



PART OF ALIMAK GROUP

# Fiberglass ladders

Installation, operating and maintenance manual

Manuel d'installation, utilisation et maintenance

Installations-, Gebrauchs- und Wartungsanleitung

Handleiding voor installatie, gebruik en onderhoud

Stallasjons-, bruks- og vedlikeholdshåndbok

Installations-, bruks- och underhållsanvisning

Manual for installation, brug og vedligeholdelse

English Original manual

EN

Français Traduction du manuel original

FR

Deutsch Übersetzung der Originalanleitung

DE

Nederlands Vertaling van de oorspronkelijke handleiding

NL

Norsk Oversettelse av originalanvisning

NO

Svenska Översättning av originalbruksanvisningen

SE

Dansk Oversættelse af den originale manuall

DK

**EN** Portable fibreglass ladders

**FR** Échelles portables en fibre de verre

**DE** Tragbare Glasfaserleitern

**NL** Draagbare glasvezel ladders

**NO** Bærbarre glassfiberstiger

**SE** Bärbara glasfiberstegar

**DK** Transportable stiger af glasfiber





Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

## Table of contents

1. General warning .....	3
2. Definitions and pictograms .....	4
2.1. Definitions.....	4
2.2. Pictograms .....	4
3. Product description and marking .....	4
3.1. Presentation .....	4
3.2. Description of portable ladders.....	4
3.3. Marking.....	5
4. Installation & Use.....	5
4.1. Requirements prior to installation.....	5
4.2. Installation .....	5
4.3. Use .....	6
5. Technical characteristics.....	7
6. Daily Care, transport and storage.....	8
7. Inspection and maintenance.....	8
8. Lifespan .....	9
9. Regulations .....	9
10. Disposal.....	9

## 1. General warning

1. Portable ladders are designed to work at heights for small-scale work, where use of other equipment is inappropriate. For safe and efficient installation and use of the equipment, it is therefore essential to read this manual and strictly adhere to the instructions contained in it before and when installing, as well as during the use of the ladder.
2. This manual should be delivered to a person responsible for managing the ladders and be kept available to any user. Additional copies may be provided by Tractel on request.
3. When using the ladder, there is a risk of the user falling from the ladder or the ladder toppling over. This may cause injury to persons or damage to property. Work must be carried out in a way that minimizes these risks, considering the specific conditions of the site.
4. The ladder should only be used for performing light work over a short period of time.
5. The ladders may only be set up and used by persons familiar with the product and this instruction manual.
6. The ladders may only be used as described in this manual. No other use is permitted.
7. To ensure the product is used properly, carry out a risk assessment in accordance with the legal requirement in the country of use.
8. It is prohibited to repair or modify the ladders, or to install parts which were not supplied or recommended by Tractel.
9. Rules and regulations applicable in the country of use must be observed especially when using the product for professional use.
10. Do not use this product if any of the labels affixed to it or any of its accessories, or any of the markings are no longer present or legible. Identical labels can be obtained upon request from Tractel and must be affixed before continuing to use this product.



## 2. Definitions and pictograms

### 2.1. Definitions

In this manual, the following terms have the meanings given below:

**"Supervisor"**: Person responsible for the management and safe use of the product described in the manual.

**"Product"**: Item or set of equipment described in this manual delivered complete in the standard version, or in the various existing models.

**"User"**: Person responsible for the use of the Product as intended.

**"Competent Person"**: A person who has the appropriate knowledge, training and experience to carry out the annual safety inspection in accordance with Tractel® instructions and local regulations.

**"Maximum Use Load"**: Maximum mass of the dressed Operator, equipped with their work uniform, their tools, and the components which they need to carry out their work.

**"End of Service Life Date"**: Refers to the point in time after which a device or component should be replaced and disposed of.

**"Daily Care"**: Regular attention and care to the Product to ensure it is functioning properly and efficiently. This includes cleaning, lubricating, inspecting and careful handling.

**"Annual Safety Inspection (ASI)"**: Aimed to identify any defects, damage, or wear that could compromise the effectiveness of the Product and potentially put operator at risk. The ASI must be done at least every 12 months and can only be performed by a Competent Person.

**"Maintenance"**: The aim is to ensure that the Product is safe, effective, and reliable, and that it continues to provide the necessary protection to the Operator. It is performed after a failed ASI and can only be performed by a Competent Person according to Tractel maintenance manual of this Product.

### 2.2. Pictograms

 **"DANGER"**: Placed at the beginning of a section, indicates instructions intended to avoid injury to persons, ranging from mild to fatal injuries, as well as environmental damage.

 **"IMPORTANT"**: Placed at the beginning of a section, indicates instructions intended to avoid fault or damage of the Product, but not directly putting in danger the life or health of the Operator or that of other people, and/or being likely to damage the environment.

 **"NOTE"**: Placed at the beginning of a section, indicates instructions intended to ensure the effectiveness or usefulness of the installation, use or maintenance operation.

 : Placed on the Product itself or on one of its components, indicates the obligation to read the use and maintenance manual.

 : Placed on the Product itself, indicated that falling from the ladder may cause serious injuries.

## 3. Product description and marking

### 3.1. Presentation

The portable ladders are pieces of mobile work equipment that can be used in different places and situations.

These ladders allow users to perform small-scale work at heights, especially in situations where the utilization of alternative equipment is impractical or unsuitable.

Tractel ladders are made in fibreglass material, making them lightweight, strong, insulated (up to 1000 VAC), and robust.

### 3.2. Description of portable ladders

Product is available in several types:

- Single ladder (Fig. 1), ranging from 6 to 22 steps, with standard step dimensions of 28 x 28 mm.

- Double-sided stepladder (Fig. 2), ranging from 4 to 22 steps, with a standard step dimensions of 28 x 28 mm.
- A version with wide steps of 88 x 28 mm (Fig. 3) is available for better comfort.
- Single-sided stepladder Deep steps (Fig. 4), ranging from 3 steps to 12 steps, with deep step dimensions of 88 x 28 mm.

Technical characteristics of these types are described in chapter 5.

### 3.3. Marking

The label on the ladders indicates:

- The trademark Tractel,
- The product reference, its transport length and weight,
- The year and month of manufacture of the product,
- The number of steps,
- A QR Code leading to our Tracinfo platform to access documentation,
- Generic and specific pictograms described in chapters after.

## 4. Installation & Use

 **"IMPORTANT":** Pictograms used and described in the present chapter are printed directly on the ladder label. Depending on ladder type, on ladder type, not all of the pictograms described below will appear on the label.

### 4.1. Requirements prior to installation

- 1) Check if the ladder is suitable for professional use. 
- 2) Do not use the ladder if you have limited physical ability. Be aware of your health and physical condition. Consumption of medications, alcohol or drugs is detrimental to safety. 
- 3) Prevent damage of the ladder when transporting e.g by fastening and, ensure they are suitably placed to prevent damage.
- 4) Never use a damaged ladder. Inspect the ladder for signs of damage upon delivery and before every use. 

- 5) Ensure the ladder is suitable for the task.
- 6) Do not use the ladder if contaminated, e.g. with wet paint, mud, oil, or snow.

### 4.2. Installation

- 1) The ladder must be set up in a correct position, e.g a right angle (65-75°). 
- 2) Free-standing ladders must be fully opened before use. 
- 3) The rungs of the single ladder must be in a horizontal position. 
- 4) Locking devices shall be checked and fully secured before use if not operated automatically. 
- 5) Do not use the ladder on a unlevel or uneven base. 
- 6) Do not lean the ladder against unsuitable surfaces. 
- 7) Ladder shall never be moved up from the top.
- 8) When position the ladder, consider risk of collision with the ladder e.g. from pedestrians, vehicles, or doors. Lock doors (not fire exits) and windows where possible in the work area. 
- 9) Identify any electrical risk in the work area, such overhead lines or other exposed electrical equipment and do not use the ladder where electrical risks occur. 
- 10) Place the ladder on its feet, not directly on the ground.
- 11) Do not erect ladder on contaminated ground. 
- 12) Only use the ladder in the direction as indicated (if required). 

#### 4.3. Use

- 1) Do not modify the ladder design,
- 2) Do not exceed the maximum load capacity.



- 3) Only one person may be on the ladder at any time.



- 4) Avoid leaning out the product's sides.



- 5) Do not overreach. Keep your belt buckle (navel area) within the stiles and both feet on the same rung/step during the work. On a double-sided ladder, feet are to be placed on the rungs of the same height.



- 6) Do not use a stepladder as a means of crossing over to another surface.



- 7) Never stand on the top two steps/rungs of a stepladder that does not have a platform and fittings for hands/knees to hold on to.



- 8) Ladders may only be used for light work for a short period of time.

- 9) Use non-conductive ladders for unavoidable live electrical work.

- 10) Do not use the ladder outside in adverse weather conditions, such as strong wind.

12) Take precautions to prevent children from playing on the ladder.



13) Always face the ladder when climbing or descending it.



14) Keep a secure grip on the ladder when climbing and descending. Maintain handhold whilst working from a ladder or take additional safety precautions if you cannot.



15) Never use the ladder to bridge a gap.



16) Wear appropriate shoes while climbing the ladder.



17) Do not spend long periods on the ladder without regular breaks (tiredness is a risk).



18) When using a ladder to access greater heights, ensure that the ladder extends at least 1m beyond the resting point and secure the ladder where necessary.



19) While using the ladder, do not carry heavy or bulky equipment.



20) Avoid work that involves exerting a lateral load on the ladder, e.g. drilling into solid materials to the side of the ladder.



21) Do not move the ladder while standing on it.



22) Standing ladder should not be used as leaning ladder.

## 5. Technical characteristics

Ladders are made from closed, armored hollow fiberglass composite profiles.

EN

### Single ladder

Family	Code	Number of steps	Transport length (m)	Extended length (m)	Vertical reachable height (m)	Depth in position (m)	Profile dimensions (mm)	Weight (kg)	Lean Angle (°)	Outside width (mm)	Inside width (mm)	Spacing between steps (mm)	Step dimensions (mm)
Single ladder	286527	6	1.93	N/A	1.81	0.66	25x58	4.5	70	410	350	280	28x28
	286537	8	2.49	N/A	2.34	0.85	25x58	6.2					
	286547	10	3.05	N/A	2.87	1.04	25x58	7.4					
	286557	12	3.61	N/A	3.39	1.24	25x58	8.7					
	286567	14	4.17	N/A	3.92	1.43	25x73	11.9					
	286577	16	4.73	N/A	4.45	1.62	25x73	13.5					
	286587	18	5.29	N/A	4.97	1.81	25x73	15.1					
	286597	20	5.85	N/A	5.50	2.00	25x73	16.0					
	286607	22	6.41	N/A	6.02	2.19	25x73	17.5					



**Tractel**

**Single-sided stepladder with deep steps, Double-sided stepladder, Double-sided stepladder with deep steps**

Family	Code	Number of steps	Transport length (m)	Vertical height (m)	Vertical height to platform (m)	Profile dimensions (mm)	Depth in position (m)	Max outside width (m)	Weight (kg)	Slope (°)	Spacing between steps (mm)	Step dimensions (mm)
Single-sided stepladder Deep steps	286987	3	1.41	1.32	0.70	25x58	0.63	0.45	7.0	70	250	88x28
	286997	4	1.66	1.56	0.94	25x58	0.80	0.47	7.9			
	286836	5	1.91	1.79	1.17	25x58	0.97	0.50	9.4			
	286846	6	2.16	2.03	1.41	25x58	1.14	0.53	11.4			
	286856	7	2.41	2.24	1.64	25x58	1.32	0.56	12.0			
	286866	8	2.66	2.50	1.88	25x58	1.49	0.59	13.4			
	286876	9	2.91	2.73	2.11	25x58	1.66	0.61	16.0			
	286886	10	3.16	2.79	2.35	25x58	1.83	0.64	18.0			
	286896	11	3.41	3.16	2.54	25x58	2.00	0.67	19.0			
	286906	12	3.66	3.44	2.82	25x58	2.17	0.70	20.7			
	286757	2 x 4	1.27	1.19	N/A	25x58	0.95	0.48	6.2			
	286767	2 x 5	1.55	1.45	N/A	25x58	1.14	0.51	8.6			
Double sided stepladder	286777	2 x 6	1.83	1.71	N/A	25x58	1.33	0.54	10.1	70	280	28x28 3 <sup>rd</sup> - 4 <sup>th</sup> - 5 <sup>th</sup> - 6 <sup>th</sup> from top: 55x28
	286787	2 x 7	2.11	1.98	N/A	25x58	1.52	0.58	11.6			
	286797	2 x 8	2.39	2.24	N/A	25x58	1.71	0.61	13.2			
	286807	2 x 9	2.67	2.50	N/A	25x58	1.90	0.64	14.2			
	286817	2 x 10	2.95	2.77	N/A	25x58	2.09	0.67	16.4			
	286827	2 x 12	3.51	3.29	N/A	25x58	2.48	0.74	19.5			
	286837	2 x 14	4.07	3.81	N/A	25x73	2.86	0.80	26.3			
	286847	2 x 16	4.63	4.34	N/A	25x73	3.24	0.87	32.0			
	286857	2 x 18	5.19	4.86	N/A	25x73	3.63	0.93	36.6			
	286867	2 x 20	5.75	5.39	N/A	25x73	4.01	1.00	39.3			
	286877	2 x 22	6.31	5.91	N/A	25x73	4.39	1.06	43.0			
Double-sided stepladder Deep steps	286887	2 x 3	0.75	0.70	N/A	25x58	0.63	0.45	5.6	70	250	88x28
	286897	2 x 4	1.00	0.94	N/A	25x58	0.80	0.47	7.6			
	286907	2 x 5	1.25	1.17	N/A	25x58	0.97	0.50	9.4			
	286917	2 x 6	1.50	1.41	N/A	25x58	1.14	0.53	11.4			
	286927	2 x 7	1.75	1.64	N/A	25x58	1.32	0.56	13.0			
	286937	2 x 8	2.00	1.88	N/A	25x58	1.49	0.59	15.8			
	286947	2 x 9	2.25	2.11	N/A	25x58	1.66	0.61	17.4			
	286957	2 x 10	2.50	2.35	N/A	25x58	1.83	0.64	19.6			
	286967	2 x 11	2.71	2.54	N/A	25x58	2.00	0.67	21.0			
	286977	2 x 12	3.00	2.82	N/A	25x58	2.17	0.70	24.2			

## 6. Daily Care, transport and storage

For Daily Care, use only clear, cold water, and a synthetic brush.

After washing or if the Product gets wet during use, let it dry naturally in a shaded area away from any source of heat.

During transit and storage, protect the material in dry packaging from any hazards (impacts, sources of direct heat, chemicals, UV rays, etc.).

## 7. Inspection and maintenance

An ASI must be conducted for this Product. Depending on the frequency of use, the

environmental conditions and regulations of the company or country of use, the ASI may be conducted more frequently than once a year.

Depending on the outcome of the ASI, a Maintenance may be required. For repair and replacement of parts, please contact Tractel.

A written confirmation of the product fitness for use must be done after an ASI by a Competent Person or after a Maintenance by a Technician.

Following items shall be considered for inspection. If any of the below checks cannot be fully satisfied, you should not use the ladder.

#### **Stiles / legs:**

- Check for deformation, bending, twisting and cracks.
- Check for dents, damage, sharp edges, corrosion, chipping, burrs, and signs of wear.
- Check the condition of the attachment points for other parts.
- Check that the fixings (rivets, screws, bolt) are not missing, loose or corroded.

#### **Rungs**

- Check that rungs/steps are not missing, loose, excessively worn, deformed, or cracked.
- Check that they are securely attached to the stiles.
- Check the locking mechanisms (e.g. locking latch, rung hooks) for signs of wear and proper functioning.

#### **Ladder feet**

- Check that ladder feet/caps are not missing, loose, excessively worn, corroded or damaged.

#### **Labelling**

- Check for legibility and damage.

#### **Soiling, dirt**

- Check that the entire ladder is free from containments (e.g. dirt, mud, paint, oil, or grease).

#### **Accessories**

- Check for completeness and secure attachment.

## **8. Lifespan**

To ensure that this Product is used safely and effectively, the following instructions must be observed:

- Carefully following the instructions provided in this manual when using the Product.
- Carry out an ASI by a Competent Person at least every 12 months to confirm that it is still safe to use and obtain written confirmation of its fitness for use.
- Store and transport the Product in accordance with the instructions in this manual.

If these guidelines are strictly adhered to, the Product will not have an End of Service Life Date.

## **9. Regulations**

**The Fiberglass ladders have been tested and comply with the following:**

- EN 131-1:2015+A1:2019: Dimensional requirements
- EN 131-2:2010+A2:2017: Mechanical tests
- EN 131-3:2018.3: User instructions and marking requirements
- Dielectric test (1000V) conducted in accordance with EN 131-2:2010+A1:2012 section 5.16.3, referencing test report: MTZP07893-R01 from RISE 2017-12-11

## **10. Disposal**

When disposing of the Product, the individual components must be recycled by sorting the metal materials and synthetic materials. These materials should be recycled through specialist facilities. During disposal, dismantling to separate the components must be carried out by a Competent Person.



