con un punto de anclaje para EPI y un punto de anclaje de elevación.

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 conector EN 362.

5.6. Instalación de un sistema de protección contra caídas en el punto de anclaje de la placa de articulación de davitrac

La placa de articulación del davitrac está equipada con dos puntos de anclaje para EPI.

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 conector EN 362.

5.7. Instalación de un dispositivo de elevación de carga en el cabezal de davitrac

No cubierto por la norma EN 795:2012 de la CE relativa a EPI. De conformidad con la Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas, solo para elevación de carga.

El cabezal de anclaje de davitrac tiene un punto de anclaje para la elevación de cargas. La fijación al punto de anclaje debe realizarse mediante un conector que cumpla con los requisitos de la Directiva relativa a las máquinas 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

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.

1. Uso con un polipasto.

El sistema de trabajo suspendido con cuerda (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.

El operador debe asegurarse con un sistema de protección contra caídas, el cual debe fijarse al punto de anclaje del EPI en el cabezal de anclaje, o bien utilizando un dispositivo blocfor™ R en su soporte. Su cable debe pasar necesariamente sobre la polea de EPI en el cabezal de anclaje.

2. Uso con una cuerda.

El sistema de trabajo suspendido con cuerda (para los movimientos ascendente y descendente) debe fijarse al punto de anclaje en el cabezal de anclaje.

El operador debe asegurarse con un sistema de protección contra caídas, el cual debe fijarse al punto de anclaje del EPI en el cabezal de anclaje, o bien utilizando un dispositivo blocfor™ R en su soporte. Su cable debe pasar necesariamente sobre la polea de EPI en el cabezal de anclaje.



PELIGRO: si se utiliza alguno de los puntos de anclaje de protección contra caídas del davitrac, deberá considerar necesariamente cómo se pueden 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 verificado 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 2 operadores.
- Conectar más de 1 operador a cada anillo de anclaje, dentro del límite de 2 operadores por soporte.
- Utilizar el davitrac si el peso del operador, incluidos los equipos y herramientas, supera los 150 kg.
- Utilizar el davitrac con una carga comprendida entre los 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 -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 según la norma EN 795:2012 y como punto de anclaje de elevación de cargas según la Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas.
- Utilizar el davitrac con soportes de anclaje no aprobados por Tractel SAS.
- Utilizar soportes no aprobados por Tractel SAS.
- 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 700 mm.

7. Equipo asociado

- Detención de caídas (EN 363).
- Protección contra caídas (EN 353-2, EN 355 y EN 360).
- Conector (EN 362).
- Arnés de cuerpo entero (EN 361).
- Dispositivo de rescate por izado EN 1496 A o B.
- Soporte de anclaje (EN 795).
- Dispositivo de evacuación (EN 341).

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 CTS máx. 500 kg, de conformidad con la Directiva 2006/42/EC relativa a las máquinas.
- Soporte de anclaje Tractel® de 500 kg, de conformidad con la Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas.

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

8. Transporte y almacenamiento

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

Durante su almacenamiento y/o transporte, el producto:

- debe almacenarse a una temperatura de entre -35 °C y 60 °C;
- debe estar protegido frente a un ataque químico, mecánico o de otro tipo.

9. Conformidad del equipo

Tractel SAS RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly, 10102 Romilly-sur-Seine, Francia, declara que el equipo de seguridad descrito en este manual (soportes de suelo, mural, mural largo y embutido de suelo), en combinación con el pescante davitrac:

- Es idéntico al equipo que ha superado un examen de conformidad realizado por APAVE SUDEUROPE SAS, CS 60193, 13322 Marsella, Francia, identificado con el número 0082, y ha sido probado según las normas EN 795-A:2012 para 1 operador y TS 16415:2013 para 2 operadores.

El soporte estabilizador en combinación con un pescante davitrac:

- Cumple con los requisitos del Reglamento Europeo 2016-425.

Es idéntica al EPI que ha superado un examen de tipo UE realizado por APAVE SUDEUROPE SAS, CS 60193, 13322 Marsella, Francia, identificado con el número 0082, y ha sido probado según las normas EN 795-B:2012 para 1 operador y TS 16415:2013 para 2 operadores.

Está sujeto al procedimiento de evaluación de la conformidad mencionado en el módulo D, bajo la supervisión de un organismo notificado: APAVE SUDEUROPE SAS, CS 60193, 13322 Marsella, Francia, identificado con el número 0082.

El certificado de conformidad de examen de la UE emitido por APAVE y las declaraciones de conformidad con las normas excluyen las aplicaciones asociadas con otras directivas. Dependiendo de su uso, estos otros productos están sujetos a una declaración de conformidad con:

- Norma EN 1496:2017, sistema de rescate por izado.
- Directiva 2001/45/CE, dispositivos de trabajos suspendidos con cuerda.
- Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas, elevación de gases.

10. Marcado

El marcado de la etiqueta de davitrac indica:

- a. Nombre comercial: Tractel®.
- b. Descripción del producto.
- c. Norma de referencia, seguida del año de aplicación.
- d. N.º de pieza del producto, por ejemplo, 286819
- e. Logotipo CE seguido del número 0082, número de identificación del organismo autorizado responsable de la inspección de producción.
- f. Número de lote.
- 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. Límite de carga de trabajo.
- 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

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 en 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 del tope de retención en el cabezal de anclaje.
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 en el medio 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.

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

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 parte de organismos especializados. Durante la eliminación, el desmontaje en componentes separados debe ser realizado por personas capacitadas.

14. Registro de inspecciones

Type of product Type de produit Produktbezeichnung Produkttype Tipo de producto Tipo di prodotto Tipo de produto Τύπος προϊόντος Produkttype Produkttyp Tuotetyyppi Produkttype Тип продукта Тип изделия	Product reference Référence produit Codenummer Produktcode Referencia producto Riferimento prodotto Referência do produto Κωδικός προϊόντος Produktreferanse Produktreferens Tuotteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Артикул изделия	Serial number Numéro de série Seriennummer Seriennummer Numero de serie Número de serie Número de série Σειριακός αριθμός Seriennummer Seriennummer Sarjanumero Seriennummer Numer seryjny Серийный номер	Name of user Nom de l'utilisateur Name des Benutzers Naam van de gebruiker Nombre del usuario Nome dell'utilizzatore Nome do utilizador Όνομα του χρήστη Brukerens navn Användarens namn Käyttäjän nimi Brugerens navn Nazwisko użytkownika Фамилия пользователя
Date of manufacturing Date de fabrication Herstellungsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricación Data di produzione Data de fabrico Ημερομηνία κατασκευής Fabrikasjonsdato Tillverkningsdatum Valmistuspäivä Fabrikationsdato Data produkcji Дата производства	Date of purchase Date d'achat Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data di acquisto Data de compra Ημερομηνία αγοράς Kjøpedato Inköpsdatum Ostopäivä Købsdato Data zakupu Дата покупки	X=Date of commissioning X=Date de mise en service X=Datum der Inbetriebnahme X=Datum ingebruikneming X=Fecha de puesta en servicio X=Data di messa in servizio X=Data de entrada em serviço X=Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία X=Dato for bruk første gang X=Första användningsdagen X=Käyttöönottopäivä X=Dato for ibrugtagning X=Data przekazania do użytku X=Дата ввода в эксплуатацию	

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											

Specifiche tecniche

Tabella 1 - Dimensioni (fig. 1)

Gru a bandiera davitrac:

Posizione	Altezza H
P 1: 700 mm	1640 mm
P 2: 550 mm	1520 mm
P 3: 400 mm	1400 mm

Basamento autoportante ad H

Posizione	Larghezza
A1	1680 mm
A2	1404 mm

Tabella 2 - Composizioni davitrac con basamenti

Davitrac	286819
Basamento autoportante ad H	210098
Basamento a pavimento	210108
Basamento a parete	210118
Basamento distanziato a parete	210128
Basamento a incasso	210138

IMPORTANTE:

La gru a bandiera davitrac può essere utilizzata come dispositivo di ancoraggio anticaduta (EN 795: 2012) e può essere dotata di:

- sistemi di arresto caduta in conformità alla norma EN 363:2002;
- sistemi di sollevamento per soccorso in conformità alla norma EN 1496:2017 tipo A o B;
- dispositivi per lavori in sospensione su funi in conformità alla Direttiva 2001/45/CE.

In tale configurazione, non può essere utilizzata contemporaneamente come punto di ancoraggio per il sollevamento di materiale.

OPPURE

La gru a bandiera davitrac può essere utilizzata come punto di ancoraggio di sollevamento in conformità alla Direttiva 2006/42/CE; in tale configurazione, solo un operatore può collegarsi a uno dei punti di ancoraggio sulla piastra di articolazione (rif. I2, fig. 2).

Indice

Specifiche tecniche.....	72
1. Istruzioni importanti.....	73
2. Definizioni e pittogrammi.....	74
2.1. Definizioni.....	74
2.2. Pittogrammi.....	75
3. Funzionamento.....	75
3.1. Verifica prima dell'utilizzo.....	75
4. Funzioni e descrizione.....	75
4.1. Consigli per l'uso.....	76
4.1.1. DPI e soccorso.....	77
4.1.2. Sollevamento.....	77
4.2. Descrizione dei sistemi compatibili con davitrac.....	77
4.2.1. Dispositivo di arresto caduta blocfor™ R.....	77
4.2.2. Dispositivo di sollevamento per soccorso, argano caRoI™ R.....	78
4.2.3. Dispositivi di sollevamento, argani caRoI™ TS e caRoI™ MO.....	78
4.2.4. Dispositivo di sollevamento per soccorso, argano scafor™ R.....	78
5. Installazione.....	78
5.1. Installazione della davitrac.....	78
5.1.1. Installazione della davitrac sulle relative basi permanenti.....	78
5.1.2. Installazione della gru a bandiera davitrac e del basamento autoportante ad H.....	79
5.2. Smantellamento della davitrac.....	79
5.3. Installazione della staffa sulla colonna davitrac.....	79
5.4. Posizionamento del cavo sulla relativa puleggia di rinvio.....	79
5.5. Installazione di un dispositivo anticaduta sul punto di ancoraggio della testa davitrac.....	80
5.6. Installazione di un sistema anticaduta sul punto di ancoraggio della piastra di articolazione davitrac.....	80
5.7. Installazione di un dispositivo di sollevamento sulla testa davitrac.....	80
5.8. Utilizzo della davitrac come punto di ancoraggio per lavori in sospensione su fune.....	80
6. Usi vietati.....	80
7. Attrezzature associate.....	81
8. Trasporto e stoccaggio.....	81
9. Conformità dell'attrezzatura.....	81
10. Marcatura.....	82
11. Ispezioni periodiche e riparazioni.....	82
12. Vita utile.....	83
13. Smaltimento.....	83
14. Registro ispezioni.....	84

1. Istruzioni importanti

1. Prima di utilizzare il prodotto, è essenziale che il supervisore e l'operatore leggano e comprendano le informazioni contenute nel manuale fornito da Tractel SAS, per un uso sicuro ed efficiente dell'attrezzatura. Questo manuale deve essere sempre a disposizione di tutti gli operatori. È possibile richiedere ulteriori copie a Tractel®.
2. Prima di utilizzare questa attrezzatura, è essenziale che gli utenti siano stati addestrati riguardo al suo impiego. Verificare le condizioni del prodotto e delle attrezzature associate e accertarsi che lo spazio verticale sia sufficiente.
3. Il prodotto può essere utilizzato solo da operatori addestrati e competenti o da operatori sotto il controllo di un supervisore.
4. Il prodotto non deve essere utilizzato prima di un'ispezione da parte di Tractel SAS o di un tecnico autorizzato e qualificato, che è tenuto a rilasciare prima un'autorizzazione scritta per il riutilizzo del sistema, nei seguenti casi:
 - il prodotto non è visibilmente in buono stato;
 - la sua sicurezza non è certa;
 - è stato usato per arrestare una caduta;
 - non è stato sottoposto a un'ispezione periodica nel corso degli ultimi 12 mesi; la sicurezza degli utenti dipende dalla manutenzione adeguata per preservare le condizioni di efficacia e robustezza dell'attrezzatura.
5. Si consiglia di condurre un'ispezione visiva prima di ogni utilizzo; l'operatore deve accertarsi che ciascun componente sia perfettamente funzionante, in particolare verificandone le condizioni e la presenza dell'anello di rotazione della colonna sulla colonna. Durante l'installazione, le funzioni di sicurezza non devono essere compromesse in alcun modo.
6. Non è consentito apportare modifiche o aggiunte all'attrezzatura senza la previa autorizzazione scritta di Tractel SAS. L'attrezzatura deve essere trasportata e conservata nella sua confezione originale.
7. Se il peso dell'operatore sommato al peso della sua attrezzatura è compreso fra 100 kg e 150 kg, è essenziale verificare che il peso totale non superi la portata nominale di ciascuno dei componenti del sistema di arresto caduta.
8. Questo prodotto è idoneo per l'utilizzo a temperature comprese tra -35 °C e +60 °C.

9. Osservare le norme di sicurezza sul lavoro vigenti a livello locale.
10. L'operatore deve essere in buone condizioni fisiche e psicologiche durante l'utilizzo di questa attrezzatura. In caso di dubbi, consultare il proprio medico o il medico del lavoro. È vietato l'utilizzo da parte di donne in gravidanza.
11. L'attrezzatura non deve essere utilizzata oltre i suoi limiti o in situazioni diverse da quelle per cui è stata progettata: cfr. "4. Funzioni e descrizione".
12. Se il dispositivo di ancoraggio viene usato allo scopo di arrestare la caduta di un operatore, quest'ultimo deve usare un sistema anticaduta secondo quanto previsto dalla norma EN 363. Il sistema deve garantire una forza di arresto della caduta inferiore a 6 kN.
13. Prima di ogni utilizzo di un sistema di arresto caduta, verificare la presenza di uno spazio verticale adeguato e l'assenza di ostacoli lungo la traiettoria di caduta.
14. Un'imbracatura completa conforme alla norma EN 361 è l'unica attrezzatura da presa per il corpo che può essere utilizzata in un sistema di arresto caduta; agganciarla al punto contrassegnato con la lettera "A" sull'imbracatura.
15. È essenziale per la sicurezza dell'operatore che il dispositivo oppure il punto di ancoraggio sia posizionato correttamente e che il lavoro sia effettuato in modo da ridurre al minimo il rischio di cadute e l'altezza.
16. Per la sicurezza dell'operatore, se il prodotto viene rivenduto al di fuori del paese di destinazione originale, il distributore dovrà fornire quanto indicato di seguito: il manuale d'uso e le istruzioni di manutenzione per le ispezioni e le riparazioni periodiche e le riparazioni, entrambi redatti nella lingua del paese d'uso del prodotto.
17. È essenziale per la sicurezza dell'operatore che il supervisore si accerti innanzitutto che il sistema di arresto caduta garantisca una forza di arresto della caduta inferiore a 6 kN.
18. Oltre all'attrezzatura di protezione anticaduta, è essenziale per la sicurezza dell'operatore e del supervisore che essi utilizzino dispositivi di protezione individuale, occhiali di protezione, guanti e calzature di sicurezza durante la movimentazione e l'utilizzo del prodotto.
19. Il prodotto può essere utilizzato solo con le attrezzature associate descritte nel presente manuale (cfr. capitolo 7. Attrezzature associate).
20. Questo prodotto può essere utilizzato solo in presenza di almeno due operatori.
21. Non utilizzare contemporaneamente più di due attrezzature associate sul prodotto.
22. Rispettare le combinazioni di attrezzature associate consentite nel presente manuale.

23. Attenzione: è pericoloso usare vari dispositivi le cui rispettive funzioni di sicurezza possono condizionarsi od ostacolarsi reciprocamente.

**NOTA**

Per qualsiasi applicazione speciale, contattare Tractel®.

2. Definizioni e pittogrammi

2.1. Definizioni

"Prodotto": articolo descritto nel presente manuale nei vari modelli disponibili.

"Supervisore": persona o reparto responsabile della gestione e dell'utilizzo in sicurezza del prodotto descritto nel manuale.

"Tecnico": persona qualificata responsabile delle operazioni di manutenzione descritte e consentite nel manuale, e che ha una conoscenza approfondita del prodotto.

"Operatore": persona che utilizza il prodotto allo scopo previsto.

"DPI": dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto.

"Connettore": elemento di collegamento fra i componenti di un sistema di arresto caduta. Conforme alla norma EN 362.

"Imbracatura completa": dispositivo di presa del corpo, per la protezione dalle cadute. È composta da cinghie tessili e fibbie. È dotata di punti di aggancio per la protezione anticaduta contrassegnati con una "A" se possono essere usati da soli o con "A/2" se devono essere usati in combinazione con un altro punto A/2. Conforme alla norma EN 361.

"Dispositivo anticaduta retrattile": protezione anticaduta con funzione di arresto automatico e sistema di tensionamento autoretrattile.

"Cavo di sicurezza autoretrattile": elemento di collegamento di un sistema anticaduta autoretrattile. Può essere un cavo metallico, una cinghia o una corda in materiale sintetico, a seconda del tipo di dispositivo.

"Peso massimo dell'operatore": peso massimo dell'operatore vestito, con indosso DPI e abbigliamento da lavoro ed equipaggiato con attrezzi e componenti necessari per svolgere il lavoro.

"Portata nominale": di un dispositivo di sollevamento dell'attrezzatura.

"Sistema di arresto caduta": insieme costituito dai seguenti elementi:

- dispositivo di ancoraggio;
- elemento di collegamento;
- protezione anticaduta ai sensi della norma EN 363;
- imbracatura completa.

2.2. Pittogrammi



PERICOLO: posto all'inizio di un paragrafo, indica i comportamenti da adottare per prevenire eventuali infortuni degli operatori, in particolare di natura letale, gravi o lievi, nonché danni all'ambiente.



IMPORTANTE: posto all'inizio di un paragrafo, indica i comportamenti da adottare per evitare guasti o danni all'attrezzatura, ma che tuttavia non rappresentano un pericolo diretto per la vita o per la salute dell'operatore o di altre persone e/o che non causano danni all'ambiente.



NOTA: posto all'inizio di un paragrafo, indica i comportamenti da adottare per garantire l'efficacia o la comodità delle operazioni di installazione, di utilizzo o di manutenzione.

3. Funzionamento

3.1. Verifica prima dell'utilizzo



Prima di qualunque installazione, l'installatore deve avere a disposizione il presente manuale.

Prima di inserire la davitrac in un basamento Tractel® davitrac:

- La marcatura del prodotto deve essere presente e leggibile.
- Prima di ogni utilizzo, assicurarsi che il prodotto sia visivamente in buono stato e che non presenti segni, urti o deformazioni. In caso contrario, non utilizzarlo e avvisare il supervisore.
- Assicurarsi che il basamento della davitrac sia un basamento Tractel® davitrac e che sia in buone condizioni e fissato correttamente alla struttura, se è permanente. Deve essere pulita accuratamente all'interno e non deve essere deformata.
- Assicurarsi che l'anello di rotazione davitrac installato nella parte inferiore della colonna sia in buone condizioni prima di inserirlo in un basamento davitrac.
- Assicurarsi che siano presenti tutte le aste e che non siano deformate o corrose. Tutte le aste devono essere bloccate con i perni di bloccaggio.
- Prima di iniziare il lavoro, l'installatore deve organizzarlo in modo tale che l'intervento di installazione sia svolto nelle condizioni di sicurezza richieste, in particolare secondo le norme di sicurezza sul lavoro. L'installatore deve usare i dispositivi di protezione collettivi e/o individuali previsti per tale scopo.

Dopo aver inserito la davitrac in un basamento Tractel® davitrac:

- Verificare che la colonna ruoti liberamente nel basamento prima di bloccarla in posizione utilizzando un'asta con un perno di bloccaggio.
- Verificare le condizioni delle attrezzature associate.
- Verificare che tutte le staffe delle attrezzature siano fissate alla davitrac: Non devono essere deformate, incrinare o corrose.
- Assicurarsi che la colonna davitrac sia bloccata nel relativo basamento mediante l'asta, con un perno di bloccaggio.

In caso di dubbi, non utilizzare il prodotto e avvisare il supervisore.



IMPORTANTE: Il basamenti a pavimento e a incasso possono essere installati esclusivamente su superfici orizzontali. I basamenti a parete e a parete distanziati possono essere installati esclusivamente su superfici verticali. Fare riferimento al manuale Tractel® "Basamenti permanenti davitrac e davimast". Per tutte le altre applicazioni, contattare Tractel®.



IMPORTANTE: quando si utilizza il basamento autoportante ad H è necessario regolare il piano. Utilizzare i meccanismi a vite per compensare una superficie di supporto irregolare e/o inclinata. Il basamento autoportante può essere utilizzato solo se il suolo è in buone condizioni, stabile e non scivoloso, come calcestruzzo, bitume, ecc. cfr. fig. 7.

4. Funzioni e descrizione

Quando utilizzata assieme a un basamento a pavimento, un basamento a incasso, un basamento a parete, la gru a bandiera davitrac può essere usata come punto di ancoraggio anticaduta per due operatori, in conformità alla norma EN 795A:2012 e CEN/TS 16415:2013 e può essere dotata di:

- sistemi di arresto caduta in conformità alla norma EN 363:2002;
- sistemi di sollevamento per soccorso in conformità alla norma EN 1496:2017 tipo A o B;
- dispositivi per lavori in sospensione su funi in conformità alla Direttiva 2001/45/CE.

In tale configurazione, non può essere utilizzata contemporaneamente come punto di ancoraggio per il sollevamento di materiale.

In questa configurazione, quando la testa di ancoraggio (rif. A, fig. 2) sulla bandiera è nella posizione P1 (fig. 1) e il suo punto di ancoraggio DPI è sottoposto al massimo sforzo in caso di caduta, lo spostamento massimo, o la deviazione massima, del punto di ancoraggio è di 15 mm.

OPPURE

La gru a bandiera davitrac può essere utilizzata come punto di ancoraggio per il sollevamento in conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE; in tale configurazione, solo un operatore può collegarsi a uno dei punti di ancoraggio sulla piastra di articolazione (rif. I2, fig. 2).

davitrac consente di accedere a spazi ristretti come pozzetti, silos, fognature, ecc.

È realizzata in alluminio ed è leggera (30 kg), per un trasporto agevole.

L'altezza del braccio è sempre la stessa, a prescindere dalla posizione della relativa testa di ancoraggio (1921 mm).

L'altezza della testa di ancoraggio può variare in base alla posizione del braccio (3 posizioni, cfr. tabella 1).

Figura 2:

- A - Testa di ancoraggio regolabile
- B - Asta di bloccaggio della testa di ancoraggio
- C - Puntone
- D - Braccio
- E - Foro di regolazione della testa di ancoraggio
- F - Puleggia DPI
- G - Puleggia per sollevamento
- H - Perno guida del cavo
- I₁ e I₂ - Punti di ancoraggio DPI
- J - Punto di ancoraggio per sollevamento
- K - Puleggia guida del cavo
- L - Asta di bloccaggio dell'articolazione del braccio
- M - Colonna
- N - Foro di posizionamento della staffa
- O - Anello di rotazione della colonna
- P - Perno di bloccaggio della rotazione della colonna
- Q - Piastra di articolazione

Figura 1

Descrizione del basamento autoportante (basamento ad H)

R: basamento centrale

S: piedi rimovibili regolabili

Quando utilizzata in combinazione con il basamento autoportante davitrac, la gru a bandiera davitrac può essere utilizzata come punto di ancoraggio anticaduta temporaneo per due operatori di 150 kg cad., in conformità alle norme EN 795-B:2012 e CEN/TS 16415:2013; questo insieme è un DPI e può essere dotato di:

- sistemi di arresto caduta in conformità alla norma EN 363:2002;
- sistemi di sollevamento per soccorso in conformità alla norma EN 1496:2017 tipo A o B;
- dispositivi per lavori in sospensione su funi in conformità alla Direttiva 2001/45/CE.

In tale configurazione, non può essere utilizzata contemporaneamente come punto di ancoraggio per il sollevamento di materiale.

In questa configurazione, quando la testa di ancoraggio (rif. A, fig. 2) sulla bandiera è nella posizione P1 (fig. 1) e il suo punto di ancoraggio DPI è sottoposto al massimo sforzo in caso di caduta, lo spostamento massimo, o la deviazione massima, del punto di ancoraggio è di 60 mm.

OPPURE

La gru a bandiera davitrac può essere utilizzata come punto di ancoraggio per il sollevamento in conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE; in tale configurazione, solo un operatore può collegarsi a uno dei punti di ancoraggio sulla piastra di articolazione (rif. I2, fig. 2).

Questo insieme può essere utilizzato in spazi ristretti senza struttura di supporto. Il basamento autoportante è realizzato in alluminio e acciaio, per un peso totale di 53 kg divisi in 2 sottoinsiemi. Il basamento autoportante può essere regolato in larghezza, con 3 posizioni (Tabella 1).

4.1. Consigli per l'uso



IMPORTANTE: davitrac dispone di 4 punti di ancoraggio. Ciascuno di questi punti di ancoraggio è identificato da un'etichetta che ne indica l'unico utilizzo possibile e consentito: è essenziale seguire le istruzioni riportate su tali etichette.



IMPORTANTE: davitrac è dotata di due pulegge sulla testa di ancoraggio, una delle quali è dedicata all'utilizzo con i DPI, mentre l'altra alle applicazioni di sollevamento.

3 di questi 4 punti di ancoraggio e una di queste 2 pulegge sono dedicati all'utilizzo per DPI. Possono essere utilizzati solo come parte di un sistema DPI. Non possono essere utilizzati per il sollevamento di materiale (fig. 2).

1 punto di ancoraggio e 1 puleggia sono dedicati al sollevamento e devono essere utilizzati solo come parte di un sistema di sollevamento. Non possono essere utilizzati per i DPI (fig. 2).

ATTENZIONE: in nessun caso le basi a pavimento, a montaggio superficiale e a parete sfalsata possono essere utilizzate come punti di ancoraggio dell'arresto caduta quando la gru a bandiera è installata all'interno di una di esse. È fondamentale che, una volta installata la gru a bandiera e bloccata in una di dette basi permanenti, gli unici punti di ancoraggio consentiti siano quelli sulla gru a bandiera davitrac.

Quando la gru a bandiera davitrac è utilizzata insieme alla base autostabilizzante davitrac:

- è severamente proibito spostare un carico sospeso dalla gru a bandiera davitrac al di fuori del perimetro interno della base autostabilizzante;
- la gru a bandiera davitrac non deve essere ruotata in nessun caso quando lavora con carichi compresi fra 150 kg e 500 kg (fig. 8a);
- è possibile ruotare la gru a bandiera davitrac di 180° solo nel caso in cui il carico sia inferiore a 150 kg (fig. 8b), rimuovendo temporaneamente l'asta di bloccaggio della rotazione della colonna (P, fig. 2). Una volta completata l'operazione, riposizionare l'asta di bloccaggio della rotazione della colonna;
- l'angolo del cavo di sollevamento del carico dalla posizione verticale non deve superare 1° per carichi compresi fra 150 kg e 500 kg (cfr. fig. 9a);
- l'angolo del cavo di sollevamento del carico dalla posizione verticale non deve superare 15° per carichi inferiori a 150 kg (fig. 9b).

4.1.1. DPI e soccorso

davitrac è progettata per l'installazione di staffe equipaggiate per dispositivi di sollevamento di soccorso e sistemi anticaduta conformi ai requisiti di:

- Norma EN 360 / EN 1496 (dispositivo di arresto caduta blocfor R)
- Norma EN 1496 (argano caRoI™ R)
- Norma EN 1496 (argano scafor™ R)

 **Nota:** non sono consentiti altri insiemi senza l'approvazione scritta di Tractel® SAS.

davitrac può essere dotata di punti di ancoraggio per DPI, dispositivi di sollevamento per soccorso e dispositivi di discesa conformi ai requisiti di:

- Norma EN 353-2 (stopfor™ 150 kg)
- Norma EN 360 (blocfor™ 150 kg)
- Norma EN 355 (dissipatore d'energia a strappo 150 kg)
- Norma EN 1496
- Norma EN 341

4.1.2. Sollevamento

davitrac è dotata di un punto di ancoraggio conforme ai requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

davitrac può essere dotata di:

- argani su staffe:
 - caRoI™ TS SWL max 500 kg
 - caRoI™ MO SWL max 500 kg
 - caRoI™ R SWL max 500 kg
 - caRoI™ R SWL max 250 kg
- argani sulla testa del braccio:
 - con cavo passante, tipo minifor™, SWL max 500 kg
 - con catena, tipo tralift™, SWL max 500 kg



NOTA: non sono consentiti altri insiemi senza l'approvazione scritta di Tractel® SAS.



NOTA: i carichi indicati rappresentano i valori massimi applicabili, che non devono in nessun caso essere moltiplicati per il numero di punti di ancoraggio sulla testa o sulla colonna davitrac.



IMPORTANTE:

punto di ancoraggio per sollevamento materiali conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/CE:
carico max sulla colonna 500 kg (SWL)
oppure
carico max sulla testa 500 kg (SWL).



NOTA: davitrac non è un punto di ancoraggio in conformità alla norma EN 1808 "piattaforme sospese". Contattare Tractel® per maggiori informazioni.

davitrac è installata su basamenti speciali prodotti da Tractel® SAS.

Esistono 5 modelli di basamenti:

- Basamento a pavimento
- Basamento a parete
- Basamento distanziato a parete
- Basamento a incasso
- Basamento autoportante ad H



NOTA: Il basamento autoportante ad H può essere utilizzato solo se il suolo è in buone condizioni, stabile e non scivoloso, come calcestruzzo, bitume, ecc. Deve essere orizzontale e in piano.

4.2. Descrizione dei sistemi compatibili con davitrac

Prima di utilizzare davitrac, l'operatore deve disporre dei manuali d'uso della davitrac e di ogni accessorio associato ed esaminarli.

4.2.1. Dispositivo di arresto caduta blocfor™ R

Non coperto da CE DPI EN 795:2012. In conformità alle norme EN 360 ed EN 1496.

È fornito con la relativa staffa e istruzioni ed è fissato alla colonna davitrac. Blocfor™ R è un dispositivo di arresto caduta retrattile con un sistema di sollevamento per soccorso.

In caso di caduta, l'operatore viene fermato da un meccanismo di arresto di sicurezza. I dispositivi blocfor™ R sono dotati di un argano manuale per consentire al soccorritore di sollevare o abbassare l'operatore caduto.

I dispositivi blocfor™ R non sono adatti per la movimentazione e il fissaggio di carichi.

In caso di dubbi, consultare il manuale della staffa davitrac.

4.2.2. Dispositivo di sollevamento per soccorso, argano caRoI™ R

Non coperto da CE DPI EN 795:2012. In conformità alla norma EN 1496

Fornito con la relativa staffa e istruzioni. L'argano a tamburo manuale caRoI™ R 250 è utilizzato per il sollevamento e soccorso del personale. Con i due sistemi di frenata indipendenti, offre una sicurezza di funzionamento elevata. È fornita una staffa per fissare il paranco caRoI™ R 250 da 20 metri e il paranco caRoI™ R 250 da 30 metri alla colonna davitrac, nella parte posteriore (fig. 4).

I dispositivi caRoI™ R 250 sono adatti anche per la movimentazione e il fissaggio di carichi fino a un massimo di 250 kg. SWL secondo la Direttiva Macchine.



NOTA: L'argano caRoI™ R non può essere utilizzato in modo indipendente per sollevare o abbassare un operatore, eccetto quando viene utilizzato come dispositivo di sollevamento per soccorso (norma EN 1496).

In caso di dubbi, consultare il manuale della staffa davitrac.

4.2.3. Dispositivi di sollevamento, argani caRoI™ TS e caRoI™ MO

Non coperto da CE DPI EN 795:2012. In conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Sono forniti con le relative staffe e istruzioni. Gli argani a tamburo manuali caRoI™ TS e caRoI™ MO sono utilizzati per sollevare carichi. Con i due sistemi di frenata indipendenti, offrono una sicurezza di funzionamento elevata. Gli argani caRoI™ TS e caRoI™ MO devono essere collegati alla colonna davitrac nella parte posteriore.

caRoI™ TS è un argano manuale, mentre caRoI™ MO è un argano elettrico.



NOTA: Gli argani caRoI™ TS e caRoI™ MO non possono essere utilizzati in modo indipendente per sollevare o abbassare un operatore.

- Se l'operatore non è protetto da un dispositivo di arresto caduta,

gli argani caRoI™ TS e caRoI™ MO sono adatti per la movimentazione e il fissaggio di carichi in base alla rispettiva capacità, con un SWL fino a 500 kg.



IMPORTANTE: prima di iniziare a utilizzare caRoI™ MO, verificare che il limite della corsa sia stato

impostato correttamente. Il cavo al limite della corsa non deve essere a meno di 500 mm al di sotto della testa di ancoraggio della davitrac.

4.2.4. Dispositivo di sollevamento per soccorso, argano scafor™ R

Non coperto da CE DPI EN 795:2012. In conformità alla norma EN 1496 e la Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Fornito con la relativa staffa e istruzioni. L'argano scafor™ R a cavo passante può essere utilizzato per sollevare un operatore durante un'operazione di soccorso. Il suo utilizzo è molto sicuro. Gli argani scafor™ R sono collegati alla colonna davitrac nella parte posteriore utilizzando una staffa. scafor™ R può essere dotato di un cavo da 20 a 70 m.

scafor™ R è adatto per la movimentazione e il fissaggio di carichi con SWL max 500 kg.



NOTA: L'argano scafor™ R non può essere utilizzato in modo indipendente per sollevare o abbassare un operatore, eccetto quando viene utilizzato come dispositivo di sollevamento per soccorso (norma EN 1496).

In caso di dubbi, consultare il manuale della staffa davitrac.

5. Installazione



NOTA: quando davitrac è installata sul basamento autoportante, non utilizzare la gru in caso di dubbi sulla qualità o sul tipo di terreno.



NOTA: quando davitrac è installata su un basamento collegato alla struttura, non utilizzare la gru in caso di dubbi sulla qualità o sul tipo di struttura portante o di elementi di fissaggio del basamento.

5.1. Installazione della davitrac

L'operatore deve essere protetto dal rischio di caduta prima di iniziare qualunque lavoro di installazione.

La gru davitrac può essere installata solo su basamenti Tractel® adatti.

5.1.1. Installazione della davitrac sulle relative basi permanenti

- Installare davitrac (M) (fig. 3.a) su un basamento Tractel®.
- Rimuovere il perno di bloccaggio dell'articolazione del braccio (L) (fig. 3.b) e sbloccare il puntone per aprire il braccio davitrac.
- Sbloccare il sistema di bloccaggio per il trasporto del braccio.
- Posizionare il puntone del braccio sulla colonna davitrac nella posizione prevista (fig. 3.c).

- Bloccare il puntone del braccio sulla colonna con il perno di bloccaggio dell'articolazione del braccio (L).
- Inserire il perno di bloccaggio nel foro all'estremità dell'asta dell'articolazione del braccio (L).



NOTA: a seconda del basamento, installare il perno di bloccaggio della rotazione della colonna (P) (fig. 3.c).

davitrac è ora in posizione (fig. 3.c).

5.1.2. Installazione della gru a bandiera davitrac e del basamento autoportante ad H.

- Installare il basamento autoportante ad H rivolto verso l'area di lavoro (fig. 6.a).
- Regolare la larghezza del basamento utilizzando le regolazioni delle aste sui piedi rimovibili. Per eseguire questa operazione, rimuovere il perno, quindi rimuovere l'asta e selezionare la posizione di utilizzo di ogni piede. Riposizionare le aste e i perni (fig. 6.b). I piedi della base mobile autostabilizzante devono essere posizionati ad almeno 20 cm dal bordo del foro (fig. 6.a).
- Regolare i quattro meccanismi in modo che l'insieme del basamento centrale e i due piedi siano su un piano orizzontale (fig. 6.c).
- Installare davitrac (M) (fig. 3.a) su un basamento Tractel®.
- Rimuovere l'asta di bloccaggio dell'articolazione del braccio (L) (fig. 3.b) e sbloccare il puntone per aprire il braccio davitrac.
- Sbloccare il sistema di bloccaggio per il trasporto del braccio.
- Posizionare il puntone del braccio sulla colonna davitrac nella posizione prevista (fig. 3.c).
- Bloccare il puntone del braccio sulla colonna con il perno di bloccaggio dell'articolazione del braccio (L).
- Inserire il perno di bloccaggio nel foro all'estremità dell'asta dell'articolazione del braccio (L).
- Installare l'asta di bloccaggio della rotazione della colonna (P, fig. 2) (fig. 3.c).

davitrac è ora in posizione (fig. 3.c).

5.2. Smantellamento della davitrac

L'operatore deve essere protetto dal rischio di caduta prima di iniziare qualunque lavoro di smantellamento.

Per rimuovere la davitrac dal basamento, smontare prima le staffe e i sistemi installati sulla davitrac.



NOTA: a seconda del basamento, rimuovere l'asta di bloccaggio della rotazione della colonna (P) (fig. 3.c).

- Rimuovere il perno di bloccaggio dal foro all'estremità dell'asta dell'articolazione del braccio (L).
- Rimuovere l'asta di bloccaggio dell'articolazione del braccio (L) (fig. 3.b) e sbloccare il puntone per piegare il braccio davitrac.

- Bloccare il sistema di bloccaggio per il trasporto del braccio sulla colonna.
- Rimuovere davitrac dal basamento.

davitrac è ora ripiegata e pronta per il trasporto (fig. 3.c).

5.3. Installazione della staffa sulla colonna davitrac



NOTA: la colonna davitrac può essere dotata di una gamma di sistemi con una staffa Tractel® davitrac per blocfor™ R - caRol™ - scafor™ R.

Quando è installato solo un sistema, deve essere installato nella parte posteriore della colonna:

- un argano scafor™ R o caRol™ è collocato nella posizione alta (fig. 4.a);
- il dispositivo di arresto caduta blocfor™ R si trova nella posizione bassa (fig. 4.b).

Quando sono installati molti sistemi, devono essere installati come indicato di seguito:

- un argano scafor™ R o caRol™ è collocato nella posizione alta nella parte posteriore della colonna (fig. 4.c);
- il dispositivo di arresto caduta blocfor™ R si trova nella posizione bassa nella parte anteriore della colonna (fig. 4.c).

Non sono consentite altre configurazioni.

Quando davitrac è in posizione e aperta.

1. Installare la staffa sulla colonna davitrac (fig. 5). Ogni staffa è dotata di un'asta di posizionamento che impedisce di impostare in modo errato il sistema selezionato. Ogni staffa deve obbligatoriamente essere fissata con due aste collegate ad essa.

Nota: è severamente proibito modificare in qualunque modo la staffa di ancoraggio fornita con il sistema.

2. Sulla colonna, scegliere i fori che corrispondono ai fori sulla staffa e fissarla con i perni (fig. 5).
3. Bloccare la staffa con le aste e i perni di bloccaggio fissati alla staffa (fig. 5).



NOTA: per ogni dispositivo dotato di staffa, il cavo deve essere indirizzato verso la puleggia di rinvio appropriata su davitrac (fig. 2).

5.4. Posizionamento del cavo sulla relativa puleggia di rinvio

1. A seconda del posizionamento del sistema, indirizzare il cavo sulle pulegge di rinvio (fig. 4).
2. Estrarre l'asta guida del cavo (fig. 4) fissata alla testa di ancoraggio regolabile sul braccio.
3. Indirizzare il cavo sulla puleggia appropriata per il sistema.

- a. Puleggia DPI per blocfor™ R.
 - b. Puleggia di sollevamento per tutti gli argani (fig. 4).
4. Sostituire l'asta guida del cavo (fig. 4) con il relativo perno di bloccaggio per bloccare il sistema.

 **Nota:** il cavo può essere installato sulle pulegge solo da un operatore che abbia letto le istruzioni di installazione, come descritto nel manuale.

Quando i due sistemi sono collegati alla davitrac, assicurarsi che i cavi non si incrocino.

5.5. Installazione di un dispositivo anticaduta sul punto di ancoraggio della testa davitrac

La testa di ancoraggio regolabile della davitrac è dotata di un punto di ancoraggio per DPI e di un punto di ancoraggio per sollevamento.

Due sistemi anticaduta non devono mai essere collegati allo stesso punto di ancoraggio; non collegare un sistema di sollevamento materiali al punto di ancoraggio per i DPI.

Il collegamento con il punto di ancoraggio per i DPI sulla davitrac deve essere realizzato utilizzando il connettore EN 362.

5.6. Installazione di un sistema anticaduta sul punto di ancoraggio della piastra di articolazione davitrac

La piastra di articolazione davitrac è dotata di due punti di ancoraggio per i DPI.

Due sistemi anticaduta non devono mai essere collegati allo stesso punto di ancoraggio; non collegare un sistema di sollevamento materiali al punto di ancoraggio per i DPI.

Il collegamento con il punto di ancoraggio per i DPI sulla davitrac deve essere realizzato utilizzando il connettore EN 362.

5.7. Installazione di un dispositivo di sollevamento sulla testa davitrac

Non coperto da CE DPI EN 795:2012. In conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE solo per il sollevamento dei carichi.

La testa di ancoraggio davitrac è dotata di un punto di ancoraggio per il sollevamento. Il collegamento al punto di ancoraggio deve essere realizzato utilizzando un connettore conforme ai requisiti della Direttiva Macchine e adatto al carico applicato (cfr. il manuale del sistema di sollevamento).

5.8. Utilizzo della davitrac come punto di ancoraggio per lavori in sospensione su fune

Per utilizzare la davitrac come punto di ancoraggio per lavori in sospensione su funi, è obbligatorio separare l'ancoraggio di sospensione dell'operatore dall'ancoraggio anticaduta.

1. Utilizzare con un argano.

Il sistema per lavori in sospensione su funi (per il movimento verticale) deve essere fissato alla staffa. Il cavo deve obbligatoriamente essere indirizzato sulla puleggia di sollevamento della testa di ancoraggio.

L'operatore deve essere assicurato con un sistema anticaduta da fissare al punto di ancoraggio per i DPI sulla testa di ancoraggio o utilizzando un dispositivo blocfor™ R sulla relativa staffa. Il cavo deve obbligatoriamente essere indirizzato sulla puleggia per i DPI della testa di ancoraggio.

2. Utilizzare con una fune.

Il sistema per lavori in sospensione su funi (per il movimento verticale) deve essere fissato al punto di ancoraggio della testa di ancoraggio.

L'operatore deve essere assicurato con un sistema anticaduta da fissare al punto di ancoraggio per i DPI sulla testa di ancoraggio o utilizzando un dispositivo blocfor™ R sulla relativa staffa. Il cavo deve obbligatoriamente essere indirizzato sulla puleggia per i DPI della testa di ancoraggio.



PERICOLO: se si utilizza uno dei punti di ancoraggio anticaduta della davitrac, è obbligatorio considerare come eseguire operazioni di soccorso in modo efficiente e in sicurezza in 15 minuti. Trascorso questo lasso di tempo, l'operatore è in pericolo.

