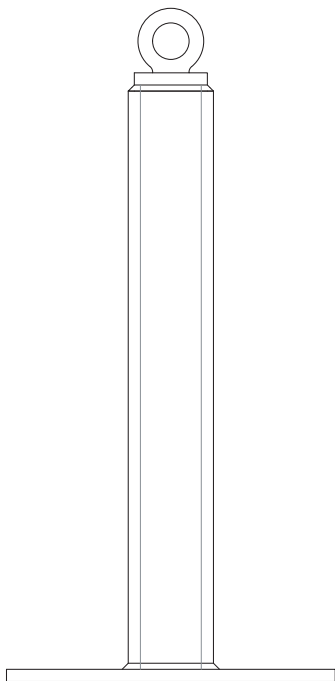
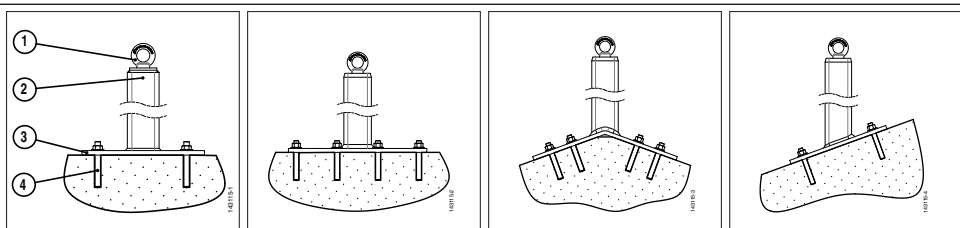


Potelet d'ancrage - Anchor post Anschlagstütze - Ankerpaaltje Columna de anclaje - Paletto di ancoraggio Pilarete de amarração

Instructions d'emploi et d'entretien	Français	FR
Operating and maintenance instructions	English	GB
Gebrauchs - undWartungsanleitung	Deutsch	DE
Instructies voor gebruik en onderhoud	Nederlands	NL
Manual de empleo y de mantenimiento	Español	ES
Istruzioni per l'uso e la manutenzione	Italiano	IT
Instruções de uso e de manutenção	Português	PT





Potelet de type A

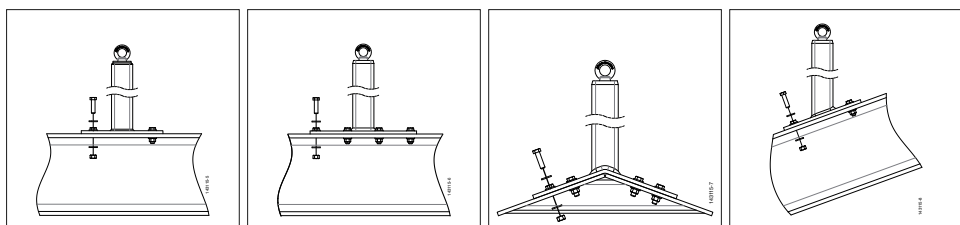
Potelet de type B

Potelet de type C

Potelet de type D

1 : Anneau d'ancrage - 2 : Tube - 3 : Platine de fixation - 4 : Fixations de la platine

Figure 2



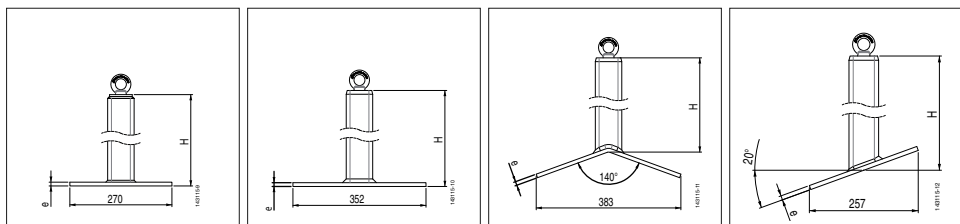
Potelet de type A

Potelet de type B

Potelet de type C

Potelet de type D

Figure 3



Potelet de type A

Potelet de type B

Potelet de type C

Potelet de type D

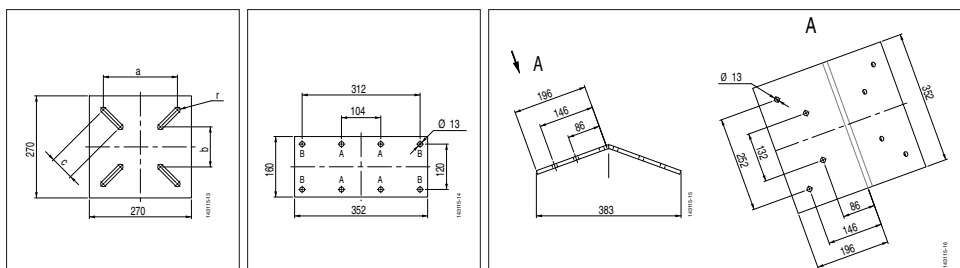
Platine de potelet
de types A et DPlatine de potelet
de type BPlatine de potelet
de type C

Figure 1

La figure 1 décrit les dimensions caractéristiques des potelets.
La figure 2 décrit l'installation du potelet sur structure d'accueil en béton.
La figure 3 décrit l'installation du potelet sur structure d'accueil en acier.

Tous les potelets dont la hauteur est inférieure ou égale à 500 mm sont équipés d'une platine d'épaisseur 10 mm (fig. 2, repère 3).
 Les potelets dont la hauteur est supérieure à 500 mm sont équipés d'une platine dont l'épaisseur est de 15 mm.
 Tous les potelets galvanisés sont équipés d'un tube carré (fig. 2, repère 2) de dimensions 70 x 70. Tous les potelets INOX sont équipés d'un tube carré (fig. 2, repère 2) de dimensions 80 x 80.

TABEAU 1

Caractéristiques dimensionnelles de matière et de fixations des potelets pour une installation et utilisation suivant la norme BS EN 795-A/2012 et pour 2 personnes suivant la norme TS 16415-A/2013.

Type de potelet	Référence	H (mm)	Type	Dimensions de la platine (mm)					Fixation		
				r	a	b	c	e	Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)
A	066968	500	AG	7	196	106	64	10	4	785	Ø 10
	438900	500	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	438890	250	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072338	750	AG	9	196	154	30	15	4	1185	Ø 12
B	072058	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072038	250	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438920	500	Al						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
C	438910	250	Al						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072348	750	AG						4(*)	1185	Ø 12
									8	785	Ø 10
	072068	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072048	250	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438940	500	Al						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
D	072328	500	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072318	250	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10

AG : Acier galvanisé.

Al : Acier inoxydable (AISI 316L).

Nf min : Nombre de fixations minimum.

Rf min : Résistance nominale minimum par fixation.

Ø min : Diamètre minimum des fixations.

(*) Fixations placées dans les 4 trous de la platine repérés **A** figure 1 ou dans 4 trous de la platine repérés **B** figure 1.

TABLEAU 2

Caractéristiques des fixations des potelets pour une installation et utilisation sur une ligne de vie conforme à la norme EN 795-C/1996 pour une charge dynamique maximale en tête de potelet de 600 daN.

Type de potelet	Référence	H (mm)	Type	Dimensions de la platine (mm)					Fixation			
				r	a	b	c	e	Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)	
A	066888	500	AG	7	196	106	64	10	4	785	Ø 10	
	438840	500	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10	
	438830	250	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10	
	072298	750	AG	9	196	154	30	15	4	1185	Ø 12	
B	072058	500	AG						10	4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10	
	072038	250	AG						10	4(*)	785	Ø 10
	438860	500	Al						10	4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10	
	438850	250	Al						10	4(*)	785	Ø 10
C	072308	750	AG						15	4(*)	1185	Ø 12
									8	785	Ø 10	
	072068	500	AG						10	4(*)	785	Ø 10
D									8	785	Ø 10	
	072048	250	AG						10	4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10	
	438880	500	Al						10	4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10	
	438870	250	Al						10	4(*)	785	Ø 10
			8						785	Ø 10		
D	072288	500	AG						6.5	201	110	64
	072278	250	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10	

AG : Acier galvanisé.

Al : Acier inoxydable (AISI 316L).

Nf min : Nombre de fixations minimum.

Rf min : Résistance nominale minimum par fixation.

Ø min : Diamètre minimum des fixations.

(*) Fixations placées dans les 4 trous de la platine repérés **A** figure 1 ou dans 4 trous de la platine repérés **B** figure 1.

TABLEAU 3

Caractéristiques des fixations des potelets pour une installation et utilisation sur une ligne de vie conforme à la norme EN 795-C/1996 pour une charge dynamique en tête de potelet comprise entre 600 daN et 1500 daN.

Type de potelet	Référence	Fixation		
		Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)
A	066888	4	1185	Ø 12
	438840	4	1185	Ø 12
	438830	4	785	Ø 10
	072298	4	1980	Ø 16
B	072058	8	1185	Ø 12
	072038	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	438860	8	1185	Ø 12
	438850	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	072308	8	1185	Ø 12
C	072068	8	1185	Ø 12
	072048	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	438880	8	1185	Ø 12
	438870	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
D	072288	4	1185	Ø 12
	072278	4	785	Ø 10

Nf min : Nombre de fixations minimum.

Rf min : Résistance nominale minimum par fixation.

Ø min : Diamètre minimum des fixations.

(*) Fixations placées dans les 4 trous de la platine repérés **A** figure 1 ou dans 4 trous de la platine repérés **B** figure 1.

Sommaire

1. Consignes prioritaires	6
2. Définitions et pictogrammes	7
3. Présentation	8
4. Etude préliminaire	8
5. Installation	9
6. Accès à la zone protégée par le potelet d'ancrage	10
7. Utilisations fautives interdites	10
8. Anomalies de fonctionnement	11
9. Procédure d'urgence en cas d'incident	11
10. Démontage	11
11. Contrôles périodiques, entretien	11
12. Mise au rebut et protection de l'environnement	11
13. Marquage du produit	11
14. Garantie, durée de vie	11
Annexe 1 - Fiche de contrôle	12
Annexe 2 - Fiche d'information relative à l'installation	13

Note préliminaire :

Toutes les indications du présent manuel se réfèrent à un potelet d'ancrage BS EN 795-A/2012 et compatible avec une utilisation sur ligne de vie conforme à la norme EN 795-C/1996 « d'extrémité-intermédiaire ou de virage ». Toutes les indications mentionnant une protection se réfèrent à une protection individuelle contre les chutes de hauteur.

Afin d'assurer l'amélioration constante de ses produits, Tractel® se réserve d'apporter à tout moment, toute modification jugée utile aux matériels décrits dans la présente notice.

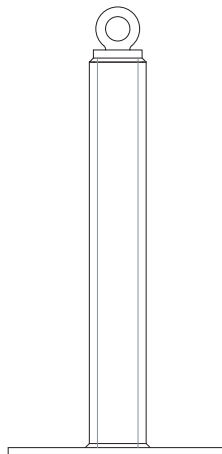
Les sociétés du groupe Tractel® et leurs revendeurs agréés vous fourniront sur demande leur documentation concernant la gamme des autres produits Tractel® : appareils de levage et de traction et leurs accessoires, matériels d'accès de chantier et de façade, dispositifs de sécurité pour charge, indicateurs de charge électroniques, etc.

Le réseau Tractel® peut vous fournir un service d'après-vente et d'entretien périodique.

1. Consignes prioritaires

⚠ « DANGER » :

1. Avant d'utiliser le potelet d'ancrage, il est indispensable, pour la sécurité et l'efficacité de son emploi, de prendre connaissance de la présente notice, d'en comprendre intégralement le contenu, et de se conformer strictement à ses prescriptions.
2. La présente notice doit être conservée en bon état, jusqu'à la mise hors service de l'appareil, et être tenue à disposition de tout opérateur. Des exemplaires supplémentaires peuvent être fournis sur demande (Tractel® S.A.S.).
3. Les indications gravées sur les installations (voir chapitre « Marquage du produit ») doivent rester parfaitement lisibles. Au cas où ces indications seraient effacées, l'appareil doit être retiré définitivement de l'utilisation.
4. Le potelet d'ancrage est un composant de système de sécurité d'arrêt des chutes qui doit être employé exclusivement en association avec d'autres composants compatibles entre eux et conformes à la réglementation de sécurité et aux normes applicables, notamment à la norme EN 363.



5. Le potelet d'ancrage ne peut être utilisé que par des personnes formées et compétentes ou sous la surveillance d'un tiers. L'objet de cette formation doit comprendre la procédure à suivre en cas de chute d'un ou de plusieurs utilisateurs ainsi qu'une démonstration de mise en place du potelet d'ancrage avec un système d'arrêt des chutes en situation d'utilisation et dans des conditions de sécurité.
6. Il est indispensable de respecter les consignes d'association des équipements formant le système d'arrêt des chutes, conformément à la présente notice et aux instructions livrées avec les autres équipements associés.
7. Tractel® ne peut garantir un système d'arrêt de chutes que dans la mesure où il est composé exclusivement de composants commercialisés, entretenus, assemblés et mis en place conformément aux règles de sécurité et aux normes applicables.
8. Tractel® décline toute responsabilité pour le fonctionnement d'un potelet d'ancrage ayant été démonté hors de son contrôle, spécialement en cas de remplacement de pièces d'origine par des pièces d'une autre provenance.
9. Toute modification ou adjonction à l'équipement ne peut se faire sans l'accord préalable écrit de Tractel®.
10. Avant l'utilisation du potelet d'ancrage, le ou les utilisateurs, ou l'autorité responsable de leur sécurité, devront avoir vérifié la solidité des ancrages structurels (cheville d'ancrage) du support d'assurage (potelet) en conformité à la réglementation et aux normes en vigueur. Les chevilles doivent être compatibles avec la structure, leur dimensionnement doit être adapté en fonction des résultats de la note de calcul nécessaire à l'exécution du chantier (voir tableaux 1/2/3). Ces notes de calculs doivent être réalisées par un ingénieur compétent qui prendra en compte toutes les données techniques et spécifiques du site indispensable à une bonne implantation du potelet d'ancrage. Les chevilles doivent assurer une résistance minimum à la rupture en tête de potelet de 1200 daN pour les potelets BS EN 795-A/2012 et de 3000 daN maximum pour les potelets compatibles avec une utilisation sur ligne de vie conforme à la norme EN 795-C/1996.
11. Ne jamais utiliser un potelet d'ancrage qui ne soit pas en bon état apparent. Tout support d'assurage présentant des signes de faiblesse ou de détérioration doit être éliminé.

12. Tout potelet d'ancrage ayant arrêté une chute ou dont la sécurité est mise en doute doit être impérativement contrôlé par Tractel® ou un réparateur agréé. Le système ne pourra être réutilisé sans un accord écrit de Tractel® ou de son réparateur agréé.
13. Toute réparation doit être effectuée par Tractel® ou son réparateur agréé.
14. Ne jamais utiliser le potelet d'ancrage et les composants qui lui sont associés dans le système d'arrêt des chutes pour un usage autre que celui auquel il est destiné et dans des conditions autres que celles prévues dans la présente notice.
15. Il est obligatoire de vérifier tous les composants de potelet d'ancrage au moins une fois par période de 12 mois. Cet examen devra porter sur la résistance du système et sur tous les équipements associés mais aussi sur la lisibilité du marquage. La sécurité de l'utilisateur est liée au maintien de l'efficacité du système et à la résistance de l'équipement du système d'arrêt des chutes. Il devra être réalisé par Tractel® ou par l'un de ses réparateurs agréés, ou une personne compétente habilitée par le chef d'entreprise.
16. **Important :** si vous devez confier le matériel à un personnel salarié ou assimilé, conformez-vous à la réglementation du travail applicable.
17. Tout potelet d'ancrage retiré définitivement d'utilisation doit être détruit ou mis définitivement hors d'accès, pour éviter qu'il soit utilisé par mégarde.
18. Il est essentiel pour la sécurité des utilisateurs que le dispositif système d'arrêt des chutes ou les points d'ancrage soient toujours positionnés correctement et que le travail soit effectué de manière à réduire au maximum le risque de chutes et la hauteur de la chute.
19. Il est primordial pour la sécurité de vérifier l'espace requis sous l'utilisateur sur le lieu de travail avant chaque utilisation, de manière à ce qu'en cas de chute, il n'y ait pas d'obstacle sur la trajectoire de la chute ni de collision avec le sol.
20. Ne jamais utiliser le potelet d'ancrage si l'un de ses éléments est endommagé ou s'il risque de détériorer la fonction de sécurité du système d'arrêt des chutes. Lors de la mise en place, il ne doit pas y avoir de dégradation des fonctions de sécurité.
21. Le ou les utilisateurs doivent être en pleine forme physique et psychologique lors de l'utilisation de l'équipement. En cas de doute, consulter un médecin.
Les installations équipées de un ou plusieurs potelets d'ancrage ne doivent pas être utilisées par des femmes enceintes.
22. L'équipement ne doit pas être utilisé au-delà de ses limites ou dans toute autre situation que celle pour laquelle il est prévu par la présente notice
23. Si le potelet d'ancrage est revendu hors du premier pays de destination, il est essentiel pour la sécurité de l'opérateur que le revendeur fournisse la présente notice d'instructions, le mode d'emploi, les instructions d'entretien, pour les examens périodiques ainsi que les instructions relatives aux réparations, rédigés dans la langue du pays d'utilisation du produit.
24. Avant l'utilisation du potelet d'ancrage, l'utilisateur ou l'autorité responsable de sa sécurité, devra avoir vérifié la solidité de l'ancrage en conformité à la réglementation et aux normes en vigueur.
25. Au cours de l'utilisation, vérifier que l'équipement ne risque pas d'être endommagé par des arêtes vives, des frottements, des sources de chaleur...
26. Lors de l'installation du potelet d'ancrage, l'installateur doit prendre soin de se sécuriser afin de supprimer tous risques de chute, conformément aux règles de sécurité et aux normes applicables.

ATTENTION

Avant et pendant l'utilisation, vous devez envisager la façon dont le sauvetage éventuel pourrait être assuré de manière efficace et en toute sécurité.

APPLICATIONS SPECIALES

Pour toute application spéciale, n'hésitez pas à vous adresser à Tractel® S.A.S..

2. Définitions et pictogrammes

2.1 Définitions

Dans ce manuel, les termes suivants signifient :

« Produit » :

L'élément particulier d'un équipement, machine, structure, l'équipement global en condition d'opération concernant le manuel.

« Utilisateur » :

Personne ou service responsable de la gestion et de la sécurité d'utilisation du produit décrit dans le manuel.

« Opérateur » :

Personne ou service en charge de l'utilisation du produit pour lequel celui-ci est destiné.

« Monteur » ou « Installateur » :

Personne ou service responsable de l'assemblage des éléments du produit reçu, de son installation pour que le produit soit prêt à l'utilisation, du démontage, de la désinstallation, ainsi que de son transport en vue du stockage et de son rangement.

« Technicien » :

Personne qualifiée, en charge des opérations de maintenance décrites et permises à l'utilisateur par le manuel, qui est compétente et familière avec le produit.

« Technicien spécialisé » :

Personne qualifiée, en charge des opérations de calcul et procédure d'installation décrite et permise à l'installateur par le manuel, qui est compétente et familière avec le produit.

« Service après-vente » :

Société ou département **autorisé** par une société du groupe Tractel® pour assurer le service après-vente ou les opérations de réparation du produit. Certaines opérations de maintenance ne sont autorisées que par certains services après-vente.

« Terrasse » :

Toitures dont la pente est comprise entre 0° et 10° d'inclinaison.

2.2 Pictogrammes



« DANGER » :

Pour les commentaires destinés à éviter des dommages aux personnes, notamment des blessures mortelles, graves ou légères, ainsi qu'à l'environnement.



« IMPORTANT » :

Pour les commentaires destinés à éviter une défaillance ou un dommage du produit, mais ne mettant pas directement en danger la vie ou la santé de l'opérateur ni d'autres personnes, ni un dommage à l'environnement.

« NOTE » :

Pour les commentaires concernant les précautions nécessaires à suivre pour assurer une installation, utilisation et maintenance efficaces et commodes.



Lire la notice d'instruction.



Porter des Equipements de Protection Individuelle (Dispositif de sécurité antichute et casque).

FR



Inscrire les informations dans le carnet de maintenance, ou le carnet de vérification suivant les cas.

3. Présentation



« DANGER » :

Si le ou les opérateurs sont amenés à travailler à l'extérieur de la zone de protection, le ou les opérateurs devront utiliser un Equipement de Protection Individuelle contre les chutes de hauteur connectée à des ancrages conformes à la norme BS EN 795.

Les Equipements de Protection Individuelle utilisés doivent être certifiés CE, fabriqués conformément à la Directive 89/686/CEE et utilisés conformément à la Directive 89/656/CEE.

Tractel® distribue une gamme d'EPI conforme à l'application de ces directives.

Un harnais antichute EN 361 est le seul dispositif de préhension du corps qu'il soit permis d'utiliser dans un système d'arrêt des chutes. Dans tous les cas d'utilisation il est impératif de tenir compte de la distance de chute maximum préconisée par le fabricant de l'antichute utilisé.

Conformément aux prescriptions européennes, chacun des composants associés, commercialisés par Tractel® S.A.S., a reçu un marquage CE, à l'issue d'un examen CE de type, et fait l'objet d'un suivi de contrôle de fabrication.

Ces équipements conviennent pour une utilisation sur chantier à l'air libre et pour une gamme de température comprise entre -35°C et +60°C.

3.1 Présentation générale

- Les potelets d'ancrage sont conçus pour un montage de type terrasse sur support béton ou métallique.
Les potelets d'ancrage BS EN 795-A/2012 Tractel® ont été conçus pour recevoir 2 utilisateurs maximum et testés suivant norme TS 16415-A/2013.
Ils sont conformes à la norme BS EN-795 A/2012 et TS 16415-A/2013.
Chaque potelet est livré complet avec son anneau d'ancrage sans les fixations (ancres structurelles).
- Les potelets d'ancrage destinés aux lignes de vie sont conçus pour un montage de type terrasse sur support béton ou métallique.
Les potelets d'ancrage utilisables sur ligne de vie conforme à la norme EN795-C/1996 Tractel® ont été conçus pour recevoir 5 utilisateurs maximum pour les lignes de vie travsafe, travsping, travsmart.
- Pour les autres modèles de ligne de vie se référer à la notice d'installation et d'utilisation. Assurez-vous de la compatibilité de montage. En cas de doute, prenez contact avec les services technique de Tractel®.

3.2 Réglementation et norme applicable au produit

La société Tractel® S.A.S. RD 619-Saint Hilaire-sous-Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine France déclare, par la présente, que les équipements de sécurité décrits dans cette notice,

sont identiques aux équipements ayant fait l'objet d'une attestation de conformité délivrée par l'Apave SUDEUROPE "CE0082", B.P.193, 13322 Marseille, et testés selon la norme BS EN 795-A/2012. Toute entreprise confiant une installation ou un équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur, à un personnel salarié ou assimilé doit appliquer la réglementation du travail. Dans l'Union Européenne, ces appareils doivent faire l'objet d'une vérification périodique, en conformité avec la directive 89/656/CEE du 30/11/89 (au moins annuellement par Tractel® S.A.S ou par un réparateur agréé Tractel® S.A.S.).

« NOTE » :

Il appartient à l'installateur de vérifier que la structure d'accueil correspond aux exigences du dossier technique.

3.3 Définition



« IMPORTANT » :

Le potelet d'ancrage est un point d'ancrage destiné à recevoir un équipement de protection individuel système antichute tel que défini dans la norme EN 363.

Il a été étudié et testé pour sécuriser deux utilisateurs pour le potelet de type BS EN-795 A/2012 et TS 16415-A/2013 et de 1 à 5 personnes pour les potelets compatibles avec une utilisation en potelet d'ancrage pour ligne de vie conforme à la norme EN795-C/1996 (en fonction de l'installation et de la compatibilité de la ligne de vie installé sur le potelet d'ancrage). Il est en acier galvanisé ou en inox.

Il est destiné à empêcher un risque de chute des opérateurs. Il s'installe à la verticale sur des toitures terrasses ou sous plafond ou à l'horizontale sur des murs.



« DANGER » :

Si le ou les opérateurs sont amenés à travailler à l'extérieur de la zone de protection où il y a un risque de chute, le ou les opérateurs devront utiliser un Equipement de Protection Individuel contre les chutes de hauteur connecté à des ancrages conforme à la norme EN 795.

Les Equipements de Protection Individuel utilisés doivent être certifiés CE, fabriqués conformément à la Directive 89/686/CEE, et utilisés conformément à la Directive 89/656/CEE.

Tractel® distribue une gamme d'EPI conforme à l'application de ces directives.

3.4 Composition de la livraison standard

C'est la commande du client qui sert de base à la préparation de la livraison. La commande doit spécifier de manière précise l'adresse de livraison, le nom du contact sur le chantier, la date de livraison, les autorisations d'accès, les moyens de déchargement, le nombre de pièces nécessaires à l'installation, l'implantation des éléments sur la terrasse. A la réception du matériel, le client vérifiera la conformité de sa commande en fonction du bon de livraison et du matériel déchargé.

4. Etude préliminaire



« IMPORTANT » :

Une étude préliminaire réalisée par un technicien spécialisé, notamment en résistance des matériaux de toiture, est indispensable avant l'installation du potelet d'ancrage.

Cette étude devra prendre en compte la réglementation locale applicable, les normes et les règles de l'art applicables ainsi que le présent manuel. Le présent manuel devra donc être remis au technicien ou au bureau d'étude de l'installateur chargé de l'étude préliminaire.

L'installateur devra étudier les risques à couvrir pendant l'installation en fonction de la configuration du site et de l'activité à protéger contre les chutes de hauteur.

En fonction de ces risques, il devra définir l'installation de façon à ne pas endommager la structure d'accueil.

L'étude devra tenir compte, le cas échéant, de la présence d'équipements électriques à proximité de l'installation du potelet d'ancrage, de manière à protéger l'installateur contre les risques de ces équipements.

Cette étude préliminaire devra être transcrite dans un dossier technique comprenant une copie du présent manuel, dossier qui devra être remis à l'installateur, avec tous les éléments nécessaires à sa mise en œuvre.

Ce dossier technique devra être effectué même si l'étude est réalisée par l'installateur.

Tout changement de la configuration de la zone couverte devra comporter une révision de l'étude technique préliminaire.

Tractel® est à votre disposition pour effectuer l'étude préliminaire nécessaire à l'installation de votre potelet d'ancrage, et peut étudier toute installation spéciale.

5. Installation

5.1 Outillage nécessaire

Montage :

- 1 perceuse équipée de forets adaptés aux fixations à installer.
- 1 jeu de clefs pour le serrage des fixations.
- Equipement de Protection Individuelle (gants, lunettes, antichute, pour tous les travaux à risques).

Avant l'installation vous devez vous référer impérativement au manuel d'installation. Si vous n'avez pas ce document, vous pouvez vous le procurer chez Tractel® S.A.S.

Démontage :

- 1 jeu de clefs pour le démontage des fixations.

5.2 Consignes et contrôles préliminaires avant installation



« IMPORTANT » :

Lors de l'installation ou du démontage du potelet d'ancrage, l'utilisateur tiendra compte de la législation du travail en application dans son pays. Une analyse des risques devra être effectuée et mise en œuvre afin de préserver au mieux la sécurité et la santé des installateurs. Dans tous les cas, il doit équiper les opérateurs en cas de risque de chute d'Equipement de Protection Individuel fabriqué conformément à la Directive 89/686/CEE et utilisé conformément à la Directive 89/656/CEE.

Pour la manipulation et le stockage des potelets en élévation, pour les chantiers neufs ou en cours de rénovation, l'utilisateur tiendra compte de la législation dans son pays.

Si l'installateur n'est pas le maître d'œuvre, il doit se procurer le présent manuel et s'assurer qu'il traite tous les points indiqués ci-dessus.

En particulier, il devra s'assurer de la prise en compte de la réglementation locale ainsi que des normes applicables aux potelets d'ancrage.

L'installation du potelet d'ancrage devra être conforme à l'étude préliminaire remise à l'installateur.

L'installation devra en outre être précédée d'un examen visuel du site par l'installateur qui vérifiera que la configuration du site est bien conforme à celle prise en compte dans l'étude préliminaire.

L'installateur devra avoir les compétences nécessaires pour mener les opérations d'installation du potelet d'ancrage conformément à l'étude préliminaire établie et aux instructions données dans la présente notice.



Avant l'exécution des travaux, l'installateur devra organiser son chantier de manière à ce que les travaux soient effectués dans les conditions de sécurité requises, notamment en fonction de la réglementation du travail. Il devra mettre en place les protections collectives ou individuelles nécessaires à cette fin.



« IMPORTANT » :

L'installateur devra vérifier que la toiture peut accepter le poids des potelets ainsi que le poids des opérateurs. Il doit s'assurer que la toiture peut recevoir le poids des palettes lors de leur stockage avant l'installation des potelets.

Lors de l'installation et de la manipulation des potelets, l'installateur doit s'assurer de la protection de l'environnement du site.

- Protéger le potelet d'ancrage de tous contacts avec les câbles électriques.
- Protéger les canalisations de tous contacts avec le potelet d'ancrage.
- Protéger l'étanchéité de tous risques de perforation due aux manipulations des charges ou à la pose du potelet d'ancrage.
- Ne pas bloquer les voix de secours.
- Protéger l'environnement immédiat du chantier par des balisages adéquats lors de la manutention ou de l'installation des potelets d'ancrage.

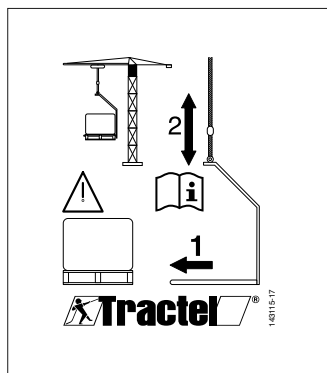
L'installateur devra commencer par faire l'inventaire des pièces reçues et vérifier que la composition de la livraison comprend la totalité des éléments des potelets d'ancrage à installer, d'après le dossier de l'étude préliminaire. Il devra vérifier la présence de l'outillage nécessaire comme indiqué dans le présent manuel.



« IMPORTANT » :

Les potelets d'ancrage Tractel® peuvent être installés sur une toiture.

Les potelets d'ancrage sont livrés sur des palettes. L'installateur doit prévoir les moyens de manutention appropriés pour les décharger du camion et pour les transporter sur le toit. Il doit prévoir un plan d'implantation des palettes sur la terrasse concernée en vue d'éviter toute dégradation de celle-ci. La fourniture des élingues appropriées et la manutention des palettes restent de la responsabilité de l'utilisateur ou de l'installateur.



5.3 Installation, signalisation et vérification

5.3.1 Installation du potelet d'ancrage

1. Répartir les palettes sur la toiture terrasse suivant le plan d'implantation défini par l'installateur. Veiller à respecter la charge maximale admissible par la toiture terrasse et, notamment, par le complexe d'étanchéité. Si besoin, utiliser des répartiteurs de charge (répartiteurs non fournis par Tractel®).

2. En fonction du dossier technique de l'étude préliminaire, positionner les potelets sur la toiture.

Si la mise en place du potelet nécessite l'ouverture du complexe d'étanchéité pour accéder à la structure du bâtiment, faites obligatoirement appel à un professionnel qui garantira les travaux d'étanchéité.

3. Veiller à ne pas obtenir les évacuations d'eau de pluie ou les accès présents en terrasse.

4. En fonction de la structure d'accueil du potelet, utiliser les fixations adéquates.

5. Positionner votre potelet. Il est essentiel pour la sécurité des utilisateurs que le potelet d'ancrage soit toujours positionné correctement de manière à réduire au maximum le risque de chute et la hauteur de la chute. Il est primordial pour la sécurité de vérifier l'espace requis sous les utilisateurs sur le lieu de travail avant chaque installation, de manière à ce qu'en cas de chute, il n'y ait pas d'obstacle sur la trajectoire de la chute ni de collision avec le sol.

6. Percer la structure en fonction du dimensionnement de la platine du potelet et du dossier technique d'implantation du potelet. Pour les structures en béton, nous recommandons pour chaque scellement une résistance minimale à la traction en adéquation avec les tableaux 1/2/3 de la présente notice, suivant la charge dynamique maximale générée lors d'une chute. Conformez-vous strictement aux indications de l'étude préalable et aux préconisations des fabricants concernant les moyens de fixation.

Pour les montages en structure métallique, il est obligatoire de mettre en place les rondelles correspondant au diamètre des fixations. Ces rondelles doivent être placées sous la tête de la vis et/ou sous les écrous avant serrage en fonction de la configuration de l'installation.

5.3.2 Signalisation

👉 « NOTE » :

Conformez-vous à la réglementation locale relative à la signalisation de la zone protégée par le potelet d'ancrage.

5.3.3 Vérification avant la mise en service

Toute installation de potelet doit, avant sa mise en service, être examinée dans toutes ses parties visibles, en vue de s'assurer qu'elle est conforme aux prescriptions légales et normatives de sécurité et spécialement à la norme BS EN 795/2012. Tractel® préconise de recourir, à cette fin, à un organisme de contrôle agréé. Cet examen est à l'initiative et à la charge de l'utilisateur.

Les essais de réception sont faits à l'initiative et à la charge de l'utilisateur.

Les tests devront montrer la conformité à la norme BS EN 795-A/2012, ainsi qu'à la réglementation locale en vigueur.

👉 « IMPORTANT » :

Avant de mettre en service un potelet d'ancrage, l'installateur doit vérifier :

- Que toutes les fixations sont correctement mises en place et qu'elles sont correctement serrées.
- Que le point d'ancrage en tête du potelet est correctement fixé.

6. Accès à la zone protégée par le point d'ancrage

6.1 Consignes préliminaires



« IMPORTANT » :

A chaque accès dans la zone protégée, l'opérateur doit procéder à un examen visuel du potelet d'ancrage et s'assurer qu'il est en bon état, qu'aucune pièce ne manque ni n'est déformée et que tous les éléments sont correctement fixés entre eux.



« DANGER » :

En cas de doute ne pas intervenir sur la toiture, condamner l'accès tant que le potelet n'a pas été réparé par un technicien compétent.

En cas d'intempérie, se conformer à la réglementation du code du travail applicable dans le pays où le potelet d'ancrage est installé.

6.2 Contrôles à effectuer



« IMPORTANT » :

- Vérifier que le potelet est bien fixé et tous les éléments sont solidement attachés les uns aux autres.
- S'assurer que les éléments constitutifs du potelet d'ancrage (anneau d'ancrage, tube, platine de fixation, fixations de la platine) ne sont ni déformés, ni corrodés, ni déboîtés.
- Dans les pays imposant la présence d'une plaque de signalisation, vérifier la présence et la conformité de cette plaque.



« DANGER » :

TOUT ÉLÉMENT DÉGRADÉ DOIT ÊTRE REMPLACÉ.

7. Utilisations fautives interdites

L'utilisation du potelet d'ancrage Tractel® conformément au présent manuel donne toute garantie de sécurité. Il est toutefois nécessaire de mettre l'opérateur en garde contre les utilisations et manipulations fautives indiquées comme suit :



« DANGER » :

Il est formellement interdit :

- D'utiliser le potelet d'ancrage hors du cadre d'un système d'arrêt des chutes.
- D'utiliser le potelet d'ancrage comme moyen de levage de charge.
- D'utiliser le potelet d'ancrage BS EN795-A/2012 et TS 16415 A/2013 pour un nombre d'utilisateurs supérieur à : 2 et 5 personnes pour les potelets en utilisation sur ligne de vie conforme à la norme EN795-C (en fonction du dossier technique).
- D'utiliser le potelet d'ancrage ayant arrêté une chute sans que cette installation n'ait été vérifiée et essayée après une chute par le fabricant ou un réparateur agréé.
- D'utiliser un potelet d'ancrage pendant une période supérieure à douze mois sans avoir procédé à sa vérification par le fabricant ou un réparateur agréé.
- D'utiliser un potelet d'ancrage si ce dernier a une résistance trop faible ou estimée comme telle.
- D'utiliser le potelet d'ancrage si, au cours de la chute, le ou les utilisateurs risquent de percuter un obstacle.
- D'utiliser un potelet d'ancrage si le ou les utilisateurs n'ont pas lu et compris la présente notice.
- D'utiliser le potelet d'ancrage à des températures supérieures à +60° et inférieures à -35 C ou dans un environnement chimique agressif.
- D'installer et d'utiliser le potelet d'ancrage sans avoir envisagé la façon dont le sauvetage éventuel pourrait être assuré de manière efficace et en toute sécurité.