**Tractel**

**Sommaire**

1. Consignes prioritaires.....	10
2. Définitions et pictogrammes .....	11
2.1. Définitions.....	11
2.2. Pictogrammes .....	11
3. Désignation du produit et marketing.....	11
3.1. Présentation .....	11
3.2. Description des échelles portables....	12
3.3. Marquage .....	12
4. Installation et utilisation .....	12
4.1. Exigences avant l'installation .....	12
4.2. Installation .....	12
4.3. Utilisation.....	13
5. Caractéristiques techniques .....	14
6. Entretien quotidien, transport et stockage... <td>15</td>	15
7. Inspection et maintenance.....	15
8. Durée de vie .....	16
9. Réglementations.....	16
10. Mise au rebut.....	16

**1. Consignes prioritaires**

1. Les échelles portables sont conçues pour travailler en hauteur dans le cadre de petits travaux, lorsque l'utilisation d'autres équipements n'est pas appropriée. Pour une installation et une utilisation sûres et efficaces de l'équipement, il est donc essentiel de lire attentivement ce manuel et de respecter strictement les instructions qu'il contient avant et lors de l'installation, ainsi que pendant l'utilisation de l'échelle.
2. Ce manuel doit être confié à la personne responsable de la gestion des échelles et mis à la disposition de tout utilisateur. Des copies supplémentaires peuvent être fournies par Tractel sur demande.
3. Il existe un risque de chute de l'utilisateur ou de basculement de l'échelle. Cela peut entraîner des blessures ou des dommages matériels. Les travaux doivent être effectués de manière à minimiser ces risques, en tenant compte des conditions spécifiques du site.
4. Les échelles ne doivent être utilisées que pour effectuer des travaux mineurs sur une courte période.
5. Les échelles ne doivent être installées et utilisées que par des personnes qui connaissent bien le produit et le présent manuel.
6. Les échelles doivent être utilisées exclusivement de la manière décrite dans le présent manuel. Toute autre utilisation est interdite.
7. Pour s'assurer que le produit est utilisé correctement, il convient de procéder à une évaluation des risques conformément aux exigences légales en vigueur dans le pays d'utilisation.
8. Il est interdit de réparer ou de modifier les échelles, ou d'installer des pièces qui n'ont pas été fournies ou recommandées par Tractel.
9. Les règles et réglementations applicables dans le pays d'utilisation doivent être respectées, en particulier lorsque le produit est utilisé à des fins professionnelles.
10. Ne pas utiliser ce produit si l'une des étiquettes ou l'un des marquages apposés

sur le produit ou sur l'un de ses accessoires n'est plus présent ou lisible. Des étiquettes identiques peuvent être obtenues sur demande auprès de Tractel et doivent être réappliquées avant de continuer à utiliser ce produit.

## 2. Définitions et pictogrammes

### 2.1. Définitions

Dans ce manuel, les termes suivants signifient :

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

**« Produit »** : article ou ensemble d'équipements décrit dans ce manuel livré complet dans la version standard, ou dans les différents modèles existants.

**« Utilisateur »** : personne responsable de l'utilisation du produit conformément aux exigences de ce manuel.

**« Personne compétente »** : une personne qui possède les connaissances, la formation et l'expérience nécessaires pour effectuer l'inspection annuelle de sécurité conformément aux instructions de Tractel® et aux réglementations locales.

**« Charge maximale d'utilisation »** : masse maximale de l'opérateur habillé, équipé de sa tenue de travail, de ses outils et des éléments dont il a besoin pour effectuer son travail.

**« Date de fin de vie »** : désigne le moment où un appareil ou un composant doit être remplacé et mis au rebut.

**« Entretien quotidien »** : une surveillance et un entretien réguliers du produit pour garantir son bon fonctionnement et son efficacité. Cela comprend le nettoyage, la lubrification, l'inspection et la manipulation avec soin.

**« Inspection annuelle de sécurité (ASI) »** : vise à identifier tout défaut, tout dommage ou toute usure susceptible de compromettre l'efficacité du produit et de mettre en danger l'opérateur. L'ASI doit être effectuée au moins

tous les 12 mois et ne peut être réalisée que par une personne compétente.

**« Maintenance »** : l'objectif est de garantir que le produit est sûr, efficace et fiable, et qu'il continue à fournir la protection nécessaire à l'opérateur. Elle est effectuée après une ASI et ne peut être effectuée que par une personne compétente conformément au manuel Tractel de maintenance de ce produit.

### 2.2. Pictogrammes

 « DANGER » : placé en début de paragraphe, désigne des instructions destinées à éviter des dommages aux personnes, allant des blessures légères à mortelles, ainsi que les dommages à l'environnement.

 « IMPORTANT » : placé en début de paragraphe, désigne des instructions destinées à éviter une défaillance ou un dommage au Produit, 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 des dommages à l'environnement.

 « NOTE » : placé en début de paragraphe, désigne des instructions destinées à assurer l'efficacité ou l'utilité d'une installation, d'une utilisation ou d'une opération de maintenance.

 : Apposée directement sur le produit ou sur l'un de ses composants, indique l'obligation de lire le manuel d'utilisation et de maintenance.

 Apposé directement sur le produit, indique que la chute de l'échelle peut entraîner des blessures graves.

## 3. Désignation du produit et marketing

### 3.1. Présentation

Les échelles portables sont des équipements de travail mobile qui peuvent être utilisés dans différents lieux et situations.

Ces échelles permettent aux utilisateurs d'effectuer des petits travaux en hauteur, en particulier dans les situations où l'utilisation

d'autres équipements n'est pas pratique ou adaptée.

Les échelles Tractel sont fabriquées en fibre de verre, ce qui les rend légères, solides, isolées (jusqu'à 1 000 VCA) et robustes.



### 3.2. Description des échelles portables

Le produit est disponible en plusieurs types :

- Échelle simple (Fig. 1), allant de 6 à 22 marches, avec des dimensions de marches standard de 28 x 28 mm.
- Échelle double face (Fig. 2), allant de 4 à 22 marches, avec des dimensions de marches standard de 28 x 28 mm.
- Une version avec des marches larges de 88 x 28 mm (Fig. 3) est disponible pour plus de confort.
- Escabeau simple face à marches larges (Fig. 4), allant de 3 à 12 marches, avec des grandes marches de 88 x 28 mm.



Les caractéristiques techniques de chacun de ces types sont décrites au chapitre 5.

### 3.3. Marquage

L'étiquette sur les échelles indique :

- La marque commerciale Tractel,
- La référence du produit, sa longueur de transport et son poids,
- L'année et le mois de fabrication du produit,
- Le nombre de marches,
- Un code QR menant à notre plateforme Tracinfo pour accéder à la documentation,
- Des pictogrammes génériques et spécifiques décrits dans les chapitres suivants.



## 4. Installation et utilisation



**« IMPORTANT »:** Les pictogrammes utilisés et décrits dans le présent chapitre sont imprimés directement sur l'étiquette de l'échelle. En fonction du type d'échelle, les pictogrammes décrits ci-dessous n'apparaissent pas tous sur l'étiquette.



### 4.1. Exigences avant l'installation

- 1) Vérifier que l'échelle est adaptée à un usage professionnel.



- 2) L'utilisateur ne doit pas utiliser l'échelle si ses capacités physiques sont limitées. L'utilisateur doit être attentif à sa santé et à son état physique. La consommation de médicaments, d'alcool ou de drogues est préjudiciable à la sécurité.

- 3) Éviter tout dommage à l'échelle pendant le transport, par exemple en la bloquant et en veillant à ce qu'elle soit placée de manière appropriée.

- 4) Ne jamais utiliser une échelle endommagée. Inspecter l'échelle à la livraison et avant chaque utilisation pour détecter tout signe de dommage.

- 5) S'assurer que l'échelle est adaptée à la tâche.

- 6) Ne pas utiliser l'échelle si elle est contaminée, par exemple par de la peinture humide, de la boue, de l'huile ou de la neige.

### 4.2. Installation

- 1) L'échelle doit être placée dans une position correcte, p. ex. un angle de 65 à 75°.



- 2) Les escabeaux doivent être complètement ouverts avant d'être utilisés.

- 3) Les marches d'une échelle simple doivent être en position horizontale.



- 4) Les dispositifs de verrouillage doivent être vérifiés et bloqués avant utilisation s'ils ne sont pas automatiques.



- 5) Ne jamais utiliser une échelle sur une base non plane ou irrégulière.



- 6) Ne pas appuyer l'échelle sur des surfaces inadaptées.



- 7) L'échelle ne doit jamais être remontée par le haut.

- 8) Lors du positionnement de l'échelle, tenir compte des risques de collision avec l'échelle, par exemple par des piétons,

- des véhicules ou des portes. Verrouiller les portes (hors issues de secours) et les fenêtres dans la mesure du possible dans la zone de travail.
- 9) Identifier tout risque électrique dans la zone de travail, comme les lignes aériennes ou d'autres équipements électriques exposés, et ne pas utiliser l'échelle en présence de risques électriques.
- 10) Placer l'échelle sur ses pieds, et non directement sur le sol.
- 11) Ne pas dresser l'échelle sur un sol contaminé.
- 12) N'utiliser l'échelle que dans le sens indiqué (si nécessaire).
- 4.3. Utilisation**
- 1) Ne pas modifier la conception de l'échelle,
  - 2) Ne pas dépasser la capacité de charge maximale.
  - 3) Une seule personne peut se trouver sur l'échelle à tout moment.
  - 4) Éviter de se pencher sur les côtés du produit.
  - 5) Ne pas s'étirer pour essayer d'atteindre quelque chose. Garder la boucle de la ceinture (zone du nombril) à l'intérieur des montants et les deux pieds sur la même marche/le même barreau pendant le travail. Sur un escabeau double, les pieds doivent être placés sur les barreaux de même hauteur.
  - 6) Ne pas utiliser un escabeau pour passer d'une surface à l'autre.
  - 7) Ne jamais se tenir sur les trois marches/barreaux du haut d'une échelle d'appui.
  - 8) Ne jamais se tenir sur les deux marches/barreaux du haut d'un escabeau qui n'est pas équipé d'une plateforme et de supports pour les mains et les genoux.
  - 9) Les échelles ne peuvent être utilisées que pour des travaux mineurs sur une courte période.
  - 10) Utiliser des échelles non conductrices pour les travaux électriques sous tension qui ne peuvent être évités.
  - 11) Ne pas utiliser l'échelle à l'extérieur lorsque les conditions météorologiques sont défavorables (p. ex. vent fort).
  - 12) Prendre des précautions pour empêcher les enfants de jouer sur l'échelle.
  - 13) Toujours faire face à l'échelle lors de la montée ou de la descente.
  - 14) Maintenir une bonne prise sur l'échelle lors de la montée et de la descente. Maintenir une bonne prise de la main lors du travail sur une échelle ou prendre des mesures de sécurité supplémentaires si cela n'est pas possible.
  - 15) Ne jamais utiliser l'échelle pour combler un vide.
  - 16) Porter des chaussures appropriées pour monter à l'échelle.
  - 17) Ne pas rester longtemps sur l'échelle sans faire de pauses régulières (risque de fatigue).
  - 18) En cas d'utilisation d'une échelle pour accéder à des hauteurs plus importantes, s'assurer que l'échelle dépasse d'au moins 1 m le point d'appui et fixer l'échelle si nécessaire.
  - 19) Lors de l'utilisation de l'échelle, ne pas porter d'équipement lourd ou encombrant.
  - 20) Éviter les travaux qui impliquent une charge latérale sur l'échelle, par exemple le perçage de matériaux robustes sur le côté de l'échelle.



FR



**Tractel**

21) Ne pas déplacer l'échelle lorsqu'une personne se trouve dessus.

22) Les escabeaux ne doivent pas être utilisés comme échelles d'appui.



## 5. Caractéristiques techniques

Les échelles sont fabriquées à partir de profilés composites en fibre de verre creux, fermés et blindés.

### Échelle simple

Famille	Code	Nombre de marches	Longueur de transport (m)	Longueur totale (m)	Hauteur verticale atteignable (m)	Profondeur en position (m)	Dimensions du profilé (mm)	Poids (kg)	Angle d'appui (°)	Largeur extérieure (mm)	Largeur intérieure (mm)	Espace entre les marches (mm)	Dimensions de la marche (mm)
Échelle simple	286527	6	1.93	N/A	1.81	0.66	25x58	4.5	70	410	350	280	28x28
	286537	8	2.49	N/A	2.34	0.85	25x58	6.2					
	286547	10	3.05	N/A	2.87	1.04	25x58	7.4					
	286557	12	3.61	N/A	3.39	1.24	25x58	8.7					
	286567	14	4.17	N/A	3.92	1.43	25x73	11.9					
	286577	16	4.73	N/A	4.45	1.62	25x73	13.5					
	286587	18	5.29	N/A	4.97	1.81	25x73	15.1					
	286597	20	5.85	N/A	5.50	2.00	25x73	16.0					
	286607	22	6.41	N/A	6.02	2.19	25x73	17.5					

## Escabeau simple à grandes marches, escabeau double, escabeau double à grandes marches

Famille	Code	Nombre de marches	Longueur de transport (m)	Hauteur verticale (m)	Hauteur verticale jusqu'à la plateforme (m)	Dimensions du profilé (mm)	Profondeur en position (m)	Largeur extérieure max (m)	Poids (kg)	Inclinaison (°)	Espace entre les marches (mm)	Dimensions de la marche (mm)
Escabeau simple face à marches larges	286987	3	1.41	1.32	0.70	25x58	0.63	0.45	7.0	70	250	88x28
	286997	4	1.66	1.56	0.94	25x58	0.80	0.47	7.9			
	286836	5	1.91	1.79	1.17	25x58	0.97	0.50	9.4			
	286846	6	2.16	2.03	1.41	25x58	1.14	0.53	11.4			
	286856	7	2.41	2.24	1.64	25x58	1.32	0.56	12.0			
	286866	8	2.66	2.50	1.88	25x58	1.49	0.59	13.4			
	286876	9	2.91	2.73	2.11	25x58	1.66	0.61	16.0			
	286886	10	3.16	2.79	2.35	25x58	1.83	0.64	18.0			
	286896	11	3.41	3.16	2.54	25x58	2.00	0.67	19.0			
	286906	12	3.66	3.44	2.82	25x58	2.17	0.70	20.7			
Échelle double face	286757	2 x 4	1.27	1.19	N/A	25x58	0.95	0.48	6.2	70	280	28x28 3e - 4e - 5e - 6e en partant du haut: 55x28
	286767	2 x 5	1.55	1.45	N/A	25x58	1.14	0.51	8.6			
	286777	2 x 6	1.83	1.71	N/A	25x58	1.33	0.54	10.1			
	286787	2 x 7	2.11	1.98	N/A	25x58	1.52	0.58	11.6			
	286797	2 x 8	2.39	2.24	N/A	25x58	1.71	0.61	13.2			
	286807	2 x 9	2.67	2.50	N/A	25x58	1.90	0.64	14.2			
	286817	2 x 10	2.95	2.77	N/A	25x58	2.09	0.67	16.4			
	286827	2 x 12	3.51	3.29	N/A	25x58	2.48	0.74	19.5			
	286837	2 x 14	4.07	3.81	N/A	25x73	2.86	0.80	26.3			
	286847	2 x 16	4.63	4.34	N/A	25x73	3.24	0.87	32.0			
	286857	2 x 18	5.19	4.86	N/A	25x73	3.63	0.93	36.6			
	286867	2 x 20	5.75	5.39	N/A	25x73	4.01	1.00	39.3			
Échelle double face à marches larges	286877	2 x 22	6.31	5.91	N/A	25x73	4.39	1.06	43.0	70	250	88x28
	286887	2 x 3	0.75	0.70	N/A	25x58	0.63	0.45	5.6			
	286897	2 x 4	1.00	0.94	N/A	25x58	0.80	0.47	7.6			
	286907	2 x 5	1.25	1.17	N/A	25x58	0.97	0.50	9.4			
	286917	2 x 6	1.50	1.41	N/A	25x58	1.14	0.53	11.4			
	286927	2 x 7	1.75	1.64	N/A	25x58	1.32	0.56	13.0			
	286937	2 x 8	2.00	1.88	N/A	25x58	1.49	0.59	15.8			
	286947	2 x 9	2.25	2.11	N/A	25x58	1.66	0.61	17.4			
	286957	2 x 10	2.50	2.35	N/A	25x58	1.83	0.64	19.6			
	286967	2 x 11	2.71	2.54	N/A	25x58	2.00	0.67	21.0			
	286977	2 x 12	3.00	2.82	N/A	25x58	2.17	0.70	24.2			

FR

## 6. Entretien quotidien, transport et stockage

Pour l'entretien quotidien, utiliser uniquement de l'eau claire et froide et une brosse synthétique.

Après le nettoyage ou si le produit a été mouillé pendant l'utilisation, le laisser sécher à l'air libre à l'ombre et à l'écart de toute source de chaleur.

Pendant le transport et le stockage, protéger le matériel contre tout danger dans un emballage étanche (chocs, sources de chaleur directe, produits chimiques, rayons UV, etc.)

## 7. Inspection et maintenance

Ce produit doit faire l'objet d'une ASI. En fonction de la fréquence d'utilisation, des conditions

environnementales et de la réglementation de l'entreprise ou du pays d'utilisation, les ASI peuvent être effectuées plus d'une fois par an.

En fonction des résultats de l'ASI, des opérations de maintenance peuvent être nécessaires. Pour la réparation et le remplacement des pièces, contacter Tractel.

Une confirmation écrite de l'aptitude à l'emploi du produit doit être rédigée après l'ASI par une personne compétente ou après la maintenance par un technicien.

Les éléments suivants sont pris en considération pour l'inspection. Si l'une des vérifications ci-dessous ne peut être pleinement satisfaite, ne pas utiliser l'échelle.

#### **Montants / pieds :**

- Vérifier qu'il n'y a pas de déformation, de flexion, de torsion ou de fissure.
- Vérifier qu'il n'y a pas de traces de coups, de dommages, d'arêtes vives, de traces de corrosion, d'écaillage, de bavures et autres signes d'usure.
- Vérifier l'état des points d'accrochage des autres pièces.
- Vérifier que les éléments de fixations (rivets, vis, boulons) ne sont pas manquants, desserrés ou corrodés.

#### **Barreaux**

- Vérifier que les barreaux/marches ne sont pas manquants, desserrés, excessivement usés, déformés ou fissurés.
- Vérifier qu'ils sont bien fixés aux montants.
- Vérifier que les mécanismes de verrouillage (p. ex. loquet de verrouillage, crochets des barreaux) ne présentent pas de signes d'usure et qu'ils fonctionnent correctement.

#### **Pieds de l'échelle**

- Vérifier que les pieds de l'échelle ne sont pas manquants, desserrés, excessivement usés, corrodés ou endommagés.

#### **Étiquetage**

- Vérifier que les étiquettes sont lisibles et ne sont pas endommagées.

#### **Encrassement, saleté**

- Vérifier que l'ensemble de l'échelle est exempt de toute contamination (p. ex. saleté, boue, peinture, huile ou graisse).

#### **Accessoires**

- Vérifier qu'ils sont complets et correctement fixés.