6. Usi vietati

Segue un elenco di azioni severamente proibite:

- installazione o utilizzo della davitrac senza autorizzazione, formazione e accreditamento appropriati o, in mancanza di queste condizioni, senza operare sotto la supervisione di una persona autorizzata, formata e accreditata;
- utilizzo della davitrac se una delle marcature non è leggibile;
- installazione o utilizzo della davitrac senza aver prima condotto una verifica approfondita;
- utilizzo della davitrac, se negli ultimi 12 mesi non è stata sottoposta a ispezione periodica da parte di un tecnico che ne abbia autorizzato il riutilizzo per iscritto;

- collegamento di un sistema di arresto caduta, se negli ultimi 12 mesi uno dei relativi componenti non è stato sottoposto a ispezione periodica da parte di un tecnico che ne abbia autorizzato il riutilizzo per iscritto;
- utilizzo di un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® per qualunque applicazione diversa da quelle descritte nel presente manuale;
- utilizzo della davitrac in modo non conforme alle informazioni specificate nella sezione "12. Vita utile";
- utilizzo di questa attrezzatura come dispositivo di ancoraggio anticaduta per più di 2 operatori;
- connessione di più di 1 operatore a ogni anello di ancoraggio, entro il limite di 2 operatori per basamento;
- utilizzo della davitrac se il peso dell'operatore, con attrezzatura e strumenti, supera 150 kg;
- utilizzo della davitrac con un carico compreso fra 100 kg e 150 kg (peso totale dell'operatore, della sua attrezzatura e dei suoi strumenti), se uno dei componenti del sistema di arresto caduta ha una portata nominale più bassa;
- utilizzo della davitrac se ha arrestato una caduta;
- utilizzo della davitrac in un'atmosfera altamente corrosiva o esplosiva;
- utilizzo di un punto di ancoraggio d'arresto caduta Tractel® come dispositivo di ancoraggio per un dispositivo di sollevamento;
- utilizzo di un punto di ancoraggio per il sollevamento Tractel® come punto di ancoraggio d'arresto caduta;
- utilizzo della davitrac a temperature che non rientrano nell'intervallo da -35 °C a +60 °C;
- utilizzo della davitrac se lo spazio verticale è inadeguato in caso di caduta;
- utilizzo della davitrac se non si è in buone condizioni fisiche;
- utilizzo della davitrac se si è in gravidanza;
- utilizzo della davitrac se la funzione di sicurezza di uno degli elementi associati è compromessa dalla funzione di sicurezza di un altro elemento o può interferire con quest'ultimo;
- esecuzione di operazioni di riparazione o manutenzione della davitrac senza essere stati formati e autorizzati, per iscritto, da Tractel®;
- utilizzo della davitrac se non è completa, se è stata smantellata precedentemente o se alcuni componenti sono stati sostituiti da personale non approvato da Tractel®;
- collegamento della davitrac con mezzi diversi da quelli descritti nel presente manuale;
- fissaggio della davitrac a una struttura portante con resistenza nota inferiore, o probabilmente inferiore, a 16 kN;
- utilizzo della davitrac contemporaneamente come punto di ancoraggio d'arresto caduta in conformità alla norma EN 795:2012 e come punto di ancoraggio per il sollevamento del carico in conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE;
- utilizzo della davitrac con staffe di ancoraggio non approvate da Tractel SAS;

- utilizzo di basamenti non approvati da Tractel SAS;
- utilizzo della davitrac con più di due staffe di ancoraggio in contemporanea;
- utilizzo della davitrac in configurazione d'arresto caduta se lo spazio al di sotto del dispositivo di ancoraggio non è compatibile con lo spazio verticale del sistema di arresto caduta adottato o se è presente un ostacolo lungo la traiettoria di caduta;
- utilizzo della davitrac se non è stato predisposto precedentemente un piano di soccorso in caso di caduta dell'operatore;
- installazione di un dispositivo di ancoraggio d'arresto caduta Tractel® su una struttura con un carico di rottura meccanico inferiore a 16 kN in senso verticale e orizzontale. Questo carico può essere applicato verticalmente con un braccio di leva massimo di 700 mm.

7. Attrezzature associate

- Arresto caduta (EN 363).
- Protezione anticaduta (EN 353-2 – EN 355 – EN 360).
- Connettore (EN 362).
- Imbracatura completa (EN 361).
- Dispositivo di sollevamento di soccorso EN 1496 A o B.
- Staffa di ancoraggio (EN 795).
- Dispositivo di evacuazione (EN 341).

Prima di utilizzare un sistema di arresto caduta, eseguire i controlli previsti per legge in conformità alle istruzioni per l'uso.

- Sistema di sollevamento del carico SWL max 500 kg in conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.
- Staffa di ancoraggio Tractel® 500 kg in conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Prima di utilizzare un sistema di sollevamento, consultare i manuali specifici dei relativi prodotti.

8. Trasporto e stoccaggio

Per i sistemi associati, consultare i manuali specifici dei prodotti associati.

Durante il trasporto e/o lo stoccaggio, il prodotto deve essere:

- stoccato a una temperatura compresa tra -35 °C e 60 °C;
- protetto da agenti chimici, meccanici o di altro tipo.

9. Conformità dell'attrezzatura

Tractel SAS, RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly, 10102 Romilly-sur-Seine, Francia, dichiara che l'attrezzatura di sicurezza descritta nel presente manuale,

basamento a pavimento, a parete, distanziato a parete e a incasso in combinazione con la gru a bandiera davitrac:

- è identica all'attrezzatura che ha superato un esame di conformità svolto da APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marsiglia - Francia, identificato dal numero 0082, ed è stata testata in conformità alle norme EN 795-A:2012 per 1 operatore e TS 16415:2013 per 2 operatori.

Il basamento autoportante ad H in combinazione con una gru a bandiera davitrac:

- è conforme ai requisiti del Regolamento Europeo 2016-425,

è identica al DPI che ha superato un esame di tipo UE svolto da APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marsiglia - Francia, identificato dal numero 0082, ed è stata testata in conformità alle norme EN 795-B:2012 per 1 operatore e TS 16415:2013 per 2 operatori,

è soggetta alla procedura di valutazione della conformità indicata nel Modulo D, sotto la supervisione di un organismo notificato: APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marsiglia - Francia, identificata dal numero 0082.

Il certificato di conformità dell'esame UE rilasciato da APAVE e le dichiarazioni di conformità alle norme escludono applicazioni associate ad altre direttive. In base all'utilizzo, questi altri prodotti sono soggetti a una dichiarazione di conformità con:

- la norma EN 1496:2017, sistema di sollevamento per soccorso;
- la Direttiva 2001/45/CE, lavori in sospensione su fune;
- la Direttiva macchine 2006/42/CE, sollevamento dei carichi.

10. Marcatura

La marcatura delle etichette della davitrac indica:

- a. Nome commerciale: Tractel®.
- b. Descrizione del prodotto.
- c. Le norme di riferimento seguite dall'anno di applicazione.
- d. Codice della parte del prodotto, ad es. 286819.
- e. Logo CE seguito dal numero 0082, numero di identificazione dell'organismo approvato responsabile dell'ispezione del prodotto.
- f. Numero di lotto.
- g. Numero di serie.
- h. Pittogramma che indica che è necessario leggere il manuale prima dell'utilizzo.
- o. Carico di rottura minimo del dispositivo di ancoraggio.
- p. Numero di persone: 2 operatori massimo.

w. Portata nominale.

aa. Data della successiva ispezione periodica.

ae. Data della prima messa in servizio.

af. Dispositivo di ancoraggio anticaduta personale.

11. Ispezioni periodiche e riparazioni

È obbligatorio effettuare un'ispezione periodica con cadenza annuale, ma a seconda della frequenza d'uso, delle condizioni ambientali e delle normative vigenti nell'azienda o nel paese d'uso, le ispezioni periodiche potrebbero essere più frequenti.

Se l'attrezzatura è sporca, lavarla con acqua pulita fredda aiutandosi con una spazzola sintetica. Durante il trasporto e lo stoccaggio, proteggere l'attrezzatura da tutti i pericoli (fonti di calore diretto, sostanze chimiche, raggi UV, ecc.) usando un imballaggio resistente all'umidità.

Le ispezioni periodiche devono essere effettuate da un tecnico autorizzato e qualificato nel pieno rispetto delle procedure di ispezione periodica.

È obbligatorio esaminare i seguenti elementi:

1. presenza e leggibilità della marcatura sul prodotto,
2. presenza di tutte le viti, rondelle e dadi sul prodotto,
3. serraggio corretto di ogni vite,
4. presenza e condizioni di tutte le aste e i perni,
5. assenza di deformazioni, crepe, segni di impatto oppure ossidazione,
6. rotazione libera della colonna in un basamento,
7. apertura e chiusura libera del braccio,
8. movimento libero della testa di ancoraggio,
9. bloccaggio corretto in posizione ripiegata,
10. rotazione libera delle pulegge attorno al rispettivo asse,
11. presenza del perno di fissaggio sulla testa di ancoraggio,
12. presenza del perno di fissaggio sull'anello di rotazione,
13. Sul basamento autoportante ad H, ispezionare le condizioni dei meccanismi di livellamento a 4 viti.

Il risultato di queste ispezioni deve essere riportato nel registro ispezioni inserito al centro del presente manuale, da conservarsi per l'intera vita utile del prodotto, fino a quando non viene messo fuori servizio.

Il tecnico è inoltre tenuto a compilare le righe da A a E della tabella inserendo le seguenti informazioni:

A: Nome dell'ispettore

B: Data dell'ispezione

C: Risultato dell'ispezione positivo/negativo

D: Firma dell'ispettore

E: Data dell'ispezione successiva

Dopo l'avvenuto arresto di una caduta, questo prodotto deve obbligatoriamente essere sottoposto a un'ispezione periodica, come descritto nel presente articolo.

Prima di eventuali riparazioni, consultare Tractel.

12. Vita utile

I DPI tessili Tractel®, come le imbracature, le corde, le funi e gli assorbitori di energia, i DPI meccanici Tractel®, come i dispositivi di arresto caduta stopcable™ e stopfor™, i dispositivi di arresto caduta autoretrattili blocfor™ e i cavi di sicurezza e i dispositivi di ancoraggio Tractel® possono essere utilizzati dalla rispettiva data di produzione, purché:

- vengano usati normalmente in conformità alle istruzioni operative contenute nel presente manuale;
- vengano sottoposti a ispezioni periodiche, che devono essere svolte almeno una volta all'anno da un tecnico autorizzato e competente; Al termine dell'ispezione periodica, il DPI deve essere certificato per iscritto come idoneo al ritorno del servizio;
- siano stoccati e trasportati nel pieno rispetto delle condizioni indicate nel presente manuale.
- Come regola generale, a patto di osservare le condizioni d'uso sopra menzionate, la loro vita utile può superare i 10 anni.

13. Smaltimento

Al momento di smaltire il prodotto, tutti i componenti devono essere riciclati dopo aver separato i materiali metallici da quelli sintetici. Tali materiali devono essere riciclati da aziende specializzate. Durante lo smaltimento, lo smantellamento in componenti separati deve essere svolto da personale addestrato.

Componente	Da trattare come rifiuto di tipo:
Struttura prodotto	Alluminio
Aste, distanziale, viti, alberi delle pulegge	Acciaio
Puleggia	Alluminio/polimero

14. Registro ispezioni

Type of product Type de produit Produktbezeichnung Produkttype Tipo de producto Tipo di prodotto Tipo de produto Τύπος προϊόντος Produkttype Produkttyp Tuotetyypit Produkttype Тип продукта Тип изделия	Product reference Référence produit Codenummer Produktcode Referencia producto Riferimento prodotto Referência do produto Κωδικός προϊόντος Produktreferanse Produktreferens Tuotteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Артикул изделия	Serial number Numéro de série Seriennummer Seriennummer Numero de serie Número de serie Número de série Σειριακός αριθμός Seriennummer Seriennummer Sarjanumero Seriennummer Numer seryjny Серийный номер	Name of user Nom de l'utilisateur Name des Benutzers Naam van de gebruiker Nombre del usuario Nome dell'utilizzatore Nome do utilizador Όνομα του χρήστη Brukerens navn Användarens namn Käyttäjän nimi Brugerens navn Nazwisko użytkownika Фамилия пользователя
Date of manufacturing Date de fabrication Herstellungsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricación Data di produzione Data de fabrico Ημερομηνία κατασκευής Fabrikasjonsdato Tillverkningsdatum Valmistuspäivä Fabrikationsdato Data produkcji Дата производства	Date of purchase Date d'achat Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data di acquisto Data de compra Ημερομηνία αγοράς Kjøpedato Inköpsdatum Ostopäivä Købsdato Data zakupu Дата покупки	X=Date of commissioning X=Date de mise en service X=Datum der Inbetriebnahme X=Datum ingebruikneming X=Fecha de puesta en servicio X=Data di messa in servizio X=Data de entrada em serviço X=Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία X=Dato for bruk første gang X=Första användningsdagen X=Käyttöönottopäivä X=Dato for ibrugtagning X=Data przekazania do użytku X=Дата ввода в эксплуатацию	

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											

Especificações técnicas

Tabela 1 - Dimensões (fig. 1)

Guindaste de lança davitrac:

Posição	Altura livre H
P 1: 700 mm	1640 mm
P 2: 550 mm	1520 mm
P 3: 400 mm	1400 mm

Base autoestabilizante

Posição	Largura
A1	1680 mm
A2	1404 mm

Quadro 2 - Composições davitrac com bases

Davitrac	286819
Base autoestabilizante	210098
Base de solo	210108
Base montada na superfície	210118
Base de parede compensada	210128
Base de solo incorporada	210138

IMPORTANTE:

o guindaste de lança davitrac pode ser utilizado como um dispositivo de ancoragem de proteção contra quedas (EN 795: 2012) e pode ser equipado com

- sistemas de paragem antiqueda de acordo com a norma EN 363:2002,
- dispositivos de resgate por elevação de acordo com a norma EN 1496:2017 tipo A ou B,
- dispositivos de trabalho em suspensão por corda de acordo com a Diretiva 2001/45/CE.

Em tal configuração, não pode ser utilizado simultaneamente como um ponto de ancoragem para equipamento de elevação.

OU

O guindaste de lança davitrac pode ser utilizado como um ponto de ancoragem de elevação de acordo com a Diretiva 2006/42/CE; em tal configuração, apenas um operador se pode conectar a um dos pontos de ancoragem na placa de articulação (ref. I2, fig 2).

Conteúdo

Especificações técnicas	85
1. Instruções importantes	86
2. Definições e pictogramas	87
2.1. Definições	87
2.2. Pictogramas	88
3. Condições de utilização	88
3.1. Verificação antes da utilização	88
4. Funções e descrição	88
4.1. Recomendações de utilização	89
4.1.1. EPI e resgate	90
4.1.2. Elevação	90
4.2. Descrição de sistemas compatíveis com o davitrac	90
4.2.1. Dispositivo antiqueda blocfor™ R	90
4.2.2. Dispositivo de resgate por elevação com guincho caRoI™ R	91
4.2.3. Dispositivos de elevação de carga com guincho caRoI™ TS e caRoI™ MO	91
4.2.4. Dispositivo de resgate por elevação com guincho scafor™ R	91
5. Instalação	91
5.1. Instalação do davitrac	91
5.1.1. Instalação do davitrac nas suas bases permanentes	92
5.1.2. Instalação do guindaste de lança davitrac e da base autoestabilizante	92
5.2. Desmontagem do davitrac	92
5.3. Instalação de um suporte no mastro do davitrac	92
5.4. Colocação do cabo na polia de transferência de cabo	93
5.5. Instalação de um dispositivo de proteção contra quedas no ponto de ancoragem da cabeça do davitrac	93
5.6. Instalação de um sistema de proteção contra quedas no ponto de ancoragem da placa de articulação do davitrac	93
5.7. Instalação de um dispositivo de elevação de carga na cabeça do davitrac	93
5.8. Utilização do davitrac como um ponto de ancoragem para um dispositivo de trabalho de suspensão por corda	93
6. Contraindicações de utilização	94
7. Equipamentos associados	94
8. Transporte e armazenamento	95
9. Conformidade do equipamento	95
10. Marcação	95

11. Inspeção periódica e reparação	95
12. Duração de vida	96
13. Eliminação	96
14. Registo de inspeção	97

1. Instruções importantes

- Antes de utilizar o produto, é essencial que o supervisor e operador revejam e entendam a informação no manual proporcionado pela Tractel SAS, de modo a garantir uma utilização segura e eficaz do equipamento. Este manual deve ser mantido ao dispor de todos os operadores. Podem ser obtidas cópias adicionais da Tractel® SAS mediante pedido.
- Antes de utilizar este equipamento de segurança, é essencial que os utilizadores recebam formação sobre a sua utilização. Verifique o estado do produto e dos equipamentos associados e garanta que o espaço livre de queda é suficiente.
- O produto só pode ser utilizado por operadores formados e competentes ou por operadores sob a supervisão de um supervisor.
- O produto não pode ser utilizado antes de ser realizada uma inspeção pela Tractel SAS ou por um técnico autorizado e formado, que deverá autorizar por escrito a reutilização do sistema, se:
 - não estiver em bom estado aparente,
 - existirem dúvidas sobre a sua segurança,
 - tiver sido utilizado para parar uma queda,
 - se não tiver passado por uma inspeção periódica no curso dos últimos 12 meses; a segurança do utilizador depende da manutenção adequada da eficácia e resistência do equipamento.
- É recomendada uma inspeção visual antes de cada utilização; o operador deve certificar-se de que cada componente está em bom estado de funcionamento, em particular inspecionando o estado e a presença no mastro do anel de rotação do mastro. Uma vez instalado, as funções de segurança não se devem deteriorar de modo algum.
- Não pode ser feita qualquer modificação ou adição ao equipamento sem autorização prévia por escrito da Tractel SAS. O equipamento deve ser transportado e armazenado na embalagem de origem.
- Se o peso do operador mais o do seu equipamento estiver entre 100 kg e 150 kg, é essencial certificar-se de que o peso total não excede a carga de trabalho admissível de cada componente do sistema de paragem antiqueda.
- O produto é adequado para utilização num intervalo de temperatura de -35 °C a +60 °C.

9. Cumpra com a regulamentação de trabalho localmente aplicável.
10. O operador deve estar em plena forma física e psicológica durante a utilização deste equipamento. Em caso de dúvida, consulte o seu médico ou médico de medicina do trabalho. A utilização por mulheres grávidas está proibida.
11. Este equipamento não deve ser utilizado além dos seus limites ou em qualquer situação diferente da prevista: ver "4. Funções e descrição".
12. Se o dispositivo de ancoragem estiver destinado a parar uma queda de um operador, o operador deve utilizar um sistema de proteção contra quedas de acordo com a norma EN 363. O sistema deve garantir uma força antiqueda inferior a 6 kN.
13. Antes de cada utilização de um sistema de paragem antiqueda, certifique-se de que existe um espaço livre de queda adequado e que não existem obstáculos na trajetória da queda.
14. Um Arnês de corpo inteiro de acordo com a norma EN 361 é o único equipamento de prensão do corpo que pode ser utilizado num sistema de paragem antiqueda; fixe-o ao ponto marcado com A no Arnês.
15. É essencial para a segurança do operador que o dispositivo ou o ponto de ancoragem esteja corretamente posicionado e que o trabalho seja efetuado de modo a reduzir ao mínimo o risco de quedas, assim como a altura das mesmas.
16. Para a segurança do operador, se o produto for revendido fora do país de destino inicial, o revendedor deverá fornecer o seguinte: um manual de instruções e instruções de manutenção para inspeções periódicas e reparações, todos redigidos no idioma do país de utilização do produto.
17. É essencial para a segurança do operador que o supervisor se certifique primeiro que o sistema de paragem antiqueda garante uma força antiqueda inferior a 6 kN.
18. Além do equipamento de proteção contra quedas, é essencial para a segurança do operador e supervisor que usem equipamentos de proteção individual como capacetes, óculos de segurança, luvas e calçado de segurança ao manipular e utilizar este produto.
19. O produto apenas pode ser utilizado com os equipamentos associados descritos neste manual (ver capítulo 7. Equipamentos associados).
20. Este produto apenas pode ser utilizado na presença de pelo menos dois operadores.
21. Não utilize mais de dois equipamentos associados simultaneamente no produto.
22. Respeite as combinações de equipamentos associados permitidas neste manual.

23. Perigo ao utilizar vários equipamentos onde a função de segurança de um pode afetar ou interferir com a função de segurança de outro.



NOTA

Para qualquer aplicação especial, não hesitar em contactar a Tractel®.

2. Definições e pictogramas

2.1. Definições

"Produto": artigo descrito neste manual nos vários modelos disponíveis.

"Supervisor": indivíduo ou departamento responsável pela gestão e utilização segura do produto descrito no manual.

"Técnico": indivíduo qualificado, responsável pelas operações de manutenção descritas e autorizadas no manual, que é formado e familiarizado com o produto.

"Operador": indivíduo que utiliza o produto para a sua finalidade pretendida.

"EPI": equipamentos de proteção individual contra as quedas de altura.

"Mosquetão": elemento que conecta os componentes de um sistema de paragem antiqueda. Em conformidade com a norma EN 362.

"Arnês de corpo inteiro": dispositivo usado ao redor do corpo para proteção contra quedas. É constituído por correias e conjuntos de fivelas. Possui pontos de fixação de proteção contra quedas marcados com um A quando podem ser utilizados sós, ou marcados com um A/2 quando devem ser utilizados em associação com um outro ponto A/2. Em conformidade com a norma EN 361.

"Proteção contra quedas automática": proteção contra quedas com uma função de bloqueio automático e um sistema tensor e autorretrátil.

"Antiqueda automático": elemento de ligação de um sistema de proteção contra quedas automático. Pode ser feito de cabo de metal, correia ou fibra sintética dependendo do tipo de dispositivo.

"Peso máximo do operador": peso máximo do operador vestido, equipado com EPI e roupa de trabalho e carregando as ferramentas e peças necessárias para o trabalho.

"Carga de trabalho admissível": de um dispositivo de elevação de equipamento.

"Sistema de paragem antiqueda": conjunto constituído pelos seguintes artigos:

- dispositivo de ancoragem;
- elemento de ligação;
- proteção contra quedas de acordo com a norma EN 363;
- arnês de corpo inteiro.

2.2. Pictogramas



PERIGO: quando colocado no início de um parágrafo, indica instruções destinadas a evitar danos aos operadores, particularmente lesões mortais, graves ou ligeiras, assim como danos ao meio ambiente.



IMPORTANTE: quando colocado no início de um parágrafo, indica instruções para evitar uma falha ou dano ao equipamento, mas que não coloca diretamente em perigo a vida ou a saúde do operador ou de outras pessoas, e/ou que provavelmente não causará danos ambientais.



NOTA: quando colocado no início de um parágrafo, indica instruções para garantir a eficácia ou conveniência das operações de instalação, utilização ou manutenção.

3. Condições de utilização

3.1. Verificação antes da utilização



Antes de qualquer trabalho de instalação, o instalador deve ter este manual disponível.

Antes de inserir o davitrac numa base davitrac da Tractel®:

- As marcações do produto devem estar presentes e legíveis.
- Antes de cada utilização, certifique-se de que o produto está num bom estado aparente, livre de marcas, impactos ou deformação. Caso contrário, não o utilize e informe o supervisor.
- Certifique-se de que a base do davitrac é uma base davitrac da Tractel® e que está em bom estado e adequadamente fixa à estrutura se for permanente. Deve estar bem limpa no interior e não deve estar deformada.
- Certifique-se de que o anel de rotação do davitrac instalado na parte inferior do mastro está em bom estado antes de o inserir numa base davitrac.
- Certifique-se de que todos os tirantes estão presentes e que não estão deformados nem corroídos. Todos os tirantes devem estar bloqueados por pinos de bloqueio.

- Antes iniciar o trabalho, o instalador deve organizá-lo de modo que o trabalho de instalação seja realizado nas condições de segurança necessárias e, particularmente, de acordo com a regulamentação laboral. Deve ser utilizado o equipamento de proteção individual e/ou coletivo necessário para tal finalidade.

Depois de inserir o davitrac numa base davitrac da Tractel®:

- Verifique que o mastro gira livremente na base antes de o bloquear no seu lugar utilizando um tirante com um pino de bloqueio.
- Verifique o estado dos equipamentos associados.
- Verifique todos os suportes do equipamento fixados ao davitrac: não devem estar deformados, fissurados ou corroídos.
- Certifique-se de que o mastro do davitrac está bloqueado na sua base mediante o tirante com um pino de bloqueio.

Em caso de dúvida, não utilize o produto e informe o supervisor.



IMPORTANTE: as bases de solo e de solo incorporadas apenas podem ser instaladas em superfícies horizontais. As bases montadas em superfícies e montadas em paredes compensadas apenas podem ser instaladas em superfícies verticais. Consulte o manual "Bases permanentes davitrac e davimast" da Tractel®. Para todas as outras aplicações, não hesitar em contactar a Tractel®.



IMPORTANTE: ao utilizar a base autoestabilizante terá de ajustar o nível. Utilize os mecanismos de parafuso para compensar uma superfície de suporte irregular e/ou inclinada. A base autoestabilizante apenas pode ser utilizada se o solo estiver em bom estado e for estável e antideslizante como cimento, betume, etc. fig. 7.

4. Funções e descrição

Quando utilizado com uma base de solo, uma base montada em superfície, uma base montada em parede compensada ou base de solo incorporada, o guindaste de lança davitrac pode ser utilizado como um ponto de ancoragem de proteção contra quedas para dois operadores de acordo com as normas EN 795A:2012 e CEN/TS 16415:2013, pode ser equipado com:

- sistemas de paragem antiqueda de acordo com a norma EN 363:2002,
- dispositivos de resgate por elevação de acordo com a norma EN 1496:2017 tipo A ou B,
- dispositivos de trabalho em suspensão por corda de acordo com a Diretiva 2001/45/CE.

Em tal configuração, não pode ser utilizado simultaneamente como um ponto de ancoragem para equipamento de elevação.

Nesta configuração, quando a cabeça de ancoragem (ref. A, fig. 2) da lança está na posição P1 (fig. 1) e o seu ponto de ancoragem de EPI está submetido à força máxima no caso de uma queda, o deslocamento, ou deflexão, máximo(a) do ponto de ancoragem é de 15 mm.

OU

O guindaste davitrac pode ser utilizado como um ponto de ancoragem de elevação de acordo com a Diretiva 2006/42/CE, relativa às máquinas; apenas um operador se pode conectar a um dos pontos de ancoragem na placa de articulação (ref. I2, fig 2).

O davitrac permite o acesso a espaços estreitos, poços, silos, esgotos, etc.

É feito de alumínio e é leve (30 kg) para facilitar o transporte.

A altura da lança é sempre a mesma independentemente da posição da cabeça de ancoragem na lança (1921 mm).

A altura da cabeça de ancoragem pode variar dependendo da sua posição na lança (3 posições ver a tabela 1).

Figura 2:

- A - Cabeça de ancoragem ajustável
- B - Tirante de bloqueio da cabeça de ancoragem
- C - Escora
- D - Lança
- E - Orifício de ajuste da cabeça de ancoragem
- F - Polia de EPI
- G - Polia de elevação
- H - Tirante de guia de cabo
- I, e I₂ - Pontos de ancoragem de EPI
- J - Ponto de ancoragem de elevação
- K - Polia de guia de cabo
- L - Tirante de bloqueio de articulação da lança
- M - Mastro
- N - Orifício de posicionamento do suporte
- O - Anel de rotação do mastro
- P - Tirante de bloqueio de rotação do mastro com pino de bloqueio
- Q - Placa de articulação

Figura 1

Descrição da base autoestabilizante (base em U)

R: base central

S: patas removíveis ajustáveis

Quando utilizado em combinação com a base autoestabilizante davitrac, o guindaste davitrac pode ser utilizado como um ponto de ancoragem de proteção contra quedas temporário para dois operadores de 150 kg de acordo com as normas EN 795-B:2012 e CEN/TS 16415:2013; este conjunto é um EPI e pode ser equipado com:

- sistemas de paragem antiqueda de acordo com a norma EN 363:2002,

- dispositivos de resgate por elevação de acordo com a norma EN 1496:2017 tipo A ou B,
- dispositivos de trabalho em suspensão por corda de acordo com a Diretiva 2001/45/CE.

Em tal configuração, não pode ser utilizado simultaneamente como um ponto de ancoragem para equipamento de elevação.

Nesta configuração, quando a cabeça de ancoragem (ref. A, fig. 2) da lança está na posição P1 (fig. 1) e o seu ponto de ancoragem de EPI está submetido à força máxima no caso de uma queda, o deslocamento, ou deflexão, máximo(a) do ponto de ancoragem é de 60 mm.

OU

O guindaste de lança davitrac pode ser utilizado como um ponto de ancoragem de elevação de acordo com a Diretiva 2006/42/CE, relativa às máquinas; em tal configuração, apenas um operador se pode conectar a um dos pontos de ancoragem na placa de articulação (ref. I2, fig. 2).

Este conjunto autossustentável pode ser utilizado em espaços estreitos sem estrutura de suporte. A base autoestabilizante é feita de alumínio e aço perfazendo um peso total de 53 kg dividido em 3 subconjuntos. A base autoestabilizante é ajustável em largura, com 2 posições (Tabela 1).

4.1. Recomendações de utilização



IMPORTANTE: o davitrac tem 4 pontos de ancoragem. Cada um destes pontos de ancoragem é identificado por uma etiqueta que menciona a sua única utilização possível e permitida: é crucial seguir as instruções em tais etiquetas.



IMPORTANTE: o davitrac tem duas polias na cabeça de ancoragem, uma das quais é para utilização com EPI e a outra destina-se a aplicações de elevação.

3 destes 4 pontos de ancoragem e uma destas 2 polias destinam-se à utilização de EPI. Apenas podem ser utilizados como parte de um sistema de EPI. Não podem ser utilizados para equipamento de elevação (fig. 2).

1 ponto de ancoragem e 1 polia destinam-se a elevação e apenas devem ser utilizados como parte de um sistema de elevação. Não podem ser utilizados para EPI (fig. 2).

ATENÇÃO: Sob nenhuma circunstância as bases de solo, montadas em parede e parede compensada podem ser utilizadas como pontos de ancoragem antiqueda quando o guindaste de lança davitrac for instalado dentro de uma delas. É imperativo que,

uma vez que o guindaste de lança davitrac seja instalado e bloqueado numa das bases permanentes mencionadas, os únicos pontos de ancoragem sejam aqueles no guindaste de lança davitrac.

Quando o guindaste de lança davitrac é utilizado em conjunto com a base autoestabilizante davitrac:

- É estritamente proibido mover uma carga suspensa do guindaste de lança davitrac fora do perímetro interno da base autoestabilizante.
- O guindaste de lança davitrac não deve ser girado em nenhuma circunstância com cargas entre 150 kg e 500 kg (fig. 8a).
- O guindaste de lança davitrac apenas pode ser girado 180° se a carga for inferior a 150 kg (fig. 8b), removendo temporariamente o tirante de bloqueio de rotação do mastro (P, fig. 2). Substitua o tirante de bloqueio de rotação do mastro depois de concluir a operação.
- O ângulo do cabo de elevação de carga desde a posição vertical não deve exceder 1° para cargas entre 150 kg e 500 kg. (Ver a fig. 9a.)
- O ângulo do cabo de elevação de carga desde a posição vertical não deve exceder 15° para cargas inferiores a 150 kg (fig. 9b).

4.1.1. EPI e resgate

O davitrac está concebido para receber suportes equipados para dispositivos de resgate por elevação e sistemas de proteção contra quedas que estão em conformidade com as disposições:

- da norma EN 360/EN 1496 (dispositivo antiqueda blocfor R);
- da norma EN 1496 (guincho caRol™ R);
- da norma EN 1496 (guincho scafor™ R).

 **Nota:** não é permitido qualquer outro conjunto sem a autorização por escrito da Tractel® SAS.

O davitrac pode estar equipado com pontos de ancoragem de EPI, dispositivos de resgate por elevação e dispositivos de descensão em conformidade com as disposições:

- da norma EN 353-2 (stopfor™ 150 kg);
- da norma EN 360 (blocfor™ 150 kg);
- da norma EN 355 (antiqueda absorvedor 150 kg);
- da norma EN 1496;
- da norma EN 341;

4.1.2. Elevação

O davitrac tem um ponto de ancoragem de acordo com as disposições da Diretiva 2006/42/CE, relativa às máquinas.

O davitrac pode ser equipado com:

- guinchos em suportes:
 - caRol™ TS SWL máx. 500 kg
 - caRol™ MO SWL máx. 500 kg

- caRol™ R SWL máx. 500 kg
- caRol™ R SWL máx. 250 kg

- guinchos na cabeça da lança:
 - com cabo passante, tipo minifor™, SWL máx. 500 kg
 - com corrente, tipo tralift™, SWL máx. 500 kg

 **NOTA:** não é permitido qualquer outro conjunto sem a autorização por escrito da Tractel® SAS.

 **NOTA:** as cargas indicadas são os valores máximos aplicáveis que não devem, de qualquer modo, ser multiplicados pelo número de pontos de ancoragem localizados na cabeça do mastro do davitrac.

 **IMPORTANTE:**

ponto de ancoragem de elevação de acordo com a Diretiva 2006/42/CE, relativa às máquinas: carga máx. no mastro 500 kg (SWL).

Ou
carga máx. na cabeça 500 kg (SWL).

 **NOTA:** o davitrac não é um ponto de ancoragem de acordo com a norma EN 1808 "elevação de pessoal". Por favor, entre em contacto com a Tractel® para obter mais informações.

O davitrac é instalado em bases especiais fabricadas pela Tractel® SAS.

Existem 5 modelos de bases:

- Base de solo
- Base montada na superfície
- Base de parede compensada
- Base de solo incorporada
- Base autoestabilizante

 **NOTA:** a base autoestabilizante apenas pode ser utilizada se o solo estiver em bom estado e for estável e antideslizante como cimento, betume, etc. Deve ser horizontal e nivelado.

4.2. Descrição de sistemas compatíveis com o davitrac

Antes de utilizar o davitrac, o operador deve ter disponíveis e rever os manuais de funcionamento do davitrac e de cada acessório associado.

4.2.1. Dispositivo antiqueda blocfor™ R

Não coberto pela norma EN 795:2012 da CE relativa a EPI. De acordo com as normas EN 360 e EN 1496 da CE relativas a EPI.

É fornecido com o seu suporte e instruções, e é fixado ao mastro davitrac. O blocfor™ R é um dispositivo antiqueda automático com um sistema de resgate por elevação.

No caso de uma queda, o operador é detido por um mecanismo de linguete de segurança. Os dispositivos blocfor™ R estão equipados com um guincho manual para permitir ao resgatador fazer subir ou descer o operador que sofreu a queda.

Os dispositivos blocfor™ R não são adequados para manipular e sustentar cargas.

Em caso de dúvida, por favor consulte o manual do suporte do davitrac.

4.2.2. Dispositivo de resgate por elevação com guincho caRol™ R

Não coberto pela norma EN 795:2012 da CE relativa a EPI. De acordo com a norma EN 1496.

Fornecido com o seu suporte e instruções. O guincho manual de tambor caRol™ R 250 é utilizado para o resgate por elevação de pessoal. Com os seus dois sistemas de travagem independentes, oferece uma elevada segurança operacional. É proporcionado um suporte para fixar o guincho caRol™ R 250 de 20 metros e o guincho caRol™ R 250 de 30 metros ao mastro davitrac na parte posterior (fig. 4).

Os dispositivos caRol™ R 250 também são adequados para manipular e sustentar cargas de até 250 kg no máximo. SWL de acordo com a Diretiva relativa às máquinas.

 **NOTA:** O guincho caRol™ R não pode ser utilizado sozinho para fazer subir ou descer um operador, exceto quando é utilizado como um dispositivo de resgate por elevação (norma EN 1496).

Em caso de dúvida, por favor consulte o manual do suporte do davitrac.

4.2.3. Dispositivos de elevação de carga com guincho caRol™ TS e caRol™ MO

Não coberto pela norma EN 795:2012 da CE relativa a EPI. De acordo com a Diretiva 2006/42/CE, relativa às máquinas.

São fornecidos com os seus suportes e instruções. Os guinchos manuais de tambor caRol™ TS e caRol™ MO são utilizados para a elevação de cargas. Com os seus dois sistemas de travagem independentes, oferecem uma elevada segurança operacional. Os guinchos caRol™ TS e caRol™ MO devem ser fixos ao mastro davitrac na parte posterior.

O caRol™ TS é um guincho manual, enquanto o caRol™ MO é um guincho elétrico.

 **NOTA:** os guinchos caRol™ TS e caRol™ MO não podem ser utilizados sozinhos para fazer subir ou descer um operador.

- A não ser que o operador esteja protegido por um dispositivo antiqueda,

os guinchos caRol™ TS e caRol™ MO são adequados para manipular e sustentar cargas dependendo da sua capacidade com uma SWL de até 500 kg.



IMPORTANTE: antes de começar a utilizar o caRol™ MO, verifique que o limite de deslocamento foi definido corretamente. O cabo no limite de deslocamento não deve estar a menos de 500 mm abaixo da cabeça de ancoragem do davitrac.

4.2.4. Dispositivo de resgate por elevação com guincho scafor™ R

Não coberto pela norma EN 795:2012 da CE relativa a EPI. De acordo com a norma EN 1496 e Diretiva 2006/42/CE, relativa às máquinas.

Fornecido com o seu suporte e instruções. O guincho scafor™ R com cabo passante pode ser utilizado para elevar um operador como parte de uma operação de resgate. A sua utilização é muito segura. Os guinchos scafor™ R estão fixados ao mastro davitrac na parte posterior utilizando um suporte. O scafor™ R pode ser equipado com um cabo de 20 a 70 m.

O scafor™ R é adequado para manipular e sustentar cargas com SWL máxima de 500 kg.



NOTA: O guincho scafor™ R não pode ser utilizado sozinho para fazer subir ou descer um operador, exceto quando é utilizado como um dispositivo de resgate por elevação (norma EN 1496).

Em caso de dúvida, por favor consulte o manual do suporte do davitrac.

5. Instalação



NOTA: quando o davitrac está sobre uma base autoestabilizante, não utilize o guindaste se houver qualquer dúvida sobre a qualidade ou tipo de solo.



NOTA: quando o davitrac está sobre uma base fixada à estrutura, não utilize o guindaste se houver qualquer dúvida sobre a qualidade do tipo de estrutura de suporte ou fixadores da base.

5.1. Instalação do davitrac

Em primeiro lugar, o operador deve estar protegido contra o risco de queda antes do trabalho de instalação.

O guindaste davitrac apenas pode ser instalado sobre bases da Tractel® que sejam adequadas para o davitrac.

5.1.1. Instalação do davitrac nas suas bases permanentes

- Instale o davitrac (M) (fig. 3.a) numa base da Tractel®.
- Remova o tirante de bloqueio de articulação da lança (L) (fig. 3.b) e desbloqueie a escora para abrir a lança do davitrac.
- Desbloqueie o sistema de bloqueio de transporte da lança.
- Posicione a escora da lança no mastro do davitrac na sua localização pretendida (fig. 3.c).
- Bloqueie a escora da lança ao mastro com o tirante de bloqueio de articulação da lança (L).
- Insira o pino de bloqueio no orifício na extremidade do tirante de bloqueio de articulação da lança (L).

 **NOTA:** dependendo da base, monte o tirante de bloqueio de rotação do mastro (P) (fig. 3.c).

O davitrac está agora no lugar (fig. 3.c).

5.1.2. Instalação do guindaste de lança davitrac e da base autoestabilizante.

- Instale a base autoestabilizante virada para a área de trabalho (fig. 6.a)
- Ajuste a largura da base utilizando os ajustes do tirante sobre as patas removíveis. Para isto, remova o pino e depois o tirante, e selecione a posição de utilização de cada pata. Volte a colocar os tirantes e pinos (fig. 6.b). Os pés da base móvel autoestabilizante devem ser posicionados a pelo menos 20 cm da margem do orifício. (fig. 6a).
- Ajuste os quatro mecanismos de modo que o conjunto da base central e as duas patas estejam num plano horizontal (fig. 6.c).
- Instale o davitrac (M) (fig. 3.a) numa base da Tractel®.
- Remova o tirante de bloqueio de articulação da lança (L) (fig. 3.b) e desbloqueie a escora para abrir a lança do davitrac.
- Desbloqueie o sistema de bloqueio de transporte da lança.
- Posicione a escora da lança no mastro do davitrac na sua localização pretendida (fig. 3.c).
- Bloqueie a escora da lança ao mastro com o tirante de bloqueio de articulação da lança (L).
- Insira o pino de bloqueio no orifício na extremidade do tirante de bloqueio de articulação da lança (L).
- Monte o tirante de bloqueio de rotação do mastro (P, fig. 2) (fig. 3.c)

O davitrac está agora no lugar (fig. 3.c).

5.2. Desmontagem do davitrac

Em primeiro lugar, o operador deve estar protegido contra o risco de queda antes do trabalho de desmontagem.

Para retirar o davitrac da sua base, remova os suportes e sistemas instalados no mesmo.

 **NOTA:** dependendo da base, remova o tirante de bloqueio de rotação do mastro (P) (fig. 3.c).

- Remova o pino de bloqueio do orifício na extremidade do tirante de articulação da lança (L).
- Remova o tirante de bloqueio de articulação da lança (L) (fig. 3.b) e desbloqueie a escora para fechar a lança do davitrac.
- Bloqueie o sistema de bloqueio de transporte da lança no mastro.
- Retire o davitrac da sua base.

O davitrac está agora fechado e pronto para o transporte (fig. 3.c).

5.3. Instalação de um suporte no mastro do davitrac

 **NOTA:** o mastro do davitrac pode ser equipado com uma variedade de sistemas com um suporte Tractel® davitrac para blocfor™ R - caRol™ - scafor™ R.

Quando apenas é instalado um sistema, deve ser instalado na parte posterior do mastro:

- Um guincho scafor™ R ou caRol™ é colocado na posição alta (fig. 4.a).
- O dispositivo antiqueda blocfor™ R é colocado na posição baixa (fig. 4.b).

Quando são instalados vários sistemas, devem ser instalados conforme se segue:

- Um guincho scafor™ R ou caRol™ é colocado na posição alta na parte posterior do mastro (fig. 4.c).
- O dispositivo antiqueda blocfor™ R é colocado na posição baixa na parte anterior do mastro (fig. 4.c).

Não é permitida qualquer outra configuração.

Uma vez que o davitrac está no seu lugar e aberto.

1. Instale o suporte no mastro do davitrac (fig. 5). Cada suporte tem um tirante de posicionamento que impede que o sistema escolhido seja instalado incorretamente. Cada suporte deve, necessariamente, ser fixado com os dois tirantes conectados ao suporte.

Nota: é estritamente proibido modificar de qualquer forma o suporte de ancoragem fornecido com o sistema.

2. No mastro, escolha os orifícios que correspondem aos orifícios no suporte e fixe-o com os tirantes (fig. 5).
3. Bloqueie o suporte com os tirantes e pinos de bloqueio fixados ao suporte (fig. 5).

 **NOTA:** para cada dispositivo com um suporte, o cabo deve ser passado sobre a polia de transferência apropriada no davitrac (fig. 2).

5.4. Colocação do cabo na polia de transferência de cabo

1. Dependendo do posicionamento do seu sistema, passe o cabo sobre as polias de transferência (fig. 4).
2. Puxe o tirante de guia de cabo (fig. 4) fixado à cabeça de ancoragem ajustável na lança.
3. Passe o cabo sobre a polia apropriada para o sistema.
 - a. Polia de EPI para blocfor™ R.
 - b. Polia de elevação para todos os guinchos (fig. 4).
4. Substitua o tirante de guia de cabo (fig. 4) com o seu pino de bloqueio para bloquear o sistema.



Nota: O cabo apenas pode ser instalado sobre as polias por um operador que tenha lido as instruções de instalação conforme descritas no manual.

Quando são fixados dois sistemas ao davitrac, certifique-se de que os cabos não se cruzam.

5.5. Instalação de um dispositivo de proteção contra quedas no ponto de ancoragem da cabeça do davitrac

A cabeça de ancoragem ajustável do davitrac está equipada com um ponto de ancoragem de EPI e um ponto de ancoragem de elevação.

Nunca devem ser conectados ao mesmo ponto de ancoragem dois sistemas de proteção contra quedas; não conecte um sistema de elevação ao ponto de ancoragem de EPI.

A conexão com o ponto de ancoragem de EPI no davitrac deve ser feita utilizando um conector EN 362.

5.6. Instalação de um sistema de proteção contra quedas no ponto de ancoragem da placa de articulação do davitrac

A placa de articulação do davitrac está equipada com dois pontos de ancoragem de EPI.

Nunca devem ser conectados ao mesmo ponto de ancoragem dois sistemas de proteção contra quedas; não conecte um sistema de elevação ao ponto de ancoragem de EPI.