8. Anomalies de fonctionnement

Les opérations de maintenance doivent être effectuées par des techniciens, installateurs ou services après-vente compétents, habilités par l'utilisateur, en adéquation au présent manuel.

Potelet mal fixé	Vérifier les fixations, resserrer ou changer la fixation si nécessaire.
Manque l'anneau d'ancrage en tête de potelet	Mettre un anneau d'ancrage Tractel®.
Composant déformé	Démonter le composant déformé, retirer les vis. Installer un nouveau composant (Chapitre Installation).
Point de corrosion	Analyser l'étendue et la gravité de la corrosion. <u>Pour une corrosion de surface :</u> - Eliminer la corrosion (papier de verre ou antirouille). - Recouvrir la zone de galvanisation à froid. <u>Pour une corrosion pénétrante :</u> - Démonter l'élément corrodé, retirer les fixations. - Installer un nouvel élément (Chapitre Installation).

9. Procédure d'urgence en cas d'incident

⚠ « DANGER » :

L'utilisateur doit, préalablement à la mise en service d'un potelet d'ancrage, prévoir une procédure de secours et d'intervention en cas d'incident survenant dans la zone protégée par le potelet d'ancrage.

Les opérateurs doivent être équipés de moyen de communication permettant de déclencher un appel d'urgence et d'assistance en cas d'incident.

10. Démontage

Retirer les fixations qui maintiennent les potelets à la structure.

Si le démontage du potelet nécessite l'ouverture du complexe d'étanchéité pour accéder à la structure du bâtiment, faites obligatoirement appel à un professionnel qui garantira les travaux d'étanchéité.

🔑 « IMPORTANT » :

Le potelet d'ancrage Tractel® n'est pas destiné à être démonté puis remonté.

Avant l'exécution des travaux, l'installateur devra organiser son chantier de manière à ce que les travaux soient effectués dans les conditions de sécurité requises, notamment en fonction de la réglementation du travail. Il devra mettre en place les protections collectives ou individuelles nécessaires à cette fin.

Lors du démontage, les opérations de manutention et de transport sont à la charge et sous la responsabilité de l'utilisateur.

Si le stockage des éléments constitutifs du potelet démonté est prévu au moyen de palettes disposées sur la toiture terrasse, l'installateur doit s'assurer que celle-ci peut recevoir le poids des

palettes avant leur évacuation. Il doit prévoir un plan d'implantation des palettes sur la terrasse.

La fourniture des élingues appropriées et les moyens de manutention des palettes sont à la charge de l'utilisateur ou de l'installateur responsable de cette intervention.

11. Contrôles périodiques et entretien

11.1 Contrôles périodiques

Le potelet d'ancrage n'est pas un EPI. C'est un point d'ancrage étudié et testé pour sécuriser deux utilisateurs suivant la norme BS EN795-A/2012 et TS 16415-A/2013 de 1 à 5 personnes pour les potelets compatibles avec une utilisation sur ligne de vie conforme à la norme EN795-C/1996, et donc n'est pas soumis à l'obligation légale de contrôle périodique. Toutefois, Tractel® préconise de procéder à la vérification annuelle du bon état de conservation du potelet d'ancrage.

11.2 Entretien

Compte tenu de l'emploi de l'acier galvanisé à chaud ou de l'inox, aucune maintenance spécifique n'est nécessaire.

Toutefois, afin de préserver la qualité de la protection, nous préconisons un contrôle visuel de l'ensemble du potelet d'ancrage avant chaque intervention dans la zone protégée par le potelet.

12. Mise au rebut et protection de l'environnement

Lors du démontage définitif du produit, il est obligatoire de traiter le recyclage du potelet d'ancrage par des sociétés spécialisées. Le potelet est composé d'un produit de base :

- Anneau d'ancrage, tube, platine de fixation, fixations de la platine : à expédier en tant que produit métallique ferreux.

13. Marquage du produit

Le marquage de chaque produit indique :

- a : la marque commerciale : Tractel®,
- b : la désignation du produit,
- c : la ou les normes de référence : numéro et année de la ou des normes,
- d : la référence du code produit,
- f : la date de fabrication : 11/xx Potelet fabriqué en 2011,
- g : le numéro de série,
- h : un pictogramme indiquant qu'il faut lire la notice avant l'utilisation,
- p : nombre de personne pouvant utiliser simultanément le même potelet d'ancrage,
- o : résistance minimale à la rupture du potelet d'ancrage.

Equipements associés au potelet d'ancrage BS EN 795-A/2012 et TS 16415-A/2013

- Un connecteur conforme à la norme EN 362.
- Un antichute conforme à la norme EN 353.2/EN 355/EN 360.
- Une longe conforme à la norme EN 354 (utilisation restreinte ne permettant pas le risque de chute).
- Un harnais d'antichute conforme à la norme EN 361.

Toute autre association est interdite.

14. Garantie, durée de vie

La durée de vie du potelet point d'ancrage est de 10 ans à compter de sa date de fabrication, sous réserve qu'il ait été utilisé et entretenu selon les strictes préconisations de la présente notice. Si cette période de 10 ans après la date de fabrication est révolue, seul un technicien habilité et après un contrôle pourra autoriser sa remise en service.

Annexe 1

Fiche de contrôle

FR

Potelet d'ancrage Tractel®

Désignation :

Vérifier que le potelet est bien fixé et que tous les éléments sont solidement attachés les uns aux autres.

S'assurer que les éléments constitutifs du potelet d'ancrage (anneau d'ancrage, tube, platine de fixation, fixations de la platine) ne sont ni déformés, ni corrodés, ni déboîtés.

Vérifier la présence du marquage de conformité.

Dans les pays imposant la présence d'une plaque de signalisation, vérifier la présence et la conformité de cette plaque.

Tout élément dégradé doit être remplacé.

Date du contrôle :

Nom et qualité du contrôleur :

Signature du contrôleur :

Version du 18 12 2012 ind 000 Manuel d'installation, d'emploi et de maintenance potelet.
Tractel® S.A.S.

Annexe 2

Fiche d'information relative à l'installation

FR

Plan d'implantation des ancrages :

Ancrage repère N° :
 Adresse :
 Ville :
 Code postal : N° de commande :
 Bâtiment : Date d'installation :

Client / Utilisateur :

Adresse :
 Ville :
 Code postal : Téléphone :
 e-mail : Contact :

Installateur :

Adresse :
 Ville :
 Code postal : Téléphone :
 e-mail : Contact :

Description de l'ancrage :

Fabricant :
 Code produit : N° de lot ou de série :

Description de la structure d'accueil de l'ancrage :

Composition de la structure d'accueil :
 Epaisseur mini de la structure d'accueil :

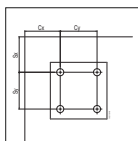
Fixation utilisée pour la fixation de l'ancrage :

Code produit : Fabricant :
 Description : Force d'arrachement requise :

Données d'implantation sur site :

Composition de la structure d'accueil :
 Ø du perçage :
 Profondeur du perçage :
 Couple de serrage :

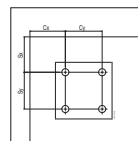
Distance du bord : Cx Cy
 Espacement : Sx Sy



Données d'implantation fabricant :

Composition de la structure d'accueil :
 Ø du perçage :
 Profondeur du perçage :
 Couple de serrage :

Distance du bord : Cx Cy
 Espacement : Sx Sy



Réception de l'ancrage :

Méthode d'essais :

Réalisée par :

Adresse :

Ville :

Code postal : Téléphone :

e-mail : Contact :

Liste des contrôles effectués pour la réception :

OUI NON

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Compatibilité de l'ancrage en fonction de la structure et de son utilisation ultérieure |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Résistance de la structure d'accueil |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Compatibilité d'implantation avec la fiche technique du fabricant de la fixation |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Vérification du couple de serrage à l'aide d'une clef dynamométrique |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Vérification de la distance du bord Cx Cy |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Vérification de l'espacement Sx Sy |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Test statique à l'arrachement avec un dynamomètre |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Validation de la présence des panneaux indicateurs |

Information complémentaire :

[illegible]

Nombre de pièces jointes en annexe :

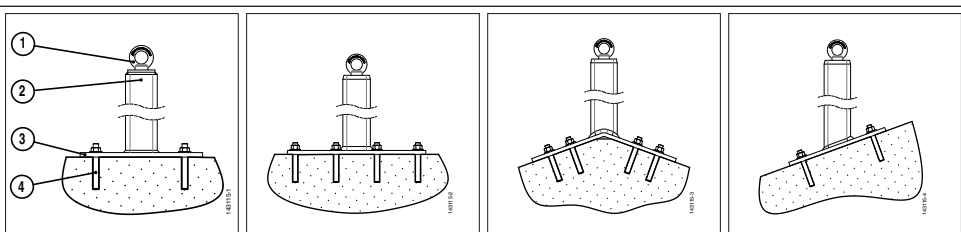
.....

.....

Date :

Signature de l'installateur : Signature du contrôleur :

Tampon : Tampon :



Type A Post

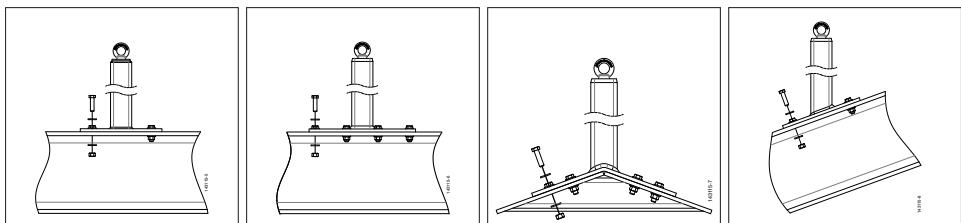
Type B Post

Type C Post

Type D Post

1: Anchor ring - 2: Tube - 3: Fixing plate - 4: Plate fixings

Figure 2



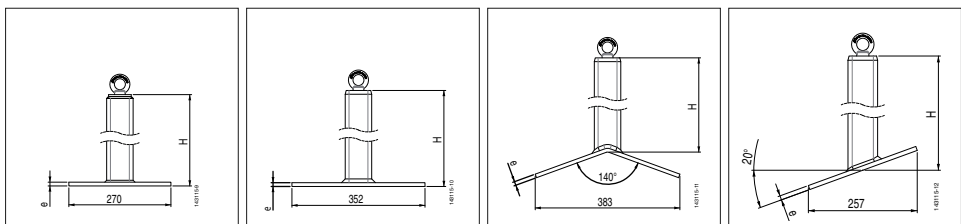
Type A Post

Type B Post

Type C Post

Type D Post

Figure 3

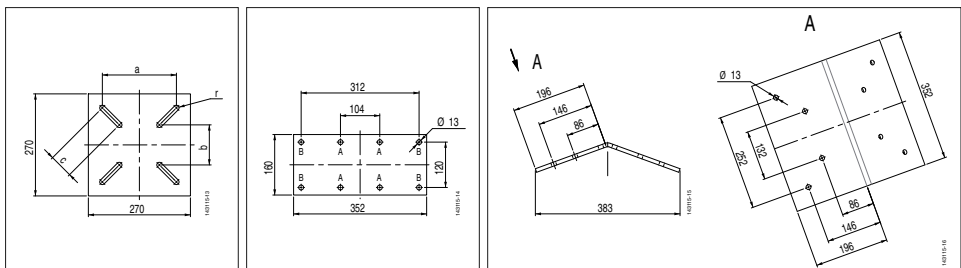


Type A Post

Type B Post

Type C Post

Type D Post



Post plate type A and B

Post plate type B

Post plate type C

Figure 1

Figure 1 provides the standard measurements of the posts.
Figure 2 describes the installation of the post on a concrete base.
Figure 3 describes the installation of the post on a steel base.

All posts with a height of 500mm or less are equipped with a 10mm thick plate (Fig. 2, item 3). Posts over 500mm high are equipped with a 15mm thick plate.
All galvanised posts are fitted with a 70 x 70 square tube (fig. 2, item 2). All stainless steel posts are fitted with an 80 x 80 square tube (fig. 2, item 2).

TABLE 1

Dimensional characteristics of post equipment and fixings for installation and use are compliant with BS EN 795-A/2012 and for two people compliant with TS 16415-A/2013.

GB

Post type	Reference	H (mm)	Type	Plate dimension (mm)					Fixing		
				r	a	b	c	e	Nf min (°)	Rf min (daN)	Ø min (mm)
A	066968	500	AG	7	196	106	64	10	4	785	Ø 10
	438900	500	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	438890	250	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072338	750	AG	9	196	154	30	15	4	1185	Ø 12
B	072058	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072038	250	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438920	500	Al						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438910	250	Al						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
C	072348	750	AG						4(*)	1185	Ø 12
									8	785	Ø 10
	072068	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072048	250	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438940	500	Al						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
D	438930	250	Al						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072328	500	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072318	250	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10

AG: Galvanised steel.

Al: Stainless steel (AISI 316L).

Nf min: Minimum number of fixings.

Rf min: Nominal minimum resistance per fixing.

Min Ø: Minimum diameter of fixings.

(*) Fasteners placed in the 4 holes of the plate labelled **A** in Figure 1 or 4 holes of the plate labelled **B** in Figure 1.

TABLE 2

Features of post fixings for installation and use on a lifeline in compliance with EN 795-C/1996 for maximum dynamic load at head of post of 600 daN.

Post type	Reference	H (mm)	Type	Plate dimension (mm)					Fixing		
				r	a	b	c	e	Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)
A	066888	500	AG	7	196	106	64	10	4	785	Ø 10
	438840	500	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	438830	250	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072298	750	AG	9	196	154	30	15	4	1185	Ø 12
B	072058	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072038	250	AG						4(*)	785	Ø 10
	438860	500	Al						4(*)	785	Ø 10
	438850	250	Al						8	785	Ø 10
	072308	750	AG						4(*)	785	Ø 10
C									8	785	Ø 10
	072068	500	AG						4(*)	1185	Ø 12
									8	785	Ø 10
	072048	250	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438880	500	Al						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438870	250	Al						4(*)	785	Ø 10
D									8	785	Ø 10
	072288	500	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072278	250	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10

AG: Galvanised steel.

Al: Stainless steel (AISI 316L).

Nf min: Minimum number of fixings.

Rf min: Nominal minimum resistance per fixing.

Min Ø: Minimum diameter of fixings.

(*) Fasteners placed in the 4 holes of the plate labelled **A** in Figure 1 or 4 holes of the plate labelled **B** in Figure 1.

TABLE 3

Features of post fixings for installation and use on a lifeline in compliance with EN 795-C/1996 for maximum dynamic load at head of post of between 600 daN and 1500 daN.

Post type	Reference	Fixing		
		Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)
A	066888	4	1185	Ø 12
	438840	4	1185	Ø 12
	438830	4	785	Ø 10
	072298	4	1980	Ø 16
B	072058	8	1185	Ø 12
	072038	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	438860	8	1185	Ø 12
	438850	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	072308	8	1185	Ø 12
C	072068	8	1185	Ø 12
	072048	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	438880	8	1185	Ø 12
	438870	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	072288	4	1185	Ø 12
D	072278	4	785	Ø 10

Nf min: Minimum number of fixings.

Rf min: Nominal minimum resistance per fixing.

Min Ø: Minimum diameter of fixings.

(*) Fasteners placed in the 4 holes of the plate labelled **A** in Figure 1 or 4 holes of the plate labelled **B** in Figure 1.

Table of Contents

1. Priority instructions	20
2. Definitions and symbols	21
3. Presentation	22
4. Preliminary study	22
5. Installation	23
6. Access to the area protected by the anchor post	24
7. Prohibited incorrect uses	24
8. Malfunctions	24
9. Emergency procedure in event of accident.....	24
10. To disassembly	24
11. Periodic inspection, maintenance	25
12. Disposal and environmental protection.....	25
13. Marking	25
14. Guarantee, life span	25
Appendix 1 - Inspection sheet	26
Appendix 2 - Installation information sheet	27

GB

Preliminary note:

All information provided in this manual refers to a BS EN 795-A/2012 anchor post, compatible with use on lifeline in compliance with EN 795-C/1996 "from the end-middle or turn". All indications referring to protection concern individual protection against falls from height.

In order to ensure continuous improvement of its products, Tractel® reserves the right to make any changes considered useful to the equipment described in this manual, at any moment it deems appropriate.

Companies in the Tractel® group and their approved dealers will provide documentation on the range of Tractel® products on request: Lifting and pulling devices and accessories, site and facade access equipment, safety devices for loads, electronic load indicators, etc.

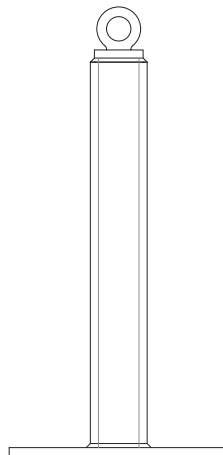
The Tractel® network can provide an after sales and regular maintenance service.

1. Priority instructions



"DANGER":

- Before using the anchor post, it is essential for the safety and efficiency of its use, to carefully read this manual, to fully understand the content, and strictly comply with its requirements.
- This manual must be preserved in good condition, just up to when the lifeline is taken out of service, and be available to all users. Additional copies can be supplied on request. (Tractel® S.A.S.).
- The information marked on the device (see "Marking" section) must remain totally legible. In the event that these recommendations should be removed, the device must be permanently withdrawn from use.
- The anchor post is a component in the fall arrest security system, which must be used exclusively in combination with other mutually compatible components and comply with safety regulations and standards, including the EN 363 Standard.
- The anchor post can only be used by trained and competent personnel or under the supervision of a third party. The content of this training must include the procedure to be followed in



case of one or more users falling, and a demonstration of setting up the anchor post with a fall arrest system in a situation of use, and under safety conditions.

- It is essential to follow the recommendations for association of equipment making up the fall arrest system, in accordance with these instructions and the instructions supplied with the associated equipment.
- Tractel® can only guarantee a fall arrest system if it consists entirely of components sold, maintained, assembled and installed in accordance with safety rules and standards.
- Tractel® disclaims all liability for the operation of an anchor post that has been disassembled out of its control, especially when original parts have been replaced with spare parts from another source.
- Any modification or addition to the equipment can be done only upon prior written approval from Tractel®.
- Before using the anchor post, the user(s), or the authority responsible for their safety, must verify the strength of structural anchors (anchor bolt) of the safety support (post) in accordance with the regulations and standards in force. The bolts must be compatible with the structure, their size must be appropriate, as per the results of the design calculations required to run the site (see Tables 1/2/3). These design calculations must be performed by a competent engineer who will take into account all technical and site specific data essential for correct installation of the anchor post.
The bolts should ensure a minimum tensile strength at the head of post of 1,200 daN for BSEN 795-A/2012 posts and a maximum of 3,000 daN for posts compatible with use of a lifeline in compliance with EN 795-C/1996.
- Never use an anchorage post that is not in apparent good order. All anchor points showing signs of weakness or deterioration must be eliminated.
- Any anchor post that has arrested a fall; the subsequent safety of which may be in doubt must be inspected by Tractel® or an authorised service engineer. The system cannot be reused without written consent from Tractel® or its authorised service engineer.
- All repairs must be performed by Tractel® or its authorised service engineer.

14. Never use the anchor post, and the components associated with it in the fall arrest system, for any purpose other than that for which it is intended and under conditions other than those specified in this manual.
15. It is mandatory to check all the components of the anchor post at least once every 12 months. This inspection will focus on the strength of the system and all associated equipment but also on the legibility of the marking. The user's safety depends on system efficiency being maintained, and the resistance of the fall arrest system equipment. This must be achieved by Tractel®, or one of its authorised service engineers, or a competent person, authorised by the company CEO.
16. Important: If you are responsible for assigning the equipment to an employee or similar person, ensure that you comply with the applicable health and safety at work regulations.
17. All anchor post removed permanently from duty must be destroyed or permanently withdrawn from access, to prevent it being used by mistake.
18. For the safety of users it is essential that the fall arrest system or anchor points are always positioned correctly and that the work is carried out so as to minimise the risk of falls and the height of the fall.
19. It is essential to safety to check the space required by the user on the workplace before each use, so that in case of a fall, there is no obstacle in the path of the fall or collision with the ground.
20. Never use the anchor post if one of its components is damaged or may deteriorate the safe functioning of the fall arrest system. During installation, there should be no degradation of the safety functions.
21. The user should be fit and healthy, both physically and mentally, when using the equipment. Should there be any doubt, it is advisable to consult a doctor.
 - Systems with one or more anchor points should never be used by pregnant women.
22. The equipment must not be used beyond its limits, or in any other situation than that for which it is intended by this manual.
23. If the anchor post is sold outside the first country of destination, it is essential for the safety of the operator that the dealer provides this instruction manual, the method, maintenance instructions for periodic reviews and instructions on repairs, in the language of the country where the product is to be used.
24. Before using the anchor post, the user or the authority responsible for their safety, should have checked the strength of the anchor in accordance with the regulations and standards in force.
25. During use, check that the equipment cannot be damaged by sharp edges, friction, heat sources, etc.
26. During installation of the anchor point, the installer must take care to secure to remove all risk of falling, according to the safety rules and standards in force.

WARNING

A study must be carried out before use, in order to define the emergency operations to be implemented and the human resources and equipment required for rescuing an injured person within 15 minutes in the event of a fall controlled by the travspringlife line or the anchorage post.

SPECIAL APPLICATIONS

For special requests, do not hesitate to contact
Tractel® S.A.S.

2. Definition and symbols

2.1 Definitions

In this manual, the following terms mean:

"Product":

The particular component of an item of equipment, a machine, a structure, the overall equipment in operating condition in terms of the manual.

"User":

Person or department responsible for the management and safe use of the product described in the manual.

"Operator":

Person or department responsible for the use of the product for which it is destined.

"Fitter" or "Installer":

Person or department responsible for assembling the components of the product received, for its installation so that the product is ready to use, for dismantling, uninstalling, and its transport to be stored or stocked.

"Technician":

Qualified person in charge of the maintenance operations described and permitted to the user in the manual, who is competent and familiar with the product.

"Specialist Technician":

Qualified person responsible for the calculation and installation procedure permitted to the installer by the manual, who is competent and familiar with the product.

"After Sales Service":

Company or department **authorised** by a company in the Tractel® group to provide after sales service or product repair operations. Some maintenance operations are only performed by certain after sales departments.

"Terrace":

Roofs with a slope angle of between 0° and 10°.

2.2 Symbols



"DANGER":

For comments intended to prevent harm to people, including life-threatening injury, serious or mild, and the environment.



"IMPORTANT":

For comments intended to prevent failure or damage to the product, but not putting the life or health of the operator or other persons directly in danger, or damaging the environment.



"NOTE":

For comments regarding necessary precautions for efficient and convenient installation, use and maintenance.



Read the instruction manual.



Wear Personal Protective Equipment (fall arrest device and safety helmet).



Enter information in the maintenance log, or depending on the case, in the checklist.

3. Presentation



"DANGER":

If the operator(s) are required to work outside of the area of protection, or the operator(s) must use Personal Protective Equipment against falls from a height connected to anchorages compliant with the BS EN 795 standard.

The Personal Protective Equipment used must be EC certified, manufactured in accordance with Directive 89/686/EEC, and used in accordance with Directive 89/656/EEC.

Tractel® markets a range of PPE consistent with the application of these directives.

An n EN361 body harness is the only body gripper that can be used with a fall arrest system.

In all use cases it is imperative to consider the maximum drop distance recommended by the manufacturer of the fall protection used.

In accordance with European regulations, each of the associated components marketed by Tractel® S.A.S., has received CE marking, following a CE type examination and has been monitored throughout manufacturing.

These devices are suitable for use on site in the open air and at a temperature range of between -35°C and +60°C.

3.1 Overview:

- Anchor posts are intended for installation on terraces on a concrete or metal foundation.

The anchor posts Tractel® BS EN 795-A/2012 have been designed to accommodate a maximum of 2 users and have been tested TS 16415-A/2013 compliant.

They are compliant with BS EN-795 A/2012 and TS 16415-A/2013 Standards.

Each post comes complete with anchor ring, without fixings (structural anchors).

- Anchor posts intended for lifelines are designed for installation on terraces on a concrete or metal foundation.

The Tractel® anchor posts that can be used with lifelines are EN795-C/1996 compliant and have been designed to receive a maximum of 5 travsafe, travspring or travsmart lifelines.

- For other models of lifeline refer to the installation and operating instructions. Make sure that the assembly is compatible. If in doubt contact Tractel® technical services.

3.2 Regulations and standards applicable to the product

Tractel® S.A.S. RD-619 Saint Hilaire-sous-Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine France declares hereby that the safety equipment described in this manual,

- is identical to equipment having been the subject of a certificate of conformity issued by Apave SUDEUROPE "CE0082", BP193, 13322 Marseilles, and tested in accordance with the BS EN 795-A/2012 standard. Any company entrusting an installation or personal protective equipment against falls from a height, to an employee or member of staff must apply labour regulations. Within the European Union, these devices must be checked periodically in accordance with the 89/656/EEC Directive dated 30/11/89 (i.e. at least once a year, by Tractel® S.A.S. or by a Tractel® S.A.S. authorised repair company).

NOTE:

It is up to the installer to verify that the host structure meets the requirements of the technical file.

3.3 Definition



"IMPORTANT":

The anchor post is an anchor point for receive personal protective equipment fall arrest systems as defined in the EN 363 Standard. It has been designed and tested for two users to secure the post type BS -EN 795 A/2012 and TS 16415-A/2013 and 1 to 5 people for posts compatible for use with as in anchor posts for lifelines compliant with EN795-C/1996 (depending on the installation and the compatibility of the lifeline installed on the anchor post). It is made of galvanised steel or stainless steel.

It is intended to prevent any risk of operators falling. It is installed vertically on terrace roofs, under canopies or horizontally on walls.



"DANGER":

If the operator(s) are required to work outside of the area of protection where there is a risk of falling, the operator(s) must use Personal Protective Equipment against falls from a height connected to anchorages compliant with the EN 795 Standard.

The Personal Protective Equipment used must be EC certified, manufactured in accordance with Directive 89/686/EEC, and used in accordance with Directive 89/656/EEC.

Tractel® markets a range of PPE consistent with the application of these directives.

3.4 Contents of the standard delivery

The customer's order serves as the basis for the preparation of the delivery. The order must specify precisely the delivery address, the name of the contact on site, the delivery date, access permissions, the unloading method, the number of parts required for installation, the location of components on the terrace. Upon receipt of the equipment the customer will check compliance of the order based on the delivery slip and the equipment unloaded.

4. Preliminary study.



"IMPORTANT":

A preliminary study carried out by a specialist technician, especially concerning the resistance of roofing materials, is essential before installing the anchor post.

This study should take into account local regulations, standards and rules of standard good practice applicable, as well as this manual. This manual must be delivered to the technician or the design office of the installer responsible for the preliminary study.

The installer should consider the risks to be covered during installation depending on the layout of the site, and the activity to protect against falls from a height.

In light of these risks, he should define the installation so as not to damage the host structure.

The study should take into account, the presence of electrical equipment in the proximity of the anchor post installation, so the installer is protected against the risk of such equipment.

This preliminary study should be transcribed into a technical file containing a copy of this manual, which will be handed back to the installer with all the components necessary for its implementation. The technical file must be achieved even if the study is performed by the installer.

Any change in the configuration of the area covered will include a review of the preliminary technical study.

Tractel® is available to perform the preliminary studies necessary for the installation of your anchor post, and can study any special installation.

5. Installation

5.1 Tools required

Assembly:

- 1 power drill with appropriate drill bits for the fixings to be installed.
- 1 set of spanners for tightening fixings.
- Personal protective equipment (gloves, goggles, fall protection, for any work involving risk).

Before installation you must refer to the installation manual, if you do not have it, you can get a copy from Tractel® S.A.S.

To disassembly:

- 1 set of spanners for disassembling the fixings.

5.2 Safety Recommendations and Preliminary checks before installing

"IMPORTANT":

When installing or removing the anchor post, the user will take the labour laws of their country into consideration. A risk analysis should be carried out and implemented in order to best preserve the health and safety of installers. In all cases all operators in risk of falling must be equipped with Personal Protective Equipment manufactured in accordance with Directive 89/686/EEC, and used in compliance with Directive 89/656/EEC.

For handling and storage of posts at a height, whether a new site or under renovation, the user must consider the legislation in their country.


If the installer is not the prime contractor, it must obtain this manual, and ensure that it addresses all the points listed above.

More specifically, it should ensure the inclusion of local regulations and standards applicable to anchor posts.

Installation of the anchor post must comply with the preliminary study submitted to the installer.

The installation must also be preceded by a visual inspection of the site by the installer, who will verify that the site configuration is consistent with that taken into account in the preliminary study.

The installer must have the necessary skills to carry out the installation of the anchor post in compliance with the preliminary study and the instructions in this manual.

 Prior to the achieving this work, the installer must organize its site so that work is carried out in compliance with safety requirements, particularly in terms of labour regulations. It will set up the individual or collective protection required for that purpose.

"IMPORTANT":

The installer must ensure that the roof can support the weight of the posts and the weight of the operators. It must ensure that the roof can accommodate the weight of the pallets during storage prior to installation of the posts.

During installation and handling of the posts the installer must ensure the environmental protection of the site.

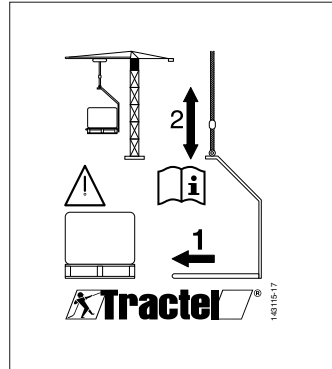
- Protect the anchor post from all contact with electric cables.
- Protect piping from any contact with the anchor post.
- Protect seals from any risk of perforation due to handling loads or installing the anchor post.
- Do not block the emergency access.
- Protect the immediate environment of the site using appropriate barriers when handling or installing anchor posts.

The installer should start by making an inventory of the parts received, and verify that the contents of the delivery include all the components of the anchor posts to be installed, based on the preliminary study file. The installer should then verify the presence of the tools required as indicated in this manual.

"IMPORTANT":

Tractel® anchor posts can be installed on a roof.

Anchor posts are delivered on pallets. The installer must provide appropriate handling resources to unload them from the truck and transport them to the roof. The installer must provide a pallet location drawing for the terrace in question, in order to avoid any damage to it. The provision of appropriate slings and pallet handling is the responsibility of the user or installer.



5.3 Installation, signalling and verification

5.3.1 Installing the anchor post

1. Distribute the pallets on the terrace roof as on the layout drawing prepared by the installer. Observe the maximum permissible load for the terrace roof, and in particular the sealing complex. If necessary, use load balancers (not provided by Tractel®).
2. Working on the technical file of the preliminary study, position the posts on the roof.
If the implementation of the post requires opening the sealing complex to access the structure of the building, you must call on a professional to guarantee the sealing work.
3. Be careful not to block rainwater evacuation or access points on the terrace.
4. Depending on the post host structure, use appropriate fixings.
5. Position your post. It is essential for the safety of users that the anchor post is always positioned properly to minimise the risk of falling and the height of the fall. It is essential to safety to check the space required under the user on the workplace before each installation, so that in case of a fall, there is no obstacle in the path of the fall or collision with the ground.
6. Drill the structure in compliance with the size of the post bracket and the technical documentation post implementation. For concrete structures, we recommend a minimum resistance to traction at each fixation in line with tables 1/2/3 of this manual in compliance with the maximum dynamic load generated during a fall. Keep strictly to the instructions of the preliminary study and the manufacturer's recommendations on means of fixing.

For assemblies on metal structures, washers are mandatory, corresponding to the diameter of the fixings. These washers must be placed under the head of the screw and / or under the bolt before tightening depending on the type of installation.

5.3.2 Signs

“NOTE”:

Comply with local regulations for signalling areas protected by the anchor post.

5.3.3 Checks before commissioning

Any anchor post installation, before commissioning, must be examined in all its visible parts, to ensure it complies with the legal requirements, and safety standards, especially BS EN 795/2012. Tractel® recommends using an approved inspection body for this operation. This review is at the user's initiative and expense.

Acceptance tests are carried out at the user's initiative and expense.

The tests should demonstrate compliance with the BS EN 795-A/2012 Standard, as well as local regulations.

“IMPORTANT”:

Before commissioning an anchor post, the installer must check:

- All fixings are properly implemented and that they are properly tightened.
- That the anchor point at the top of the anchor post is correctly secured.

6. Access to the area protected by the anchor point

6.1 Preliminary recommendations

“IMPORTANT”:

On each access to the protected area, the operator must conduct a visual inspection of the anchor post, and make sure it is in good condition, that there are no missing parts, no distortion and that all elements are properly secured together.

“DANGER”:

If in doubt do not intervene on the roof; prevent access until the post has been repaired by a qualified technician.

In case of bad weather, comply with the labour law rules in the country where the anchor post is installed.

6.2 Checklist

“IMPORTANT”:

- Check that the post is secure and all components are securely attached to each other.
- Make sure that the components of the anchor post (anchor ring, tube, mounting plate, plate fixings) are not deformed or corroded or loose.
- In countries requiring the presence of a warning sign, verify the presence and conformity of the sign.

“DANGER”:

ANY DEFECTIVE COMPONENT MUST BE REPLACED.

7. Irresponsible use prohibited

Use of the Tractel® anchor post in accordance with this manual provides a full guarantee of safety. However, the operator needs to be warned against the following irresponsible uses and handling:

“DANGER”:

It is strictly prohibited:

- to use the anchor post outside the framework of a fall arrest system.
- to use the anchor post as a means of raising loads
- to use the BS EN795-A/2012 and TS 16415-A/2013 anchor post for a higher number of users than: 2 and 5 people for posts used

on a lifeline in conformity with EN795-C (depending on the technical file).

- to use the anchor post that has arrested a fall, without it having been checked and tested by the manufacturer or an authorised service engineer.
- to use an anchor post for a period greater than twelve months without having it checked by the manufacturer or an authorised service engineer.
- to use an anchor post if its resistance is too low or is estimated as such.
- to use of the anchor post if, during the fall, the user(s) may hit an obstacle.
- to use an anchor post if the user(s) have not read and understood this manual.
- to use the anchor post at temperatures above +60°C and below -35°C or in a chemically aggressive environment.
- to install and use the anchor post without considering how any rescue could be effectively and safely provided.

8. Malfunctions

Maintenance operations must be performed by technicians, installers or qualified after sales engineers, authorised by the user, in line with this manual.

Poorly secured post	Check fixings, tighten or change the fixing if required.
Anchor ring missing at top of post	Install a Tractel® anchor ring.
Deformed component	Remove the deformed component, remove the screws. Install a new component (Installation Chapter).
Rust spot	Analyse the extent and severity of corrosion. <u>For surface corrosion:</u> - Remove corrosion (rust-eater or sandpaper). - Cover the area with cold galvanising. <u>For a penetrating corrosion:</u> - Remove the corroded part, remove the fixings. - Install a new part (Assembly Chapter).

9. Emergency procedure in case of incident

“DANGER”:

The user must, prior to the commissioning of an anchor post, prepare an emergency and response procedure in case of an incident occurring in the area protected by the anchor post. Operators must be equipped with means of communication, to trigger an emergency call and summon assistance in the event of an incident.