### **8. Durée de vie**

Pour garantir une utilisation sûre et efficace de ce produit, les instructions suivantes doivent être respectées :

- Suivre scrupuleusement les instructions fournies dans ce manuel lors de l'utilisation du produit.
- Demander à une personne compétente d'effectuer une ASI au moins tous les 12 mois pour confirmer que le produit peut continuer à être utilisé en toute sécurité, et obtenir une confirmation écrite de son aptitude à l'emploi.
- Stocker et transporter le produit conformément aux instructions énoncées dans le présent manuel.

Si ces directives sont strictement respectées, le produit n'a pas de date de fin de vie.

### **9. Réglementations**

**Les échelles en fibre de verre ont été testées et sont conformes aux normes suivantes :**

- EN 131-1:2015+AI:2019 : Exigences dimensionnelles
- EN 131-2:2010+A2:2017 : Essais mécaniques
- EN 131-3:2018.3 : Instructions d'utilisation et exigences de marquage
- Essai diélectrique (1000V) réalisé conformément à la norme EN 131-2:2010+AI:2012, section 5.16.3, avec référence au rapport d'essai : MTz7P07893-R01 de RISE 2017-12-11

### **10. Mise au rebut**

Lors de la mise au rebut du produit, il est obligatoire de recycler les différents composants en triant les matériaux métalliques et les matériaux synthétiques. Ces matériaux doivent être recyclés auprès d'organismes spécialisés. Lors de la mise au rebut, le démontage pour séparer les composants doit être effectué par une personne compétente.

## Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Betriebsvorschriften .....	17
2. Definitionen und Piktogramme .....	18
2.1. Definitionen .....	18
2.2. Piktogramme .....	18
3. Produktbeschreibung und -kennzeichnung .....	19
3.1. Vorstellung .....	19
3.2. Beschreibung tragbarer Leitern .....	19
3.3. Produktkennzeichnung .....	19
4. Installation und Verwendung .....	19
4.1. Anforderungen vor der Montage .....	19
4.2. Einbau .....	19
4.3. Verwendung .....	20
5. Technische Daten .....	21
6. Tägliche Pflege, Transport und Lagerung .....	22
7. Inspektion und Wartung .....	23
8. Lebensdauer .....	23
9. Bestimmungen .....	23
10. Ausmusterung .....	23

## 1. Wichtige Betriebsvorschriften

1. Tragbare Leitern sind für kleinere Arbeiten in der Höhe gedacht, bei denen der Einsatz anderer Geräte nicht sinnvoll ist. Für eine sichere und effiziente Installation und Verwendung des Geräts ist es daher unerlässlich, dieses Handbuch zu lesen und die darin enthaltenen Anweisungen vor und während der Installation sowie während der Verwendung der Leiter genau zu befolgen.
2. Dieses Handbuch sollte einer Person ausgehändigt werden, die für die Verwaltung der Leitern verantwortlich ist, und für jeden Benutzer verfügbar sein. Auf Anfrage stellt Tractel zusätzliche Exemplare bereit.
3. Bei der Verwendung der Leiter besteht die Gefahr, dass der Benutzer von der Leiter fällt oder die Leiter umkippt. Dies kann zu Verletzungen von Personen oder zu Sachschäden führen. Die Arbeiten müssen so durchgeführt werden, dass diese Risiken unter Berücksichtigung der spezifischen Bedingungen des Standorts minimiert werden.
4. Die Leiter sollte nur für leichte Arbeiten über einen kurzen Zeitraum hinweg verwendet werden.
5. Die Leitern dürfen nur von Personen aufgestellt und benutzt werden, die mit dem Produkt und dieser Gebrauchsanweisung vertraut sind.
6. Die Leitern dürfen nur wie in diesem Handbuch beschrieben verwendet werden. Keine sonstige Verwendung ist erlaubt.
7. Um sicherzustellen, dass das Produkt ordnungsgemäß verwendet wird, führen Sie eine Risikobewertung gemäß den gesetzlichen Bestimmungen des Landes durch, in dem es verwendet wird.
8. Es ist verboten, die Leitern zu reparieren oder zu ändern oder Teile zu verwenden, die nicht von Tractel bereitgestellt oder empfohlen wurden.
9. Die im Verwendungsland geltenden Vorschriften und Bestimmungen sind insbesondere bei der Verwendung des Produkts für den professionellen Einsatz zu beachten.



**Tractel**

DE

10. Verwenden Sie dieses Produkt nicht, wenn eines der auf dem Produkt oder seinem Zubehör angebrachten Etiketten oder eine der Kennzeichnungen nicht mehr vorhanden oder lesbar ist. Identische Typenschilder sind auf Anfrage bei Tractel erhältlich und müssen vor der weiteren Verwendung dieses Produkts angebracht werden.

**„Jährliche Sicherheitsprüfung (JSP)“:** Dient dazu, Defekte, Schäden oder Abnutzung festzustellen, die die Effektivität des Produkts beeinträchtigen und Bediener potenziellen Risiken aussetzen könnten. Die JSP muss mindestens alle 12 Monate erfolgen und darf nur von einer sachkundigen Person ausgeführt werden.

## 2. Definitionen und Piktogramme

### 2.1. Definitionen

In diesem Handbuch haben die folgenden Begriffe die unten angegebenen Bedeutungen:

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

**„Produkt“:** Der in diesem Handbuch beschriebene Gegenstand oder Ausrüstungssatz, in der Standardausführung komplett geliefert, oder in den verschiedenen vorhandenen Modellen.

**„Benutzer“:** Person, die für die bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts verantwortlich ist.

**„Sachkundige Person“:** Eine angemessen geschulte Person mit ausreichend Wissen und Erfahrung, um die jährliche Sicherheitsinspektion gemäß Tractel®-Anweisungen und örtlichen Richtlinien durchzuführen.

**„Maximale Betriebslast“:** Maximales Gewicht des bekleideten Bedieners, ausgestattet mit Arbeitskleidung, Werkzeug und zur Durchführung der Arbeiten erforderlichen Elementen.

**„Datum des Endes der Lebensdauer“:** Bezieht sich auf den Zeitpunkt, nach dem ein Gerät oder eine Komponente ersetzt und entsorgt werden muss.

**„Tägliche Pflege“:** Regelmäßige Sorgfalt in Bezug auf sowie Pflege des Produkts, um dessen angemessene und effiziente Funktionsweise zu gewährleisten. Dazu gehören Reinigen, Schmieren, Prüfen und umsichtige Handhabung.

**„Wartung“:** Ziel ist es zu gewährleisten, dass das Produkt sicher, wirksam und zuverlässig ist, und dass es dem Bediener kontinuierlich den nötigen Schutz bietet. Sie wird nach einer fehlgeschlagenen JSP durchgeführt. Dies darf gemäß der Tractel-Wartungsanleitung dieses Produkts nur durch eine sachkundige Person erfolgen.

### 2.2. Piktogramme

 **„GEFAHR“:** Am Anfang eines Abschnitts befindliche Kennzeichnung von Hinweisen zur Vermeidung von Verletzungen von Personen, von leichten bis tödlichen Verletzungen, sowie Umweltschäden.

 **„WICHTIG“:** Am Anfang eines Abschnitts befindliche Kennzeichnung der Anweisungen zur Vermeidung einer Störung oder Beschädigung des Produkts, die jedoch keine direkte Gefahr für das Leben und die Gesundheit des Bedieners oder anderer Personen darstellen und/oder keinen Umweltschaden verursachen.

 **„HINWEIS“:** Am Anfang eines Abschnitts befindliche Kennzeichnung der Anweisungen zur Gewährleistung einer effizienten und zweckmäßigen Installation, Benutzung und Wartung.

 Auf dem Produkt selbst oder auf einem seiner Bestandteile befindlicher Hinweis auf die Verpflichtung, die Gebrauchs- und Wartungsanleitung zu lesen.

 Auf dem Produkt selbst befindlicher Hinweis, dass ein Sturz von der Leiter zu schweren Verletzungen führen kann.

### 3. Produktbeschreibung und -kennzeichnung

#### 3.1. Vorstellung

Die tragbaren Leitern sind mobile Arbeitsmittel, die an verschiedenen Orten und in verschiedenen Situationen eingesetzt werden können.

Diese Leitern ermöglichen es den Benutzern, kleinere Arbeiten in der Höhe auszuführen, insbesondere in Situationen, in denen die Verwendung alternativer Geräte unpraktisch oder ungeeignet ist.

Tractel-Leitern werden aus Glasfasermaterial hergestellt, was sie leicht, stark, isoliert (bis zu 1.000 VAC) und robust macht.

#### 3.2. Beschreibung tragbarer Leitern

Das Produkt ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich:

- Anlegeleiter (Abb. 1), mit 6 bis 22 Stufen und Standard-Stufenabmessungen von 28 x 28 mm.
- Doppelseitige Trittleiter (Abb. 2), mit 4 bis 22 Stufen, mit Standardstufenabmessungen von 28 x 28 mm.
- Für mehr Komfort ist eine Version mit breiten Stufen von 88 x 28 mm (Abb. 3) erhältlich.
- Einseitige Stufenleiter Tiefe Stufen (Abb. 4), mit 3 bis 12 Stufen und tiefen Stufenabmessungen von 88 x 28 mm.

Die technischen Merkmale dieser Ausführungen werden in Kapitel 5 beschrieben.

#### 3.3. Produktkennzeichnung

Das Typenschild auf den Leitern zeigt Folgendes an:

- Die Handelsmarke Tractel,
- Die Produktbezeichnung, seine Transportlänge und -gewicht,
- Das Jahr und den Monat der Herstellung des Produkts,
- Die Anzahl der Stufen,
- Einen QR-Code, der zu unserer Tracinfo-Plattform führt, um auf die Dokumentation zuzugreifen,

• Allgemeine und spezifische Piktogramme, die in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben werden.

### 4. Installation und Verwendung

DE

 „WICHTIG“: Die in diesem Kapitel verwendeten und beschriebenen Piktogramme sind direkt auf dem Leitertypenschild aufgedruckt. Je nach Leitertyp erscheinen nicht alle der unten beschriebenen Piktogramme auf dem Typenschild.

#### 4.1. Anforderungen vor der Montage

- 1) Prüfen Sie, ob die Leiter für den professionellen Einsatz geeignet ist.  

- 2) Benutzen Sie die Leiter nicht, wenn Sie körperlich eingeschränkt sind. Achten Sie auf Ihre Gesundheit und Ihre körperliche Verfassung. Die Einnahme von Medikamenten, Alkohol oder Drogen ist der Sicherheit abträglich.  

- 3) Verhindern Sie Beschädigungen der Leiter beim Transport, z. B. durch Befestigungen, und stellen Sie sicher, dass diese in geeigneter Weise angebracht sind, um Beschädigungen zu vermeiden.  

- 4) Benutzen Sie niemals eine beschädigte Leiter. Überprüfen Sie die Leiter bei der Lieferung und vor jedem Gebrauch auf Anzeichen von Schäden.  

- 5) Stellen Sie sicher, dass die Leiter für die Aufgabe geeignet ist.
- 6) Benutzen Sie die Leiter nicht, wenn sie verschmutzt ist, z. B. durch nasse Farbe, Schlamm, Öl oder Schnee.

#### 4.2. Einbau

- 1) Die Leiter muss in einer korrekten Position aufgestellt werden, z. B. dem richtigen Winkel (65–75°).  

- 2) Freistehende Leitern müssen vor der Benutzung vollständig geöffnet werden.  


- 3) Die Sprossen der Anlegeleiter müssen sich in horizontaler Lage befinden.
- 
- 4) Einrastvorrichtungen müssen vor der Benutzung überprüft und vollständig gesichert werden, wenn sie nicht automatisch betätigt werden.
- 
- 
- 5) Benutzen Sie die Leiter nicht auf einer unebenen oder ungleichmäßigen Unterlage.
- 
- 
- 6) Lehnen Sie die Leiter nicht gegen ungeeignete Oberflächen.
- 7) Die Leiter darf niemals von oben nach unten bewegt werden.
- 8) Berücksichtigen Sie beim Aufstellen der Leiter das Risiko einer Kollision mit der Leiter, z. B. durch Fußgänger, Fahrzeuge oder Türen. Verriegeln Sie, wenn möglich, Türen (nicht Notausgänge) und Fenster im Arbeitsbereich.
- 9) Ermitteln Sie alle elektrischen Risiken im Arbeitsbereich, z. B. Freileitungen oder andere freiliegende elektrische Geräte, und benutzen Sie die Leiter nicht dort, wo elektrische Risiken bestehen.
- 
- 
- 10) Stellen Sie die Leiter auf ihre Füße, nicht direkt auf den Boden.
- 11) Stellen Sie die Leiter nicht auf kontaminiertem Boden auf.
- 
- 12) Benutzen Sie die Leiter nur in der angegebenen Richtung (falls erforderlich).
- 
- 4.3. Verwendung**
- 1) Verändern Sie die Konstruktion der Leiter nicht.
- 2) Überschreiten Sie nicht die maximale Tragfähigkeit.
- 
- 3) Es darf sich immer nur eine Person auf der Leiter befinden.
- 
- 4) Vermeiden Sie es, sich seitlich über das Produkt hinaus zu lehnen.
- 
- 5) Achten Sie auf Ihre Reichweite. Halten Sie die Gürtelschnalle (Bauchnabelbereich) innerhalb der Stiegen und beide Füße während der Arbeit auf der gleichen Sprosse/Stufe. Bei einer doppelseitigen Leiter sind die Füße auf die Sprossen gleicher Höhe zu stellen.
- 6) Verwenden Sie keine Trittleiter, um auf eine andere Fläche zu gelangen.
- 
- 7) Stellen Sie sich niemals auf die obersten drei Stufen/Sprossen einer angelehnten Leiter.
- 
- 8) Stellen Sie sich niemals auf die beiden obersten Stufen/Sprossen einer Trittleiter, die nicht über eine Plattform und Beschläge zum Festhalten der Hände/Knie verfügt.
- 
- 9) Leitern dürfen nur kurzzeitig für leichte Arbeiten verwendet werden.
- 10) Verwenden Sie bei unvermeidlichen Arbeiten unter Spannung nichtleitende Leitern.
- 11) Verwenden Sie die Leiter nicht im Freien bei ungünstigen Wetterbedingungen, wie z. B. starkem Wind.
- 12) Treffen Sie Vorkehrungen, damit Kinder nicht auf der Leiter spielen können.
- 
- 13) Blicken Sie beim Auf- und Absteigen immer in Richtung der Leiter.
- 
- 14) Halten Sie die Leiter beim Auf- und Abstieg sicher fest. Halten Sie sich bei Arbeiten von einer Leiter aus fest oder treffen Sie zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen, wenn Sie dies nicht können.
- 
- 15) Benutzen Sie die Leiter niemals zur Überbrückung einer Lücke.

16) Tragen Sie beim Besteigen der Leiter geeignete Schuhe.



17) Halten Sie sich nicht längere Zeit ohne regelmäßige Pausen auf der Leiter auf (Ermüdungsgefahr).

18) Wenn Sie eine Leiter verwenden, um größere Höhen zu erreichen, stellen Sie sicher, dass die Leiter mindestens 1 m über den Ruhepunkt hinausragt, und sichern Sie die Leiter, wo nötig.



19) Tragen Sie während der Benutzung der Leiter keine schwere oder sperrige Ausrüstung.



20) Vermeiden Sie Arbeiten, bei denen die Leiter seitlich belastet wird, z. B. das Bohren in feste Materialien seitlich der Leiter.



21) Bewegen Sie die Leiter nicht, während Sie auf ihr stehen.

22) Stehleitern sollten nicht als Anlegeleitern verwendet werden.



## 5. Technische Daten

Die Leitern werden aus geschlossenen, gepanzerten Hohlprofilen aus Glasfaserverbundwerkstoff hergestellt.