A conexão com o ponto de ancoragem de EPI no davitrac deve ser feita utilizando um conector EN 362.

5.7. Instalação de um dispositivo de elevação de carga na cabeça do davitrac

Não coberto pela norma EN 795:2012 da CE relativa a EPI. De acordo com a Diretiva 2006/42/CE, relativa às máquinas, apenas para elevação de carga.

A cabeça de ancoragem do davitrac tem um ponto de ancoragem para a elevação de cargas. A fixação ao ponto de ancoragem deve ser feita utilizando um mosquetão que esteja em conformidade com as disposições da Diretiva relativa às máquinas e seja apropriado para a carga aplicada (ver o manual do sistema de elevação).

5.8. Utilização do davitrac como um ponto de ancoragem para um dispositivo de trabalho de suspensão por corda.

Para utilizar o davitrac como uma ancoragem para um dispositivo de trabalho de suspensão por corda, é obrigatório separar a ancoragem de suspensão do operador e a ancoragem de proteção contra quedas.

1. Utilização com um guincho

O sistema de trabalho de suspensão por corda (para movimento ascendente e descendente) deve ser fixado a um suporte. O cabo deve obrigatoriamente ser passado sobre a polia de elevação na cabeça de ancoragem.

O operador deve estar seguro com um sistema de proteção contra quedas que deve ser fixo ao ponto de ancoragem do EPI na cabeça de ancoragem, ou utilizando um dispositivo blocfor™ R no seu suporte. O seu cabo deve necessariamente ser passado sobre a polia de EPI na cabeça de ancoragem.

2. Utilização com uma corda

O sistema de trabalho de suspensão por corda (para movimento ascendente e descendente) deve ser fixado ao ponto de ancoragem na cabeça de ancoragem.

O operador deve estar seguro com um sistema de proteção contra quedas que deve ser fixo ao ponto de ancoragem do EPI na cabeça de ancoragem, ou utilizando um dispositivo blocfor™ R no seu suporte. O seu cabo deve necessariamente ser passado sobre a polia de EPI na cabeça de ancoragem.



PERIGO: se for utilizado qualquer dos pontos de ancoragem de proteção contra quedas do davitrac, deve necessariamente considerar como podem ser levadas a cabo quaisquer operações de resgate de forma eficaz e segura em 15 minutos. Depois deste prazo, o operador fica em perigo.

6. Contraindicações de utilização

O seguinte está estritamente proibido:

- instalar ou utilizar o davitrac sem autorização, formação e acreditação adequadas ou, no seu defeito, sem a supervisão de um supervisor autorizado, formado e acreditado;
- utilizar o davitrac se alguma das marcações não for legível;
- instalar ou utilizar o davitrac sem primeiro verificá-lo minuciosamente;
- utilizar o davitrac se não tiver sido submetido a uma inspeção periódica nos últimos 12 meses por um técnico que tenha autorizado a sua reutilização por escrito;
- conectar um sistema de paragem ant queda se algum dos seus componentes não tiver sido submetido a uma inspeção periódica nos últimos 12 meses por um técnico que tenha autorizado a sua reutilização por escrito;
- utilizar um dispositivo de ancoragem ant queda da Tractel® para qualquer aplicação diferente daquelas descritas neste manual;
- utilizar o davitrac em contradição com as informações especificadas na secção "12. Duração de vida";
- utilizar este equipamento como um dispositivo de ancoragem ant queda para mais de 2 operadores;
- conectar mais de 1 operador a cada anel de ancoragem, dentro do limite de 2 operadores por base;
- utilizar o davitrac se o peso do operador, incluindo equipamento e ferramentas, exceder 150 kg;
- utilizar o davitrac com uma carga variando entre 100 kg e 150 kg (peso total do operador, do seu equipamento e das suas ferramentas) se um elemento do sistema de paragem ant queda tiver um peso de trabalho seguro inferior;
- utilizar o davitrac se tiver detido uma queda;
- utilizar o davitrac numa atmosfera altamente corrosiva ou explosiva;
- utilizar um ponto de ancoragem ant queda da Tractel® como um dispositivo de ancoragem para um dispositivo de elevação de carga;
- utilizar um ponto de ancoragem de elevação de carga da Tractel® como um ponto de ancoragem ant queda;
- utilizar o davitrac fora do intervalo de temperatura de -35 °C a +60 °C;
- utilizar o davitrac se o espaço livre de queda for inadequado no caso de uma queda;
- utilizar o davitrac quando não se está em plena forma física;
- utilizar o davitrac em caso de gravidez;
- utilizar o davitrac se a função de segurança de um dos artigos associados está afetada pela função de segurança de outro artigo ou interfere com a segurança;

- realizar quaisquer reparações ou manutenção no davitrac sem que a Tractel® tenha proporcionado formação e autorização por escrito;
- utilizar o davitrac se não estiver completo, se foi desmontado previamente ou se componentes foram substituídos por terceiros não autorizados pela Tractel®;
- fixar o davitrac mediante quaisquer meios diferentes dos descritos neste manual;
- fixar o davitrac numa estrutura de suporte com uma resistência que se sabe que é, ou pode ser, inferior a 16 kN;
- utilizar o davitrac simultaneamente como um ponto de ancoragem ant queda de acordo com a norma EN 795:2012 e como um ponto de ancoragem de elevação de carga de acordo com a Diretiva 2006/42/CE, relativa às máquinas;
- utilizar o davitrac com suportes de ancoragem não aprovados pela Tractel SAS;
- utilizar bases não aprovadas pela Tractel SAS;
- utilizar o davitrac com mais de dois suportes de ancoragem simultaneamente;
- utilizar o davitrac na configuração ant queda se o espaço por baixo do dispositivo de ancoragem for incompatível com o espaço livre de queda do sistema de paragem ant queda utilizado ou se um obstáculo estiver localizado na trajetória de queda;
- utilizar o davitrac se não tiver sido previamente estabelecido um plano de resgate no caso de queda de um operador;
- instalar um dispositivo de ancoragem ant queda da Tractel® numa estrutura com uma resistência à rutura inferior a 16 kN vertical e horizontalmente. Esta carga pode ser aplicada verticalmente com um braço de alavanca máximo de 700 mm.

7. Equipamentos associados

- Ant quedas (EN 363).
- Proteção contra quedas (EN 353-2 – EN 355 – EN 360).
- Mosquetão (EN 362).
- Arnês de corpo inteiro (EN 361).
- Dispositivo de resgate por elevação EN 1496 A ou B.
- Suporte de ancoragem (EN 795).
- Dispositivo de evacuação (EN 341).

Antes de utilizar um sistema de paragem ant queda, realize as verificações regulatórias de acordo com as suas instruções de utilização específicas.

- Sistema de elevação de carga SWL máx. 500 kg de acordo com a Diretiva 2006/42/CE, relativa às máquinas.
- Suporte de ancoragem Tractel® de 500 kg de acordo com a Diretiva 2006/42/CE, relativa às máquinas.

Antes de utilizar um sistema de elevação, consulte os manuais específicos para esses produtos.

8. Transporte e armazenamento

Para sistemas associados, consulte os manuais específicos dos produtos associados.

Durante o armazenamento e/ou transporte, o produto deve ser:

- armazenado a uma temperatura entre -35 °C e 60 °C;
- protegido contra ataques químicos, mecânicos ou qualquer outro tipo de ataque.

9. Conformidade do equipamento

A sociedade Tractel SAS, RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly, 10102 Romilly-sur-Seine, France, declara, pelos presentes, que o equipamento de segurança descrito neste manual,

bases de solo, montada em superfície, montada em parede compensada ou de solo incorporada em combinação com o guindaste de lança davitrac:

- é idêntico ao equipamento que passou por um exame de conformidade levado a cabo pela APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - France, identificado pelo número 0082, e foi testado de acordo com as normas EN 795-A:2012 para 1 operador e TS 16415:2013 para 2 operadores.

A base autoestabilizante em combinação com o guindaste de lança davitrac:

- está em conformidade com as disposições do Regulamento Europeu 2016-425;
- é idêntico ao EPI que passou por um exame de tipo EU levado a cabo pela APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, identificado pelo número 0082, e foi testado de acordo com as normas EN 795-B:2012 para 1 operador e TS 16415:2013 para 2 operadores;
- está sujeito ao procedimento de avaliação de conformidade referido no Módulo D, sob a supervisão de um organismo notificado: APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - France, identificado pelo número 0082.

O certificado de conformidade do exame da UE emitido pela APAVE e as declarações de conformidade com as normas excluem aplicações associadas com outras diretivas. Dependendo da sua utilização, estes outros produtos estão sujeitos a uma declaração de conformidade com:

- a norma EN 1496:2017, sistema de resgate por elevação;
- Diretiva 2001/45/CE, dispositivos de trabalho em suspensão por corda;
- Diretiva 2006/42/CE, relativa às máquinas, elevação de carga.

10. Marcação

A marcação da etiqueta do davitrac indica:

- a. Marca comercial: Tractel®;
- b. Descrição do produto;
- c. Norma de referência seguida do ano de aplicação;
- d. N.º de peça do produto, por exemplo, 286819;
- e. Logotipo CE seguido do número 0082, número de identificação do organismo autorizado encarregado da inspeção de produção;
- f. Número de lote;
- g. Número de série;
- h. Pictograma recomendando a leitura do manual antes da utilização;
- o. Resistência à rutura mínima do dispositivo de ancoragem;
- p. Número de indivíduos: 2 operadores no máximo;
- w. Carga de trabalho admissível;
- aa. Data da próxima inspeção periódica;
- ae. Data da primeira entrada ao serviço;
- af. Dispositivo de ancoragem de proteção pessoal contra quedas.

11. Inspeção periódica e reparação

É obrigatória uma inspeção periódica anual, contudo, dependendo da frequência de utilização, condições ambientais e regulamentos da empresa ou do país de utilização, as inspeções periódicas podem ser mais frequentes.

Se o equipamento estiver sujo, lave-o apenas com água fria e escove-o com uma escova sintética. Durante o transporte e armazenamento, proteja o equipamento numa embalagem resistente à humidade contra qualquer perigo (fonte de calor direta, produtos químicos, raios UV, etc.).

Os exames periódicos devem ser levados a cabo por um técnico autorizado e formado em estrita conformidade com os procedimentos de exame periódico.

Devem ser examinados os seguintes pontos:

1. presença e legibilidade das marcações no produto;
2. presença de todos os parafusos, arruelas e porcas no produto;
3. aperto adequado de cada parafuso;
4. presença e estado de todos os tirantes e pinos;
5. ausência de deformação, fissuração, impacto ou oxidação;
6. rotação livre do mastro numa base;
7. abertura e encerramento livres da lança;
8. movimento livre da cabeça de ancoragem;
9. bloqueio adequado na posição fechada;

10. rotação livre de todas as polias em torno do seu eixo;
11. presença do batente de retenção na cabeça de ancoragem;
12. presença do batente de retenção no anel de rotação;
13. numa base autoestabilizante, inspecione o estado dos 4 mecanismos de nivelamento de parafuso.

Os resultados destas inspeções devem ser registados no registo de inspeção localizado no centro deste manual, que deve ser conservado ao longo da vida útil do produto, até à sua eliminação.

O técnico também deve preencher as linhas A a E da tabela com a seguinte informação:

- A: nome do inspetor
 B: data da inspeção
 C: resultado da inspeção OK/NOK
 D: assinatura do inspetor
 E: data da próxima inspeção

Após a retenção de uma queda, este produto deve necessariamente ser submetido a uma inspeção periódica, como descrito neste artigo.

Antes de realizar quaisquer reparações, consulte a Tractel.

12. Duração de vida

Os EPI têxteis Tractel® tais como, arneses, lingas, cordas e dissipadores de energia, os EPI mecânicos Tractel® como os dispositivos ant queda stopcable™ e stopfor™, os dispositivos ant queda automáticos blocfor™ e as linhas de vida e dispositivos de ancoragem Tractel® são utilizáveis sob a reserva de que a contar da sua data de fabrico desde que:

- sejam utilizados normalmente de acordo com as instruções de operação deste manual;
- sejam submetidos a inspeções periódicas realizadas pelo menos uma vez por ano por um técnico habilitado e formado. Ao finalizar a inspeção periódica, o EPI deve ser certificado por escrito como estando apto para ser recolocado em serviço;
- sejam armazenados e transportados em estrita conformidade com as condições indicadas neste manual;
- como regra geral, submetidos às condições para utilização indicadas acima, a sua duração de vida pode exceder os 10 anos.

13. Eliminação

Aquando da eliminação final do produto, é obrigatório reciclar os diferentes componentes separando-os primeiro em materiais metálicos e sintéticos. Estes

materiais devem ser reciclados junto de organismos especializados. Durante a eliminação, a desmontagem em componentes separados deve ser levada a cabo por indivíduos formados.

Componente	Tratar como um resíduo do tipo:
Estrutura do produto	Alumínio
Tirantes, espaçador, parafusos, eixo de polia	Aço
Polia	Alumínio/polímero

14. Registo de inspeção

Type of product Type de produit Produktbezeichnung Produkttype Tipo de producto Tipo di prodotto Tipo de produto Τύπος προϊόντος Produkttype Produkttyp Tuotetyypit Produkttype Тип продукта Тип изделия	Product reference Référence produit Codenummer Produktcode Referencia producto Riferimento prodotto Referência do produto Κωδικός προϊόντος Produktreferanse Produktreferens Tuotteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Артикул изделия	Serial number Numéro de série Seriennummer Seriennummer Numero de serie Número de serie Número de série Σειριακός αριθμός Seriennummer Seriennummer Sarjanumero Produktnummer Numer seryjny Серийный номер	Name of user Nom de l'utilisateur Name des Benutzers Naam van de gebruiker Nombre del usuario Nome dell'utilizzatore Nome do utilizador Όνομα του χρήστη Brukerens navn Användarens namn Käyttäjän nimi Brugerens navn Nazwisko użytkownika Фамилия пользователя
Date of manufacturing Date de fabrication Herstellungsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricación Data di produzione Data de fabrico Ημερομηνία κατασκευής Fabrikasjonsdato Tillverkningsdatum Valmistuspäivä Fabrikationsdato Data produkcji Дата производства	Date of purchase Date d'achat Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data di acquisto Data de compra Ημερομηνία αγοράς Kjøpedato Inköpsdatum Ostopäivä Købsdato Data zakupu Дата покупки	X=Date of commissioning X=Date de mise en service X=Datum der Inbetriebnahme X=Datum ingebruikneming X=Fecha de puesta en servicio X=Data di messa in servizio X=Data de entrada em serviço X=Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία X=Dato for bruk første gang X=Första användningsdagen X=Käyttöönottopäivä X=Dato for ibrugtagning X=Data przekazania do użytku X=Дата ввода в эксплуатацию	

N.º	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											

Tekniske spesifikasjoner

Tabell 1 – Dimensjoner (fig. 1)

davitrac-utliggerkran:

Posisjon	Takhøyde H
P 1: 700 mm	1640 mm
P 2: 550 mm	1520 mm
P 3: 400 mm	1400 mm

Selvstabiliserende base

Posisjon	Bredde
A1	1680 mm
A2	1404 mm

Tabell 2 – Sammensetning av davitrac med baser

Davitrac	286819
Selvstabiliserende base	210098
Stående base	210108
Overflatemontert base	210118
Forskjøvet veggbase	210128
Innebygd gulvbase	210138

VIKTIG:

Davitrac-utliggerkranen kan brukes som en forankringsenhet for fallstopp (EN 795: 2012) og kan utstyres med

- fallsikringssystemer i henhold til EN 363:2002,
- redningsløfteenheter i henhold til EN 1496:2017 type A eller B,
- tauopphengte arbeidsenheter i samsvar med direktiv 2001/45/EF.

I en slik konfigurasjon kan den ikke brukes samtidig som et forankringspunkt for løfteutstyr.

ELLER

Davitrac-utliggerkranen kan brukes som et forankringspunkt for løfting i samsvar med direktiv 2006/42/EF; i en slik konfigurasjon kan bare én operatør koble til ett av forankringspunktene på leddplaten (ref. I2, fig 2)

Innhold

Tekniske spesifikasjoner	98
1. Viktige instruksjoner	99
2. Definisjoner og piktogrammer	100
2.1. Definisjoner	100
2.2. Piktogrammer	100
3. Bruksbetingelser	101
3.1. Verifisering før bruk	101
4. Funksjoner og beskrivelse	101
4.1. Anbefalinger for bruk	102
4.1.1. PVU og redning	102
4.1.2. Løfting	102
4.2. Beskrivelse av systemer som er kompatible med davitrac	103
4.2.1. blocfor™ R-fallsikringsenhet	103
4.2.2. Vinsjen/redningsløfteenheten med caRoI™ R	103
4.2.3. Vinsjene/lastløfteenhetene caRoI™ TS- og caRoI™ MO	103
4.2.4. Vinsjen/redningsløfteenheten scafor™ R	104
5. Installasjon	104
5.1. Installerer davitrac	104
5.1.1. Sette opp davitrac på dens faste baser	104
5.1.2. Installere davitrac-utliggerkran og den selvstabiliserende basen	104
5.2. Demontering av davitrac	104
5.3. Installere en brakett på davitrac-masten	105
5.4. Feste kabelen til remskiven	105
5.5. Installere en fallsikringsenhet på forankringspunktet til davitrac-hodet	105
5.6. Installere et fallsikringssystem på forankringspunktet til davitrac-leddplaten	105
5.7. Installere en lastløfteenhet på davitrac-hodet	105
5.8. Bruk av davitrac som forankringspunkt for en tauopphengt arbeidsenhet	105
6. Forbudte bruksområder	106
7. Tilleggsutstyr	106
8. Transport og oppbevaring	107
9. Utstyrets konformitet	107
10. Merking	107
11. Periodisk kontroll	107
12. Levetid	108
13. Avhending	108
14. Inspeksjonsregister	109

1. Viktige instruksjoner

1. Før produktet tas i bruk er det av avgjørende betydning for driftssikkerhet og effektiv bruk av utstyret at arbeidslederen og operatøren har lest og forstått opplysningene i håndboken fra Tractel SAS. Denne håndboken må oppbevares på en slik måte at den er tilgjengelig for enhver operatør. Ekstra eksemplarer kan fås på forespørsel fra Tractel®.
2. Brukere må få opplæring av dette sikkerhetsutstyret før det tas i bruk. Kontroller tilstanden til produktet og tilhørende utstyr og sørg for at det er nok vertikal klaring.
3. Produktet kan bare brukes opplærte og kyndige operatører eller av operatører under tilsyn av en arbeidsleder.
4. Produktet må ikke brukes før det er blitt inspisert av Tractel SAS eller en autorisert og utdannet tekniker, som først må godkjenne gjenbruk av systemet skriftlig, hvis:
 - det er ikke i synlig god stand,
 - sikkerheten til utstyret er i tvil,
 - det har blitt brukt til å stoppe et fall,
 - det har ikke gjennomgått en periodisk kontroll i løpet av de foregående 12 månedene; brukersikkerhet avhenger av at utstyrets effektivitet og styrke vedlikeholdes riktig.
5. En visuell inspeksjon anbefales før hver bruk; operatøren må sørge for at hvert element er i god stand, spesielt ved å inspisere tilstanden til og tilstedeværelsen av mastrotasjonsringen på masten. Når det settes på plass, må sikkerhetsfunksjonene ikke være forringet på noen måte.
6. Enhver modifikasjon eller tilføyelse av anordninger på utstyret kan ikke utføres før man på forhånd har fått skriftlig samtykke fra TRACTEL SAS. Utstyret må transporteres og oppbevares i originalemballasjen.
7. Dersom operatørvekten pluss vekten av operatørens utstyr og verktøy er på mellom 100 kg og 150 kg, er det svært viktig å forsikre seg om at denne totale vekten ikke overstiger den sikre brukslasten for hvert av elementene som utgjør fallsikringssystemet.
8. Dette produktet er egnet for bruk i et temperaturområde fra -35 °C til +60 °C.
9. Følg lokalt gjeldende arbeidsforskrifter.
10. Operatør må være i god fysisk og psykisk form når han/hun bruker utstyret. Rådør deg med legen eller yrkesmedisineren din hvis du er i tvil. Må ikke brukes av gravide kvinner.
11. Dette utstyret må ikke brukes ut over sine bruksgrenser, eller i andre situasjoner enn det er forutsett for: se "4. Funksjoner og beskrivelse".
12. Hvis forankringsenheten er ment å stoppe et fall av en operatør, må operatøren bruke et fallsikringssystem i samsvar med standarden

NO

EN 363. Systemet må garantere en fallstoppstyrke under 6 kN.

13. Sørg for at det er tilstrekkelig vertikal klaring før du bruker et fallsikringssystem, og at det ikke er noen hindringer i fallbanen.
14. En hel kroppssele i henhold til EN 361 er det eneste utstyret rundt kroppen som kan brukes i et fallsikringssystem; fest den til punktet merket A på selen.
15. Det er svært viktig for operatørens sikkerhet at enheten eller forankringspunktet er riktig plassert, og at arbeidet blir utført på en slik måte at risikoen for og høyde på fall, blir redusert til et minimum.
16. Dersom produktet videreselges utenfor det landet det først er beregnet på, er det svært viktig for operatørens sikkerhet at forhandleren leverer med: en bruksanvisning og instruksjonene for periodisk kontroll og reparasjon, alt på det språket som snakkes i det landet produktet skal brukes.
17. Av hensyn til operatørens sikkerhet er det viktig at arbeidslederen først sørger for at fallsikringssystemet garanterer en fallstoppstyrke under 6 kN.
18. I tillegg til fallsikringsutstyr er det viktig for brukerens og arbeidslederens sikkerhet at de bruker personlig verneutstyr slik som hjelmer, vernebriller, hansker og vernesko når de håndterer og bruker dette produktet.
19. Produktet må bare brukes med tilhørende utstyr beskrevet i denne håndboken (se kapittel 7. Tilleggsutstyr).
20. Dette produktet kan bare brukes i nærheten av minst to operatører.
21. Ikke bruk mer enn to tilhørende utstyr på produktet samtidig.
22. Følg kombinasjonene av tilhørende utstyr som er tillatt i denne håndboken.
23. Fare Når du bruker flere utstyr hvor sikkerhetsfunksjonen til ett utstyr kan påvirke eller forstyrre sikkerhetsfunksjonen til et annet.



MERK

For enhver spesialbruk, ikke nøl med å ta kontakt med Tractel®.

2. Definisjoner og piktogrammer

2.1. Definisjoner

”**Produkt**”: Element beskrevet i denne håndboken i de forskjellige modellene som er tilgjengelige.

”**Arbeidsleder**”: Person eller avdeling ansvarlig for håndtering og trygg bruk av produktet beskrevet i denne håndboken.

”**Tekniker**”: Kvalifisert person med ansvar for de vedlikeholdsoperasjoner som blir beskrevet i håndboken, og som er opplært og godt kjent med produktet.

”**Operatør**”: Individuell bruk av produktet til det tiltenkte formålet.

”**PVU**”: Personlig verneutstyr mot fall fra høyder.

”**Kopling**”: Element som forbinder komponentene i et fallsikringssystem. Det er i samsvar med standard EN 362.

”**Hel kroppssele**”: Enhet som brukes rundt kroppen for fallsikring. Det består av seler og spenner. Det omfatter festepunkter i fallsikringssystemet merket med en A dersom de kan brukes alene, eller med A/2, dersom de må brukes sammen med et annet punkt merket A/2. Den er i samsvar med standard EN 361.

”**Fallsikring med automatisk rappell**”: Fallsikring med en automatisk låsefunksjon og et stramme- og rappellsystem.

”**Fallsikring med automatisk rappell**”: Kopplingselement til en fallsikring med automatisk rappell. Den kan være laget av metallkabel, stropping eller syntetisk fiber avhengig av enhetstype.

”**Maksimal operatørvekt**”: maksimal vekt på den kledde operatøren, som er iført personlig verneutstyr og arbeidsklær og bærer verktøyene og delene som kreves for jobben.

”**Trykk arbeidslast**”: til et utstyrs løfteenhet.

”**Fallsikringssystem**”: Montering består av følgende elementer:

- Forankrer enhet.
- Forbindelselement.
- Fallsikring i henhold til EN 363.
- Hel kroppssele.

2.2. Piktogrammer



FARE: I begynnelsen av linjen angir det instruksjoner som er gitt for å unngå skader på operatører, herunder dødelige, alvorlige eller lette skader, samt skader på miljøet.



VIKTIG: Det er begynnelsen av linjen, og angir det instruksjoner som er gitt for å unngå feil eller skade på utstyret, men som ikke setter operatørens eller andre

personers liv eller helse direkte i fare, og/eller som med lite sannsynlighet vil føre til skade på miljøet.



MERK: I begynnelsen av linjen angir det instruksjoner som er gitt for å sikre at en installasjon, bruk eller vedlikeholdsoperasjon blir så effektiv eller bekvemmelig som mulig.

3. Bruksbetingelser

3.1. Verifisering før bruk



Før installasjonsarbeid må installatøren ha denne håndboken tilgjengelig.

Før du setter inn davitrac i en Tractel® davitrac-base:

- Produktmerkingen må være til stede og leselig.
- Før hver bruk må du kontrollere at produktet er i en synlig god stand, fritt for merker, slag eller deformasjon. Hvis ikke, ikke bruk det og informer arbeidslederen.
- Sørg for at davitrac-basen er en Tractel® davitrac-base og at den er i god stand og tilstrekkelig festet til strukturen hvis den er permanent. Den må rengjøres grundig på innsiden og må ikke deformeres.
- Forsikre deg om at davitrac-rotasjonsringen montert på bunnen av masten er i god stand før du setter den inn i en davitrac-base.
- Sørg for at alle stengene er til stede, og at de ikke er deformert eller korrodert. Alle stenger må låses med låsepinner.
- Før arbeidet påbegynnes må installatøren organisere jobben slik at installasjonsarbeidet utføres under de nødvendige sikkerhetsforholdene, og spesielt i samsvar med arbeidsforskriftene. De må bruke det kollektive og/eller personlige verneutstyret som kreves for dette formålet.

Etter innsetting av davitrac i en Tractel® davitrac-base:

- Kontroller at masten roterer fritt i basen før du låser den på plass med en stang med låsepinne.
- Kontroller tilstanden til tilhørende utstyr.
- Kontroller alle utstyrsbrakettene som er festet til davitrac: De må ikke vært deformert eller ha sprekker eller rust.
- Sørg for at davitrac-masten er låst i basen ved hjelp av stangen med en låsepinne.

Hvis du er i tvil, ikke bruk produktet og informer arbeidslederen.



VIKTIG: Gulvstående og innebygde gulvbaser må bare installeres på horisontale overflater. Overflatemonterte og forskjøvede veggmonterte baser kan bare installeres på vertikale overflater. Se håndboken for Tractel®-håndboken for "davitrac og permanente davimast-baser". For en hver annen bruk, ikke nøl med å ta kontakt med Tractel®.



VIKTIG: Når du bruker den midlertidige selvstabiliserende basen, må du justere nivået. Bruk skruemekanismene for å kompensere for en ujevn og/eller skrånende støtteflate. Den selvstabiliserende basen kan bare brukes hvis gulvet er i god stand, stabil og sklisikker slik som betong, bitumen, osv. fig. 7.

4. Funksjoner og beskrivelse

Når den brukes sammen med en overflatemontert base, en overflatemontert base, en forskjøvet veggmontert base eller en innebygd gulvbase, kan davitrac-utliggerkranen brukes som et forankringspunkt for fallstopp for to operatører i henhold til EN 795A:2012 og CEN/TS 16415:2013, kan den være utstyrt med

- fallsikringssystemer i henhold til EN 363:2002,
- redningsløfteenheter i henhold til EN 1496:2017 type A eller B,
- tauopphengte arbeidsenheter i samsvar med direktiv 2001/45/EF.

I en slik konfigurasjon kan den ikke brukes samtidig som et forankringspunkt for løfteutstyr.

I denne konfigurasjonen, når forankringshodet (ref. A, fig. 2) til utliggeren er i posisjon P1 (fig. 1) og dens PVU-forankringspunkt utsettes for maksimal kraft i tilfelle fall, maksimal forskyvning eller nedbøyning av forankringspunktet er 15 mm.

ELLER

Davitrac-utliggerkranen kan brukes som et forankringspunkt for løfting i samsvar med maskindirektiv 2006/42/EF; bare én operatør koble til ett av forankringspunktene på leddplaten (ref. I2, fig 2)

davitrac gir tilgang til trange rom, brønner, siloer, kloakker, osv.

Den er laget av aluminium og er lett (30 kg) for å sikre enkel transport.

Bommens høyde er alltid den samme uavhengig av posisjonen til forankringshodet på bommen (1921 mm). Høyden på forankringshodet kan variere avhengig av bommens posisjon (3 posisjoner, se tabell 1).

Figur 2:

- A – Justerbart forankringshode
- B – Forankringshodets låsestang
- C – Avstiver
- D – Bom
- E – Justeringshull for forankringshode
- F – PVU-remskive
- G – Løfteskive
- H – Kabelføringsstang
- I₁ og I₂ – PVU-forankringspunkter
- J – Løfteforankringspunkt
- K – Kabelføringssskive
- L – Leddlåsestang for bom

M – Mast
N – Brakketposisjoneringsskull
O – Mastrotasjonsring
P – Låsestang for mastrotasjon med låsepinne
Q – Leddplate

Figur 1

Beskrivelse av selvstabiliserende base (U-base)
R: sentral base
S: justerbare, avtagbare ben

Når den brukes i kombinasjon med den selvstabiliserende davitrac-basen, kan davitrac-utliggerkran brukes som et midlertidig forankringspunkt for fallstopp for to 150 kg operatører i henhold til EN 795-B:2012 og CEN/TS 16415:2013; denne enheten er PVU og kan styres med

- fallsikringsystemer i henhold til EN 363:2002,
- redningsløfteenheter i henhold til EN 1496:2017 type A eller B,
- tauopphengte arbeidsenheter i samsvar med direktiv 2001/45/EF.

I en slik konfigurasjon kan den ikke brukes samtidig som et forankringspunkt for løfteutstyr.

I denne konfigurasjonen, når forankringshodet (ref. A, fig. 2) til utliggeren er i posisjon P1 (fig. 1) og dens PVU-forankringspunkt utsettes for maksimal kraft i tilfelle fall, maksimal forskyvning eller nedbøyning av forankringspunktet er 60 mm.

ELLER

Davitrac-utliggerkranen kan brukes som et forankringspunkt for løfting i samsvar med maskindirektiv 2006/42/EF; i en slik konfigurasjon kan bare én operatør koble til ett av forankringspunktene på leddplaten (ref. I2, fig 2).

Denne selv bærende enheten kan brukes i trange rom uten lagerstruktur. Den selvstabiliserende basen er laget av aluminium og stål for en totalvekt på 53 kg fordelt på 3 underenheter. Den selvstabiliserende basen har justerbar bredde, med 2 posisjoner (tabell 1).

4.1. Anbefalinger for bruk



Viktig: davitrac har 4 forankringspunkter. Hvert av disse forankringspunktene identifiseres med en etikett som nevner den eneste mulige og tillatte bruken: det er viktig å følge instruksjonene på slike etiketter.



VIKTIG: davitrac har to remskiver på forankringshodet, hvorav den ene er til bruk med PVU og den andre er beregnet for bruksområder med løfting.

3 av disse 4 forankringspunktene og én av disse 2 remskivene er beregnet for personlig verneutstyr. De

kan bare brukes som en del av et personlig verneutstyr. De må ikke brukes til løfteutstyr (fig. 2).

1 forankringspunkt og 1 remskive er beregnet for løft og må bare brukes som en del av et løftesystem. De må ikke brukes til personlig verneutstyr (fig. 2).

OBS! Under ingen omstendigheter kan gulvstående, veggmonterte og forskyvde veggmonterte baser brukes som forankringspunkter for fallstopp når davitrac-utliggerkranen er installert i én av dem. Når davitrac-utliggerkranen er installert og låst i én av de nevnte permanente basene, er det viktig at de eneste tillatte forankringspunktene er de som finnes på davitrac-utliggerkranen.

Når davitrac-utliggerkranen brukes i forbindelse med den selvstabiliserende davitrac-basen:

- Det er strengt forbudt å flytte en last som henger fra davitrac-utliggerkranen utenfor den selvstabiliserende basens indre omkrets.
- Davitrac-utliggerkranen må under ingen omstendigheter roteres med last mellom 150 kg og 500 kg (fig. 8a).
- Davitrac-utliggerkranen kan bare roteres 180° hvis lasten er under 150 kg (fig. 8b), ved å fjerne låsestangen for mastrotasjon midlertidig (P, fig. 2). Bytt låsestangen for mastrotasjon etter at operasjonen er fullført.
- Vinkelen på lastløftekabelen fra oppreist posisjon bør ikke overstige 1° for last mellom 150 kg og 500 kg. (Se fig. 9a.)
- Vinkelen på lastløftekabelen fra oppreist posisjon bør ikke overstige 15° for laster mellom 150 kg (fig. 9b).

4.1.1. PVU og redning

davitrac er designet for å motta braketter utstyrt for redningsløfteenheter og fallsikringsystemer som oppfyller kravene i:

- Standard EN 360/EN 1496 (bloccor R-fallsikringsenhet)
- Standard EN 1496 (caRoI™ R-rinsj)
- Standard EN 1496 (scafor™ R-rinsj)



Merk: Ingen annen montering er tillatt uten skriftlig godkjenning fra Tractel® SAS.

davitrac kan styres med PVU-forankringspunkter, redningsløfteenheter og nedstigningsanordninger som oppfyller kravene i:

- Standard EN 353-2 (stopfor™ 150 kg)
- Standard EN 360 (bloccor™ 150 kg)
- Standard EN 355 (demperlivline 150 kg)
- Standard EN 1496
- Standard EN 341

4.1.2. Løfting

davitrac har et forankringspunkt i samsvar med kravene i maskindirektivet 2006/42/EF

davitrac kan styres med:

- vinsjer på braketter:
 - caRoI™ TS SWL maks. 500 kg
 - caRoI™ MO SWL maks. 500 kg
 - caRoI™ R SWL maks. 500 kg
 - caRoI™ R SWL maks. 250 kg
- vinsjer i bomhodet:
 - med gjennomføringskabel, type minifor™, SWL maks. 500 kg
 - med kjede, type tralift™, SWL maks. 500 kg

 **MERK:** Ingen annen montering er tillatt uten skriftlig godkjenning fra Tractel® SAS.

 **MERK:** De angitte belastningene er maksimalverdiene som gjelder, som under ingen omstendigheter må multipliseres med antallet eller forankringspunktene på hodet eller masten til davitrac.

 **VIKTIG:**

Forankringspunkt for løfting i samsvar med maskindirektiv 2006/42/EF:
Maks. last på mast 500 kg (SWL).
Eller
Maks. last på hodet 500 kg (SWL).

 **MERK:** davitrac er ikke et forankringspunkt i henhold til standard EN 1808 "personelløfting". Kontakt Tractel® for mer informasjon.

davitrac er installert på spesielle baser produsert av Tractel® SAS.

Det er 5 basismodeller:

- Stående base
- Overflatemontert base
- Forskjøvet veggbase
- Innebygd gulvbase
- Selvstabiliserende base

 **MERK:** Den selvstabiliserende basen kan bare brukes hvis gulvet er i god stand, stabil og sklisikker slik som betong, bitumen, osv. Den må være horisontal og plan.

4.2. Beskrivelse av systemer som er kompatible med davitrac

Før davitrac tas i bruk, må operatøren ha og lese bruksanvisningene til davitrac og hvert tilhørende tilbehør.

4.2.1. blocfor™ R-fallsikringsenhet

Ikke dekket av CE PPE EN 795:2012. I samsvar med CE PPE-standardene EN 360 og EN 1496.

Den leveres med brakett og instruksjoner, og er festet til davitrac-masten. blocfor™ R er en fallsikring med automatisk rappell med redningsløftesystem.

Ved fall blir operatøren stoppet av en sikkerhetsmekanisme med skralle. blocfor™ R-enheter er utstyrt med en manuell vinsj slik at redningsmannen kan heve eller senke operatøren som har falt.

blocfor™ R-enheter er ikke egnet for håndtering og sikring av last.

Hvis du er i tvil, kan du se håndboken for davitrac-braketten.

4.2.2. Vinsjen/redningsløfteenheden med caRoI™ R

Ikke dekket av CE PPE EN 795:2012. I samsvar med standarden EN 1496.

Leveres med brakett og instruksjoner. Den manuelle trommelvinsjen caRoI™ R 250 brukes til redning av personell. Med sine to uavhengige bremsesystemer gir den høy driftssikkerhet. Det er en brakett for å feste den 20 meter lange caRoI™ R 250-vinsjen og 30 meter lange caRoI™ R 250-vinsjen til davitrac-masten bak (fig. 4).

caRoI™ R 250-enheter er også egnet for håndtering og sikring av last på opptil 250 kg maks. SWL i henhold til maskindirektivet.

 **MERK:** caRoI™ R-vinsjen må ikke brukes alene for å senke eller heve en operatør, med mindre den brukes som redningsløfteenhet (standard EN 1496).

Hvis du er i tvil, kan du se håndboken for davitrac-braketten.

4.2.3. Vinsjene/lastløfteenheterne caRoI™ TS- og caRoI™ MO

Ikke dekket av CE PPE EN 795:2012. I samsvar med maskindirektiv 2006/42/EF.

De leveres med braketter og instruksjoner. De manuelle trommelvinsjene caRoI™ TS og caRoI™ MO brukes til å løfte laster. Vinsjene har to uavhengige bremsesystemer som gir høy driftssikkerhet. Vinsjene caRoI™ TS og caRoI™ MO skal festes til davitrac-masten bak.

caRoI™ TS er en manuell vinsj, mens caRoI™ MO er en elektrisk vinsj.

 **MERK:** Vinsjene caRoI™ TS og caRoI™ MO kan ikke brukes alene til å senke eller heve en operatør.

- Med mindre operatøren er beskyttet av en fallsikringsenhet,

Vinsjene caRoL™ TS og caRoL™ MO er egnet for håndtering og sikring av last avhengig av kapasiteten deres med en SWL på opptil 500 kg.



VIKTIG: Før du begynner å bruke caRoL™ MO, må du kontrollere at reisegrensen er riktig angitt. Kabelen ved reisegrensen må ikke være mindre enn 500 mm under forankringshodet på davitrac.

4.2.4. Vinsjen/redningsløfteenheden scafor™ R

Ikke dekket av CE PPE EN 795:2012. I samsvar med standard EN 1496 og maskindirektiv 2006/42/CE.

Leveres med brakett og instruksjoner. Scafor™ R-vinsjen med gjennomføringskabel kan brukes til å løfte en operatør som en del av en redningsaksjon. Bruken er veldig trygg. scafor™ R-vinsjer festes til davitrac-masten bak med en brakett. scafor™ R kan være utstyrt med 20 til 70 m kabel.

scafor™ R er egnet for håndtering og sikring av last med maks. SWL 500 kg.



MERK: scafor™ R-vinsjen må ikke brukes alene for å senke eller heve en operatør, med mindre den brukes som redningsløfteenhet (standard EN 1496).

Hvis du er i tvil, kan du se håndboken for davitrac-braketten.

5. Installasjon



MERK: Når davitrac er på en selvstabiliserende base, må du ikke bruke kranen hvis det er tvil om bakkens kvalitet eller type.



MERK: Når davitrac er på en base som er festet til konstruksjonen, må du ikke bruke kranen hvis det er tvil om bærestrukturens eller basefestenes kvalitet eller type.

5.1. Installerer davitrac

Operatøren må først beskyttes mot fare for fall før installasjonsarbeid.

Davitrac-kranen kan bare installeres på Tractel®-baser som er egnet for davitrac.

5.1.1. Sette opp davitrac på dens faste baser

- Monter davitrac (M) (fig. 3.a) i en Tractel®-base
- Fjern bommens leddlåsestang (L) (fig. 3.b) og lås opp avstiveren for å brette ut davitrac-bommen
- Lås opp låsesystemet for bomtransport

- Plasser bomavstiveren på davitrac-masten på tiltenkt brukssted (fig. 3.c)
- Lås bomavstiveren til masten med bommens leddlåsestang (L)
- Sett låsepinnen inn i hullet på enden av bommens ledelåsestang (L)



MERK: Monter låsestangen for mastrotasjon avhengig av basen (P) (fig. 3.c).

davitrac er nå på plass (fig. 3.c).

5.1.2. Installere davitrac-utliggerkran og den selvstabiliserende basen

- Installer den selvstabiliserende basen som vender mot arbeidsområdet (fig. 6.a)
- Juster basens bredde ved hjelp av stangjusteringene på de avtagbare bena. Dette gjør du ved å fjerne pinnen og deretter stangen, og velge bruksposisjon for hvert ben. Sett stengene og pinnene tilbake (fig. 6.b) Foten til den selvstabiliserende mobilbasen må plasseres minst 20 cm fra hullkanten. (fig. 6a).
- Juster de fire mekanismene slik at den sentrale basen og de to beina er i et horisontalt plan (fig. 6.c)
- Monter davitrac (M) (fig. 3.a) i en Tractel®-base
- Fjern bommens leddlåsestang (L) (fig. 3.b) og lås opp avstiveren for å brette ut davitrac-bommen
- Lås opp låsesystemet for bomtransport
- Plasser bomavstiveren på davitrac-masten på tiltenkt brukssted (fig. 3.c)
- Lås bomavstiveren til masten med bommens leddlåsestang (L)
- Sett låsepinnen inn i hullet på enden av bommens ledelåsestang (L)
- Monter låsestangen for mastrotasjon (P, fig. 2) (fig. 3.c)

davitrac er nå på plass (fig. 3.c).

5.2. Demontering av davitrac

Operatøren må først beskyttes mot fare for fall før demonteringsarbeid.

For å fjerne davitrac fra basen fjerner du brakettene og systemene som er montert på davitrac



MERK: Fjern låsestangen for mastrotasjon avhengig av basen (P) (fig. 3.c).

- Fjern låsepinnen fra hullet på enden av bommens ledelåsestang (L)
- Fjern bommens leddlåsestang (L) (fig. 3.b) og lås opp avstiveren for å brette sammen davitrac-bommen
- Lås låsesystemet for bomtransport på masten
- Fjern davitrac fra basen

davitrac er nå brettet opp og klar for transport (fig. 3.c).

5.3. Installere en brakett på davitrac-masten



MERK: davitrac-masten kan utstyres med en rekke systemer med en Tractel® davitrac-brakett for blocfor™ R – caRoI™ – scafor™ R.

Når bare ett system er installert, må det installeres på baksiden av masten:

- En scafor™ R eller caRoI™-vinsj er plassert i høy posisjon (fig. 4.a)
- Blocfor™ R-fallsikringsenhet er i lav posisjon (fig. 4.b)

Når flere systemer er installert, må de installeres som følger:

- En scafor™ R eller caRoI™-vinsj er plassert i høy posisjon på baksiden av masten (fig. 4.a)
- Blocfor™ R-fallsikringsenhet er i lav posisjon foran masten (fig. 4.c)

Ingen annen konfigurasjon er tillatt.

Når davitrac er på plass og brettet ut.

1. Installer braketten på davitrac-masten (fig. 5). Hver brakett har en posisjoneringsstang som forhindrer at det valgte systemet blir satt opp feil. Hver brakett må festes med de to stengene tilkoblet braketten.
Merk: Det er strengt forbudt å endre forankringsbraketten som følger med systemet på noen måte.
2. På masten velger du hullene som svarer til hullene på braketten og fester den med stengene (fig. 5).
3. Lås braketten med stengene og låsepinnene festet til braketten (fig. 5).



NOTE: For hver enhet med brakett må kabelen føres over den aktuelle remskiven på davitrac (fig. 2).