10. To disassembly

Remove the fasteners that secure the posts to the structure. If the disassembly of the post requires opening the sealing complex to access the structure of the building, you must call on a professional to guarantee the sealing work.



“IMPORTANT”:

The Tractel® anchor post is not intended to be disassembled and reassembled.

Prior to the achieving this work, the installer must organize its site so that work is carried out in compliance with safety requirements, particularly in terms of labour regulations. It will set up the individual or collective protection required for that purpose.

Individual or collective protection should be set up for that purpose. When disassembling, handling and transportation are at the user's initiative and expense.

If the storage of components of the disassembled post is to be on pallets placed on the terrace roof, the installer must ensure that it can accommodate the weight of the pallets prior to removal. A layout drawing for pallets on the terrace must be provided.

The provision of appropriate slings and means of handling pallets is the responsibility of the user or installer responsible for this intervention.

- A fall arrest conforming to EN 353.2 / EN 355 / EN 360.
- A lanyard compliant with the EN354 standard (restricted use prevents risk of falling).
- A harness, conforming to the EN 361.

All other association is forbidden.

14. Guarantee, lifetime

The lifetime of the anchor point post is 10 years from date of manufacture, as long as it has been used and maintained according to the strict recommendations in this manual. If this period of 10 years after the date of manufacture is over, only an authorised technician, after due inspection, could authorise its return to service.

GB

11. Periodic inspections and maintenance

11.1 Periodic checks

The anchor post is not PPE. It is a researched and tested anchor point to secure two users in compliance with the BS EN795-A/2012 and TS 16415-A/2013 Standard from 1 to 5 people for compatible posts using EN795-C/1996 compliant lifelines, and is therefore is not subject to any legal obligation to periodic inspection. Nevertheless, Tractel® strongly recommends an annual audit of the good state of conservation of the anchor post.

11.2 Maintenance

Given the use of hot galvanised or stainless steel, no special maintenance is required.

Nevertheless, in order to preserve the quality of protection, we recommend a visual inspection of the entire anchor post prior to each operation in the area protected by the anchor post.

12. Disposal and environmental protection

On final dismantling of the product, it is mandatory to have the anchor post recycling carried out by specialised companies. The anchor post is composed of a basic product:

- Anchorage ring, tube, bracket, plate fixings: to ship as ferrous metal products.

13. Product marking

Le marquage de chaque produit indique:

- a: the trade mark: Tractel®,
- b: the designation of the product,
- c: reference standard(s): number and year of standard(s),
- d: product code reference,
- f: the date of manufacture: 11/xx post manufactured in 2011,
- g: the serial number,
- h: a symbol to request reading of the notice before usage,
- p: number of people who can use the same anchor post simultaneously,
- o: minimum tensile strength of the anchor post.

Equipment associated with the BS EN 795-A/2012 and TS 16415-A/2013 anchor post

- A connector compliant with the EN362 standard.

Appendix 1

Inspection sheet

Tractel® anchor post

GB

Description:

Check that the post is secure and all components are securely attached to each other.

Make sure that the components of the anchor post (anchor ring, tube, mounting plate, plate fixings) are not deformed or corroded or loose.

Check the conformity marking.

In countries requiring the presence of a warning sign, verify the presence and conformity of the sign.

Any defective component must be replaced.

Date of inspection:

Name and status of the inspector:

Inspector's signature:

Appendix 2

Information sheet for installation

GB

Anchor layout drawing:

Anchor mark No.:
 Address:
 City:
 Postcode: Order No.:
 Building: Installation Date:

Customer / user:

Address:
 City:
 Postcode: Telephone:
 E-mail : Contact:

Installer:

Address:
 City:
 Postcode: Telephone:
 E-mail : Contact:

Description of anchor:

Manufacturer:
 Product code: Batch or series No.:

Description of anchor host structure:

Composition of host structure:
 Minimum thickness of host structure:

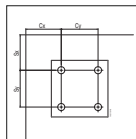
Fixing used to secure anchor:

Product code: Manufacturer:
 Description: Shear force required:

Site layout data:

Composition of host structure:
 Drilling Ø:
 Drilling depth:
 Torque:

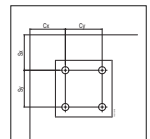
Distance from edge: Cx Cy
 Spacing: Sx Sy



Manufacturer layout data:

Composition of host structure:
 Drilling Ø:
 Drilling depth:
 Torque:

Distance from edge: Cx Cy
 Spacing: Sx Sy



Anchor base:

Method of testing:

Achieved by:

Address:

City:

Postcode: Telephone:

e-mail: Contact:

List of inspections for acceptance:

YES NO

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|---|----|----|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Compatibility of anchor with the structure and its subsequent use | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Resistance of host structure | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Compatibility of layout with manufacturer's fixing specifications | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Check the torque using a torque wrench | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Check the distance from edge | Cx | Cy |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Check spacing | Sx | Sy |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Static shear test using a dynamometer | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Confirm presence of signs | | |

Supplementary information:

[illegible]

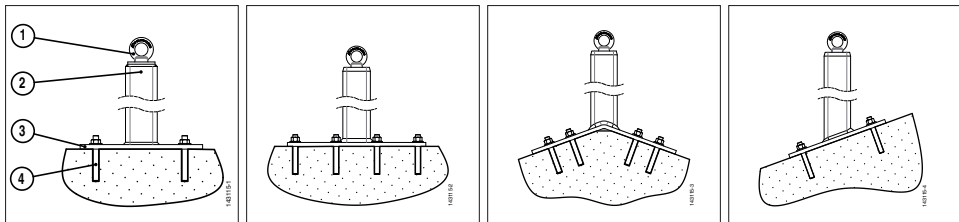
Number of attachments in appendix:

.....

Date:

Installer's signature: Inspector's signature:

Stamp: Stamp:



Stütze Typ A

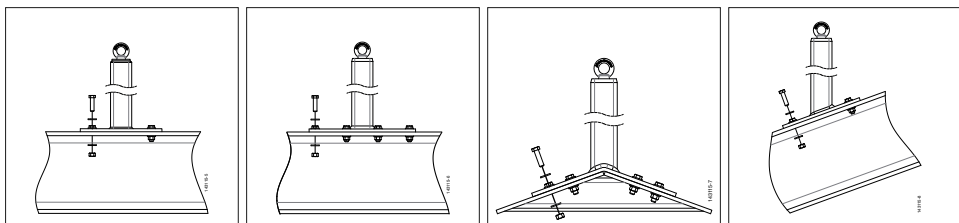
Stütze Typ B

Stütze Typ C

Stütze Typ D

1: Anschlagöse - 2: Rohr - 3: Befestigungsplatte - 4: Befestigungen der Platte

Abbildung 2



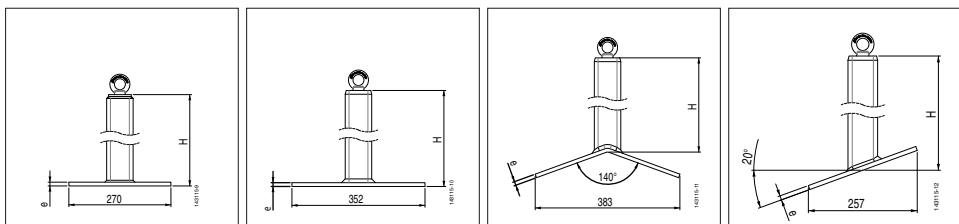
Stütze Typ A

Stütze Typ B

Stütze Typ C

Stütze Typ D

Abbildung 3



Stütze Typ A

Stütze Typ B

Stütze Typ C

Stütze Typ D

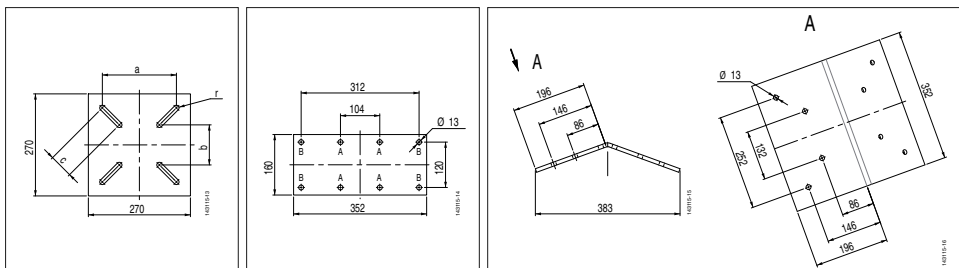
Stützenplatte
Typ A und DStützenplatte
Typ BStützenplatte
Typ C

Abbildung 1

In Abbildung 1 sind die charakteristischen Abmessungen der Stützen dargestellt.
In Abbildung 2 ist die Installation der Stütze auf einer Betontragstruktur dargestellt.
In Abbildung 3 ist die Installation der Stütze auf einer Stahltragstruktur dargestellt.

Alle Stützen mit einer Höhe kleiner oder gleich 500 mm sind mit einer 10 mm dicken Platte (Abb. 2, Position 3) ausgestattet.
 Alle Stützen mit einer Höhe über 500 mm sind mit einer 15 mm dicken Platte ausgestattet.
 Alle verzinkten Stützen sind mit einem Vierkantrohr (Abb. 2, Position 2) der Größe 70x70 ausgestattet. Alle Edelstahlstützen sind mit einem Vierkantrohr (Abb. 2, Position 2) der Größe 80x80 ausgestattet.

TABELLE 1

Technische Daten hinsichtlich Abmessungen, Material und Befestigungen der Stützen für eine Installation und Benutzung nach Norm BS EN 795-A/2012 und für 2 Personen nach Norm TS 16415-A/2013.

DE

Stütztyp	Referenz	H (mm)	Typ	Abmessungen der Platte (mm)					Befestigung							
				r	a	b	c	e	Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)					
A	066968	500	AG	7	196	106	64	10	4	785	Ø 10					
	438900	500	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10					
	438890	250	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10					
	072338	750	AG	9	196	154	30	15	4	1185	Ø 12					
B	072058	500	AG						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10				
	072038	250	AG						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10				
	438920	500	Al						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10				
	438910	250	Al						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10				
	072348	750	AG						15	4(*) 8	1185 785	Ø 12 Ø 10				
C	072068	500	AG						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10				
	072048	250	AG						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10				
	438940	500	Al						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10				
	438930	250	Al						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10				
D	072328	500	AG						6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072318	250	AG						6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10

AG: Verzinkter Stahl.

Al: Edelstahl (AISI 316L).

Nf min: Mindestzahl der Befestigungen.

Rf min: Minimale Nennfestigkeit pro Befestigung.

Ø min: Minimale Nennfestigkeit pro Befestigung.

(*) In den 4 mit **A** gekennzeichneten Bohrungen der Platte (Abbildung 1) oder in den 4 mit **B** gekennzeichneten Bohrungen der Platte (Abbildung 1) platzierte Befestigungen.

TABELLE 2

Technische Daten der Befestigungen der Stützen für eine Installation und Benutzung an einer Laufsicherung nach Norm EN 795-C/1996 für eine maximale dynamische Last am Stützenkopf von 600 daN.

DE

Stütze	Referenz	H (mm)	Typ	Abmessungen der Platte (mm)					Befestigung		
				r	a	b	c	e	Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)
A	066888	500	AG	7	196	106	64	10	4	785	Ø 10
	438840	500	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	438830	250	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072298	750	AG	9	196	154	30	15	4	1185	Ø 12
B	072058	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072038	250	AG						4(*)	785	Ø 10
									4(*)	785	Ø 10
	438860	500	Al						8	785	Ø 10
									4(*)	785	Ø 10
	438850	250	Al						4(*)	785	Ø 10
C	072308	750	AG						4(*)	1185	Ø 12
									8	785	Ø 10
	072068	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072048	250	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438880	500	Al						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
D	438870	250	Al						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
D	072288	500	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072278	250	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10

AG: Verzinkter Stahl.

Al: Edelstahl (AISI 316L).

Nf min: Mindestzahl der Befestigungen.

Rf min: Minimale Nennfestigkeit pro Befestigung.

Ø min: Minimale Nennfestigkeit pro Befestigung.

(*) In den 4 mit **A** gekennzeichneten Bohrungen der Platte (Abbildung 1) oder in den 4 mit **B** gekennzeichneten Bohrungen der Platte (Abbildung 1) platzierte Befestigungen.

TABELLE 3

Technische Daten der Befestigungen der Stützen für eine Installation und Benutzung an einer Laufsicherung nach Norm EN 795-C/1996 für eine dynamische Last am Stützenkopf zwischen 600 daN und 1500 daN.

Stützentyp	Referenz	Befestigung		
		Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)
A	066888	4	1185	Ø 12
	438840	4	1185	Ø 12
	438830	4	785	Ø 10
	072298	4	1980	Ø 16
B	072058	8	1185	Ø 12
	072038	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	438860	8	1185	Ø 12
	438850	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	072308	8	1185	Ø 12
C	072068	8	1185	Ø 12
	072048	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	438880	8	1185	Ø 12
	438870	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
D	072288	4	1185	Ø 12
	072278	4	785	Ø 10

Nf min: Mindestzahl der Befestigungen.

Rf min: Minimale Nennfestigkeit pro Befestigung.

Ø min: Minimale Nennfestigkeit pro Befestigung.

(*) In den 4 mit **A** gekennzeichneten Bohrungen der Platte (Abbildung 1) oder in den 4 mit **B** gekennzeichneten Bohrungen der Platte (Abbildung 1) platzierte Befestigungen.

Inhalt

1. Wichtige Betriebsvorschriften	34
2. Definitionen und Piktogramme	35
3. Präsentation	36
4. Vorstudie	36
5. Installation	37
6. Zugang zu dem von der Anschlagstütze geschützten Bereich	38
7. Verbotene fehlerhafte Anwendungen	38
8. Funktionsstörungen	39
9. Verfahren für den Notfall	39
10. Demontage	39
11. Regelmäßige Prüfungen, Wartung	39
12. Ausmusterung und Umweltschutz	39
13. Kennzeichnung des Produkts	39
14. Garantie, Lebensdauer	39
Anhang 1 - Kontrollkarte	40
Anhang 2 - Informationsblatt zur Installation	41

DE

Vorbemerkung:

Alle Angaben dieser Anleitung beziehen sich auf eine Anschlagstütze nach BS EN 795-A/2012 und kompatibel mit einer Benutzung an einer Laufsicherung nach Norm EN 795-C/1996 "Außenanker – Zwischenanker oder Kurvenanker". Alle Angaben zum Schutz beziehen sich auf einen persönlichen Schutz gegen Absturz.

Im Rahmen der ständigen Verbesserung seiner Produkte behält sich Tractel® jederzeit Änderungen aller Art an den in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstungen vor.

Die Firmen der Tractel®-Gruppe und ihre Vertragshändler liefern Ihnen auf Anfrage die Dokumentation über die gesamte Tractel®-Produktreihe: Hebezeuge und Zugmittel inklusive Zubehör, vorübergehende und permanente Zugangstechnik, Sicherheitsvorrichtungen für Lasten, elektronische Lastanzeiger, usw.

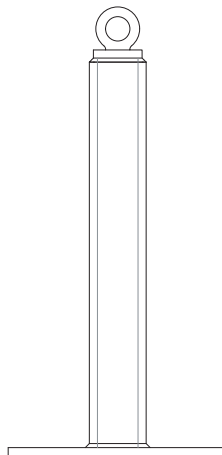
Das Tractel®-Netz bietet Ihnen einen Kundendienst und eine regelmäßige Wartung an.

1. Wichtige Betriebsvorschriften



“GEFAHR”:

1. Vor der Benutzung der Anschlagstütze müssen Sie zur Gewährleistung der Betriebssicherheit und einer optimalen Effizienz unbedingt die vorliegende Anleitung zur Kenntnis nehmen, deren Inhalt vollständig verstehen und die darin enthaltenen Vorschriften genau einhalten.
2. Die vorliegende Anleitung muss bis zur Außerbetriebnahme des Geräts in einwandfreiem Zustand gehalten und allen Benutzern zur Verfügung gestellt werden. Auf Anfrage sind zusätzliche Exemplare erhältlich. Tractel® S.A.S.).
3. Die auf dem Gerät eingravierten Angaben (siehe Kapitel „Kennzeichnung“) müssen problemlos lesbar bleiben. Falls diese Angaben ausgelöscht sind, muss das Gerät dauerhaft außer Betrieb genommen werden.
4. Die Anschlagstütze ist Bestandteil eines Auffangsystems und darf ausschließlich in Verbindung mit anderen untereinander kompatiblen Elementen benutzt werden, die geltenden Sicherheitsbestimmungen und Normen und insbesondere die Norm EN 363 erfüllen.
5. Die Anschlagstütze kann nur von Personen benutzt werden, die geschult und sachkundig sind oder unter der Überwachung



eines Dritten stehen. Gegenstand dieser Schulung muss unter anderem die Rettungsoperation sein, die beim Absturz eines oder mehrerer Benutzer durchgeführt werden muss, sowie die Inbetriebnahme der Anschlagstütze an einem Auffangsystem unter Einsatzbedingungen und Sicherheitsbedingungen.

6. Es ist unerlässlich, die Vorschriften für die Verbindung der Ausrüstungen, aus denen das Auffangsystem besteht, gemäß der vorliegenden Anleitung und den Anleitungen der mitverwendeten Produkte einzuhalten.
7. Die Funktionsfähigkeit des Auffangsystems kann nur dann garantiert werden, wenn es ausschließlich aus Elementen besteht, die gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften und Normen vertrieben, gewartet, zusammengebaut, angebracht und benutzt werden.
8. Die Greifzug GmbH lehnt jede Haftung für die Benutzung einer Anschlagstütze ab, die außerhalb ihrer Kontrolle demontiert wurde, insbesondere beim Ersatz von Originalteilen durch Teile anderer Herkunft.
9. Jede Änderung oder Ergänzung der Ausrüstung kann nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Greifzug GmbH erfolgen®.
10. Vor der Benutzung der Anschlagstütze haben der oder die Benutzer oder die für ihre Sicherheit verantwortliche Stelle die ausreichende Tragfähigkeit der Anker (Dübel) der Führung (Stütze) in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Normen zu prüfen. Die Dübel müssen mit der Struktur kompatibel sein, ihre Bemessung muss den Ergebnissen der bei der Ausführung der Baumaßnahmen erforderlichen Berechnung gemäß angepasst werden (siehe Tabellen 1/2/3). Diese Berechnungen müssen von einem kompetenten Ingenieur durchgeführt werden, der alle technischen und standortspezifischen Daten berücksichtigt, die für eine sachgerechte Anbringung der Anschlagstütze erforderlich sind. Die Dübel müssen eine minimale Bruchfestigkeit am Stützenkopf von 1200 daN bei Stützen nach BS EN 795-A/2012 und von maximal 3000 daN bei Stützen, die mit einer Benutzung an einer Laufsicherung nach Norm EN 795-C/1996 kompatibel sind, aufweisen.
11. Niemals eine Anschlagstütze verwenden, die sichtbar nicht in einwandfreiem Zustand ist. Jede Führung, die Spuren von Schwäche oder Beschädigung aufweist, muss ausgemustert werden.

12. Jede Anschlagstütze, die einen Absturz aufgefangen hat bzw. deren Sicherheit in Zweifel steht, muss unbedingt von der Greifzug GmbH oder einem zugelassenen Reparatur geprüft werden. Das System darf ohne schriftliche Genehmigung der Greifzug GmbH oder des zugelassenen Reparaturs nicht wieder benutzt werden.
13. Alle Reparaturen müssen von der Greifzug GmbH oder einem zugelassenen Reparatur durchgeführt werden.
14. Die Anschlagstütze und die im Auffangsystem damit verbundenen Elemente niemals zu anderen Zwecken als jenen, für die sie vorgesehen sind, und unter anderen als den in dieser Anleitung vorgesehen Bedingungen benutzen.
15. Alle Bestandteile der Anschlagstütze müssen mindestens alle 12 Monate geprüft werden. Die Prüfung muss die Tragfähigkeit des Systems, alle damit verbundenen Ausrüstungen und die Lesbarkeit der Kennzeichnung umfassen. Die Sicherheit des Benutzers hängt von der Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des Systems und der Tragfähigkeit der Ausrüstung des Auffangsystems ab. Die Prüfung muss von der Greifzug GmbH oder einem zugelassenen Reparaturbetrieb oder einem vom Unternehmensleiter zugelassenen und beauftragten Techniker durchgeführt werden.
16. Wichtig: Wenn Sie diese Ausrüstung einer angestellten oder gleichgestellten Person anvertrauen müssen, müssen Sie die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen einhalten.
17. Jede Anschlagstütze, die endgültig ausgemustert wird, muss vernichtet oder dauerhaft unzugänglich gemacht werden, um eine versehentliche Benutzung auszuschließen.
18. Für die Sicherheit der Benutzer ist entscheidend, dass die Anschlagseinrichtung des Auffangsystems bzw. die Anschlagpunkte immer richtig platziert und die Arbeiten so durchgeführt werden, dass die Absturzgefahr und die Absturzhöhe so weit wie möglich reduziert werden.
19. Es ist für die Sicherheit von entscheidender Bedeutung, vor jeder Benutzung den Freiraum zur Aufprallfläche unter dem Arbeitsplatz des Benutzers zu prüfen, so dass er beim Absturz weder auf Hindernisse stoßen noch auf den Boden prallen kann.
20. Niemals die Anschlagstütze benutzen, wenn eines ihrer Elemente beschädigt ist oder die Sicherheitsfunktion des Auffangsystems beeinträchtigen könnte. Bei der Anbringung dürfen die Sicherheitsfunktionen nicht beeinträchtigt werden.
21. Der oder die Benutzer müssen beim Betrieb der Ausrüstung in ausgezeichnete körperlicher und psychischer Verfassung sein. Im Zweifelsfall einen Arzt konsultieren.
- Mit einer oder mehreren Anschlagstützen ausgestattete Anlagen dürfen nicht von schwangeren Frauen benutzt werden.
22. Die Ausrüstung darf niemals über ihre Grenzen hinaus oder in Situationen benutzt werden, für die sie nicht gemäß der vorliegenden Anleitung vorgesehen ist.
23. Wenn die Anschlagstütze in ein anderssprachiges Land weiterverkauft wird, muss der Händler zur Gewährleistung der Benutzersicherheit unbedingt die vorliegende Anleitung, die Gebrauchsanleitung und die Anleitungen für Wartung, regelmäßige Prüfungen und Reparatur in der Landessprache des Einsatzortes mitliefern.
24. Vor der Benutzung der Anschlagstütze hat der Benutzer oder die für seine Sicherheit verantwortliche Stelle die ausreichende Tragfähigkeit des Anschlagpunkts in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Normen zu prüfen.
25. Während der Benutzung sicherstellen, dass die Ausrüstung nicht durch scharfe Kanten, Reibung, Wärmequellen, usw. beschädigt werden kann.
26. Bei der Installation der Anschlagstütze muss sich der Installateur gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften und Normen sorgfältig absichern, um jede Absturzgefahr auszuschließen.

ACHTUNG

Vor und während des Betriebs müssen Sie sich überlegen, wie die eventuelle Rettung effizient und sicher erfolgen kann.

SPECIAL TOEPASSINGEN

Für alle Sonderanwendungen wenden Sie sich bitte an die Greifzug GmbH.

2. Definitionen und Piktogramme

2.1 Definitionen

In dieser Anleitung haben die folgenden Begriffe diese Bedeutung:

“Produkt”:

Der von der Anleitung betroffene Bestandteil einer Ausrüstung, Maschine, Struktur, die Gesamtausrüstung im Betriebszustand.

“Benutzer”:

Person oder Abteilung, die für die Verwaltung und Betriebssicherheit des in dieser Anleitung beschriebenen Produkts verantwortlich ist.

“Bediener”:

Person oder Abteilung, die mit der Benutzung des Produkts beauftragt ist, für es es vorgesehen ist.

“Monteur” oder “Installateur”:

Person oder Abteilung, die für den Zusammenbau der erhaltenen Elemente des Produkts, die Installation bis zur Betriebsbereitschaft, die Demontage, die Deinstallation, sowie für den Transport zwecks Lagerung und Unterbringung verantwortlich ist.

“Techniker”:

Qualifizierte Person, die für die in dieser Anleitung beschriebenen und dem Benutzer erlaubten Wartungsarbeiten zuständig ist, und die sachkundig und mit dem Produkt vertraut ist.

“Fachtechniker”:

Qualifizierte Person, die für die in dieser Anleitung beschriebenen und dem Installateur erlaubten Berechnungen und Installationsverfahren zuständig ist, und die sachkundig und mit dem Produkt vertraut ist.

“Kundendienst”:

Firma oder Abteilung, die von einer Firma der Tractel®-Gruppe mit dem Kundendienst oder der Reparatur des Produkts beauftragt wurde. Einige Wartungsarbeiten dürfen nur von bestimmten Kundendiensten durchgeführt werden.

“Flachdach”:

Dächer mit einer Neigung von 0° bis 10°.

2.2 Piktogramme



“GEFAHR”:

Für die Kommentare zur Vermeidung von Personenschäden wie tödlichen, schweren oder leichten Verletzungen, sowie zur Vermeidung von Umweltschäden.



“WICHTIG”:

Für die Kommentare 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 oder einen Umweltschaden verursachen.



“HINWEIS”:

Für die Kommentare hinsichtlich der erforderlichen Maßnahmen zur Gewährleistung einer effizienten und zweckmäßigen Installation, Benutzung und Wartung.



Die Gebrauchsanleitung lesen.



Eine persönliche Schutzausrüstung (Absturzsicherung und Schutzhelm) tragen.



Die Informationen je nach Fall im Wartungsheft oder Kontrollheft festhalten.

3. Präsentation



“GEFAHR”:

Wenn der oder die Bediener Arbeiten außerhalb des Schutzbereichs durchführen, müssen der oder die Bediener eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz tragen, die an Anschlageinrichtungen nach Norm BS EN 795 befestigt ist.

Die benutzten persönlichen Schutzausrüstungen müssen CE-zertifiziert sein, gemäß der Richtlinie 89/686/EWG gefertigt und gemäß der Richtlinie 89/656/EWG benutzt werden.

Tractel® bietet eine Reihe von PSA an, die diese Richtlinien erfüllen.

Ein Auffanggurt nach EN 361 ist das einzige Sicherheitsgeschirr, das mit einem Auffangsystem verbunden werden darf.

In jedem Fall muss die vom Hersteller des benutzten Auffanggeräts empfohlene maximale Absturzhöhe unbedingt berücksichtigt werden.

In Übereinstimmung mit den europäischen Vorschriften haben alle miteinander verbundenen Elemente, die von Tractel® S.A.S. vertrieben werden, nach einer EG-Baumusterprüfung die CE-Kennzeichnung erhalten und unterliegen einem Qualitäts-sicherungsverfahren.

Diese Ausrüstungen sind für einen Betrieb auf der Baustelle, im Freien und für einen Temperaturbereich von -35 °C bis +60 °C geeignet.

3.1 Allgemeine Präsentation

- Die Anschlagstützen sind für die Flachdachmontage auf Beton- oder Metallstrukturen konzipiert. Die Anschlagstützen BS EN 795-A/2012 Tractel® sind für die Sicherung von maximal 2 Benutzern ausgelegt und wurden nach Norm TS 16415-A/2013 geprüft. Sie entsprechen den Normen BS EN-795 A/2012 und TS 16415-A/2013. Jede Stütze wird komplett mit der Anschlagöse ohne die Befestigungen (Anker) geliefert.
- Die Anschlagstützen für Laufsicherungen sind für die Flachdachmontage auf Beton- oder Metallstrukturen konzipiert. Die Anschlagstützen für die Benutzung an Laufsicherungen nach Norm EN795-C/1996 Tractel® sind für die Sicherung von maximal 5 Benutzern bei den Laufsicherungen travsafe, travsping und travsmart ausgelegt.
- Bei den anderen Laufsicherungsmodellen siehe die entsprechende Installations- und Gebrauchsanleitung. Die Kompatibilität der Montage überprüfen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den technischen Kundendienst von Tractel®.

3.2 Das Produkt betreffende Vorschriften und Normen

Die Firma Tractel® S.A.S. RD 619-Saint Hilaire-sous-Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine France erklärt hiermit, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Schutzausrüstungen:

- mit den Ausrüstungen identisch sind, die die EG-Baumusterbescheinigungen von Apave SUDEUROPE “CE0082”, B.P.193, 13322 Marseille erhalten haben und gemäß der Norm BS EN 795-A/2012 geprüft wurden. Jedes Unternehmen, das eine Anlage oder persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz einer angestellten oder gleichgestellten Person anvertraut, muss die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen einhalten. In der Europäischen Union müssen diese Geräte in Übereinstimmung mit der Richtlinie 89/686/EWG vom 30.11.89 einer regelmäßigen Prüfung unterzogen werden (mindestens einmal jährlich durch die Greifzug Hebezeugbau GmbH oder einen Sachkundigen).

☞ “HINWEIS”:

Es ist Aufgabe des Installateurs, zu überprüfen, dass die Tragstruktur den Forderungen der technischen Dokumentation entspricht.

3.3 Definition



“WICHTIG”:

Die Anschlagstütze ist ein Anschlagpunkt zur Aufnahme einer persönlichen Absturzschutz-ausrüstung eines Auffangsystems gemäß der Norm EN 363.

Sie wurde für die Sicherung von zwei Benutzern bei der Stütze des Typs BS EN-795 A/2012 und TS 16415-A/2013 und von 1 bis 5 Personen bei den mit einer Benutzung als Anschlagstütze für Laufsicherungen nach Norm EN795-C/1996 kompatiblen Stützen entwickelt und geprüft (in Abhängigkeit von der Installation und Kompatibilität der auf der Anschlagstütze installierten Laufsicherung). Sie ist aus verzinktem Stahl oder Edelstahl.

Sie dient der Verringerung der Absturzgefahr für die Bediener. Sie wird vertikal auf Flachdächern oder unter der Decke oder horizontal an Wänden installiert.



“GEFAHR”:

Wenn der oder die Bediener Arbeiten außerhalb des Schutzbereichs durchführen oder Absturzgefahr besteht, müssen der oder die Bediener eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz tragen, die an Anschlag-einrichtungen nach Norm EN 795 befestigt ist.

Die benutzten persönlichen Schutzausrüstungen müssen CE-zertifiziert sein, gemäß der Richtlinie 89/686/EWG gefertigt und gemäß der Richtlinie 89/656/EWG benutzt werden.

Tractel® bietet eine Reihe von PSA an, die diese Richtlinien erfüllen.

3.4 Zusammensetzung des Standardlieferumfangs

Der Kundenauftrag dient als Grundlage für die Vorbereitung der Lieferung. Der Auftrag muss die Lieferadresse, den Namen des Ansprechpartners auf der Baustelle, das Lieferdatum, die Zugangsberechtigungen, die Entlademittel, die Zahl der zur Installation benötigten Teile und die Anordnung der Elemente auf dem Flachdach genau präzisieren. Bei der Annahme des Materials prüft der Kunde die Übereinstimmung mit seinem Auftrag anhand des Lieferscheins und des abgeladenen Materials.

4. Vorstudie



“WICHTIG”:

Vor der Installation der Anschlagstütze muss von einem Fachtechniker eine Vorstudie insbesondere hinsichtlich der Werkstofffestigkeit des Flachdachs durchgeführt werden. Die Studie muss die vor Ort geltenden Vorschriften, Normen und den Stand der Technik sowie die vorliegende Anleitung berücksichtigen. Die vorliegende Anleitung muss daher dem mit der Vorstudie beauftragten Techniker oder Konstruktions-büro des Installateurs zur Verfügung gestellt werden.

Der Installateur muss die während der Installation abzudeckenden Risiken in Abhängigkeit von der Standortkonfiguration und der gegen Absturz zu sichernden Tätigkeit untersuchen.

In Abhängigkeit von diesen Risiken muss er die Installation so definieren, dass die Tragstruktur nicht beschädigt wird.

Die Studie muss gegebenenfalls das Vorhandensein elektrischer Anlagen in der Nähe des Standorts der Anschlagstütze berücksichtigen, um den Installateur gegen die von diesen Anlagen ausgehenden Gefahren zu schützen.

Die Vorstudie muss in einer technischen Dokumentation festgehalten werden, die ein Exemplar der vorliegenden Anleitung enthält und dem Installateur mit allen zur Umsetzung erforderlichen Elementen zur Verfügung gestellt werden muss.

Die technische Dokumentation muss auch dann erstellt werden, wenn die Vorstudie vom Installateur durchgeführt wird.

Jede Änderung der Konfiguration des geschützten Bereichs muss unbedingt zu einer Revision der Vorstudie führen.

Tractel® ist gern bereit, die für die Installation Ihrer Anschlagstütze notwendige Vorstudie durchzuführen, und kann alle Sonderinstallationen planen.

5. Anschlagen

5.1 Erforderliches Werkzeug

Montage :

- 1 Bohrmaschine mit den für die zu installierenden Befestigungen geeigneten Bohren.
- 1 Satz Schraubenschlüssel zum Festziehen der Befestigungen.
- Persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe, Brille, Absturz-sicherung für alle riskanten Arbeiten).

Vor der Installation müssen Sie unbedingt die Installationsanleitung zur Kenntnis nehmen. Wenn Sie nicht über dieses Dokument verfügen, können Sie es sich bei der Greifzug GmbH beschaffen.

Demontage :

- 1 Satz Schraubenschlüssel zur Demontage der Befestigungen.

5.2 Warnhinweise und vorherige Prüfungen vor der Installation

⚠ "WICHTIG":

Bei der Installation oder Demontage der Anschlagstütze muss der Benutzer die in seinem Land geltende Arbeitsgesetzgebung einhalten. Eine Gefahrenanalyse muss durchgeführt und umgesetzt werden, um die Sicherheit und Gesundheit der Installateure bestens zu gewährleisten. In jedem Fall muss er die Bediener bei Absturzgefahr mit persönlichen Schutzausrüstungen ausrüsten, die gemäß der Richtlinie 89/686/EWG gefertigt und gemäß der Richtlinie 89/656/EWG benutzt werden.

Bei der Handhabung und Lagerung der Stützen in der Höhe bei Neu- oder Renovierungsbaustellen muss der Benutzer die in seinem Land geltende Gesetzgebung einhalten.

Wenn der Installateur nicht der Bauleiter ist, muss er sich die vorliegende Anleitung beschaffen und sicherstellen, dass er alle nachfolgend aufgeführten Punkte berücksichtigt.

Er muss insbesondere sicherstellen, dass die vor Ort geltenden Vorschriften und die für Anschlagstützen geltenden Normen berücksichtigt werden.

Die Installation der Anschlagstütze muss gemäß der dem Installateur zur Verfügung gestellten Vorstudie erfolgen.

Der Installation muss unter anderem eine Sichtprüfung des Standorts durch den Installateur vorangehen, der sicherstellt, dass die Standortkonfiguration mit der der Studie zugrundeliegenden Konfiguration übereinstimmt.

Der Installateur muss die notwendige Qualifikation zur Durchführung der Installation der Anschlagstütze gemäß der Vorstudie und den Anweisungen der vorliegenden Anleitung besitzen.

⚠ Vor der Ausführung der Arbeiten muss der Installateur die Baustelle so organisieren, dass die Arbeiten unter den vorgeschriebenen Sicherheitsbedingungen stattfinden, insbesondere unter Berücksichtigung der geltenden Arbeitsschutzbestimmungen. Er muss die dazu erforderlichen kollektiven und/oder persönlichen Schutzeinrichtungen anbringen.

📖 "WICHTIG":

Der Installateur muss sicherstellen, dass das Dach das Gewicht der Stützen sowie das Gewicht der Bediener tragen kann. Er muss sicherstellen, dass das Dach das Gewicht der Paletten bei der Lagerung vor der Installation der Stützen tragen kann.