### Anlegeleiter

Familie	Code	Anzahl der Stufen	Transportlänge (m)	Erweiterte Länge (m)	Vertikal erreichbare Höhe (m)	Tiefe in Position (m)	Abmessungen des Profils (mm)	Gewicht (kg)	Schräglage (°)	Außenbreite (mm)	Innenbreite (mm)	Abstand zwischen den Stufen (mm)	Abmessungen der Stufen (mm)
Anlegeleiter	286527	6	1,93	N. z.	1,81	0,66	25x58	4,5	70	410	350	280	28x28
	286537	8	2,49	N. z.	2,34	0,85	25x58	6,2					
	286547	10	3,05	N. z.	2,87	1,04	25x58	7,4					
	286557	12	3,61	N. z.	3,39	1,24	25x58	8,7					
	286567	14	4,17	N. z.	3,92	1,43	25x73	11,9					
	286577	16	4,73	N. z.	4,45	1,62	25x73	13,5					
	286587	18	5,29	N. z.	4,97	1,81	25x73	15,1					
	286597	20	5,85	N. z.	5,50	2,00	25x73	16,0					
	286607	22	6,41	N. z.	6,02	2,19	25x73	17,5					



## Einseitige Trittleiter mit tiefen Stufen, Doppelseitige Trittleiter, Doppelseitige Trittleiter mit tiefen Stufen

Familie	Code	Anzahl der Stufen	Transportlänge (m)	Vertikale Höhe (m)	Vertikale Höhe zur Plattform (m)	Abmessungen des Profils (mm)	Tiefe in Position (m)	Max. Außenbreite (m)	Gewicht (kg)	Neigung (°)	Abstand zwischen den Stufen (mm)	Abmessungen der Stufen (mm)
Einseitige Stufenleiter Tiefe Stufen	286987	3	1,41	1,32	0,70	25x58	0,63	0,45	7,0	70	250	88x28
	286997	4	1,66	1,56	0,94	25x58	0,80	0,47	7,9			
	286836	5	1,91	1,79	1,17	25x58	0,97	0,50	9,4			
	286846	6	2,16	2,03	1,41	25x58	1,14	0,53	11,4			
	286856	7	2,41	2,24	1,64	25x58	1,32	0,56	12,0			
	286866	8	2,66	2,50	1,88	25x58	1,49	0,59	13,4			
	286876	9	2,91	2,73	2,11	25x58	1,66	0,61	16,0			
	286886	10	3,16	2,79	2,35	25x58	1,83	0,64	18,0			
	286896	11	3,41	3,16	2,54	25x58	2,00	0,67	19,0			
	286906	12	3,66	3,44	2,82	25x58	2,17	0,70	20,7			
	286757	2 x 4	1,27	1,19	N. z.	25x58	0,95	0,48	6,2			
	286767	2 x 5	1,55	1,45	N. z.	25x58	1,14	0,51	8,6			
Doppelseitige Trittleiter	286777	2 x 6	1,83	1,71	N. z.	25x58	1,33	0,54	10,1	70	280	28x28 3.-4.-5.-6. von oben: 55x28
	286787	2 x 7	2,11	1,98	N. z.	25x58	1,52	0,58	11,6			
	286797	2 x 8	2,39	2,24	N. z.	25x58	1,71	0,61	13,2			
	286807	2 x 9	2,67	2,50	N. z.	25x58	1,90	0,64	14,2			
	286817	2 x 10	2,95	2,77	N. z.	25x58	2,09	0,67	16,4			
	286827	2 x 12	3,51	3,29	N. z.	25x58	2,48	0,74	19,5			
	286837	2 x 14	4,07	3,81	N. z.	25x73	2,86	0,80	26,3			
	286847	2 x 16	4,63	4,34	N. z.	25x73	3,24	0,87	32,0			
	286857	2 x 18	5,19	4,86	N. z.	25x73	3,63	0,93	36,6			
	286867	2 x 20	5,75	5,39	N. z.	25x73	4,01	1,00	39,3			
	286877	2 x 22	6,31	5,91	N. z.	25x73	4,39	1,06	43,0			
	286887	2 x 3	0,75	0,70	N. z.	25x58	0,63	0,45	5,6			
Doppelseitige Stufenleiter Tiefe Stufen	286897	2 x 4	1,00	0,94	N. z.	25x58	0,80	0,47	7,6	70	250	88x28
	286907	2 x 5	1,25	1,17	N. z.	25x58	0,97	0,50	9,4			
	286917	2 x 6	1,50	1,41	N. z.	25x58	1,14	0,53	11,4			
	286927	2 x 7	1,75	1,64	N. z.	25x58	1,32	0,56	13,0			
	286937	2 x 8	2,00	1,88	N. z.	25x58	1,49	0,59	15,8			
	286947	2 x 9	2,25	2,11	N. z.	25x58	1,66	0,61	17,4			
	286957	2 x 10	2,50	2,35	N. z.	25x58	1,83	0,64	19,6			
	286967	2 x 11	2,71	2,54	N. z.	25x58	2,00	0,67	21,0			
	286977	2 x 12	3,00	2,82	N. z.	25x58	2,17	0,70	24,2			

## 6. Tägliche Pflege, Transport und Lagerung

Verwenden Sie für die tägliche Pflege nur klares, kaltes Wasser und eine Kunststoffbürste.

Nach dem Waschen oder wenn das Produkt während des Gebrauchs nass geworden ist,

lassen Sie es an einem schattigen Ort, fern von jeder Wärmequelle, an der Luft trocknen.

Schützen Sie das Material während des Transports und der Lagerung in einer trockenen Verpackung vor jeglichen Gefahren (Stöße, direkte Wärmequellen, Chemikalien, UV-Strahlen usw.).

## 7. Inspektion und Wartung

Für dieses Produkt muss eine jährliche Sicherheitsüberprüfung (hier JSP) durchgeführt werden. Je nach Häufigkeit der Nutzung, den Umweltbedingungen und den Vorschriften des Unternehmens oder des Landes, in dem es eingesetzt wird, kann die JSP häufiger als einmal im Jahr durchgeführt werden.

Je nach Ergebnis der JSP kann eine Wartung erforderlich sein. Für die Reparatur und den Austausch von Teilen wenden Sie sich bitte an Tractel.

Eine sachkundige Person muss nach einer JSP eine schriftliche Bestätigung der Eignung des Produkts für den Einsatz ausstellen. Gleiches gilt für eine Wartung durch einen Techniker.

Die folgenden Punkte werden bei der Inspektion berücksichtigt. Wenn eine der nachstehenden Prüfungen nicht vollständig erfüllt werden kann, sollten Sie die Leiter nicht benutzen.

### Holme/Beine:

- Prüfen Sie auf Verformung, Biegung, Verdrehung und Risse.
- Prüfen Sie auf Dellen, Beschädigungen, scharfe Kanten, Korrosion, Absplitterungen, Grate und Anzeichen von Verschleiß.
- Prüfen Sie den Zustand der Befestigungspunkte für andere Teile.
- Vergewissern Sie sich, dass keine Befestigungen (Nieten, Schrauben, Bolzen) fehlen, locker oder korrodiert sind.

### Sprossen

- Vergewissern Sie sich, dass die Sprossen/Stufen nicht fehlen bzw. locker, übermäßig abgenutzt, verformt oder gerissen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass sie sicher an den Stiegen befestigt sind.
- Prüfen Sie die Einrastmechanismen (z. B. Sperrklinke, Sprossenhaken) auf Verschleißerscheinungen und Funktionstüchtigkeit.

### Füße der Leiter

- Vergewissern Sie sich, dass die Leiterfüße/-kappen nicht fehlen, locker sind, übermäßig abgenutzt, korrodiert oder beschädigt sind.

### Typenschilder

- Prüfen Sie auf Lesbarkeit und Beschädigung.

### Verschmutzung, Schmutz

- Prüfen Sie, ob die gesamte Leiter frei von Verunreinigungen (z. B. Schmutz, Schlamm, Farbe, Öl oder Fett) ist.

### Zubehör

- Prüfen Sie auf Vollständigkeit und sichere Befestigung.

## 8. Lebensdauer

Um sicherzustellen, dass dieses Produkt sicher und effektiv verwendet wird, müssen die folgenden Anweisungen beachtet werden:

- Befolgen Sie bei der Verwendung des Produkts sorgfältig die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen.
- Führen Sie mindestens alle 12 Monate eine JSP durch eine sachkundige Person durch, um zu bestätigen, dass das Gerät immer noch sicher ist, und lassen Sie sich die Gebrauchstauglichkeit schriftlich bestätigen.
- Das Produkt muss gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch gelagert und transportiert werden.

Wenn diese Richtlinien strikt eingehalten werden, hat das Produkt kein Ende der Lebensdauer.

## 9. Bestimmungen

### Die Glasfaserleitern wurden getestet und erfüllen die folgenden Anforderungen:

- EN 131-1:2015+AI:2019: Anforderungen an die Abmessungen
- EN 131-2:2010+A2:2017: Mechanische Tests
- EN 131-3:2018.3: Benutzerhinweise und Kennzeichnungsvorschriften
- Dielektrizitätsprüfung (1000 V) gemäß EN 131-2:2010+AI:2012, Abschnitt 5.16.3, unter Bezugnahme auf den Prüfbericht: MTz7P07893-R01 von RISE 2017-12-11

## 10. Ausmusterung

Bei der Entsorgung des Produkts müssen die einzelnen Bestandteile durch Trennung der Metall- und Kunststoffmaterialien recycelt werden. Diese Materialien sollten in speziellen Anlagen recycelt werden. Bei der Entsorgung muss die Demontage zur Trennung der Komponenten von einer sachkundigen Person durchgeführt werden.



**Tractel**

## Inhoudsopgave

1. Algemene waarschuwing.....	24
2. Definities en symbolen .....	25
2.1. Definities.....	25
2.2. Symbolen .....	25
3. Productbeschrijving en markering .....	25
3.1. Presentatie .....	25
3.2. Beschrijving van draagbare ladders ...	26
3.3. Markering .....	26
4. Installatie en gebruik.....	26
4.1. Vereisten vóór de installatie .....	26
4.2. Installatie .....	26
4.3. Gebruik.....	27
5. Technische specificaties.....	28
6. Dagelijkse zorg, transport en opslag .....	29
7. Inspectie en onderhoud.....	30
8. Levensduur.....	30
9. Regelgeving.....	30
10. Afvoer .....	30

## 1. Algemene waarschuwing

- Draagbare ladders zijn ontworpen om op hoogte te werken voor kleinschalig werk, waarbij het gebruik van andere uitrusting ongepast is. Voor een veilige en efficiënte installatie en gebruik van de uitrusting is het daarom essentieel om deze handleiding te lezen en de daarin opgenomen instructies strikt op te volgen vóór en tijdens de installatie, en tijdens het gebruik van de ladder.
- Deze handleiding moet worden overhandigd aan een persoon die verantwoordelijk is voor het beheer van de ladders en moet voor elke gebruiker beschikbaar worden gehouden. Extra exemplaren kunnen op aanvraag door Tractel worden verstrekkt.
- Bij gebruik van de ladder bestaat het risico dat de gebruiker van de ladder valt of dat de ladder omvalt. Dit kan persoonlijk letsel of schade aan eigendommen veroorzaken. Het werk moet worden uitgevoerd op een manier die deze risico's minimaliseert, rekening houdend met de specifieke omstandigheden van de locatie.
- De ladder mag uitsluitend worden gebruikt voor het uitvoeren van lichte werkzaamheden gedurende een korte periode.
- De ladders mogen alleen worden opgesteld en gebruikt door personen die bekend zijn met het product en deze handleiding.
- De ladders mogen alleen worden gebruikt zoals in deze handleiding wordt beschreven. Ander gebruik is niet toegestaan.
- Om er zeker van te zijn dat het product correct wordt gebruikt, dient u een risicobeoordeling uit te voeren in overeenstemming met de wettelijke vereisten in het land van gebruik.
- Het is verboden de ladders te repareren of aan te passen, of onderdelen te installeren die niet door Tractel zijn geleverd of aanbevolen.
- De regels en voorschriften die van toepassing zijn in het land van gebruik moeten worden nageleefd, vooral bij gebruik van het product voor professioneel gebruik.
- Gebruik dit product niet als een van de labels die erop zijn aangebracht of als een van de accessoires ervan, of als een

van de markeringen niet langer aanwezig of leesbaar zijn. Identieke labels zijn op aanvraag verkrijgbaar bij Tractel en moeten worden aangebracht voordat u dit product verder kunt gebruiken.

## 2. Definities en symbolen

### 2.1. Definities

In deze handleiding hebben de volgende termen de onderstaande betekenis:

**'Toezichthouder'**: Persoon die verantwoordelijk is voor het beheer en veilig gebruik van het product dat in de handleiding wordt beschreven.

**'Product'**: Artikel of uitrusting beschreven in deze handleiding, compleet in de standaardversie, of in de verschillende bestaande modellen.

**'Gebruiker'**: Persoon die verantwoordelijk is voor het beoogde gebruik van het product.

**'Bevoegd persoon'**: Een persoon die over de juiste kennis, opleiding en ervaring beschikt om de jaarlijkse veiligheidsinspectie uit te voeren in overeenstemming met de instructies van Tractel® en de lokale regelgeving.

**'Maximale werklast'**: Maximaal gewicht van de gebruiker, uitgerust met zijn werkkleeding, zijn gereedschap en de benodigde onderdelen om zijn werk uit te voeren.

**'Datum einde levensduur'**: Het tijdstip waarna een apparaat of onderdeel moet worden vervangen en afgevoerd.

**'Dagelijks onderhoud'**: Regelmatige aandacht en zorg voor het product om ervoor te zorgen dat het goed en efficiënt werkt. Dit omvat reinigen, smeren, inspecteren en zorgvuldig ermee omgaan.

**'Jaarlijkse veiligheidsinspectie (Annual Safety Inspection, ASI)'**: Gericht op het identificeren van defecten, schade of slijtage die de effectiviteit van het product en de mogelijke gebruiker in gevaar kunnen brengen. De ASI moet minimaal elke 12 maanden worden uitgevoerd en kan alleen worden uitgevoerd door een bevoegd persoon.

**'Onderhoud'**: Het doel is ervoor te zorgen dat het product veilig, effectief en betrouwbaar is en dat het de nodige bescherming blijft bieden aan de gebruiker. Onderhoud wordt uitgevoerd na een niet-geslaagde ASI en kan alleen worden uitgevoerd door een bevoegd persoon volgens de onderhoudshandleiding van Tractel van dit product.

### 2.2. Symbolen

 **'GEVAAR'**: Aan het begin van een paragraaf worden instructies weergegeven die bedoeld zijn om persoonlijk letsel te voorkomen, variërend van licht tot fataal letsel, evenals schade aan het milieu te voorkomen.

 **'BELANGRIJK'**: Wanneer dit aan het begin van een paragraaf is geplaatst, geeft het instructies aan die bedoeld zijn om een fout of schade aan het product te voorkomen die geen onmiddellijk gevaar inhouden voor het leven of de gezondheid van de gebruiker of die van andere personen, en/of waarschijnlijk niet schadelijk zijn voor het milieu.

 **'OPMERKING'**: Wanneer dit aan het begin van de paragraaf is geplaatst, geeft het instructies aan die bedoeld zijn om de efficiëntie of het gemak van een installatie, een toepassing of een onderhoudswerkzaamheid te waarborgen.

 : Geplaatst op het product zelf of op een van de componenten, geeft de verplichting aan om de gebruiks- en onderhoudshandleiding te lezen.

 : Geplaatst op het product zelf, geeft het aan dat het vallen van de ladder ernstig letsel kan veroorzaken.

## 3. Productbeschrijving en markering

### 3.1. Presentatie

De draagbare ladders zijn mobiele arbeidsmiddelen die op verschillende plaatsen en in verschillende situaties kunnen worden gebruikt.

Met deze ladders kunnen gebruikers kleinschalig werk op hoogte uitvoeren, vooral in situaties waarin het gebruik van alternatieve uitrusting onpraktisch of ongeschikt is.

Ladders van Tractel zijn gemaakt van glasvezelmateriaal, waardoor ze lichtgewicht, sterk, geïsoleerd (tot 1000 VAC) en robuust zijn.

### 3.2. Beschrijving van draagbare ladders

Het product is verkrijgbaar in verschillende types:

- Enkele ladder (afb. 1), variërend van 6 tot 22 sporten, met standaard sport-afmetingen van 28 x 28 mm.
- Dubbelzijdige trapladder (afb. 2), variërend van 4 tot 22 sporten, met standaard sport-afmetingen van 28 x 28 mm.
- Voor meer comfort is er een versie met brede sporten van 88 x 28 mm (afb. 3) verkrijbaar.
- Enkelzijdige trapladder diepe sporten (afb. 4), variërend van 3 tot 12 treden, met standaard sport-afmetingen van 88 x 28 mm.

Technische kenmerken van deze soorten ladders worden beschreven in hoofdstuk 5.

### 3.3. Markering

Het label op de ladders vermeldt:

- Het handelsmerk Tractel,
- De referentie, transportlengte en het gewicht van het product,
- Het jaar en de maand waarin het product is vervaardigd,
- Het aantal sporten;
- Een QR-code die naar ons Tracinfo-platform leidt voor toegang tot documentatie,
- Generieke en specifieke pictogrammen beschreven in de volgende hoofdstukken.

## 4. Installatie en gebruik

 **'BELANGRIJK':** De in dit hoofdstuk gebruikte en beschreven pictogrammen zijn rechtstreeks op het label van de ladder afdrukkt. Niet alle hieronder beschreven pictogrammen worden op het label van de ladder aangegeven. Dit is afhankelijk van het soort ladder.

### 4.1. Vereisten vóór de installatie

- 1) Controleer of de ladder geschikt is voor professioneel gebruik.  

- 2) Gebruik de ladder niet als u een beperkt fysiek vermogen heeft. Wees u bewust van uw gezondheid en lichamelijke toestand. Het gebruik van medicijnen, alcohol of drugs is schadelijk voor de veiligheid.  

- 3) Voorkom schade aan de ladder tijdens transport, bijvoorbeeld door deze vast te maken en zorg ervoor dat deze correct wordt geplaatst om schade te voorkomen.
- 4) Gebruik nooit een beschadigde ladder. Inspecteer de ladder bij levering en vóór elk gebruik op beschadigingen.  

- 5) Zorg ervoor dat de ladder geschikt is voor de te verrichten werkzaamheden..
- 6) Gebruik de ladder niet als deze vervuild is, bijvoorbeeld door natte verf, modder, olie of sneeuw.

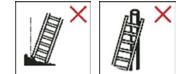
### 4.2. Installatie

- 1) De ladder moet in de juiste positie worden opgesteld, bijvoorbeeld in een rechte hoek (65-75°).  

- 2) Vrijstaande ladders moeten vóór gebruik volledig worden geopend.  

- 3) De sporten van de enkele ladder moeten horizontaal staan.  

- 4) Vergrendelingsvoorzieningen moeten vóór gebruik worden gecontroleerd en volledig worden vastgezet als ze niet automatisch worden bediend.  

- 5) Gebruik de ladder niet op een oneffen ondergrond.  

- 6) Laat de ladder niet tegen oppervlakken leunen die hiervoor niet geschikt zijn.
- 7) De ladder mag nooit van bovenaf omhoog worden bewogen.

- 8) Houd bij het plaatsen van de ladder rekening met het risico van botsingen met de ladder, bijvoorbeeld door voetgangers, voertuigen of deuren. Sluit waar mogelijk deuren (geen branduitgangen) en ramen in de werkzone.
- 9) Identificeer eventuele elektrische risico's in de werkzone, zoals bovenleidingen of andere blootgestelde elektrische uitrusting, en gebruik de ladder niet waar elektrische risico's optreden.
- 10) Plaats de ladder op zijn poten, niet direct op de grond.
- 11) Plaats geen ladder op verontreinigde grond.



- 12) Gebruik de ladder alleen in de aangegeven richting (indien nodig).



#### 4.3. Gebruik

- 1) Wijzig het ladderontwerp niet,
- 2) Overschrijd het maximale draagvermogen niet.
- 3) Er mag zich altijd slechts één persoon op de ladder bevinden.
- 4) Leun niet langs de zijkanten van het product.
- 5) Reik niet te ver. Houd tijdens het werk uw riemgesp (navelgebied) binnen de stijlen en beide voeten op dezelfde sport/trede. Bij een dubbelzijdige ladder moeten de voeten op de sporten op dezelfde hoogte worden geplaatst.
- 6) Gebruik een trapladder niet als middel om naar een ander oppervlak over te steken.
- 7) Ga nooit op de bovenste drie treden/sporten van een scheve ladder staan.