5.4. Feste kabelen til remskiven

1. Avhengig av systemets posisjon, fører du kabelen over remskivene (fig. 2).
2. Trekk ut kabelføringsstangen (fig. 4) som er festet til det justerbare forankringshodet på bommen.
3. Før kabelen over remskiven som passer for systemet.
 - a. PVU-remskive for blocfor™ R
 - b. Løfteskive for alle vinsjer (fig. 4)
4. Bytt kabelføringsstangen (fig. 4) med låsepinnen for å låse systemet.



Merk: Kabelen kan bare installeres på remskivene av en operatør som har lest installasjonsinstruksjonene som beskrevet i håndboken.

Når to systemer er festet til davitrac, må du passe på at kablene ikke krysser hverandre.

5.5. Installere en fallsikringsenhet på forankringspunktet til davitrac-hodet

Det justerbare davitrac-forankringshodet er utstyrt med et PVU-forankringspunkt og et forankringspunkt for løfting.

To fallsikringssystemer må aldri kobles til det samme forankringspunktet; ikke koble et løftesystem til PVU-forankringspunktet.

Tilkoblingen med PVU-forankringspunktet på davitrac må gjøres med en EN 362-kontakt.

5.6. Installere et fallsikringssystem på forankringspunktet til davitrac-leddplaten

Davitrac artikulasjonsplate er utstyrt med to PVU-forankringspunkter.

To fallsikringssystemer må aldri kobles til det samme forankringspunktet; ikke koble et løftesystem til PVU-forankringspunktet.

Tilkoblingen med PVU-forankringspunktet på davitrac må gjøres med en EN 362-kontakt.

5.7. Installere en lastløfteenhet på davitrac-hodet

Ikke dekket av CE PPE EN 795:2012. I samsvar med maskindirektiv 2006/42/CE bare for løfting av last.

Forankringshodet til davitrac har et forankringspunkt for løfting av last. Festing til forankringspunktet må gjøres ved hjelp av en kopling som oppfyller kravene i maskindirektivet og passer til belastningen som påføres (se håndboken for løftesystemet).

5.8. Bruk av davitrac som forankringspunkt for en tauopphengt arbeidsenhet

For å bruke davitrac som anker for en tauopphengt arbeidsenhet, er det nødvendig å skille mellom forankringen for operatøroppheng og forankringen for fallsikring.

1. Bruk med en vinsj

Tauopphengt arbeidssystem (for bevegelse opp og ned) må festes til braketten. Kabelen må føres over løfteskiven på forankringshodet.

Operatøren må sikres med et fallsikringssystem som skal festes til PVU-forankringspunktet på forankringshodet, eller ved hjelp av en blocfor™ R-enhet på braketten. Kabelen må føres over PVU-remskiven på forankringshodet.

2. Bruk med et tau

Tauopphenget arbeidssystem (for bevegelse opp og ned) må festes til forankringspunktet på forankringshodet.

Operatøren må sikres med et fallsikringssystem som skal festes til PVU-forankringspunktet på forankringshodet, eller ved hjelp av en blocfor™ R-enhet på braketten. Kabelen må føres over PVU-remskiven på forankringshodet.



FARE: Hvis noen av davic-enhetens forankringspunkter for fallsikring brukes, må du vurdere hvordan eventuelle redningsaksjoner kan utføres effektivt og trygt innen 15 minutter. Ut over denne tidsfristen er operatøren i fare.

6. Forbudte bruksområder

Følgende er strengt forbudt:

- Installasjon eller bruk av davitrac uten riktig tillatelse, opplæring og akkreditering eller, hvis dette ikke er på plass, uten tilsyn av en autorisert, utdannet og akkreditert arbeidsleder.
- Bruk av davitrac dersom merkingen ikke er leselig.
- Installasjon eller bruk av davitrac uten først å ha verifisert den grundig.
- Bruk av davitrac dersom den ikke har vært gjenstand for periodisk kontroll for mindre enn 12 måneder siden av en tekniker som har gitt sin skriftlige tillatelse til å ta den i bruk igjen.
- Frakobling av et fallsikringssystem dersom noen av dets elementer ikke har vært gjenstand for periodisk kontroll for mindre enn 12 måneder siden av en tekniker som har gitt sin skriftlige tillatelse til å ta den i bruk igjen.
- Bruk av en Tractel®-enhet for fallstopp for alle andre bruksområder enn de som er beskrevet i denne håndboken.
- Bruk av davitrac på en måte som er i uoverensstemmelse med det som er definert i avsnitt "12. Levetid".
- Bruk av dette utstyret som forankringssystem for fallstopp for mer enn 2 operatør.
- Tilkobling av mer enn 1 operatør til hver ankerering, innenfor grensen på 2 operatører per base.
- Bruk av davitrac hvis brukerens vekt, inkludert utstyr og verktøy, overstiger 150 kg.
- Bruk av davitrac med en last på mellom 100 kg og 150 kg (totalvekten av operatøren, operatørens utstyr og dennes verktøy) dersom et element i fallsikringssystemet har en lavere sikker bruksvekt.
- Bruk av davitrac hvis det har stoppet et fall.
- Bruk av davitrac i et sterkt etsende eller eksplosivt miljø.
- Bruk av et Tractel®-forankringspunkt for fallstopp som forankringsenhet for en lasteløftende enhet.

- Bruk av et Tractel®-forankringspunkt for løfting som et forankringspunkt for fallstopp.
- Bruk av davitrac utenfor temperaturområdet på -35 °C til +60 °C.
- Bruk av davitrac hvis den vertikale klaringen er utilstrekkelig ved fall.
- Bruk av davitrac dersom man ikke er i god fysisk form.
- Bruk av davitrac dersom man er gravid.
- Bruk av davitrac hvis sikkerhetsfunksjonen til et av de tilkoblede elementene svekkes av sikkerhetsfunksjonen til et annet element, eller hvis dette blir svekket.
- Utføre reparasjoner eller vedlikehold på davitrac uten å ha fått opplæring eller være kvalifisert, og mottatt dette skriftlig fra Tractel®.
- Bruke av davitrac dersom den ikke er komplett, dersom den tidligere er blitt demontert eller dersom elementene er blitt skiftet ut av en part som ikke er godkjent av Tractel®.
- Festing av davitrac på andre måter enn de som er beskrevet i denne håndboken.
- Sikring av davitrac til en bærestruktur med en styrke som er kjent å være, eller kan være, under 16 kN.
- Bruk av davitrac samtidig som et forankringspunkt for fall i henhold til EN 795:2012 og som et forankringspunkt for løfting i samsvar med maskindirektiv 2006/42/EF.
- Bruk av davitrac med forankringsbraketter som ikke er godkjent av Tractel SAS.
- Bruk av baser som ikke er godkjent av Tractel SAS.
- Bruk av davitrac med mer enn to ankerbraketter samtidig.
- Bruk av davitrac i konfigurasjonen for fallstopp hvis plassen under forankringsenheten er uforenlig med den vertikale avstanden til fallsikringssystemet eller hvis det er et hinder i fallbanen.
- Bruk av davitrac hvis en redningsplan ikke er satt på plass på forhånd i tilfelle operatøren faller.
- Installering en Tractel®-forankringsenhet for fallstopp på en struktur med en mekanisk bruddstyrke under 16 kN vertikalt og horisontalt. Denne belastningen kan påføres vertikalt med en maksimal heldelarm på 700 mm.

7. Tilleggsutstyr

- Fallsikring (EN 363).
- Fallsikring (EN 353-2 – EN 355 – EN 360).
- Kopling (EN 362).
- Hel kroppsssele (EN 361).
- Redningsløfteenhet EN 1496 A eller B.
- Forankringsbrakett (EN 795).
- Evakueringsenhet (EN 341).

Før du bruker et fallsikringssystem, må det utføre regulatoriske kontroller i henhold til deres spesifikke bruksanvisning.

- Lastløftesystem SWL maks. 500 kg i samsvar med maskindirektiv 2006/42/EF.
- Tractel®-forankringsbrakett 500 kg i samsvar med maskindirektiv 2006/42/EF.

Se de spesifikke håndbøkene for disse produktene før du bruker et løftesystem.

8. Transport og oppbevaring

Se de spesifikke anvisningene for hvert av produktene for tilknyttede systemer.

Under oppbevaring og/eller transport må produktet være:

- Lagret ved en temperatur mellom -35 °C og 60 °C
- Beskyttet mot kjemisk, mekanisk eller annen type angrep.

9. Utstyrets konformitet

Selskapet Tractel SAS, RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly, 10102 Romilly-sur-Seine, France, erklærer med dette at det sikkerhetsutstyret som beskrives i denne bruksanvisningen.

Gulvstående, overflatemonterte, forskyvde veggmonterte og innebygde gulvbaser i kombinasjon med davitrac-utliggerkran:

- Er identisk med utstyr som har bestått en samsvarsundersøkelse utført av APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, identifisert med nummeret 0082, og har blitt testet i henhold til standardene EN 795-A:2012 for 1 operatør og TS 16415:2013 for 2 operatører.

Den selvstabiliserende basen i kombinasjon med en davitrac-utliggerkran:

- Oppfyller kravene i europeisk forskrift 2016-425,
- Er identisk med PVU som har bestått en EU-typeundersøkelse utført av APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, identifisert med nummeret 0082, og har blitt testet i henhold til standardene EN 795-B:2012 for 1 operatør og TS 16415:2013 for 2 operatører,
- Blir underlagt den prosedyren for samsvarsvurdering som beskrives i modul D, og under kontroll av et teknisk kontrollorgan: APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, identifisert med nummeret 0082.

EU-samsvarsertifikat utstedt av APAVE og erklæringene om samsvar til standarder utelukker søknader knyttet til andre direktiver. Avhengig av bruken, er disse andre produktene underlagt en samsvarserklæring til:

- Standard EN 1496:2017, redningsløftesystem.

- Direktiv 2001/45/EF, tauopphengte arbeidsutstyr.
- Maskindirektiv 2006/42/EF, lastløfting.

10. Merking

Etikettmarkeringen av davitrac indikerer

- a. handelsnavn: Tractel®,
- b. produktbeskrivelse,
- c. referansestandarden etterfulgt av året for ikrafttredelse,
- d. produktdeelnr. f.eks. 286819,
- e. logoen CE etterfulgt av nummeret 0082, identifikasjonsnummeret til bemyndiget organisasjon med ansvar for produksjonskontrollen,
- f. partinummer,
- g. serienummer,
- h. piktogram som betyr at bruksanvisningen må leses før bruk,
- o. minste bruddstyrke for forankringsenheten,
- s. antall personer: Maks 2 operatører,
- w. Trygg arbeidslast,
- aa. Dato for neste periodiske kontroll,
- ae. Dato for første igangkjøring,
- af. Personlig forankringsenhet for fallsikring.

11. Periodisk kontroll

Det er nødvendig med en årlig kontroll, men i forhold til hvor ofte produktet blir brukt, miljøbetingelsene og bedriftens eller brukslandets egne regelverk, kan kontrollenes hyppighet være oftere.

Hvis dette utstyret er skittent, vasker du det med rent kaldt vann og børster det med en syntetisk børste. Under transport og lagring må utstyret beskyttes mot alle farer i fuktresistent emballasje (direkte varmekilde, kjemikalier, UV-stråler, osv.).

Periodiske undersøkelser må utføres av en autorisert og utdannet tekniker i strengt samsvar med periodiske undersøkelsesprosedyrer.

Følgende punkter må undersøkes:

1. Tilstedeværelse og lesbarhet av produktmerkinger,
2. Tilstedeværelse av alle skruer, skiver og muttere på produktet,
3. Riktig stramming av hver skrue,
4. Tilstedeværelse og tilstand av alle stenger og pinner,
5. Ingen deformasjon, sprekker, slagmerker eller rust,
6. Fri rotasjon av masten i en base,
7. Fri åpning og lukking av bommen,
8. Fri bevegelse av forankringshodet,
9. Riktig låsing i brettet posisjon,

10. Fri rotasjon av alle remskiver rundt aksel,
11. Tilstedeværelse av festestopp på forankringshodet,
12. Tilstedeværelse av festestopp på den roterende ringen,
13. På en selvstabiliserende base inspiserer du tilstanden til de fire skrueutjevningsmekanismene.

Resultatet av disse inspeksjonene må registreres i inspeksjonsregisteret i midten av denne håndboken, som må oppbevares i hele produktets levetid frem til det blir avhendet.

Teknikeren må også fylle ut linje A til E i tabellen med følgende informasjon:

- A: Inspektørens navn
 B: Inspeksjonsdato
 C: Kontrollresultat OK/IOK
 D: Inspektørens underskrift
 E: dato for neste inspeksjon

Dette produktet må kontrolleres periodisk som beskrevet i denne artikkelen etter at det har stoppet et fall.

Spør Tractel før reparasjoner.

12. Levetid

PVU i tekstil fra Tractel® som seler, festesnor, stropper, tau og falldempere, mekanisk PVU fra Tractel® som fallsikringene stopcable™ og stopfor™, blocfor™ fallsikringer med automatisk rappell og Tractel® livliner kan med forbehold brukes fra deres fabrikasjonsdato kun dersom de er gjenstand for:

- brukes normalt i henhold til bruksinstruksjonene i denne håndboken.
- periodiske kontroller som må utføres minst én gang i året av en opplært og godkjent tekniker. Det er kun etter at den periodiske kontrollen er blitt utført, at PVU kan bli skriftlig godkjent til å tas i bruk igjen.
- oppbevares og transporteres i strengt samsvar med betingelsene i denne håndboken.
- Som hovedregel kan levetiden overstige 10 år under bruksforholdene som er angitt ovenfor.

13. Avhending

Ved avhending av produktet må alle elementer resirkuleres etter at de er blitt sortert inn i metalliske og syntetiske materialer. Disse materialene må resirkuleres av spesialistorganer. Under avhending skal demontering i separate elementer utføres av opplærte personer.

Komponent	Behandle det som avfall av typen:
Produktstruktur	Aluminium
Stenger, avstandsstykke, skruer, remskiveaksel	Stål
Reimskive	Aluminium/polymer

14. Inspeksjonsregister

Type produkt Type de produit Produktbezeichnung Produkttype Tipo de producto Tipo di prodotto Tipo de produto Τύπος προϊόντος Produkttype Produkttyp Tuotetyypit Produkttype Тип продукта Тип изделия	Product reference Référence produit Codenummer Produktcode Referencia producto Riferimento prodotto Referência do produto Κωδικός προϊόντος Produktreferanse Produktreferens Tuotteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Артикул изделия	Serienummer Numéro de série Seriennummer Seriennummer Numero de serie Número di serie Número de série Σειριακός αριθμός Serienummer Serienummer Sarjanumero Serienummer Numer seryjny Серийный номер	Brakerens navn Nom de l'utilisateur Name des Benutzers Naam van de gebruiker Nombre del usuario Nome dell'utilizzatore Nome do utilizador Όνομα του χρήστη Brakerens navn Användarens namn Käyttäjän nimi Brugerens navn Nazwisko użytkownika Фамилия пользователя
Fabrikasjonsdatoen Date de fabrication Herstellungsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricación Data di produzione Data de fabrico Ημερομηνία κατασκευής Fabrikasjonsdato Tillverkningsdatum Valmistuspäivä Fabrikationsdato Data produkcji Дата производства	Kjøpsdato Date d'achat Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data di acquisto Data de compra Ημερομηνία αγοράς Kjøpedato Inköpsdatum Ostopäivä Købsdato Data zakupu Дата покупки	X=Date of commissioning X=Date de mise en service X=Datum der Inbetriebnahme X=Datum ingebruikneming X=Fecha de puesta en servicio X=Data di messa in servizio X=Data de entrada em serviço X=Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία X=Dato for bruk første gang X=Första användningsdagen X=Käyttöönottopäivä X=Dato for ibrugtagning X=Data przekazania do użytku X=Дата ввода в эксплуатацию	

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											

Tekniska specifikationer

Tabell 1 - mått (fig. 1)

davitrac jib-kran:

Position	Frihöjd H
P 1: 700 mm	1640 mm
P 2: 550 mm	1520 mm
P 3: 400 mm	1400 mm

Självstabiliserande bas

Position	Bredd
A1	1680 mm
A2	1404 mm

Tabell 2 - davitrac kombinationer med baser

Davitrac	286819
Självstabiliserande bas	210098
Golvstående bas	210108
Ytmonterad bas	210118
Offset väggbas	210128
Inbyggd golvbas	210138

VIKTIGT:

Davitrac jib-kranen kan användas som fallskyddsförankringsanordning (EN 795: 2012) och kan utrustas med

- fallskyddssystem i enlighet med EN 363:2002,
- räddningslyftanordningar i enlighet med EN 1496:2017 typ A eller B,
- linupphängda arbetsanordningar i enlighet med direktiv 2001/45/EG.

I en sådan konfiguration får den inte samtidigt användas som förankringspunkt för lyftutrustning.

ELLER

Davitrac jib-kranen får användas som förankringspunkt för lyftutrustning i enlighet med direktiv 2006/42/EG. I en sådan konfiguration kan endast en operatör ansluta till en av förankringspunkterna på artikuleringsplattan (ref. I2, bild 2).

Innehåll

Tekniska specifikationer.....	110
1. Viktiga instruktioner	111
2. Definitioner och symboler	112
2.1. Definitioner	112
2.2. Symboler	112
3. Drift	113
3.1. Verifiering före användning	113
4. Funktioner och beskrivning.....	113
4.1. Rekommendationer för användning	114
4.1.1. PSU och räddning	114
4.1.2. Lyft.....	114
4.2. Beskrivning av system som är kompatibla med davitrac	115
4.2.1. blocfor™ R fallbromsanordning	115
4.2.2. caRoI™ R räddningslyftanordning	115
4.2.3. caRoI™ TS och caRoI™ MO lyftanordningar för last	115
4.2.4. scafor™ R räddningslyftanordning	116
5. Installation	116
5.1. Installera davitrac	116
5.1.1. Ställa upp davitrac på dess permanenta baser	116
5.1.2. Installera davitrac jib-kranen och den självstabiliserande basen	116
5.2. Demontering av davitrac	116
5.3. Montera ett fäste på davitrac-masten.....	117
5.4. Placera linan på överföringslinskivan	117
5.5. Installera fallskyddsanordning på förankringspunkten på davitrac-huvudet.....	117
5.6. Installera fallskyddssystem på förankringspunkten för davitrac gångjärmsplatta	117
5.7. Installera lyftanordning på davitrac-huvudet	117
5.8. Använda davitrac som förankringspunkt för en linupphängd arbetsanordning	117
6. Förbjuden användning.....	118
7. Tillhörande utrustning	118
8. Transport och förvaring.....	119
9. Utrustningens regelefterlevnad.....	119
10. Märkning.....	119
11. Regelbunden inspektion och reparation	119
12. Livslängd	120
13. Avyttring	120
14. Kontrollregister	121

1. Viktiga instruktioner

1. Innan produkten används är det viktigt att arbetsledaren och operatören granskar och förstår informationen i manualen som tillhandahålls av Tractel SAS, för att säkerställa säker och effektiv användning av utrustningen. Den här handboken måste alltid finnas tillgänglig för alla operatörer. Ytterligare kopior kan på begäran erhållas från Tractel®.
2. Innan användning av denna säkerhetsutrustning är det viktigt att användarna utbildas i hur den används. Kontrollera skicket på produkten och tillhörande utrustning, och se till att det finns tillräckligt med vertikal frihöjd.
3. Produkten får endast användas av utbildade och skickliga operatörer eller av operatörer under överinseende av en arbetsledare.
4. Produkten får inte användas före den inspekterats av Tractel SAS eller av en auktoriserad och utbildad tekniker, som först måste auktorisera återanvändning av systemet skriftligen, om:
 - det är inte i synbart gott skick,
 - det finns farhågor beträffande säkerheten,
 - det har använts för att stoppa ett fall,
 - det inte har genomgått någon regelbunden inspektion under de senaste 12 månaderna. Användarsäkerheten är beroende av att utrustningen är effektiv och stark.
5. En okulärbesiktning rekommenderas före varje användning. Operatören måste se till att varje komponent fungerar som den ska, särskilt genom att inspektera skicket på och befintligheten av mastrotationsringen på masten. När den är på plats får säkerhetsfunktionerna inte försämrats på något sätt.
6. Ingen modifiering av eller tillägg till utrustningen får göras utan föregående skriftligt godkännande från Tractel SAS. Utrustningen ska transporteras och förvaras i sin originalförpackning.
7. Om förarens vikt plus utrustningens vikt är mellan 100 kg och 150 kg är det viktigt att se till att den totala vikten inte överskrider den säkra arbetsbelastningen för varje komponent i fallskyddssystemet.
8. Den här produkten är lämplig för användning i ett temperaturområde från -35 °C till +60 °C.
9. Följ tillämpliga lokala arbetsföreskrifter.
10. Användarna skall vara i god fysisk och psykisk form vid användning av utrustningen. Om du är osäker, rådfråga din läkare eller arbetshälsoansvarig. Gravida kvinnor får ej använda produkten.
11. Denna utrustning får inte användas utanför dess begränsningar, eller i någon annan situation än den för vilken den är konstruerad: Se "4. Funktioner och beskrivning".

SE

12. Om förankringsanordningen är avsedd att stoppa ett fall av en operatör, måste operatören använda ett fallskyddssystem i enlighet med standarden EN 363. Systemet måste garantera en fallstoppskraft under 6 KN.
13. Före varje användning av fallskyddssystemet, se till att det finns tillräcklig vertikal frihöjd och att det inte finns några hinder i fallbanan.
14. En helkroppsssele i enlighet med EN 361 är den enda kroppsgripande utrustning som får användas i fallskyddssystemet. Fäst den vid den punkt som är märkt A på selen.
15. För operatörens säkerhet är det viktigt att anordningen eller förankringspunkten är korrekt placerad och att arbetet utförs så att fall- och höjdrisker minimeras.
16. Av säkerhetsskäl måste återförsäljaren tillhandahålla följande om produkten säljs vidare utanför det ursprungliga destinationslandet: bruksanvisning, underhållsinstruktioner för regelbundna inspektioner och reparationer, alla skrivna på språket i det land där produkten används.
17. För operatörens säkerhet är det viktigt att arbetsledaren först säkerställer att fallskyddssystemet garanterar en fallstoppkraft under 6 KN.
18. Förutom fallskyddsutrustning är det viktigt för operatören och arbetsledaren att använda personlig skyddsutrustning som hjälmar, skyddsglasögon, handskar och skyddsskor vid hantering och användning av denna produkt.
19. Produkten får endast användas med tillhörande utrustning som beskrivs i den här manualen (se kapitel 7. Tillhörande utrustning).
20. Denna produkt får endast användas i närvaro av minst två operatörer.
21. Använd inte mer än två tillhörande utrustningsdelar på produkten samtidigt.
22. Följ de kombinationer av tillhörande utrustning som tillåts i den här manualen.
23. Fara vid användning av flera delar av utrustningen där säkerhetsfunktionen hos en del kan påverka eller störa en annan dels säkerhetsfunktion.



För speciella användningsområden, vänligen kontakta Tractel®.

2. Definitioner och symboler

2.1. Definitioner

"Produkt": Objekt som beskrivs i den här handboken i de olika tillgängliga modellerna.

"Arbetsledare": Individ eller avdelning som ansvarar för hantering och säker användning av produkten som beskrivs i manualen.

"Tekniker": Kvalificerad person som ansvarar för de tillåtna underhållsåtgärder som beskrivs i manualen, och som är utbildad och bekant med produkten.

"Operatör": Individ som använder produkten för sitt avsedda ändamål.

"PSU": Personlig skyddsutrustning mot fall från höjder.

"Koppling": Kopplingselement som förbinder komponenterna i fallskyddssystemet. Den uppfyller standarden EN 362.

"Helkroppsssele": Anordning som bärs runt kroppen för fallskydd. Den innefattar remmar och spännen. Den har fästpunkter för fallskydd markerade med A om de kan användas ensamma, eller märkta med A/2 om de ska användas i kombination med en annan A/2-punkt. Den uppfyller standarden EN 361.

"Självindragande fallskydd": Fallskydd med automatisk låsfunktion samt spännings- och självindragningssystem.

"Självindragande livlina": Kopplingselement till självindragande fallskyddssystem. Det kan vara tillverkat av metallkabel, band eller syntetfiber beroende på typ av anordning.

"Maximal operatörsvikt": maximal vikt för operatören, iklädd personlig skyddsutrustning och arbetskläder samt bärande de verktyg och delar som krävs för arbetet.

"Säker arbetslast": av lyftanordning för utrustning.

"Fallskyddssystem": Uppsättningen består av följande delar:

- Ankaranordning.
- Förbindningselement.
- Fallskydd enligt EN 363.
- Helkroppsssele.

2.2. Symboler



FARA: Placerad i början av ett stycke, anger instruktioner för att undvika skador på operatörer, särskilt dödliga, allvarliga eller mindre skador samt skador på miljön.



VIKTIGT: Placerad i början av ett stycke, indikerar instruktioner för att undvika fel i eller skador på utrustningen, men som inte direkt äventyrar operatörens eller andras liv eller hälsa, och/eller sannolikt inte orsakar skador på miljön.



OBS! Placerad i början av ett stycke, indikerar instruktioner för att säkerställa effektiviteten eller lämpligheten av installation, användning eller underhåll.

3. Drift

3.1. Verifiering före användning



Innan installationen kan påbörjas måste installatören ha denna manual till hands.

Innan davitrac sätts in i en Tractel® davitrac-bas:

- Produktmärkningen måste vara på plats och läsbar.
- Före varje användning, se till att produkten är i ett synligt gott skick, fri från märken, stötar eller deformationer. Om inte, använd den inte och informera arbetsledaren.
- Se till att basen för davitrac är en Tractel® davitrac bas och att den är i gott skick och erforderligt säkrad till strukturen om den är permanent. Den måste rengöras noggrant på insidan och får inte deformeras.
- Se till att den davitrac-rotationsring som sitter längst ned på masten är i gott skick innan den sätts in i en davitrac-bas.
- Se till att alla stänger sitter på plats och att de inte är deformerade eller korroderade. Alla stänger måste låsas med låssprintar.
- Innan arbetet påbörjas måste installatören planera arbetet så att installationen utförs under de säkerhetsförhållanden som krävs, särskilt i enlighet med gängse arbetsföreskrifter. Den kollektiva och/eller personliga skyddsutrustning som krävs för detta ändamål måste användas.

Efter davitrac satts in i en Tractel® davitrac-bas:

- Kontrollera att masten roterar fritt i basen innan den låses på plats med hjälp av en stång med låssprint.
- Kontrollera skicket på tillhörande utrustning.
- Kontrollera alla utrustningsfästen som är fästa i davitrac: De får inte vara deformerade, spruckna eller korroderade.
- Se till att davitrac masten är låst i sin bas med hjälp av en stång med låssprint.

Om du är osäker, använd inte produkten och informera arbetsledaren.



VIKTIGT: Golvstående och inbyggda golvbaser får endast installeras på horisontella ytor. Ytmonterade och offset väggmonterade baser får endast installeras på vertikala ytor. Se handboken Tractel® "davitrac and davimast permanent bases". För alla andra tillämpningar, kontakta Tractel®.



VIKTIGT: när den tillfälliga självstabiliserande basen används måste nivån justeras. Använd skruvmekanismerna för att kompensera för en ojämn och/eller sluttande stödyta. Den självstabiliserande

basen får endast användas om underlaget är i gott skick, stabilt och halkfritt såsom betong, asfalt etc. fig. 7.

4. Funktioner och beskrivning

När den används tillsammans med en golvstående bas, en ytmonterad bas, en offset väggmonterad bas eller en inbyggd golvbas, kan davitrac jib-kranen användas som fallskyddsankarpunkt för två operatörer, i enlighet med EN 795A:2012 och CEN/TS 16415:2013, kan den utrustas med

- fallskyddssystem i enlighet med EN 363:2002,
- räddningslyftanordningar i enlighet med EN 1496:2017 typ A eller B,
- linupphängda arbetsanordningar i enlighet med direktiv 2001/45/EG.

I en sådan konfiguration får den inte samtidigt användas som förankringspunkt för lyftutrustning.

I denna konfiguration, när förankringshuvudet (ref. A, fig. 2) av armen är i position P1 (fig. 1) och dess förankringspunkt för PSU utsätts för maximal kraft vid fall, är den maximala förskjutningen, eller deflektionen, av förankringspunkten 15 mm.

ELLER

Davitrac jib-kranen får användas som förankringspunkt för lyft i enlighet med maskindirektivet 2006/42/EG. Endast en operatör kan ansluta till en av förankringspunkterna på gångjärnsplattan (ref. I2, bild 2).

davitrac möjliggör tillgång till tränga utrymmen, brunnar, silos, avlopp etc.

Den är tillverkad av aluminium och är lätt (30 kg) för enkel transport.

Bommens höjd är alltid densamma oavsett förankringshuvudets position på bommen (1921 mm). Höjden på förankringshuvudet kan variera beroende på dess läge på bommen (3 lägen, se tabell 1).

Bild 2:

- A - justerbart förankringshuvud
- B - låsstång för förankringshuvud
- C - stag
- D - bom
- E - hål för justering av förankringshuvud
- F - linskiva för PSU
- G - linskiva för lyft
- H - linstyrstäng
- I₁ & I₂ - förankringspunkter för PSU
- J - förankringspunkt för lyft
- K - linstyrskiva
- L - bomleds-låsstång
- M - mast
- N - hål för placering av fäste
- O - mastrotationsring

P - mastrotations-spärrstång med låssprint
Q - gångjärnsplatta

Figur 1

Beskrivning av självstabiliserande bas (U-bas)

R: central bas

S: justerbara avtagbara ben

Vid användning i kombination med den självstabiliserande davitrac-basen kan davitrac jib-kranen användas som en tillfällig fallskyddsförankringspunkt för två 150 kg-operatörer i enlighet med EN 795-B:2012 och CEN/TS 16415:2013. Denna uppsättning är PSU och kan utrustas med

- fallskyddssystem i enlighet med EN 363:2002,
- räddningslyftanordningar i enlighet med EN 1496:2017 typ A eller B,
- linupphängda arbetsanordningar i enlighet med direktiv 2001/45/EG.

I en sådan konfiguration får den inte samtidigt användas som förankringspunkt för lyftutrustning.

I denna konfiguration, när förankringshuvudet (ref. A, fig. 2) av armen är i position P1 (fig. 1) och dess ankarpunkt för PSU utsätts för maximal kraft vid fall, är den maximala förskjutningen, eller deflektionen, av ankarpunkten 60 mm.

ELLER

Davitrac jib-kranen får användas som lyftförankringspunkt i enlighet med maskindirektivet 2006/42/EG. I en sådan konfiguration kan endast en operatör ansluta sig till en av förankringspunkterna på gångjärnsplattan (ref. I2, fig. 2).

Denna självbärande uppsättning kan användas i trånga utrymmen utan bärande struktur. Den självstabiliserande basen är tillverkad av aluminium och stål och har en totalvikt på 53 kg, uppdelad i 3 delenheter. Den självstabiliserande basen är breddjusterbar, med 2 lägen (tabell 1).

4.1. Rekommendationer för användning



VIKTIGT: davitrac har 4 förankringspunkter. Var och en av dessa förankringspunkter identifieras av en etikett som anger dess enda möjliga och tillåtna användning. Det är av största vikt att följa instruktionerna på dessa etiketter.



VIKTIGT: davitrac har två remskivor på förankringshuvudet, varav den ena är avsedd för användning med PSU och den andra är avsedd för lyfttillämpningar.

3 av dessa 4 förankringspunkter och en av dessa 2 remskivor är avsedda för PSU-användning. De får

endast användas som en del av ett PSU-system. De får inte användas för lyftutrustning (fig. 2).

1 förankringspunkt och 1 remskiva är avsedda för lyft och får endast användas som en del av ett lyftsystem. De får inte användas för PSU (fig. 2).

WARNING! Under inga omständigheter får golvstående, offset- eller väggmonterade baser användas som fallskyddsankarpunkter när davitrac jib-kranen är installerad i en av dem. Det är absolut nödvändigt att, när davitrac jib kranen är installerad och låst i en av de nämnda permanenta baserna, de enda tillåtna förankringspunkterna är de som finns på davitrac jib-kranen.

När davitrac jib-kran används tillsammans med davitrac självstabiliserande bas:

- Det är strängt förbjudet att flytta en last som är upphängd från davitrac jib-kranen utanför den inre omkretsen av den självstabiliserande basen.
- Davitrac jib-kranen får inte under några omständigheter roteras med laster på mellan 150 kg och 500 kg (fig. 8a).
- Davitrac jib-kranen får endast roteras 180 grader om lasten är under 150 kg (fig. 8b), genom att tillfälligt ta bort mastrotations-spärrstången (P, fig. 2). Sätt tillbaka mastrotations-spärrstången efter avslutad åtgärd.
- Lyftkabelns vinkel från upprätt läge får inte överstiga 1 grad för laster mellan 150 kg och 500 kg. (Se fig. 9a.)
- Lyftkabelns vinkel från upprätt läge får inte överstiga 15 grader för laster under 150 kg (fig. 9b).

4.1.1. PSU och räddning

davitrac är utformad för att användas med fästen som är utrustade för räddningsutrustning och fallskyddssystem som uppfyller kraven i:

- Standard EN 360/EN 1496 (blocfor R fallbromsanordning)
- Standard EN 1496 (caRoI™ R lyftanordning)
- Standard EN 1496 (scafor™ R-lyftanordning)



OBS! ingen annan montering är tillåten utan skriftligt godkännande från Tractel® SAS.

Davitrac kan utrustas med förankringspunkter för PSU, räddningslyftanordningar och firningsdon som uppfyller kraven i:

- Standard EN 353-2 (stopfor™ 150 kg)
- Standard EN 360 (blocfor™ 150 kg)
- Standard EN 355 (fallstötdämpande livlina 150 kg)
- Standard EN 1496
- Standard EN 341

4.1.2. Lyft

Davitrac har en förankringspunkt i enlighet med kraven i maskindirektivet 2006/42/EG

davitrac kan utrustas med:

- lyftanordningar med fästen:
 - caRol™ TS SWL max. 500 kg
 - caRol™ MO SWL max. 500 kg
 - caRol™ R SWL max. 500 kg
 - caRol™ R SWL max. 250 kg
- lyftanordningar vid bommens huvud:
 - med feed-through-lina, typ minifor™, SWL max. 500 kg
 - med kedja, typ tralift™, SWL max. 500 kg



OBS! ingen annan montering är tillåten utan skriftligt godkännande från Tractel® SAS.



OBS! De angivna lasterna är de maximala värden som gäller, vilka under inga omständigheter får multipliceras med antalet förankringspunkter som finns på huvudet eller masten på davitrac.



VIKTIGT:

Lyftförankringspunkt i enlighet med maskindirektivet 2006/42/EG:

Max. belastning på mast 500 kg (SWL).

Eller

Max. belastning på huvud 500 kg (SWL).



OBS! davitrac är inte en förankringspunkt i enlighet med standarden EN 1808 "personlyft". Kontakta Tractel® för mer information.

davitrac installeras på specialbaser tillverkade av Tractel® SAS.

Det finns 5 basmodeller:

- Golvstående bas
- Ytmonterad bas
- Offset väggbas
- Inbyggd golvbas
- Självstabiliserande bas



OBS! Den självstabiliserande basen får endast användas om underlaget är i gott skick, stabilt och halkfritt, såsom betong, asfalt etc. Det måste vara horisontellt och jämnt.

4.2. Beskrivning av system som är kompatibla med davitrac

Innan användning av davitrac måste operatören ha och granska bruksanvisningarna för davitrac och varje tillhörande tillbehör.

4.2.1. blocfor™ R fallbromsanordning

Omfattas inte av CE PPE EN 795:2012. I enlighet med CE PPE-standarderna EN 360 och EN 1496.

Den levereras med fäste och instruktioner och fästs på davitrac-masten. Blocfor™ R är en självindragande fallbromsanordning med räddningslyfts-system.

I händelse av fall stoppas operatören av en spärmekanism. Blocfor™ R-enheter är utrustade med en manuell lyftanordning som gör det möjligt för räddningspersonalen att höja eller sänka operatören som fallit.

blocfor™ R-enheter är inte lämpliga för hantering och säkring av laster.

Om du är osäker läs manualen till davitrac-fästet.

4.2.2. caRol™ R räddningslyftanordning

Omfattas inte av CE PPE EN 795:2012. I enlighet med standarden EN 1496.

Levereras med fäste och instruktioner. caRol™ R 250 manuell trumlyftanordning används för räddningslyft av personer. Med sina två oberoende bromssystem erbjuder den hög arbetssäkerhet. Det medföljer ett fäste för att fästa caRol™ R 250 lyftanordning på 20 meter och caRol™ R 250 lyftanordning på 30 meter bak till på davitrac masten (fig. 4).

caRol™ R 250 anordningar är också lämpliga för hantering och säkring av laster på upp till max 250 kg. SWL enligt maskindirektivet.



OBS! caRol™ R lyftanordningen får inte användas ensam för att sänka eller lyfta en operatör, annat än när den används som räddningslyftanordning (standard EN 1496).

Om du är osäker läs manualen till davitrac-fästet.

4.2.3. caRol™ TS och caRol™ MO lyftanordningar för last

Omfattas inte av CE PPE EN 795:2012. I enlighet med maskindirektivet 2006/42/EG.

De levereras med sina fästen och instruktioner. caRol™ TS och caRol™ MO manuella trumlyftanordningar används för att lyfta laster. Med sina två oberoende bromssystem erbjuder de hög driftssäkerhet. caRol™ TS och caRol™ MO-lyftanordningarna ska fästas bak till på davitrac-masten.

caRol™ TS är en manuell lyftanordning, medan caRol™ MO är en elektrisk lyftanordning.



OBS! caRol™ TS och caRol™ MO lyftanordningar får inte användas ensamma för att sänka eller lyfta en operatör.

- Om inte operatören skyddas av fallskyddsutrustning,

är caRol™ TS och caRol™ MO lyftanordningar lämpliga för hantering och säkring av laster beroende på deras kapacitet med en SWL på upp till 500 kg.



VIKTIGT: Innan du börjar använda caRol™ MO, kontrollera att rörelsegränsen har ställts in korrekt. Linan vid rörelsegränsen får inte vara mindre än 500 mm under förankringshuvudet på davitrac.

4.2.4. scafor™ R räddningslyftanordning

Omfattas inte av CE PPE EN 795:2012. I enlighet med standarden EN 1496 och maskindirektivet 2006/42/CE.

Levereras med fäste och instruktioner. Scafor™ R lyftanordningen med feed-through-lina kan användas för att lyfta en operatör som en del av räddningsarbetet. Dess användning är mycket säker. scafor™ R lyftanordningar är fästa baktill på davitrac-masten med hjälp av ett fäste. scafor™ R kan utrustas med 20 till 70 m lina.

SE

scafor™ R är lämplig för hantering och säkring av laster med max. SWL 500 kg.



OBS! scafor™ R-lyftanordningen får inte användas ensam för att sänka eller lyfta en förare, annat än när den används som en räddningslyftanordning (standard EN 1496).

Om du är osäker läs manualen till davitrac-fästet.

5. Installation



OBS! när davitrac sitter på en självstabiliserande bas ska kranen inte användas om det råder några tvivel om kvaliteten eller typen av underlag.



OBS! när davitrac sitter på en bas fäst vid strukturen, använd inte kranen om det finns några tvivel om kvaliteten eller typen av bärande konstruktion och basfästen.

5.1. Installera davitrac

Operatören måste först skyddas från fallrisk innan något installationsarbete utförs.

Davitrac kranen får endast installeras på Tractel®-baser som är lämpliga för davitrac.

5.1.1. Ställa upp davitrac på dess permanenta baser

- Installera davitrac (M) (fig. 3.A) på en Tractel®-bas
- Ta bort bomleds-låsstäng (L) (fig. 3.b) och lås upp staget för att fälla ut davitrac bommen
- Lås upp bommens transportlås-system

- Placera bomstaget på davitrac masten på avsedd plats (fig. 3.c)
- Lås bommens stag på masten med bomleds-låsstäng (L)
- För in låssprinten i hålet i änden av bomledsstäng (L)



OBS! Beroende på basen, montera låsstäng för mastrotation (P) (fig. 3.c).

davitrac är nu på plats (fig. 3.c).

5.1.2. Installera davitrac jib-kranen och den självstabiliserande basen

- Montera den självstabiliserande basen vänd mot arbetsområdet (fig. 6.A)
- Justera basens bredd med hjälp av stångjusteringarna på de avtagbara benen. För att göra det, ta bort sprinten, och sedan stängen, och välj användningsposition för varje ben. Sätt tillbaka stängerna och sprintarna (fig. 6.b). Fötterna på den självstabiliserande rörliga basen måste placeras minst 20 cm från hålets kant. (bild 6a).
- Justera de fyra mekanismerna så att den centrala basenheten och de två benen är i horisontellt plan (fig. 6.c)
- Installera davitrac (M) (fig. 3.A) på en Tractel®-bas
- Ta bort bomleds-låsstäng (L) (fig. 3.b) och lås upp staget för att fälla ut davitrac bommen
- Lås upp bommens transportlås-system
- Placera bomstaget på davitrac masten på avsedd plats (fig. 3.c)
- Lås bommens stag på masten med bomleds-låsstäng (L)
- För in låssprinten i hålet i änden av bomledsstäng (L)
- Montera låsstäng mastrotation (P, fig. 2) (fig. 3.c)

davitrac är nu på plats (fig. 3.c).

5.2. Demontering av davitrac

Operatören måste först skyddas mot fallrisk innan något demonteringsarbete utförs.

Ta bort davitrac från basen genom att ta bort fästena och systemen som är installerade på davitrac.



OBS! Beroende på basen, ta bort låsstäng för mastrotation (P) (fig. 3.c.).

- Ta bort låssprinten från hålet i änden av bomledsstäng (L)
- Ta bort bomleds-låsstäng (L) (fig. 3.b) och lås upp staget för att fälla davitrac-bommen
- Fäst låssystemet för bomtransport på masten
- Ta bort davitrac från sin bas

davitrac är nu ihopfäld och klar för transport (fig. 3.c).

5.3. Montera ett fäste på davitrac-masten



OBS! davitrac-stativet kan utrustas med en mängd olika system med ett Tractel® davitrac-fäste för blocfor™ R - caRol™ - scafor™ R.

När endast ett system är installerat måste det installeras baktill på masten:

- En scafor™ R eller caRol™ lyftanordning placeras i det höga läget baktill (fig. 4.A)
- Blocfor™ R-fallbromsanordningen är i det låga läget (fig. 4.b)

När flera system installeras måste de installeras enligt följande:

- En scafor™ R- eller caRol™-lyftanordning placeras i det höga läget baktill på masten (fig. 4.c)
- blocfor™ R-fallbromsanordningen är i det låga läget framtill på masten (fig. 4.c)

Ingen annan konfiguration är tillåten.

När davitrac är på plats och utfälld.

1. Montera fästet på davitrac-masten (fig. 5). Varje fäste har en positionerings-stång som förhindrar att det valda systemet ställs in felaktigt. Varje fäste måste ovillkorligen fästas med de två stängerna anslutna till fästet.
Obs! Det är strängt förbjudet att på något sätt modifiera förankringsfästet som medföljer systemet.
2. På masten, välj de hål som motsvarar hålen på fästet, och fäst det med stängerna (fig. 5).
3. Lås fästet med stängerna och låssprintarna fästsatta i fästet (fig. 5).



OBS! för varje enhet med fäste måste linan dras över lämplig överföringslinskiva på davitrac (fig. 2).

5.4. Placera linan på överföringslinskivan

1. Beroende på systemets placering dra linan över överföringslinskivorna (fig. 4).
2. Dra ut linstyrstäng (fig. 4) som är fäst vid det justerbara förankringshuvudet på bommen.
3. Dra linan över den linskiva som är lämplig för systemet.
 - a. PSU-skiva för blocfor™ R
 - b. Lyftlinskiva för alla lyftanordningar (fig. 4)
4. Sätt tillbaka linstyrstäng (fig. 4) med dess låssprint för att låsa systemet.



Obs! linan får endast installeras på linskivorna av en operatör som har läst installationsinstruktionerna som de beskrivs i manualen.