Bei der Installation und Handhabung der Stützen muss der Installateur den Schutz der Umgebung des Standorts gewährleisten:

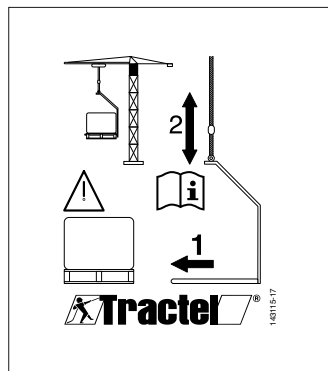
- Die Anschlagstütze vor jedem Kontakt mit Stromkabeln schützen.
- Die Leitungen vor jedem Kontakt mit der Anschlagstütze schützen.
- Die Abdichtung vor allen Perforationsrisiken durch die Handhabung der Lasten oder die Montage der Anschlagstütze schützen.
- Die Fluchtwege nicht versperren.
- Die unmittelbare Umgebung der Baustelle bei der Handhabung oder Installation der Anschlagstützen durch geeignete Absperren sichern.

Der Installateur muss zunächst eine Bestandsaufnahme der erhaltenen Teile machen und anhand der Dokumentation der Vorstudie sicherstellen, dass die Lieferung alle zur Installation der Anschlagstützen erforderlichen Elemente enthält. Er muss sicherstellen, dass das in der vorliegenden Anleitung beschriebene erforderliche Werkzeug vorhanden ist.

📖 "WICHTIG":

Die Anschlagstützen von Tractel® können auf einem Dach installiert werden.

Die Anschlagstützen werden auf Paletten geliefert. Der Installateur muss geeignete Fördermittel vorsehen, um die Paletten vom Lkw abzuladen und auf das Dach zu transportieren. Er muss einen Lageplan der Paletten auf dem Flachdach vorsehen, um dessen Beschädigung auszuschließen. Die Bereitstellung der geeigneten Anschlagmittel und die Handhabung der Paletten erfolgen unter der Verantwortung des Benutzers oder Installateurs.



5.3 Installation, Kennzeichnung und Prüfung

5.3.1 Installation der Anschlagstütze

1. Die Paletten gemäß dem vom Installateur definierten Lageplan auf dem Flachdach verteilen. Die maximale Tragfähigkeit des Flachdachs und insbesondere der Abdichtung beachten. Gegebenenfalls müssen Lastverteiler benutzt werden (Lastverteiler nicht von Tractel® geliefert.)
2. Die Stützen gemäß der technischen Dokumentation der Vorstudie auf dem Dach platzieren.
Wenn die Anbringung der Stütze das Öffnen der Abdichtung für den Zugang zur Gebäudestruktur erforderlich macht, muss ein Fachmann hinzugezogen werden, der die Abdichtarbeiten garantiert.
3. Darauf achten, dass die Regenwasserabflüsse oder die Zugänge zum Flachdach nicht blockiert werden.
4. In Abhängigkeit von der Tragstruktur der Stützen die geeigneten Befestigungen verwenden.
5. Bringen Sie die Stütze in Position. Für die Sicherheit der Benutzer ist entscheidend, dass die Anschlagstütze immer richtig platziert wird, um die Absturzgefahr und die Absturzhöhe so weit wie möglich zu reduzieren. Es ist für die Sicherheit von entscheidender Bedeutung, vor jeder Installation den Freiraum zur Aufprallfläche unter dem Arbeitsplatz des Benutzers zu prüfen, so dass er beim Absturz weder auf Hindernisse stoßen noch auf den Boden prallen kann.
6. Die Struktur gemäß den Abmessungen der Ankerplatte der Stütze und der technischen Dokumentation zur Anbringung der Stütze durchbohren. Bei Betonstrukturen empfehlen wird für jede Verankerung eine minimale Zugfestigkeit gemäß den Tabellen 1/2/3 der vorliegenden Anleitung je nach der bei einem Absturz auftretenden maximalen dynamischen Last. Halten Sie die Angaben der Vorstudie und die Empfehlungen der Hersteller hinsichtlich der Befestigungsmittel genau ein.

Bei der Montage an Metallstrukturen müssen unbedingt Unterlegscheiben mit dem Durchmesser der Befestigungen verwendet werden. Die Unterlegscheiben müssen vor dem Anzug in Abhängigkeit von der Konfiguration der Installation unter dem Schraubenkopf und/oder unter den Muttern platziert werden.

5.3.2 Kennzeichnung

"HINWEIS":

Halten Sie die vor Ort geltenden Vorschriften hinsichtlich der Kennzeichnung des von der Anschlagstütze geschützten Bereichs ein.

5.3.3 Prüfungen vor der Inbetriebnahme

Jede Stützeninstallation muss vor der Inbetriebnahme in allen sichtbaren Bereichen geprüft werden, um sicherzustellen, dass sie die Sicherheitsbestimmungen der Gesetzesvorschriften und Normen und insbesondere die Norm BS EN 795/2012 erfüllt. Tractel® empfiehlt, damit eine zugelassene Prüfstelle zu beauftragen. Diese Prüfung erfolgt auf Veranlassung und zu Lasten des Benutzers.

Die Abnahmeprüfungen erfolgen auf Veranlassung und zu Lasten des Benutzers.

Die Prüfungen müssen die Übereinstimmung mit der Norm BS EN 795-A/2012 sowie mit den vor Ort geltenden Vorschriften belegen.

"WICHTIG":

Vor der Inbetriebnahme einer Anschlagstütze muss der Installateur Folgendes prüfen:

- Dass alle Befestigungen richtig positioniert und festgezogen sind.
- Dass der Anschlagpunkt oben auf der Stütze ordnungsgemäß befestigt ist.

6. Zugang zu dem vom Anschlagpunkt geschützten Bereich

6.1 Vorherige Warnhinweise

"WICHTIG":

Bei jedem Betreten des geschützten Bereichs muss der Benutzer eine Sichtprüfung der Anschlagstütze durchführen und sicherstellen, dass sie in einwandfreiem Zustand ist, kein Bauteil fehlt oder verformt ist und dass alle Elemente ordnungsgemäß miteinander verbunden sind.

"GEFAHR":

Im Zweifelsfall keine Arbeiten auf dem Dach durchführen und den Zugang versperren, bis die Stütze von einem kompetenten Techniker repariert wurde.

Bei einem Unwetter die Vorschriften des in dem Land geltenden Arbeitsgesetzbuchs einhalten, in dem die Stütze installiert wurde.

6.2 Durchzuführende Prüfungen

"WICHTIG":

- Sicherstellen, dass die Stütze ordnungsgemäß befestigt ist und alle Elemente fest miteinander verbunden sind.
- Sicherstellen, dass die Bauteile der Anschlagstütze (Anschlagöse, Rohr, Befestigungsplatte, Befestigungen der Platte) weder verformt, noch korrodiert oder aus den Fugen gegangen sind.
- In den Ländern, in denen ein Hinweisschild verpflichtend ist, das Vorhandensein dieses Schilds prüfen.

"GEFAHR":

JEDES BESCHÄDIGTE ELEMENT MUSS ERSETZT WERDEN.

7. Verbotene fehlerhafte Anwendungen

Die Benutzung der Tractel®-Anschlagstütze gemäß der vorliegenden Anleitung bietet eine grundsätzliche Sicherheitsgarantie. Dennoch sei der Bediener ausdrücklich vor den folgenden Anwendungsfehlern und Fehlbedienungen gewarnt:

"GEFAHR":

Folgendes ist ausdrücklich verboten:

- Benutzung der Anschlagstütze außerhalb eines Auffangsystems.
- Benutzung der Anschlagstütze als Lastaufnahmemittel.
- Benutzung der Anschlagstütze BS EN795-A/2012 und TS 16415-A/2013 durch mehr als: 2 Personen und 5 Personen bei Benutzung an einer Laufsicherung gemäß der Norm EN795-C (in Abhängigkeit von der technischen Dokumentation).
- Benutzung einer Anschlagstütze, die einen Absturz aufgefangen hat, ohne dass die Installation nach dem Absturz vom Hersteller oder einem zugelassenen Reparaturbetrieb geprüft und getestet wurde.
- Benutzung einer Anschlagstütze während eines Zeitraums von mehr als zwölf Monaten, ohne dass die Stütze vom Hersteller oder einem zugelassenen Reparaturbetrieb geprüft wurde.
- Benutzung einer Anschlagstütze, wenn sie eine zu geringe Tragfähigkeit hat oder zu haben scheint.
- Benutzung einer Anschlagstütze, wenn der oder die Benutzer bei einem Absturz Gefahr laufen, auf ein Hindernis zu treffen.
- Benutzung einer Anschlagstütze, wenn der oder die Benutzer diese Anleitung nicht gelesen und verstanden haben.
- Benutzung einer Anschlagstütze bei Temperaturen über +60 °C bzw. unter -35 °C oder in einer aggressiven chemischen Umgebung.
- Installation und Benutzung der Anschlagstütze, ohne sich zuvor zu überlegen, wie die eventuelle Rettung effizient und sicher erfolgen kann.

8. Funktionsstörungen

Die Wartungsmaßnahmen müssen von kompetenten und vom Benutzer befugten Technikern, Installateuren oder Kundendienst in Übereinstimmung mit der vorliegenden Anleitung durchgeführt werden.

Stütze schlecht verankert	Die Befestigungen überprüfen, die Befestigung gegebenenfalls nachziehen oder auswechseln.
Fehlen der Anschlagöse am Stützenkopf	Eine Tractel®-Anschlagöse anbringen.
Verformtes Bauteil	Das verformte Bauteil ausbauen, die Schrauben entfernen. Ein neues Bauteil anbringen. (Kapitel Installation).
Korrosionsstelle	Das Ausmaß und die Schwere der Korrosion analysieren. <u>Bei einer Oberflächenkorrosion:</u> - Die Korrosion entfernen (Glaspapier oder Rostentferner). - Kaltverzinkung auf den Bereich auftragen. <u>Bei einer tiefen Korrosion:</u> - Das korrodierte Element ausbauen, die Befestigungen entfernen. - Ein neues Element anbringen (Kapitel Installation).

9. Rettungsverfahren für den Notfall



“GEFAHR”:

Der Benutzer muss vor der Inbetriebnahme der Anschlagstütze ein Notfall- und Rettungsverfahren vorsehen, falls es im von der Anschlagstütze geschützten Bereich zu einem Notfall kommt. Die Bediener müssen mit einem Kommunikationsmittel ausgestattet werden, mit dem sie im Notfall einen Notruf absenden und Hilfe rufen können.

10. Demontage

Die Befestigungen entfernen, mit denen die Stützen an der Struktur befestigt sind.

Wenn die Demontage der Stütze das Öffnen der Abdichtung für den Zugang zur Gebäudestruktur erforderlich macht, muss ein Fachmann hinzugezogen werden, der die Abdichtarbeiten garantiert.



“WICHTIG”:

Die Tractel®-Anschlagstütze ist nicht für die Demontage und den anschließenden Zusammenbau vorgesehen.

Vor der Ausführung der Arbeiten muss der Installateur die Baustelle so organisieren, dass die Arbeiten unter den vorgeschriebenen Sicherheitsbedingungen stattfinden, insbesondere unter Berücksichtigung der geltenden Arbeitsschutzbestimmungen. Er muss die dazu erforderlichen kollektiven und/oder persönlichen Schutzeinrichtungen anbringen.

Bei der Demontage erfolgen die Handhabung und der Transport zu Lasten und unter der Verantwortung des Benutzers.

Wenn die Lagerung der ausgebauten Bauteile der Stütze auf Paletten auf dem Flachdach vorgesehen ist, muss der Installateur sicherstellen, dass das Dach das Gewicht der Paletten vor dem Abtransport tragen kann. Er muss einen Lageplan der Paletten auf dem Flachdach vorsehen.

Die Bereitstellung der geeigneten Anschlag- und Fördermittel zur Handhabung der Paletten ist Aufgabe des Benutzers oder des für diese Arbeiten zuständigen Installateurs.

11. Regelmäßige Prüfungen und Wartung

11.1 Regelmäßige Prüfungen

Die Anschlagstütze ist keine PSA. Es handelt sich um einen Anschlagpunkt für die Sicherung von zwei Benutzern nach Norm BS EN795-A/2012 und TS 16415-A/2013 und von 1 bis 5 Personen bei den mit einer Benutzung an einer Laufsicherung nach Norm EN795-C/1996 kompatiblen Stützen, und daher besteht keine gesetzliche Verpflichtung, regelmäßige Prüfungen durchzuführen. Dennoch empfiehlt Tractel®, den einwandfreien Erhaltungszustand der Anschlagstütze wenigstens einmal jährlich prüfen zu lassen.

11.2 Wartung

Da feuerverzinkter Stahl oder Edelstahl verwendet wird, ist keine spezifische Wartung erforderlich.

Um jedoch die Qualität des Schutzes zu gewährleisten, empfehlen wir eine Sichtprüfung der Gesamtheit der Anschlagstütze vor allen Arbeiten in dem von der Stütze geschützten Bereich.

12. Ausmusterung und Umweltschutz

Bei der endgültigen Demontage des Produkts muss ein Fachunternehmen mit dem Recycling der Anschlagstütze beauftragt werden. Die Stütze besteht aus einem Ausgangsmaterial:

- Anschlagöse, Rohr, Befestigungsplatte, Befestigungen der Platte: Als Eisenmetall zu entsorgen.

13. Kennzeichnung des Produkts

Die Kennzeichnung jedes Produkts enthält folgende Angaben:

- a: die Handelsmarke: Tractel®.
- b: die Produktbezeichnung.
- c: die Bezugsnorm(en): Nummer und Jahr der Norm(en).
- d: die Produktreferenz.
- f: das Herstellungsdatum : 11/xx Stütze im Jahr 2011 gefertigt
- g: die Seriennummer.
- h: ein Piktogramm, das anzeigt, dass vor der Benutzung die Anleitung gelesen werden muss.
- p: Anzahl der Personen, die gleichzeitig dieselbe Anschlagstütze benutzen können.
- o: Minimale Bruchfestigkeit der Anschlagstütze.

Zur Anschlagstütze BS EN 795-A/2012 und TS 16415-A/2013 zugehörige Ausrüstungen

- Ein Verbindungselement gemäß der Norm EN 362.
- Ein Auffanggerät gemäß der Norm EN 353.2/EN 355/EN 360.
- Ein Verbindungsmittel gemäß der Norm EN 354 (eingeschränkte Benutzung, bei der keine Absturzgefahr besteht).
- Ein Auffanggurt nach EN 361 (Auffangöseleim Brust- oder Rückenbereich).

Alle sonstigen Zusammenstellungen sind verboten.

14. Garantie, Lebensdauer

Die Lebensdauer der Anschlagstütze beträgt maximal 10 Jahre ab dem Herstellungsdatum bei einer Benutzung und Wartung unter genauer Einhaltung der Vorschriften dieser Anleitung. Nach Ablauf dieses Zeitraums von 10 Jahren nach dem Herstellungsdatum kann nur ein zugelassener Techniker nach einer Prüfung die Wiederinbetriebnahme genehmigen.

DE

Anhang 1

Kontrollkarte

Tractel®-Anschlagstütze

DE Bezeichnung:

Sicherstellen, dass die Stütze ordnungsgemäß befestigt ist und alle Elemente fest miteinander verbunden sind.

Sicherstellen, dass die Bauteile der Anschlagstütze (Anschlagöse, Rohr, Befestigungsplatte, Befestigungen der Platte) weder verformt, noch korrodiert oder aus den Fugen gegangen sind.

Das Vorhandensein der Konformitätskennzeichnung prüfen.

In den Ländern, in denen ein Hinweisschild verpflichtend ist, das Vorhandensein dieses Schilds prüfen.

Jedes beschädigte Element muss ersetzt werden.

Datum der Kontrolle:

Name und Funktion des Prüfers:

Unterschrift des Prüfers:

Ausgabe vom 18.12.2012 Ind. 000 Installations-, Gebrauchs- und Wartungsanleitung Stütze.
Tractel® S.A.S.

Anhang 2

Informationsblatt zur Installation

DE

Lageplan der Anschlageinrichtungen:

Anschlageinrichtung Nr.:
Adresse:
Ort:
Postleitzahl: Auftrags-Nr.:
Gebäude: Installationsdatum:

Kunde/Benutzer:

Adresse:
Ort:
Postleitzahl: Telefon:
E-Mail: Kontakt:

Installateur:

Adresse:
Ort:
Postleitzahl: Telefon:
E-Mail: Kontakt:

Beschreibung der Anschlageinrichtung:

Hersteller:
Produktreferenz: Los- oder Serien-Nr.:

Beschreibung der Tragstruktur der Anschlageinrichtung:

Zusammensetzung der Tragstruktur:
Min. Dicke der Tragstruktur:

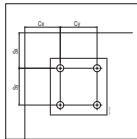
Zur Befestigung der Anschlageinrichtung verwendete Befestigung:

Art.-Nr.: Hersteller:
Beschreibung: Erforderliche Ausreißkraft:

Daten zur Anbringung am Standort:

Zusammensetzung der Tragstruktur:
Ø der Bohrung:
Tiefe der Bohrung:
Anzugsmoment:

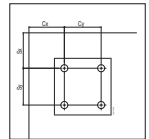
Entfernung vom Rand: Cx Cy
Abstand: Sx Sy



Daten zur Anbringung Hersteller:

Zusammensetzung der Tragstruktur:
Ø der Bohrung:
Tiefe der Bohrung:
Anzugsmoment:

Entfernung vom Rand: Cx Cy
Abstand: Sx Sy



Abnahme der Anschlageinrichtung:

Prüfverfahren:

Erreicht durch:

Adresse:

Ort:

Postleitzahl: Telefon:

E-Mail: Kontakt:

Liste der zur Abnahme durchgeführten Prüfungen:

JA NEIN

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--|----|----|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Kompatibilität der Anschlageinrichtung hinsichtlich der Struktur und späteren Benutzung | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Tragfähigkeit der Tragstruktur | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Kompatibilität der Anbringung mit dem technischen Datenblatt des Herstellers der Befestigung | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Prüfung des Anzugsmoments mit einem Drehmomentschlüssel | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Prüfung der Entfernung vom Rand | Cx | Cy |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Prüfung des Abstands | Sx | Sy |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Statische Ausreißprüfung mit einem Zugkraft-Messgerät | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Prüfung des Vorhandenseins der Hinweisschilder | | |

Zusätzliche Informationen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Anzahl der Anhänge:

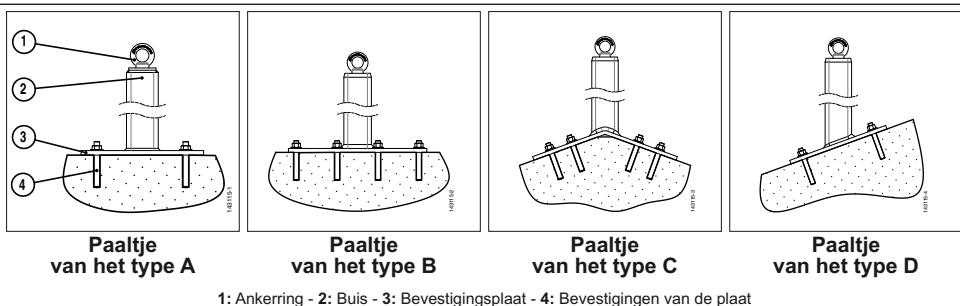
.....

.....

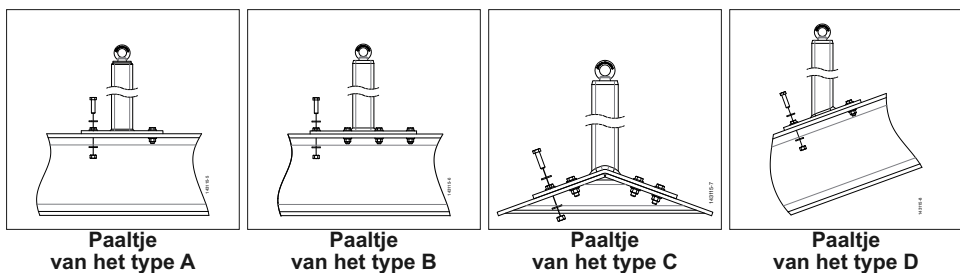
Datum:

Unterschrift des Installateurs: Unterschrift des Prüfers:

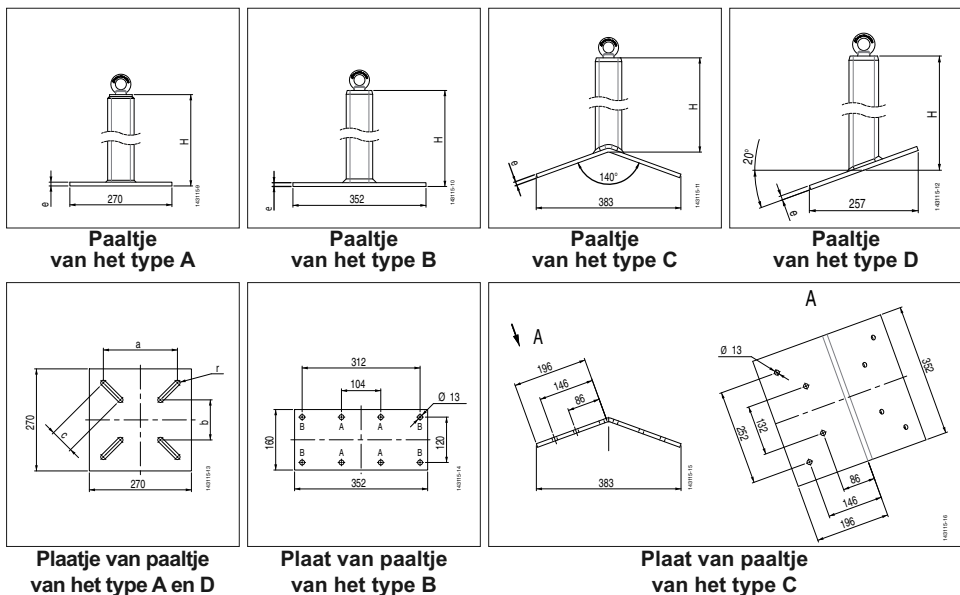
Stempel: Stempel:



Figuur 2



Figuur 3



Figuur 1

Afbeelding 1 beschrijft de kenmerkende afmetingen van de paaltjes.
 Afbeelding 2 omschrijft de installatie van het paaltje op de ontvangstructuur van beton.
 Afbeelding 3 omschrijft de installatie van het paaltje op de ontvangstructuur van staal.

Alle paaltjes waarvan de hoogte lager of gelijk is aan 500 mm zijn uitgerust met een plaat met een dikte van 10 mm (fig. 2, merkteken 3). De paaltjes waarvan de hoogte hoger is dan 500 mm zijn uitgerust met een plaat waarvan de dikte 15 mm is. Alle gegalvaniseerde paaltjes zijn uitgerust met een vierkante buis (fig. 2, merkteken 2) van een afmeting van 70x70. Alle RVS paaltjes zijn uitgerust met een vierkante buis (fig. 2, merkteken 2) van een afmeting van 80x80.

TABEL 1

Afmetingskenmerken van het materiaal en de bevestigingen van de paaltjes voor een installatie en gebruik volgens de norm BS EN 795-A/2012 en voor 2 personen volgens norm TS 16415-A/2013.

Type paaltje	Referentie	H (mm)	Type	Afmeting van de plaat (mm)					Bevestiging		
				r	a	b	c	e	Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)
A	066968	500	AG	7	196	106	64	10	4	785	Ø 10
	438900	500	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	438890	250	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072338	750	AG	9	196	154	30	15	4	1185	Ø 12
B	072058	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072038	250	AG						4(*)	785	Ø 10
									4(*)	785	Ø 10
	438920	500	Al						8	785	Ø 10
									4(*)	785	Ø 10
C	438910	250	Al						4(*)	785	Ø 10
									4(*)	1185	Ø 12
	072348	750	AG						8	785	Ø 10
									4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072068	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072048	250	AG						4(*)	785	Ø 10
D									8	785	Ø 10
	438940	500	Al						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438930	250	Al						4(*)	785	Ø 10
D	072328	500	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072318	250	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10

AG : Gegalvaniseerd staal.

RVS: Roestvrij staal (AISI 316L).

Min. ab: Minimaal aantal bevestigingen.

Min wb: Minimale nominale weerstand per bevestiging.

Ø min: Minimale diameter van de bevestigingen.

(*) Bevestigingen die geplaatst zijn in de 4 gaten van de plaat merkteken **A** figuur 1 of in 4 gaten van de plaat merkteken **B** figuur 1.

TABEL 2

Kenmerken van de bevestigingen van de paaltjes voor een installatie en gebruik op één levenslijn in overeenstemming van de norm EN 795-C/1996 voor een maximale breukbelasting van 600 daN aan de kop van het paaltje.

Type paaltje	Referentie	H (mm)	Type	Afmeting van de plaat (mm)					Bevestiging								
				r	a	b	c	e	Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)						
A	066888	500	AG	7	196	106	64	10	4	785	Ø 10						
	438840	500	AI	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10						
	438830	250	AI	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10						
	072298	750	AG	9	196	154	30	15	4	1185	Ø 12						
B	072058	500	AG						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10					
	072038	250	AG						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10					
	438860	500	AI						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10					
	438850	250	AI						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10					
	072308	750	AG						15	4(*) 8	1185 785	Ø 12 Ø 10					
	C	072068	500						AG	10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10				
072048		250	AG						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10					
438880		500	AI						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10					
438870		250	AI						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10					
D		072288	500						AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
		072278	250						AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10

AG : Gegalvaniseerd staal.

RVS: Roestvrij staal (AISI 316L).

Min. ab: Minimaal aantal bevestigingen.

Min wb: Minimale nominale weerstand per bevestiging.

Ø min: Minimale diameter van de bevestigingen.

(*) Bevestigingen die geplaatst zijn in de 4 gaten van de plaat merkteken **A** figuur 1 of in 4 gaten van de plaat merkteken **B** figuur 1.

TABEL 3

Kenmerken van de bevestigingen van de paaltjes voor een installatie en gebruik op één levenslijn in overeenstemming met de norm EN 795-C/1996 voor een maximale breukbelasting van 600 daN tot 1500 daN aan de kop van het paaltje.

Type paaltje	Referentie	Bevestiging		
		Nf min (¹)	Rf min (daN)	Ø min (mm)
A	066888	4	1185	Ø 12
	438840	4	1185	Ø 12
	438830	4	785	Ø 10
	072298	4	1980	Ø 16
B	072058	8	1185	Ø 12
	072038	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	438860	8	1185	Ø 12
	438850	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
C	072308	8	1185	Ø 12
	072068	8	1185	Ø 12
		4(*)	1185	Ø 12
	072048	8	785	Ø 10
		8	785	Ø 10
	438880	8	1185	Ø 12
D	438870	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	072288	4	1185	Ø 12
	072278	4	785	Ø 10

Min. ab: Minimaal aantal bevestigingen.

Min wb: Minimale nominale weerstand per bevestiging.

Ø min: Minimale diameter van de bevestigingen.

(*) Bevestigingen die geplaatst zijn in de 4 gaten van de plaat merkteken **A** figuur 1 of in 4 gaten van de plaat merkteken **B** figuur 1.

Inhoudsopgave

1. Prioritaire instructies	48
2. Definities en pictogrammen	49
3. Presentatie	50
4. Voorafgaande studie	51
5. Installatie	51
6. Toegang tot de zone beschermd door het ankerpaaltje	52
7. Foutief gebruik verboden	52
8. Functie-afwijkingen	53
9. Urgentieprocedure in geval van een ongeluk	53
10. Demontage	53
11. Periodieke controles, onderhoud	53
12. Weggooien en bescherming van het milieu	54
13. Markering van het product	54
14. Garantie, levensduur	54
Bijlage 1 - Controleblad	55
Bijlage 2 - Informatieblad dat betrekking heeft op de installatie	56

NL

Inleidende notitie:

Alle indicaties van deze gebruikshandleiding hebben betrekking op een ankerpaaltje, BS EN 795-A/2012 en is compatibel met de norm EN 795-C/1996 "intermediair of bocht". Alle indicaties die een beveiliging noemen, hebben betrekking op een individuele beschermingsmiddel tegen hoogtevalen.

Om zich te verzekeren van de constante verbetering van zijn producten, behoudt Tractel® zich het recht voor om op ieder moment een wijziging aan te brengen in de materialen beschreven in deze gebruikshandleiding.

De bedrijven van de groep Tractel® en hun erkende distributeurs zullen u op aanvraag hun documentatie leveren met betrekking tot het gamma van de andere producten van Tractel®: Hef- en trekapparatuur en hun accessoires, toegangsmateriaal voor werkplaatsen en gevels, veiligheidsapparatuur voor ladingen, indicators van de elektronische lading, enz.

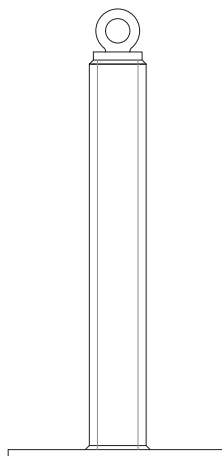
Het Tractel® netwerk kan een after sales service en periodiek onderhoud leveren.

1. Belangrijkste instructies



"GEVAAR":

- Voordat u het ankerpaaltje gaat gebruiken, is het onontbeerlijk, voor de veiligheid en de doeltreffendheid van zijn werking, kennis te nemen van deze gebruikshandleiding, de gehele inhoud te begrijpen, en zich streng aan deze voorschriften te houden.
- Deze handleiding moet in goede staat worden bewaard totdat het toestel uit dienst wordt genomen en ter beschikking van elke gebruiker worden gesteld. Aanvullende exemplaren kunnen op aanvraag worden verkregen (Tractel® S.A.S.).
- De opschriften die op het toestel zijn gegraveerd (zie hoofdstuk "markering") moeten perfect leesbaar blijven. Als deze opschriften niet meer leesbaar zijn, moet het toestel definitief uit dienst worden genomen.
- Het ankerpaaltje is een samenstellend onderdeel van een valbeveiligingssysteem dat uitsluitend gebruikt mag worden in combinatie met andere samenstellende onderdelen die onderling compatibel zijn en conform de veiligheidsreglementering en de van toepassing zijnde normen, met name de norm EN 363.



- Het ankerpaaltje kan alleen door opgeleide en bevoegde personen gebruikt worden of onder toezicht van een derde. Het onderwerp van deze opleiding moet de te volgen procedure bevatten in geval van een val van één of meerder gebruikers en een demonstratie van de installatie en het gebruik van van het ankerpaaltje met een volledig systeem in gebruikssituatie en volgende de veiligheidsvoorwaarden.
- Het is noodzakelijk de voorschriften voor het koppelen van andere uitrustingen die onderdeel uitmaken van het systeem te respecteren, conform deze handleiding en de instructie geleverd samen met de andere samenstellende onderdelen.
- Tractel® kan alleen een valbeveiligingssysteem garanderen voor zover het uitsluitend samengesteld is met gecommmercialiseerde, onderhouden, opgestelde en geplaatste onderdelen, conform de veiligheidsregels van de van toepassing zijnde normen.
- Tractel® wijst alle verantwoordelijkheid af voor de werking van een ankerpaaltje dat buiten haar controle gedemonteerd werd, in het bijzonder in het geval van vervanging van onderdelen door onderdelen die van andere herkomst zijn.
- Elke wijziging of toevoeging aan de uitrusting is uitsluitend mogelijk met de voorafgaande schriftelijke goedkeuring van Tractel®.
- Voor het gebruik van het ankerpaaltje moet(en) de gebruiker(s) of de verantwoordelijke van de veiligheid de stevigheid van de structurele ankers (verankerbouten) en van de verankering (paaltje) controleren, conform de reglementering en de van kracht zijnde normen. Het boutenwerk moet compatibel zijn met de structuur, hun afmeting moet aangepast zijn naar gelang de resultaten van de berekening die nodig is voor de uitvoering van de werkzaamheden (zie tabel 1/2/3). Deze berekeningen moeten door een bevoegd ingenieur uitgevoerd worden, in overeenstemming met alle technische en specifieke gegevens van de werkplaats die onontbeerlijk zijn voor de juiste plaatsing van het ankerpaaltje.

Het boutenwerk moet een minimale trekweerstand aan de kop van het paaltje van 1200 daN hebben voor de paaltjes S EN 795-A/2012 en maximaal 3000 daN voor de paaltjes die compatibel zijn met een gebruik op de levenslijn conform aan de norm EN 795-C/1996.

11. Gebruik nooit een ankerpaaltje dat in een slechte staat lijkt te verkeren. Iedere verankeringsstructuur die zwaktes of slijtage presenteert, moet weggenomen worden.
12. Leder ankerpaaltje dat een val heeft gestopt of waarvan de veiligheid in twijfel wordt getrokken, moet imperatief door Tractel® of door een erkende reparateur worden gecontroleerd. Het systeem mag niet opnieuw worden gebruikt zonder schriftelijke toestemming van Tractel® of van zijn erkende reparateur.
13. Iedere reparatie moet worden uitgevoerd door Tractel® of door een erkende reparateur.
14. Gebruik nooit het ankerpaaltje en de onderdelen die ermee geassocieerd zijn in het veiligheidssysteem voor een ander gebruik dan waarvoor ze bestemd zijn, en onder andere voorwaarden dan deze die in deze handleiding beschreven zijn.
15. Het is verplicht het ankerpaaltje minstens éénmaal over een periode van 12 maanden te laten controleren. Dit onderzoek moet niet alleen de weerstand van het systeem en alle geassocieerde elementen betreffen, maar ook de leesbaarheid van de markering moet behandeld worden. De veiligheid van de gebruiker is afhankelijk van het behoud van de doeltreffendheid en van de weerstand van de valbeveiliging. Dit onderzoek met door Tractel® of door één van de erkende reparateurs of door een bevoegd persoon, die door het bedrijfshoofd competent verklaard werd, uitgevoerd worden.
16. Belangrijk: Als u het materiaal aan een werknemer of gelijkwaardig geacht persoon dient toe te vertrouwen, moet u de van toepassing zijnde arbeidsreglementering respecteren.
17. Elk ankerpaaltje dat definitief uit gebruik genomen werd, moet vernietigd worden of definitief buiten bereik geplaatst worden zodat het niet bij vergissing gebruikt kan worden.
18. Voor de veiligheid van de gebruiker is het van essentieel belang dat de anti-valuitrusting of het ankerpunt juist geplaatst is en dat het werk zodanig uitgevoerd wordt om het valrisico en de valhoogte te beperken.
19. Het is fundamenteel voor de veiligheid de ruimte onder de gebruiker op de werkplaats voor elk gebruik te controleren, zodat, in geval van een val, er geen obstakels aanwezig zijn op het traject en dat er geen aanraking met de grond mogelijk is.
20. Gebruik het ankerpaaltje nooit als één van de samenstellende elementen beschadigd is of als de veiligheidsfuncties van het systeem beschadigd kunnen worden.
21. De gebruiker(s) moet(en) in perfecte fysieke en psychologische staat verkeren tijdens het gebruik van de uitrusting. In geval van twijfel dient u een arts te raadplegen.
- De installaties die uitgerust zijn met één of meerdere ankerpaaltjes mogen niet door zwangere vrouwen gebruikt worden.
22. De uitrusting mag niet buiten haar grenzen gebruikt worden of in andere situaties dan waarvoor het bestemd is in deze handleiding.
23. Voor de veiligheid van de gebruiker, als het ankerpaaltje verkocht wordt buiten het eerste land van bestemming, dient de verkoper de volgende elementen te verschaffen: de gebruiksaanwijzing, de instructies voor het onderhoud, voor de periodieke controles en de instructies met betrekking tot herstellingen, opgesteld in de taal van het land van gebruik van het product.
24. Voor het gebruik van het ankerpaaltje moet de gebruiker of de verantwoordelijke van de veiligheid de stevigheid van de bevestiging op de ontvangsstructuur controleren conform de reglementering en de van kracht zijnde normen.
25. Controleer tijdens het gebruik of de uitrusting niet beschadigd kan worden door: scherpe kanten, wrijvingen, warmtebronnen.
26. Bij de installatie van het ankerpaaltje moet de installateur ervoor zorgen dat hij zich goed beveiligd om het valrisico uit te sluiten, in overeenstemming met de veiligheidsregels en met de van toepasbare zijnde normen.