- 8) Ga nooit op de bovenste twee treden/sporten staan van een trapladder die geen platform heeft en geen voorzieningen voor handen/knieën om zich aan vast te houden.
- 9) Ladders mogen slechts gedurende een korte periode voor lichte werkzaamheden worden gebruikt.
- 10) Gebruik niet-geleidende ladders voor elektrotechnische werkzaamheden die niet kunnen worden vermeden.
- 11) Gebruik de ladder niet buiten bij ongunstige weersomstandigheden, zoals harde wind.
- 12) Neem voorzorgsmaatregelen om te voorkomen dat kinderen op de ladder spelen.
- 13) Kijk altijd in de richting van de ladder wanneer u deze beklimt of afdaalt.

- 14) Houd de ladder stevig vast tijdens het klimmen en dalen. Zorg ervoor dat u de ladder vasthoudt terwijl u vanaf een ladder werkt, of neem extra veiligheidsmaatregelen als u dat niet kunt.
- 15) Gebruik de ladder nooit om een opening te overbruggen.
- 16) Draag geschikte schoenen tijdens het beklimmen van de ladder.
- 17) Breng geen lange periodes op de ladder door zonder regelmatig te pauzeren (vermoeidheid is een risico).
- 18) Wanneer u een ladder gebruikt om grotere hoogten te bereiken, zorg er dan voor dat de ladder minstens 1 meter voorbij het rustpunt uitsteekt en zet de ladder waar nodig vast.
- 19) Draag tijdens het gebruik van de ladder geen zware of grote apparatuur.
- 20) Vermijd werkzaamheden waarbij een zijdelingse belasting op de ladder wordt uitgeoefend, bijvoorbeeld boren in vaste



materialen aan de zijkant van de ladder.

21) Verplaats de ladder niet terwijl u erop staat.

22) Een (staande) trapladder mag niet worden gebruikt als leunende ladder



## 5. Technische specificaties

NL

### Enkele ladder

Serie	Code	Aantal sporten	Transportlengte (m)	Uitgeschoven lengte (m)	Verticaal bereikbare hoogte (m)	Diepte in positie (m)	Profielafmetingen (mm)	Gewicht (kg)	Hellingshoek (°)	Buitenbreedte (mm)	Binnenbreedte (mm)	Afstand tussen sporten (mm)	Afmetingen sporten (mm)
Enkele ladder	286527	6	1,93	N.v.t.	1,81	0,66	25x58	4,5	70	410	350	280	28x28
	286537	8	2,49	N.v.t.	2,34	0,85	25x58	6,2					
	286547	10	3,05	N.v.t.	2,87	1,04	25x58	7,4					
	286557	12	3,61	N.v.t.	3,39	1,24	25x58	8,7					
	286567	14	4,17	N.v.t.	3,92	1,43	25x73	11,9					
	286577	16	4,73	N.v.t.	4,45	1,62	25x73	13,5					
	286587	18	5,29	N.v.t.	4,97	1,81	25x73	15,1					
	286597	20	5,85	N.v.t.	5,50	2,00	25x73	16,0					
	286607	22	6,41	N.v.t.	6,02	2,19	25x73	17,5					

## Enkelzijdige trapladder met diepe treden, dubbelzijdige trapladder, dubbelzijdige trapladder met diepe treden

Serie	Code	Aantal sporten	Transport-lengte (m)	Verticale hoogte (m)	Verticale hoogte tot platform (m)	Profielafmetingen (mm)	Diepte in positie (m)	Max. buitenbreedte (m)	Gewicht (kg)	Hellingshoek (°)	Afstand tussen sporten (mm)	Afmetingen sporten (mm)
Enkelzijdige trapladder diepe sporten	286987	3	1,41	1,32	0,70	25x58	0,63	0,45	7,0	70	250	88x28
	286997	4	1,66	1,56	0,94	25x58	0,80	0,47	7,9			
	286836	5	1,91	1,79	1,17	25x58	0,97	0,50	9,4			
	286846	6	2,16	2,03	1,41	25x58	1,14	0,53	11,4			
	286856	7	2,41	2,24	1,64	25x58	1,32	0,56	12,0			
	286866	8	2,66	2,50	1,88	25x58	1,49	0,59	13,4			
	286876	9	2,91	2,73	2,11	25x58	1,66	0,61	16,0			
	286886	10	3,16	2,79	2,35	25x58	1,83	0,64	18,0			
	286896	11	3,41	3,16	2,54	25x58	2,00	0,67	19,0			
	286906	12	3,66	3,44	2,82	25x58	2,17	0,70	20,7			
	286757	2 x 4	1,27	1,19	N.v.t.	25x58	0,95	0,48	6,2			
	286767	2 x 5	1,55	1,45	N.v.t.	25x58	1,14	0,51	8,6			
Dubbelzijdige trapladder	286777	2 x 6	1,83	1,71	N.v.t.	25x58	1,33	0,54	10,1	70	280	28x28 3e - 4e - 5e - 6e vanaf bovenkant: 55x28
	286787	2 x 7	2,11	1,98	N.v.t.	25x58	1,52	0,58	11,6			
	286797	2 x 8	2,39	2,24	N.v.t.	25x58	1,71	0,61	13,2			
	286807	2 x 9	2,67	2,50	N.v.t.	25x58	1,90	0,64	14,2			
	286817	2 x 10	2,95	2,77	N.v.t.	25x58	2,09	0,67	16,4			
	286827	2 x 12	3,51	3,29	N.v.t.	25x58	2,48	0,74	19,5			
	286837	2 x 14	4,07	3,81	N.v.t.	25x73	2,86	0,80	26,3			
	286847	2 x 16	4,63	4,34	N.v.t.	25x73	3,24	0,87	32,0			
	286857	2 x 18	5,19	4,86	N.v.t.	25x73	3,63	0,93	36,6			
	286867	2 x 20	5,75	5,39	N.v.t.	25x73	4,01	1,00	39,3			
	286877	2 x 22	6,31	5,91	N.v.t.	25x73	4,39	1,06	43,0			
	286887	2 x 3	0,75	0,70	N.v.t.	25x58	0,63	0,45	5,6			
	286897	2 x 4	1,00	0,94	N.v.t.	25x58	0,80	0,47	7,6			
Dubbelzijdige trapladder diepe sporten	286907	2 x 5	1,25	1,17	N.v.t.	25x58	0,97	0,50	9,4	70	250	88x28
	286917	2 x 6	1,50	1,41	N.v.t.	25x58	1,14	0,53	11,4			
	286927	2 x 7	1,75	1,64	N.v.t.	25x58	1,32	0,56	13,0			
	286937	2 x 8	2,00	1,88	N.v.t.	25x58	1,49	0,59	15,8			
	286947	2 x 9	2,25	2,11	N.v.t.	25x58	1,66	0,61	17,4			
	286957	2 x 10	2,50	2,35	N.v.t.	25x58	1,83	0,64	19,6			
	286967	2 x 11	2,71	2,54	N.v.t.	25x58	2,00	0,67	21,0			
	286977	2 x 12	3,00	2,82	N.v.t.	25x58	2,17	0,70	24,2			

## 6. Dagelijkse zorg, transport en opslag

Gebruik voor het dagelijkse onderhoud alleen schoon, koud water en een synthetische borstel.

Laat het product na het wassen of als het tijdens gebruik nat wordt, op natuurlijke wijze drogen

op een schaduwrijke plek, uit de buurt van warmtebronnen.

Bescherm het materiaal tijdens transport en opslag in een droge verpakking tegen alle gevaren (stoten, bronnen van directe hitte, chemicaliën, UV-stralen, enz.).

## NL

## 7. Inspectie en onderhoud

Voor dit product moet een ASI worden uitgevoerd. Afhankelijk van de gebruiksfrequentie, de omgevingsomstandigheden en regelgeving van het bedrijf of het land van gebruik, kan de ASI vaker dan één keer per jaar worden uitgevoerd.

Afhankelijk van de uitkomst van de ASI kan onderhoud nodig zijn. Neem contact op met Tractel voor reparatie en vervanging van onderdelen.

Een schriftelijke bevestiging van de geschiktheid van het product voor gebruik moet worden gedaan na een ASI door een bevoegd persoon of na onderhoud door een technicus.

De volgende items komen in aanmerking voor inspectie. Als aan een van de onderstaande controles niet volledig kan worden uitgevoerd, mag u de ladder niet gebruiken.

### Stijlen/poten:

- Controleer op vervorming, buiging, verdraaiing en scheurtjes.
- Controleer op deuken, beschadigingen, scherpe randen, corrosie, afschilferen, bramen en tekenen van slijtage.
- Controleer de staat van de bevestigingspunten voor andere onderdelen.
- Controleer of de bevestigingen (klinknagels, Schroeven, bout) niet ontbreken, los zitten of gecorrodeerd zijn.

### Sporten

- Controleer of sporten/treden niet ontbreken, loszitten, overmatig versleten, vervormd of geborsten zijn.
- Controleer of ze stevig aan de stijlen zijn bevestigd.
- Controleer de vergrendelingsmechanismen (bijv. vergrendeling, sporthaken) op tekenen van slijtage en goede werking.

### Voetjes van de ladder

- Controleer of de voetjes/doppen niet ontbreken, loszitten, overmatig versleten, gecorrodeerd of beschadigd zijn.

### Labels

- Controleer op leesbaarheid en beschadigingen.

## Vervuiling

- Controleer of de hele ladder vrij is van verontreiniging (zoals vuil, modder, verf, olie of vet).

## Accessoires

- Controleer op volledigheid en veilige bevestiging.

## 8. Levensduur

Om ervoor te zorgen dat dit product veilig en effectief wordt gebruikt, moeten de volgende instructies in acht worden genomen:

- Volg zorgvuldig de instructies in deze handleiding wanneer u het product gebruikt.
- Laat ten minste elke 12 maanden een ASI uitvoeren door een bevoegd persoon om te bevestigen dat de uitrusting nog steeds veilig kan worden gebruikt en om een schriftelijke bevestiging te verkrijgen van de geschiktheid voor gebruik.
- Bewaar en vervoer het product volgens de instructies in deze handleiding.

Als deze richtlijnen strikt worden nageleefd, heeft het product geen einde levensduur datum hebben.

## 9. Regelgeving

**De glasvezelladders zijn getest en voldoen aan de volgende eisen:**

- EN 131-1:2015+AI:2019: Vereisten voor afmetingen
- EN 131-2:2010+A2:2017: Mechanische testen
- EN 131-3:2018.3: Gebruikersinstructies en markeringsvereisten
- Diëlektrische test (1000 V) uitgevoerd in overeenstemming met EN 131-2:2010+AI:2012 paragraaf 5.16.3, met verwijzing naar testrapport: MTz7P07893-R01 van RISE 2017-12-11

## 10. Afvoer

Bij het afvoeren van het product moeten de afzonderlijke componenten worden gerecycled door de metalen materialen en synthetische materialen te scheiden. Deze materialen moeten worden gerecycled door gespecialiseerde instellingen. Tijdens het afvoeren moet de demontage om de componenten te scheiden worden uitgevoerd door een bevoegd persoon.

## Innholdsfortegnelse

1. Viktige instrukser .....	31
2. Definisjoner og pictogrammer.....	31
2.1. Definisjoner .....	31
2.2. Piktogrammer .....	32
3. Produkt beskrivelse og merkinger .....	32
3.1. Presentasjon .....	32
3.2. Beskrivelse av bærbar stiger.....	32
3.3. Merking.....	33
4. Installasjon og bruk.....	33
4.1. Krav før installasjon .....	33
4.2. Installasjon .....	33
4.3. Bruk .....	33
5. Tekniske egenskaper .....	35
6. Daglig vedlikehold, transport og oppbevaring.....	36
7. Inspeksjon og vedlikehold .....	37
8. Levetid .....	37
9. Forskrifter .....	37
10. Avhending .....	37

## 1. Viktige instrukser

1. Bærbare stiger er designet for å fungere i høyder for småskala arbeid, der bruk av annet utstyr er upassende. For sikker og effektiv installasjon og bruk av utstyret, er det derfor viktig å lese denne håndboken og følge instruksjonene i den før og når du installerer, samt under bruk av stigen.
2. Denne håndboken skal leveres til en person som er ansvarlig for å håndtere stigene og holdes tilgjengelig for enhver bruker. Ytterligere kopier kan leveres av Tractel etter forespørsel.
3. Ved bruk av stigen er det fare for at brukeren faller av stigen eller stigen velter. Dette kan føre til personskade eller skade på eiendom. Arbeidet må utføres på en måte som minimerer disse risikoene, med tanke på de spesifikke forholdene på stedet.
4. Stigen skal bare brukes til å utføre lett arbeid over en kort periode.
5. Stigene kan bare settes opp og brukes av personer som er kjent med produktet og denne håndboken.
6. Stigene kan bare brukes som beskrevet i denne håndboken. All annen bruk er forbudt.
7. For å sikre at produktet brukes riktig, utfør en risikovurdering i samsvar med lovkravet i landet der det skal brukes.
8. Det er forbudt å reparere eller modifisere stigene, eller å installere deler som ikke ble levert eller anbefalt av Tractel.
9. Regler og forskrifter som gjelder i landet der det skal brukes må overholdes, spesielt når du bruker produktet til profesjonell bruk.
10. Ikke bruk dette produktet hvis noen av merkelappene som er festet til det eller noe av tilbehøret, eller noen av merkene ikke lenger er til stedet eller leselige. Identiske merkelapper kan anskaffes ved forespørsel til Tractel og må festes før fortsatt bruk av produktet.

NO

## 2. Definisjoner og pictogrammer

### 2.1. Definisjoner

I denne håndboken har følgende begreper betydningen angitt nedenfor:



**Tractel**

**"Arbeidsleder"**: Person ansvarlig for styring og sikker bruk av produktet beskrevet i håndboken.

**"Produkt"**: Gjenstand eller sett med utstyr beskrevet i denne håndboken leveres komplett i standardversjonen, eller i de forskjellige eksisterende modellene.

**"Bruker"**: Person som er ansvarlig for bruken av produktet som tiltenkt.

**"Kompetent person"**: En person som har riktig kunnskap, opplæring og erfaring til å utføre den årlige sikkerhetsinspeksjonen i samsvar med Tractel®-instruksjoner og lokale forskrifter.

**"Maksimal belastning"**: Operatørens maksimale masse, utstyrt med arbeidsuniform, verktøy og komponentene de trenger for å utføre sitt arbeid.

**"Sluttdato for levetid"**: Henviser til tidspunktet hvoretter en enhet eller komponent skal byttes ut og kastes.

**"Daglig vedlikehold"**: Regelmessig oppmerksomhet og pleie av produktet for å sikre at det fungerer ordentlig og effektivt. Dette inkluderer rengjøring, smøring, inspisering og grundig håndtering.

**"Årlig sikkerhetsinspeksjon (ASI)"**: Formålet er å identifisere eventuelle feil, skader eller slitasje som kan kompromittere produktets effektivitet og potensielt sette operatøren i fare. Den årlige sikkerhetsinspeksjonen må gjennomføres minst hver 12. måned og kan bare gjennomføres av en kompetent person.

**"Vedlikehold"**: Målet er å sikre at produktet er trygt, effektivt og pålitelig, og at det fortsetter å gi nødvendig beskyttelse til operatøren. Det utføres etter en mislykket ASI og kan kun utføres av en fagperson i henhold til Tractel sin vedlikeholdshåndbok for dette produktet.

## 2.2. Piktogrammer

 **"FARE"**: Plassert i begynnelsen av en seksjon, indikerer instruksjoner som er ment å unngå skade på personer, alt fra milde til dødelige skader, samt miljøskader.



**"VIKTIG"**: Plassert på begynnelsen av linjen, og angir instruksjoner som er gitt for å unngå feil eller skade på utstyret, men som ikke setter operatørens eller andre personers liv direkte i fare, og/eller som ikke vil føre til skade på miljøet.



**"MERK"**: Plassert i begynnelsen av en seksjon, indikerer instruksjoner som er ment å sikre effektiviteten eller nytten av installasjonen, bruken eller vedlikeholdsoperasjonen.



: Plassert på selve produktet eller på en av komponentene, indikerer plikten til å lese bruks- og vedlikeholdshåndboken.



: Plassert på selve produktet, indikerte at fall fra stigen kan forårsake alvorlige skader.

## 3. Produkt beskrivelse og merkinger

### 3.1. Presentasjon

De bærbare stigene er deler av mobilt arbeidsutstyr som kan brukes på forskjellige steder og situasjoner.

Disse stigene tillater brukere å utføre småskala arbeid i høyden, spesielt i situasjoner der bruk av alternativt utstyr er upraktisk eller uegnet.

Stiger fra Tracteler laget i glassfibermateriale, noe som gjør dem lette, sterke, isolerte (opp til 1000 VAC) og robuste.

### 3.2. Beskrivelse av bærbare stiger

Produktet er tilgjengelig i flere typer:

- Enkeltstige (fig.1), fra 6 til 22 trinn, med standard trinndimensjoner på 28 x 28 mm.
- Dobbeltsidig trappestige (fig.2), fra 4 til 22 trinn, med standard trinndimensjoner på 28 x 28 mm.
- En versjon med brede trinn på 88 x 28 mm (fig.3) er tilgjengelig for bedre komfort.
- Enkeltsidig trappestige med dype trinn (fig.4), fra 3 til 12 trinn, med standard trinndimensjoner på 88 x 28 mm.

Tekniske egenskaper for disse typene er beskrevet i kapittel 5.

### 3.3. Merking

Etiketten på stigene indikerer:

- Varemerket Tractel,
- Produktreferansen, dens transportlengde og vekt,
- Fabrikasjonsåret og -måneden av produktet,
- Antall trinn,
- En QR-kode som fører til vår Tracinfo-plattform for å få tilgang til dokumentasjon,
- Generiske og spesifikke pictogrammer beskrevet i kapitlene etter.

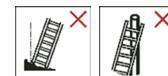
- 3) Trinnene på enkeltstigen må være i horisontal stilling.



- 4) Låsinnretninger skal kontrolleres og sikres fullt ut før bruk dersom de ikke brukes automatisk.