När två system är anslutna till davitrac, se till att linorna inte korsar varandra.

5.5. Installera fallskyddsanordning på förankringspunkten på davitrac-huvudet

Det justerbara davitrac-förankringshuvudet är utrustat med en PSU-ankarpunkt och en lyftankarpunkt.

Två fallskyddssystem får aldrig anslutas till samma förankringspunkt. Anslut inte ett lyftsystem till PSU-förankringspunkten.

Anslutningen till PSU-förankringspunkten på davitrac måste göras med en EN 362-koppling.

5.6. Installera fallskyddssystem på förankringspunkten för davitrac gångjärnsplatta

davitrac gångjärnsplatta är utrustad med två PSU-förankringspunkter.

Två fallskyddssystem får aldrig anslutas till samma förankringspunkt. Anslut inte ett lyftsystem till PSU-förankringspunkten.

Anslutningen till PSU-ankarpunkten på davitrac måste göras med en EN 362-koppling.

5.7. Installera lyftanordning på davitrac-huvudet

Omfattas inte av CE PPE EN 795:2012. I enlighet med maskindirektivet 2006/42/CE endast för lastlyftning.

Förankringshuvudet på davitrac har en förankringspunkt för att lyfta laster. Anslutning till förankringspunkten måste göras med hjälp av en koppling som uppfyller kraven i maskindirektivet, och är lämplig för den last som används (se lyftsystemets handbok).

5.8. Använda davitrac som förankringspunkt för en linupphängd arbetsanordning

För att använda davitrac som ankare för en linupphängd arbetsanordning är det obligatoriskt att separera upphängningsförankringspunkten för operatören och fallskyddsförankringspunkten.

1. Använd med lyftanordning

Det linupphängda arbetssystemet (för upp- och nedrörelse) måste sättas fast på fästet. Linan måste ovillkorligen dras över lyftlinskivan på förankringshuvudet.

Operatören måste säkras med ett fallskyddssystem som ska fästas vid PSU-förankringspunkten på förankringshuvudet, eller med hjälp av en blocfor™ R-enhet på dess fäste. Dess lina måste nödvändigtvis dras över PSU-linskivan på förankringshuvudet.

2. Använd med en lina

Det linupphängda arbetssystemet (för upp- och nedrörelse) måste fästas vid förankringspunkten på förankringshuvudet.

Operatören måste säkras med ett fallskyddssystem som ska fästas vid PSU-förankringspunkten på förankringshuvudet, eller med hjälp av en blocfor™ R-enhet på dess fäste. Dess lina måste nödvändigtvis dras över PSU-linskivan på förankringshuvudet.



FARA: om någon av fallskyddsförankringspunkterna i davitrac används måste du nödvändigtvis beakta hur räddningsoperationer kan utföras effektivt och säkert inom 15 minuter. Efter den tiden är operatören i fara.

6. Förbjuden användning

Följande är strängt förbjudet:

- Installera eller använda davitrac utan rätt tillstånd, utbildning och ackreditering eller, i avsaknad av detta, utan överinseende av en auktoriserad, utbildad och ackrediterad handledare.
- Att använda davitrac om någon av märkningarna är oläslig.
- Att installera eller använda davitrac utan att först göra en noggrann kontroll.
- Att använda davitrac om den inte har genomgått en regelbunden inspektion, inom de senaste 12 månaderna, av en tekniker som skriftligen har godkänt användning.
- Att ansluta ett fallskyddssystem om någon av dess komponenter inte har genomgått en regelbunden inspektion inom de senaste 12 månaderna, av en tekniker som skriftligen har godkänt användning.
- Användning av en Tractel® fallskyddsförankringsanordning för andra tillämpningar än de som beskrivs i denna manual.
- Att använda davitrac i strid med den information som anges i avsnittet "12. Livslängd".
- Användning av denna utrustning som fallskyddsförankringsanordning för mer än 2 operatörer.
- Att ansluta mer än 1 operatör till varje förankringsring, inom gränsen för 2 operatörer per bas.
- Användning av davitrac om förarens vikt, inklusive utrustning och verktyg, överstiger 150 kg.
- Användning av davitrac med en last från 100 kg till 150 kg (operatörens, utrustningens och verktygens totalvikt) om någon komponent i fallskyddssystemet har en lägre säker arbetsvikt.
- Att använda davitrac om den har stoppat ett fall.
- Att använda davitrac i en mycket korrosiv eller explosiv atmosfär.
- Använda en Tractel® fallskyddsförankringspunkt som förankringsenhet för en lastlyftanordning.

- Använda en Tractel® -fästpunkt för lastlyft som förankringspunkt för fallskydd.
- Användning av davitrac utanför temperaturområdet -35 °C till +60 °C.
- Att använda davitrac om den vertikala frihöjden är otillräcklig vid fall.
- Att använda davitrac om du inte är i gott fysiskt tillstånd.
- Att använda davitrac om du är gravid.
- Användning av davitrac om säkerhetsfunktionen hos något av de anslutna objekten påverkas av ett annat objekts säkerhetsfunktion, eller kan störa den.
- Utföra reparationer eller underhåll av davitrac utan att först ha utbildats och godkänts skriftligen av Tractel®.
- Använda davitrac om den inte är fullständig, om den har demonterats i förväg eller om komponenter har ersatts av någon part som inte godkänts av Tractel®.
- Koppling av davitrac på något annat sätt än vad som beskrivs i denna manual.
- Fästa davitrac till en bärande konstruktion med en styrka som är, eller misstänks kunna vara, under 16 KN.
- Använda davitrac samtidigt både som en fallskyddsförankringspunkt i enlighet med EN 795:2012 och som förankringspunkt för lastlyft i enlighet med maskindirektiv 2006/42/EG.
- Användning av davitrac med förankringsfästen som inte godkänts av Tractel SAS.
- Användning av baser som inte godkänts av Tractel SAS.
- Att använda davitrac med mer än två förankringsfästen samtidigt.
- Använda davitrac i fallskyddskonfigurationen om utrymmet under förankringsanordningen är inkompatibelt med den vertikala frihöjden för fallskyddssystemet som används, eller om ett hinder finns i fallbanan.
- Att använda davitrac om en räddningsplan, vilken gäller om operatören faller, inte har implementerats i förväg.
- Installera en Tractel®-fallskyddsförankringsanordning på en struktur med en mekanisk brotthållfasthet under 16 KN vertikalt och horisontellt. Denna last kan anbringas vertikalt med en maximal hävarm på 700 mm.

7. Tillhörande utrustning

- Fallskydd (EN 363).
- Fallskydd (EN 353-2 – EN 355 – EN 360).
- Koppling (EN 362).
- Helkroppsssele (EN 361).
- Lyfräddningsanordning EN 1496 A eller B.
- Förankringsfäste (en 795).
- Evakueringsanordning (EN 341).

Innan användning ett fallskyddssystem ska kontroller utföras i enlighet med dess specifika bruksanvisningar.

- Lastlyftsystem SWL max. 500 kg i enlighet med maskindirektivet 2006/42/EG.
- Tractel® förankringsfäste 500 kg i enlighet med maskindirektivet 2006/42/EG.

Innan du använder ett lyftsystem, se de specifika manualerna för dessa produkter.

8. Transport och förvaring

För tillhörande system, se de specifika manualerna för tillhörande produkter.

Under lagring och/eller transport måste produkten:

- Förvaras vid en temperatur mellan -35 °C och 60 °C,
- Skyddas från kemiska, mekaniska eller andra typer av angrepp.

9. Utrustningens regelefterlevnad

Tractel SAS, RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly, 10102 Romilly-sur-Seine, Frankrike intygar härmed att den säkerhetsutrustning som beskrivs i denna handbok.

Golvstående, ytmonterade, offset väggmonterade och inbyggda golvbaser i kombination med davitrac jib-kranen:

- Är identisk med utrustning som har genomgått en överensstämmelseundersökning utförd av APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - Frankrike, identifierad av nummer 0082, och har testats enligt standarderna EN 795-A:2012 för 1 operatör och TS 16415:2013 för 2 operatörer.

Den självstabiliserande basen i kombination med en davitrac jib-kran:

- Uppfyller kraven i Europeiska förordningen 2016-425,
- Är identisk med PSU som har genomgått en EU-typkontroll utförd av APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – Frankrike, identifierad av nummer 0082, och har testats enligt standarderna EN 795-B:2012 för 1 operatör och TS 16415:2013 för 2 operatörer,
- Omfattas av det förfarande för bedömning av överensstämmelse som avses i modul D under överinseende av ett anmält organ: APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - Frankrike, identifierad av nummer 0082.

EU-intyg om överensstämmelse utfärdad av APAVE och försäkran om överensstämmelse med standarder utesluter applikationer associerade med andra direktiv. Beroende på användning är dessa andra produkter föremål för en försäkran om överensstämmelse med:

- Standard EN 1496:2017, lyfträddningssystem.
- Direktiv 2001/45/EG, linupphängda arbetsanordningar.
- Maskindirektiv 2006/42/EG, lastlyftning.

10. Märkning

Märkningen på davitrac anger

- a. Handelsnamn: Tractel®,
- b. Produktbeskrivning,
- c. Referensstandard följt av tillämpningsåret,
- d. Produktartikelnr, t.ex. 286819,
- e. CE-logotypen följt av nummer 0082, identifikationsnummer för det godkända organ som ansvarar för produktionsinspektion,
- f. Batchnummer,
- g. Serienummer,
- h. Symbol som visar att manualen måste läsas före användning,
- i. Minsta brotthållfasthet för förankringsanordningen,
- p. Antal individer: högst 2 operatörer,
- w. Säker arbetslast,
- aa. Datum för nästa regelbundna inspektion,
- ae. Datum för första idrifttagning,
- af. Personlig fallskyddsförankringsanordning.

11. Regelbunden inspektion och reparation

En årlig regelbunden inspektion är obligatorisk, men beroende på användningsfrekvens, miljöförhållanden och föreskrifter i företaget eller i användarlandet kan regelbundna inspektioner göras oftare.

Om utrustningen är smutsig, tvätta den med vanligt kallt vatten och borsta med en syntetisk borste. Under transport och förvaring ska utrustningen skyddas i fuktbeständiga förpackningar från alla faror (direkt värmekälla, kemikalier, UV-strålar etc.).

Regelbundna undersökningar måste utföras av en auktoriserad och utbildad tekniker i strikt överensstämmelse med procedurer för regelbundna undersökningar.

Följande punkter skall undersökas:

1. Förekomst och läsbarhet av märkning på produkten,
2. Förekomst av alla skruvar, brickor och muttrar på produkten,
3. Korrekt åtdragning av varje skruv,
4. Förekomst av alla stänger och sprintar och dess skick,
5. Att ingen deformation, sprickbildning, stöt eller oxidation förekommer,
6. Fri rotation av masten i basen,
7. Fri öppning och stängning av bommen,
8. Fri rörelse för förankringshuvudet,
9. Korrekt låsning i infällt läge,
10. Fri rotation av alla linskivor runt dessas axel,

11. Förekomst av kvarhållande stopp på förankringshuvudet,
12. Förekomst av kvarhållande stopp på den roterande ringen,
13. På en självstabiliserande bas, kontrollera skicket på de 4 skruvarnas nivelleringsmekanismer.

Resultatet av dessa inspektioner ska registreras i kontrollregistret som finns i mitten av denna handbok, detta ska hållas under produktens hela livslängd, fram till dess att den bortskaffas.

Teknikern måste också fylla i raderna A till E i tabellen med följande information:

- A: Inspektörens namn
 B: Datum för inspektion
 C: Resultat av inspektion OK/EJ OK
 D: Inspektörens underskrift
 E: Datum för nästa inspektion

Efter att ha stoppat ett fall måste denna produkt genomgå en regelbunden kontroll enligt beskrivningen i detta avsnitt.

Kontakta Tractel innan några reparationer utförs.

Komponent	Behandla som avfall av typen:
Produktens struktur	Aluminium
Stänger, distansbricka, skruvar, linskiveaxel	Stål
Linskiva	Aluminium/polymer

12. Livslängd

Tractel® -PSU i textil såsom selar, kopplingslinor, rep och energiabsorbenter, Tractel® mekanisk PSU såsom stopcable™ och stopfor™ fallskyddsutrustning, blockfor™ självindragande fallskyddsutrustning och Tractel® livlinor och ankaranordningar kan användas från tillverkningsdatumet, förutsatt att de:

- används normalt i enlighet med bruksanvisningarna i denna manual.
- genomgår regelbundna inspektioner, som utförs minst en gång om året av en godkänd och utbildad tekniker. När den regelbundna inspektionen slutförts måste PSU skriftligen certifieras som lämplig för att åter tas i drift.
- förvaras och transporteras i strikt överensstämmelse med de villkor som anges i den här handboken.
- I allmänhet, och under förutsättning att de villkor för användning som anges ovan uppfylls, kan utrustningens livslängd överstiga 10 år.

13. Avyttring

Vid avyttrande av produkten måste alla komponenter återvinnas efter att först ha separerats i metall och syntetiska material. Dessa material måste återvinnas genom specialiserade företag. Vid avyttrande ska demontering i separata komponenter utföras av utbildade individer.

14. Kontrollregister

Type of product Type de produit Produktbezeichnung Produkttype Tipo de producto Tipo di prodotto Tipo de produto Τύπος προϊόντος Produkttype Produkttyp Tuotetyypit Produkttype Тип продукта Тип изделия	Product reference Référence produit Codenummer Produktcode Referencia producto Riferimento prodotto Referência do produto Κωδικός προϊόντος Produktreferanse Produktreferens Tuotteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Артикул изделия	Serial number Numéro de série Seriennummer Seriennummer Numero de serie Número de série Número de série Σειριακός αριθμός Seriennummer Seriennummer Sarjanumero Seriennummer Numer seryjny Серийный номер	Name of user Nom de l'utilisateur Name des Benutzers Naam van de gebruiker Nombre del usuario Nome dell'utilizzatore Nome do utilizador Όνομα του χρήστη Brukerens navn Användarens namn Käyttäjän nimi Brugerens navn Nazwisko użytkownika Фамилия пользователя
Date of manufacturing Date de fabrication Herstellungsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricación Data di produzione Data de fabrico Ημερομηνία κατασκευής Fabrikasjonsdato Tillverkningsdatum Valmistuspäivä Fabrikationsdato Data produkcji Дата производства	Date of purchase Date d'achat Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data di acquisto Data de compra Ημερομηνία αγοράς Kjøpedato Inköpsdatum Ostopäivä Købsdato Data zakupu Дата покупки	X=Date of commissioning X=Date de mise en service X=Datum der Inbetriebnahme X=Datum ingebruikneming X=Fecha de puesta en servicio X=Data di messa in servizio X=Data de entrada em serviço X=Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία X=Dato for bruk første gang X=Första användningsdagen X=Käyttöönottopäivä X=Dato for ibrugtagning X=Data przekazania do użytku X=Дата ввода в эксплуатацию	

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											

Tekniset tiedot

Taulukko 1 – mitat (kuva 1)

davitrac-puominosturi:

Asento	Alikulkukorkeus H
A 1: 700 mm	1 640 mm
A 2: 550 mm	1 520 mm
A 3: 400 mm	1 400 mm

Itsevakautuva alusta

Asento	Leveys
A1	1 680 mm
A2	1 404 mm

Taulukko 2 – davitrac-kokoonpanot ilman alustaa

Davitrac	286819
Itsevakautuva alusta	210098
Lattiaan asennettava alusta	210108
Pinnalle asennettava alusta	210118
Seinään asennettava alusta	210128
Sisäänrakennettu lattia-alusta	210138

TÄRKEÄÄ:

davitrac-puominosturia voidaan käyttää putoamisenestojärjestelmän kiinnityslaitteena (EN 795: 2012) ja se voidaan varustaa seuraavilla:

- standardin EN 363:2002 mukaiset putoamisenestojärjestelmät
- standardin EN 1496:2017 mukaiset tyyppin A tai B pelastusnostolaitteet
- direktiivin 2001/45/EY mukaiset köysiripustettavat työlaitteet.

Tällaisessa kokoonpanossa sitä ei saa käyttää samanaikaisesti nostolaitteiden kiinnityspisteinä.

TAI

davitrac-puominosturia voidaan käyttää nostolaitteen kiinnityspisteinä direktiivin 2006/42/EY mukaisesti; tällaisessa kokoonpanossa vain yksi käyttäjä voidaan kiinnittää yhteen liitoslevyn kiinnityspisteeseen (viite I2, kuva 2).

Sisältö

Tekniset tiedot.....	122
1. Tärkeät ohjeet.....	123
2. Määritelmät ja kuvat	124
2.1. Määritelmät	124
2.2. Kuvat	124
3. Käyttö	125
3.1. Tarkastukset ennen käyttöä	125
4. Toiminta ja kuvaus	125
4.1. Käyttösuositukset	126
4.1.1. Henkilönsuojaimet ja pelastus	126
4.1.2. Nostaminen	127
4.2. davitrac-laitteen kanssa yhteensopivien järjestelmien kuvaukset	127
4.2.1. blocfor™ R -putoamisenestolaite	127
4.2.2. caRoI™ R -pelastusnostolaite	127
4.2.3. caRoI™ TS- ja caRoI™ MO -kuormannostolaitteet	128
4.2.4. scafor™ R -pelastusnostolaite	128
5. Asennus.....	128
5.1. davitrac-laitteen asennus	128
5.1.1. davitrac-laitteen asennus pysyvälle jalustalle.....	128
5.1.2. davitrac-puominosturin ja itsevakautuvan jalustan asennus.....	128
5.2. davitrac-laitteen purkaminen	129
5.3. Kannattimen asennus davitrac-mastoon	129
5.4. Vaijerin asettaminen siirtopyörään	129
5.5. Putoamisenestolaitteen asennus davitrac-pään kiinnityspisteeseen.....	129
5.6. Putoamisenestojärjestelmän asennus davitrac-liitoslevyn kiinnityspisteeseen	130
5.7. Kuormannostolaitteen asennus davitrac-päähän	130
5.8. davitrac-laitteen käyttö kiinnityspisteenä köösiytöskentelytöölaitteen kanssa	130
6. Kielletty käyttö	130
7. Liittyvät laitteet	131
8. Kuljettaminen ja säilytys	131
9. Laitteen vaatimustenmukaisuus	131
10. Merkinnät.....	132
11. Määräaikaistarkastus ja korjaus	132
12. Käyttöikä.....	132
13. Hävittäminen.....	133
14. Tarkastusrekisteri.....	134

1. Tärkeät ohjeet

- Ennen tuotteen käyttöä käyttäjän ja valvojan on ehdottomasti luettava ja ymmärrettävä näiden TRACTEL SAS -yhtiön toimittamien käyttöohjeiden sisältö tuotteen turvallisen ja tehokkaan käytön varmistamiseksi. Näiden käyttöohjeiden on oltava aina kaikkien käyttäjien saatavilla. Lisäkopioita saa Tractel®-yhtiöltä pyynnöstä.
- Ennen tämän turvallisuus varusteen käyttöä on tärkeää, että käyttäjät koulutetaan käyttämään sitä. Tarkista tuotteen ja siihen liittyvien laitteiden kunto ja varmista, että alikulkukorkeus on riittävä.
- Tätä tuotetta saa käyttää vain pätevät ja koulutetut henkilöt tai käyttäjät saavat käyttää sitä valvojan valvonnassa.
- Tuotetta ei saa käyttää ennen Tractel SAS -yhtiön tai valtuutetun ja koulutetun teknikon suorittamaa tarkastusta, jonka on ensin kirjallisesti annettava lupa järjestelmän uudelleenkäyttöön, jos:
 - tuote ei ole silmämääräisesti hyvässä kunnossa
 - tuotteen turvallisuus on kyseenalaistettu
 - tuote on pysäyttänyt putoamisen
 - tuotteelle ei ole tehty määräaikaistarkastusta edellisen 12 kuukauden aikana; käyttäjän turvallisuus riippuu laitteiden tehokkuuden ja lujuuden asianmukaisesta ylläpidosta.
- Silmämääräisen tarkastuksen suorittaminen on suositeltavaa ennen jokaista käyttökertaa. Käyttäjän on varmistettava, että jokainen komponentti on hyvässä kunnossa, erityisesti tarkistamalla maston pyörimisrenkaan kunto ja läsnäolo. Kun se asetetaan paikoilleen, turvatoiminnot eivät saa heiketä millään tavalla.
- Laitteisiin ei saa tehdä muutoksia tai lisäyksiä ilman TRACTEL SAS- yhtiön etukäteen antamaa kirjallista hyväksyntää. Laitteita tulee kuljettaa ja säilyttää niiden alkuperäispakkauksissa.
- Jos käyttäjän oma paino yhdessä laitteiden painon kanssa on 100–150 kg, on ehdottomasti tarkistettava, että kokonaispaino ei ylitä kaikkien putoamisenestojärjestelmän varusteiden suurinta turvallista kokonaispainoa.
- Tämä tuote sopii käytettäväksi lämpötiloissa -35–60 °C.
- Noudata paikallisesti sovellettavia työturvallisuusmääräyksiä.
- Käyttäjän tulee olla täydessä fyysisessä ja psyykkisessä kunnossa käyttäessään tätä laitetta. Jos asiasta on epäilyksiä, ota yhteyttä lääkäriin tai työterveyslääkäriin. Raskaana olevat naiset eivät saa käyttää laitteita.
- Laitteita ei saa käyttää yli sallittujen rajojen eikä tilanteissa, joita varten niitä ei ole suunniteltu, ks. luku 4. Toiminta ja kuvaus.

FI

12. Jos kiinnityslaitteen tarkoitus on estää käyttäjän putoaminen, käyttäjän on käytettävä standardin EN 363 mukaista putoamisenestojärjestelmää. Järjestelmän on taattava alle 6 kN:n putoamisenestovoima.
13. Varmistaan, että jokaista putoamisenestojärjestelmän käyttökertaa, että alikulkukorkeus on riittävä ja ettei putoamisreitillä ole mitään esteitä.
14. Standardin EN 361 mukaiset kokovartalovaljaat ovat ainoa vartalon ympärille asetettava laite, jota voidaan käyttää putoamisenestojärjestelmän kanssa. Kiinnitä se valjaiden kohtaan A.
15. Käyttäjän turvallisuuden kannalta on välttämätöntä, että laite tai kiinnityspiste on asennettu oikein ja työ tehdään siten, että putoamisvaara ja -korkeus on mahdollisimman pieni.
16. Jos tuote myydään ensimmäisen kohdemaan ulkopuolelle, jälleenmyyjän on toimitettava seuraavat käyttäjän turvallisuuden takaamiseksi: käyttö- ja huolto-ohjeet säännöllisiä tarkistuksia ja korjauksia varten. Ohjeiden on oltava tuotteen käyttömaan kielellä.
17. Käyttäjän turvallisuuden kannalta on tärkeää, että valvoja varmistaa ensin, että putoamisenestojärjestelmä takaa alle 6 kN:n putoamisenestovoiman.
18. Putoamisenestolaitteiden lisäksi käyttäjän ja valvojan turvallisuuden kannalta on tärkeää, että he käyttävät käsitellessään ja käyttäessään tätä tuotetta henkilönsuojaimia, kuten kypärää, suojalaseja, käsineitä ja turvakengkiä.
19. Tuotetta saa käyttää vain näissä käyttöohjeissa kuvattujen liittyvien laitteiden kanssa (ks. luku 7. Liittyvät laitteet).
20. Tätä tuotetta saa käyttää ainoastaan vähintään kahden käyttäjän ollessa läsnä.
21. Älä käytä tuotteen kanssa samanaikaisesti useampaa kuin kahta liittyvää laitetta.
22. Noudata näissä käyttöohjeissa ilmoitettuja sallittuja liittyvien laitteiden yhdistelmiä.
23. Vaara käytettäessä useita laitteita, joiden turvatoiminnot voivat heikentää tai häiritä toisen laitteen toimintaa.



HUOMAA

Kaikissa erikoiskäytöissä on otettava yhteys Tractel®-yhtiöön.

2. Määritelmät ja kuvat

2.1. Määritelmät

"Tuote": Näissä käyttöohjeissa kuvattu kohde saatavilla olevissa malleissa.

"Valvoja": Henkilö tai osasto, joka vastaa käyttöoppaassa kuvatun tuotteen hallinnasta ja turvallisesta käytöstä.

"Teknikko": Pätevä ja tuotteen hyvin tunteva henkilö, joka on vastuussa näissä käyttöohjeissa kuvatuista ja sallituista huoltotoimenpiteistä.

"Käyttäjä": Henkilö, joka käyttää tuotetta sen käyttötarkoituksen mukaisesti.

"EPI/henkilönsuojain": Henkilökohtainen putoamisenestolaitte, joka suojaa putoamiselta.

"Liitin": Putoamisenestojärjestelmän komponenttien välinen liitoselementti. Standardin EN 362 mukainen.

"Kokovartalovaljaat": Laite, joka asetetaan vartalolle putoamisen estämiseksi. Koostuu hihnoista ja soljista. Niissä on putoamiseneston kiinnityspisteet, jotka on merkitty merkillä A, jos niitä voi käyttää yksin, ja A/2, jos niitä tulee käyttää yhdessä toisen A/2-pisteen kanssa. Standardin EN 361 mukainen.

"Automaattikelauksella varustettu putoamisenestolaitte": Putoamisenestolaitte, jossa on automaattinen lukitus-, jännitys- ja palautusjärjestelmä.

"Kelautuva putoamisenestolaitte": Automaattikelauksella varustetun putoamisenestolaitteen liitäntäosa. Se voi olla metallikaapeli, nauha tai synteettisestä kuidusta valmistettu hihna laitteen tyypistä riippuen.

"Maksimikäyttökuormitus": Valtuutetun käyttäjän, hänen henkilönsuojainlaitteidensa, työasusteidensa ja toimenpiteissä tarvitsemiensa välineiden paino.

"Sallittu kuormitus": Laitteiden nostolaitteen sallittu kuormitus.

"Putoamisenestojärjestelmä": Kokonaisuus, joka koostuu seuraavista:

- kiinnityslaite
- liitoskomponentti
- standardin EN 363 mukainen putoamisenestolaitte
- kokovartalovaljaat.

2.2. Kuvat



VAARA: Kappaleen alkuosassa tämä viittaa ohjeisiin, jotka on annettu käyttäjävahinkojen välttämiseksi, erityisesti kuolemaan johtavilta, vakavilta vai lievilviltä vammoilta sekä ympäristövahingoilta välttämiseksi.



TÄRKEÄÄ: Kappaleen alkuosassa tämä viittaa ohjeisiin, jotka on tarkoitettu välttämään laitteen toimintahäiriö tai laitevahinko, joka ei vaaranna

käyttäjän tai muiden henkilöiden henkeä tai terveyttä ja/ tai joka ei aiheuta ympäristövahinkoja.



HUOMAA: Kappaleen alkuosassa tämä viittaa ohjeisiin, jotka on annettu takaamaan laitteiden tehokkuus tai asennuksen, käytön tai huollon mukavuus.

3. Käyttö

3.1. Tarkastukset ennen käyttöä



Asentajan on pidettävä tämä opas lähettyvillä ennen asennustöitä.

Huomioi seuraavat asiat ennen davitrac-laitteen kiinnittämistä Tractel® davitrac -jalustaan:

- Tuotemerkintöjen on oltava näkyvillä ja selkeästi luettavissa.
- Varmista ennen jokaista käyttökertaa, että tuote on selvästi hyvässä kunnossa ja että siinä ei ole jälkiä, iskuista aiheutuneita lommoja tai epämuodostumia. Jos havaitset ongelmia, älä käytä laitetta ja ilmoita ongelmista valvojalle.
- Varmista, että davitrac-jalusta on Tractel® davitrac -jalusta ja että se on hyvässä kunnossa ja kiinnitetty riittävän hyvin rakenteeseen, jos se on pysyvä. Se on puhdistettava perusteellisesti sisäpuolelta, eikä se saa olla epämuodostunut.
- Varmista, että maston alaosaan asennettu davitrac-pyörimisrenkas on hyvässä kunnossa, ennen kuin kiinnität sen davitrac-alustaan.
- Varmista, että kaikki tangot sisältyvät toimitukseen ja että ne eivät ole vääntyneitä tai syöpyneitä. Kaikki tangot on lukittava lukitustapeilla.
- Ennen työn aloittamista asentajan on suunniteltava työ siten, että asennustyöt voidaan suorittaa vaadituissa turvallisuusolosuhteissa ja erityisesti työturvallisuusmääräyksiä noudattaen. Asentajan on käytettävä tähän tarkoitukseen tarvittavia kollektiivisiä laitteita ja/tai henkilönsuojaimia.

Kun davitrac-laite on kiinnitetty Tractel® davitrac -jalustaan:

- Tarkista, että masto pyörii vapaasti alustassa, ennen kuin lukitset sen paikalleen lukitustapilla varustetulla tangolla.
- Tarkista liittyvien laitteiden kunto.
- Tarkista kaikki davitrac-laitteeseen kiinnitetyt laitekannattimet: Ne eivät saa olla epämuodostuneita, haljenneita tai syöpyneitä.
- Varmista, että davitrac-masto on lukittu alustaan lukitustapilla varustetun tangon avulla.

Jos olet epävarma, älä käytä tuotetta ja ilmoita asiasta valvojalle.



TÄRKEÄÄ: Lattiaan asennettavia ja sisäänrakennettuja lattiajalustoja saa asentaa vain vaakasuorille pintoille. Pinnalle asennettavia ja seinään asennettavia jalustoja saa asentaa vain pystysuorille pintoille. Katso lisätietoja Tractel®-yhtiön davimast ja pysyvät davimast-jalustat -käyttöohjeesta. Kaikissa muissa käytöissä on otettava yhteyttä Tractel®-yhtiöön.



TÄRKEÄÄ: Kun käytetään väliaikaista itsevakautuvaa jalustaa, tasoa on säädettävä. Käytä ruuvimekanismeja epätasaisen ja/tai kaltevan tukipinnan kompensoimiseksi. Itsevakautuvaa jalustaa saa käyttää vain silloin, kun asennuspinta on hyvässä kunnossa, vakaa ja luistamaton, kuten betoni, bitumi jne. Ks. kuva 7.

4. Toiminta ja kuvaus

davitrac-puominosturia voidaan käyttää yhdessä lattiaan asennettavan jalustan, pinnalle asennettavan jalustan, seinään asennettavan jalustan tai sisäänrakennetun lattiajalustan kanssa putoamisenestolaitteen kiinnityspisteinä kahdelle käyttäjälle standardien EN 795A:2012 ja CEN/TS 16415:2013 mukaisesti. Se voidaan varustaa seuraavilla:

- standardin EN 363:2002 mukaiset putoamisenestojärjestelmät
- standardin EN 1496:2017 mukaiset tyyppiin A tai B pelastusnostolaitteet
- direktiivin 2001/45/EY mukaiset köysiripustettavat työlaitteet.

Tällaisessa kokoonpanossa sitä ei saa käyttää samanaikaisesti nostolaitteiden kiinnityspisteinä.

Kun puomin kiinnityspää (viite A, kuva 2) on tässä kokoonpanossa asennossa P1 (kuva 1) ja sen henkilönsuojaimien kiinnityspisteeseen kohdistuu suurin voima putoamisen tapahtuessa, kiinnityspisteeseen suurin siirtymä tai taipuma on 15 mm.

TAI

davitrac-puominosturia voidaan käyttää nostolaitteen kiinnityspisteinä koneita koskevan direktiivin 2006/42/EY mukaisesti; vain yksi käyttäjä voidaan kiinnittää yhteen liitoslevyn kiinnityspisteeseen (viite I2, kuva 2).

davitrac-laite mahdollistaa pääsyn kapeisiin tiloihin, kaivoihin, silloihin, viemäreihin jne.

Se on valmistettu alumiinista ja se on kevyt (30 kg) kuljettamisen helpottamiseksi.

Puomin korkeus on aina sama riippumatta kiinnityspään asennosta puomissa (1 921 mm).

Kiinnityspään korkeus voi vaihdella sen asennon mukaan puomissa (3 asentoa, katso taulukko 1).

Kuva 2:

A – säädettävä kiinnityspää
B – kiinnityspään lukitustanko
C – tuki
D – puomi
E – Ankkurointipään säätöreikä
F – henkilönsuojainten siirtopyörä
G – nostomekanismin siirtopyörä
H – vaijeriohjaimen tanko
I, ja I₂ – henkilönsuojaimien kiinnityspisteet
J – nosturin kiinnityspiste
K – vaijeriohjaimen siirtopyörä
L – puomin nivelliitoksen lukitustanko
M – masto
N – kannattimen säätöreikä
O – maston pyörimisrenkas
P – maston lukitustapilla varustettu
pyörimisenlukitustanko
Q – liitoslevy

Kuva 1

Itsevakautuvan alustan kuvaus (U-alusta)

R: keskialusta

S: säädettävät ja irrotettavat jalat

Kun davitrac-puominosturia käytetään yhdessä itsevakautuvan davitrac-jalustan kanssa, sitä voidaan käyttää väliaikaisena putoamisenestojärjestelmän kiinnityslaitteena kahdelle 150 kg painavalle käyttäjälle standardien EN 795-B:2012 ja CEN/TS 16415:2013 mukaisesti. Se voidaan varustaa seuraavilla:

- standardin EN 363:2002 mukaiset putoamisenestojärjestelmät
- standardin EN 1496:2017 mukaiset tyypin A tai B pelastusnostolaitteet
- direktiivin 2001/45/EY mukaiset köysiripustettavat työlaitteet.

Tällaisessa kokoonpanossa sitä ei saa käyttää samanaikaisesti nostolaitteiden kiinnityspisteinä.

Kun puomin kiinnityspää (viite A, kuva 2) on tässä kokoonpanossa asennossa P1 (kuva 1) ja sen henkilönsuojaimien kiinnityspisteeseen kohdistuu suurin voima putoamisen tapahtuessa, kiinnityspisteiden suurin siirtymä tai taipuma on 60 mm.

TAI

davitrac-puominosturia voidaan käyttää nostolaitteen kiinnityspisteinä koneita koskevan direktiivin 2006/42/EY mukaisesti; tällaisessa kokoonpanossa vain yksi käyttäjä voidaan kiinnittää yhteen liitoslevyn kiinnityspisteeseen (viite I2, kuva 2).

Tätä itsekantavaa kokoonpanoa voidaan käyttää kapeissa tiloissa, joissa ei ole kantavaa rakennetta. Itsevakautuva alusta on valmistettu alumiinista ja teräksestä. Sen kokonaispaino on 53 kg ja se on jaettu

kolmeen alakokoonpanoon. Itsevakautuvan alustan leveyttä voidaan säätää kahteen asentoon (taulukko 1).

4.1. Käyttösuositukset



TÄRKEÄÄ: davitrac-laitteessa on neljä kiinnityspistettä. Jokainen näistä kiinnityspisteistä on merkitty merkinnällä, jossa mainitaan sen ainoat mahdolliset ja sallitut käyttötarkoitukset. On erittäin tärkeää noudattaa näiden merkintöjen ohjeita.



TÄRKEÄÄ: davitrac-laitteen kiinnityspäässä on kaksi siirtopyörää, joista toinen on tarkoitettu käytettäväksi henkilönsuojaimille ja toinen nostolaitteille.

Kolme näistä neljästä kiinnityspisteestä ja yksi näistä kahdesta siirtopyörästä on tarkoitettu henkilönsuojaimille. Niitä saa käyttää vain osana henkilönsuojainjärjestelmää. Niitä ei saa käyttää nostolaitteiden kanssa (kuva 2).

Yksi kiinnityspiste ja yksi siirtopyörä on tarkoitettu nostamiseen, ja niitä saa käyttää vain osana nostojärjestelmää. Niitä ei saa käyttää henkilönsuojaimien kanssa (kuva 2).

HUOMIO: Lattiaan asennettavia, pinnalle asennettavia ja seinään asennettavia jalustoja ei saa missään olosuhteissa käyttää putoamisenestolaitteen kiinnityspisteinä, kun davitrac-puominosturi on asennettu niihin. On ehdottoman tärkeää, että kun davitrac-puominosturi on asennettu ja lukittu johonkin mainituista pysyvistä jalustoista, ainoat kiinnityspisteet, joiden käyttö on sallittua, ovat davitrac-puominosturin kiinnityspisteet.

Kun davitrac-puominosturia käytetään yhdessä itsevakautuvan davitrac-alustan kanssa:

- On ehdottomasti kiellettyä siirtää kuormaa, joka on nostettu davitrac-puominosturiin, itsevakautuvan alustan sisärajojen ulkopuolelle.
- davitrac-puominosturia ei saa missään olosuhteissa kääntää, kun sillä nostetun kuorman paino on 150–500 kg (kuva 8a).
- davitrac-puominosturia saa kääntää vain 180°, jos kuorman paino on alle 150 kg (kuva 8b), irrottamalla väliaikaisesti maston pyörimisenlukitustanko (P, kuva 2). Laita maston pyörimisenlukitustanko takaisin toimenpiteen päätyttyä.
- Kuormanostovaijerin kulma pystyasennosta ei saa ylittää 1°, kun kuorman paino on 150–500 kg. (Katso kuva 9a.)
- Kuormanostovaijerin kulma pystyasennosta ei saa ylittää 15° alle 150 kg:ta painavien kuormien kohdalla (kuva 9b).

4.1.1. Henkilönsuojaimet ja pelastus

davitrac-laite on suunniteltu vastaanottamaan kiinnikkeillä varustettuja pelastusnostolaitteita ja

putoamisenestojärjestelmiä, jotka täyttävät seuraavien standardien vaatimukset:

- standardi EN 360/EN 1496 (blocfor R -putoamisenestolaite)
- standardi EN 1496 (caRoI™ R -nostolaite)
- standardi EN 1496 (scafor™ R -nostolaite).

 **Huomaa:** Mitään muuta kokoonpanoa ei sallita ilman Tractel® SAS -yhtiön kirjallista lupaa.

davitrac-laite voidaan varustaa henkilönsuojainten kiinnityspisteillä, pelastusnostolaitteilla ja laskeutumislaitteilla, jotka täyttävät seuraavien standardien vaatimukset:

- standardi EN 353-2 (stopfor™ 150 kg)
- standardi EN 360 (blocfor™ 150 kg)
- standardi EN 355 (putoamisenvaimentimen vaijeri 150 kg)
- standardi EN 1496
- standardi EN 341.

4.1.2. Nostaminen

davitrac-laitteessa on koneita koskevan direktiivin 2006/42/EY vaatimusten mukainen kiinnityspiste.

davitrac-voidaan varustaa seuraavilla:

- kannattimiin kiinnitetyt nostolaitteet:
 - caRoI™ TS, turvallinen käyttökuormitus maks. 500 kg
 - caRoI™ MO, turvallinen käyttökuormitus maks. 500 kg
 - caRoI™ R, turvallinen käyttökuormitus maks. 500 kg
 - caRoI™ R, turvallinen käyttökuormitus maks. 250 kg.
- puomin päähän kiinnitetyt nostolaitteet:
 - minifor™-vaijerinostin, turvallinen käyttökuormitus maks. 500 kg
 - tralift™-ketjunostin, turvallinen käyttökuormitus maks. 500 kg.

 **HUOMAA:** Mitään muuta kokoonpanoa ei sallita ilman Tractel® SAS -yhtiön kirjallista lupaa.

 **HUOMAA:** Ilmoitetut kuormat ovat sallittuja enimmäisarvoja, joita ei missään tapauksessa saa kertoa davitrac-laitteen päässä tai mastossa olevien kiinnityspisteiden lukumäärällä.

 **TÄRKEÄÄ:**

Kiinnityspiste on koneita koskevan direktiivin 2006/42/EY vaatimusten mukainen.

Maston maks.kuorma 500 kg (turvallinen käyttökuormitus)

Tai

Pään maks.kuorma 500 kg (turvallinen käyttökuormitus).

 **HUOMAA:** davitrac-laite ei ole henkilönsostimia koskevan standardin EN 1808 mukainen kiinnityspiste. Ota yhteyttä Tractel®-yhtiöön saadaksesi lisätietoja.

davitrac-laite asennetaan Tractel® SAS -yhtiön valmistamille erikoisalustoille.

Perusmalleja on viisi:

- Lattiaan asennettava jalusta
- Pinnalle asennettava jalusta
- Seinään asennettava jalusta
- Sisäänrakennettu lattiajalusta
- Itsevakautuva jalusta

 **HUOMAA:** Itsevakautuvaa jalustaa saa käyttää vain silloin, kun asennuspinta on hyvässä kunnossa, vakaa ja luistamaton, kuten betoni, bitumi jne. Sen on oltava vaakasuuntainen ja tasainen.

4.2. davitrac-laitteen kanssa yhteensopivien järjestelmien kuvaukset

Ennen davitrac-laitteen käyttöä käyttäjän on hankittava davitrac-laitteen ja siihen liittyvien laitteiden käyttöohjeet ja tutustuttava niihin.

4.2.1. blocfor™ R -putoamisenestolaite

Laite ei ole henkilönsuojainten CE-merkintää koskevan standardin EN 795:2012 mukainen. Laite on henkilönsuojainten CE-merkintää koskevien standardien EN 360 ja EN 1496 mukainen.

Laite toimitetaan kannattimen ja ohjeiden kanssa. Se kiinnitetään davitrac-mastoon. blocfor™ R on automaattikelauksella varustettu putoamisenestolaite, joka on varustettu pelastusnostojärjestelmällä.

Putoamisen tapahtuessa käyttäjä pysäytetään lukitusmekanismin avulla. blocfor™ R -putoamisenestolaitteet on varustettu käsikäyttöisellä nostolaitteella, jonka avulla pelastaja voi nostaa tai laskea pudonnutta käyttäjää.

blocfor™ R -putoamisenestolaitteet eivät sovellu kuormien käsittelyyn ja kiinnittämiseen.

Jos olet epävarma, katso lisätieto davitrac-kannattimien käyttöohjeista.

4.2.2. caRoI™ R -pelastusnostolaite

Laite ei ole henkilönsuojainten CE-merkintää koskevan standardin EN 795:2012 mukainen. Laite on standardin EN 1496 mukainen.

Laite toimitetaan kannattimen ja ohjeiden kanssa. Käsikäyttöistä caRoI™ R 250 -pelastusnostolaitetta käytetään henkilöiden pelastusnostoon. Kahden itsenäisen jarrujärjestelmän ansiosta sen käyttöturvallisuus on korkea. Laitteen mukana

toimitetaan kannatin 20 metrin caRoI™ R 250 -nostolaitteen ja 30 metrin caRoI™ R 250 -nostolaitteen kiinnittämiseksi davitrac-maston takaosaan (kuva 4).

caRoI™ R 250 -laitteet soveltuvat lisäksi enintään 250 kg:n kuormien käsittelyyn ja kiinnittämiseen. Turvallinen käyttökuormitus on koneita koskevan direktiivin mukainen.

 **HUOMAA:** caRoI™ R -nostolaitetta ei saa käyttää ainoana laitteena käyttäjän laskemiseen tai nostamiseen, paitsi silloin, kun sitä käytetään pelastusnostolaitteena (standardi EN 1496).

Jos olet epävarma, katso lisätietoa davitrac-kannattimien käyttöohjeista.

4.2.3. caRoI™ TS- ja caRoI™ MO -kuormannostolaitteet

Laitte ei ole henkilönsuojainten CE-merkintää koskevan standardin EN 795:2012 mukainen. Laitteet ovat koneita koskevan direktiivin 2006/42/EY vaatimusten mukaisia.

Laitteet toimitetaan kannattimien ja ohjeiden kanssa. caRoI™ TS- ja käsikäyttöistä caRoI™ MO -kuormannostolaitetta käytetään kuormien nostamiseen. Kahden itsenäisen jarrujärjestelmän ansiosta sen käyttöturvallisuus on korkea. caRoI™ TS- ja caRoI™ MO -kuormannostolaitteet kiinnitetään davitrac-maston takaosaan.

caRoI™ TS on käsikäyttöinen nostolaite ja caRoI™ MO on sähkökäyttöinen nostolaite.