OPGELET

Vóór en tijdens het gebruik dient u de manier te overwegen waarop een eventuele reddingsoperatie in alle veiligheid en op een doeltreffende manier uitgevoerd kan worden.

SPECIALE TOEPASSINGEN

Voor speciale toepassingen, aarzel niet contact op te nemen met Tractel® S.A.S..

2. Definitie en pictogrammen

2.1 Definities

In deze handleiding duiden de termen het volgende aan:

“Product”:

Een speciaal element van een installatie, machine, structuur, algemene installatie dat in staat is te werken met betrekking tot de handleiding.

“Gebruiker”:

Persoon of afdeling die verantwoordelijk is voor het beheer en van de gebruiksviligheid van het product dat beschreven staat in de handleiding.

“Operator”:

Persoon of afdeling die belast is met het gebruik van het product waarvoor deze bestemd is.

“Monteur” of “Installateur”:

Persoon of afdeling die verantwoordelijk is voor de assemblage van de elementen van het product dat ontvangen is, voor de installatie ervan zodat het product klaar voor gebruik is, zijn demontage, het de-installeren, alsook het transport voor de opslag en van het opbergen ervan.

“Technicus”:

Een gekwalificeerd persoon, verantwoordelijk en geautoriseerd de omschreven onderhoudsoperaties voor de gebruiker uit te voeren en die vakbekwaam en bekend is met het product.

“Gespecialiseerde technicus”:

Een gekwalificeerd persoon, verantwoordelijk en geautoriseerd de omschreven onderhoudsoperaties voor de gebruiker uit te voeren en die vakbekwaam en bekend is met het product.

“After sales service”:

Bedrijf of afdeling die toestemming heeft door een bedrijf van de groep Tractel®. Om de after sales service of de reparatiewerkzaamheden van het product te verzekeren. Bepaalde handelingen zijn alleen toegestaan wanneer deze uitgevoerd worden door bepaalde serviceafdelingen.

“Terras”:

Daken waarvan de helling tussen 0° en 10° ligt.

2.2 Pictogrammen



“GEVAAR”:

Voor commentaar bestemd om letsel van personen, in het bijzonder dodelijke verwondingen, ernstige of lichte verwondingen alsook schade voor het milieu te vermijden.



“BELANGRIJK”:

Voor commentaar bestemd om defect, of schade van het product te vermijden, maar dat niet direct levensgevaar of een gevaar voor de gezondheid, andere personen of het milieu zal veroorzaken.

"NOTITIE":

Voor commentaar met betrekking tot de noodzakelijke voorzorgsmaatregelen die genomen moeten worden om een doeltreffende en aangename installatie, aangenaam gebruik en onderhoud te verzekeren.



De gebruikshandleiding lezen.



Individuele Beschermingskleding dragen (Valveiligingsmateriaal en helm).



Schrijf de informatie in het onderhoudsboekje of in het controleboekje.

NL

3. Presentatie



"GEVAAR":

Wanneer de bedieners) buiten de beschermingszone werken, moet(en) de bediener(s) beschermingsmiddel tegen hoogtevalLEN dragen gekoppeld aan verankeringen conform aan de norm BS EN 795.

De Individuele Beschermingskleding die gebruikt wordt moet CE-gecertificeerd zijn, en gefabriceerd zijn volgens de Richtlijn 89/686/CEE, en gebruikt worden volgens de Richtlijn 89/656/CEE. Tractel® distribueert een gamma van EPI in overeenstemming met de toepassing van deze richtlijnen.

Een antivalharnas EN 361 is de enige gordelbroek van het lichaam die gebruikt kan worden bij een beschermingsmiddel tegen vallen. In alle gebruiksomstandigheden is het verplicht rekening te houden met de maximale valhoogte die aangeraden wordt door de fabrikant van de valbeveiliging die gebruikt wordt.

In overeenstemming met de Europese richtlijnen, heeft ieder van de bijbehorende onderdelen, die verkocht worden door Tractel S.A.S., een CE-markering verkregen, aan het einde van een CE typecontrole, en heeft deze een fabricagecontrole ondergaan.

Deze uitrustingen zijn geschikt voor gebruik op een werkplaats in de openlucht voor een temperatuurbereik gelegen tussen -35°C en +60°C.

3.1 Algemene presentatie

- De ankerpaaltjes zijn ontworpen voor een montage van het type terras op een betonnen of metalen structuur. De ankerpaaltjes BS EN 795-A/2012 Tractel® zijn ontworpen voor maximaal 2 gebruikers en getest volgens de norm TS 16415-A/2013. Zij komen overeen met de norm BS EN-795 A/2012 en TS 16415-A/2013. Leder paaltje wordt volledig met zijn verankeringsring, zonder de bevestigingen geleverd (structuurverankeringen)
- De ankerpaaltjes die bestemd zijn voor de levenslijnen zijn ontworpen voor een montage van het type terras op een betonnen of metalen structuur. De ankerpaaltjes die op de levenslijn gebruikt kunnen worden in overeenstemming met de norm EN795-C/1996 Tractel® zijn ontworpen voor maximaal 5 personen voor de levenslijnen trassafe travsping travsmart.
- Voor de andere modellen van levenslijnen raadpleegt u de installatie- en gebruikshandleiding. Verzeker u van de compatibiliteit van de montage. In geval van twijfel neemt u contact op met de technische service van Tractel®.

3.2 Reglementering en norm die van toepassing is op het product

Het bedrijf Tractel® S.A.S. RD 619-Saint Hilaire-sous-Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine France verklaart hierbij dat de veiligheidsuitrustingen die in deze handleiding staan beschreven,

- identiek zijn aan de installaties die het onderwerp vormen van een conformiteitsverklaring die afgegeven wordt door l'Apave SUDEUROPE "CE0082", B.P.193, 13322 Marseille, Frankrijk, en die getest zijn volgens de norm BS EN 795-A/2012. Elk bedrijf dat een persoonlijk beschermingsmiddel tegen hoogtevalLEN aan werknemend personeel of gelijkwaardig geachte medewerkers toevertrouwt, dient de arbeidsreglementering toe te passen. Binnen de Europese Gemeenschap moeten de toestellen onderwerp uitmaken van een periodieke controle, conform de richtlijn 89/656/EEG van 30/11/89 (minstens jaarlijks door Tractel® S.A.S. of door een door Tractel® S.A.S. erkend reparateur).

"OPMERKING":

Bij de installatie moet de installateur controleren of de ontvangst-structuur overeenkomt met de vereisten uit het technische dossier.

3.3 Definitie



"BELANGRIJK":

Het ankerpaaltje is een verankeringspunt dat voor en individuele beschermingsinstallatie te bevestigen tegen vallen zoals bepaald is in de norm EN 363.

Het is bestudeerd en getest om de gebruikers te beveiligen voor het paaltje van het type BS EN-795 A/2012 en TS 16415-A/2013 en van 1 tot 5 personen voor de paaltjes die compatibel zijn met een gebruik als ankerpaaltje voor de levenslijn conform aan de norm EN795-C/1996 (naar gelang de installatie en de compatibiliteit van de levenslijn die geïnstalleerd is op het ankerpaaltje). Het is gemaakt van gegalvaniseerd staal of van roestvrij staal.

Het is ervoor bestemd om te voorkomen dat de bedieners zullen vallen. Het wordt verticaal op de terrasdaken of onder het plafond of horizontaal op de muren geïnstalleerd.



"GEVAAR":

Wanneer de bediener(s) buiten de beschermingszone moeten werken waar er ook een valrisico bestaat, moeten de bediener(s) een Individuele Beschermingsuitrusting gebruiken tegen hoogtevalLEN gekoppeld aan verankeringen die conform zijn aan de norm EN 795.

De Individuele Beschermingsuitrustingen moeten CE gecertificeerd zijn, en gefabriceerd zijn volgens de Richtlijn 89/686/CEE, en gebruikt worden in overeenstemming van de Richtlijn 89/656/CEE.

Tractel® distribueert een gamma van Persoonlijke beschermingsmiddelen in overeenstemming met de toepassing van deze richtlijnen.

3.4 Samenstelling van de standaard levering

Dit is de bestelling van de klant die als basis dient voor de bereiding van de levering. De bestelling moet precies het afleveringsadres, de naam van de contractpersoon op de werkplaats, de leveringsdatum, de toegangsautorisaties, de losmiddelen, het aantal onderdelen dat noodzakelijk is voor de installatie, de implantatie van de elementen op het terras aangeven. Bij ontvangst van het materiaal controleert de klant de conformiteit van zijn bestelling naar gelang de afleveringsbon en het geloste materiaal.

4. Voorafgaand onderzoek

"BELANGRIJK":

Een voorafgaand onderzoek dat door een gespecialiseerd technicus is uitgevoerd, in het bijzonder ten aanzien van de weerstand van het dakmateriaal, is onontbeerlijk voor de installatie van het ankerpaaltje.

Dit onderzoek moet rekening houden met de toepasbare lokale reglementering, de normen en de regelen der kunst alsook deze huidige handleiding. Deze huidige handleiding moet dus overhandigd worden aan de technicus of het onderzoeksbureau van de installateur, die verantwoordelijk zijn voor het voorafgaande onderzoek.

De installateur moet de risico's bestuderen die gelopen worden tijdens de installatie naar gelang de configuratie van de plek, en de activiteit om tegen hoogtevalLEN te beschermen.

Naar gelang deze risico's moet deze de installatie zo bepalen opdat de ontvangststructuur niet te beschadigen.

Het onderzoek moet zorg dragen, in het geval van de aanwezigheid van elektrische installaties in de buurt van de installatie van de ankerpaaltjes, om de installateur te beschermen tegen risico's van deze installaties.

Dit voorafgaande onderzoek moet omschreven worden in een technisch dossier, dat een kopie van deze handleiding bevat, dat aan de installateur moet worden overhandigd met alle noodzakelijke elementen voor de ingebruikname.

Dit technische dossier moet worden opgesteld zelfs wanneer het onderzoek door de installateur wordt gemaakt.

Iedere wijziging van de configuratie van de overdekte zone moet een herziening van het voorafgaande technische onderzoek bevatten.

Tractel® staat tot u beschikking voor een voorafgaand onderzoek noodzakelijk voor de installatie van uw ankerpaaltje, en kan iedere speciale installatie onderzoeken.

5. Installatie

5.1 Noodzakelijk gereedschap

Montage :

- 1 boormachine die uitgerust is met boren die aangepast zijn aan de te installeren bevestigingen.
- 1 sleutelset voor het aandraaien van de bevestigingen.
- Individuele beschermingsuitrustingen (handschoenen, bril, valbeveiliging voor alle werkzaamheden waar een risico bestaat).

Voor de installatie bent u verplicht de handleiding te raadplegen. Wanneer u dit document niet bezit, kunt u deze verkrijgen bij Tractel® S.A.S..

Demontage :

- 1 sleutelset voor het demonteren van de bevestigingen.

5.2 Voorafgaande instructies en controles voor de installatie

"BELANGRIJK":

Tijdens de installatie of de demontage van het ankerpaaltje moet de gebruiker rekening houden met de arbeidswet die in zijn land van toepassing is. Een analyse van de risico's moet worden uitgevoerd en in werking worden gezet om zo goed mogelijk de veiligheid en de gezondheid van de installateurs te verzekeren. In ieder geval moet deze de bedieners uitrusten in geval van valrisico met Individuele Beschermingsuitrustingen gefabriceerd in overeenstemming met de Richtlijn 89/686/CEE, en gebruikt in overeenstemming met de Richtlijn 89/656/CEE.

Voor de hantering en de opslag van de paaltjes op hoogte, voor nieuwe werkplaatsen of werkplaatsen die gerenoveerd worden, houdt de gebruiker rekening met de wetgeving in zijn land.

Wanneer de installateur niet de bouwkundig opzichter is, moet hij deze handleiding hanteren, en zich ervan verzekeren dat hij punt voor punt hierin afhandelt.

Hij moet zich er met name van verzekeren dat de lokale regelwetgeving in acht wordt genomen, alsook de toepasbare normen voor de ankerpaaltjes.

De installatie van het ankerpaaltje moet conform zijn aan het voorafgaande onderzoek die aan de installateur is overhandigd.

De installatie moet onder ander vooraf worden gegaan van een visueel onderzoek van de installateur die controleert of de configuratie van de plek conform is aan de plek die in rekening is genomen in het voorafgaande onderzoek.

De installateur dient de noodzakelijke vakbekwaamheden te bezitten om de installatiehandelingen van het ankerpaaltje conform aan de voorafgaande onderzoeken en de instructies die in deze handleiding staan uit te kunnen voeren.



Voordat de werkzaamheden uitgevoerd worden, moet de installateur de werkplaats zo organiseren dat de werkzaamheden volgens de vereiste veiligheidsvoorwaarden worden uitgevoerd, in het bijzonder volgens de arbeidsreglementering. Hij dient gemeenschappelijke of individuele beschermingsmiddelen hiervoor op te stellen.



"BELANGRIJK":

De installateur moet controleren of het dak de paaltjes alsook het gewicht van de bedieners kan dragen. Hij moet zich ervan verzekeren dat het dak het gewicht van de pallets kan dragen tijdens hun opslag voor de installatie van de paaltjes

Tijdens de installatie en de hantering van de paaltjes, dient de installateur zich ervan te verzekeren dat het milieu rond de werkplaats beschermd wordt.

- Bescherm het ankerpaaltje tegen ieder contact met elektriciteitskabels.
- Bescherm de kanaliseringen tegen alle contacten met het ankerpaaltje.
- Bescherm de waterdichtheid teigene alle perforatierisico's die te wijten zijn aan de hantering van ladingen of de installatie van het ankerpaaltje.
- De nooduitgangen niet blokkeren.
- Het onmiddellijke milieu van de werkplaats beschermen met adequate afbakeningen tijdens de hantering of de installatie van de ankerpaaltjes.

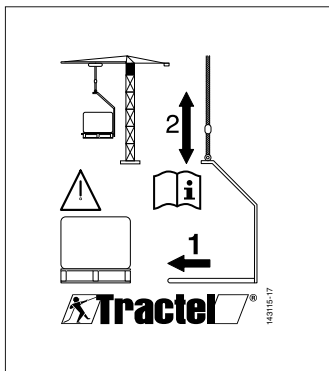
De installateur moet beginnen met het maken van een inventaris van de ontvangten onderdelen, en dient te condoleren of de samenstelling van de levering alle elementen van de te installeren ankerpaaltjes bevat, volgens het dossier van het voorafgaande onderzoek. Hij dient te controleren of het noodzakelijke gereedschap aanwezig is zoals aangegeven wordt in deze handleiding.



"BELANGRIJK":

De ankerpaaltjes van Tractel® kunnen op een dak worden geïnstalleerd.

De ankerpaaltjes worden op pallets geleverd. De installatie moet van de juiste lading- en losmiddelen zijn voorzien om de vrachtwagen te lossen en om de paaltjes op het dak te transporteren. Hij dient een implantatietekening van de pallets te voorzien op het betreffende terras, om schade aan dit terras te voorkomen. De toelevering van de juiste stroppen en de hantering van de pallets blijft voor de verantwoordelijkheid van de gebruiker of van de installateur.



NL

5.3 Installatie, bewegwijzering en controle

5.3.1 Installatie van het ankerpaaltje

1. Verspreid de pallets op het dakterras volgens de implantatie-tekening die door de installateur gemaakt is. Respecteer de maximale toelaatbare lading van het dakterras, en in het bijzonder voor de afdichtingsmaterialen (coating). Wanneer nodig gebruikt u belastingverdelers (De verdelers worden niet door Tractel® geleverd).
2. Naar gelang het technische dossier van het vooraf gemaakte onderzoek, plaatst u de paaltjes op het dak.
Wanneer de plaatsing van het paaltje u verplicht om de coating te openen om toegang te krijgen tot de structuur van het gebouw, dient u verplicht een beroep te doen op een professional die de afdichtingswerkzaamheden zal garanderen.
3. Belemmer de regenwaterafvoer of de aanwezige toegang tot het terras niet.
4. De juiste bevestigingen gebruiken naar gelang de ontvangst-structuur van het paaltje.
5. Plaats uw paaltje. Het is essentieel voor de veiligheid van de gebruikers dat het ankerpaaltje altijd op de juiste manier geplaatst is zodat het valrisico en de valhoogte tot een minimum worden beperkt. Het is primordiaal voor de veiligheid de vereiste ruimte onder de gebruikers op de werkplaats te controleren vóór elk gebruik zodat, bij een val, geen enkel obstakel het valtraject hindert en zodat men de grond niet kan raken.
6. Boor de structuur in functie van de afmetingen van de voet van het paaltje en volgens het technische dossier van de implantatie van het paaltje. Voor betonnen structuren moet elke vastzetting een minimale trekweerstand hebben die overeenkomt met de tabellen 1/2/3 van deze handleiding volgens de maximale breukbelasting die tijdens een val wordt veroorzaakt. Houd u nauwgezet aan de voorschriften van de voorafgaande studie en aan de aanbevelingen van de fabrikant omtrent de bevestigingspunten.

Voor de montages op metalen structuren is het verplicht ringen te plaatsen die overeenstemmen met de diameter van de bevestigingen. Deze ringen moeten onder de kop van de schroef en/of onder de moeren geplaatst worden voordat men vastdraait in functie van de configuratie van de installatie.

5.3.2 Bebakening

“NOTITIE”:

Houd u aan de lokale regelgeving voor de bebakening van de beschermde zone door het ankerpaaltje.

5.3.3 Controles voor de ingebruikname

Ledere installatie van het paaltje moet, voordat het in werking wordt gesteld, gecontroleerd worden ten aanzien van al zijn zichtbare onderdelen. Dit om ervan te verzekeren dat deze conform is aan de wettelijke voorschriften en veiligheidsnormen, en in het bijzonder de norm BS EN 795/2012. Tractel® raadt aan deze controle door een erkend controle-organisme te laten uitvoeren. Dit onderzoek is op initiatief en op kosten van de gebruiker.

De ontvangsttesten worden gemaakt op het initiatief en op kosten van de gebruiker.

De testen moeten de conformiteit aantonen ten aanzien van de norm BS EN 795-A/2012, alsook ten aanzien van de lokale geldende reglementering.



“BELANGRIJK”:

Voordat u het ankerpaaltje gaat gebruiken dient de installateur het volgende te controleren:

- Dat alle bevestigingen juist geplaatst zijn en dat ze goed zijn vastgeschroefd.
- Dat het verankeringspunt aan de kop van het paaltje op de juiste manier is bevestigd.

6. Toegang tot de beschermde zone via het verankeringspunt

6.1 Voorafgaande instructies



“BELANGRIJK”:

Bij iedere toegang tot de beschermde zone, moet de bediener overgaan tot een visuele controle van het ankerpaaltje, en dient zich ervan te verzekeren dat deze zich in een goede staat bevindt, dat er geen enkel onderdeel ontbreekt of vervormd is en dat alle elementen op de juiste manier met elkaar bevestigd zijn.



“GEVAAR”:

In geval van twijfel dient u niet op het dak te gaan werken, dient u de toegang te blokkeren zolang het paaltje niet gerepareerd is door een vakkundige technicus.

In het geval van slecht weer dient u zich te houden aan de arbeidswet die van toepassing is in het land waar het paaltje is geïnstalleerd.

6.2 Uit te voeren controles



“BELANGRIJK”:

- Controleren of het paaltje goed bevestigd is en dat alle elementen stevig met elkaar verbonden zijn.
- Zich ervan verzekeren dat alle opeenvolgende elementen van het ankerpaaltje (de verankeringsring, buis, bevestigingsplaat, plaatbevestigingen) niet vervormd, niet gecorrodeerd en niet ontworpen zijn.
- In het land waarbij de aanwezigheid van een bebakeningsplaat verplicht is, controleert u of deze plaat inderdaad aanwezig is.



“GEVAAR”:

IEDER BESCHADIGD ELEMENT MOET WORDEN VERVANGEN.

7. Foutief gebruik is verboden

Het gebruik van het ankerpaaltje van Tractel® in overeenstemming met deze handleiding geeft alle veiligheidsgaranties. Het is nochtans noodzakelijk om de bediener te wijzen op foutief gebruik en foutieve handelingen die als volgt worden aangeduid:

⚠ "GEVAAR":

Het is streng verboden:

- Het ankerpaaltje buiten het kader van een antivalsysteem te gebruiken.
- Het ankerpaaltje als hefmiddel van lading te gebruiken.
- Het ankerpaaltje BS EN795-A/2012 en TS 16415-A/2013 te gebruiken voor een aantal gebruikers dat groter is dan: 2 en 5 personen voor de paaltjes met gebruik van een levenslijn in overeenstemming met de norm EN795-C (naar gelang het technische dossier).
- Het ankerpaaltje te gebruiken dat een val heeft gestopt, zonder dat deze installatie gecontroleerd en getest is na een val door de fabrikant of door een erkende reparateur.
- Het ankerpaaltje langer te gebruiken dan twaalf maanden zonder dat deze gecontroleerd is door de fabrikant of door een erkende reparateur.
- Een ankerpaaltje te gebruiken wanneer deze een te zwakke weerstand heeft of wanneer deze een geschatte zwakke weerstand heeft.
- Het ankerpaaltje te gebruiken wanneer, tijdens een val, de gebruiker(s) een obstakel heeft/hebben geraakt.
- Een ankerpaaltje te gebruiken wanneer de gebruiker(s) deze handleiding niet heeft/hebben gelezen of begrepen.
- Het ankerpaaltje te gebruiken bij temperaturen die hoger zijn dan +60° en lager zijn dan - 35 °C of in een chemisch agressieve omgeving.
- Het ankerpaaltje te installeren en te gebruiken zonder de manier overwogen te hebben waarop een eventuele reddingsactie op een doeltreffende en veilige manier verzekerd kan worden.

8. Gebreken bij de werking

De onderhoudswerkzaamheden moeten door technici, installateurs of vakbekwame reparatieservices worden uitgevoerd, bevoegd verklaard door de gebruiker, in overeenstemming met deze handleiding.

Paaltje dat slecht bevestigd is	Controleer de bevestigingen, draai de bevestiging wanneer nodig vast of vervang deze.
Verankering aan de kop van het paaltje ontbreekt	Plaats een verankeringsring Tractel®.
Vervormd onderdeel	Demonteer het vervormde onderdeel, haal de schroeven weg. Installeren van een nieuw onderdeel. (Hoofdstuk Installatie).
Corrosiepunt	Analyseer de uitgestrektheid en de ernst van de corrosie. <u>Voor een corrosie aan de oppervlakte:</u> <ul style="list-style-type: none">- De corrosie verwijderen (schuurpapier of anti-roestproduct).- De zone met koudgalvanisatie bedekken. <u>Voor een penetrerende corrosie:</u> <ul style="list-style-type: none">- Een gecorrodeerd element demonteren, de bevestigingen wegnemen.- Installeren van een nieuw element (Hoofdstuk Montage).

9. Urgentieprocedure tijdens een ongeluk

⚠ "GEVAAR":

De gebruiker dient, voor de inwerkingstelling van een ankerpaaltje, een noodprocedure te voorzien in het geval van een ongeluk die in de beschermde zone door het ankerpaaltje zou kunnen voorkomen.

De bedieners moeten uitgerust zijn met een communicatiemiddel, die een nood- en hulpsignaal kan geven in het geval van een ongeluk.

10. Demontage

Haal de bevestigingen weg die de paaltjes aan de structuur bevestigen.

Wanneer bij de demontage van het paaltje de coating geopend moet worden om toegang te krijgen tot de werkzaamheden van het gebouw, dient u verplicht een beroep te doen op een professional die de waterdichtheidswerkzaamheden zal garanderen.

👉 "BELANGRIJK":

Het ankerpaaltje van Tractel® kan niet achtereenvolgens gedemonteerd en vervolgens opnieuw gemonteerd worden.

Voordat de werkzaamheden uitgevoerd worden, moet de installateur de werkplaats zo organiseren dat de werkzaamheden volgens de vereiste veiligheidsvoorwaarden worden uitgevoerd, in het bijzonder volgens de arbeidsreglementering. Hij dient gemeenschappelijke of individuele beschermingen te voorzien voor dit doel.

Tijdens de demontage zijn de laad- en los- en transportoperaties de verantwoordelijkheid en op kosten van de gebruiker.

Wanneer de opeenvolgende opslag van elementen van het gedemonteerde paaltje is voorzien met behulp van pallets die op het terrasdak zijn gelegd, dient de installateur er zich van te verzekeren dat deze het gewicht van de pallets voor hun evacuatie kan dragen. Hij dient van een implantatietekening te voorzien van de pallets op het terras.

De toelevering van de juiste stroppen en laad- en losmiddelen van de pallets zijn op kosten van de gebruiker of van de installateur die verantwoordelijk is voor deze interventie.

11. Periodieke controles en onderhoud

11.1 Periodieke controles

Het ankerpaaltje is geen EPI. Er is een verankeringspunt nodig die bestudeerd en getest is om de gebruikers veilig te stellen volgens de norm BS EN795-A/2012 en TS 16415-A/2013 van 1 tot 5 personen voor de paaltjes die compatibel zijn met het gebruik van een levenslijn die conform is aan de norm EN795-C/1996, en die dus niet onderworpen is aan de wettelijke verplichting van een periodieke controle. Toch raadt Tractel® aan om jaarlijks de conserveringsstaat van het ankerpaaltje te controleren.

11.2 Onderhoud

Vanwege het gebruik van warm gegalvaniseerd staal of van roestvrij staal, is er geen enkel specifiek onderhoud noodzakelijk. Toch, om de kwaliteit van de beveiliging te behouden, raden wij een visuele controle van het geheel van het ankerpaaltje aan voorafgaand aan werkzaamheden in de beschermde zone van het paaltje.

12. Wegwerpen en bescherming van het milieu

Bij de definitieve demontage van het product, is het verplicht de recycling van het ankerpaaltje door gespecialiseerde bedrijven uit te laten voeren. Het paaltje bestaat uit een basisproduct:

- Verankeringsring, buis, bevestigingsplaat, bevestigingen van de plaat: wegwerpen als metalen ferroproduct.

13. Markering van het product

De markering van ieder product geeft het volgende aan:

- a: Het handelsmerk: Tractel®.
- b: De benaming van het product.
- c: De referentienorm(en) nummer en jaar van de norm(en).
- d: De referentie van de productcode.
- f: De fabricagedatum: 11/xx Paaltje gefabriceerd in 2011.
- g: Het serienummer.
- h: Een pictogram die aangeeft dat de handleiding voor gebruik moet worden gelezen.
- p: Het aantal personen dat tegelijkertijd hetzelfde ankerpaaltje kan gebruiken.
- o: De minimale breukweerstand van het ankerpaaltje.

Installaties horende bij het ankerpaaltje BS EN 795-A/2012 en TS 16415-A/2013

- Een connector conform aan de norm EN 362.
- Een antivalsysteem conform aan de norm EN 353.2 / EN 355 / EN 360.
- Een strop die conform is aan de norm EN 354 (beperkt gebruik die geen valrisico veroorzaakt).
- Een antivalharnas conform aan de norm EN 361.

Leder ander gebruik is verboden.

14. Garantie, levensduur

De levensduur van het verankeringspunt van het paaltje is 10 jaar vanaf zijn datum van fabricage, onder voorbehoud van gebruik en onderhoud volgens de strenge voorschriften die in deze handleiding staan. Wanneer deze periode van 10 jaar na de datum van fabricage verstreken is, kan alleen een bevoegd technicus, en alleen na een controle, de hernieuwde inwerkingstelling autoriseren

NL

Bijlage 1

Controleblad

Ankerpaaltje Tractel®

Benaming:

Controleren of het paaltje op de juiste manier bevestigd is en dat alle elementen stevig met elkaar verbonden zijn.

Zich ervan verzekeren dat alle opeenvolgende elementen van het ankerpaaltje (de verankeringsring, buis, bevestigingsplaat, plaatbevestigingen) niet vervormd, niet gecorrodeerd en niet ontwricht zijn.

Controleer of de conformiteitsmarkering aanwezig is.

In het land waarbij de aanwezigheid van een bebakeningsplaat verplicht is, controleert u of deze plaat inderdaad aanwezig is.

Leder beschadigd element moet vervangen worden.

Controledatum:

Naam en functie van de controleur:

Handtekening van de controleur:

Bijlage 2

Informatieblad met betrekking tot de installatie

Implantatietekening van de verankeringen:

Verankeringsmerkteken nr.:

Adres:

Stad:

Postcode: Bestelnr.:

Gebouw: Installatiedatum:

Klant / gebruiker:

Adres:

Stad:

Postcode: Telefoon:

E-mail: Contact:

Installateur:

Adres:

Stad:

Postcode: Telefoon:

E-mail: Contact:

Omschrijving van de verankering:

Fabrikant:

productcode: Batchnr. of serienr.:

Omschrijving van de ontvangsstructuur van de verankering:

Samenstelling van de ontvangsstructuur:

Minimale dikte van de ontvangsstructuur:

Gebruikte bevestiging voor de bevestiging van de verankering:

Productcode: Fabrikant:

Omschrijving: Vereiste breukweerstand:

Implantatiegegevens op de werkplaats:

Samenstelling van de ontvangsstructuur:

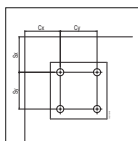
Ø van de boring:

Diepte van de boring:

Aandraaimoment:

Afstand van de rand: Cx Cy

Tussenruimte: Sx Sy



Implantatiegegevens fabrikant:

Samenstelling van de ontvangsstructuur:

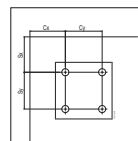
Ø van de boring:

Diepte van de boring:

Aandraaimoment:

Afstand van de rand: Cx Cy

Tussenruimte: Sx Sy



Ontvangst van de verankering:

Testmethode:

Ingevuld door:

Adres:

Stad:

Postcode: Telefoon:

E-mail: Contact:

Lijst van uitgevoerde controles voor de ontvangst:

JA NEE

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--|----|----|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Verankeringscompatibiliteit naar gelang de structuur en zijn later gebruik | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Weerstand van de ontvangststructuur | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Compatibiliteit van de implantatie ten aanzien van het technische blad van de fabrikant van de bevestiging | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Controle van het aandraaimoment ten aanzien van het technische blad van de fabrikant van de bevestiging | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Controle van de afstand van de rand | Cx | Cy |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Controle van de tussenruimte | Sx | Sy |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Statische breuktest met een dynamometer | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Bevestiging van de aanwezigheid van aanwijsborden | | |

Aanvullende informatie:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Aantal bijlagen:

.....

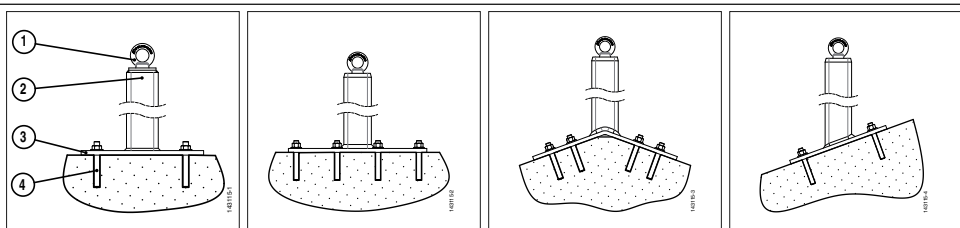
.....

Datum:

Handtekening van de installateur: Handtekening van de controleur:

Stempel:

Stempel:



Columna de tipo A

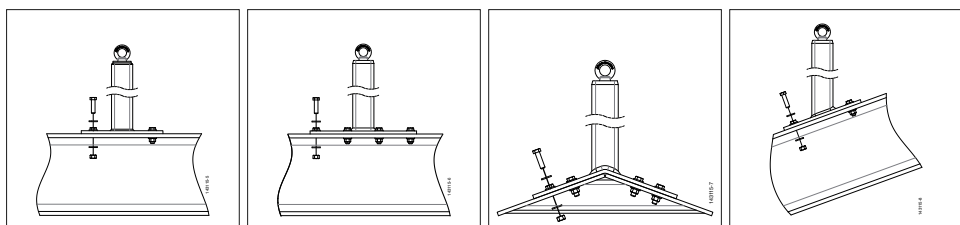
Columna de tipo B

Columna de tipo C

Columna de tipo D

1: Anillo de anclaje - 2: Tubo - 3: Placa de fijación - 4: Fijaciones de la placa

Figura 2



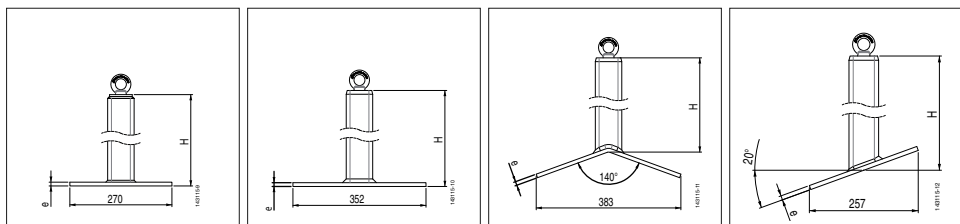
Columna de tipo A

Columna de tipo B

Columna de tipo C

Columna de tipo D

Figura 3

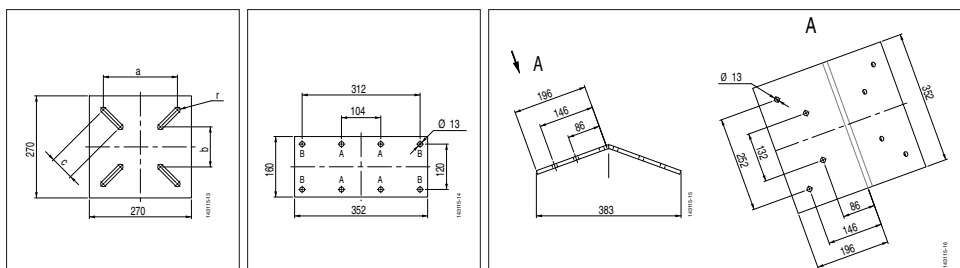


Columna de tipo A

Columna de tipo B

Columna de tipo C

Columna de tipo D

Placa de columna
de tipo A y DPlaca de columna
de tipo B

Placa de columna de tipo C

Figura 1

La figura 1 describe las dimensiones características de las columnas.

La figura 2 describe la instalación de la columna sobre estructura de recepción de hormigón.

La figura 3 describe la instalación de la columna sobre estructura de recepción de acero.

Todas las columna cuya altura es inferior o igual a 500 mm están equipadas de una placa de 10 mm de espesor (fig.2, marca 3). Las columnas cuya altura es superior a los 500 mm están equipadas de una placa de 15 mm de espesor.
 Todas las columnas están equipadas de un tubo cuadrado (fig.2, marca 2) de 70x70 de dimensión. Todas las columnas de acero inoxidable están equipadas de un tubo cuadrado (fig.2, marca 2) de 80x80 de dimensión.

CUADRO 1

Características dimensionales de material y fijaciones de las columnas, para una instalación y uso según la norma BS EN 795-A/2012 y para 2 personas, según la norma TS 16415-A/2013.

Tipo de columna	Referencia	H (mm)	Tipo	Dimensiones de la placa (mm)					Fijación		
				r	a	b	c	e	Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)
A	066968	500	AG	7	196	106	64	10	4	785	Ø 10
	438900	500	AI	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	438890	250	AI	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072338	750	AG	9	196	154	30	15	4	1185	Ø 12
B	072058	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072038	250	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438920	500	AI						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
C	438910	250	AI						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072348	750	AG						4(*)	1185	Ø 12
									8	785	Ø 10
	072068	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072048	250	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438940	500	AI						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
D	072328	500	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072318	250	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10

AG: Acero galvanizado.