- 5) Ikke bruk stigen på en ujevn base.



- 6) Ikke len stigen mot uegnede overflater.

- 7) Stigen skal aldri flyttes opp fra toppen.

- 8) Når du plasserer stigen, må du vurdere risikoen for kollisjon med stigen, for eksempel fra fotgjengere, kjøretøy eller dører. Lås dører (ikke nødutganger) og vinduer hvor det er mulig i arbeidsområdet.



- 9) Identifiser eventuell elektrisk risiko i arbeidsområdet, for eksempel luftledninger eller annet eksponert elektrisk utstyr, og ikke bruk stigen der det oppstår elektriske risikoer.

## 4. Installasjon og bruk



**"VIKTIG":** Pictogrammer som brukes og beskrives i dette kapittelet, trykkes direkte på stigeetiketten. Avhengig av stigetype vil ikke alle pictogrammene beskrevet nedenfor vises på etiketten.

### 4.1. Krav før installasjon

- 1) Sjekk om stigen er egnet for profesjonell bruk.
- 2) Ikke bruk stigen hvis du har begrenset fysisk evne. Vær oppmerksom på din helse og fysiske tilstand. Forbruk av medisiner, alkohol eller narkotika er skadelig for sikkerheten.
- 3) Forhindre skade på stigen ved transport av f.eks. ved å feste, og sorg for at de er passende plassert for å forhindre skade.
- 4) Aldri bruk en stige som er skadet. Inspiser stigen for tegn på skade ved levering og før hver bruk.
- 5) Forsikre deg om at stigen er egnet for arbeidsopgaven.
- 6) Bruk ikke en tilsølt stige f. eks. våt maling, gjørme, olje eller snø.






### 4.2. Installasjon

- 1) Stigen må settes opp i riktig posisjon, f.eks. riktig vinkel (65-75°).
- 2) Frittstående stiger må åpnes helt før bruk.

















- 10) Stigen skal hvile på føttene, ikke på trinnene.

- 11) Ikke sett opp stige på bakken der det er ujevnt.



- 12) Bruk bare stigen i retningen som angitt (om nødvendig).



### 4.3. Bruk

- 1) Ikke endre stigeutformingen,
- 2) Ikke overskrid maksimal lastekapasitet.



- 3) Bare én person kan være på stigen til enhver tid.



- 4) Unngå å lene ut produktets sider.



- 5) Ikke strekk deg for langt. Hold beltespennen (navleområdet) innenfor stilene og begge føttene på samme trinn under arbeidet. På

NO

- en dobbeltsidig stige skal føttene plasseres på trinnene i samme høyde.
- 6) Ikke bruk en trappestige som et middel til å krysse over til en annen overflate.
- 7) Stå aldri på de tre øverste trinnene på en skråstige.
- 8) Stå aldri på de to øverste trinnene på en trappestige som ikke har en plattform og beslag for hender/knær å holde fast i.
- 9) Stiger skal kun bruges for lett arbeid i kort tid.
- 10) Bruk stiger som ikke er elektrisk ledende for å utføre arbeid hvor det ikke er mulig å slå av strømmen.
- 11) Bruk ikke stigen utendørs i dårlig vær, fx kraftig vind.
- 12) Treff forsiktighetstiltak for å hindre at barn leker på stigen.
- 13) Vend alltid mot stigen når du klatter eller går ned.
- 14) Hold et sikkert grep om stigen når du klatter og går ned. Hold dig fast med den ene hånden mens du arbeider fra stigen, eller treff ytterligere sikkerhets tiltak om dette ikke er mulig.
- 15) Bruk aldri stigen til å bygge bro over et tomrom.
- 16) Bruk passende sko mens du klatter opp stigen.
- 17) Stå ikke lenge på stigen uten jevnlige pauser (tretthet er en risikofaktor).
- 18) Når du bruker en stige for å få tilgang til større høyder, må du sørge for at stigen strekker seg minst 1 meter utover hvilepunktet og sikre stigen der det er nødvendig.
- 19) Mens du bruker stigen, må du ikke bære tungt eller klumpete utstyr.
- 20) Unngå arbeid som innebærer å utøve en sideveis belastning på stigen, for eksempel boring i faste materialer til siden av stigen.
- 21) Ikke flytt stigen mens du står på den.
- 22) Stående stige skal ikke brukes som skråstige.



## 5. Tekniske egenskaper

Stiger er laget av lukkede, pansrede hule glassfiber-kompositprofiler.

### Enkel stige

Familie	Kode	Antall trinn	Transportlengde (m)	Utviklet lengde (m)	Høyde som kan nås vertikalt (m)	Dybde i posisjon (m)	Profildimensjoner (mm)	Vekt (kg)	Lenevinkel (°)	Utvenlig bredde (mm)	Innvenlig bredde (mm)	Mellomrom mellom trinn (mm)	Trinn dimensjoner (mm)
Enkel stige	286527	6	1,93	I/R	1,81	0,66	25x58	4,5	70	410	350	280	28x28
	286537	8	2,49	I/R	2,34	0,85	25x58	6,2					
	286547	10	3,05	I/R	2,87	1,04	25x58	7,4					
	286557	12	3,61	I/R	3,39	1,24	25x58	8,7					
	286567	14	4,17	I/R	3,92	1,43	25x73	11,9					
	286577	16	4,73	I/R	4,45	1,62	25x73	13,5					
	286587	18	5,29	I/R	4,97	1,81	25x73	15,1					
	286597	20	5,85	I/R	5,50	2,00	25x73	16,0					
	286607	22	6,41	I/R	6,02	2,19	25x73	17,5					

NO



**Tractel**

**Ensidig trappestige med dype trinn, dobbeltsidig trinnstige, dobbeltsidig trinnstige med dype trinn**

Familie	Kode	Antall trinn	Transport-lengde (m)	Vertikal høyde (m)	Vertikalt høyde til platform (m)	Profildimensjoner (mm)	Dybde i posisjon (m)	Maksimal utvendig bredde (m)	Vekt (kg)	Helling (°)	Mellomrom mellom trinn (mm)	Trinn dimensjoner (mm)
Ensidig trappestige med dype trinn	286987	3	1,41	1,32	0,70	25x58	0,63	0,45	7,0	70	250	88x28
	286997	4	1,66	1,56	0,94	25x58	0,80	0,47	7,9			
	286836	5	1,91	1,79	1,17	25x58	0,97	0,50	9,4			
	286846	6	2,16	2,03	1,41	25x58	1,14	0,53	11,4			
	286856	7	2,41	2,24	1,64	25x58	1,32	0,56	12,0			
	286866	8	2,66	2,50	1,88	25x58	1,49	0,59	13,4			
	286876	9	2,91	2,73	2,11	25x58	1,66	0,61	16,0			
	286886	10	3,16	2,79	2,35	25x58	1,83	0,64	18,0			
	286896	11	3,41	3,16	2,54	25x58	2,00	0,67	19,0			
	286906	12	3,66	3,44	2,82	25x58	2,17	0,70	20,7			
	286757	2 x 4	1,27	1,19	I/R	25x58	0,95	0,48	6,2			
	286767	2 x 5	1,55	1,45	I/R	25x58	1,14	0,51	8,6			
Dobbeltstående trappestige	286777	2 x 6	1,83	1,71	I/R	25x58	1,33	0,54	10,1	70	280	28x28 3. - 4. - 5. - 6. fra toppen: 55x28
	286787	2 x 7	2,11	1,98	I/R	25x58	1,52	0,58	11,6			
	286797	2 x 8	2,39	2,24	I/R	25x58	1,71	0,61	13,2			
	286807	2 x 9	2,67	2,50	I/R	25x58	1,90	0,64	14,2			
	286817	2 x 10	2,95	2,77	I/R	25x58	2,09	0,67	16,4			
	286827	2 x 12	3,51	3,29	I/R	25x58	2,48	0,74	19,5			
	286837	2 x 14	4,07	3,81	I/R	25x73	2,86	0,80	26,3			
	286847	2 x 16	4,63	4,34	I/R	25x73	3,24	0,87	32,0			
	286857	2 x 18	5,19	4,86	I/R	25x73	3,63	0,93	36,6			
	286867	2 x 20	5,75	5,39	I/R	25x73	4,01	1,00	39,3			
	286877	2 x 22	6,31	5,91	I/R	25x73	4,39	1,06	43,0			
	286887	2 x 3	0,75	0,70	I/R	25x58	0,63	0,45	5,6			
Dobbeltstående trappestige med dype trinn	286897	2 x 4	1,00	0,94	I/R	25x58	0,80	0,47	7,6	70	250	88x28
	286907	2 x 5	1,25	1,17	I/R	25x58	0,97	0,50	9,4			
	286917	2 x 6	1,50	1,41	I/R	25x58	1,14	0,53	11,4			
	286927	2 x 7	1,75	1,64	I/R	25x58	1,32	0,56	13,0			
	286937	2 x 8	2,00	1,88	I/R	25x58	1,49	0,59	15,8			
	286947	2 x 9	2,25	2,11	I/R	25x58	1,66	0,61	17,4			
	286957	2 x 10	2,50	2,35	I/R	25x58	1,83	0,64	19,6			
	286967	2 x 11	2,71	2,54	I/R	25x58	2,00	0,67	21,0			
	286977	2 x 12	3,00	2,82	I/R	25x58	2,17	0,70	24,2			

## 6. Daglig vedlikehold, transport og oppbevaring

For daglig vedlikehold, bruk bare rent, kaldt vann og en syntetisk børste.

Efter vask eller hvis produktet blir vått under bruk, la det tørke naturlig i et skyggefullt område borte fra varmekilder.

Under transport og lagring, beskytt materialet i tørr emballasje mot farer (påvirkninger, kilder til direkte varme, kjemikalier, UV-stråler, osv.).

## 7. Inspeksjon og vedlikehold

En ASI må utføres for dette produktet. Avhengig av bruksfrekvensen, miljøforholdene og forskriftene i selskapet eller brukslandet, kan ASI gjennomføres oftere enn en gang i året.

Avhengig av resultatet av ASI-en, kan det være nødvendig med vedlikehold. For reparasjon og utskifting av deler, vennligst kontakt Tractel.

En skriftlig bekreftelse på produktets egnethet for bruk må gjøres etter en ASI av en fagperson eller etter et vedlikehold av en tekniker.

Følgende punkter skal utføres under vedlikehold. Hvis noen av kontrollene nedenfor ikke kan oppfylles fullt ut, bør du ikke bruke stigen.

### Stiler / bein:

- Sjekk for deformasjon, bøyning, vridning og sprekker.
- Se etter bulker, skader, skarpe kanter, korrosjon, brekkasje, grader og tegn på slitasje.
- Kontroller tilstanden til festepunktene for andre deler.
- Kontroller at festene (nagler, skruer, bolt) ikke mangler, er løse eller korroderte.

### Trinnene

- Kontroller at trinn ikke mangler, er løse, svært slitte, deformerte eller sprukket.
- Sjekk at de er godt festet til stilene.
- Kontroller låsemekanismene (f.eks. låselås, trinnkroker) for tegn på slitasje og funksjon.

### Føttene på stigen

- Sjekk at stigeføtter/hetter ikke mangler, er løse, svært slitte, korroderte eller skadet.

### Merking

- Sjekk for lesbarhet og skade.

### Smuss, skitt

- Sjekk at hele stigen er fri for søl (f.eks. skitt, gjørme, maling, olje eller fett).

### Tilbehør

- Sjekk for fullstendighet og sikker vedlegg.

## 8. Levetid

Sjekk for fullstendighet og sikker vedlegg. For å sikre at dette produktet brukes sikkert og effektivt, må følgende instruksjoner følges:

- Følg nøyne instruksjonene i denne håndboken når du bruker produktet.
- Utfør en ASI av en fagperson minst hver 12. måned for å bekrefte at det fortsatt er trygt å bruke og få skriftlig bekreftelse på at det er egnet for bruk.
- Oppbevar og transporter produktet i samsvar med instruksjonene i denne håndboken.

Hvis disse retningslinjene strengt overholdes, vil ikke produktet ha en slutt dato for levetid.

NO

## 9. Forskrifter

Glassfiberstigene er testet og oppfyller følgende krav:

- EN 131-1:2015+AI:2019: Dimensjonelle krav
- EN 131-2:2010+A2:2017: Mekaniske tester
- EN 131-3:2018.3: Brukerinstruksjoner og krav til merking
- Dielektrisk test (1000 V) utført i henhold til EN 131-2:2010+AI:2012, avsnitt 5.16.3, med referanse til testrapport: MTz7P07893-R01 fra RISE 2017-12-11

## 10. Avhending

Ved avhending av produktet skal de enkelte komponentene resirkuleres ved sortering av metallmaterialer og syntetiske materialer. Disse materialene bør resirkuleres gjennom spesialstanlegg. Under avhending må demontering for å skille komponentene utføres av en fagperson.



**Tractel**

## Innehållsförteckning

1. Allmänna varningar.....	38
2. Definitioner och symboler .....	39
2.1. Definitioner .....	39
2.2. Symboler .....	39
3. Produktbeskrivning och -märkning .....	39
3.1. Presentation .....	39
3.2. Beskrivning av bärbara stegar.....	39
3.3. Märkning.....	40
4. Installation och användning.....	40
4.1. Krav innan installation .....	40
4.2. Installation .....	40
4.3. Använd .....	40
5. Tekniska egenskaper.....	42
6. Daglig skötsel, transport och förvaring .....	43
7. Inspektion och underhåll.....	44
8. Livslängd .....	44
9. Föreskrifter .....	44
10. Bortskaffande .....	44

## 1. Allmänna varningar

- Bärbara stegar är designade för att arbeta på höjder med småskaligt arbete där användning av annan utrustning är olämplig. För säker och effektiv installation och användning av utrustningen är det därför viktigt att läsa denna manual och strikt följa instruktionerna i den innan och vid installation samt under användning av stegen.
- Denna manual ska levereras till en person ansvarig för hantering av stegarna och vara tillgänglig för alla användare. Extra kopior kan tillhandahållas av Tractel på begäran.
- Vid användning av stegen finns det en risk för att användaren ramlar ner från den eller att stegen vänter. Detta kan orsaka skada på person eller egendom. Arbete måste utföras på ett sätt som minimerar riskerna genom att beakta platsens specifika förutsättningar.
- Stegen ska endast användas för att utföra lätt arbete under en kort tid.
- Stegarna ska endast ställas upp och användas av personer som är bekanta med produkten och denna bruksanvisning.
- Stegarna får endast användas så som beskrivs i denna manual. Ingen annan användning är tillåten.
- För att säkra att produkten används korrekt ska en riskbedömning utföras i enlighet med juridiska krav i användarlandet.
- Det är förbjudet att reparera eller modifiera stegarna, eller installera delar som inte tillhandahållits eller rekommenderats av Tractel.
- Regler och föreskrifter tillämpbara i användarlandet måste iakttas särskilt när produkten används professionellt.
- Använd inte denna produkt om någon av etiketterna som sitter på den, dess tillbehör eller märkningarna inte längre finns kvar eller inte är läsbara. Identiska etiketter kan erhållas på begäran från Tractel och måste sättas på innan produkten fortsätter att användas.

## 2. Definitioner och symboler

### 2.1. Definitioner

I denna handbok har följande termer betydelsen som anges nedan:

**"Arbetsledare"**: Person ansvarig för hantering och säkerhet vid användning av produkten som beskrivs i bruksanvisningen.

**"Produkt"**: Föremål eller uppsättning utrustning som beskrivs i denna manual som levereras komplett i standardversion eller i någon av de flera befintliga modellerna.

**"Användare"**: Person ansvarig för att produkten används som den ska.

**"Kompetent person"**: En person med lämplig kunskap, utbildning och erfarenhet för att utföra den årliga säkerhetsinspektionen i enlighet med Tractels® instruktioner och lokala bestämmelser.

**"Max arbetslast"**: Maximal vikt för klädd operatör som är utrustad med sina arbetskläder, sina verktyg och komponenterna de behöver för att utföra arbetet.

**"Sista användningsdatum"**: Avser den tidpunkt efter vilken en anordning eller komponent ska bytas ut och kasseras.

**"Daglig skötsel"**: Regelbunden skötsel av produkten för att säkra att den fungerar korrekt och effektivt. Detta inkluderar rengöring, smörjning, inspektion och varsam hantering.

**"Årlig säkerhetsinspektion (ASI)"**: Utförs för att identifiera eventuella defekter, skador eller slitage som kan äventyra produktens effektivitet och kanske utsätta operatören för en risk. ASI måste göras minst var 12:e månad och kan endast utföras av en kompetent person.

**"Underhåll"**: Målet är att se till att produkten är säker, effektiv och pålitlig, och fortsätter att tillhandahålla nödvändigt skydd för operatören. Det utförs efter en icke godkänd ASI och får endast utföras av en Kompetent person i enlighet med Tractels underhållsmanual för denna produkt.

### 2.2. Symboler

 **"FARA"**: Placerad i början av ett avsnitt, anger instruktioner som avser att undvika skador på personer, från lätta till livshotande skador, samt skador på miljön.

 **"VIKTIGT"**: Placerad i början av ett avsnitt, anger instruktioner som syftar till att undvika fel eller skador på produkten men som inte direkt äventyrar operatörens eller andras liv eller hälsa och/eller som sannolikt inte kan orsaka skador på miljön.

 **"OBS"**: Placerad i början av ett avsnitt, anger instruktioner som är avsedda att säkerställa effektiviteten och användbarheten av installationen, användningen eller underhållet.

 : Placerad på själva produkten eller på en av dess komponenter, anger att det är obligatoriskt att läsa bruks- och underhållsmanualen.

 : Placerad på själva produkten, anger att fall från stegen kan orsaka allvarliga skador.

## 3. Produktbeskrivning och -märkning

### 3.1. Presentation

De bärbara stegarna är delar av en mobil arbetsutrustning som kan användas på olika platser och i olika situationer.

Dessa stegar låter användare utföra småskaligt arbete på höjder, särskilt i situationer där användning av alternativ utrustning är opraktisk eller olämplig.

Tractel-stegar är gjorda i glasfibermaterial som gör dem lättviktiga, starka, isolerade (upp till 1000 VAC) och robusta.