 **HUOMAA:** caRoI™ TS- ja caRoI™ MO -nostolaitetta ei saa käyttää ainoana laitteena käyttäjän laskemiseen tai nostamiseen.

- Ellei käyttäjää ole suojattu putoamisenestolaitteella, caRoI™ TS- ja caRoI™ MO -nostolaitteet soveltuvat kapasiteetista riippuen enintään 500 kg:n (turvallinen käyttökuormitus) kuormien käsittelyyn ja kiinnittämiseen.

 **TÄRKEÄÄ:** Ennen kuin aloitat caRoI™ MO -nostolaitteen käytön, tarkista, että sen liikeraja on asetettu oikein. Liikerajan kohtaava vaijeri ei saa olla alle 500 mm davitrac-laitteen kiinnityspään alapuolella.

4.2.4. scafor™ R -pelastusnostolaite

Laitte ei ole henkilönsuojainten CE-merkintää koskevan standardin EN 795:2012 mukainen. Laite on standardin EN 1496 ja koneita koskevan direktiivin 2006/42/CE mukainen.

Laitte toimitetaan kannattimien ja ohjeiden kanssa. Vaijerilla varustettua scafor™ R -nostolaitetta

voidaan käyttää käyttäjän nostamiseen osana pelastustoimenpiteitä. Sen käyttö on erittäin turvallista. scafor™ R -nostolaitteet kiinnitetään davitrac-maston takaosaan kannattimella. scafor™ R -nostolaite voidaan varustaa 20–70 metrin vaijerilla.

scafor™ R -nostolaitteet soveltuvat sellaisten kuormien käsittelyyn ja kiinnittämiseen, joiden turvallinen käyttökuormitus on 500 kg.

 **HUOMAA:** scafor™ R -nostolaitetta ei saa käyttää ainoana laitteena käyttäjän laskemiseen tai nostamiseen, paitsi silloin, kun sitä käytetään pelastusnostolaitteena (standardi EN 1496).

Jos olet epävarma, katso lisätietoa davitrac-kannattimien käyttöohjeista.

5. Asennus

 **HUOMAA:** Kun davitrac-laite on kiinnitetty itsevakautuvaan jalustaan, älä käytä nosturia, jos asennuspinnan laadusta tai tyypistä on epäilyksiä.

 **HUOMAA:** Kun davitrac-laite on kiinnitetty rakenteeseen, älä käytä nosturia, jos kuormaa kantavan rakenteen tai jalustan kiinnikkeiden laadusta tai tyypistä on epäilyksiä.

5.1. davitrac-laitteen asennus

Käyttäjä on suojattava putoamiselta ennen asennustöitä.

davitrac-nosturin saa asentaa vain davitrac-laitteen kanssa yhteensopiville Tractel®-jalustoille.

5.1.1. davitrac-laitteen asennus pysyvälle jalustalle

- Asenna davitrac-laite (M) (kuva 3.a) Tractel®-jalustalle.
- Irrota puomin nivelliitoksen lukitustanko (L) (kuva 3.b) ja avaa tuki avataksesi davitrac-puomin.
- Avaa puomin kuljetuksenaikainen lukitusjärjestelmä.
- Aseta puomin tuki davitrac-mastoon sille tarkoitettuun paikkaan (kuva 3.c).
- Lukitse puomin tuki mastoon puomin nivelliitoksen lukitustangolla (L).
- Työnnä lukitustappi puomin nivelliitoksen tangon (L) päässä olevaan reikään.

 **HUOMAA:** Asenna jalustasta riippuen maston pyörimisenlukitustanko (P) (kuva 3.c).

davitrac-laite on nyt paikoillaan (kuva 3.c).

5.1.2. davitrac-puominosturin ja itsevakautuvan jalustan asennus

- Asenna itsevakautuva jalusta niin, että se osoittaa työaluetta kohti (kuva 6.a).

- Säädä jalustan leveyttä irrotettavien jalkojen tankojen säätömekanismien avulla. Tee näin irrottamalla ensin tappi ja tanko ja valitsemalla sitten kunkin jalan käyttöasento. Aseta tangot ja tapit takaisin paikalleen (kuva 6.b). Itsevakautuvan liikutettavan jalustan jalat on sijoitettava vähintään 20 cm:n päähän reiän reunasta (kuva 6.a).
- Säädä neljää mekanismia siten, että keskimäinen alustakokoonpano ja kaksi jalkaa ovat vaakatasossa (kuva 6.c).
- Asenna davitrac-laite (M) (kuva 3.a) Tractel®-jalustalle.
- Irrota puomin nivelliitoksen lukitustanko (L) (kuva 3.b) ja avaa tuki avatakseksi davitrac-puomin.
- Avaa puomin kuljetuksenaikainen lukitusjärjestelmä.
- Aseta puomin tuki davitrac-mastoon sille tarkoitettuun paikkaan (kuva 3.c).
- Lukitse puomin tuki mastoon puomin nivelliitoksen lukitustangolla (L).
- Työnnä lukitustappi puomin nivelliitoksen tangon (L) päässä olevaan reikään.
- Asenna maston pyörimisenlukitustanko (P, kuva 2) (kuva 3.c).

davitrac-laite on nyt paikoillaan (kuva 3.c).

5.2. davitrac-laitteen purkaminen

Käyttäjää on suojattava putoamiselta ennen purkamista.

Voit irrottaa davitrac-laitteen alustasta irrottamalla davitrac-laitteeseen asennetut kannattimet ja järjestelmät.

 **HUOMAA:** Irrota jalustasta riippuen maston pyörimisenlukitustanko (P) (kuva 3.c).

- Irrota lukitustappi puomin nivelliitoksen tangon (L) päässä olevasta reiästä.
- Irrota puomin nivelliitoksen lukitustanko (L) (kuva 3.b) ja avaa tuki taittaaksesi davitrac-puomin kasaan.
- Lukitse puomin kuljetuksenaikainen lukitusjärjestelmä kiinni mastoon.
- Irrota davitrac-laite jalustasta.

davitrac-laite on nyt taitettu kasaan ja valmis kuljetettavaksi (kuva 3.c).

5.3. Kannattimen asennus davitrac-mastoon

 **HUOMAA:** davitrac-masto voidaan varustaa useilla järjestelmillä, joissa on blocfor™ R-, caRol™- ja scafor™ R -laitteen kanssa yhteensopiva Tractel® davitrac -kannatin.

Kun vain yksi järjestelmä asennetaan, se on asennettava maston takaosaan:

- scafor™ R- tai caRol™ -nostolaite asennetaan ylempään asentoon (kuva 4.a)

- blocfor™ R -putoamisenestolaite asennetaan alempaan asentoon (kuva 4.b).

Kun useita järjestelmiä asennetaan, ne on asennettava seuraavasti:

- scafor™ R- tai caRol™ -nostolaite asennetaan ylempään asentoon maston takaosaan (kuva 4.c)
- blocfor™ R -putoamisenestolaite asennetaan alempaan asentoon maston etuosaan (kuva 4.c).

Mikään muu kokoonpano ei ole sallittu.

Kun davitrac-laite on paikallaan ja avatussa asennossa

1. Asenna kannatin davitrac-mastoon (kuva 5). Jokaisessa kannattimessa on asemointitanko, joka estää valitun järjestelmän väärän asennuksen. Jokainen kannatin on kiinnitettävä kahdella kannattimeen kiinnitetyllä tangolla. Huomaa: On ehdottomasti kiellettyä muuttaa järjestelmän mukana toimitettua kiinnityskannatinta millään tavalla.
2. Valitse maston reiät, jotka vastaavat kannattimen reikiä, ja kiinnitä masto tangoilla (kuva 5).
3. Lukitse kannatin tangoilla ja lukitustapeilla, jotka on kiinnitetty kannattimeen (kuva 5).

 **HUOMAA:** Jokaisen kannattimella varustetun laitteen kohdalla vaijeri on vedettävä asianmukaisen davitrac-siirtopyörän yli (kuva 2).

5.4. Vaijerin asettaminen siirtopyörään

1. Reititä järjestelmän asennon mukaan vaijeri siirtopyörän yli (kuva 4).
2. Vedä ulos vaijeriohjaimen tanko (kuva 4), joka on kiinnitetty puomin säädettävään kiinnityspäähän.
3. Vedä vaijeri järjestelmän kanssa yhteensopivan siirtopyörän yli.
 - a. Henkilönsuojainten siirtopyörä blocfor™ R -laitteen kohdalla
 - b. Nostolaitteen siirtopyörä kaikkien nostolaitteiden kohdalla (kuva 4).
4. Korvaa vaijeriohjaimen tanko (kuva 4) sen lukitustapilla järjestelmän lukitsemiseksi.

 **Huomaa:** Vaijerin saa asentaa siirtopyörille vain sellainen käyttäjä, joka on lukenut käyttöoppaaseen sisältyvät asennusohjeet.

Kun kaksi järjestelmää on liitetty davitrac-laitteeseen, varmista, että vaijerit eivät mene ristiin.

5.5. Putoamisenestolaitteen asennus davitrac-pään kiinnityspisteeseen

Säädettävä davitrac-kiinnityspää on varustettu henkilönsuojainten kiinnityspisteellä ja nostolaitteen kiinnityspisteellä.

Kahta putoamisenestojärjestelmää ei saa koskaan kiinnittää samaan kiinnityspisteeseen. Älä kiinnitä nostojärjestelmää henkilönsuojainten kiinnityspisteeseen.

Kiinnitys davitrac-laitteen henkilönsuojainten kiinnityspisteeseen on tehtävä käyttäen standardin EN 362 mukaista liitintä.

5.6. Putoamisenestojärjestelmän asennus davitrac-liitoslevyn kiinnityspisteeseen

davitrac-liitoslevy on varustettu kahdella henkilönsuojainten kiinnityspisteellä.

Kahta putoamisenestojärjestelmää ei saa koskaan kiinnittää samaan kiinnityspisteeseen. Älä kiinnitä nostojärjestelmää henkilönsuojainten kiinnityspisteeseen.

Kiinnitys davitrac-laitteen henkilönsuojainten kiinnityspisteeseen on tehtävä käyttäen standardin EN 362 mukaista liitintä.

FI

5.7. Kuormannostolaitteen asennus davitrac-päähän

Laite ei ole henkilönsuojainten CE-merkintää koskevan standardin EN 795:2012 mukainen. Laitteet ovat koneita koskevan direktiivin 2006/42/EY vaatimusten mukaisia vain kuormannoston osalta.

davitrac-laitteen kiinnityspäässä on kiinnityspiste kuormien nostamista varten. Kiinnitys kiinnityspisteeseen on tehtävä koneita koskevan direktiivin vaatimusten mukaisesti ja siirrettävän kuorman kanssa sopivan liittimen avulla (tutustu nostojärjestelmän käyttöohjeisiin).

5.8. davitrac-laitteen käyttö kiinnityspisteinä köysiyöskentelyölaitteen kanssa

Jos haluat käyttää davitrac-laitetta köysiyöskentelyölaitteen kiinnityspisteinä, käyttäjän ripustuksen kiinnityspiste ja putoamiseneston kiinnityspiste on erotettava toisistaan.

1. Käyttö nostolaitteen kanssa

Köysiyöskentelytyöjärjestelmä (ylös- ja alaspäin suuntautuvaa liikettä varten) on kiinnitettävä kannattimeen. Vaijeri on ehdottomasti reititettävä kiinnityspäässä olevan hihnapyörän yli.

Käyttäjä on suojattava putoamisenestojärjestelmällä, joka on kiinnitettävä kiinnityspään henkilönsuojainten kiinnityspisteeseen, tai käyttämällä kannattimeen kiinnitettyä blocfor™ R -laitetta. Sen vaijeri on

ehdottomasti vedettävä kiinnityspäässä olevan henkilönsuojainten siirtopyörän yli.

2. Käyttö köyden kanssa

Köysiyöskentelyjärjestelmä (ylös- ja alaspäin suuntautuvaa liikettä varten) on kiinnitettävä kiinnityspään kiinnityspisteeseen.

Käyttäjä on suojattava putoamisenestojärjestelmällä, joka on kiinnitettävä kiinnityspään henkilönsuojainten kiinnityspisteeseen, tai käyttämällä kannattimeen kiinnitettyä blocfor™ R -laitetta. Sen vaijeri on ehdottomasti vedettävä kiinnityspäässä olevan henkilönsuojainten hintapyörän yli.



VAARA: Jos jokin davitrac-laitteen putoamiseneston kiinnityspisteistä on käytössä, sinun on ehdottomasti harkittava, miten pelastustoimenpiteet voidaan suorittaa tehokkaasti ja turvallisesti 15 minuutin sisällä. Tämän aikarajan jälkeen käyttäjä on vaarassa.

6. Kielletty käyttö

On ehdottomasti kiellettyjä:

- Asentaa tai käyttää davitrac-laitetta ilman valtuutusta, koulutusta tai muussa tapauksessa ilman valtuutetun, koulutetun ja päteväksi todetun valvojan valvontaa.
- Käyttää davitrac-laitetta, jos sen merkintöjä ei voi lukea.
- Asentaa tai käyttää davitrac-laitetta, jota ei ole tarkastettu huolellisesti.
- Käyttää davitrac-laitetta, jota ei ole tarkistettu määräaikaistarkastuksen mukaisesti kuluneen 12 kuukauden aikana sellaisen teknikon toimesta, joka on antanut kirjallisen luvan jatkaa käyttöä.
- Kiinnittää putoamisenestojärjestelmää, jos jotakin sen komponenteista ei ole tarkistettu määräaikaistarkastuksen mukaisesti kuluneen 12 kuukauden aikana sellaisen teknikon toimesta, joka on antanut kirjallisen luvan jatkaa käyttöä.
- Käyttää Tractel®-putoamisenestolaitetta muihin kuin näissä käyttöohjeissa kuvattuihin käyttötarkoituksiin.
- Käyttää davitrac-laitetta vastoin määräyksiä, jotka on esitetty luvussa 12. Käyttöä.
- Käyttää laitetta putoamisenestolaitteena useammalle kuin kahdelle käyttäjälle.
- Kiinnittää useampi kuin yksi käyttäjä kuhunkin kiinnitysrenkaaseen, kaksi käyttäjää per alusta -rajan sisällä.
- Käyttää davitrac-laitetta käyttäjällä, jonka paino yhdessä varusteiden ja työkalujen kanssa on yli 150 kg.
- Käyttää davitrac-laitetta, jos kuormitusmassa on 100–150 kg (käyttäjän, varusteiden ja työkalujen kokonaispaino) ja jonkin putoamisenestojärjestelmän komponentin maksimikuormitus on pienempi.

- Käyttää davitrac-laitetta, jos se on pysäyttänyt henkilön putoamisen.
- Käyttää davitrac-laitetta voimakkaasti syövyttävässä tai räjähdysriskissä ympäristössä.
- Käyttää Tractel®-putoamisenestolaitteen kiinnityspistettä kuormannostolaitteen kiinnityspisteeseenä.
- Käyttää Tractel®-kuormannostolaitteen kiinnityspistettä putoamisenestolaitteen kiinnityspisteeseenä.
- Käyttää davitrac-laitetta ilmoitetun -35–60 °C lämpötilavälillä ulkopuolella.
- Käyttää davitrac-laitetta, jos alikulkukorkeus ei ole riittävä putoamisen tapahtuessa.
- Käyttää davitrac-laitetta, jos käyttäjä ei ole hyvässä fyysisessä kunnossa.
- Käyttää davitrac-laitetta, jos käyttäjä on raskaana oleva nainen.
- Käyttää davitrac-laitetta, jos jonkin oheislaitteen turvatoiminto kärsii toisen oheislaitteen turvatoiminnon takia.
- Tehdä davitrac-laitteen korjaus- tai huoltotöitä ilman koulutusta ja Tractel®-yhtiön antamaa kirjallista valtuutusta.
- Käyttää davitrac-laitetta, jos se ei ole täydellinen, se on purettu aiemmin tai sen komponentteja on vaihtanut joku muu kuin Tractel®-yhtiön valtuuttama henkilö.
- Kiinnittää davitrac-laitetta millään muulla tavalla kuin näissä käyttöohjeissa kuvatulla tavalla.
- Kiinnittää davitrac-laitetta kantavaan rakenteeseen, jonka kestävyys tiedetään olevan 16 kN tai sitä heikompi.
- Käyttää davitrac-laitetta samanaikaisesti standardin EN 795:2012 mukaisesti pudotuksenestolaitteen kiinnityspisteinä ja koneita koskevan direktiivin 2006/42/EY mukaisesti kuormannostolaitteen kiinnityspisteinä.
- Käyttää davitrac-laitetta sellaisten kannattimien kanssa, joita Tractel SAS -yhtiö ei ole hyväksynyt.
- Käyttää sellaisia jalustoja, joita Tractel SAS -yhtiö ei ole hyväksynyt.
- Käyttää davitrac-laitetta useamman kuin kahden kiinnityskannattimen kanssa samanaikaisesti.
- Käyttää davitrac-laitetta putoamisenestokokoonpanossa, jos kiinnityslaitteen alapuolella oleva tila ei ole yhteensopiva käytetyn putoamisenestojärjestelmän alikulkukorkeuden kanssa tai jos putoamisreitillä on esteitä.
- Käyttää davitrac-laitetta, jos pelastussuunnitelmaa ei ole laadittu ennen käyttöä siltä varalta, että käyttäjä putoaa.
- Asentaa Tractel®-putoamisenestolaitetta rakenteeseen, jonka mekaaninen murtolujuus on alle 16 kN pysty- ja vaakasuunnassa. Tämä kuorma voidaan kohdistaa pystysuoraan enintään 700 mm:n vipuvarren avulla.

7. Liittyvät laitteet

- Putoamisenestolaite (EN 363)
- Putoamisenestolaite (EN 353-2 – EN 355 – EN 360)
- Liitin (EN 362)
- Kokovartalovaljaat (EN 361)
- Standardin EN 1496 tyyppin A tai B mukainen pelastusnostolaite
- Kiinnityskannatin (EN 795)
- Evakuointilaite (EN 341).

Suorita sääntelynmukainen tarkastukset ennen putoamisenestojärjestelmän käyttöä järjestelmän erityisten käyttöohjeiden mukaisesti:

- Kuormannostojärjestelmä (turvallinen käyttökuormitus maks. 500 kg) koneita koskevan direktiivin 2006/42/EY vaatimusten mukaisesti
- Tractel®-kiinnityskannatin (500 kg) koneita koskevan direktiivin 2006/42/EY vaatimusten mukaisesti.

Ennen kuin käytät nostojärjestelmää, tutustu kyseisen tuotteen käyttöohjeisiin.

8. Kuljettaminen ja säilytys

Jos käytät liittyviä järjestelmiä, tutustu kunkin liittyvän tuotteen omiin käyttöohjeisiin.

Säilytyksen ja/tai kuljetuksen aikana tuotteen on oltava:

- säilytettynä -35–60 °C lämpötilassa
- suojattuna kemiallisilta, mekaanisilta tai muun tyyppisiltä iskuiltä.

9. Laitteen vaatimustenmukaisuus

Tractel SAS, RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly, 10102 Romilly-sur-Seine, France ilmoittaa, että näissä käyttöohjeissa kuvatut varmuuslaitteet sekä

lattiaan asennettavat, pinnalle asennettavat, seinään asennettavat ja sisäänrakennetut lattia-alustat yhdessä davitrac-puominosturin kanssa:

- Vastaavat laitteita, joille on tehty vaatimustenmukaisuustarkistus APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France -yhtiön, tunnusnumero 0082, toimesta ja jotka on testattu standardin EN 795-A:2012 mukaisesti yhden käyttäjän kohdalla ja standardin TS 16415:2013 mukaisesti kahden käyttäjän kohdalla.

Itsevakautuva alusta yhdessä davitrac-puominosturin kanssa:

- Noudattavat Euroopan parlamentin asetusta 2016/425.
- Vastaavat henkilönsuojaimia, joille on tehty EU-tyyppitarkistus APAVE SUDEUROPE SAS –

CS 60193 – 13322 Marseille – France -yhtiön, tunnusnumero 0082, toimesta ja jotka on testattu standardin EN 795-B:2012 mukaisesti yhden käyttäjän kohdalla ja standardin TS 16415:2013 mukaisesti kahden käyttäjän kohdalla.

- On moduulissa D kuvatun vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyn alainen ilmoitetun laitoksen valvonnan alaisena: APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, tunnusnumero 0082.

APAVE-yhtiön myöntämä EU-vaatimustenmukaisuustodistus ja standardien vaatimustenmukaisuusvakuutukset sulkevat pois muihin direktiiveihin liittyvät käyttötarkoitukset. Nämä muut tuotteet ovat seuraavien kohteiden vaatimustenmukaisuusvakuutusten alaisia niiden käyttötarkoituksesta riippuen:

- standardi EN 1496:2017, pelastusnostojärjestelmä
- direktiivi 2001/45/EY, köysiripustettavat työlaitteet
- koneita koskeva direktiivi 2006/42/EY, kuormannosto.

10. Merkinnät

davitrac-laitteen merkinnät ilmoittavat seuraavat tiedot:

- a. Kauppanimi: Tractel®
- b. Tuotteen kuvaus
- c. Viitestandardi, jota seuraa sovellusvuosi
- d. Tuotteen komponenttinumero, esim. 286819
- e. CE-logo, jota seuraa numero 0082, joka on tuotteen tarkastuksesta vastaavan ilmoitetun tarkastusorganisaation numero
- f. Eränumero
- g. Sarjanumero
- h. Ennen käyttöä tapahtuvaan käyttöoppaan lukemiseen kehottava kuva
- o. Kiinnityslaitteen vähimmäismurtolujuus
- p. Henkilöiden lukumäärä: maks. kaksi käyttäjää
- w. Turvallinen työkuorma
- aa. Seuraavan määräaikaistarkastuksen päivämäärä
- ae. Ensimmäisen käyttöönoton päivämäärä
- af. Henkilökohtainen putoamisenestolaitteen kiinnityslaite.

11. Määräaikaistarkastus ja korjaus

Vuosittainen määräaikaistarkastus on pakollinen, mutta määräaikaistarkastukset voivat tapahtua useamminkin käyttötaajuudesta, ympäristön olosuhteista tai yhtiön tai käyttömaan määräyksistä riippuen.

Jos tämä laite on likainen, se on pestävä kylmällä vedellä ja synteettisellä harjalla. Kuljetuksen ja säilytyksen aikana laite on suojattava kosteudenkestävällä pakkauksella kaikilta vaaroilta (suora lämmönlähde, kemikaalit, UV-säteet jne.).

Vain valtuutettu ja koulutettu teknikko saa suorittaa määräaikaistarkastuksen tiukkojen määräaikaistarkastuksia koskevien ohjeiden mukaisesti.

Seuraavat seikat on tarkistettava:

1. tuotteen merkintöjen läsnäolo ja luettavuus
2. tuotteen kaikkien ruuvien, aluslevyjen ja mutterien läsnäolo
3. jokaisen ruuvien kunnollinen kiristys
4. jokaisen tangon ja tapin läsnäolo
5. ei epämuodostumia, halkeamia tai merkkejä hapettumisesta
6. maston vapaa liikkuminen alustassa
7. puomin vapaa kokoon taittaminen ja avaaminen
8. kiinnityspään vapaa liikkuminen
9. kunnollinen lukkiutuminen kokoon taitetussa asennossa
10. jokaisen siirtopyörän vapaa liikkuminen akselin ympäri
11. kiinnityspään kiinnittimen läsnäolo
12. pyörimisrenkaan kiinnittimen läsnäolo
13. itsevakautuvan jalustan neliruuvisten tasausmekanismien kunto.

Näiden tarkastusten tulokset on kirjattava näiden käyttöohjeiden keskiosassa olevaan tarkastusrekisteriin, joka on säilytettävä tuotteen koko käyttöajan ajan aina sen hävittämiseen asti.

Teknikon on lisäksi täytettävä seuraavat tiedot taulukon riveille A–E:

- A: Tarkastajan nimi
B: Tarkastuksen päivämäärä
C: Tarkastuksen tulos OK / EI OK
D: Tarkastajan allekirjoitus
E: Seuraavan tarkastuksen päivämäärä

Kun tämä tuote on pysäyttänyt putoamisen, sille täytyy ehdottomasti tehdä näiden ohjeiden mukainen määräaikaistarkistus.

Pyydä Tractel-yhtiöltä neuvoja ennen korjausten suorittamista.

12. Käyttöikä

Tekstiilistä valmistetut Tractel®-henkilönsuojaimet, kuten valjaat, hihnat, köydet ja putoamisenvaimentimet, mekaaniset Tractel®-henkilönsuojaimet, kuten stopcable™- ja stopfor™-putoamisenestolaitteet ja automaattisella palautuksella varustetut blocfor™-putoamisenestolaitteet, sekä Tractel®-turvavaijerit ja -kiinnityslaitteet ovat valmiita käyttöön sillä ehdolla, että

niiden valmistuspäivästä lähtien noudatetaan seuraavia ohjeita:

- Niitä käytetään normaalisti tämän käyttöoppaan käyttöohjeiden mukaisesti.
- Niille suoritetaan määräaikaistarkastus vähintään kerran vuodessa valtuutetun ja koulutetun teknikon toimesta. Määräaikaistarkastuksen jälkeen henkilönsuojaimet tulee kirjallisesti hyväksyä kelpolliseksi käyttöönottoon.
- Niitä säilytetään ja kuljetetaan tarkasti tässä käyttöoppaassa annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Yleisesti ottaen ja niin kauan kuin yllä mainittuja käyttöehtoja noudatetaan, niiden käyttöikä voi olla pidempi kuin 10 vuotta.

13. Hävittäminen

Kun tuote heitetään pois, kaikki sen komponentit on kierrätettävä sekä eroteltava metallisten ja synteettisten materiaalien keräyksen. Nämä materiaalit voidaan kierrättää erityislaitoksissa. Kun tuote heitetään pois, purkaminen komponenttien erottamiseksi on suoritettava pätevän henkilön toimesta.

Komponentti	Käsiteltävä seuraavan tyypin jätteenä:
Tuotteen rakenne	Alumiini
Tangot, aluslevyt, ruuvit, hihnapyörän akseli	Teräs
Hihnapyörä	Alumiini/polymeeri

14. Tarkastusrekisteri

Type of product Type de produit Produktbezeichnung Produkttype Tipo de producto Tipo di prodotto Tipo de produto Τύπος προϊόντος Produkttype Produkttyp Tuotetyypit Produkttype Тип продукта Тип изделия	Product reference Référence produit Codenummer Produktcode Referencia producto Riferimento prodotto Referência do produto Κωδικός προϊόντος Produktreferanse Produktreferens Tuotteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Артикул изделия	Serial number Numéro de série Seriennummer Seriennummer Numero de serie Número de serie Número de série Σειριακός αριθμός Seriennummer Seriennummer Sarjanumero Seriennummer Numer seryjny Серийный номер	Name of user Nom de l'utilisateur Name des Benutzers Naam van de gebruiker Nombre del usuario Nome dell'utilizzatore Nome do utilizador Όνομα του χρήστη Brukerens navn Användarens namn Käyttäjän nimi Brugerens navn Nazwisko użytkownika Фамилия пользователя
Date of manufacturing Date de fabrication Herstellungsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricación Data di produzione Data de fabrico Ημερομηνία κατασκευής Fabrikasjonsdato Tillverkningsdatum Valmistuspäivä Fabrikationsdato Data produkcji Дата производства	Date of purchase Date d'achat Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data di acquisto Data de compra Ημερομηνία αγοράς Kjøpedato Inköpsdatum Ostopäivä Købsdato Data zakupu Дата покупки	X=Date of commissioning X=Date de mise en service X=Datum der Inbetriebnahme X=Datum ingebruikneming X=Fecha de puesta en servicio X=Data di messa in servizio X=Data de entrada em serviço X=Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία X=Dato for bruk første gang X=Första användningsdagen X=Käyttöönottopäivä X=Dato for ibrugtagning X=Data przekazania do użytku X=Дата ввода в эксплуатацию	

Nro	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											

Tekniske specifikationer

Tabel 1 - Dimensioner (fig. 1)

davitrac-kran

Position	Hovedplads H
P 1: 700 mm	1640 mm
P 2: 550 mm	1520 mm
P 3: 400 mm	1400 mm

Selvstabiliserende bund

Position	Bredde
A1	1680 mm
A2	1404 mm

Tabel 2 - davitrac-kompositioner med bunde

davitrac	286819
Selvstabiliserende bund	210098
Gulvstående bund	210108
Overflademonteret bund	210118
Forskudt vægmonteret bund	210128
Indbygget gulvbund	210138

VIGTIGT:

davitrac-kranen kan bruges som faldsikringsforankringsenhed (EN 795: 2012) og kan udstyres med

- faldsikringssystemer i henhold til EN 363:2002,
- redningsløfteanordninger i henhold til EN 1496:2017 type A eller B,
- rebophængt arbejdsudstyr i henhold til direktiv 2001/45/EF.

I en sådan konfiguration må den ikke bruges samtidigt som et forankringspunkt til løfteudstyr.

ELLER

davitrac-kranen kan bruges som løfteforankringspunkt i overensstemmelse med direktiv 2006/42/EF. I en sådan konfiguration kan kun én operatør forbindes til et af forankringspunkterne på ledpladen (ref. I2, fig. 2)

Indhold

Tekniske specifikationer	135
1. Vigtige instruktioner	136
2. Definitioner og piktogrammer	137
2.1. Definitioner	137
2.2. Piktogrammer	137
3. Brug	138
3.1. Bekræftelse før brug	138
4. Funktioner og beskrivelse	138
4.1. Anbefalinger til brug	139
4.1.1. Personligt beskyttelsesudstyr og redning	139
4.1.2. Løft	140
4.2. Beskrivelse af systemer, der er kompatible med davitrac	140
4.2.1. blocfor™ R-faldsikringsenhed	140
4.2.2. caRoI™ R-hejseanordning til redningsaktioner	140
4.2.3. caRoI™ TS og caRoI™ MO-hejseanordninger til last	140
4.2.4. scafor™ R-hejseanordning til redningsaktioner	141
5. Montering	141
5.1. Montering af davitrac	141
5.1.1. Opsætning af davitrac på de permanente bunde	141
5.1.2. Montering af davitrac-kranen og den selvstabiliserende bund	141
5.2. Demontering af davitrac	141
5.3. Installation af et beslag på davitrac-masten	142
5.4. Isætning af kablet på kabeltrissen	142
5.5. Montering af en faldsikringsenhed på forankringspunktet på davitrac-hovedet	142
5.6. Montering af en faldsikringsenhed på forankringspunktet på davitrac-ledpladen	142
5.7. Montering af en løfteanordning på davitrac-hovedet	142
5.8. Brug af davitrac som forankringspunkt for en rebophængt arbejdsenhed	143
6. Forbudte anvendelsesområder	143
7. Tilhørende udstyr	144
8. Transport og opbevaring	144
9. Udstyrets overensstemmelse	144
10. Mærkning	144
11. Periodisk kontrol	144
12. Servicelevetid	145
13. Bortskaffelse	145
14. Kontrolregister	146

1. Vigtige instruktioner

1. Før brug af produktet er det strengt nødvendigt for en sikker og effektiv brug, at den tilsynsførende og operatøren har læst og forstået oplysningerne i manualen, som Tractel SAS leverer sammen med produktet. Denne manual skal opbevares og være tilgængelig for alle operatører. Yderligere kopier kan fås på anmodning fra Tractel®.
2. Inden dette sikkerhedsudstyr tages i brug, er det vigtigt, at brugerne er uddannet i brugen. Kontroller tilstanden af produktet og det tilhørende udstyr, og sørg for, at der er tilstrækkelig lodret frihøjde.
3. Produktet må kun bruges af kompetente eller uddannede operatører, der er under opsyn af en tilsynsførende.
4. Produktet må ikke bruges og skal kontrolleres af Tractel SAS eller af en autoriseret og kvalificeret tekniker, der skriftligt skal godkende, at produktet igen kan tages i brug, hvis:
 - Det ikke er i synligt god stand,
 - Der er tvivl om dets sikkerhed,
 - Det er blevet brugt til at standse et fald,
 - Det ikke har gennemgået en periodisk inspektion i løbet af de sidste 12 måneder; brugersikkerheden afhænger af korrekt vedligeholdelse og af at holde udstyret effektivt og stærkt.
5. En visuel inspektion anbefales før hver brug; operatøren skal sikre sig, at hver komponent er i god stand, især ved at kontrollere mastrotationsringens tilstand og tilstedeværelse på masten. Når den er på plads, må sikkerhedsfunktionerne på ingen måde blive forringet.
6. Ingen ændringer eller tilføjelser må foretages uden forudgående skriftligt samtykke fra Tractel SAS. Udstyret skal transporteres og opbevares i sin oprindelige emballage.
7. Hvis operatørens vægt plus vægten af vedkommande udstyr er mellem 100 kg og 150 kg, er det strengt nødvendigt at sikre sig, at den samlede vægt ikke overstiger den maksimale brugsbelastning for hvert enkelt komponent i faldsikringssystemet.
8. Produktet kan bruges i temperaturer mellem -35 °C og +60 °C.
9. Overhold lokalt gældende arbejdsmiljøregler.
10. Operatøren skal være i god fysisk og psykisk form under brug af dette udstyr. Hvis du er i tvivl, skal du kontakte din læge eller ergoterapeut. Udstyret må ikke bruges af gravide kvinder.
11. Udstyrets begrænsning må ikke overskrides, og det må ikke bruges i enhver anden situation end den, det er forudset til: se "4. Funktioner og beskrivelse".
12. Hvis forankringsenheden er beregnet til at standse et fald, der involverer en operatør, skal operatøren bruge et faldsikringssystem i overensstemmelse

med standarden EN 363. Systemet skal garantere en faldsikringskraft under 6 kN.

13. Før hver brug af et faldsikringssystem skal du kontrollere, at der er tilstrækkelig lodret frihøjde, og at der ikke er nogen forhindringer i faldets vej.
14. En helkropssele i henhold til EN 361 er det eneste udstyr omkring kroppen, der kan bruges i et faldsikringssystem; fastgør den til det punkt, der er markeret med A på selen.
15. Det er væsentligt for operatørens sikkerhed, at enheden eller forankringspunktet er placeret korrekt, og at arbejdet udføres på en måde, der reducerer risikoen for fald og højden til et minimum.
16. Hvis produktet videresælges til et andet land end bestemmelseslandet, skal sælgeren af hensyn til operatørens sikkerhed udlevere: brugsanvisning, instruktioner for vedligeholdelse, periodiske kontroller og reparation skrevet på sproget i det land, hvor produktet skal bruges.
17. Det er vigtigt for operatørens sikkerhed, at den tilsynsførende først sørger for, at faldsikringssystemet garanterer en faldsikringskraft under 6 kN.
18. Ud over faldsikringsudstyr er det vigtigt for operatørens og den tilsynsførendes sikkerhed, at de bruger personligt beskyttelsesudstyr såsom hjelme, sikkerhedsbriller, handsker og sikkerhedssko, når de håndterer og bruger dette produkt.
19. Produktet må kun bruges med det tilhørende udstyr, der er beskrevet i denne manual (se kapitel 7. Tilhørende udstyr).
20. Dette produkt må kun bruges i nærværelse af mindst to operatører.
21. Brug ikke mere end to stykker tilhørende udstyr på produktet på samme tid.
22. Følg kombinationerne af tilhørende udstyr, der er tilladt i denne manual.
23. Fare Ved brug af flere stykker udstyr, hvor sikkerhedsfunktionen for et af dem kan påvirke eller forstyrre en anden sikkerhedsfunktion.



BEMÆRK

Du er velkommen til at kontakte TRACTEL® vedrørende enhver særlig anvendelse.

2. Definitioner og piktogrammer

2.1. Definitioner

"Produkt": Genstande beskrevet i denne manual og i de forskellige tilgængelige modeller.

"Tilsynsførende": Enkeltperson eller afdeling, der er ansvarlig for styring og sikker brug af produktet, som er beskrevet i manualen.

"Tekniker": Kvalificeret person med ansvar for vedligeholdelsesoperationer, som er beskrevet i og godkendt i manualen, og som er kompetent og fortrolig med produktet.

"Operatør": Person, der bruger produktet i overensstemmelse med dets tilsigtede formål.

"PPE": Personligt beskyttelsesudstyr mod fald fra højde.

"Konnektor": Forbindelselement mellem komponenter i et faldsikringssystem. Det overholder standard EN 362.

"Helkropssele": Enhed, der bæres rundt om kroppen til faldsikring. Den består af seler og ringe. Den har forankringspunkter med faldsikring markeret med et A, hvis den kan bruges alene eller markeret med A/2, hvis den skal bruges i kombination med et andet A/2-punkt. Det overholder standard EN 361.

"Faldsikring med automatisk blokering": Faldsikring med en automatisk blokeringsfunktion og et system med automatisk stramning og retur.

"Faldsikring med automatisk retur": Forbindelselement til en faldsikring med automatisk retur. Det kan være fremstillet af metalkabel, remme eller syntetisk fiber afhængigt af enhedstypen.

"Maksimal operatørvægt": Maksimal vægt for den kvalificerede operatør, iført personligt beskyttelsesudstyr og arbejdstøj, og som bærer de nødvendige værktøjer og dele til at udføre det nødvendige arbejde.

"Sikker arbejdsbelastning": for en løfteanordning til udstyr.

"Faldsikringssystem": System består af følgende komponenter:

- Forankringsenhed.
- Forbindelsekomponent.
- Faldsikring i henhold til EN 363.
- Helkropssele.

2.2. Piktogrammer



FARE: Er placeret i begyndelsen af et afsnit. Signalerer anvisninger beregnet til at undgå kvæstelser på operatører, herunder livsfarlige, alvorlige eller lettere kvæstelser samt skader på miljøet.



VIGTIGT: Er placeret i begyndelsen af et afsnit. Signalerer instruktioner, der er beregnet til at undgå fejl

i eller beskadigelse af udstyr, men ikke direkte bringer brugerens eller andres liv eller helbred i fare og/eller forårsager skade på miljøet.



BEMÆRK: Er placeret i begyndelsen af et afsnit. Signalerer instruktioner for at sikre effektivitet og bekvemmelighed ved installation, brug eller vedligeholdelse.

3. Brug

3.1. Bekræftelse før brug



Inden installationsarbejdet skal installatøren have denne manual ved hånden.

Inden davitrac sættes i en Tractel® davitrac-bund:

- Produktmærket skal være til stede og læseligt.
- Inden hver brug skal du sikre dig, at produktet er i en synligt god stand og fri for mærker, stød eller deformationer. Hvis ikke, må du ikke bruge det og skal informere den tilsynsførende.
- Sørg for, at davitrac-bunden er en Tractel® davitrac-bund, og at den er i god stand og tilstrækkeligt fastgjort til strukturen, hvis den er permanent. Den skal rengøres grundigt på undersiden og må ikke være deform.
- Sørg for, at davitrac-rotationsringen, der er monteret i bunden af masten, er i god stand, før du sætter den i en davitrac-bund.
- Sørg for, at alle stængerne er til stede, og at de ikke er deformere eller rustne. Alle stænger skal låses med låsestifter.
- Inden arbejdet udføres, skal installatøren arrangere stedet, så monteringsarbejdet udføres under de krævede sikkerhedsforhold, specifikt i overensstemmelse med ansættelsesbestemmelserne. Installatøren skal bruge det kollektive og/eller personlige beskyttelsesudstyr, der kræves til dette formål.

Efter indsættelse af davitrac i en Tractel® davitrac-bund:

- Kontroller, at masten roterer frit i bunden, før den låses på plads ved hjælp af en stang med en låsestift.
- Kontroller tilstanden af det tilhørende udstyr.
- Kontroller alle udstyrsbeslag, der er fastgjort til davitrac: De må ikke være deformere, revnede eller rustne.
- Sørg for, at davitrac-masten er låst i bunden ved hjælp af stangen med en låsestift.

Hvis ikke, må du ikke bruge produktet og skal informere den tilsynsførende.



VIGTIGT: Gulvstående og indbyggede gulvbunde må kun monteres på vandrette overflader. Overflademonterede og forskudte vægmonterede bunde må kun installeres på lodrette overflader.

Se Tractel®-manualen for "permanente davitrac og davimast-bunde". Du er velkommen til at kontakte Tractel® vedrørende andre anvendelser.



VIGTIGT: Når du bruger den midlertidige selvstabiliserende bund, skal du sørge for, at den står i vater. Brug skruemekanismerne til at kompensere for en ujævn og/eller skrånende støtteflade. Den selvstabiliserende bund må kun bruges, hvis jorden er i god stand, stabil og skridsikker såsom beton, fliser osv. Fig. 7.

4. Funktioner og beskrivelse

Når den bruges sammen med en gulvstående bund, en overflademonteret bund, en forskudt vægmonteret bund eller indbygget gulvbund, kan davitrac-kranen bruges som et faldsikringsforankringspunkt for to operatører i henhold til EN 795A:2012 og CEN/TS 16415:2013. Den kan være udstyret med

- faldsikringssystemer i henhold til EN 363:2002,
- redningsløfteanordninger i henhold til EN 1496:2017 type A eller B,
- rebophængt arbejdsudstyr i henhold til direktiv 2001/45/EF.

I en sådan konfiguration må den ikke bruges samtidigt som et forankringspunkt til løfteudstyr.

I denne konfiguration, når forankringshovedet (ref. A, fig. 2) på kranen er i position P1 (fig. 1), og dens PPE-forankringspunkt udsættes for den maksimale kraft i tilfælde af et fald, er den maksimale forskydning eller afbøjning på forankringspunktet 15 mm.

ELLER

davitrac-kranen kan bruges som løfteforankringspunkt i overensstemmelse med maskindirektiv 2006/42/EF. Kun én operatør kan forbindes til et af forankringspunkterne på ledpladen (ref. 12, fig. 2)

davitrac giver adgang til smalle rum, brønde, siloer, kloakker osv.

Den er lavet af aluminium og er let (30 kg) for at sikre nem transport.

Bommens højde er altid den samme uanset placeringen af forankringshovedet på bommen (1921 mm).

Forankringshovedets højde kan variere afhængigt af dets placering på bommen (3 positioner, se tabel 1).

Figur 2:

- A - Justerbart forankringshoved
- B - Låsestang til forankringshoved
- C - Stolpe
- D - Bom
- E - Justeringshul til forankringshoved
- F - PPE-trisse
- G - Løftetrisse

H - Kabelstyrestang
 I₁ & I₂ - PPE-forankringspunkter
 J - Løfteforankringspunkt
 H - Kabeltrisse
 L - Låsestang til bomled
 M - Mast
 N - Positioneringshul til beslag
 O - Mastrotationsring
 P - Mastrotationslåsestang med låsestift
 Q - Ledplade

Figur 1

Beskrivelse af den selvstabiliserende bund (U-bund)

R: central bund

S: justerbare aftagelige ben

Når davitrac-kranen bruges i kombination med den selvstabiliserende davitrac-bund, kan den bruges som et midlertidigt faldsikringsforankringspunkt for to operatører på 150 kg i henhold til EN 795-B:2012 og CEN/TS 16415:2013; denne samling er PPE og kan udstyres med

- faldsikringssystemer i henhold til EN 363:2002,
- redningsløfteanordninger i henhold til EN 1496:2017 type A eller B,
- rebophængt arbejdsudstyr i henhold til direktiv 2001/45/EF.

I en sådan konfiguration må den ikke bruges samtidigt som et forankringspunkt til løfteudstyr.

I denne konfiguration, når forankringshovedet (ref. A, fig. 2) på kranen er i position P1 (fig. 1), og dens PPE-forankringspunkt udsættes for den maksimale kraft i tilfælde af et fald, er den maksimale forskydning eller afbøjning på forankringspunktet 60 mm.

ELLER

davitrac-kranen kan bruges som løfteforankringspunkt i overensstemmelse med maskindirektiv 2006/42/EF. I en sådan konfiguration kan kun én operatør forbindes til et af forankringspunkterne på ledpladen (ref. I2, fig. 2).