AI: Acero inoxidable (AISI 316L).

Cf mín.: Cantidad de fijaciones mínima.

Rf mín: Resistencia nominal mínima por fijación.

Ø mín: Diámetro mínimo de las fijaciones.

(*) Fijaciones colocadas en los 4 orificios de la placa con la marca **A**, figura 1, o en 4 orificios de la placa con la marca **B**, figura 1.

CUADRO 2

Características de las fijaciones de las columnas para una instalación e uso sobre un andarivel conforme a la norma EN 795-C/1996 para una carga dinámica máxima en cabeza de columna de 600 daN.

Tipo de columna	Referencia	H (mm)	Type	Dimensiones de la placa (mm)					Fijación		
				r	a	b	c	e	Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)
A	066888	500	AG	7	196	106	64	10	4	785	Ø 10
	438840	500	AI	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	438830	250	AI	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072298	750	AG	9	196	154	30	15	4	1185	Ø 12
B	072058	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072038	250	AG						4(*)	785	Ø 10
									4(*)	785	Ø 10
	438860	500	AI						8	785	Ø 10
									4(*)	785	Ø 10
	438850	250	AI						4(*)	785	Ø 10
C	072308	750	AG						4(*)	1185	Ø 12
									8	785	Ø 10
	072068	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072048	250	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438880	500	AI						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
D	438870	250	AI						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072288	500	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072278	250	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10

AG: Acero galvanizado.

AI: Acero inoxidable (AISI 316L).

Cf mín.: Cantidad de fijaciones mínima.

Rf mín: Resistencia nominal mínima por fijación.

Ø mín: Diámetro mínimo de las fijaciones.

(*) Fijaciones colocadas en los 4 orificios de la placa con la marca **A**, figura 1, o en 4 orificios de la placa con la marca **B**, figura 1.

CUADRO 3

Características de las fijaciones de las columnas para una instalación e uso sobre un andarivel conforme a la norma EN 795-C/1996 para una carga dinámica en cabeza de columna de entre 600 daN y 1500 daN.

Tipo de columna	Referencia	Fijación		
		Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)
A	066888	4	1185	Ø 12
	438840	4	1185	Ø 12
	438830	4	785	Ø 10
	072298	4	1980	Ø 16
B	072058	8	1185	Ø 12
	072038	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	438860	8	1185	Ø 12
	438850	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	072308	8	1185	Ø 12
C	072068	8	1185	Ø 12
	072048	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	438880	8	1185	Ø 12
	438870	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
D	072288	4	1185	Ø 12
	072278	4	785	Ø 10

Cf mín.: Cantidad de fijaciones mínima.

Rf mín: Resistencia nominal mínima por fijación.

Ø mín: Diámetro mínimo de las fijaciones.

(*) Fijaciones colocadas en los 4 orificios de la placa con la marca **A**, figura 1, o en 4 orificios de la placa con la marca **B**, figura 1.

Índice

1. Consignas prioritarias	62
2. Definiciones y pictogramas	63
3. Presentación	64
4. Estudio preliminar	64
5. Instalación	65
6. Acceso a la zona protegida por la columna de anclaje..	66
7. Usos infractores prohibidos	66
8. Anomalías de funcionamiento.....	67
9. Procedimiento de emergencia en caso de incidente	67
10. Desmontaje.....	67
11. Controles periódicos, mantenimiento	67
12. Desecho y protección del Medio ambiente.....	67
13. Marcado del producto	67
14. Garantía, duración de vida	67
Anexo 1 - Ficha de control	68
Anexo 2 - Ficha de información relativa a la instalación.....	69

Nota preliminar :

Todas las indicaciones del presente manual se refieren a la columna de anclaje, BS EN 795-A/2012 y compatible con un uso sobre un andarivel conforme a la norma EN 795-C/1996 "de extremo, intermedia o de giro". Todas las indicaciones que mencionen una protección se refieren a una protección individual contra las caídas de altura.

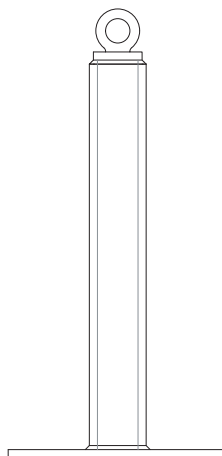
A fin de garantizar la constante evolución de sus productos, el Tractel® se reserva el derecho de efectuar toda modificación considerada como útil en los materiales descritos en este manual. Las sociedades del Grupo Tractel® y sus distribuidores autorizados le suministrarán, si usted así lo solicita, la documentación correspondiente a la gama de los otros productos Tractel®: Aparatos de elevación y de tracción, y sus accesorios, material de acceso de obra y de fachada, dispositivos de seguridad para cargas, indicadores de carga electrónicos, etc.

La red Tractel® puede suministrarle un servicio posventa y de mantenimiento periódico

1. Consignas prioritarias

⚠ "PELIGRO":

1. Antes de utilizar la columna de anclaje, es indispensable, para la seguridad y la eficacia de su uso, tomar conocimiento del presente manual, de comprender la totalidad de su contenido y de conformarse estrictamente a sus disposiciones.
2. El presente manual debe conservarse en buen estado hasta la puesta fuera de servicio del aparato, y mantenerse a disposición de cualquier operario. Se puede suministrar ejemplares suplementarios a petición (Tractel® S.A.S.).
3. Los datos grabados en el aparato (ver el capítulo "marcado") deben permanecer perfectamente legibles. En el caso en el que se hayan borrado las indicaciones, el aparato debe retirarse definitivamente del uso.
4. La columna de anclaje es un componente del sistema de seguridad de detención de caídas, que debe utilizarse exclusivamente en asociación con otros componentes compatibles entre ellos y conformes a la reglamentación de seguridad y a las normas aplicables, en particular la norma EN 363.



5. La columna de anclaje solo puede ser utilizada por personas capacitadas y competentes, o bajo la vigilancia de un tercero. El objeto de esta capacitación debe incluir el procedimiento a seguir en caso de caída de uno o varios usuarios, así como una demostración de la instalación de la columna de anclaje con un sistema de detención de caídas en situación de uso y en condiciones de seguridad.
6. Es indispensable respetar las consignas de asociación de los equipos que constituyen el sistema de detención de caídas, de conformidad con el presente manual y con las instrucciones entregadas con los otros equipos asociados.
7. Tractel® solo puede garantizar un sistema de detención de caídas en la medida en que este esté constituido exclusivamente de componentes comercializados, mantenidos, ensamblados e instalados de conformidad con las reglas de seguridad y las normas aplicables.
8. Tractel® declina toda responsabilidad en el funcionamiento de una columna de anclaje que haya sido desmontada fuera de su control, especialmente en el caso del reemplazo de piezas de origen por piezas de otra proveniencia.
9. Cualquier modificación o adición al equipo no se puede realizar sin el acuerdo escrito de Tractel®.
10. Antes del uso de la columna de anclaje el (o los) usuario(s), o la autoridad responsable de su seguridad, deben haber verificado la solidez de las anclas estructurales (clavija de anclaje) del soporte de seguridad (columna), de conformidad con la reglamentación y las normas en vigor. Las clavijas deben ser compatibles con la estructura. Su dimensionamiento debe adaptarse en función de los resultados de la nota de cálculo necesaria para la ejecución de la obra (véase las tablas 1/2/3). Estas notas de cálculo deben ser realizadas por un ingeniero competente, el cual tomará en cuenta todos los datos técnicos y específicos del sitio, indispensables para la correcta instalación de la columna de anclaje. Las clavijas deben garantizar una resistencia mínima a la ruptura en la cabeza de la columna de 1200 daN para las columnas BS EN 795-A/2012 y de 3000 daN máximo para las columnas compatibles con un uso sobre un andarivel conforme a la norma EN 795-C/1996.
11. No utilizar nunca una columna de anclaje cuyo estado de conservación aparente sea dudoso. Debe eliminarse todo

soporte de seguridad que presente signos de debilidad o de deterioro.

12. Toda columna de anclaje que haya detenido una caída o cuya seguridad sea dudosa debe ser imperativamente controlada por Tractel® o un reparador autorizado. No podrá volverse a utilizar el sistema sin el acuerdo escrito de Tractel® o de su reparador autorizado.
13. Toda reparación debe ser efectuada por Tractel® o su reparador autorizado.
14. Nunca debe utilizarse la columna de anclaje, ni los componentes asociados a la misma en el sistema de detención de caídas, para un uso diferente al cual está destinada y bajo condiciones diferentes a las previstas en el presente manual.
15. Es obligatorio verificar todos los componentes de la columna de anclaje, como mínimo una vez por periodo de 12 meses. Esta verificación deberá evaluar la resistencia del sistema y de todos los equipos asociados, pero igualmente la legibilidad del marcado. La seguridad del usuario depende de la eficacia del sistema y de la resistencia del equipo del sistema de detención de caídas. Esta deberá ser realizada por Tractel®, o por uno de sus reparadores autorizados, o por una persona competente, habilitada por el jefe de la empresa.
16. Importante : Si debe confiar este material a una persona asalariada o similar, asegúrese de que cumple con la normativa de salud e higiene en el trabajo aplicable.
17. Toda columna retirada definitivamente del uso debe ser destruida o puesta definitivamente fuera de acceso, para evitar su uso por descuido.
18. Para la seguridad de los usuarios, es esencial que el dispositivo del sistema de detención de caídas o los puntos de anclaje estén siempre posicionados correctamente y que el trabajo sea efectuado de tal manera que se reduzca al máximo el riesgo de caídas y la altura de la caída.
19. Antes de cada utilización, es primordial para la seguridad verificar el espacio requerido debajo del usuario en el lugar de trabajo, de tal manera que, en caso de caída, no existan obstáculos en la trayectoria de la caída ni de colisión con el suelo.
20. Nunca debe utilizarse la columna de anclaje si uno de sus elementos está dañado o si este puede deteriorar la función de seguridad del sistema de detención de caídas. Durante la instalación, no debe existir ninguna degradación de las funciones de seguridad.
21. El o los usuarios deben estar en buenas condiciones físicas y psicológicas durante la utilización del equipo. En caso de dudas, consultar con un médico.
 - Las instalaciones equipadas de una o varias columnas de anclaje no deben ser utilizadas por mujeres encinta.
22. No debe utilizarse el equipo más allá de sus límites, o en cualquier otra situación diferente a la prevista por el presente manual
23. Si la columna de anclaje es revendida fuera del primer país de destino, es esencial, para la seguridad del operador, que el revendedor suministre el presente manual de uso, el modo de empleo, las instrucciones de mantenimiento, para las verificaciones periódicas, así como las instrucciones relativas a las reparaciones, redactadas en el idioma del país de utilización del producto.
24. Antes del uso de la columna de anclaje, el usuario, o la autoridad responsable de su seguridad, deberá haber verificado la solidez del anclaje, de conformidad con la reglamentación y las normas en vigor.
25. Durante la utilización, verifique que el equipo no corra el riesgo de ser dañado por aristas vivas, frotamientos, fuentes de calor, etc.
26. Durante la instalación de la columna de anclaje, el instalador debe cerciorarse de su protección, a fin de suprimir todo riesgo de caída, de conformidad con las reglas de seguridad y las normas aplicables.

ATENCIÓN

Antes y durante la utilización, debe prever la forma en que el eventual rescate podría realizarse eficazmente y en total seguridad.

APLICACIONES ESPECIALES

Para toda aplicación especial, no dude en contactar a Tractel® S.A.S..

2. Definición y pictogramas

2.1 Definiciones

En este manual, los siguientes términos significan:

“Producto”:

Elemento particular de un equipo, máquina, estructura, equipo global en condición operativa, de conformidad con el manual.

“Usuario”:

Persona o servicio responsable de la gestión y la seguridad de uso del producto descrito en el manual.

“Operador”:

Persona o servicio encargado del uso del producto para el cual está destinado.

“Montador” o “Instalador”:

Persona o servicio responsable del ensamblaje de los elementos del producto recibido, así como de su instalación, para que el producto esté listo para el uso, del desmontaje, de la desinstalación, así como de su transporte para su almacenamiento.

“Técnico”:

Persona calificada, encargada de las operaciones de mantenimiento descritas y permitidas al usuario por el manual, competente y familiarizada con el producto.

“Técnico especializado”:

Persona calificada, encargada de las operaciones de cálculo y del procedimiento de instalación descritas y permitidas al usuario por el manual, competente y familiarizada con el producto.

“Servicio posventa”:

Sociedad o departamento autorizado por una sociedad del Grupo Tractel®, para suministrar el servicio posventa o las operaciones de reparación del producto. Ciertas operaciones de mantenimiento están autorizadas únicamente por ciertos servicios posventa.

“Terraza”:

Tejados cuya pendiente está comprendida entre 0° y 10° de inclinación.

2.2 Pictogramas



“PELIGRO”:

Para los comentarios referentes a las precauciones necesarias a adoptar para garantizar una instalación, utilización y mantenimiento eficaces y cómodas.



“IMPORTANTE”:

Para los comentarios destinados a evitar un defecto o un daño del producto, pero que no pone directamente en peligro la vida o la salud del operador ni de otras personas, o un daño al medio ambiente.

“NOTA”:

Para los comentarios referentes a las precauciones necesarias a adoptar para garantizar una instalación, utilización y mantenimiento eficaces y cómodas.



Leer el manual de instrucciones.



Usar equipos de protección individual (dispositivo de seguridad contra caídas y casco).



Inscribir las informaciones en el cuaderno de mantenimiento o en el cuaderno de verificación, según el caso.

3. Presentación



"PELIGRO":

Si el (o los) operador(es) deben trabajar al exterior de la zona de protección, el (o los) operador(es) deberán utilizar un Equipo de protección individual contra caídas de altura, conectado a anclajes, de conformidad con la norma BS EN 795.

Los Equipos de protección individual utilizados deben estar certificados CE, fabricados de conformidad con la Directiva 89/686/CEE, y utilizados de conformidad con la Directiva 89/656/CEE.

Tractel® distribuye una gama de EPI conforme a la aplicación de estas directivas.

Un arnés anticaídas EN361 es el único dispositivo de prensión del cuerpo autorizado a utilizar en un sistema de detención de caídas.

En todos los casos de uso, es imperativo tomar en consideración la distancia de caída máxima preconizada por el fabricante del anticaídas utilizado.

De conformidad con las disposiciones europeas, cada uno de los componentes asociados, comercializados por Tractel® S.A.S., ha recibido una marca CE, al cabo de un examen CE de tipo y es objeto de un seguimiento de control de fabricación.

Estos equipos están previstos para una utilización en obra al aire libre y para temperaturas comprendidas entre -35°C y +60°C.

3.1 Presentación general

- Las columnas de anclaje están concebidas para un montaje de tipo terraza, sobre soporte de hormigón o metal. Las columnas de anclaje BS EN 795-A/2012 Tractel® están concebidas para recibir a 2 usuarios, como máximo, y han sido sometidas a prueba según la norma TS 16415-A/2013. Cumplen con la norma BS EN-795 A/2012 y TS 16415-A/2013. Cada columna se entrega completa con su anillo de anclaje, sin las fijaciones (anclas estructurales).
- Las columnas de anclaje destinadas a andariveles están concebidas para un montaje de tipo terraza, sobre soporte de hormigón o metal. Las columnas de anclajes utilizables sobre andariveles conformes a la norma EN795-C/1996 Tractel® han sido concebidas para recibir a 5 usuarios, como máximo, para las andariveles travsafe travsping travsmart.
- para los otros modelos de andariveles, remitase al manual de instalación y uso. Cerciórese de la compatibilidad de montaje. En caso de dudas, contacte a los servicios técnicos de Tractel®.

3.2 Reglamentación y norma aplicable al producto

La sociedad Tractel® S.A.S. RD 619-Saint Hilaire-sous-Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine France mediante la presente, declara que los equipos de seguridad descritos en este manual,

- son idénticos a los equipos que han sido objeto de un certificado de conformidad por la Apave SUDEUROPE "CE0082", B.P.193,

13322 Marsella, y han sido sometidos a prueba según la norma BS EN 795-A/2012. Toda empresa que confíe una instalación o un equipo de protección individual contra caídas de altura, a todo personal asalariado o asimilado, debe aplicar la reglamentación sobre el trabajo. En la Unión Europea, estos aparatos deben ser objeto de una verificación periódica, de conformidad con la directiva 89/686/CEE del 30/11/89 (por lo menos anualmente por Tractel® S.A. o por un técnico de reparación autorizado por Tractel® S.A.).

"NOTA":

Corresponde al instalador verificar que la estructura de acogida corresponda a las exigencias del expediente técnico.

3.3 Definición



"IMPORTANTE":

La columna de anclaje es un punto de anclaje destinado a recibir un equipo de protección individual sistema anticaídas, según la definición del mismo en la norma EN 363.

Ha sido estudiado y sometido a pruebas para proteger a dos usuarios para la columna de tipo BS EN-795 A/2012 y TS 16415-A/2013 y de 1 a 5 personas para las columnas compatibles con un uso en columna de anclaje para andarivel conforme a la norma EN795-C/1996 (en función de la instalación y la compatibilidad del andarivel instalado sobre la columna de anclaje). Está fabricada con acero galvanizado o acero inoxidable.

Está destinada a impedir un riesgo de caída de los operadores. Se instala de manera vertical sobre tejados de terrazas o bajo techo, o de manera horizontal sobre muros.



"PELIGRO":

Si el (o los) operador(es) deben trabajar al exterior de la zona de protección o existe un riesgo de caída, el (o los) operador(es) deberán utilizar un Equipo de protección individual contra caídas de altura, conectado a anclajes, de conformidad con la norma EN 795.

Los Equipos de protección individual utilizados deben estar certificados CE, fabricados de conformidad con la Directiva 89/686/CEE, y utilizados de conformidad con la Directiva 89/656/CEE.

Tractel® distribuye una gama de EPI conforme a la aplicación de estas directivas.

3.4 Composición de la entrega estándar

Pedido del cliente, que sirve de base para la preparación de la entrega. El pedido debe indicar, de manera precisa, la dirección de entrega, el nombre del contrato en la obra, la fecha de entrega, las autorizaciones de acceso, los medios de descarga, la cantidad de piezas necesarias para la instalación, la implantación de los elementos en la terraza. En el momento de la recepción del material, el cliente verificará la conformidad de su pedido, en función del vale de entrega y del material descargado.

4. Estudio preliminar



"IMPORTANTE":

Antes de la instalación de la columna de anclaje, es indispensable la realización de un estudio preliminar realizado por un técnico especializado, en particular de la resistencia de los materiales del tejado.

Este estudio deberá tomar en cuenta la reglamentación local aplicable, las normas y reglas del arte aplicables, así como el presente manual. Por consiguiente, el presente manual deberá ser entregado al técnico o a la oficina de estudios del instalador, encargado del estudio preliminar.

El instalador deberá estudiar los riesgos a cubrir durante la instalación, en función de la configuración del sitio y de la actividad a proteger contra las caídas de alturas.

En función de estos riesgos, este deberá definir la instalación, a fin de no dañar la estructura de acogida.

El estudio deberá tomar en consideración, dado el caso, la presencia de equipos eléctricos en las cercanías de la instalación de la columna de anclaje, a fin de proteger al instalador contra los riesgos de estos equipos.

Este estudio preliminar deberá transcribirse a un expediente técnico, que incluya una copia del presente manual, expediente que deberá entregarse al instalador, con todos los elementos necesarios para su implementación.

Este expediente técnico deberá ser efectuado incluso si el estudio es realizado por el instalador.

Todo cambio de la configuración de la zona cubierta deberá incluir una revisión del estudio técnico preliminar.

Tractel® está a su disposición, para efectuar el estudio preliminar requerido para la instalación de su columna de anclaje y puede estudiar toda instalación especial.

5. Instalación

5.1 Utillaje necesario

Montaje:

- 1 taladro, equipado de barrenas adaptadas a las fijaciones por instalar.
- 1 juego de llaves, para el apriete de las fijaciones.
- Equipo de protección individual (guante, gafas, anticaídas, para todos los trabajos con riesgo).

Antes de la instalación, debe remitirse imperativamente al manual de instalación. Si no cuenta con este documento, puede solicitarlo a Tractel® S.A.S..

Desmontaje:

- 1 juego de llaves, para el desmontaje de las fijaciones.

5.2 Consignas y controles preliminares antes de la instalación

"IMPORTANTE":

Durante la instalación o el desmontaje de la columna de anclaje, el usuario tomará en consideración la legislación del trabajo en aplicación en su país. Deberá efectuarse e implementarse un análisis de los riesgos, a fin de preservar de la mejor manera la seguridad y la salud de los instaladores. En todos los casos, en el caso de la presencia de riesgos de caída, debe equiparse a los operadores de Equipos de protección individual fabricados de conformidad con la Directiva 89/686/CEE, y utilizados de conformidad con la Directiva 89/656/CEE.

Para la manipulación y el almacenamiento de las columnas en elevación, para las obras nuevas o en curso de renovación, el usuario tomará en cuenta la legislación en su país.

Si el instalador no es el director de la obra, debe procurarse el presente manual y cerciorarse de que este aborda todos los puntos arriba indicados.


En particular, deberá cerciorarse de tomar en cuenta la reglamentación local, así como las normas aplicables a las columnas de anclaje.

La instalación de la columna de anclaje deberá estar conforme al estudio preliminar entregado al instalador.

Además, la instalación deberá estar precedida de un examen visual del sitio por el instalador, el cual verificará que la configuración del sitio esté conforme a la tomada en cuenta en el estudio preliminar.

El instalador deberá disponer de las competencias necesarias para llevar a cabo las operaciones de instalación de la columna

de anclaje de conformidad con el estudio preliminar realizado y con las instrucciones indicadas en el presente manual.

 Antes de la ejecución de los trabajos, el instalador deberá organizar la obra de tal manera que los trabajos sean efectuados en las condiciones de seguridad requeridas, en particular en función de la reglamentación del trabajo. Este deberá instalar las protecciones colectivas o individuales necesarias a este fin.

"IMPORTANTE":

El instalador deberá verificar que el tejado pueda aceptar el peso de las columnas, así como el peso de los operadores. Este debe cerciorarse de que el tejado puede recibir el peso de las paletas en el momento de su almacenamiento, antes de la instalación de las columnas.

Durante la instalación y la manipulación de las columnas, el instalador debe cerciorarse de la protección del entorno del sitio.

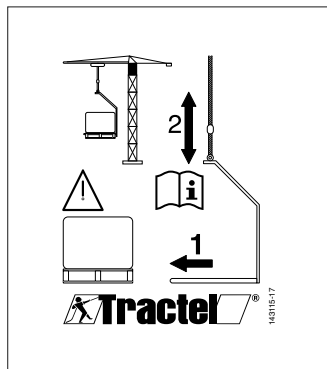
- Proteger a a columna de anclaje de todo contacto con los cables eléctricos.
- Proteger las canalizaciones contra todo contacto con la columna de anclaje.
- Proteger la estanqueidad contra todo riesgo de perforación debido a las manipulaciones de las cargas a la instalación de la columna de anclaje;
- No debe bloquearse las vías de socorro.
- Durante la manipulación o la instalación de las columnas de anclaje, proteger el entorno inmediato de la obra mediante señales adecuadas.

El instalador deberá comenzar con el inventario de las piezas recibidas y verificar que la composición de la entrega incluye la totalidad de los elementos de las columnas de anclaje a instalar, según el expediente del estudio preliminar. Este deberá verificar la presencia de utillaje necesario, tal y como se indica en el presente manual.

"IMPORTANTE":

Las columnas de anclaje Tractel® pueden instalarse sobre un tejado.

Las columnas de anclaje se entregan sobre paletas. El instalador debe prever los medios de manipulación adecuados para descargarlas del camión y transportarlas al techo. Este debe prever un plan de implantación de las paletas sobre la terraza correspondiente, a fin de evitar toda degradación de la misma. El suministro de las eslingas apropiadas y la manipulación de las paletas continúan siendo de la exclusiva responsabilidad del usuario o del instalador.



5.3 Instalación, señalización y verificación

5.3.1 Instalación de la columna de anclaje

1. Repartir las paletas sobre el tejado terraza, según el plan de implantación definido por el instalador. Debe respetarse la carga máxima admisible por el tejado terraza y, en particular, mediante el complejo de estanqueidad. Si es necesario, utilice repartidores de carga (repartidores no suministrador por Tractel®).
2. En función del expediente técnico del estudio preliminar, posicione las columnas sobre el tejado.
Si la instalación de la columna necesita la apertura del complejo de estanqueidad para acceder a la estructura del edificio, recurra obligatoriamente a un profesional, el cual efectuará los trabajos de estanqueidad.
3. Cerciórese de no obstruir las evacuaciones de agua de lluvia o los accesos presentes en la terraza.
4. En función de la estructura de acogida de la columna, utilice las fijaciones adecuadas.
5. Posicione su columna. Para la seguridad de los usuarios, es esencial que la columna de anclaje esté siempre posicionada correctamente, a fin de reducir al máximo el riesgo de caída y la altura de la caída. Antes de cada instalación, es primordial para la seguridad verificar el espacio requerido debajo de los usuarios en el lugar de trabajo, de tal manera que, en caso de caída, no existan obstáculos en la trayectoria de la caída ni de colisión con el suelo.
6. Perfore la estructura en función del dimensionamiento de la placa de la columna y del expediente técnico de implantación de la columna. Para las estructuras de hormigón, recomendamos para cada sellado una resistencia mínima a la tracción adecuada con las tablas 1/2/3 del presente manual, según la carga dinámica máxima generada durante una caída. Confiérmese estrictamente a las indicaciones del estudio preliminar a las preconizaciones de los fabricantes en lo referente a los medios de fijación.

Para los montajes en estructura metálica, es obligatorio instalar las arandelas correspondientes al diámetro de las fijaciones. Estas arandelas se deben colocar debajo de la cabeza del tornillo y/o debajo de las tuercas antes del apriete en función de la configuración de la instalación.

5.3.2 Señalización

✍ "NOTA":

Confiérmese a la reglamentación local relativa a la señalización de la zona protegida por la columna de anclaje.

5.3.3 Verificaciones antes de la puesta en servicio

Antes de su puesta en servicio, toda instalación de columna debe examinarse en todas sus partes visibles, a fin de cerciorarse de que esté conforme a las prescripciones legales y normativas de seguridad y especialmente a la norma BS EN 795/2012. Tractel® preconiza recurrir, a este fin, a un organismo de control certificado. Este examen corre a iniciativa y costas del usuario.

Las pruebas de recepción se efectúan a iniciativa y costas del usuario.

Las pruebas deberán mostrar la conformidad con la norma BS EN 795-A/2012, así como con la reglamentación local en vigor.

✍ "IMPORTANTE":

Antes de poner en servicio una columna de anclaje, el instalador debe verificar:

- Que todas las fijaciones estén correctamente instaladas y que estén correctamente apretadas.
- Que el punto de anclaje en la cabeza de la columna esté correctamente fijado.

6. Acceso a la zona protegida por el punto de anclaje

6.1 Consignas preliminares

✍ "IMPORTANTE":

Durante cada acceso a la zona protegida, el operador debe proceder a un examen visual de la columna de anclaje y cerciorarse de que esta está en buen estado, que no falte ninguna pieza ni esté deformada y que todos los elementos estén correctamente fijados entre ellos.

⚠ "PELIGRO":

En caso de duda, no intervenga en el tejado. Cierre el acceso mientras la columna no haya sido reparada por un técnico competente.

En caso de mal tiempo, cumpla con la reglamentación del código del trabajo aplicable en el país donde se ha instalado la columna.

6.2 Controles a efectuar

✍ "IMPORTANTE":

- Verifique que la columna esté correctamente fijada y que todos los elementos estén sólidamente fijados entre ellos.
- Cerciórese de que los elementos constitutivos de la columna de anclaje (anillo de anclaje, tubo, placa de fijación, fijaciones de la placa) no estén deformados, corroídos ni desprendidos.
- En los países que exijan la presencia de una placa de señalización, verifique la presencia y conformidad de esta placa.

⚠ "PELIGRO":

DEBE REEMPLAZARSE TODO ELEMENTO DEGRADADO.

7. Usos infractores prohibidos

El uso de la columna de anclaje Tractel® de conformidad con el presente manual garantiza la plena seguridad. Sin embargo, es necesario advertir al operador contra los usos y manipulaciones infractores, indicados como sigue:

⚠ "PELIGRO":

Está terminantemente prohibido:

- Utilizar la columna de anclaje fuera del marco de un sistema de detención de caídas.
- Utilizar la columna de anclaje como medio de elevación de carga.
- Utilizar la columna de anclaje BS EN795-A/2012 et TS 16415-A/2013 para un número de usuarios superior a: 2 y 5 personas, para las columnas utilizadas en andariveles conformes a la norma EN795-C. (en función del expediente técnico).
- Utilizar una columna de anclaje que haya detenido una caída, sin que esta instalación, tras la caída, haya sido verificada y comprobada por el fabricante o un reparador certificado.
- Utilizar una columna de anclaje durante un periodo de tiempo superior a doce meses, sin haber procedido a su verificación por el fabricante o un reparador certificado.
- Utilizar una columna de anclaje si esta última tiene, o se estima que tiene, una resistencia demasiado reducida.
- Utilizar la columna de anclaje si, durante la caída, existe el riesgo de que el (o los) usuario(s) pueden percudir un obstáculo.
- Utilizar una columna de anclaje si el (o los) usuario(s) no han leído y comprendido el presente manual.
- Utilizar la columna de anclaje a temperaturas superiores a +60° e inferiores a -35 C o en un entorno químico agresivo.
- Instalar y utilizar la columna de anclaje sin haber considerado la manera como debería efectuarse el salvamento eventual, de manera eficaz y con toda seguridad.

8. Anomalías de funcionamiento

Las operaciones de mantenimiento deben ser efectuadas por técnicos, instaladores o servicios posventa competentes, habilitados por el usuario, en adecuación con el presente manual.

Columna mal fijada	Verificar las fijaciones, apretar o cambiar la fijación, si es necesario.
Falta el anillo de anclaje en la cabeza de la columna	Instale un anillo de anclaje Tractel®
Componente deformado	Desmonte el componente deformado, retire los tornillos. Instale un nuevo componente (Capítulo Instalación).
Punto de corrosión	Analice la extensión y la gravedad de la corrosión. <u>Para una corrosión de superficie:</u> - Elimine la corrosión (papel de lija o anticorrosión). - Cubra la zona de galvanización en frío. <u>Para una corrosión penetrante:</u> - Desmonte el elemento corroído, retire las fijaciones. - Instale un nuevo elemento (Capítulo Montaje).

9. Procedimiento de emergencia en caso de incidente



“PELIGRO”:

Previamente a la puesta en servicio de una columna de anclaje, el usuario debe prever un procedimiento de socorro y de intervención en el caso de la ocurrencia de un incidente en la zona protegida por la columna de anclaje.

Los operadores debe estar equipados de medios de comunicación que permitan activar una llamada de emergencia y de asistencia, en caso de incidente.

10. Desmontaje

Retire las fijaciones que unen las columnas con la estructura. Si el desmontaje de la columna necesita la apertura del complejo de estanqueidad para acceder a la estructura del edificio, recurra obligatoriamente a un profesional, el cual efectuará los trabajos de estanqueidad.



“IMPORTANTE”:

La columna de anclaje Tractel® no está destinada a ser desmontada para luego ser nuevamente montada.

Antes de la ejecución de los trabajos, el instalador deberá organizar la obra de tal manera que los trabajos sean efectuados en las condiciones de seguridad requeridas, en particular en función de la reglamentación del trabajo. Deberá instalarse las protecciones colectivas o individuales necesarias a este fin.

Durante el desmontaje, las operaciones de manutención y transporte se efectúan a costas y bajo la responsabilidad del usuario.

Si se ha previsto el almacenamiento de los elementos constitutivos de la columna desmontada mediante paletas dispuestas sobre el tejado terraza, antes de su evacuación, el instalador debe cerciorarse de que este puede recibir el peso de las paletas. Debe preverse un plan de implantación de las paletas sobre la terraza.

El suministro de las eslingas apropiadas y la manutención de las paletas son de la exclusiva responsabilidad del usuario o del instalador responsable de esta intervención.

11. Controles periódicos y mantenimiento

11.1 Controles periódicos

La columna de anclaje no es un EPI. Es un punto de anclaje estudiado y comprobado para proteger a dos usuarios, según la norma BS EN795-A/2012 y TS 16415-A/2013 de 1 a 5 personas, para columnas compatibles con una utilización sobre un andarivel conforme a la norma EN795-C/1996 y, por consiguiente, no está sometido a la obligación legal de control periódico. Sin embargo, Tractel® preconiza proceder a la verificación anual del buen estado de conservación de la columna de anclaje.

11.2 Mantenimiento

Tomando en cuenta el uso de acero galvanizado en caliente o de acero inoxidable, no se requiere ningún mantenimiento específico. Sin embargo, a fin de preservar la calidad de la protección, preconizamos, antes de cada intervención en la zona protegida por la columna, efectuar un control visual del conjunto de la columna de anclaje.

12. Desecho y protección del medio ambiente

Durante el desmontaje definitivo del producto, es obligatorio tratar el reciclaje de la columna de anclaje por compañías especializadas. La columna está constituida de un producto de base:

- Anillo de anclaje, tubo, platina de fijación, fijaciones de la platina: a expedir como producto metálico ferroso.

13. Marcado del producto

El marcado de cada producto indica:

- a: la marca comercial: Tractel®.
- b: la designación del producto.
- c: norma(s) de referencia: número y año de la(s) norma(s).
- d: referencia del código de producto:
- f: la fecha de fabricación : 11/xx Columna fabricada en 2011.
- g: el número de serie.
- h: un pictograma que indica la obligación de lectura del manual, antes de la utilización.
- p: Cantidad de personas que pueden utilizar simultáneamente la misma columna de anclaje.
- o: Resistencia mínima a la ruptura de la columna de anclaje.

Equipos asociados a la columna de anclaje BS EN 795-A/2012 y TS 16415-A/2013

- Un conector conforme a la norma EN362.
- Un anticaídas conforme a la norma EN 353.2 / EN 355 / EN 360.
- Una correa conforme a la norma EN354 (uso restringido, no permite el riesgo de caída).
- Un amnés anticaídas conforme con la norma EN 361.

Cualquier otra asociación está prohibida.

14. Garantía, vida útil

La vida útil de la columna de anclaje es de 10 años, a partir de su fecha de fabricación, a condición de que se haya utilizado y mantenido según las estrictas preconizaciones del presente manual. Si ha transcurrido este periodo de 10 años tras la fecha de fabricación, sólo un técnico habilitado, previo control, podrá autorizar su nueva puesta en servicio.



Anexo 1

Ficha de control

Columna de anclaje Tractel®

Designación:

Verifique que la columna esté correctamente fijada y que todos los elementos estén sólidamente fijados entre ellos.

ES

Cerciórese de que los elementos constitutivos de la columna de anclaje (anillo de anclaje, tubo, placa de fijación, fijaciones de la placa) no estén deformados, corroídos ni desprendidos.

Verifique la presencia del marcado de conformidad.

En los países que exijan la presencia de una placa de señalización, verifique la presencia y conformidad de esta placa.

Debe reemplazarse todo elemento degradado.

Fecha del control:

Nombre y calidad del controlador:

Firma del controlador:

Versión del 18 12 2012 ind 000 Manual de instalación, de uso y de mantenimiento de la columna.
Tractel® S.A.S.