### 3.2. Beskrivning av bärbara stegar

Produkten är tillgänglig i flera typer:

- Enkelstege (fig.1), från 6 till 22 steg, med standardstegsmått på 28 x 28 mm.

- Dubbelsidig trappstege (fig.2), från 4 till 22 steg, med ett standardstegsmått på 28 x 28 mm.
- En version med breda steg på 88 x 28 mm (fig.3) finns tillgänglig för bättre komfort.
- Enkelsidig trappstege med djupa steg (fig.4), från 3 steg till 12 steg, med djupa stegmått på 88 x 28 mm.

Tekniska egenskaper för dessa typer beskrivs i kapitel 5.

### 3.3. Märkning

Etiketten på stegarna anger:

- varumärket Tractel
- produktreferens, dess transportlängd och -vikt
- produktens tillverkningsår och -månad
- antal steg
- en QR-kod som leder till vår Tracinfo-plattform för åtkomst till dokumentation
- generiska och specifika symboler beskrivna i efterföljande kapitel.

## 4. Installation och användning



**"VIKTIGT":** Symboler som används och beskrivs i detta kapitel är tryckta direkt på stegens etikett. Beroende på stegtyp finns inte alla symboler som beskrivs nedan med på etiketten.

### 4.1. Krav innan installation

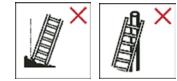
- Kontrollera om stegen är lämplig för professionell användning.
- Använd inte stegen om du har begränsad fysisk förmåga. Var medveten om din hälsa och fysiska skick. Konsumtion av läkemedel, alkohol eller droger är skadligt för säkerheten.
- När stegar transporterats ska man se till att de fixeras och placeras på lämplig plats för att förhindra skador.
- Använd aldrig en skadad stege. Inspektera stegen för tecken på skada vid leverans och innan varje användning.
- Säkerställ att stegen är lämplig för arbetsuppgiften.



- Använd inte en stege kontaminerad med t.ex. våt färg, lera, olja eller snö.

### 4.2. Installation

- Stegen måste installeras i rätt läge, t.ex. i en korrekt vinkel (65-75°).
- Fristående stegar måste öppnas helt innan användning.
- Stegpinnarna på en enkelstege måste vara i horisontellt läge.
- Spärrar ska kontrolleras och vara helt säkrade före användning om de inte slår till automatiskt.
- Använd inte stegen på ojämnt eller lutande underlag.



- Et billede, der indeholder objektBeskrivelse, der er oprettet med høj sikkerhed
- Stegen ska aldrig flyttas uppifrån.
- När stegen ställs på plats ska risken för kollision med stegen, t.ex. av fotgångare, fordon eller dörrar, beaktas. Lås dörrar (inte brandutgångar) och fönster om möjligt i arbetsområdet.



- Identifiera elektriska risker i arbetsområdet så som ledningar över huvudet eller annan exponerad elektrisk utrustning och använd inte stegen där det finns elektriska risker.

- Stegen ska ställas på fötterna, inte på stegen.



- Res inte en stege på kontaminerad mark.

- Använde endast stegen i den riktning som anges (vid behov).



### 4.3. Använd

- Modifiera inte stegens design.

- 2) Överskrid inte den maximala belastningskapaciteten.
- 
- 3) Endast en person åt gången får vara på stegen.
- 
- 4) Undvik att luta dig ut över produktens sidor.
- 
- 5) Sträck dig inte ut. Håll ditt bältesspänne (navelområdet) inom stängerna och båda fötterna på samma stegpinne/steg under arbetet. På en dubbelsidig stege måste fötterna placeras på stegpinnarna på samma höjd.
- 
- 6) Använd inte en trappstege som medel för att ta dig över till en annan yta.
- 7) Stå aldrig på de tre översta stegpinnarna/stegen på en lutande stege.
- 
- 8) Stå aldrig på de två översta stegpinnarna/stegen på en trappstege som inte har en plattform och utrustning för händer/knän att hålla i.
- 
- 9) Stegar ska endast användas för lätt arbete under kort tid.
- 10) Använd stegar som inte är elektriskt ledande för att utföra arbete där det inte är möjligt att slå från strömmen.
- 11) Använd inte stegen utomhus vid dåligt väder, till exempel kraftig vind.
- 12) Vidta försiktighetsåtgärder för att förhindra att barn leker på stegen.
- 
- 13) Ha alltid ansiktet mot stegen när du klättrar upp eller ner.
- 
- 14) Håll i stegen med ett säkert grepp när du klättrar upp eller ned. Håll kvar medan du arbetar från en stege eller vidta ytterligare säkerhetsåtgärder om du inte kan det.
- 
- 15) Använd aldrig stegen för att överbrygga ett mellanrum.
- 
- 16) Bär skor som är lämpliga för att klättra på stege.
- 
- 17) Tillbringa inte långa stunder på stegen utan regelbundna avbrott (trötthet är ren riskfaktor).
- 
- 18) När en stege används för att nå högre höjder, se till att stegen sträcker sig minst 1 m bortom vilopunkten och säkra den där det behövs.
- 
- 19) Bär inte på tung eller skrymmande utrustning när du använder stegen.
- 
- 20) Undvik arbete som involverar att sidobelastning utövas på stegen, t.ex att borra i solida material vid sidan om stegen.
- 
- 21) Flytta inte på stegen medan du står på den.
- 
- 22) Stående stege ska inte användas som lutande stege.

SE

## 5. Tekniska egenskaper

Stegarna är gjorda av stängda, armerade ihåliga glasfiberkompositprofiler.

### Enkelstege

Familj	Kod	Antal steg	Trans-portlängd (m)	Utdragen längd (m)	Vertikal näbar höjd (m)	Djup i läget (m)	Profilmått (mm)	Vikt (kg)	Lutningsvinkel (°)	Utvändig bredd (mm)	Invändig bredd (mm)	Utrymme mellan steg (mm)	Stegmått (mm)
Enkelstege	286527	6	1,93	Ej tillämpligt	1,81	0,66	25x58	4,5	70	410	350	280	28x28
	286537	8	2,49	Ej tillämpligt	2,34	0,85	25x58	6,2					
	286547	10	3,05	Ej tillämpligt	2,87	1,04	25x58	7,4					
	286557	12	3,61	Ej tillämpligt	3,39	1,24	25x58	8,7					
	286567	14	4,17	Ej tillämpligt	3,92	1,43	25x73	11,9					
	286577	16	4,73	Ej tillämpligt	4,45	1,62	25x73	13,5					
	286587	18	5,29	Ej tillämpligt	4,97	1,81	25x73	15,1					
	286597	20	5,85	Ej tillämpligt	5,50	2,00	25x73	16,0					
	286607	22	6,41	Ej tillämpligt	6,02	2,19	25x73	17,5					

SE

## Enkelsidig trappstege med djupa steg, dubbelsidig trappstege, dubbelsidig trappstege med djupa steg

Familj	Kod	Antal steg	Transport-längd (m)	Vertikal höjd (m)	Vertikal höjd till plattform (m)	Profilmått (mm)	Djup i läget (m)	Max utvändig bredd (m)	Vikt (kg)	Lutning (°)	Utrymme mellan steg (mm)	Stegmått (mm)
Enkelsidig trappstege med djupa steg	286987	3	1,41	1,32	0,70	25x58	0,63	0,45	7,0	70	250	88x28
	286997	4	1,66	1,56	0,94	25x58	0,80	0,47	7,9			
	286836	5	1,91	1,79	1,17	25x58	0,97	0,50	9,4			
	286846	6	2,16	2,03	1,41	25x58	1,14	0,53	11,4			
	286856	7	2,41	2,24	1,64	25x58	1,32	0,56	12,0			
	286866	8	2,66	2,50	1,88	25x58	1,49	0,59	13,4			
	286876	9	2,91	2,73	2,11	25x58	1,66	0,61	16,0			
	286886	10	3,16	2,79	2,35	25x58	1,83	0,64	18,0			
	286896	11	3,41	3,16	2,54	25x58	2,00	0,67	19,0			
	286906	12	3,66	3,44	2,82	25x58	2,17	0,70	20,7			
Dubbelsidig trappstege	286757	2 x 4	1,27	1,19	Ej tillämpligt	25x58	0,95	0,48	6,2	70	280	28x28 3e - 4e - 5e 6e uppifrån: 55x28
	286767	2 x 5	1,55	1,45	Ej tillämpligt	25x58	1,14	0,51	8,6			
	286777	2 x 6	1,83	1,71	Ej tillämpligt	25x58	1,33	0,54	10,1			
	286787	2 x 7	2,11	1,98	Ej tillämpligt	25x58	1,52	0,58	11,6			
	286797	2 x 8	2,39	2,24	Ej tillämpligt	25x58	1,71	0,61	13,2			
	286807	2 x 9	2,67	2,50	Ej tillämpligt	25x58	1,90	0,64	14,2			
	286817	2 x 10	2,95	2,77	Ej tillämpligt	25x58	2,09	0,67	16,4			
	286827	2 x 12	3,51	3,29	Ej tillämpligt	25x58	2,48	0,74	19,5			
	286837	2 x 14	4,07	3,81	Ej tillämpligt	25x73	2,86	0,80	26,3			
	286847	2 x 16	4,63	4,34	Ej tillämpligt	25x73	3,24	0,87	32,0			
Dubbelsidig trappstege med djupa steg	286857	2 x 18	5,19	4,86	Ej tillämpligt	25x73	3,63	0,93	36,6	70	250	88x28
	286867	2 x 20	5,75	5,39	Ej tillämpligt	25x73	4,01	1,00	39,3			
	286877	2 x 22	6,31	5,91	Ej tillämpligt	25x73	4,39	1,06	43,0			
	286887	2 x 3	0,75	0,70	Ej tillämpligt	25x58	0,63	0,45	5,6			
	286897	2 x 4	1,00	0,94	Ej tillämpligt	25x58	0,80	0,47	7,6			
	286907	2 x 5	1,25	1,17	Ej tillämpligt	25x58	0,97	0,50	9,4			
	286917	2 x 6	1,50	1,41	Ej tillämpligt	25x58	1,14	0,53	11,4			
	286927	2 x 7	1,75	1,64	Ej tillämpligt	25x58	1,32	0,56	13,0			
	286937	2 x 8	2,00	1,88	Ej tillämpligt	25x58	1,49	0,59	15,8			
	286947	2 x 9	2,25	2,11	Ej tillämpligt	25x58	1,66	0,61	17,4			
	286957	2 x 10	2,50	2,35	Ej tillämpligt	25x58	1,83	0,64	19,6			
	286967	2 x 11	2,71	2,54	Ej tillämpligt	25x58	2,00	0,67	21,0			
	286977	2 x 12	3,00	2,82	Ej tillämpligt	25x58	2,17	0,70	24,2			

## 6. Daglig skötsel, transport och förvaring

För daglig skötsel använd endast rent, kallt vatten och en syntetisk borste.

Efter tvätt eller om produkten blev blöt under användning, ska den torka naturligt på en skuggig plats borta från värmekälla.

Vid transport och förvaring ska materialet skyddas mot riskfaktorer (stötar, direkta värmekällor, kemikalier, UV-strålning etc.) i torr förpackning.

## 7. Inspektion och underhåll

En ASI måste utföras för denna produkt Beroende på användningsfrekvens, miljöförhållanden och föreskrifter på företaget eller i användarlandet kan ASI göras oftare än en gång per år.

Beroende på ASI-resultatet kan underhåll behövas. För reparation och utbyte av delar, kontakta Tractel.

SE  
En skriftlig bekräftelse på att produkten är i bra skick måste göras av en kompetent person efter ASI eller efter underhåll av tekniker.

Följande föremål ska tas i beaktande för inspektion. Om några av kontrollerna nedan inte kan uppfyllas helt ska du inte använda stegen.

### Stänger/ben:

- Titta efter deformering, böjning, vridning och sprickor.
- Titta efter bucklor, skada, vassa kanter, korrosion, flislor, gjutskägg och tecken på slitage.
- Kontrollera skicket på fästpunkterna för andra delar.
- Kontrollera att fästen (nitar, skruvar, bultar) inte saknas, är lösa eller korroderade.

### Stegpinnar

- Kontrollera att stegpinnar/steg inte saknas, är lösa, orimligt slitna, missbildade eller spruckna.
- Kontrollera att de sitter säkert på stängerna.
- Kontrollera låsmekanismerna (t.ex. spärrhake, fotpinnskrok) för tecken på slitage och att de fungerar som de ska.

### Stegfötter

- Kontrollera att stegfötter/proppar inte saknas, är lösa, orimligt slitna, korroderade eller skadade.

### Märkning

- Kontrollera att den är läslig och oskadad.

### Jord, smuts

- Kontrollera att hela stegen är fri från kontamination (t.ex. smuts, lera, färg, olja eller fett).

### Tillbehör

- Kontrollera att de är kompletta och säkert fastsatta.

## 8. Livslängd

För att se till att denna produkt används säkert och effektivt ska följande instruktioner iakttas:

- Följ noggrant instruktionerna i denna manual när produkten används.
- Låt en kompetent person utföra ASI minst var 12e månad för att bekräfta att den fortfarande är säker att använda och få ett skriftligt intyg på denna användarskick.
- Förvara och transportera produkten i enlighet med instruktionerna i denna handbok.

Förutsatt att dessa riktlinjer följs strikt så har produkten inget sista användningsdatum.

## 9. Föreskrifter

Glasfiberstegen har testats och uppfyller följande:

- EN 131-1:2015+AI:2019: Dimensionella krav
- EN 131-2:2010+A2:2017: Mekaniska tester
- EN 131-3:2018.3: Användarinstruktioner och märkningskrav
- Dielektriskt test (1000 V) utfört i enlighet med EN 131-2:2010+AI:2012 avsnitt 5.16.3, med hänvisning till testrapport: MTz7P07893-R01 från RISE 2017-12-11

## 10. Bortskaffande

Vid bortskaffande av produkten måste alla komponenter återvinnas efter att först ha separerats i metallmaterial och syntetiska material. Dessa material måste återvinnas genom specialiserade anläggningar. Vid bortskaffande ska isärblockning för att separera komponenterna utföras av en kompetent person.

## Indholdsfortegnelse

1. Generel advarsel .....	45
2. Definitioner og pictogrammer .....	46
2.1. Definitioner .....	46
2.2. Pictogrammer .....	46
3. Produktbeskrivelse og mærkning .....	46
3.1. Præsentation .....	46
3.2. Beskrivelse af transportable stiger ....	46
3.3. Mærkning .....	47
4. Installation og brug .....	47
4.1. Krav før installation.....	47
4.2. Installation .....	47
4.3. Brug.....	47
5. Tekniske egenskaber.....	49
6. Daglig pleje, transport og opbevaring .....	50
7. Eftersyn og vedligeholdelse.....	51
8. Levetid .....	51
9. Bestemmelser.....	51
10. Bortskaffelse.....	51

## 1. Generel advarsel

- DA
- Transportable stiger er designet til arbejde i højder til mindre opgaver, hvor brug af andet udstyr er uhensigtsmæssigt. Af hensyn til sikker og effektiv installation og brug af udstyret er det derfor vigtigt at læse denne manual og nøje overholde instruktionerne i den før og under installationen samt under brugen af stigen.
  - Denne manual skal overdrages til en person, der er ansvarlig for styring af stigerne og holdes tilgængelig for alle brugere. Yderligere eksemplarer kan leveres af Tractel på anmodning.
  - Ved brug af stigen er der risiko for, at brugeren falder ned fra stigen, eller at stigen vælter. Dette kan forårsage kvæstelser eller tingskade. Arbejdet skal udføres på en måde, der minimerer disse risici, under hensyntagen til de specifikke forhold på stedet.
  - Stigen bør kun bruges til at udføre lettere arbejde over en kort periode.
  - Stigerne må kun opsættes og bruges af personer, der er fortrolige med produktet og denne brugsanvisning.
  - Stigerne må kun bruges som beskrevet i denne manual. Ingen anden brug er tilladt.
  - Med henblik på at sikre at produktet anvendes korrekt, skal der gennemføres en risikovurdering i overensstemmelse med lovkravet i brugslandet.
  - Det er forbudt at reparere eller modificere stigerne eller at installere dele, som ikke er leveret eller anbefalet af Tractel.
  - Regler og forskrifter gældende i brugslandet skal overholdes, navnlig ved professionel brug.
  - Brug ikke dette produkt, hvis nogen af etiketterne, der er påsat det eller noget af dets tilbehør, eller nogen af mærkningerne ikke længere er til stede eller læses. Identiske etiketter kan fås efter anmodning fra Tractel og skal påsættes, før du fortsætter med at bruge dette produkt.



# Tractel

## 2. Definitioner og pictogrammer

### 2.1. Definitioner

I denne vejledning har de følgende termer nedenstående betydninger:

**"Supervisor"**: Person ansvarlig for håndtering og sikker brug af produktet beskrevet i manualen.

**"Produkt"**: Element eller udstyrsæt beskrevet i denne manual leveres komplet i standardversionen eller i de forskellige eksisterende modeller.

**"Bruger"**: Person ansvarlig for brugen af produktet efter hensigten.

**"Kompetent person"**: En person, der har den nødvendige viden, uddannelse og erfaring til at udføre den årlige sikkerhedsinspektion i overensstemmelse med Tractel®'s instruktioner og lokale bestemmelser.

**"Maksimal brugsbelastning"**: Totale vægt af den påklædte operatør, som er udstyret med deres arbejdsuniform, deres værktøj og de komponenter, de skal bruge for at udføre deres arbejde.

**"Dato for udtjent levetid"**: Refererer til det tidspunkt, hvorefter en enhed eller komponent skal udskiftes og bortslettes.

**"Daglig pleje"**: Regelmæssig opmærksomhed og pleje af produktet for at sikre, at det fungerer korrekt og effektivt. Dette omfatter rengøring, smøring, inspektion og omhyggelig håndtering.

**"Arlig sikkerhedsinspektion (ASI)"**: Formålet er at identificere eventuelle defekter, skader eller slitage, der kan svække produktets effektivitet og potentelt bringe operatøren i fare. Skal der som minimum gennemføres ASI hver 12. måned og alene af en kompetent person.