Denne selvbærende samling kan bruges i smalle rum uden lejestruktur. Den selvstabiliserende bund er lavet af aluminium og stål til en totalvægt på 53 kg fordelt på 3 underenheder. Den selvstabiliserende bund er breddejusterbar med 2 positioner (tabel 1).

4.1. Anbefalinger til brug



VIGTIGT: davitrac har 4 forankringspunkter. Hvert af disse forankringspunkter identificeres ved en mærkat, der nævner dets eneste mulige og tilladte anvendelse: det er afgørende at følge instruktionerne på sådanne mærkater.



VIGTIGT: davitrac har to trisser på forankringshovedet, hvoraf den ene er til brug sammen med PPE, og den anden er beregnet til løfteopgaver.

3 af disse 4 forankringspunkter og en af disse 2 trisser er beregnet til brug med personligt beskyttelsesudstyr. De må kun bruges som en del af et system med personligt beskyttelsesudstyr. De må ikke bruges til løfteudstyr (fig. 2).

1 forankringspunkt og 1 trisse er beregnet til løft og må kun bruges som en del af et løftesystem. De må ikke bruges til personligt beskyttelsesudstyr (fig. 2).

FORSIGTIG: Under ingen omstændigheder må de gulvstående, vægmonterede og forskudte vægmonterede bunde bruges som faldsikringsforankringspunkter, når davitrac-kranen er monteret inde i en af dem. Det er bydende nødvendigt, at når davitrac-kranen er monteret og låst i en af de nævnte permanente bunde, er de eneste tilladte forankringspunkter dem på davitrac-kranen.

Når davitrac-kranen bruges i forbindelse med en selvstabiliserende davitrac-bund:

- Er det strengt forbudt at flytte en last ophængt fra davitrac-kranen uden for den indvendige omkreds af den selvstabiliserende bund.
- Må davitrac-kranen under ingen omstændigheder roteres med belastninger mellem 150 kg og 500 kg (fig. 8a).
- Må davitrac-kranen kun roteres 180°, hvis belastningen er under 150 kg (fig. 8b), ved midlertidigt at fjerne låsestangen til mastrotation (P, fig. 2). Udskift låsestangen til mastrotation, når arbejdet er afsluttet.
- Lastløftetekablets vinkel fra opretstående position må ikke overstige 1° ved belastninger mellem 150 kg og 500 kg. (se fig. 9a)
- Lastløftetekablets vinkel fra opretstående position må ikke overstige 15° ved belastninger under 150 kg (fig. 9b).

4.1.1. Personligt beskyttelsesudstyr og redning

davitrac er designet til at modtage beslag udstyret til løfteanordninger til redningsaktioner og faldsikringssystemer, der opfylder kravene i:

- Standard EN 360/EN 1496 (blocofor R-faldsikringsenhed)
- Standard EN 1496 (caRoI™ R-hejs)
- Standard EN 1496 (scafor™ R-hejs)



Bemærk: ingen anden samling er tilladt uden skriftlig godkendelse fra Tractel® SAS.

davitrac kan være forsynet med PPE-forankringspunkter, løfteanordninger til redningsaktioner og nedstigningsenheder, der opfylder kravene i:

- Standard EN 353-2 (stopfor™ 150 kg)

- Standard EN 360 (blocfor™ 150 kg)
- Standard EN 355 (absorberingslivline 150 kg)
- Standard EN 1496
- Standard EN 341

4.1.2. Løft

davitrac har et forankringspunkt i overensstemmelse med kravene i maskindirektivet 2006/42/EF

davitrac kan være udstyret med:

- hejse på beslag:
 - caRoI™ TS SWL maks. 500 kg
 - caRoI™ MO SWL maks. 500 kg
 - caRoI™ R SWL maks. 500 kg
 - caRoI™ R SWL maks. 250 kg
- hejse i enden af bommen:
 - med gennemføringskabel, typen minifor™, SWL maks. 500 kg
 - med kæde, typen tralift™, SWL maks. 500 kg

 **BEMÆRK:** ingen anden samling er tilladt uden skriftlig godkendelse fra Tractel® SAS.

 **BEMÆRK:** De angivne belastninger er de gældende maksimale værdier, som under ingen omstændigheder må multipliceres med antallet eller forankringspunkterne placeret på hovedet eller masten på davitrac.

 **VIGTIGT:**

Løfteforankringspunkt i henhold til maskindirektiv 2006/42/EF:

Maks. belastning på mast 500 kg (SWL).

Eller

Maks. belastning på hoved 500 kg (SWL).

 **BEMÆRK:** davitrac er ikke et forankringspunkt i henhold til standarden EN 1808 "personløft". Kontakt Tractel® for flere oplysninger.

davitrac monteres på specielle bunde fremstillet af Tractel® SAS.

Der er 5 modeller af bunde:

- Gulvstående bund
- Overflademonteret bund
- Forskudt vægmonteret bund
- Indbygget gulvbund
- Selvstabiliserende bund

 **BEMÆRK:** Den selvstabiliserende bund må kun bruges, hvis jorden er i god stand, stabil og skridsikker såsom beton, fliser osv. Den skal være vandret og i vater.

4.2. Beskrivelse af systemer, der er kompatible med davitrac

Før operatøren bruger davitrac, skal vedkommende have og gennemgå betjeningsmanualerne til davitrac og hvert tilhørende tilbehør.

4.2.1. blocfor™ R-faldsikringsenhed

Ikke dækket af CE PPE EN 795:2012. I henhold til CE PPE-standarderne EN 360 og EN 1496.

Den leveres med beslag og manual og er fastgjort til davitrac-masten. blocfor™ R er en faldsikringsenhed med automatisk retur med et løftesystem til redningsaktioner.

I tilfælde af et fald stoppes operatøren af en sikkerhedsskraldemekanisme. blocfor™ R-enheder er udstyret med en manuel hejse, så redderen kan hæve eller sænke den faldne operatør.

blocfor™ R-enheder er ikke egnede til håndtering og sikring af belastninger.

Hvis du er i tvivl, henvises til manualen til davitrac-beslaget.

4.2.2. caRoI™ R-hejseanordning til redningsaktioner

Ikke dækket af CE PPE EN 795:2012. I henhold til standard EN 1496.

Leveres med beslag og manual. Den manuelle caRoI™ R 250-tromlehejs bruges til redning af personer. Med sine to uafhængige bremsesystemer giver den høj driftssikkerhed. Der er et beslag til fastgørelse af 20-meters caRoI™ R 250-hejsen og 30-meter-caRoI™ R 250-hejsen til davitrac-masten bagest (fig. 4).

caRoI™ R 250-enheder er også velegnede til håndtering og sikring af belastninger på op til maks. 250 kg. SWL i henhold til maskindirektivet.

 **BEMÆRK:** CaRoI™ R-hejsen må ikke bruges alene til at sænke eller hæve en operatør, andet end når den bruges som løfteanordning til redningsaktioner (standard EN 1496).

Hvis du er i tvivl, henvises til manualen til davitrac-beslaget.

4.2.3. caRoI™ TS og caRoI™ MO-hejseanordninger til last

Ikke dækket af CE PPE EN 795:2012. I overensstemmelse med maskindirektivet 2006/42/EF.

De leveres med deres beslag og manual. caRoI™ TS og caRoI™ MO manuelle tromlehejser bruges til at løfte

last. Med deres to uafhængige bremsesystemer giver de høj driftssikkerhed. caRoL™ TS og caRoL™ MO-trisserne skal fastgøres til davitrac-masten bagpå.

caRoL™ TS er en manuel hejs, mens caRoL™ MO er en elektrisk hejs.

 **BEMÆRK:** caRoL™ TS og caRoL™ MO-hejse må ikke bruges alene til at sænke eller hæve en operatør.

- Medmindre operatøren er beskyttet af en faldsikringsanordning er

caRoL™ TS og caRoL™ MO-trisser velegnede til håndtering og sikring af last afhængigt af deres kapacitet med en SWL på op til 500 kg.

 **VIGTIGT:** Før du begynder at bruge caRoL™ MO, skal du kontrollere, at kørselsgrænsen er indstillet korrekt. Kablet ved kørselsgrænsen må ikke være mindre end 500 mm under forankringshovedet på davitrac.

4.2.4. scafor™ R-hejseanordning til redningsaktioner

Ikke dækket af CE PPE EN 795:2012. I overensstemmelse med standard EN 1496 og maskindirektiv 2006/42/CE.

Leveres med beslag og manual. scafor™ R-trissen med gennemføringskabel kan bruges til at løfte en operatør som en del af en redningsaktion. Dens anvendelse er meget sikker. scafor™ R-trisser er fastgjort til davitrac-masten bagpå ved hjælp af et beslag. scafor™ R kan være udstyret med et kabel på 20 til 70 m.

scafor™ R er velegnet til håndtering og sikring af en belastning på maks. SWL 500 kg

 **BEMÆRK:** scafor™ R-trissen må ikke bruges alene til at sænke eller hæve en operatør, andet end når den bruges som løfteanordning til redningsaktioner (standard EN 1496).

Hvis du er i tvivl, henvises til manualen til davitrac-beslaget.

5. Montering

 **BEMÆRK:** Når davitrac er på en selvstabiliserende bund, må du ikke bruge kranen, hvis der er tvivl om kvaliteten eller typen af jorden.

 **BEMÆRK:** Når davitrac er på en bund, der er fastgjort til strukturen, må du ikke bruge kranen, hvis der er tvivl om kvaliteten eller typen af lejestrukturen eller bundbeslagene.

5.1. Montering af davitrac

Før monteringsarbejdet skal operatøren først beskyttes mod risiko for fald.

davitrac-kranen må kun installeres på Tractel®-bunde, der er egnede til davitrac.

5.1.1. Opsætning af davitrac på de permanente bunde

- Monter davitrac (M) (fig. 3.a) på en Tractel®-base
- Fjern bomleddets låsestang (L) (fig. 3.b), og lås stiveren op for at folde davitrac-bommen ud
- Lås op for bommens transportlåsesystem
- Placer bomstiveren på davitrac-masten på det tiltænkte sted (fig. 3.c)
- Lås bomstiveren til masten med bomleddets låsestang (L)
- Sæt låsestiften i hullet for enden af bommens ledstang (L)

 **BEMÆRK:** Afhængig af bunden skal du tilpasse låsestangen til mastrotation (P) (fig. 3.c).

davitrac er nu på plads (fig. 3.c).

5.1.2. Montering af davitrac-kranen og den selvstabiliserende bund

- Monter den selvstabiliserende bund mod arbejdsområdet (fig. 6.a)
- Juster bredden af bunden ved hjælp af stangindstillingerne på de aftagelige ben. For at gøre dette skal du fjerne stiften og derefter stangen og vælge brugspositionen for hvert ben. Sæt stængerne og benene tilbage (fig. 6.b) Fødderne på den selvstabiliserende mobile bund skal placeres mindst 20 cm fra hullets kant. (fig. 6.a)
- Juster de fire mekanismer, så den centrale bundenhed og de to ben er i et vandret plan (fig. 6.c)
- Monter davitrac (M) (fig. 3.a) på en Tractel®-base
- Fjern bomleddets låsestang (L) (fig. 3.b), og lås stiveren op for at folde davitrac-bommen ud
- Lås op for bommens transportlåsesystem
- Placer bomstiveren på davitrac-masten på det tiltænkte sted (fig. 3.c)
- Lås bomstiveren til masten med bomleddets låsestang (L)
- Sæt låsestiften i hullet for enden af bommens ledstang (L)
- Monter låsestangen til mastrotation (P, fig. 2) (fig. 3.c)

davitrac er nu på plads (fig. 3.c).

5.2. Demontering af davitrac

Operatøren skal først beskyttes mod risiko for at falde ned, før demonteringsarbejdet påbegyndes.

Hvis du vil fjerne davitrac fra bunden, skal du fjerne beslagene og systemerne, der er installeret på davitrac



BEMÆRK: Afhængigt af bunden skal du fjerne låsestangen til mastrotation (P) (fig. 3.c).

- Fjern låsestiften fra hullet for enden af bommens ledstang (L)
- Fjern bomledets låsestang (L) (fig. 3.b), og lås stiveren op for at folde davitrac-bommen sammen
- Lås bomtransportens låsesystem på masten
- Tag davitrac af bunden

davitrac er nu foldet sammen og klar til transport (fig. 3.c).

5.3. Installation af et beslag på davitrac-masten



BEMÆRK: davitrac-masten kan være udstyret med en række forskellige systemer med et Tractel® davitrac-beslag til blocfor™ R – caRoI™ – scafor™ R.

Når der kun er monteret ét system, skal det monteres bag på masten:

- En scafor™ R eller caRoI™-hejs er placeret i den høje position (fig. 4.a)
- blocfor™ R-faldsikringsenheden er i lav position (fig. 4.b)

Når flere systemer er monteret, skal de monteres som følger:

- En scafor™ R eller caRoI™-hejs er placeret i den høje position bagerst på masten (fig. 4.c)
- blocfor™ R-faldsikringsenheden er i den lave position foran masten (fig. 4.c)

Ingen anden konfiguration er tilladt.

Når davitrac er på plads og foldet ud:

1. Monter beslaget på davitrac-masten (fig. 5). Hvert beslag har en positioneringsstang, der forhindrer det valgte system i at blive opsat forkert. Hver beslag skal nødvendigvis fastgøres med de to stænger forbundet til beslaget.

Bemærk: Det er strengt forbudt at ændre det forankringsbeslag, der følger med systemet, på nogen måde.

2. På masten skal du vælge de huller, der svarer til hullerne på beslaget, og tilpasse det med stængerne (fig. 5).
3. Lås beslaget med stængerne og låsestifterne fastgjort til beslaget (fig. 5).



BEMÆRK: for hver enhed med beslag skal kablet føres over den relevante kabeltrisse på davitrac (fig. 2).

5.4. Isætning af kablet på kabeltrissen

1. Afhængigt af systemets placering skal kablet føres over kabeltrisserne (fig. 4).

2. Træk kabelstyrestangen (fig. 4) ud, der er fastgjort til det justerbare forankringshoved på bommen.
3. Før kablet over den trisse, der passer til systemet.
 - a. PPE-trisse til blocfor™ R
 - b. Løfte trisser til alle hejse (fig. 4)
4. Sæt kabelstyrestangen (fig. 4) på med dens låsestift for at låse systemet.



Bemærk: Kablet må kun monteres på trisserne af en operatør, der har læst monteringsvejledningen som beskrevet i manualen.

Når to systemer er tilsluttet davitrac, skal du sørge for, at kablerne ikke krydser hinanden.

5.5. Montering af en faldsikringsenhed på forankringspunktet på davitrac-hovedet

Det justerbare davitrac-forankringshoved er udstyret med et forankringspunkt til personligt beskyttelsesudstyr og et løfteforankringspunkt.

To faldsikringssystemer må aldrig tilsluttes det samme forankringspunkt; Tilslut ikke et løftesystem til forankringspunktet til personligt beskyttelsesudstyr.

Forbindelsen med forankringspunktet til personligt beskyttelsesudstyr på davitrac skal foretages ved hjælp af en EN 362-konnektor.

5.6. Montering af en faldsikringsenhed på forankringspunktet på davitrac-ledpladen

davitrac-ledpladen er udstyret med to forankringspunkter til personligt beskyttelsesudstyr.

To faldsikringssystemer må aldrig tilsluttes det samme forankringspunkt; Tilslut ikke et løftesystem til forankringspunktet til personligt beskyttelsesudstyr.

Forbindelsen med forankringspunktet til personligt beskyttelsesudstyr på davitrac skal foretages ved hjælp af en EN 362-konnektor.

5.7. Montering af en løfteanordning på davitrac-hovedet

Ikke dækket af CE PPE EN 795:2012. I overensstemmelse med maskindirektiv 2006/42/CE kun til lastløftning.

Forankringshovedet på davitrac har et forankringspunkt til løft af last. Fastgørelse til forankringspunktet skal foretages ved hjælp af en konnektor, der opfylder kravene i maskindirektivet og er passende for den belastning, der påføres (se manualen til løftesystemet).

5.8. Brug af davitrac som forankringspunkt for en rebophængt arbejdsenhed

For at bruge davitrac som forankringspunkt til en rebophængt arbejdsenhed er det obligatorisk at adskille operatørophængsforankringen og faldsikringsforankringen.

1. Brug med en hejs

Det reb-ophængte arbejdsystem (til bevægelse op og ned) skal fastgøres til beslaget. Kablet skal nødvendigvis føres over kabeltrissen på forankringshovedet.

Operatøren skal gøres sikker med et faldsikringsystem, der skal fastgøres til forankringspunktet til personligt beskyttelsesudstyr på forankringshovedet, eller ved hjælp af en blocfor™ R-enhed på beslaget. Kablet skal nødvendigvis føres over trissen til personligt beskyttelsesudstyr på forankringshovedet.

2. Brug med et reb

Det reb-ophængte arbejdsystem (til bevægelse op og ned) skal fastgøres til forankringspunktet på forankringshovedet.

Operatøren skal gøres sikker med et faldsikringsystem, der skal fastgøres til forankringspunktet til personligt beskyttelsesudstyr på forankringshovedet, eller ved hjælp af en blocfor™ R-enhed på beslaget. Kablet skal nødvendigvis føres over trissen til personligt beskyttelsesudstyr på forankringshovedet.



FARE: Hvis der bruges et af davitracs faldbeskyttelsesforankringspunkter, skal du nødvendigvis overveje, hvordan eventuelle redningsaktioner kan udføres effektivt og sikkert inden for 15 minutter. Efter denne tidsfrist er operatøren er i fare.

6. Forbudte anvendelsesområder

Følgende er strengt forbudt:

- At montere eller bruge davitrac uden ordentlig tilladelse, uddannelse og akkreditering eller, hvis dette ikke sker, uden tilsyn af en autoriseret, uddannet og akkrediteret tilsynsførende.
- At bruge davitrac, hvis mærkningen ikke er læselig.
- At montere eller bruge davitrac uden først at verificere det grundigt.
- At bruge davitrac, hvis den ikke er blevet periodisk inspiceret inden for de sidste 12 måneder af en tekniker, der har godkendt genbrug, heraf skriftligt.
- At tilslutte et faldsikringsystem, hvis nogen af dets komponenter ikke er blevet periodisk inspiceret inden for de sidste 12 måneder af en tekniker, der har godkendt genbrug, heraf skriftligt.

- At bruge en Tractel® faldsikringsforankringsenhed til alle andre anvendelsesområder end dem, der er beskrevet i denne manual.
- At bruge davitrac på en måde, der er i modstrid med oplysningerne anført i afsnittet "12. Servicelevetid".
- At bruge dette udstyr som en faldsikringsforankringsenhed til mere end 2 operatører.
- At tilslutte mere end 1 operatør til hver forankringsring inden for grænsen på 2 operatører pr. bund.
- At bruge davitrac, hvis operatørens vægt, inklusive udstyr og værktøj, overstiger 150 kg.
- At bruge davitrac med en belastning på 100 kg til 150 kg (totalvægt for operatøren, hans udstyr og værktøj), hvis en komponent i faldsikringsystemet har en lavere sikker arbejdsvægt.
- Brug af davitrac, hvis den har standset et fald.
- At bruge davitrac i en meget ætsende eller eksplosiv atmosfære.
- At bruge et Tractel® faldsikringsforankringspunkt som en forankringsenhed til en løfteanordning.
- At bruge et Tractel® løfteforankringspunkt som et faldsikringsforankringspunkt.
- At bruge davitrac uden for temperaturområdet -35 °C til +60 °C.
- At bruge davitrac, hvis den lodrette frihøjde er utilstrækkelig i tilfælde af et fald.
- At bruge davitrac, hvis man ikke er i god fysisk form.
- At bruge davitrac, hvis man er en gravid kvinde.
- At bruge davitrac, hvis sikkerhedsfunktionen på et af de tilknyttede elementer er påvirket eller forstyrret af sikkerhedsfunktionen på et andet element.
- At foretage reparationer på davitrac uden at være uddannet til det og anset for at være kompetent til det med en skriftlig erklæring fra Tractel®.
- At bruge davitrac, hvis den ikke er komplet, hvis den er blevet skilt ad eller hvis komponenterne er blevet udskiftet af en person, der ikke er autoriseret af Tractel®.
- At montere davitrac på andre måder end beskrevet i denne manual.
- At fastgøre davitrac til en lejestruktur med en styrke, som er faststillet til eller muligvis kan være under 16 kN.
- At bruge davitrac samtidigt som et faldsikringsforankringspunkt i henhold til EN 795:2012 og som et løfteforankringspunkt i henhold til maskindirektiv 2006/42/EF.
- At bruge davitrac med et forankringsbeslag, der ikke er godkendt af Tractel SAS.
- At bruge bunde, der ikke er godkendt af Tractel SAS.
- At bruge davitrac med mere end to forankringsbeslag samtidigt.
- At bruge davitrac, hvis rummet under forankringsenheden er uforenelig med den lodrette frihøjde for det faldsikringsystem, der anvendes, eller hvis en forhindring er placeret i faldbanen.
- At bruge davitrac, hvis der ikke på forhånd er blevet iværksat en redningsplan i tilfælde af et fald fra operatøren.

DK

- At montere en Tractel® faldsikringsforankringsenhed på en konstruktion med en mekanisk brudstyrke under 16 kN lodret og vandret. Denne belastning kan påføres lodret med et maksimalt håndtag på 700 mm.

7. Tilhørende udstyr

- Faldsikring (EN 363).
- Faldbeskyttelse (EN 353-2 – EN 355 – EN 360).
- Konnektor (EN 362).
- Helkropssele (EN 361).
- Løfteanordning til redningsaktioner EN 1496 A eller B.
- Forankringsbeslag (EN 795).
- Evakueringsenhed (EN 341).

Inden du bruger et faldsikringsystem, skal du udføre de lovpålagte kontroller i overensstemmelse med deres specifikke manual

- Lastløftesystem SWL maks. 500 kg i henhold til maskindirektiv 2006/42/EF.
- Tractel®-forankringsbeslag 500 kg i henhold til maskindirektiv 2006/42/EF.

Inden du bruger et løftesystem, skal du se de specifikke manualer for disse produkter.

8. Transport og opbevaring

Se den specifikke vejledning til det enkelte produkt for tilhørende systemer.

Under opbevaring og/eller transport skal produktet:

- Opbevares ved en temperatur mellem -35°C og 60 °C
- Beskyttes mod kemiske, mekaniske eller andre former for angreb.

9. Udstyrets overensstemmelse

Tractel SAS, RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly, 10102 Romilly-sur-Seine, France erklærer hermed at sikkerhedsudstyret beskrevet i denne manual,

Gulvstående, overflademonterede, forskudte vægmonterede og indbyggede gulvbunde i kombination med davitrac-kranen:

- Er identisk med udstyr, der har bestået en overensstemmelsesundersøgelse udført af APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - France, identificeret med nummeret 0082, og er blevet testet i henhold til standarderne EN 795-A:2012 for 1 operatør og TS 16415:2013 for 2 operatører.

Den selvstabiliserende bund i kombination med en davitrac-kran:

- Overholder kravene i den europæiske forordning 2016-425,

- Er identisk med det PPE, der har bestået en EU-typeundersøgelse udført af APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - France, identificeret med nummeret 0082, og er blevet testet i henhold til standarderne EN 795-B:2012 for 1 operatør og TS 16415:2013 for 2 operatører,
- Er underkastet fremgangsmåden, der henvises til i modul D, under kontrol af et prøvningsinstitut: APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - France, identificeret ved nummer 0082.

EU-undersøgelsescertifikatet om overensstemmelse udstedt af APAVE og overensstemmelseserklæringer til standarder udelukker anvendelsesområder i forbindelse med andre direktiver. Afhængig af deres anvendelse er disse andre produkter underlagt en overensstemmelseserklæring i henhold til:

- Standard EN 1496:2017, løftesystem til redningsaktioner.
- Direktiv 2001/45/EF, reb-ophængte arbejdsenheder.
- Maskindirektiv 2006/42/EF, lastløftning.

10. Mærkning

Mærkningen på davitrac angiver

- Handelsnavn Tractel®,
- Produktbeskrivelse
- Referencestandard efterfulgt af år for ikrafttrædelse
- Produktnummer, f.eks. 286819
- CE-logoet efterfulgt af nummeret 0082, som er identificeringsnummeret på det prøvningsinstitut, der har varetaget produktionskontrollen
- Partinummer
- Serienummer
- Et piktogram der viser, at manualen skal læses før brug
- Forankringsenhedens minimumsbrudstyrke
- Antal personer: Maks. 2 operatører
- Sikker arbejdsbelastning.
- aa. Dato for den næste periodiske inspektion
- ae. Dato for første ibrugtagning
- af. Forankringsenhed til personlig faldsikring.

11. Periodisk kontrol

En årlig kontrol er obligatorisk, men afhængig af brugsfrekvensen, de miljømæssige forhold og virksomhedens eller brugslandets regler og bestemmelser, kan denne kontrol udføres oftere.

Hvis dette udstyr er snavset, skal det vaskes med rent, koldt vand og børstes med en syntetisk børste. Under transport og opbevaring skal udstyret i fugtbestandig emballage beskyttes mod enhver fare (direkte varmekilder, kemiske produkter, UV-stråler osv.).

Periodiske kontroller skal udføres af en autoriseret og kvalificeret tekniker i nøje overensstemmelse med de periodiske kontrolprocedurer.

Følgende punkter skal kontrolleres:

1. Tilstedeværelsen og læseligheden af mærkning på produktet,
2. Tilstedeværelsen af alle skruer og skiver på produktet,
3. Korrekt tilspænding af hver skrue,
4. Tilstedeværelse og tilstand af alle stænger og stifter,
5. Fravær af deformationer, revner, slag eller oxidation,
6. Fri rotation af masten i en bund,
7. Fri åbning og lukning af bommen,
8. Fri bevægelighed for forankringshovedet,
9. Korrekt låsning i foldet position,
10. Fri rotation af alle trisser omkring deres akse,
11. Tilstedeværelse af fastholdelsesstoppet på forankringshovedet,
12. Tilstedeværelse af fastholdelsesstoppet på rotationsringen,
13. Undersøg tilstanden på de 4 skruedjævningsmekanismer på en selvstabiliserende bund.

Resultatet af disse inspektioner skal registreres i kontrolregistret i midten af denne manual, som skal opbevares i hele produktets levetid, indtil det tages ud af drift.

Teknikeren skal også udfylde linje A til E i tabellen med følgende oplysninger:

- A: Inspektørens navn
B: Dato for inspektion
C: Inspektionsresultat OK/Ikke OK
D: Inspektørens underskrift
E: Dato for næste inspektion

Når dette produkt har stoppet et fald, skal det om nødvendigt underkastes en periodisk kontrol som beskrevet i denne artikel.

Kontakt Tractel inden reparationer

12. Servicelevetid

PPE-udstyr i tekstil fra Tractel® såsom helseler, liner, tove og absorberingsringe, mekanisk PPE-udstyr fra Tractel® såsom stopcable™ og stopfor™ faldsikringer og blocfor™ faldsikringer med automatisk rappel, samt Tractel® livliner er anvendelige under betingelse af, at de siden deres fremstillingsdato har været genstand for:

- bruges normalt i overensstemmelse med brugsanbefalingerne i denne manual;
- en periodisk kontrol, som skal udføres mindst 1 gang om året af en autoriseret og kompetent tekniker. Efter denne periodiske kontrol skal dette personlige beskyttelsesudstyr erklæres skriftligt egnet til returnering til service.
- opbevares og transporteres i nøje overensstemmelse med betingelserne i denne manual.
- Som hovedregel og under forudsætning af betingelserne for brug ovenfor, kan deres levetid overstige 10 år.

13. Bortskaffelse

Ved bortskaffelse af produktet skal alle komponenter genbruges ved at adskille og sortere metal- og syntetiske komponenter. Disse materialer skal afleveres på en specialiseret genbrugsstation. Under bortskaffelse skal demontering og opdeling af separate komponenter udføres af uddannede personer.

Komponent	Skal behandles som affald af typen:
Produktstruktur	Aluminium
Stænger, afstandsstykker, skruer, trisse	Stål
Trisse	Aluminium/polymer

DK

14. Kontrolregister

Type of product Type de produit Produktbezeichnung Produkttype Tipo de producto Tipo di prodotto Tipo de produto Τύπος προϊόντος Produkttype Produkttyp Tuotetyypit Produkttype Тип продукта Тип изделия	Product reference Référence produit Codenummer Produktcode Referencia producto Riferimento prodotto Referência do produto Κωδικός προϊόντος Produktreferanse Produktreferens Tuotteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Артикул изделия	Serial number Numéro de série Seriennummer Seriennummer Numero de serie Número de serie Número de série Σειριακός αριθμός Seriennummer Seriennummer Sarjanumero Seriennummer Numer seryjny Серийный номер	Name of user Nom de l'utilisateur Name des Benutzers Naam van de gebruiker Nombre del usuario Nome dell'utilizzatore Nome do utilizador Όνομα του χρήστη Brukerens navn Användarens namn Käyttäjän nimi Brugerens navn Nazwisko użytkownika Фамилия пользователя
Date of manufacturing Date de fabrication Herstellungsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricación Data di produzione Data de fabrico Ημερομηνία κατασκευής Fabrikasjonsdato Tillverkningsdatum Valmistuspäivä Fabrikationsdato Data produkcji Дата производства	Date of purchase Date d'achat Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data di acquisto Data de compra Ημερομηνία αγοράς Kjøpedato Inköpsdatum Ostopäivä Købsdato Data zakupu Дата покупки	X=Date of commissioning X=Date de mise en service X=Datum der Inbetriebnahme X=Datum ingebruikneming X=Fecha de puesta en servicio X=Data di messa in servizio X=Data de entrada em serviço X=Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία X=Dato for bruk første gang X=Första användningsdagen X=Käyttöönottopäivä X=Dato for ibrugtagning X=Data przekazania do użytku X=Дата ввода в эксплуатацию	

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											

Dane techniczne

Tabela 1 – Wymiary (rys. 1)

Żurawik wysięgnikowy davitrac:

Pozycja	Wysokość prześwitu H
P 1: 700 mm	1640 mm
P 2: 550 mm	1520 mm
P 3: 400 mm	1400 mm

Podstawa samostabilizująca

Pozycja	Szerokość
A1	1680 mm
A2	1404 mm

Tabela 2 – Zestawy davitrac z podstawami

Davitrac	286819
Podstawa samostabilizująca	210098
Podstawa podłogowa	210108
Podstawa naścienna	210118
Podstawa naścienna dystansowa	210128
Wbudowana podstawa podłogowa	210138

WAŻNE:

Żurawik wysięgnikowy davitrac może być używany jako urządzenie kotwiące zabezpieczające przed upadkiem (EN 795: 2012) i może zostać wyposażony w

- systemy ochrony przed upadkiem zgodne z normą EN 363:2002,
- ratunkowe urządzenia podnoszące zgodne z normą EN 1496:2017 typu A lub B,
- urządzenia robocze podwieszane na linie zgodne z Dyrektywą 2001/45/WE.

W takiej konfiguracji urządzenie nie może być użytkowane jednocześnie jako punkt kotwienia dla sprzętu do podnoszenia.

LUB

Żurawik wysięgnikowy davitrac może być wykorzystywany jako punkt kotwiczenia przystosowany do podnoszenia zgodnie z Dyrektywą 2006/42/WE; w takiej konfiguracji tylko jeden operator może podłączyć się do jednego z punktów kotwiczenia na płycie przegubowej (patrz I2, rys. 2)

Spis treści

Dane techniczne.....	147	10. Oznaczenia.....	158
1. Ważne instrukcje	148	11. Przeglądy okresowe i naprawa.....	158
2. Definicje i piktogramy	149	12. Resurs	159
2.1. Definicje	149	13. Utylizacja	159
2.2. Piktogramy	150	14. Rejestr przeglądów.....	160
3. Warunki użytkowania.....	150		
3.1. Weryfikacja przed użyciem	150		
4. Funkcje i opis.....	151		
4.1. Zalecenia dla użytkownika	152		
4.1.1. Środki ochrony indywidualnej i akcje ratownicze	152		
4.1.2. Podnoszenie	152		
4.2. Opis systemów kompatybilnych z davitrac... 153			
4.2.1. Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości blocfor™ R.... 153			
4.2.2. Ratunkowe urządzenie podnoszące caRoI™ R	153		
4.2.3. Urządzenia do podnoszenia ładunków caRoI™ TS i caRoI™ MO	153		
4.2.4. Ratunkowe urządzenie podnoszące scafor™ R.....	154		
5. Instalacja	154		
5.1. Instalacja żurawika davitrac.....	154		
5.1.1. Ustawianie żurawika davitrac na stałych podstawach	154		
5.1.2. Instalacja żurawika wysięgnikowego davitrac i podstawy samostabilizującej	154		
5.2. Demontaż żurawika davitrac	154		
5.3. Instalacja uchwytu na maszcie żurawika davitrac	155		
5.4. Umieszczanie liny na krążku linowym.....	155		
5.5. Montaż urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości do punktu kotwiczenia na głowicy urządzenia davitrac.....	155		
5.6. Montaż systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości do punktu kotwiczenia na płycie przegubowej urządzenia davitrac.....	155		
5.7. Montaż urządzenia do podnoszenia ładunków na głowicy urządzenia davitrac....	156		
5.8. Stosowanie urządzenia davitrac jako punktu kotwiczenia dla urządzenia roboczego podwieszanego na linie	156		
6. Niedozwolone sposoby użytkowania.....	156		
7. Wypożyczenie dodatkowe.....	157		
8. Transport i magazynowanie.....	157		
9. Zgodność sprzętu.....	157		

1. Ważne instrukcje

1. Przed użyciem produktu nadzorca i operator muszą zapoznać się z informacjami zawartymi w instrukcji dostarczonej przez firmę Tractel SAS i zrozumieć je, aby zapewnić, że wyposażenie będzie użytkowane w sposób bezpieczny i efektywny. Instrukcja ta musi być stale dostępna dla wszystkich operatorów. Na życzenie firma Tractel® może dostarczyć dodatkowe kopie.
2. Przed rozpoczęciem użytkowania niniejszego wyposażenia zabezpieczającego wszyscy użytkownicy muszą zostać przeszkoleni w zakresie jego obsługi. Należy sprawdzić stan produktu i wyposażenia dodatkowego i upewnić się, że prześwit pionowy jest wystarczający.
3. Produkt może być użytkowany wyłącznie przez wyszkolonych i wykwalifikowanych operatorów lub operatorów pracujących pod nadzorem.
4. Przed rozpoczęciem użytkowania produkt musi zostać poddany przeglądowi przez firmę Tractel SAS lub upoważnionego i wykwalifikowanego technika, który musi pisemnie zezwolić na ponowne użycie systemu, jeśli:
 - wygląd wyposażenia wskazuje, że nie znajduje się on w dobrym stanie,
 - istnieją wątpliwości, co do jego bezpieczeństwa,
 - wyposażenie zostało użyte do zabezpieczenia upadku,
 - wyposażenie nie zostało poddane okresowej kontroli w okresie ostatnich 12 miesięcy; bezpieczeństwo użytkownika zależy od skutecznego utrzymania wydajności i wytrzymałości wyposażenia.
5. Przed każdym użyciem zaleca się przeprowadzenie kontroli wzrokowej; operator musi upewnić się, że każdy komponent jest w dobrym stanie roboczym, w szczególności poprzez sprawdzenie stanu i obecności pierścienia obrotowego na maszcie. Po ustawieniu urządzenia na miejscu jego funkcje bezpieczeństwa nie mogą być w żaden sposób ograniczone.
6. Bez wcześniejszej zgody firmy Tractel SAS nie można wprowadzać żadnych modyfikacji ani podłączać żadnych akcesoriów do wyposażenia. Sprzęt musi być transportowany i przechowywany w swoim oryginalnym opakowaniu.
7. Jeżeli masa wyposażenia wraz z operatorem wynosi od 100 do 150 kg, należy koniecznie

- upewnić się, że całkowita masa nie przekracza bezpiecznego obciążenia roboczego każdego komponentu systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości.
8. Ten produkt przystosowany jest do użytkowania w temperaturze w zakresie od -35°C do +60°C.
 9. Należy przestrzegać stosownych lokalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa w pracy.
 10. W momencie użytkowania tego sprzętu użytkownik musi być w doskonałej formie fizycznej i psychicznej. W razie wątpliwości należy zasięgnąć porady lekarza lub lekarza medycyny pracy. Wyposażenie nie może być używane przez kobiety w ciąży.
 11. Sprzęt może być użytkowany wyłącznie w zakresie określonym przez producenta i nie może być wykorzystywany do zastosowań, do których nie jest przewidziany: patrz „4. Funkcje i opis”.
 12. Jeśli zadaniem urządzenia kotwiącego jest zabezpieczanie operatora przed upadkiem z wysokości, operator musi korzystać z systemu chroniącego przed upadkiem z wysokości zgodnie z normą EN 363. System musi gwarantować siłę zabezpieczania przed upadkiem z wysokości mniejszą niż 6 kN.
 13. Przed każdym użyciem systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości należy upewnić się, że dostępny jest wystarczający prześwit pionowy i że na drodze upadku nie znajdują się żadne przeszkody.
 14. Uprząż pełna do prac na wysokościach, zgodna z normą EN 361, jest jedynym urządzeniem mocowanym wokół ciała, które może być wykorzystywane wraz z systemem zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości; system należy zamocować do punktu oznaczonego literą A na uprząży.
 15. Dla bezpieczeństwa operatora kluczowe jest, aby urządzenie lub punkt kotwiczenia znajdowały się w odpowiedniej pozycji i by prace wykonywane były w taki sposób, aby minimalizować ryzyko upadku i jego wysokości.
 16. Dla bezpieczeństwa operatora sprzedawca musi dostarczyć następujące dokumenty, jeśli produkt jest odesprzedawany za granicą pierwotnego kraju docelowego: instrukcję obsługi i instrukcję konserwacji do okresowych konserwacji i napraw – obie w języku kraju, w którym sprzęt będzie używany.
 17. Aby zapewnić bezpieczeństwo operatora, nadzorca musi w pierwszej kolejności upewnić się, że system zabezpieczający przed upadkiem z wysokości gwarantuje siłę zatrzymującą nieprzekraczającą 6 kN.
 18. Poza sprzętem do zabezpieczania przez upadkiem z wysokości dla własnego bezpieczeństwa podczas używania tego produktu operator i nadzorca muszą

korzystać ze środków ochrony indywidualnej, takich jak kask, gogle, rękawice i obuwie ochronne.

19. Produkt może być użytkowany wyłącznie wraz z wyposażeniem dodatkowym opisanym w niniejszej instrukcji (patrz rozdział 7. Wyposażenie dodatkowe).
20. Ten produkt może być użytkowany wyłącznie w obecności co najmniej dwóch operatorów.
21. Nie wolno używać więcej niż dwóch urządzeń dodatkowych na produkcie jednocześnie.
22. Należy przestrzegać kombinacji wyposażenia dodatkowego, wskazanych w niniejszej instrukcji.
23. Użytkowanie kilku urządzeń, gdy funkcja zabezpieczająca jednego z nich może wpływać na lub zakłócać funkcję zabezpieczającą drugiego, jest niebezpieczne.



UWAGA

W sprawie wszelkich zastosowań specjalnych prosimy o kontakt z firmą Tractel®.

2. Definicje i piktogramy

2.1. Definicje

„**Produkt**”: Urządzenie i jego różne dostępne modele opisane w niniejszej instrukcji.

„**Kierownik**”: Osoba lub dział firmy, która/y ponosi odpowiedzialność w zakresie zarządzania i zapewnienia bezpieczeństwa wykorzystywania produktu stanowiącego przedmiot instrukcji.

„**Technik**”: Wykwalifikowana osoba odpowiedzialna za czynności konserwacyjne opisane i dozwolone w niniejszej instrukcji, która jest odpowiednio przeszkolona i zna zasady użytkowania produktu.

„**Operator**”: Osoba korzystająca z produktu zgodnie z jego przeznaczeniem.

„**Środki ochrony indywidualnej**”: Osobiste wyposażenie ochronne zabezpieczające przed upadkiem.

„**Zatrzasknik**”: Element łączący komponenty systemu zabezpieczającego przed upadkiem. Zgodny z normą EN 362.

„**Uprząż pełna do prac na wysokościach**”: Urządzenie mocowane wokół ciała, chroniące przed upadkiem z wysokości. Uprząż składa się z pasów oraz układu sprzączek. Wyposażone jest w zabezpieczające przed upadkiem punkty mocowania oznaczone symbolem A, jeżeli mogą być wykorzystywane samodzielnie, lub A/2,

jeżeli muszą być wykorzystywane w połączeniu z innym punktem mocowania A/2. Zgodne z normą EN 361.

„Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym”: Zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości z funkcją automatycznego blokowania i naprężania oraz automatycznym systemem zwijania powrotnego.

„Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym”: Element połączeniowy urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym. Może być wykonany z liny metalowej, pasów lub włókna syntetycznego w zależności od typu urządzenia.

„Maksymalna waga operatora”: maksymalna waga ubranego operatora, wyposażonego w środki ochrony indywidualnej i odzież roboczą oraz przenoszącego narzędzia i części potrzebne do wykonania zadania.

„Bezpieczne obciążenie robocze”: urządzenia do podnoszenia sprzętu.

„System zatrzymywania upadków”: Zespół składający się z następujących urządzeń:

- Urządzenie kotwiące.
- Łącznik.
- Zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości zgodna z normą EN 363.
- Uprząż pełna do prac na wysokościach.

2.2. Piktogramy



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Gdy znajduje się na początku ustępu, wskazuje instrukcje, które pozwalają uniknąć operatorom urazów ciała, w szczególności śmiertelnych, poważnych lub pomniejszych urazów ciała, a także szkód w otoczeniu.



WAŻNE: Gdy umieszczony jest na początku ustępu, oznacza zalecenia mające na celu zapobieżenie możliwości nieprawidłowego działania lub uszkodzenia sprzętu, ale niestanowiące bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia operatora, bądź innych osób i/lub wyrządzenia szkód w otoczeniu.



UWAGA: Gdy umieszczony na początku ustępu, oznacza zalecenia mające na celu zapewnienie prawidłowego lub wygodnego korzystania z instalacji bądź też przeprowadzania prac konserwacyjnych.

3. Warunki użytkowania

3.1. Weryfikacja przed użyciem



Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac związanych z instalacją, instalator musi mieć pod ręką niniejszą instrukcję.

Przed umieszczeniem urządzenia davitrac w podstawie Tractel® davitrac:

- Na produkcie muszą znajdować się czytelne oznaczenia.
- Przed każdym użyciem należy wzrokowo sprawdzić, czy produkt jest w dobrym stanie, jest wolny od śladów zużycia, uderzeń lub odkształceń. Jeśli nie jest, nie należy go używać i należy poinformować nadzorcę.
- Należy upewnić się, że stosowaną podstawą jest podstawa Tractel® davitrac i że jest ona w dobrym stanie i jest zamocowana do struktury, jeśli jest podstawą stałą. Musi zostać dokładnie wyczyszczona od wewnątrz i nie może być odkształcona.
- Należy upewnić się, że pierścień obrotowy davitrac, zamontowany na dole masztu, jest w dobrym stanie przed umieszczeniem go w podstawie davitrac.
- Należy upewnić się, że wszystkie pręty są obecne i że nie są odkształcone ani skorodowane. Wszystkie pręty muszą być zamocowane za pomocą kołków mocujących.
- Przed rozpoczęciem pracy instalator musi zorganizować pracę w taki sposób, aby zapewnić odpowiednie bezpieczeństwo, w szczególności pod względem przepisów dotyczących bezpieczeństwa w pracy. Instalatorzy muszą stosować niezbędne w tym celu środki ochrony zbiorowej i/lub indywidualnej.