Anexo 2

Ficha de información relativa a la instalación

Plano de instalación de los anclajes:

Anclaje marca N°:
Dirección:
Ciudad :
Código postal: N° de pedido:
Edificio: Fecha de instalación:

Cliente / usuario:

Dirección :
Ciudad :
Código postal: Teléfono:
Correo electrónico: Contacto :

Instalador:

Dirección :
Ciudad :
Code postal : Teléfono:
Correo electrónico: Contacto :

Descripción del anclaje:

Fabricante :
Código producto: N° de lote o de serie:

Descripción de la estructura de acogida del anclaje:

Composición de la estructura de acogida:
Espesor mínimo de la estructura de acogida:

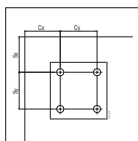
Fijación utilizada para la fijación del anclaje:

Código producto: Fabricante:
Descripción: Fuerza de desprendimiento requerida:

Datos de implantación en el lugar:

Composición de la estructura de acogida:
Ø de la perforación:
Profundidad de la perforación:
Par de apriete:

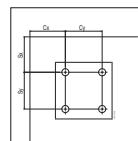
Distancia al borde: Cx Cy
Espaciamento: Sx Sy



Datos de implantación del fabricante:

Composición de la estructura de acogida:
Ø de la perforación:
Profundidad de la perforación:
Par de apriete:

Distancia al borde: Cx Cy
Espaciamento: Sx Sy



Método de los ensayos:
 Completado por:
 Dirección:
 Ciudad:
 Código postal: Teléfono:
 Correo electrónico: Contacto:

SÍ NO

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Contabilidad del anclaje en función de la estructura y de su uso ulterior |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Resistencia de la estructura de acogida |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Compatibilidad de implantación con la ficha técnica del fabricante de la fijación |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Verificación del par de apriete con ayuda de una llave dinamométrica |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Verificación de la distancia al borde Cx Cy |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Verificación del espaciamiento Sx Sy |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Prueba estática al desprendimiento con dinamómetro |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Validación de la presencia de los paneles indicadores |

[illegible]

.....

Fecha:

Firma del instalador: Firma del controlador:

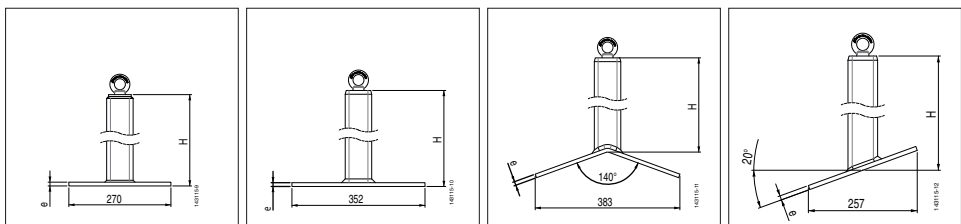
Tampón: Tampón:

Paletto di tipo D

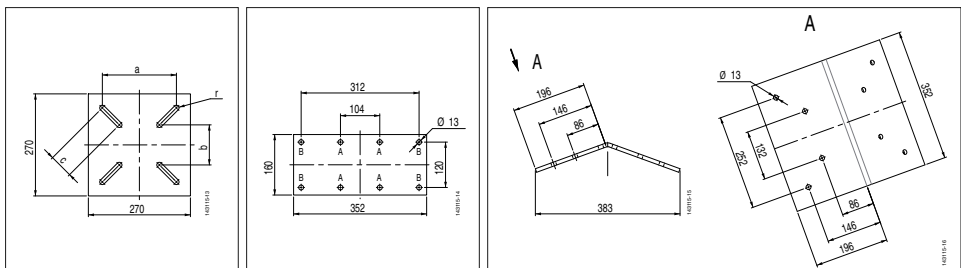
1: Anello di ancoraggio - 2: Tubo - 3: Piastra di fissaggio - 4: Fissaggi della piastra

Paletto di tipo D

Figura 3



Paletto di tipo D



**Piastra paletto
di tipo C**

Figura 1

La figura 3 descrive l'installazione del paletto su struttura d'inserimento in acciaio.

Tutti i paletti la cui altezza è inferiore o uguale a 500 mm sono dotati di una piastra di spessore 10 mm (fig. 2, rif. 3). I paletti la cui altezza è superiore a 500 mm sono dotati di una piastra di spessore 15 mm.
Tutti i paletti zincati sono dotati di un tubo quadrato (fig. 2, rif. 2) di dimensione 70x70. Tutti i paletti INOX sono dotati di un tubo quadrato (fig. 2, rif. 2) di dimensione 80x80.

TABELLA 1

Caratteristiche dimensionali di materiale e di fissaggio dei paletti per un'installazione ed utilizzo secondo la norma BS EN 795-A/2012 e per 2 persone secondo norma TS 16415-A/2013.

Tipo di paletto	Riferimento	H (mm)	Tipo	Dimensione della piastra (mm)					Fissaggio		
				r	a	b	c	e	Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)
A	066968	500	AG	7	196	106	64	10	4	785	Ø 10
	438900	500	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	438890	250	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072338	750	AG	9	196	154	30	15	4	1185	Ø 12
B	072058	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072038	250	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438920	500	Al						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
C	438910	250	Al						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072348	750	AG						4(*)	1185	Ø 12
									8	785	Ø 10
	072068	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072048	250	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
D	438940	500	Al						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438930	250	Al						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
D	072328	500	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072318	250	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10

AG: Acciaio zincato.

Al: Acciaio inossidabile (AISI 316L).

Nf min: Numero di fissaggi minimo.

Rf min: Resistenza nominale minima per fissaggio.

Ø min: Diametro minimo dei fissaggi.

(*) Fissaggi posizionati nei 4 fori della piastra riferimento **A** figura 1 o nei 4 fori della piastra riferimento **B** figura 1.

TABELLA 2

Caratteristiche dei fissaggi dei paletti per un'installazione ed utilizzo su una linea di vita conforme alla norma EN 795-C/1996 per un carico dinamico massimo in testa di paletto di 600 daN.

Tipo di paletto	Riferimento	H (mm)	Tipo	Dimensione della piastra (mm)					Fissaggio							
				r	a	b	c	e	Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)					
A	066888	500	AG	7	196	106	64	10	4	785	Ø 10					
	438840	500	AI	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10					
	438830	250	AI	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10					
	072298	750	AG	9	196	154	30	15	4	1185	Ø 12					
B	072058	500	AG						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10				
	072038	250	AG						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10				
	438860	500	AI						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10				
	438850	250	AI						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10				
	072308	750	AG						15	4(*) 8	1185 785	Ø 12 Ø 10				
										10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10			
C	072068	500	AG						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10				
										10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10			
	072048	250	AG						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10				
										10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10			
	438880	500	AI						10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10				
										10	4(*) 8	785 785	Ø 10 Ø 10			
D	072288	500	AG						6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072278	250	AG						6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10

AG: Acciaio zincato.

Al: Acciaio inossidabile (AISI 316L).

Nf min: Numero di fissaggi minimo.

Rf min: Resistenza nominale minima per fissaggio.

Ø min: Diametro minimo dei fissaggi.

(*) Fissaggi posizionati nei 4 fori della piastra riferimento **A** figura 1 o nei 4 fori della piastra riferimento **B** figura 1.

TABELLA 3

Caratteristiche dei fissaggi dei paletti per un'installazione ed utilizzo su una linea di vita conforme alla norma EN 795-C/1996 per un carico dinamico in testa di paletto comprese tra 600 daN e 1500 daN.

Tipo di paletto	Riferimento	Fissaggio		
		Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)
A	066888	4	1185	Ø 12
	438840	4	1185	Ø 12
	438830	4	785	Ø 10
	072298	4	1980	Ø 16
B	072058	8	1185	Ø 12
	072038	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	438860	8	1185	Ø 12
	438850	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
C	072308	8	1185	Ø 12
	072068	8	1185	Ø 12
		4(*)	1185	Ø 12
	072048	8	785	Ø 10
		8	785	Ø 10
	438880	8	1185	Ø 12
D	438870	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	072288	4	1185	Ø 12
	072278	4	785	Ø 10

Nf min: Numero di fissaggi minimo.

Rf min: Resistenza nominale minima per fissaggio.

Ø min: Diametro minimo dei fissaggi.

(*) Fissaggi posizionati nei 4 fori della piastra riferimento **A** figura 1 o nei 4 fori della piastra riferimento **B** figura 1.

Indice

1. Prescrizioni prioritarie	76
2. Definizioni e simboli	77
3. Presentazione	78
4. Progetto preliminare	78
5. Installazione	79
6. Accesso alla zona protetta dal paletto di ancoraggio	80
7. Utilizzi errati vietati	80
8. Anomalie di funzionamento.....	81
9. Procedura d'emergenza in caso d'incidente	81
10. Smontaggio.....	81
11. Controlli periodici, manutenzione	81
12. Smaltimento e protezione ambientale	81
13. Marcatura del prodotto	81
14. Garanzia, durata di vita.....	81
Allegato 1 - Scheda di controllo	82
Allegato 2 - Scheda d'informazione relativa all'installazione	83

IT

Nota preliminare:

Tutte le indicazioni del presente manuale si riferiscono a un paletto di ancoraggio, BS EN 795-A/2012 e compatibile con un'utilizzo su linea di vita conforme alla norma EN 795-C/1996 "d'estremità-intermedio o di curva". Tutte le indicazioni menzionanti una protezione si riferiscono ad una protezione individuale contro le cadute dall'alto.

Al fine di garantire il costante miglioramento dei suoi prodotti, Tractel® si riserva di apportare ai materiali descritti nel presente manuale, in qualsiasi momento, qualunque modifica ritenuta utile ai materiali descritti nel presente manuale.

Le società del gruppo Tractel® e i loro rivenditori autorizzati vi forniranno su richiesta la loro documentazione concernente la gamma degli altri prodotti Tractel®: Apparecchi di sollevamento e di trazione e loro accessori, materiale d'accesso di cantiere e di facciata, dispositivi di sicurezza per carichi, indicatori di carico elettronici, ecc.

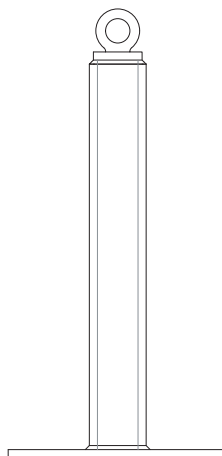
La rete Tractel® può fornirvi un servizio di assistenza e di manutenzione periodica.

1. Prescrizioni prioritarie



“PERICOLO”:

1. Prima di utilizzare il paletto di ancoraggio, è indispensabile, per la sicurezza e l'efficacia del suo impiego, leggere attentamente il presente manuale, comprenderne integralmente il contenuto ed attenersi scrupolosamente alle sue prescrizioni.
2. Il presente manuale deve essere conservato in buono stato, finché l'apparecchio è in uso, e deve essere tenuto a disposizione di ogni operatore. Copie supplementari possono essere fornite su richiesta (Tractel® S.A.S.).
3. Le indicazioni incise sull'apparecchio (vedi capitolo "marcatura") devono rimanere perfettamente leggibili. Nel caso in cui queste indicazioni si fossero cancellate, l'apparecchio dovrà essere ritirato definitivamente dall'uso.
4. Il paletto di ancoraggio è un componente del sistema di sicurezza di arresto cadute, che deve essere impiegato esclusivamente in associazione con altri componenti compatibili tra loro, conformi alle norme di sicurezza e alla normativa vigente, in particolare alla norma EN 363.



5. Il paletto di ancoraggio può essere utilizzato unicamente da persone addestrate e competenti o sotto la sorveglianza di una terza persona. L'oggetto di questa formazione dovrà comprendere la procedura da seguire in caso di caduta di uno o più utilizzatori, nonché una dimostrazione del posizionamento del paletto di ancoraggio con un sistema di arresto cadute in situazione d'utilizzo, e in condizioni di sicurezza.
6. E' indispensabile rispettare le istruzioni di associazione deidispositivi che compongono il sistema di arresto cadute, attenendosi a quanto previsto dal presente manuale ed alle istruzionifornite con gli altri dispositivi associati.
7. Tractel® non può garantire un sistema di arresto cadutase lo stesso non è composto esclusivamente da componenticommercializzati, verificati, assemblati e posizionati in conformità alle norme di sicurezza previste dalla legislazione invigore.
8. Tractel® declina ogni responsabilità per il funzionamento di un paletto di ancoraggio che siastato smontato al di fuori del suo controllo, in modo particolarein caso di sostituzione di pezzi di origine con pezzi di provenienziadiversa.
9. Non è possibile effettuare modifiche o aggiunte al dispositivo senza un preliminare accordo scritto di Tractel®.
10. Prima di utilizzare il paletto di ancoraggio, il o gli utilizzatori, o l'autorità responsabile della lorosicurezza, dovrà aver verificato la solidità degli ancoraggi strutturali (tassello di ancoraggio) del supporto di sicurezza (paletto) in conformità alle leggi e alla normativa in vigore. I tasselli devono essere compatibili con la struttura, la loro dimensione deve essere adattata in funzione dei risultati della nota di calcolo necessaria all'esecuzione del cantiere (vedi tabelle 1/2/3). Queste note di calcolo devono essere realizzate da un ingegnere competente che prenda in considerazione tutti i dati tecnici e le specifici del sito idoneo al corretto impianto del paletto di ancoraggio.
I tasselli devono garantire una resistenza minima alla rottura della testa del paletto di 1200 daN per i paletti BS EN 795-A/2012 e di 3000 daN massimo per i paletti compatibili con un utilizzo su linea di vita conforme alla norma EN 795-C/1996.
11. Non utilizzare mai un palettodi ancoraggio che non sia in apparente buono stato. Qualunque supporto di trattenuta che presenti segni di usura o di deterioramento dovrà essere eliminato.

12. Qualunque paletto di ancoraggio che abbia arrestato una caduta o di cui si dubiti della sicurezza dovrà essere tassativamente controllato da Tractel® o da un'officina autorizzata. Il sistema non potrà essere riutilizzato senza l'accordo scritta da parte di Tractel® o della sua officina autorizzata.
13. Qualunque riparazione dovrà essere effettuata da Tractel® o da una sua officina autorizzata.
14. Non utilizzare mai il paletto di ancoraggio e i componenti ad esso associati nel sistema di arresto cadute, per un uso diverso da quello a cui è destinato, e in condizioni diverse da quelle previste dal presente manuale.
15. E' obbligatorio verificare tutti i componenti del paletto di ancoraggio almeno una volta all'anno. Questa verifica dovrà riguardare la resistenza del sistema e di tutti i dispositivi associati, nonché la leggibilità della marcatura. La sicurezza dell'utilizzatore è legata al mantenimento dell'efficienza del sistema e alla resistenza del dispositivo del sistema di arresto cadute. Dovrà essere realizzata da Tractel®, o da un'officina autorizzata, o da persona qualificata, abilitata dal capo officina.
16. Importante: se si deve affidare questo materiale a personale dipendente o assimilato, è necessario attenersi alla normativa sul lavoro in vigore.
17. Ogni paletto di ancoraggio ritirato definitivamente dall'utilizzo dovrà essere distrutto o definitivamente accantonato, per evitare che venga utilizzato per errore.
18. E' essenziale per la sicurezza degli utilizzatori che il dispositivo del sistema di arresto cadute o i punti di ancoraggio siano sempre correttamente posizionati e che il lavoro sia effettuato in modo da ridurre al minimo il rischio di caduta e l'altezza della stessa.
19. Per la sicurezza è indispensabile verificare lo spazio richiesto al di sotto dell'utilizzatore sul luogo di lavoro, prima di ogni utilizzo, in modo che in caso di caduta non vi siano ostacoli sulla traiettoria della stessa, né collisione col suolo.
20. Non utilizzare mai il paletto di ancoraggio se uno degli elementi è danneggiato o se rischia di compromettere la funzione di sicurezza del sistema di arresto cadute. Al momento dell'installazione non deve esistere un deterioramento delle funzioni di sicurezza.
21. Durante l'utilizzo del dispositivo, il o gli utilizzatori devono essere in piena forma fisica e psicologica. In caso di dubbio consultare il proprio medico o il medico del lavoro.
- Le installazioni munite di uno o più paletti di ancoraggio non devono essere utilizzate da donne in gravidanza.
22. Il dispositivo non deve essere utilizzato oltre i suoi limiti, o in situazioni diverse da quelle per cui è previsto dal presente manuale.
23. Se il paletto di ancoraggio è rivenduto al di fuori del primo paese di destinazione, è indispensabile per la sicurezza dell'operatore che il rivenditore fornisca il presente manuale d'istruzioni, le modalità d'uso, le istruzioni per la manutenzione, per le verifiche periodiche, nonché le istruzioni relative alle riparazioni, redatte nella lingua del paese di utilizzo del prodotto.
24. Prima dell'utilizzo del paletto di ancoraggio, l'utilizzatore designato, o l'autorità responsabile della sua sicurezza, dovrà aver verificato la solidità dell'aggrancio del supporto di sicurezza in conformità alla normativa in vigore.
25. Durante l'utilizzo occorre verificare che il dispositivo non rischi di essere danneggiato da: spigoli vivi, sfregamenti, fonti di calore...
26. Durante l'installazione del paletto di ancoraggio, l'installatore dovrà aver cura di prendere tutte le precauzioni necessarie al fine di evitare qualsiasi rischio di caduta in conformità alle misure di sicurezza e alla normativa in vigore.

ATTENZIONE

Prima e durante l'utilizzo dovranno essere prese tutte le precauzioni atte a garantire un eventuale salvataggio in maniera efficace ed in totale sicurezza.

APPLICAZIONI SPECIALI

Per qualunque applicazione speciale, è necessario rivolgersi a Tractel® S.A.S..

2. Definizioni e simboli

2.1 Definizioni

In questo manuale i termini seguenti significano:

"Prodotto":

L'elemento particolare di un dispositivo, macchina, struttura, il dispositivo globale in condizione operativa riguardante il manuale.

"Utilizzatore":

Persona o servizio incaricato dell'utilizzo del prodotto descritto nel manuale.

"Operatore":

Persona o servizio incaricato dell'utilizzo del prodotto per cui questo è destinato.

"Montatore" o "Installatore":

Persona o servizio responsabile dell'assemblaggio degli elementi del prodotto ricevuto, della sua installazione e predisposizione per l'utilizzo, dello smontaggio, della disinstallazione, nonché del trasporto in vista dello stoccaggio e della sua sistemazione.

"Tecnico":

Persona qualificata, incaricata delle operazioni di manutenzione descritte e previste dal manuale, che possiede competenza e familiarità con il prodotto.

"Tecnico specializzato":

Persona qualificata, incaricata delle operazioni di calcolo e della procedura d'installazione descritte e permesse all'installatore dal manuale, che ha competenza e familiarità con il prodotto.

"Servizio assistenza":

Società o reparto **autorizzato** da una società del gruppo Tractel® per garantire l'assistenza post-vendita, o le operazioni di riparazione del prodotto. Alcune operazioni di manutenzione sono autorizzate soltanto presso alcuni servizi assistenza.

"Terrazza":

Copertura la cui pendenza è compresa tra 0° e 10° d'inclinazione.

2.2 Simboli



"PERICOLO":

Per i commenti destinati ad evitare danni alle persone, in particolare ferite mortali, gravi o leggere, nonché danni ambientali.



"IMPORTANTE":

Per i commenti destinati ad evitare un guasto o un danno del prodotto, che tuttavia non mette in pericolo la vita o la salute dell'operatore o di altre persone, e che non provoca danni ambientali.

"NOTA":

Per i commenti riguardanti le precauzioni che occorre prendere per garantire procedure d'installazione, utilizzo e manutenzione agevolati ed efficaci.



Leggere il manuale d'istruzioni.



Indossare Dispositivi di Protezione Individuale (Dispositivo di sicurezza anti-caduta e casco).



Riportare le informazioni nel libretto di manutenzione o nel libretto di verifica, a seconda dei casi.

3. Presentazione



“PERICOLO”:

Se il o gli operatori hanno necessità di lavorare all'esterno della zona di protezione, il o gli operatori dovranno utilizzare un Dispositivo di Protezione Individuale contro le cadute dall'alto collegato ad ancoraggi conforme alla norma BS EN 795.

I Dispositivi di Protezione Individuale devono essere certificati CE, fabbricati in conformità alla Direttiva 89/686/CEE, ed utilizzati in conformità alla Direttiva 89/656/CEE.

Tractel® distribuisce una gamma di DPI conforme all'applicazione di queste direttive.

Un'imbracatura anticaduta EN361 è l'unico dispositivo di presa del corpo che sia consentito utilizzare in un sistema di arresto di cadute.

In tutti i casi di utilizzo è indispensabile tenere conto della distanza di caduta massima prevista dal produttore dell'anticaduta utilizzato.

In conformità alle prescrizioni europee, ciascuno dei componenti associati, commercializzati da Tractel® S.A.S., ha ricevuto una marcatura CE, a seguito di una verifica secondo norma CE, ed è oggetto di controllo qualità di produzione.

Questi dispositivi sono adatti per un utilizzo in cantiere all'aria aperta e per una gamma di temperatura compresa tra -35°C e +60°C.

3.1 Presentazione generale

• I paletti di ancoraggio sono previsti per un montaggio di tipo terrazza su supporto in calcestruzzo o metallico.

I paletti di ancoraggio BS EN 795-A/2012 Tractel® sono stati concepiti per ricevere al massimo 2 utilizzatori e testati secondo norma TS 16415-A/2013.

Sono conformi alla norma BS EN-795 A/2012 e TS 16415-A/2013.

Ogni paletto è fornito completo del suo anello di ancoraggio senza i fissaggi (ancoraggi strutturali)

• I paletti di ancoraggio destinati alle linee di vita sono concepiti per un montaggio di tipo terrazza su supporto in calcestruzzo o metallico.

I paletti di ancoraggio utilizzabili su linea di vita conforme alla norma EN795-C/1996 Tractel® sono stati concepiti per ricevere al massimo 5 utilizzatori per le linee di vita travsafe travspring travsmart.

• Per gli altri modelli di linee di vita fare riferimento al manuale d'installazione e di utilizzo. Accertarsi della compatibilità di montaggio. In caso di dubbio contattare i servizi tecnici di Tractel®.

3.2 Regolamentazione e norme applicabili al prodotto

La società Tractel® S.A.S., RD 619-Saint Hilaire-sous-Romilly F- 10102 Romilly-sur-Seine France dichiara, con la presente, che i dispositivi di sicurezza descritti in questo manuale,

• sono identici ai dispositivi oggetto di un'attestazione di conformità rilasciata dall'Apave SUDEUROPE “CE0082”, B.P.193, 13322 Marseille, e testati secondo la norma BS EN 795-A/2012. Qualunque azienda che affidi un dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto a personale dipendente o assimilato, dovrà attenersi alla normativa sul lavoro vigente. Nell'Unione Europea questi apparecchi devono essere oggetto di verifica periodica, in conformità alla direttiva 89/656/CEE del 30/11/89 (almeno una volta all'anno da parte di Tractel® S.A.S.

“NOTA”:

E' compito dell'installatore verificare che la struttura d'inserimento corrisponda alle prescrizioni del dossier tecnico.

3.3 Definizione



“IMPORTANTE”:

Il paletto di ancoraggio è un punto di ancoraggio destinato a ricevere un dispositivo di protezione individuale sistema anticaduta come definito dalla norma EN 363.

E' stato studiato e testato per mettere in sicurezza due utilizzatori per il paletto di tipo BS EN-795 A/2012 e TS 16415-A/2013 e da 1 a 5 persone per i paletti utilizzati come paletto di ancoraggio per linea di vita conforme alla norma EN795-C/1996 (in funzione dell'installazione della compatibilità della linea di vita installata sul paletto di ancoraggio). E' in acciaio zincato o in inox.

E' destinato ad evitare il rischio di caduta degli operatori. Si installa in verticale su coperture a terrazza o a soffitto o in orizzontale su muri.



“PERICOLO”:

Se il o gli operatori hanno necessità di lavorare all'esterno della zona di protezione o esiste il rischio di caduta, il o gli operatori dovranno utilizzare un Dispositivo di Protezione Individuale contro le cadute dall'alto collegato ad ancoraggi conforme alla norma EN 795.

I Dispositivi di Protezione Individuali utilizzati devono essere certificati CE, fabbricati in conformità alla Direttiva 89/686/CEE, e utilizzati in conformità alla Direttiva 89/656/CEE.

Tractel® distribuisce una gamma di DPI conforme all'applicazione di queste direttive.

3.4 Composizione della fornitura standard

E' l'ordine del cliente che serve come base per la preparazione della consegna. L'ordine deve indicare in maniera precisa l'indirizzo di consegna, il nome del contatto sul cantiere, la data di consegna, le autorizzazioni di accesso, i mezzi di scarico, il numero di pezzi necessari all'installazione, l'impianto degli elementi sulla terrazza. Alla ricezione del materiale il cliente verificherà la conformità del suo ordine in rapporto alla bolla di consegna ed al materiale scaricato.

4. Studio preliminare



“IMPORTANTE”:

Uno studio preliminare, realizzato da un tecnico specializzato particolarmente in resistenza e dei materiali di copertura, è indispensabile prima dell'installazione del paletto di ancoraggio.

Questo progetto dovrà prendere in considerazione la regolamentazione locale vigente, le normative e le regole dell'arte in vigore, nonché il presente manuale. Il presente manuale dovrà essere consegnato al tecnico o allo studio di progettazione dell'installatore, incaricato dello studio preliminare.

L'installatore dovrà studiare i rischi da coprire durante l'installazione in funzione della configurazione del sito e dell'attività da proteggere contro le cadute dall'alto.

In funzione di questi rischi dovrà definire l'installazione in modo da non danneggiare la struttura d'inserimento.

Lo studio dovrà tener conto, se il caso lo richiede, della presenza di dispositivi elettrici in prossimità dell'installazione del paletto di ancoraggio, in modo da proteggere l'installatore contro i rischi di questi dispositivi.

Questo studio preliminare dovrà essere trascritto in un dossier tecnico comprendente una copia del presente manuale, dossier che dovrà essere consegnato all'installatore, con tutti gli elementi necessari alla sua messa in opera.

Questo dossier tecnico dovrà essere predisposto anche se lo studio è realizzato dall'installatore.

Qualsiasi variazione della configurazione della zona coperta dovrà comportare una revisione dello studio tecnico preliminare.

Tractel® è a vostra disposizione per effettuare lo studio preliminare necessario all'installazione del paletto di ancoraggio, e può studiare qualsiasi installazione speciale.

5. Installazione

5.1 Attrezzatura necessaria

Montaggio:

- 1 trapano munito di punte adatte ai fissaggi da installare.
- 1 kit di chiavi per il serraggio dei fissaggi.
- Dispositivo di protezione individuale (guanti, occhiali, anticaduta, per tutti i lavori a rischio).

Prima dell'installazione è necessario fare riferimento tassativamente al manuale d'installazione, se non disponete di questo documento potete procurarvelo presso Tractel® S.A.S..

Smontaggio :

- 1 kit di chiavi per lo smontaggio dei fissaggi.

5.2 Consignes et contrôles préliminaires avant installation



"IMPORTANTE":

Durante l'installazione o lo smontaggio del paletto di ancoraggio, l'utilizzatore dovrà tenere conto della normativa sul lavoro applicabile nel suo paese. Dovrà essere predisposta ed attuata un'analisi dei rischi al fine di garantire al meglio la sicurezza e la salute degli installatori. In ogni caso, se esiste rischio di caduta, è indispensabile dotare gli operatori di un Dispositivo di Protezione Individuale, prodotto in conformità alla Direttiva 89/686/CEE ed utilizzato in conformità alla Direttiva 89/656/CEE.

Per la manipolazione e lo stoccaggio dei paletti in elevazione, per i cantieri nuovi o in corso di rinnovo, l'utilizzatore e l'installatore dovranno tenere conto della normativa applicabile nel loro paese. Se l'installatore non è il direttore lavori, egli dovrà procurarsi il presente manuale e verificare che vengano rispettati tutti i punti sopra indicati.

In particolare dovrà accertarsi del rispetto della legislazione locale nonché delle norme applicabili ai paletti di ancoraggio.

L'installazione del paletto dovrà essere conforme al progetto preliminare consegnato all'installatore.

L'installazione dovrà essere inoltre preceduta da un esame visivo del sito da parte dell'installatore che verificherà che la sua configurazione corrisponda esattamente a quella presa in esame nel progetto preliminare.

L'installatore dovrà avere la competenza necessaria per eseguire le operazioni d'installazione del paletto di ancoraggio secondo quanto previsto nel progetto preliminare predisposto e secondo le istruzioni fornite nel presente manuale.



Prima dell'esecuzione dei lavori, l'installatore dovrà organizzare il suo cantiere in modo che i lavori vengano effettuati nelle condizioni di sicurezza richieste, ed in particolare in conformità alla vigente normativa sul lavoro. Dovrà predisporre le protezioni collettive o individuale necessarie a questo scopo.



"IMPORTANTE":

L'installatore dovrà verificare che la copertura a terrazza sia in grado di sostenere il peso dei pallets, nonché quello degli operatori. Dovrà accertarsi inoltre che la copertura a terrazza possa sostenere il peso dei paletti al momento dello stoccaggio prima dell'installazione dei paletti.

Durante l'installazione e la manipolazione dei paletti, l'installatore dovrà accertarsi della protezione ambientale del sito.

- Proteggere il paletto di ancoraggio da ogni contatto con cavi elettrici.
- Proteggere le canalizzazioni da ogni contatto con il paletto di ancoraggio.
- Proteggere l'impermeabilizzazione da qualunque rischio di perforazione dovuto alla manipolazione dei carichi o alla posa del paletto di ancoraggio.
- Non bloccare la via di soccorso.
- Proteggere l'ambiente circostante il cantiere con idonee segnalazioni durante la manutenzione o l'installazione dei paletti di ancoraggio.

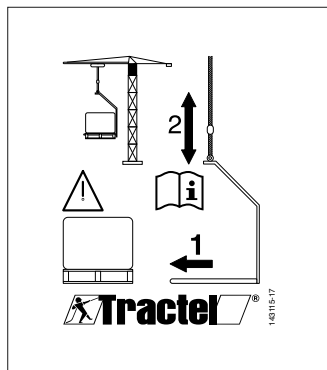
L'installatore dovrà iniziare a fare l'inventario dei pezzi ricevuti e verificare che la composizione della fornitura comprenda la totalità degli elementi dei paletti di ancoraggio da installare, secondo il dossier tecnico dello studio preliminare. Dovrà verificare la presenza dell'attrezzatura necessaria, come indicato nel presente manuale.



"IMPORTANTE":

I paletti di ancoraggio Tractel® possono essere installati su una copertura.

I paletti di ancoraggio vengono forniti su pallets. L'installatore deve prevedere gli idonei mezzi di manutenzione per scaricarli dal camion e per trasportarli sul tetto. Deve prevedere uno schema di disposizione dei pallets sulla terrazza in questione, al fine di evitarne il deterioramento. La fornitura delle imbracature idonee e la manutenzione dei pallets sono a carico dell'utilizzatore o dell'installatore.



5.3 Installazione, segnalazione e verifica

5.3.1 Installazione del paletto di ancoraggio

1. Ripartire i pallets sulla copertura a terrazza secondo lo schema d'impianto previsto dall'installatore. Fare attenzione a rispettare il carico massimo ammissibile per la copertura a terrazza, in particolare per il rivestimento d'impermeabilizzazione. Se necessario, utilizzare dei ripartitori di carico (Ripartitori non forniti da Tractel®).
2. In funzione del dossier tecnico dello studio preliminare, posizionare i paletti sulla copertura.
Se il posizionamento del paletto richiede l'apertura del rivestimento di tenuta per accedere alla struttura del fabbricato, fare obbligatoriamente appello a un professionista che garantirà i lavori di impermeabilizzazione.
3. Fare attenzione a non otturare gli scarichi dell'acqua piovana o gli accessi presenti in terrazza.
4. In funzione della struttura d'inserimento del paletto utilizzare i fissaggi idonei.
5. Posizionare il paletto. E' essenziale, per la sicurezza degli utilizzatori, che il paletto di ancoraggio sia sempre posizionato correttamente in modo da ridurre al massimo il rischio di caduta e l'altezza della stessa. E' essenziale, per la sicurezza, verificare lo spazio libero richiesto al di sotto degli utilizzatori sul luogo di lavoro prima di ogni installazione, in modo che, in caso di caduta, non vi siano ostacoli sulla traiettoria di caduta o rischio di collisione con il suolo.
6. Forare la struttura in funzione della dimensione della piastra del paletto e del dossier tecnico d'impianto del paletto. Per le strutture in calcestruzzo, si raccomanda per ogni fissaggio una resistenza minima alla trazione conforme a quanto previsto dalle tabelle 1/2/3 del presente manuale secondo il carico dinamico massimo generato durante una caduta. Attenersi strettamente alle indicazioni dello studio preventivo e alle raccomandazioni del costruttore per quanto riguarda i mezzi di fissaggio.

Per i montaggi su struttura metallica, è obbligatorio posizionare le rondelle corrispondenti al diametro dei fissaggi. Queste rondelle devono essere posizionate sotto la testa della vite e/o sotto i dadi prima del ser-raggio, in funzione della configurazione dell'installazione.

5.3.2 segnalazione

📌 "NOTA":

Attenersi alla normativa locale relativa alla segnalazione della protetta dal paletto di ancoraggio.

5.3.3 Verifiche prima della messa in esercizio

Qualunque installazione di paletto deve, prima della messa in esercizio, essere esaminata in tutte le parti visibili, al fine di accertare che sia conforme alle prescrizioni di legge e alle normative di sicurezza, in particolare alla norma BS EN 795/2012. Tractel® raccomanda di ricorrere, a questo scopo, ad un organismo di controllo autorizzato. Questo esame deve essere fatto su iniziativa ed a carico dell'utilizzatore.

Le prove di collaudo devono essere effettuate su iniziativa ed a carico dell'utilizzatore

I test dovranno dimostrare la conformità alla norma BS EN 795-A/2012, nonché alla normativa locale in vigore.

📌 "IMPORTANTE":

Prima della messa in esercizio di un paletto di ancoraggio, l'installatore deve verificare:

- Che tutti i fissaggi siano correttamente posizionati e correttamente serrati.
- Che il punto di ancoraggio in testa del paletto sia correttamente fissato.

6. Accesso alla zona protetta dal punto di ancoraggio

6.1 Prescrizioni preliminari

📌 "IMPORTANTE":

Ad ogni accesso nella zona protetta, l'operatore deve procedere a un esame visivo del paletto di ancoraggio, accertandosi che sia in buono stato, che non manchi nessun pezzo, che non sia deformato e che tutti gli elementi siano correttamente fissati tra di loro.

⚠️ "PERICOLO":

In caso di dubbio non intervenire sulla copertura, vietare l'accesso finché il paletto non sia stato riparato da un tecnico competente. In caso d'intemperie, attenersi alle norme del codice del lavoro in vigore nel paese dove il paletto è installato.

6.2 Controlli da effettuare

📌 "IMPORTANTE":

- Verificare che il paletto sia ben fissato e che tutti gli elementi siano solidamente attaccati l'uno all'altro.
- Accertarsi che gli elementi costitutivi del paletto di ancoraggio (anello di ancoraggio, tubo, piastra di fissaggio, fissaggi della piastra) non siano deformati, corrosi o sfilati.
- Nei paesi che prevedono la presenza di una targhetta segnaletica, verificare la presenza e la conformità della stessa.

⚠️ "PERICOLO":

QUALSIASI ELEMENTO DETERIORATO DEVE ESSERE SOSTITUITO.

7. Utilizzi errati vietati

L'utilizzo del paletto Tractel® in conformità al presente manuale fornisce una completa garanzia di sicurezza. E' tuttavia necessario che l'utilizzatore sia informato degli utilizzi e manipolazioni errati indicati qui di seguito.