**"Vedligeholdelse"**: Målet er at sikre, at produktet er sikkert, effektivt og pålideligt, og at det fortsat yder den nødvendige beskyttelse til operatøren. Det udføres efter en fejlbehæftet ASI og kan kun udføres af en kompetent person i overensstemmelse med Tractel vedligeholdsesmanualen til dette produkt.

### 2.2. Pictogrammer

**"FARE"**: Placeret i begyndelsen af et afsnit og angiver instruktioner, som har til formål at undgå personskader – lige fra moderate til dødelige kvæstelser samt miljøskader.

**"VIGTIGT"**: Placeret i begyndelsen af et afsnit og angiver instruktioner, som har til formål at undgå fejl eller beskadigelse af produktet, men som ikke direkte bringer operatørens eller andre menneskers liv eller helbred i fare og/eller med sandsynlighed vil skade miljøet.

**"BEMÆRK"**: Placeret i begyndelsen af et afsnit og angiver instruktioner, som har til formål at sikre effektiviteten eller anvendeligheden af installationen, brugen eller vedligeholdsesoperationen.

Placeret på selve produktet eller på en af dets komponenter og angiver forpligtelsen til at læse brugs- og vedligeholdsesmanualen.

Placeret på selve produktet og angiver, at fald fra stigen kan forårsage alvorlige kvæstelser.

## 3. Produktbeskrivelse og mærkning

### 3.1. Præsentation

De transportable stiger er af mobilt arbejdsudstyr, som kan bruges på forskellige steder og i forskellige situationer.

Disse stiger giver brugerne mulighed for at udføre mindre arbejde i højder – især i situationer, hvor anvendelsen af alternativt udstyr er upraktisk eller uegnet.

Tractels stiger er fremstillet af glasfibermateriale, hvilket gør dem lette, stærke, isolerede (op til 1.000 V AC) og robuste.

### 3.2. Beskrivelse af transportable stiger

Produktet fås i flere forskellige versioner:

- Enkeltsstile (fig. 1), spænder fra 6-22 trin, med standardtrinmål på 28 x 28 mm.
- Dobbeltsidet trappestige (fig. 2), fra 4-22 trin, med standardtrinmål på 28 x 28 mm.

- En version med brede trin på 88 x 28 mm (fig. 3) er tilgængelig ved behov for forbedret komfort.
- Enkeltsidet trappestige dybe trin (fig. 4), fra 3 trin til 12 trin, med dybe trinmål på 88 x 28 mm. Tekniske karakteristika for disse typer er beskrevet i kapitel 5.

### 3.3. Mærkning

Etiketten på stigerne angiver:

- Varemærket Tractel
- Produktreferencen, deTs transportlængde og vægt,
- Produktets fremstillingsår og -måned
- Antallet af trin
- En QR-kode, der fører til vores Tracinfo-platform for at få adgang til dokumentation
- Generiske og specifikke pictogrammer SOM beskrevet i kapitlerne efterfølgende.

## 4. Installation og brug

 **"VIGTIGT":** Pictogrammer, der er brugt og beskrevet i dette kapitel, er trykt direkte på stigeetiketten. Afhængigt af stigetype og stigetype vil ikke alle de pictogrammer, der er beskrevet nedenfor, vises på etiketten.

### 4.1. Krav før installation

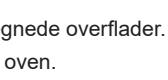
- 1) Kontroller, om stigen er egnet til professionel brug.
- 2) Brug ikke stigen, hvis du har begrænsede fysiske evner. Vær opmærksom på dit helbred og din fysiske tilstand. Indtagelse af medicin, alkohol eller stoffer svækker sikkerheden.
- 3) Undgå beskadigelse af stigen ved transport, f.eks. ved fastgørelse, og sorg for, at den er passende anbragt for at forhindre skader.
- 4) Brug aldrig en beskadiget stige. Undersøg stigen for tegn på skade ved levering og før hver brug.
- 5) Vær sikker på, at stigen er egnet til arbejdsopgaven.



- 6) Brug ikke stigen, hvis den er forurenset, f.eks. med våd maling, mudder, olie eller sne.

### 4.2. Installation

- 1) Stigen skal opsættes i en korrekt position og vinkel (65-75 °).
- 2) Fritstående stiger skal åbnes helt før brug.
- 3) Trinnene på den enkelte stige skal befinde sig i vandret position.
- 4) Låseanordninger, hvis sådanne findes, skal være helt låst før brug.
- 5) Brug ikke stigen på et ujævnt eller ustabilt underlag.
- 6) Anlæg ikke stigen mod uegnede overflader.
- 7) Stigen må aldrig løftes fra oven.
- 8) Ved anbringelse af stigen skal risikoen for kollision med stigen, f.eks. fra fodgængere, køretøjer eller døre, tages i betragtning. Lås døre (ikke nødudgange) og vinduer i arbejdsområdet, hvor det er muligt.
- 9) Identifier alle elektriske risici i arbejdsområde, såsom luftledninger eller andet utsat elektrisk udstyr, og brug ikke stigen, hvor der er elektriske risici til stede.
- 10) Stigen skal stilles på fodderne, ikke direkte på jorden.
- 11) Stil ikke stigen op på forurenede grund.
- 12) Brug kun stigen i den angivne retning (hvis det er påkrævet).



DA

- 3) Kun én person må være på stigen til enhver tid.
- 
- 4) Undgå at læne ud over produktets sider.
- 
- 5) Ræk ikke for langt ud. Brugeren skal holde bæltespændet (navlen) inden for sidestykkerne, og begge fødder skal være på samme trin under arbejdet på en anlægsstige. På en dobbeltsidet stige skal fodderne placeres på trinene i samme højde.
- 6) Brug ikke en trappestige som et middel til at skabe bro til en anden overflade.
- 
- 7) Stå aldrig på de tre øverste trin/trin på en skrå stige.
- 
- 8) Stå aldrig på de to øverste trin/trin på en trappestige, der ikke har en platform og beslag til fastholdelse med hænder/knæ.
- 
- 9) Stiger må kun anvendes til let arbejde i kortere tid.
- 10) Anvend stiger, som ikke er elektrisk ledende, når der udføres arbejde, hvor det ikke er muligt at slå strømmen fra.
- 11) Brug ikke stigen udendørs i dårligt vejr, f.eks. når det blæser kraftigt.
- 12) Foretag forholdsregler, så børn forhindres i at lege på stigen.
- 13) Stå altid mod stigen, når du klatrer op eller ned af den.
- 
- 14) Hold godt fast i stigen, når du klatrer op eller ned af den. Hav altid mindst en hånd på stigen, når du arbejder fra den.
- 
- 15) Brug aldrig stigen til at skabe en bro over et hul.
- 
- 16) Bær passende sko, mens du klatrer op ad stigen.
- 
- 17) Ophold dig ikke på stigen i længere tid, men tag en pause regelmæssigt (træthed er en risikofaktor).
- 18) Når du bruger en stige til at opnå adgang til større højder, skal du sikre dig, at stigen strækker sig mindst 1 m ud over hvilepunktet. Fastgør stigen, hvor det er nødvendigt.
- 
- 19) Medbring ikke tungt eller omfangsrigt udstyr, mens du bruger stigen.
- 
- 20) Undgå arbejde, der involverer at udøve en sidebelastning på stigen, f.eks. boring i faste materialer til siden af stigen.
- 
- 21) Flyt ikke stigen mens der stås på den.
- 22) Fritstående stiger må ikke bruges som anlægsstige.
- 

## 5. Tekniske egenskaber

Stigerne er fremstillet af lukkede, pansrede hule glasfiberkompositprofiler.

### Enkeltstige

Produkt-familie	Kode	Antal trin	Transport-længde (m)	For-længet længde (m)	Lodret tilgængelig højde (m)	Dybde i position (m)	Profilmål (mm)	Vægt (kg)	Hældningsvinkel (°)	Udvendig bredde (mm)	Indvendig bredde (mm)	Afstand mellem trin (mm)	Trinmål (mm)
Enkeltstige	286527	6	1,93	Ikke relevant	1,81	0,66	25x58	4,5	70	410	350	280	28x28
	286537	8	2,49	Ikke relevant	2,34	0,85	25x58	6,2					
	286547	10	3,05	Ikke relevant	2,87	1,04	25x58	7,4					
	286557	12	3,61	Ikke relevant	3,39	1,24	25x58	8,7					
	286567	14	4,17	Ikke relevant	3,92	1,43	25x73	11,9					
	286577	16	4,73	Ikke relevant	4,45	1,62	25x73	13,5					
	286587	18	5,29	Ikke relevant	4,97	1,81	25x73	15,1					
	286597	20	5,85	Ikke relevant	5,50	2,00	25x73	16,0					
	286607	22	6,41	Ikke relevant	6,02	2,19	25x73	17,5					

DA



**Tractel**

## Enkeltsidet trappestige med dybe trin, dobbeltsidet trappestige, dobbeltsidet trappestige med dybe trin

Produkt-familie	Kode	Antal trin	Transport-længde (m)	Lodret højde (m)	Lodret højde til platform (m)	Profilmål (mm)	Dybde i position (m)	Maks. udvendig bredde (m)	Vægt (kg)	Hældning (°)	Afstand mellem trin (mm)	Trinmål (mm)
Enkeltsidet trappestige dybe trin	286987	3	1,41	1,32	0,70	25x58	0,63	0,45	7,0	70	250	88x28
	286997	4	1,66	1,56	0,94	25x58	0,80	0,47	7,9			
	286836	5	1,91	1,79	1,17	25x58	0,97	0,50	9,4			
	286846	6	2,16	2,03	1,41	25x58	1,14	0,53	11,4			
	286856	7	2,41	2,24	1,64	25x58	1,32	0,56	12,0			
	286866	8	2,66	2,50	1,88	25x58	1,49	0,59	13,4			
	286876	9	2,91	2,73	2,11	25x58	1,66	0,61	16,0			
	286886	10	3,16	2,79	2,35	25x58	1,83	0,64	18,0			
	286896	11	3,41	3,16	2,54	25x58	2,00	0,67	19,0			
	286906	12	3,66	3,44	2,82	25x58	2,17	0,70	20,7			
	286757	2 x 4	1,27	1,19	Ikke relevant	25x58	0,95	0,48	6,2	70	280	28x28 3. - 4. - 5. - 6. fra øverste del: 55x28
	286767	2 x 5	1,55	1,45	Ikke relevant	25x58	1,14	0,51	8,6			
	286777	2 x 6	1,83	1,71	Ikke relevant	25x58	1,33	0,54	10,1			
	286787	2 x 7	2,11	1,98	Ikke relevant	25x58	1,52	0,58	11,6			
	286797	2 x 8	2,39	2,24	Ikke relevant	25x58	1,71	0,61	13,2			
	286807	2 x 9	2,67	2,50	Ikke relevant	25x58	1,90	0,64	14,2			
	286817	2 x 10	2,95	2,77	Ikke relevant	25x58	2,09	0,67	16,4			
	286827	2 x 12	3,51	3,29	Ikke relevant	25x58	2,48	0,74	19,5			
	286837	2 x 14	4,07	3,81	Ikke relevant	25x73	2,86	0,80	26,3			
	286847	2 x 16	4,63	4,34	Ikke relevant	25x73	3,24	0,87	32,0			
	286857	2 x 18	5,19	4,86	Ikke relevant	25x73	3,63	0,93	36,6			
	286867	2 x 20	5,75	5,39	Ikke relevant	25x73	4,01	1,00	39,3			
	286877	2 x 22	6,31	5,91	Ikke relevant	25x73	4,39	1,06	43,0			
Dobbeltsidet trappestige dybe trin	286887	2 x 3	0,75	0,70	Ikke relevant	25x58	0,63	0,45	5,6	70	250	88x28
	286897	2 x 4	1,00	0,94	Ikke relevant	25x58	0,80	0,47	7,6			
	286907	2 x 5	1,25	1,17	Ikke relevant	25x58	0,97	0,50	9,4			
	286917	2 x 6	1,50	1,41	Ikke relevant	25x58	1,14	0,53	11,4			
	286927	2 x 7	1,75	1,64	Ikke relevant	25x58	1,32	0,56	13,0			
	286937	2 x 8	2,00	1,88	Ikke relevant	25x58	1,49	0,59	15,8			
	286947	2 x 9	2,25	2,11	Ikke relevant	25x58	1,66	0,61	17,4			
	286957	2 x 10	2,50	2,35	Ikke relevant	25x58	1,83	0,64	19,6			
	286967	2 x 11	2,71	2,54	Ikke relevant	25x58	2,00	0,67	21,0			
	286977	2 x 12	3,00	2,82	Ikke relevant	25x58	2,17	0,70	24,2			

## 6. Daglig pleje, transport og opbevaring

Til daglig pleje må der kun bruges kun rent, koldt vand og en syntetisk børste.

Efter vask eller hvis produktet bliver vådt under brug, skal det tørre naturligt i et skyggefult område på afstand af varmekilder.

Under transport og opbevaring skal materialet i tør emballage beskyttes mod enhver fare (påvirkninger, direkte varmekilder, kemikalier, UV-stråler m.v.).

## 7. Eftersyn og vedligeholdelse

Der skal udføres en ASI for dette produkt. Afhængig af hyppigheden af brugen, miljøforholdene og reglerne i virksomheden eller brugslandet kan ASI udføres oftere end én gang om året.

Afhængigt af resultatet af ASI kan vedligeholdelse være påkrævet. Ved behov for reparation og udskiftning af dele kontaktes Tractel.

Skriftlig bekræftelse af produktets egnethed til brug skal gennemføres efter ASI af en kompetent person eller efter vedligeholdelse af en tekniker.

Følgende punkter skal tages i betragtning i forbindelse med inspektion. Hvis nogen af nedenstående kontroller ikke kan honoreres fuldt ud, må du ikke bruge stigen.

### Bjælker/ben:

- Kontroller for deformation, bøjning, vridning og revner.
- Kontroller for buler, skader, skarpe kanter, korrosion, revner, grater og tegn på slitage.
- Kontroller tilstanden af fastgørelsespunkterne for øvrige dele.
- Kontroller, at ingen fastgørelsesdele (nitter, skruer, bolte) mangler, er løse eller korroderede.

### Trin

- Kontroller, at trin ikke mangler, er løse, meget slidte, deformé eller revnede.
- Kontroller, at de er forsvarligt fastgjort til bjælkerne.
- Kontroller låsemekanismerne (f.eks. låselås, trinkroge) for tegn på slitage og korrekt funktionalitet.

### Stigefødder

- Kontroller, at stigens fødder/hætter ikke mangler, er løse, slidte, korroderede eller beskadigede.

### Mærkning

- Kontroller for læsbarhed og skader.

### Snavs, smuds

- Kontroller, at hele stigen er fri for forurening (f.eks. snavs, mudder, maling, olie eller fedt).

### Tilbehør

- Kontroller for fuldstændighed og sikker montage

## 8. Levetid

Med henblik på at sikre at dette produkt bruges sikkert og effektivt, skal følgende instruktioner overholdes:

- Følg nøje instruktionerne i denne vejledning ved brug af produktet.
- Udfør som minimum ASI af en kompetent person hver 12. måned for at bekræfte, at produktet stadig er sikkert at bruge, og få en skriftlig bekræftelse på, at det er egnet til brug.
- Opbevar og transporter produktet i overensstemmelse med instruktionerne i denne manual.

Hvis disse retningslinjer overholdes nøje, vil produktet ikke have en slutdato for levetid.

DA

## 9. Bestemmelser

Glasfiberstigerne er testet og overholder følgende:

- EN 131-1:2015+AI:2019: Krav til mål
- EN 131-2:2010+A2:2017: Mekaniske test
- EN 131-3:2018.3: Brugervejledning og mærkningskrav
- Dielektrisk test (1.000 V) udført i overensstemmelse med EN 131-2:2010+AI:2012 afsnit 5.16.3 med henvisning til testrapport: MTz7P07893-R01 fra RISE 2017-12-11

## 10. Bortskaffelse

Ved bortskaffelse af produktet skal de enkelte komponenter genanvendes ved at sortere metalmaterialerne og syntetiske materialer. Disse materialer skal genudvindes igennem specialfaciliteter. Under bortskaffelse skal afmontering med henblik på at adskille komponenterne udføres af en kompetent person.



**Tractel**

## **NORTH AMERICA**

### **CANADA**

**Tractel Ltd.**  
1615 Warden Avenue  
Toronto, ON M1R 2T3, Canada  
Phone: +1-800-561-3229  
Fax: +1-416-298-0168  
tractel.canada@alimakgroup.com

**Tractel Ltd.**  
11020 Mirabeau Street  
Montreal, QC H1J 2S3, Canada  
Phone: +1-800-561-3229  
Fax: +1-514-493-3342  
tractel.canada@alimakgroup.com

### **MEXICO**

**Tractel Mexico S.A. de C.V.**  
Poniente 146 No. 700 Bodega 2A  
Industrial Vallejo  
Ciudad de Mexico, CP. 02300  
Phone: +52 55 67218718  
Fax: +52 55 67218719  
tractel.mexico@alimakgroup.com

### **USA**

**Tractel Inc.**  
BlueWater L.L.C.  
Fabenco, Inc.  
6300 West by Northwest Blvd,  
Suite 100  
Houston, TX 77040, USA  
Phone: +1-800-421-0246  
tractel.usa@alimakgroup.com

### **Tractel Inc.**

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

## **EUROPE**

### **GERMANY**

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

### **Ile de France Maintenance Service S.A.S.**

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

**Tractel Location Service**  
3 rue de champfleuri  
Zac du Gué de Launay  
77360 Vaires sur Marne,  
France  
Phone: +33 1 60 36 30 00  
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  
info.tractelsolutions@tractel.com

### **GREAT BRITAIN**

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

### **NETHERLANDS**

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

### **PORTUGAL**

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

### **POLAND**

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

### **NORDICS**

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

## **ASIA**

### **CHINA**

**Shanghai Tractel Mechanical Equip. Tech. Co. Ltd.**  
2nd floor, 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  
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  
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  
info@secaltd-india.com

### **TURKEY**

**Knot Yapı ve İş Güvenliği San. Tic. A.Ş.**  
Cevizli Mah. 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  
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  
info.tsas@tractel.com



PART OF ALIMAK GROUP