Po umieszczeniu urządzenia davitrac w podstawie Tractel® davitrac:

- Należy sprawdzić, czy maszt obraca się swobodnie w podstawie przed zablokowaniem go za pomocą pręta lub kołka mocującego.
- Sprawdzić stan wyposażenia dodatkowego.
- Należy sprawdzić wszystkie uchwyty wyposażenia, przymocowane do żurawika davitrac: Nie mogą być odkształcone, pęknięte ani skorodowane.
- Należy upewnić się, że żurawik davitrac jest zamocowany do podstawy za pomocą pręta z kołkiem mocującym.

W razie wątpliwości nie należy użytkować produktu i należy poinformować nadzorcę.



WAŻNE: Podstawy podłogowe i podstawy wbudowywane w podłogę mogą być instalowane wyłącznie na poziomych powierzchniach. Podstawy montowane powierzchniowo i podstawy naściennne dystansowe mogą być instalowane jedynie na

powierzchniach pionowych. Należy postępować zgodnie z instrukcją „Podstawy stałe davitrac i davimast” firmy Tractel®. W sprawie wszelkich innych zastosowań prosimy o kontakt z firmą Tractel®.



WAŻNE: w przypadku korzystania z tymczasowej podstawy samostabilizującej należy ją wypoziomować. Należy użyć mechanizmu śrubowego, aby zrekompensować nierówną i/lub pochyłą powierzchnię podstawy. Podstawa samostabilizująca może być używana jedynie wtedy, gdy podłoże jest w dobrym stanie, jest stabilne i nie jest śliskie, np. na podłożach betonowych, asfaltowych itp. rys. 7.

4. Funkcje i opis

Gdy żurawik wysięgnikowy davitrac używany jest z podstawą podłogową, podstawą montowaną powierzchniowo, podstawą naścienną dystansową lub podstawą wbudowywaną w podłogę, może być wykorzystywany jako punkt kotwiczny zabezpieczający przed upadkiem z wysokości dla dwóch operatorów zgodnie z normami EN 795A:2012 i CEN/TS 16415:2013, i może zostać wyposażony w

- systemy ochrony przed upadkiem zgodnie z normą EN 363:2002,
- ratunkowe urządzenia podnoszące zgodnie z normą EN 1496:2017 typu A lub B,
- urządzenia robocze podwieszane na linie zgodnie z Dyrektywą 2001/45/WE.

W takiej konfiguracji urządzenie nie może być użytkowane jednocześnie jako punkt kotwiczny dla sprzętu do podnoszenia.

W tej konfiguracji, gdy głowica kotwiąca (patrz A, rys. 2) żurawika ustawiona jest w pozycji P1 (rys. 1), a jego punkt kotwący dla środków ochrony indywidualnej poddawany jest maksymalnemu obciążeniu w razie upadku, maksymalne przemieszczenie lub odchylenie punktu kotwiącego wynosi 15 mm.

LUB

Żurawik wysięgnikowy davitrac może być wykorzystywany jako punkt kotwiczny przystosowany do podnoszenia zgodnie z Dyrektywą maszynową 2006/42/WE; tylko jeden operator może podłączyć się do jednego z punktów kotwienia na płycie przegubowej (patrz I2, rys. 2)

Żurawik davitrac umożliwia dostęp do wąskich przestrzeni, studni, silosów, kanalizacji itp. Produkt wykonany jest z aluminium i jest lekki (30 kg) i łatwy do transportowania.

Wysokość wysięgnika jest zawsze taka sama bez względu na pozycję głowicy kotwiącej na wysięgniku (1921 mm).

Wysokość głowicy kotwiącej może się różnić w zależności od jej pozycji na wysięgniku (3 pozycje, patrz tabela 1).

Rysunek 2:

- A – Regulowana głowica kotwiąca
- B – Pręt mocujący głowicy kotwiącej
- C – Pręt ściskany
- D – Wysięgnik
- E – Otwór do regulacji głowicy kotwiącej
- F – Kształek linowy dla środka ochrony indywidualnej
- G – Kształek linowy do podnoszenia
- H – Pręt prowadzący linę
- I₁ i I₂ – Punkty podłączenia dla środków ochrony indywidualnej
- J – Punkt zaczepienia do podnoszenia
- K – Kształek prowadzący dla liny
- L – Pręt blokujący przegub wysięgnika
- M – Maszt
- N – Otwór do pozycjonowania uchwytu
- O – Pierścień obrotowy masztu
- P – Pręt blokujący obrót masztu z kołkiem mocującym
- Q – Płyta przegubowa

Rysunek 1

Opis podstawy samostabilizującej (podstawa U)

R: podstawa środkowa

S: regulowane odczepiane nogi

Gdy żurawik wysięgnikowy davitrac stosowany jest w połączeniu z podstawą samostabilizującą davitrac, może być wykorzystywany jako tymczasowy punkt zaczepienia dla zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości dla dwóch operatorów o wadze 150 kg zgodnie z normami EN 795-B:2012 i CEN/TS 16415:2013; taki zespół jest środkiem ochrony indywidualnej i może zostać wyposażony w

- systemy ochrony przed upadkiem zgodnie z normą EN 363:2002,
- ratunkowe urządzenia podnoszące zgodnie z normą EN 1496:2017 typu A lub B,
- urządzenia robocze podwieszane na linie zgodnie z Dyrektywą 2001/45/WE.

W takiej konfiguracji urządzenie nie może być użytkowane jednocześnie jako punkt kotwienia dla sprzętu do podnoszenia.

W tej konfiguracji, gdy głowica kotwiąca (patrz A, rys. 2) żurawika ustawiona jest w pozycji P1 (rys. 1), a jego punkt kotwący dla środków ochrony indywidualnej poddawany jest maksymalnemu obciążeniu w razie upadku, maksymalne przemieszczenie lub odchylenie punktu kotwiącego wynosi 60 mm.

LUB

Żurawik wysięgnikowy davitrac może być wykorzystywany jako punkt kotwienia przystosowany do podnoszenia zgodnie z Dyrektywą maszynową

2006/42/WE; w takiej konfiguracji tylko jeden operator może podłączyć się do jednego z punktów kotwiczenia na płycie przegubowej (patrz I2, rys. 2)

Takie urządzenie samonośne może być używane w wąskich przestrzeniach bez konstrukcji nośnej. Podstawa samostabilizująca wykonana jest z aluminium i stali, a jej całkowita waga wynosi 53 kg, rozłożone na 3 podzespoły. Podstawa samostabilizująca oferuje 2 pozycje regulacji szerokości (Tabela 1).

4.1. Zalecenia dla użytkownika



WAŻNE: urządzenie davitrac ma 4 punkty zaczepienia. Każdy z tych punktów zaczepienia oznaczony jest etykietą, na której znajdują się informacje o jedynym możliwym i dozwolonym zastosowaniu – należy przestrzegać informacji zawartych na takich etykietach.



WAŻNE: urządzenie davitrac wyposażone jest w dwa krążki, zamocowane na głowicy kotwiącej – jeden z nich przeznaczony jest do mocowania środków ochrony indywidualnej, a drugi do zastosowań związanych z podnoszeniem.

3 z tych 4 punktów zaczepienia i jeden z tych 2 krążków przeznaczone są do mocowania środków ochrony indywidualnej. Mogą być wykorzystywane jako część systemu środków ochrony indywidualnej. Nie można do nich mocować wyposażenia podnoszącego (rys. 2).

1 punkt zaczepienia i 1 krążek przeznaczone są do zastosowań związanych z podnoszeniem i mogą być używane wyłącznie jako część systemu podnoszącego. Nie można do nich mocować środków ochrony indywidualnej (rys. 2).

PRZESTROGA: Pod żadnym pozorem nie wolno używać podstawy podłogowej, podstawy naściennej i podstawy naściennej dystansowej jako punktów zaczepienia dla zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości, gdy w jednej z nich zamocowany jest żurawik wysięgnikowy davitrac. Należy pamiętać, że po zainstalowaniu i zamocowaniu żurawika wysięgnikowego davitrac w jednej z wymienionych stałych podstaw, jedynymi punktami zaczepienia, jakich wolno używać, są te znajdujące się na żurawiu wysięgnikowym davitrac.

Gdy żuraw wysięgnikowy davitrac używany jest w połączeniu z podstawą samostabilizującą davitrac:

- Surowo zabrania się przenoszenia ładunku podwieszono na żurawiku wysięgnikowym davitrac poza wewnętrzny obwód podstawy samostabilizującej.
- Pod żadnym pozorem nie wolno obracać żurawika wysięgnikowego davitrac z podwieszonym obciążeniem wynoszącym pomiędzy 150 kg i 500 kg (rys. 8a).

- Żurawik wysięgnikowy davitrac może być obracany w promieniu 180° jedynie wtedy, gdy obciążenie jest mniejsze niż 150 kg (rys. 8b), poprzez tymczasowe usunięcie pręta blokującego obrót maszty (P, rys. 2). Po wykonaniu czynności należy ponownie zamocować pręt blokujący obrót maszty.
- Kąt liny podnoszącej ładunek względem pozycji pionowej nie powinien przekraczać 1° w przypadku obciążenia pomiędzy 150 kg i 500 kg. (Patrz rys. 9a).
- Kąt liny podnoszącej ładunek względem pozycji pionowej nie powinien przekraczać 15° w przypadku obciążenia poniżej 150 kg (rys. 9b).

4.1.1. Środki ochrony indywidualnej i akcje ratownicze

Urządzenie davitrac zostało skonstruowane z myślą o umożliwieniu podłączania uchwytów dla ratowniczych urządzeń podnoszących i systemów zabezpieczających przed upadkiem z wysokości, które spełniają wymagania:

- Normy EN 360/EN 1496 (urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości blocfor R)
- Normy EN 1496 (podnośnik caRol™ R)
- Normy EN 1496 (podnośnik scafor™ R)



Uwaga: nie wolno używać żadnych innych zespołów bez pisemnej zgody firmy Tractel® SAS.

Żurawik davitrac może zostać wyposażony w punkty zaczepienia dla środków ochrony indywidualnej, ratunkowych urządzeń podnoszących i urządzeń do opuszczania, spełniających wymagania:

- Normy EN 353-2 (stopfor™ 150 kg)
- Normy EN 360 (blocfor™ 150 kg)
- Normy EN 355 (amortyzująca lina ratownicza 150 kg)
- Normy EN 1496
- Normy EN 341

4.1.2. Podnoszenie

Żurawik davitrac wyposażony jest w punkt zaczepienia zgodny z wymaganiami Dyrektywy maszynowej 2006/42/WE

Żurawik davitrac może zostać wyposażony w:

- podnośniki na uchwytach:
 - caRol™ TS BOR maks. 500 kg
 - caRol™ MO BOR maks. 500 kg
 - caRol™ R BOR maks. 500 kg
 - caRol™ R BOR maks. 250 kg
- podnośniki na głowicy wysięgnika:
 - z liną przepustową, typ minifor™, BOR maks. 500 kg
 - z łańcuchem, typ tralift™, BOR maks. 500 kg



UWAGA: nie wolno używać żadnych innych zespołów bez pisemnej zgody firmy Tractel® SAS.



UWAGA: Podane obciążenia są maksymalnymi wartościami, których w żadnym przypadku nie wolno wielokrotnie przez liczbę punktów zaczepienia, znajdujących się na głowicy lub maszcie urządzenia davitrac.



WAŻNE:

Punkt zaczepienia do podnoszenia zgodny z Dyrektywą maszynową 2006/42/WE:

Maks. obciążenie wywierane na maszt: 500 kg (BOR).

Lub

Maks. obciążenie wywierane na głowicę: 500 kg (BOR).



UWAGA: Żurawik davitrac nie jest punktem zaczepienia według normy EN 1808 „podnoszenie osób”. Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy skontaktować się z firmą Tractel®.

Żurawik davitrac instalowany jest na specjalnych podstawach produkowanych przez firmę Tractel® SAS.

Dostępnych jest 5 modeli podstaw:

- Podstawa podłogowa
- Podstawa montowana powierzchniowo
- Podstawa ścienna dystansowa
- Wbudowana podstawa podłogowa
- Podstawa samostabilizująca



UWAGA: Podstawa samostabilizująca może być używana jedynie wtedy, gdy podłoże jest w dobrym stanie, jest stabilne i nie jest śliskie, np. na podłożach betonowych, asfaltowych itp. Musi być wypoziomowana.

4.2. Opis systemów kompatybilnych z davitrac

Przed użyciem żurawika davitrac operator musi zapoznać się z instrukcją obsługi żurawia davitrac i wyposażenia dodatkowego.

4.2.1. Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości blocfor™ R

Nieobjęte przez normę dla środków ochrony indywidualnej CE EN 795:2012. Zgodne z normami dla środków ochrony indywidualnej CE EN 360 i EN 1496.

Dostarczane jest z uchwytem i instrukcjami i mocowane jest do masztu żurawika davitrac. Urządzenie blocfor™ R jest urządzeniem zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości z funkcją automatycznego zwijania i ratunkowym systemem podnoszącym.

W razie upadku operator zatrzymywany jest przez zabezpieczający mechanizm zapadkowy. Urządzenia blocfor™ R wyposażone są w podnośnik ręczny, umożliwiające osobie przeprowadzającej akcję ratunkową podnoszenie lub opuszczanie operatora, który uległ upadkowi.

Urządzenia blocfor™ R nie są przystosowane do podwieszania ani zabezpieczania ładunków.

W razie wątpliwości należy zapoznać się z instrukcją uchwytu żurawika davitrac.

4.2.2. Ratunkowe urządzenie podnoszące caRol™ R

Nieobjęte przez normę dla środków ochrony indywidualnej CE EN 795:2012. Zgodne z normą EN 1496.

Dostarczane z uchwytem i instrukcjami. Ręczny podnośnik bębnowy caRol™ R 250 używany jest do podnoszenia osób w trakcie akcji ratunkowych. Dzięki dwóm niezależnym układom hamującym oferuje wysoki stopień bezpieczeństwa. Zestaw zawiera uchwyt do mocowania 20-metrowej wciągarki caRol™ R 250 i 30-metrowej wciągarki caRol™ R 250 do masztu żurawika davitrac od tylnej strony (rys. 4).

Urządzenia caRol™ R 250 przystosowane są do podwieszania i zabezpieczania obciążeń do maks. 250 kg. BOR zgodnie z Dyrektywą maszynową.



UWAGA: Nie wolno używać samego podnośnika caRol™ R do opuszczania lub podnoszenia operatora, chyba że jest używany jako ratunkowe urządzenie podnoszące (norma EN 1496).

W razie wątpliwości należy zapoznać się z instrukcją uchwytu żurawia davitrac.

4.2.3. Urządzenia do podnoszenia ładunków caRol™ TS i caRol™ MO

Nieobjęte przez normę dla środków ochrony indywidualnej CE EN 795:2012. Zgodne z Dyrektywą maszynową 2006/42/WE.

Dostarczane są z uchwytem i instrukcjami. Ręczne wciągarki bębnowe caRol™ TS i caRol™ MO używane są do podnoszenia ładunków. Dzięki dwóm niezależnym układom hamującym oferują wysoki stopień bezpieczeństwa. Wciągarki caRol™ TS i caRol™ MO przeznaczone są do podłączenia do żurawika davitrac od tylnej strony.

caRol™ TS jest wciągarką ręczną, podczas gdy caRol™ MO jest wciągarką elektryczną.



UWAGA: nie wolno używać samych podnośników caRol™ TS i caRol™ MO do opuszczania lub podnoszenia operatora.

- Jeśli operator nie jest zabezpieczony przez urządzenie do zabezpieczania przed upadkiem z wysokości.

Wciągarki caRoL™ TS i caRoL™ MO, w zależności od ich nośności, są przystosowane do podwieszania i zabezpieczania obciążeń o BOR do 500 kg.



WAŻNE: przed rozpoczęciem użytkowania wciągarki caRoL™ MO należy sprawdzić, czy granica przesuwu ustawiona jest prawidłowo. Lina na granicy przesuwu nie może znajdować się niżej niż 500 mm pod głowicą kotwiącą żurawika davitrac.

4.2.4. Ratunkowe urządzenie podnoszące scafor™ R

Nieobjęte przez normę dla środków ochrony indywidualnej CE EN 795:2012. Zgodne z normą EN 1496 i Dyrektywą maszynową 2006/42/WE.

Dostarczane z uchwytem i instrukcjami. Wciągarka scafor™ R z liną przepustową może być używany do podnoszenia operatora w ramach akcji ratowniczej. Zapewnia wysoki stopień bezpieczeństwa. Wciągarki scafor™ R mocowane są do masztu żurawika davitrac od tylnej strony za pomocą uchwytu. Wciągarka scafor™ R może zostać wyposażona w linę o długości od 20 do 70 m.

Wciągarka scafor™ R przystosowana jest do podwieszania i zabezpieczania ładunków o maks. BOR wynoszącym 500 kg



UWAGA: Nie wolno używać samej wciągarki scafor™ R do opuszczania lub podnoszenia operatora, chyba że jest używany jako ratunkowe urządzenie podnoszące (norma EN 1496).

W razie wątpliwości należy zapoznać się z instrukcją uchwytu żurawika davitrac.

5. Instalacja



UWAGA: gdy żurawik davitrac ustawiony jest na podstawie samostabilizującej, nie wolno używać żurawika, jeśli istnieją wątpliwości co do jakości lub typu podłoża.



UWAGA: gdy żurawik davitrac ustawiony jest na podstawie przymocowanej do konstrukcji, nie wolno używać żurawika, jeśli istnieją wątpliwości co do jakości lub typu konstrukcji nośnej lub podstaw mocujących.

5.1. Instalacja żurawika davitrac

Przed rozpoczęciem prac montażowych operator musi w pierwszej kolejności zabezpieczyć się przed ryzykiem upadku z wysokości.

Żurawik davitrac może być instalowany wyłącznie na podstawach firmy Tractel®, przystosowanych do żurawika davitrac.

5.1.1. Ustawianie żurawika davitrac na stałych podstawach

- Należy zainstalować żurawik davitrac (M) (rys. 3.a) na podstawie firmy Tractel®
- Należy usunąć pręt blokujący przegub wysięgnika (L) (rys. 3.b) i odblokować pręt ściskany, aby rozłożyć wysięgnik żurawika davitrac
- Odblokować układ blokujący do transportu wysięgnika
- Ustawić pręt ściskany wysięgnika na maszcie żurawika davitrac we właściwej pozycji (rys. 3.c)
- Zamocować pręt ściskany wysięgnika do masztu za pomocą pręta blokującego przegub wysięgnika (L)
- Należy włożyć kolek mocujący do otworu na końcu pręta przegubowego wysięgnika (L)



UWAGA: W zależności od podstawy należy zamocować pręt blokujący obrót masztu (P) (rys. 3.c)

Żurawik davitrac jest teraz prawidłowo ustawiony na miejscu (rys. 3.c).

5.1.2. Instalacja żurawika wysięgnikowego davitrac i podstawy samostabilizującej

- Zainstalować podstawę samostabilizującą przodem do obszaru roboczego (rys. 6.a)
- Wyregulować szerokość podstawy za pomocą prętów na odłączanych nogach. Aby to zrobić, należy wyjąć kolek, a następnie pręt, po czym wybrać pozycję roboczą dla każdej z nóg. Ponownie zamocować pręty i kolki (rys. 6.b) Stopa samostabilizującej podstawy przenośnej musi znajdować się co najmniej 20 cm od krawędzi otworu (rys. 6a).
- Należy wyregulować cztery mechanizmy w taki sposób, aby środkowy zespół podstawy i dwie nogi były ustawione w płaszczyźnie poziomej (rys. 6.c)
- Należy zainstalować żurawik davitrac (M) (rys. 3.a) na podstawie firmy Tractel®
- Należy usunąć pręt blokujący przegub wysięgnika (L) (rys. 3.b) i odblokować pręt ściskany, aby rozłożyć wysięgnik żurawika davitrac
- Odblokować układ blokujący do transportu wysięgnika
- Ustawić pręt ściskany wysięgnika na maszcie żurawika davitrac we właściwej pozycji (rys. 3.c)
- Zamocować pręt ściskany wysięgnika do masztu za pomocą pręta blokującego przegub wysięgnika (L)
- Należy włożyć kolek mocujący do otworu na końcu pręta przegubowego wysięgnika (L)
- Zamocować pręt blokujący obrót masztu (P, rys. 2) (rys. 3.c)

Żurawik davitrac jest teraz prawidłowo ustawiony na miejscu (rys. 3.c).

5.2. Demontaż żurawika davitrac

Przed rozpoczęciem demontażu operator musi w pierwszej kolejności zabezpieczyć się przed ryzykiem upadku z wysokości.

Aby zdjąć żurawik davitrac z podstawy, należy usunąć zainstalowane na nim uchwyty i systemy

 **UWAGA:** W zależności od podstawy należy usunąć pręt blokujący obrót masztu (P) (rys. 3.c)

- Należy wyjąć kolek mocujący z otworu na końcu pręta przegubowego wysięgnika (L)
- Należy usunąć pręt blokujący przegub wysięgnika (L) (rys. 3.b) i odblokować pręt ściskany, aby złożyć wysięgnik żurawika davitrac
- Zamocować transportowy układ blokujący wysięgnika do masztu
- Zdjąć żurawik davitrac z podstawy

Żurawik davitrac jest teraz złożony i gotowy do transportu (rys. 3.c).

5.3. Instalacja uchwytu na maszcie żurawika davitrac

 **UWAGA:** maszt żurawika davitrac może zostać wyposażony w różne systemy z uchwytem żurawika davitrac Tractel® dla blocfor™ R - caRoI™ - scafor™ R.

Gdy instalowany jest tylko jeden system, musi zostać zainstalowany od tylnej strony masztu:

- Wciągarka scafor™ R lub caRoI™ ustawiona jest w pozycji wysokiej (rys. 4.a)
- Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości blocfor™ R znajduje się w dolnej pozycji (rys. 4.b)

Gdy instalowanych jest kilka systemów, należy je zainstalować w następujący sposób:

- Wciągarka scafor™ R lub caRoI™ umieszczona jest w górnej pozycji od tylnej strony masztu (rys. 4.c)
- Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości blocfor™ R znajduje się w dolnej pozycji z przedniej strony masztu (rys. 4.c)

Nie dopuszcza się żadnej innej konfiguracji.

Gdy żurawik davitrac ustawiony jest na miejscu i rozłożony.

1. Zainstalować uchwyt na maszcie żurawika davitrac (rys. 5). Każdy uchwyt wyposażony jest w pręt pozycjonujący, który uniemożliwia nieprawidłowe ustawienie wybranego systemu. Każdy uchwyt musi być wyposażony w dwa pręty połączone do uchwytu.

Uwaga: Surowo zabrania się modyfikowania w jakikolwiek sposób uchwytu kotwiącego dostarczonego wraz z systemem.

2. Na maszcie należy wybrać otwory odpowiadające otworom na uchwycie i zamocować uchwyt za pomocą prętów (rys. 5).
3. Zablokować uchwyt za pomocą prętów i kołków mocujących, zamocowanych do uchwytu (rys. 5).

 **UWAGA:** dla każdego urządzenia z uchwytem lina musi zostać poprowadzona przez odpowiedni krążek na żurawiku davitrac (rys. 2).

5.4. Umieszczanie liny na krążku linowym

1. Należy poprowadzić linę przez krążki linowe (rys. 4) w zależności od pozycjonowania systemu.
2. Wyciągnąć pręt prowadzący linę (rys. 4), przymocowany do regulowanej głowicy kotwiącej na wysięgniku.
3. Poprowadzić linę przez krążek odpowiedni dla danego systemu.
 - a. Krążek dla środków ochrony indywidualnej dla podnośnika blocfor™ R
 - b. Krążek podnoszący dla wszystkich podnośników (rys. 4)
4. Ponownie zamocować pręt prowadzący linę (rys. 4) za pomocą kołka mocującego, aby zablokować system.

 **Uwaga:** Lina może być mocowana na krążkach jedynie przez operatora, który zapoznał się z wytycznymi dotyczącymi instalacji, znajdującymi się w niniejszej instrukcji.

Gdy do żurawika davitrac podłączone są dwa systemy, należy zadbać o to, aby liny nie krzyżowały się.

5.5. Montaż urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości do punktu kotwienia na głowicy urządzenia davitrac

Regulowana głowica kotwiąca żurawika davitrac wyposażona jest w punkt zaczepienia dla środków ochrony indywidualnej i punkt zaczepienia do podnoszenia.

Nie wolno podłączać dwóch systemów chroniących przed upadkiem z wysokości do tego samego punktu zaczepienia; nie wolno podłączać systemu podnoszącego do punktu zaczepienia dla środków ochrony indywidualnej.

Podłączenie do punktu zaczepienia dla środków ochrony indywidualnej na żurawiku davitrac należy wykonać za pomocą zatrzasknika zgodnego z normą EN 362.

5.6. Montaż systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości do punktu kotwienia na płycie przegubowej urządzenia davitrac

Płyta przegubowa żurawika davitrac wyposażona jest w dwa punkty zaczepienia dla środków ochrony indywidualnej.

Nie wolno podłączać dwóch systemów chroniących przed upadkiem z wysokości do tego samego punktu zaczepienia; nie wolno podłączać systemu podnoszącego do punktu zaczepienia dla środków ochrony indywidualnej.

Podłączenie do punktu zaczepienia dla środków ochrony indywidualnej na żurawiku davitrac należy wykonać za pomocą zatrzaskownika zgodnego z normą EN 362.

5.7. Montaż urządzenia do podnoszenia ładunków na głowicy urządzenia davitrac

Nieobjęte przez normę dla środków ochrony indywidualnej CE EN 795:2012. Jedynie zgodnie z wymaganiami dotyczącymi podnoszenia ładunków, zawartymi w Dyrektywie maszynowej 2006/42/WE.

Głowica kotwiąca żurawika davitrac wyposażona jest w punkt zaczepienia do podnoszenia ładunków. Mocowanie do punktu zaczepienia należy wykonać za pomocą zatrzaskownika zgodnego z wymaganiami Dyrektywy maszynowej i odpowiedniego do wywieranego obciążenia (patrz instrukcja systemu podnoszącego).

PL

5.8. Stosowanie urządzenia davitrac jako punktu kotwiczenia dla urządzenia roboczego podwieszanego na linie

Aby użyć żurawika davitrac jako punktu kotwiczenia dla urządzenia roboczego podwieszanego na linie, konieczne jest rozłączenie kotwy, na której podwieszany jest operator, i kotwy zabezpieczającej przed upadkiem z wysokości.

1. Używanie z wciągarką

System roboczy podwieszany na linie (do ruchu w górę i w dół) musi zostać zamocowany do uchwytu. Kabel musi zostać poprowadzony przez krążek podnoszący na głowicy kotwiącej.

Operator musi zabezpieczyć się za pomocą systemu chroniącego przed upadkiem z wysokości, mocowanego do punktu zaczepienia dla środków ochrony indywidualnej, lub za pomocą urządzenia blocfor™ R na jego uchwycie. Jego lina musi zostać poprowadzona przez krążek dla środków ochrony indywidualnej na głowicy kotwiącej.

2. Używanie z liną

System roboczy podwieszany na linie (do ruchu w górę i w dół) musi zostać zamocowany do punktu zaczepienia na głowicy kotwiącej.

Operator musi zabezpieczyć się za pomocą systemu chroniącego przed upadkiem z wysokości,

mocowanego do punktu zaczepienia dla środków ochrony indywidualnej, lub za pomocą urządzenia blocfor™ R na jego uchwycie. Jego lina musi zostać poprowadzona przez krążek dla środków ochrony indywidualnej na głowicy kotwiącej.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: po użyciu któregośkolwiek z punktów zaczepienia chroniących przed upadkiem z wysokości żurawika davitrac konieczne jest rozważenie sposobu przeprowadzenia wszelkich akcji ratunkowych w sposób skuteczny i bezpieczny w ciągu 15 minut. Po tym czasie operator znajdzie się w niebezpieczeństwie.

6. Niedozwolone sposoby użytkowania

Zabrania się poniższych czynności:

- Instalacji lub użytkowania żurawika davitrac bez odpowiednich zezwoleń, szkoleń i akredytacji lub bez nadzoru upoważnionego, przeszkolonego i akredytowanego nadzorca.
- Użytkowania żurawika davitrac, gdy jakiekolwiek oznaczenia są nieczytelne.
- Instalacji lub użytkowania żurawika davitrac bez uprzedniego dokładnego sprawdzenia jego stanu.
- Użytkowania żurawika davitrac, jeśli nie został on poddany okresowej kontroli w ciągu ostatnich 12 miesięcy przez technika, który wydał pisemną zgodę na jego ponowne zastosowanie.
- Podłączania systemu chroniącego przed upadkiem z wysokości, jeśli którykolwiek z jego komponentów nie został poddany okresowej kontroli w ciągu ostatnich 12 miesięcy przez technika, który wydał pisemną zgodę na jego ponowne zastosowanie.
- Używania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości firmy Tractel® dla celów innych niż te opisane w niniejszej instrukcji.
- Użytkowania żurawika davitrac w sposób niezgodny z informacjami podanymi w punkcie „12 Resursy”.
- Wykorzystywania tego wyposażenia jako urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości dla więcej niż 2 operatorów.
- Podłączania więcej niż 1 operatora do każdego pierścienia kotwiącego z zachowaniem limitu 2 operatorów na podstawie.
- Użytkowania żurawia davitrac, jeśli waga operatora, wraz z wyposażeniem i narzędziami, przekracza 150 kg.
- Użytkowania żurawika davitrac z obciążeniem w zakresie od 100 kg do 150 kg (waga całkowita operatora, sprzętu i narzędzi), jeśli którykolwiek z elementów systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości ma niższą bezpieczną wagę roboczą.
- Użytkowania żurawika davitrac, jeśli został użyty do zabezpieczenia upadku z wysokości.
- Użytkowania żurawika davitrac w wysoce korozyjnej lub wybuchowej atmosferze.

- Używania punktu zaczepienia systemu Tractel® dla zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości jako urządzenia kotwiącego dla urządzenia do podnoszenia ładunków.
- Używania punktu zaczepienia systemu Tractel® do podnoszenia ładunków jako punktu zaczepienia dla zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości.
- Używania żurawika davitrac w temperaturze poza zakresem od -35°C do +60°C.
- Używania żurawika davitrac, jeśli prześwit w pionie jest niewystarczający, aby zapewnić bezpieczeństwo w razie upadku.
- Używania żurawika davitrac, jeśli stan fizyczny operatora nie jest dobry.
- Używania żurawika davitrac przez kobiety w ciąży.
- Używania żurawika davitrac, jeśli funkcja bezpieczeństwa jednego z urządzeń towarzyszących wpływa na funkcję bezpieczeństwa innego urządzenia zabezpieczającego.
- Wykonywania naprawy lub konserwacji żurawika davitrac bez odpowiedniego przeszkolenia i pisemnego zezwolenia firmy Tractel®.
- Używania żurawika davitrac, jeśli jest niekompletny, został wcześniej zdemontowany lub jeśli jego elementy zostały wymienione przez jakąkolwiek stronę niezatwierdzoną przez firmę Tractel®.
- Podłączania żurawika davitrac w jakikolwiek sposób inny niż opisany w niniejszej instrukcji.
- Mocowania żurawika davitrac to konstrukcji nośnej, której siła jest lub może być niższa niż 16 kN.
- Jednoczesnego używania żurawika davitrac jako punktu zaczepienia dla zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości zgodnie z normą EN 795:2012 i jako punktu zaczepienia do podnoszenia ładunków zgodnie z Dyrektywą maszynową 2006/42/WE.
- Używania żurawika davitrac z uchwytami kotwiącymi niezatwierdzonymi przez firmę Tractel SAS.
- Używania podstaw niezatwierdzonych przez firmę Tractel SAS.
- Używania żurawika davitrac z więcej niż dwoma uchwytami kotwiącymi jednocześnie.
- Używania żurawika davitrac w konfiguracji zabezpieczającej przed upadkiem z wysokości, jeśli przestrzeń poniżej urządzenia kotwiącego jest niezgodna z prześwitem w pionie systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości lub jeśli na ścieżce upadku znajduje się przeszkoda.
- Używania żurawika davitrac, jeśli stworzono planu ratunkowego przed upadkiem operatora.
- Instalowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości firmy Tractel® na konstrukcji o mechanicznej wytrzymałości na rozrywanie mniejszej niż 16 kN w pionie i poziomie. Takie obciążenie może być wywierane w kierunku pionowym z ramieniem dźwigni o maksymalnej długości 700 mm.

7. Wyposażenie dodatkowe

- Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości (EN 363).
- Zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości (EN 353-2 – EN 355 – EN 360).
- Zatrzaśnik (EN 362).
- Uprząż pełna do prac na wysokościach (EN 361).
- Ratunkowe urządzenie podnoszące EN 1496 A lub B.
- Uchwyt kotwiący (EN 795).
- Urządzenie do ewakuacji (EN 341).

Przed użyciem systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości należy przeprowadzić regularne kontrole zgodnie z instrukcją obsługi specyficzną dla danego systemu

- System do podnoszenia ładunków BOR maks. 500 kg zgodnie z Dyrektywą maszynową 2006/42/WE.
- Uchwyt kotwiący Tractel® 500 kg zgodny z Dyrektywą maszynową 2006/42/WE.

Przed użyciem systemu do podnoszenia należy zapoznać się z instrukcjami konkretnych produktów.

8. Transport i magazynowanie

W przypadku wyposażenia dodatkowego należy postępować zgodnie z instrukcjami produktów dodatkowych.

W trakcie magazynowania i/lub transportu produkt musi być:

- Przechowywany w temperaturze pomiędzy -35°C i 60°C
- Zabezpieczony przed atakami chemicznymi, mechanicznymi i wszelkimi innymi.

9. Zgodność sprzętu

Firma Tractel SAS, RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly, 10102 Romilly-sur-Seine, Francja, niniejszym oświadcza, że sprzęt zabezpieczający opisany w tej instrukcji.

Podstawy podłogowe, montowane powierzchniowo, naścienne dystansowe i wbudowywane w podłogę w połączeniu z żurawikiem wysięgnikowym davitrac:

- Jest taki sam, jak wyposażenie, które pomyślnie przeszło badanie zgodności przeprowadzone przez firmę APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marsylia - Francja, oznaczone numerem 0082, i zostało zbadane zgodnie z normami EN 795-A:2012 dla 1 operatora i TS 16415:2013 dla 2 operatorów.

Podstawa samostabilizująca w połączeniu z żurawikiem wysięgnikowym davitrac:

- Jest zgodna z wymaganiami Rozporządzenia europejskiego 2016-425,
- Jest taka sama, jak środki ochrony indywidualnej, które pomyślnie przeszły badanie typu UE, przeprowadzone przez firmę APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marsylia - Francja, oznaczone numerem 0082, i została zbadana zgodnie z normami EN 795-B:2012 dla 1 operatora i TS 16415:2013 dla 2 operatorów.
- Została poddana ocenie zgodności określonej w Module D pod nadzorem jednostki notyfikowanej: APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marsylia – Francja, i oznaczonej numerem 0082.

Certyfikat badania zgodności UE wydany przez APAVE oraz deklaracje zgodności z normami wyłączają zastosowania powiązane z innymi dyrektywami. W zależności od sposobu użytkowania takie inne produkty podlegają deklaracji zgodności z:

- Normą EN 1496:2017, ratunkowy system podnoszący.
- Dyrektywą 2001/45/WE, urządzenia robocze podwieszane na linie.
- Dyrektywą maszynową 2006/42/WE, podnoszenie ładunków.

10. Oznaczenia

PL

Etykiety na żurawiku davitrac wskazują i zawierają

- Nazwę handlową: Tractel®,
- Opis produktu,
- Odpowiednią normę i rok jej wprowadzenia,
- Nr części produktu, np. 286819,
- Logo CE, a następnie numer 0082, numer identyfikacyjny nadany przez instytucję notyfikowaną odpowiedzialną za kontrolę produkcji,
- Numer partii,
- Numer seryjny,
- Piktogram informujący o konieczności przeczytania instrukcji obsługi przed użyciem,
- Minimalną wytrzymałość na rozrywanie urządzenia kotwiącego,
- Liczbę osób: maksymalnie 2 operatorów,
- Bezpieczne obciążenie robocze,
- aa. Datę następnej kontroli okresowej,
- ae. Datę pierwszego wprowadzenia do użytkowania,
- af. Osobiste urządzenie chroniące przed upadkiem z wysokości.

11. Przeglądy okresowe i naprawa

Konieczne jest przeprowadzanie okresowych przeglądów rocznych; jednakże zależnie od częstotliwości użytkowania, warunków otoczenia oraz przepisów obowiązujących w przedsiębiorstwie lub kraju, w którym sprzęt jest używany, przeglądy okresowe mogą być wykonywane częściej.

Gdy to wyposażenie ulegnie zabrudzeniu, należy je umyć czystą zimną wodą i szczotką z syntetycznym włosiem. W trakcie transportu i magazynowania sprzęt powinien być chroniony przez odporne na wilgoć opakowanie przed wszelkimi zagrożeniami (bezpośrednimi źródłami gorąca, środkami chemicznymi, promieniami UV itp.).

Kontrole okresowe muszą być przeprowadzane przez upoważnionego i przeszkolonego technika ze ścisłym przestrzeganiem procedur badań okresowych.

Należy sprawdzić następujące:

1. Obecność i czytelność oznaczeń na produkcie,
2. Obecność wszystkich śrub, podkładek i nakrętek na produkcie,
3. Odpowiednie dokręcenie każdej śruby,
4. Obecność i stan wszystkich prętów i kołków,
5. Brak odkształceń, pęknięć, śladów uderzeń lub utlenienia,
6. Swobodne obracanie masztu na podstawie,
7. Swobodne otwieranie i zamykanie wysięgnika,
8. Swobodny ruch głowicy kotwiącej,
9. Prawidłowe blokowanie w pozycji złożonej,
10. Swobodne obracanie się wszystkich krążków wokół ich osi,
11. Obecność blokady głowicy kotwiącej,
12. Obecność blokady pierścienia obrotowego,
13. Na podstawie samostabilizującej należy sprawdzić stan 4 śrubowych mechanizmów poziomujących.

Wyniki takich kontroli należy ewidencjonować w specjalnej ewidencji, znajdującej się w środku niniejszej instrukcji, którą należy przechowywać przez cały okres eksploatacji produktu, do momentu jego utylizacji.

Technik musi również uzupełnić następujące informacje w wierszach od A do E tabeli:

- A: Imię i nazwisko osoby przeprowadzającej kontrolę
 B: Datę kontroli
 C: Wynik kontroli PRAWIDŁOWY/NIEPRAWIDŁOWY
 D: Podpis osoby przeprowadzającej kontrolę
 E: datę następnej kontroli

Jeśli niniejszy produkt zatrzymał upadek, musi przejść okresowy przegląd zgodnie z instrukcjami opisanymi w tym artykule.

Przed przeprowadzeniem jakichkolwiek napraw należy skonsultować się z firmą Tractel

12. Resurs

Tekstylne środki ochrony indywidualnej firmy Tractel®, takie jak uprząże, lonże, linki ratunkowe i systemy łagodzące upadek, mechaniczne środki ochrony indywidualnej firmy Tractel®, takie jak urządzenia chroniące przed upadkiem z wysokości stopcable™ i stopfor™, urządzenia zabezpieczającym przed upadkiem z automatycznym zwijaniem powrotnym blocofor™ oraz liny ratunkowe i urządzenia kotwiące firmy Tractel® mogą być używane począwszy od daty ich produkcji, pod warunkiem, że:

- użytkowane są w sposób normalny, zgodny z instrukcjami obsługi podanymi w niniejszej instrukcji.
- poddawane są okresowym kontrolom, przeprowadzanym co najmniej raz w roku przez upoważnionego i wykwalifikowanego technika. Po zakończeniu kontroli okresowej konieczne jest pisemne zatwierdzenie przydatności środków ochrony indywidualnej do dalszej eksploatacji.
- przechowywane i transportowane są w ścisłej zgodności z warunkami określonymi w niniejszej instrukcji.
- Co do zasady, pod warunkiem zapewnienia powyższych warunków, ich okres eksploatacji może być dłuższy niż 10 lat.

13. Utylizacja

W trakcie utylizacji produktu wszystkie elementy muszą zostać poddane recyklingowi po uprzednim rozdzieleniu na materiały metalowe i syntetyczne. Materiały te muszą zostać przekazane do recyklingu w wyspecjalizowanych zakładach. W trakcie utylizacji demontaż na oddzielne elementy musi zostać przeprowadzony przez osoby przeszkolone.

Komponent	Traktować jako odpad typu:
Struktura produktu	Aluminium
Pręty, rozpórki, śruby, wał krążka	Stal
Krążek	Aluminium/polimer

14. Rejestr przeglądów

Type of product Type de produit Produktbezeichnung Produkttype Tipo de producto Tipo di prodotto Tipo de produto Τύπος προϊόντος Produkttype Produkttyp Tuotetyyppi Produkttype Тип продукта Тип изделия	Product reference Référence produit Codenummer Produktcode Referencia producto Riferimento prodotto Referência do produto Κωδικός προϊόντος Produktreferanse Produktreferens Tuotteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Артикул изделия	Serial number Numéro de série Seriennummer Seriennummer Numero de serie Número de série Número de série Σειριακός αριθμός Seriennummer Seriennummer Sarjanumero Seriennummer Numer seryjny Серийный номер	Name of user Nom de l'utilisateur Name des Benutzers Naam van de gebruiker Nombre del usuario Nome dell'utilizzatore Nome do utilizador Όνομα του χρήστη Brukerens navn Användarens namn Käyttäjän nimi Brugerens navn Nazwisko użytkownika Фамилия пользователя
Date of manufacturing Date de fabrication Herstellungsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricación Data di produzione Data de fabrico Ημερομηνία κατασκευής Fabrikasjonsdato Tillverkningsdatum Valmistuspäivä Fabrikationsdato Data produkcji Дата производства	Date of purchase Date d'achat Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data di acquisto Data de compra Ημερομηνία αγοράς Kjøpedato Inköpsdatum Ostopäivä Købsdato Data zakupu Дата покупки	X=Date of commissioning X=Date de mise en service X=Datum der Inbetriebnahme X=Datum ingebruikneming X=Fecha de puesta en servicio X=Data di messa in servizio X=Data de entrada em serviço X=Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία X=Dato for bruk første gang X=Första användningsdagen X=Käyttöönottopäivä X=Dato for ibrugtagning X=Data przekazania do użytku X=Дата ввода в эксплуатацию	

Nr	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											

[illegible]

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 50.
Colonia Polanco
México, D.F. CP. 11560
Phone: +52 55 6721 8719
Fax: +52 55 6721 8718
Email: tractel.mexico@tractel.
com

USA

Tractel Inc.

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

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

BlueWater L.L.C

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

Fabenco, Inc

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

EUROPE

GERMANY

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

LUXEMBOURG

Tractel Secalt S.A.

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

SPAIN

Tractel Ibérica S.A.

Carretera del Medio, 265
08907 L'Hospitalet del
Llobregat Barcelona, Spain
Phone : +34 93 335 11 00
Fax : +34 93 336 39 16
Email: infotib@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 Marne,
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 Marne,
France
Phone: +33 1 60 36 30 00
E-mail: info.tls@tractel.com

Tractel Solutions S.A.S.

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

GREAT BRITAIN

Tractel UK Limited

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

ITALY

Tractel Italiana SpA

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

NETHERLANDS

Tractel Benelux BV

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

PORTUGAL

Lusotractel Lda

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

POLAND

Tractel Polska Sp. z o.o.

ul. 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

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

RUSSIA

Tractel Russia O.O.O.

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

ASIA

CHINA

Shanghai Tractel Mechanical Equip. Tech. Co. Ltd.

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

SINGAPORE

Tractel Singapore Pte Ltd

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

UAE

Tractel Secalt SA Dubai

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

INDIA

Secalt India Pvt Ltd.

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

TURKEY

Knot Yapı ve İş Güvenliği San.

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

ANY OTHER COUNTRIES:

Tractel S.A.S.

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