⚠️ "PERICOLO":

E' formalmente vietato:

- Utilizzare le palette di ancoraggio al di fuori del contesto di un sistema di protezione di arresto cadute.
- Utilizzare il paletto di ancoraggio come mezzo di sollevamento di carico.
- Utilizzare il paletto di ancoraggio BS EN795-A/2012 e TS 16415-A/2013 per un numero di utilizzatori superiore a: 2 e 5 persone per i paletti utilizzati su linea di vita conforme alla norma EN795-C (in funzione del dossier tecnico).
- Utilizzare il paletto di ancoraggio che abbia arrestato una caduta, senza che questa installazione sia stata verificata e testata dopo una caduta dal costruttore o da un'officina autorizzata.
- Utilizzare un paletto di ancoraggio per un periodo superiore a dodici mesi senza che sia stato verificato dal costruttore o da un'officina autorizzata.
- Utilizzare un paletto di ancoraggio se questo presenta una resistenza troppo debole o ritenuta tale.
- Utilizzare il paletto di ancoraggio se, durante la caduta, il o gli utilizzatori rischiano di incontrare un ostacolo.
- Utilizzare un paletto di ancoraggio se il o gli utilizzatori non hanno letto e compreso il presente manuale.
- Utilizzare il paletto di ancoraggio a temperature superiori a +60° e inferiori a -35 C o in un ambiente chimico aggressivo.
- Installare ed utilizzare il paletto di ancoraggio senza che siano state prese tutte le precauzioni atte a garantire un eventuale salvataggio in maniera efficace e in totale sicurezza.

8. Anomalie di funzionamento

Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da tecnici, installatori o servizi assistenza competenti, autorizzati dall'utilizzatore, in conformità al presente manuale.

Paletto mal fissato	Verificare i fissaggi, stringere nuovamente o sostituire il fissaggio se necessario.
Manca l'anello di ancoraggio in testa al paletto	Mettere un anello di ancoraggio Tractel®.
Componente deformato	Smontare il componente deformato, togliere le viti. Installare un nuovo componente (Capitolo Installazione).
Punto di corrosione	Analizzare l'estensione e la gravità della corrosione <u>Per una corrosione superficiale:</u> - Eliminare la corrosione (carta vetro o antiruggine). - Ricoprire la zona di zincatura a freddo. <u>Per una corrosione profonda:</u> - Smontare l'elemento corroso, togliere i fissaggi. - Installare un nuovo elemento (Capitolo Montaggio).

9. Procedura di emergenza in caso d'incidente



"PERICOLO":

L'utilizzatore deve, prima della messa in funzione di un paletto di ancoraggio, prevedere una procedura di soccorso e d'intervento in caso d'incidente, per intervenire nella zona protetta dal paletto di ancoraggio.

Gli operatori devono essere dotati di mezzi di comunicazione, che permettano di effettuare una chiamata d'emergenza e di assistenza in caso d'incidente.

10. Smontaggio

Togliere i fissaggi che trattengono i paletti alla struttura.

Se lo smontaggio del paletto richiede l'apertura del rivestimento di tenuta per accedere alla struttura del fabbricato, fare obbligatoriamente appello a un professionista che garantirà i lavori di impermeabilizzazione.



"IMPORTANTE":

Il paletto di ancoraggio Tractel® non è previsto per essere smontato e successivamente rimontato.

Prima dell'esecuzione dei lavori, l'installatore dovrà organizzare il suo cantiere in modo che i lavori vengano effettuati nelle condizioni di sicurezza richieste, ed in particolare in conformità alla vigente normativa sul lavoro. Dovrà prevedere l'installazione delle protezioni collettive o individuali necessarie a tale scopo.

Al momento dello smontaggio le operazioni di manutenzione e di trasporto sono a carico e sotto la responsabilità dell'utilizzatore. Se lo stoccaggio degli elementi costitutivi del paletto smontato è previsto a mezzo di pallets disposti sulla copertura a terrazza, l'installatore dovrà accertarsi che questa possa sostenere il peso dei pallets prima della loro evacuazione. Dovrà quindi prevedere uno schema di disposizione dei pallets sulla terrazza.

La fornitura di idonee imbracature ed i mezzi di manutenzione dei pallets sono a carico dell'utilizzatore o dell'installatore responsabile di questo intervento.

11. Controlli periodici e manutenzione

11.1 Controlli periodici

Il paletto di ancoraggio non è un DPI. E' un punto di ancoraggio studiato e testato per mettere in sicurezza due utilizzatori secondo la norma BS EN795-A/2012 e TS 16415-A/2013 da 1 a 5 persone per i paletti compatibili con un utilizzo su linea di vita conforme alla norma EN795-C/1996, e quindi non è sottoposta all'obbligo di legge del controllo periodico. Tuttavia, Tractel® raccomanda di procedere ad una verifica annuale del buono stato di conservazione del paletto di ancoraggio.

11.2 Manutenzione

Tenuto conto dell'impiego dell'acciaio zincato a caldo, o dell'inox non è necessaria alcuna manutenzione specifica.

Tuttavia, al fine di preservare la qualità della protezione, si raccomanda un controllo visivo dell'insieme del paletto di ancoraggio prima di ogni intervento nella zona protetta dallo stesso.

12. Smaltimento e protezione ambientale

Al momento dello smontaggio definitivo del prodotto è obbligatorio che il riciclaggio del paletto di ancoraggio venga effettuato da società specializzate. Il paletto è composto da un prodotto di base:

- Anello di ancoraggio, tubo, piastra di fissaggio, fissaggi della piastra: da smaltire come prodotti metallici ferrosi

13. Marcatura del prodotto

La marcatura di ogni prodotto indica:

- a: il marchio commerciale: Tractel®.
- b: la denominazione del prodotto.
- c: la o le norme di riferimento: numero e anno della o delle norme.
- d: il riferimento del codice prodotto.
- f: anno e settimana di fabbricazione: 11/xx Paletto prodotto nel 2011.
- g: il numero di serie.
- h: un simbolo che indica che occorre leggere il manuale prima dell'utilizzo.
- p: Numero di persone che possono utilizzare contemporaneamente lo stesso paletto di ancoraggio.
- o: Resistenza minima alla rottura del paletto di ancoraggio.

Dispositivi associati al paletto di ancoraggio BS EN 795-A/2012 e TS 16415-A/2013

- Un connettore conforme alla norma EN362.
- Un anticaduta conforme alla norma EN 353.2 / EN 355 / EN 360.
- Un cordino conforme alla norma EN354 (utilizzo limitato per evitare il rischio di caduta).
- Un'imbracatura anticaduta conforme alla norma EN 361.

E' vietata qualsiasi altra associazione.

14. Garanzia, durata di vita

La durata di vita del paletto punto di ancoraggio è di 10 anni a partire dalla data di fabbricazione, a condizione che sia stato utilizzato e conservato secondo le precise raccomandazioni del presente manuale. Se questo periodo di 10 anni dalla data di fabbricazione è trascorso, soltanto un tecnico autorizzato e dopo un controllo potrà autorizzare la sua rimessa in esercizio.

Allegato 1

Scheda di controllo

Paletto di ancoraggio Tractel®

Denominazione :

Verificare che il paletto sia ben fissato e che tutti gli elementi siano solidamente attaccati l'uno all'altro.

Accertarsi che gli elementi costitutivi del paletto di ancoraggio (anello di ancoraggio, tubo, piastra di fissaggio, fissaggi della piastra) non siano deformati, corrosi o sfilati.

Verificare la presenza della marcatura di conformità.

Nei paesi che prevedono la presenza di una targhetta segnaletica, verificare la presenza e la conformità della stessa.

Qualsiasi elemento deteriorato deve essere sostituito.

Data del controllo:

Nome e qualità del controllore:

Firma del controllore:

Versione del 18 12 2012 ind 000 Manuale d'installazione, d'uso e di manutenzione paletto.
Tractel® S.A.S.

Allegato 2

Scheda d'informazione relativa all'installazione

Schema d'impianto degli ancoraggi:

Ancoraggio rif. N°:
Indirizzo:
Città:
Codice postale: N° d'ordine:
Fabbricato: Datae d'installazione:

Cliente/Utilizzatore:

Indirizzo:
Città:
Codice postale: Telefono:
E mail: Contatto:

IT

Installatore:

Indirizzo:
Città:
Codice postale: Telefono:
E mail: Contatto:

Descrizione dell'ancoraggio:

Produttore:
Codice prodotto: N° di lotto o di serie:

Descrizione della struttura d'inserimento dell'ancoraggio:

Composizione della struttura d'inserimento:
Spessore minimo della struttura d'inserimento:

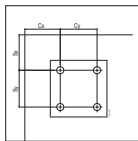
Fissaggio utilizzato per il fissaggio dell'ancoraggio:

Codice prodotto: Produttore:
Descrizione: Forza di sradicamento richiesta:

Dati d'impianto sul sito:

Composizione della struttura d'inserimento:
Ø del foro:
Profondità del foro:
Coppia di serraggio:

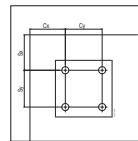
Distanza dal bordo: Cx Cy
Spaziatura: Sx Sy



Dati d'impianto produttore:

Composizione della struttura d'inserimento:
Ø del foro:
Profondità del foro:
Coppia di serraggio:

Distanza dal bordo: Cx Cy
Spaziatura: Sx Sy



Metodo di prova:
 Completato da:
 Indirizzo:
 Città:
 Codice postale: Telefono:
 E mail: Contatto:

SI NO

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Compatibilità dell'ancoraggio in funzione della struttura e del suo ulteriore utilizzo |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Resistenza della struttura d'inserimento |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Compatibilità d'impianto con la scheda tecnica del produttore del fissaggio |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Verifica della coppia di serraggio per mezzo di una chiave dinamometrica |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Verifica della distanza dal bordo Cx Cy |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Verifica della spaziatura Sx Sy |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Test statico allo sradicamento con un dinamometro |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Convalida della presenza dei pannelli indicatori |

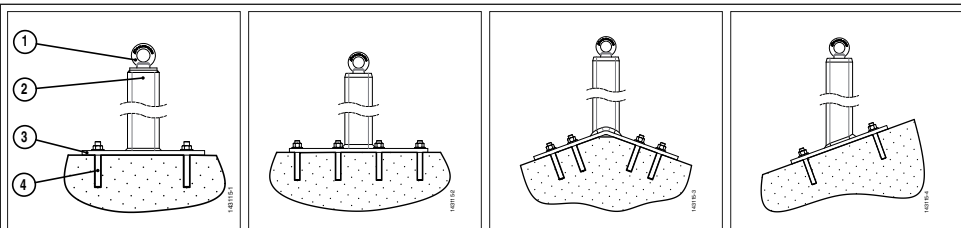
[illegible]

.....

Data:

Firma dell'installatore: Firma del controllore:

Timbro: Timbro:



Pilarete do tipo A

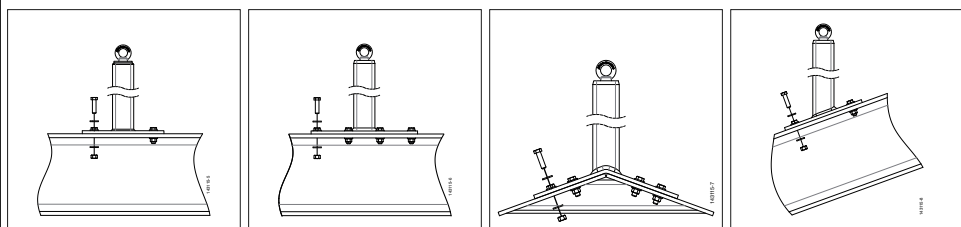
Pilarete do tipo B

Pilarete do tipo C

Pilarete do tipo D

1: Anel de amarração - 2: Tubo - 3: Placa de fixação - 4: Fixações da placa

Figura 2



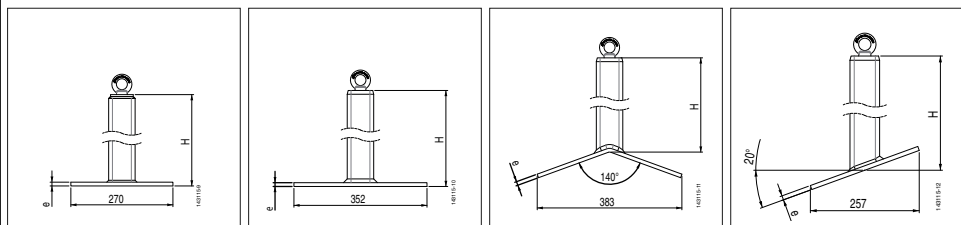
Pilarete do tipo A

Pilarete do tipo B

Pilarete do tipo C

Pilarete do tipo D

Figura 3

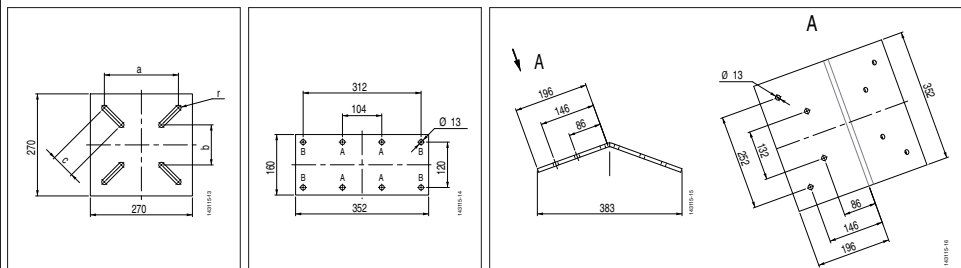


Pilarete do tipo A

Pilarete do tipo B

Pilarete do tipo C

Pilarete do tipo D



Placa pilarete do tipo A e D

Placa pilarete do tipo B

Placa pilarete do tipo C

Figura 1

A figura 1 descreve as dimensões características dos pilaretes.
A figura 2 descreve a instalação do pilarete numa estrutura receptora em betão.
A figura 3 descreve a instalação do pilarete numa estrutura receptora em aço.

Todos os pilaretes cuja altura é inferior ou igual a 500 mm são equipados com uma placa de 10 mm de espessura (fig. 2, item 3). Os pilaretes cuja altura é superior a 500 mm são equipados com uma placa cuja espessura é de 15 mm. Todos os pilaretes galvanizados são equipados com um tubo quadrado (fig. 2, item 2) de dimensão 70x70. Todos os pilaretes INOX são equipados com um tubo quadrado (fig. 2, item 2) de dimensão 80x80.

QUADRO 1

Caractéristiques dimensionnelles de matière et de fixations des potelets pour une installation et utilisation suivant la norme BS EN 795-A/2012 et pour 2 personnes suivant la norme TS 16415-A/2013.

Tipo de pilarete	Referência	H (mm)	Tipo	Dimensão da placa (mm)					Fixação		
				r	a	b	c	e	Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)
A	066968	500	AG	7	196	106	64	10	4	785	Ø 10
	438900	500	AI	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	438890	250	AI	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072338	750	AG	9	196	154	30	15	4	1185	Ø 12
B	072058	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072038	250	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438920	500	AI						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
C	438910	250	AI						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072348	750	AG						4(*)	1185	Ø 12
									8	785	Ø 10
	072068	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072048	250	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
D	438940	500	AI						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438930	250	AI						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
D	072328	500	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072318	250	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10

AG: Aço galvanizado.

AI: Aço inoxidável.

Nf min: Número de fixações mínimo.

Rf min: Resistência nominal mínima por fixação.

Ø min: Diâmetro mínimo das fixações.

(*) Fixações colocadas nos 4 orifícios da placa indicados por **A**, figura 1 ou nos 4 orifícios da placa indicados por **B**, figura 1.

QUADRO 2

Características das fixações dos pilaretes para uma instalação e utilização numa linha de vida conforme à norma EN 795-C/1996 para uma carga dinâmica máxima na cabeça do pilarete de 600 daN.

Tipo de pilarete	Referência	H (mm)	Tipo	Dimensão da placa (mm)					Fixação		
				r	a	b	c	e	Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)
A	066888	500	AG	7	196	106	64	10	4	785	Ø 10
	438840	500	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	438830	250	Al	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072298	750	AG	9	196	154	30	15	4	1185	Ø 12
B	072058	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072038	250	AG						4(*)	785	Ø 10
	438860	500	Al						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438850	250	Al						4(*)	785	Ø 10
C	072308	750	AG						4(*)	1185	Ø 12
									8	785	Ø 10
	072068	500	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	072048	250	AG						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
	438880	500	Al						4(*)	785	Ø 10
									8	785	Ø 10
D	072288	500	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10
	072278	250	AG	6.5	201	110	64	10	4	785	Ø 10

AG: Aço galvanizado.

Al: Aço inoxidável.

Nf min: Número de fixações mínimo.

Rf min: Resistência nominal mínima por fixação.

Ø min: Diâmetro mínimo das fixações.

(*) Fixações colocadas nos 4 orifícios da placa indicados por A, figura 1 ou nos 4 orifícios da placa indicados por B, figura 1.

QUADRO 3

Características das fixações dos pilaretes para uma instalação e utilização numa linha de vida conforme à norma EN 795-C/1996 para uma carga dinâmica na cabeça do pilarete compreendida entre 600 daN e 1500 daN.

Tipo de pilarete	Referência	Fixação		
		Nf min ()	Rf min (daN)	Ø min (mm)
A	066888	4	1185	Ø 12
	438840	4	1185	Ø 12
	438830	4	785	Ø 10
	072298	4	1980	Ø 16
B	072058	8	1185	Ø 12
	072038	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	438860	8	1185	Ø 12
	438850	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	072308	8	1185	Ø 12
C	072068	8	1185	Ø 12
	072048	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
	438880	8	1185	Ø 12
	438870	4(*)	1185	Ø 12
		8	785	Ø 10
D	072288	4	1185	Ø 12
	072278	4	785	Ø 10

Nf min: Número de fixações mínimo.

Rf min: Resistência nominal mínima por fixação.

Ø min: Diâmetro mínimo das fixações.

(*) Fixações colocadas nos 4 orifícios da placa indicados por **A**, figura 1 ou nos 4 orifícios da placa indicados por **B**, figura 1.

Sumário

1. Instruções prioritárias	90
2. Definições e pictogramas	91
3. Apresentação	92
4. Estudo preliminar	92
5. Instalação	93
6. Acesso à zona protegida pelo pilarete de amarração....	94
7. Utilizações incorrectas proibidas	94
8. Anomalias de funcionamento	95
9. Procedimento de emergência em caso de incidente	95
10. Desmontagem	95
11. Controlos periódicos, conservação.....	95
12. Eliminação e protecção do meio ambiente.....	95
13. Marcação do produto	95
14. Garantia, duração de vida	95
Anexo 1 - Ficha de controlo.....	96
Anexo 2 - Ficha de informação relativa à instalação	97

Nota preliminar:

Todas as indicações do presente manual referem-se a ao pilarete de amarração BS EN 795-A/2012 compatível com uma utilização numa linha de vida conforme à norma EN 795-C/1996 "de extremidade-intermédia ou de curva". Todas as indicações que mencionam uma protecção referem-se a uma protecção individual contra quedas de altura.

Para assegurar o melhoramento constante dos seus produtos, a Tractel® reserva-se o direito de efectuar, a qualquer momento, qualquer modificação julgada útil aos materiais descritos no presente manual.

As empres.a.s. do grupo Tractel® e os seus revendedores autorizados fornecer-lhe-ão a pedido a sua documentação relativa à gama dos outros produtos Tractel®: Aparelhos de elevação e de tracção e os seus acessórios, material de acesso de estaleiro e de fachada, dispositivos de segurança para cargas, indicadores de carga electrónicos, etc.

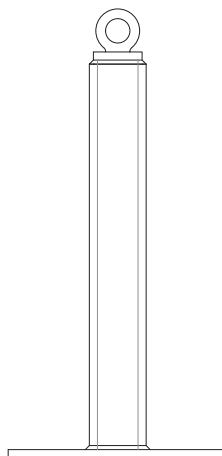
A rede Tractel® pode fornecer-lhe um serviço pós-venda e de conservação periódica.

1. Instruções prioritárias



"PERIGO":

1. Antes de utilizar o pilarete de amarração, é indispensável, para a segurança e a eficácia da sua utilização, tomar conhecimento do presente manual, entender integralmente o seu conteúdo, e conformar-se estritamente às suas prescrições.
2. Este manual deve ser conservado em bom estado, até ao fim de vida do aparelho, e mantido ao dispor de todos os operadores. Exemplos suplementares podem ser fornecidos a pedido (Tractel® S.A.S.).
3. As indicações gravadas no aparelho (ver capítulo "marcação") devem permanecer perfeitamente legíveis. Em caso de apagamento destas indicações, o aparelho deve ser retirado definitivamente da utilização.
4. O pilarete de amarração é um componente de um sistema de segurança anti-quedas, que deve ser utilizado exclusivamente em associação com outros componentes compatíveis entre eles, e conformes à regulamentação de segurança e às normas aplicáveis, em particular a norma EN 363.



5. O pilarete de amarração só pode ser utilizado por pessoas formadas e competentes ou sob a vigilância de um terceiro. O objecto desta formação deve compreender o procedimento a seguir em caso de queda de um ou vários utilizadores, assim como uma demonstração de instalação do pilarete de amarração com um sistema de paragem de quedas em situação de utilização, e em condições de segurança.
6. É indispensável respeitar as instruções de associação dos equipamentos que formam o sistema de paragem das quedas, conforme ao presente manual e às instruções entregues com os outros equipamentos associados.
7. A Tractel® só pode garantir um sistema de paragem de quedas na medida em que este for composto exclusivamente por componentes comercializados, conservados, montados e instalados conforme às regras de segurança e às normas aplicáveis.
8. A Tractel® declina qualquer responsabilidade para o funcionamento de um pilarete de amarração que tenha sido desmontado sem o seu controlo, em particular em caso de substituição de peças de origem por das peças de outra proveniência.
9. Qualquer modificação ou acrescento ao equipamento só pode ser feita depois do acordo prévio escrito da Tractel®.
10. Antes da utilização do pilarete de amarração, o ou os utilizadores, ou a autoridade responsável pela sua segurança, deverão ter verificado a solidez das ancoragens estruturais (ponto de amarração) do suporte de ancoragem (pilarete) em conformidade com a regulamentação e as normas em vigor. Os pontos de amarração devem ser compatíveis com a estrutura, o seu dimensionamento deve ser adaptado em função dos resultados da nota de cálculo necessária à execução do estaleiro (ver quadros 1/2/3). Estas notas de cálculos devem ser realizadas por um engenheiro competente que tomará em conta todos os dados técnicos e específicos do local indispensáveis para uma boa implantação do pilarete de amarração. Os pontos de amarração devem assegurar uma resistência mínima à ruptura na cabeça do pilarete de 1200 daN para os pilaretes BS EN 795-A/2012 e de 3000 daN no máximo para os pilaretes compatíveis com a utilização numa linha de vida conforme à norma EN 795-C/1996.

11. Nunca utilizar um pilarete de amarração que não esteja em bom estado aparente. Qualquer suporte de ancoragem que apresentar sinais de desgaste ou deterioração deve ser eliminado.
12. Qualquer pilarete de amarração que deteve uma queda ou cuja segurança seja duvidosa deve ser imperativamente controlado pela Tractel® ou um reparador autorizado. O sistema não poderá ser reutilizado sem o acordo escrito da Tractel® ou do seu reparador autorizado.
13. Qualquer reparação deve ser efectuada pela Tractel® ou o seu reparador autorizado.
14. Nunca utilizar o pilarete de amarração, e os componentes que lhe são associados no sistema de paragem das quedas, para um uso diferente do inicialmente previsto, nem em condições além das previstas no presente manual.
15. É obrigatório verificar todos os componentes do pilarete de amarração pelo menos uma vez cada 12 meses. Este exame deverá englobar a resistência do sistema e todos os equipamentos associados mas também a legibilidade da marcação. A segurança do utilizador está relacionada com a conservação da eficácia do sistema e com a resistência do equipamento do sistema de paragem de quedas. Deverá ser realizado pela Tractel®, ou por um dos seus reparadores autorizados, ou uma pessoa competente, habilitada pelo responsável da empresa.
16. Importante: Se este equipamento deve ser confiado a um trabalhador assalariado ou assemelhado, deverá ser cumprida a regulamentação do trabalho aplicável.
17. Qualquer pilarete de amarração retirado definitivamente da utilização deve ser destruído ou posto definitivamente em local inacessível, para evitar que seja utilizado por descuido.
18. É essencial para a segurança dos utilizadores que o dispositivo sistema de paragem de quedas ou os pontos de amarração estejam sempre posicionados correctamente e que o trabalho seja efectuado de modo a reduzir ao máximo o risco de queda e a altura da queda.
19. Para a segurança, é primordial verificar o espaço exigido abaixo do utilizador no local de trabalho antes de cada utilização, de modo que no caso de queda, não haja obstáculo na trajectória da queda nem colisão com o chão.
20. Nunca utilizar o pilarete de amarração se um dos seus elementos estiver danificado ou puder deteriorar a função de segurança do sistema de paragem das quedas. Durante a instalação, não deve haver degradação das funções de segurança.
21. O ou os utilizadores devem estar em plena forma física e psicológica durante a utilização do equipamento. Em caso de dúvida, consultar um médico.
- As instalações equipadas com um ou vários pilaretes de amarração não devem ser utilizadas por mulheres grávidas.
22. O equipamento não deve ser utilizado além dos seus limites, ou em qualquer outra situação diferente da prevista pelo presente manual
23. Se o pilarete de amarração for revendido fora do primeiro país de destino, é essencial, para a segurança do operador, que o vendedor forneça o presente manual de instruções, o modo de utilização, as instruções de conservação, para os exames periódicos, assim como as instruções relativas às reparações, redigidos no idioma do país de utilização do produto.
24. Antes da utilização do pilarete de amarração, o utilizador ou a autoridade responsável pela sua segurança deverá ter verificado a solidez da amarração em conformidade com a regulamentação e as normas em vigor.
25. Durante a utilização, verificar se o equipamento pode ser danificado por arestas vivas, fricções, fontes de calor...
26. Durante a instalação do pilarete de amarração, o instalador tomará todas as precauções de modo a suprimir todos os riscos de queda, conforme às regras de segurança e às normas aplicáveis.

ATENÇÃO

Antes e durante a utilização, deve ser previsto o modo como um eventual salvamento possa ser assegurado, de maneira eficiente e com toda a segurança.

APLICAÇÕES ESPECIAIS

Para qualquer aplicação especial, não hesitar em se dirigir à Tractel® S.A.S..

2. Definição e pictogramas

2.1 Definições

Neste manual, os termos seguintes significam:

“Produto”:

O elemento particular de um equipamento, máquina, estrutura, o equipamento global em condição de operação relativo ao manual.

“Utilizador”:

Pessoa ou serviço responsável pela gestão e pela segurança de utilização do produto descrito no manual.

“Operador”:

Pessoa ou serviço encarregado da utilização do produto ao qual este é destinado.

“Montador” ou “Instalador”:

Pessoa ou serviço responsável pela montagem dos elementos do produto recebido, pela sua instalação para que o produto esteja pronto a ser utilizado, pela desmontagem, pela desinstalação, assim como pelo seu transporte para fins de armazenagem e pela sua arrumação.

“Técnico”:

Pessoa qualificada, encarregada das operações de manutenção descritas e permitidas ao utilizador pelo manual, que é competente e familiarizada com o produto.

“Técnico especializado”:

Pessoa qualificada, encarregada das operações de cálculo e do procedimento de instalação descrito e permitido ao utilizador pelo manual, que é competente e familiarizada com o produto.

“Serviço pós-venda”:

Empresa ou departamento **autorizado** por uma empresa do grupo Tractel®, para assegurar o serviço pós-venda ou as operações de reparação do produto. Certas operações de manutenção só são autorizadas nalguns serviços pós-venda.

“Terraço”:

Tectos cuja a inclinação está compreendida entre 0° e 10°.

2.2 Pictogramas



“PERIGO”:

Para os comentários destinados a evitar danos às pessoas, nomeadamente lesões mortais, graves ou ligeiras, assim como danos ao meio ambiente.



“IMPORTANTE”:

Para os comentários destinados a evitar uma falha, ou um dano ao produto, mas que não põe directamente em perigo a vida ou a saúde do operador nem de outras pessoas, nem provoca danos ao meio ambiente.



“NOTA”:

Para os comentários relativos às precauções necessárias a seguir para assegurar uma instalação, utilização e manutenção eficazes e cómodas.



Ler o manual de instruções.



Usar Equipamentos de Protecção Individual (Dispositivo de segurança anti-queda e capacete).



Inscriver as informações no caderno de manutenção ou no caderno de verificação, segundo os casos.

3. Apresentação



“PERIGO”:

Se o ou os operadores tiverem que trabalhar na exterior da zona de protecção, o ou os operadores deverão utilizar um Equipamento de Protecção Individual contra as quedas de altura conectado a amarrações conformes à norma BS EN 795.

Os Equipamentos de Protecção Individual utilizados devem ser certificados CE, fabricados conforme à Directiva 89/686/CEE, e utilizados conforme à Directiva 89/656/CEE.

Tractel® distribui uma gama de EPI conforme à aplicação destas directivas.

Um arnês antiqueda EN361 é o único dispositivo de preensão do corpo que é permitido utilizar num sistema de paragem das quedas.

Em todos os casos de utilização, é imperativo ter em conta a distância de queda máxima preconizada pelo fabricante do antiquedadas utilizado.

Conforme às prescrições europeias, cada um dos componentes associados, comercializados pela Tractel® S.A.S., recebeu uma marcação CE, após um exame CE de tipo, e é objecto de um acompanhamento de controlo de fabrico.

Estes equipamentos convém para uma utilização em estaleiro ao ar livre e para uma gama de temperatura compreendida entre -35°C e +60°C.

3.1 Apresentação geral

• Os pilaretes de amarração foram concebidos para uma montagem de tipo terraço em suporte em betão ou metálico. Os pilaretes de amarração BS EN 795-A/2012 Tractel® foram concebidos para receber no máximo 2 utilizadores e testados segundo a norma TS 16415-A/2013.

São conformes à norma BS EN-795 A/2012 e TS 16415-A/2013. Cada pilarete é entregue completo com o seu anel de amarração sem as fixações (ancoragens estruturais).

• Os pilaretes de amarração destinados às linhas de vida foram concebidos para uma montagem de tipo terraço em suporte em betão ou metálico.

Os pilaretes de amarração utilizáveis em linhas de vida conformes à norma EN795-C/1996 Tractel® foram concebidos para receber no máximo 5 utilizadores para as linhas de vida transverse travsping smart.

• Para os outros modelos de linha de vida referir-se ao manual de instalação e de utilização. Assegure-se da compatibilidade de montagem. Em caso de dúvida contacte os serviços técnicos da Tractel®.

3.2 Regulamentação e norma aplicável ao produto

A sociedade Tractel® S.A.S. RD 619-Saint Hilaire-sous-Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine France declara, pela presente, que os equipamentos de segurança descritos neste manual,

• São idênticos aos equipamentos que foram objecto de um atestado de conformidade emitido pela Apave SUDEUROPE “CE0082”, B.P.193, 13322 Marseille, e testados segundo a norma BS EN 795-A/2012. Qualquer empresa que confia uma instalação ou um equipamento de protecção individual contra as quedas de altura, a pessoal assalariado ou equivalente deve aplicar a regulamentação do trabalho. Na União Europeia, estes aparelhos devem ser objecto de uma verificação periódica, nos termos da directiva 89/656/CEE de 30/11/89 (pelo menos anualmente pela Tractel® S.A.S. ou por um reparador autorizado Tractel® S.A.S.).

“NOTA”:

Cabe ao instalador de verificar que a estrutura de recepção corresponde às exigências do dossier técnico.

3.3 Definição

“IMPORTANTE”:

O pilarete de amarração é um ponto de amarração destinado a receber um equipamento de protecção individual sistema antiqueda tal como definido na norma EN 363.

Foi estudado e testado para assegurar dois utilizadores para o pilarete de tipo BS EN-795 A/2012 e TS 16415-A/2013 e de 1 a 5 pessoas para os pilaretes compatíveis com uma utilização como pilarete de amarração para linha de vida conforme à norma EN795-C/1996 (em função da instalação e da compatibilidade da linha de vida instalada no pilarete de amarração). É de aço galvanizado ou de inox.

Destina-se a impedir um risco de queda dos operadores. É instalado na vertical em coberturas terraço ou sob tecto, ou na horizontal em paredes.



“PERIGO”:

Se o ou os operadores tiverem que trabalhar na exterior da zona de protecção onde houver risco de queda, o ou os operadores deverão utilizar um Equipamento de Protecção Individual contra as quedas de altura conectado a amarrações conforme à norma EN 795.

Os Equipamentos de Protecção Individual utilizados devem ser certificados CE, fabricados conforme à Directiva 89/686/CEE, e utilizados conforme à Directiva 89/656/CEE.

Tractel® distribui uma gama de EPI conforme à aplicação destas directivas.

3.4 Composição da entrega standard

É a encomenda do cliente que serve de base à preparação da entrega. A encomenda deve especificar de modo preciso o endereço de entrega, o nome do contacto no estaleiro, a data de entrega, as autorizações de acesso, os meios de descarregamento, o número de peças necessárias para a instalação, a implantação dos elementos no terraço. À recepção do material o cliente verificará a conformidade da sua encomenda em função da nota de entrega e do material descarregado.

4. Estudo preliminar



“IMPORTANTE”:

Um estudo preliminar realizado por um técnico especializado, nomeadamente sobre a resistência dos materiais da cobertura, é indispensável antes da instalação do pilarete de amarração.

Este estudo deverá ter em conta a regulamentação local aplicável, as normas e regras da arte aplicáveis, assim como o presente manual. O presente manual deverá portanto ser entregue ao técnico ou ao escritório de projectos do instalador, encarregado do estudo preliminar.

O instalador deverá estudar os riscos a cobrir durante a instalação em função da configuração do local, e da actividade a proteger contra as quedas de altura.

Em função destes riscos, ele deverá definir a instalação de modo a não danificar a estrutura de recepção.

O estudo deverá ter em conta, se for o caso, a presença de equipamentos eléctricos à proximidade da instalação do pilarete de amarração, de modo a proteger o instalador contra os riscos destes equipamentos.

Este estudo preliminar deverá ser transcrito num dossier técnico incluindo uma cópia do presente manual, dossier que deverá ser transmitido ao instalador, com todos os elementos necessários à sua execução.

Este dossier técnico deverá ser realizado mesmo se o estudo for efectuado pelo instalador.

Qualquer mudança da configuração da zona coberta deverá comportar uma revisão do estudo técnico preliminar.

A Tractel® está à sua disposição para efectuar o estudo preliminar necessário à instalação do seu pilarete de amarração, e pode estudar qualquer instalação especial.

5. Instalação

5.1 Ferramentas necessárias

Montagem:

- 1 furadeira equipada com brocas adaptadas às fixações a instalar.
- 1 jogo de chaves para o aperto das fixações.
- Equipamento de protecção individual (luvas, óculos, antequeda, para todos os trabalhos com riscos).

Antes da instalação, deve sereferir imperativamente ao manual de instalação, se não possuir este documento, poderá obtê-lo junto da Tractel® S.A.S..

Desmontagem:

- 1 jogo de chaves para a desmontagem das fixações.

5.2 Instruções e Controlos preliminares antes da instalação



“IMPORTANTE”:

Aquando da instalação ou da desmontagem do pilarete de amarração, o utilizador deverá levar em conta a legislação do trabalho aplicável no seu país. Uma análise dos riscos deverá ser efectuada e executada para preservar ao máximo a segurança e a saúde dos instaladores. Em todos os casos, os operadores deverão ser equipados no caso de risco de queda com Equipamentos de Protecção Individual fabricados conforme à Directiva 89/686/CEE, e utilizados conforme à Directiva 89/656/CEE.

Para a manipulação e a armazenagem dos pilaretes em elevação, para os estaleiros novos ou em curso de renovação, o utilizador deverá respeitar a legislação do seu país.

Se o instalador não for o director da obra, ele deverá obter o presente manual, e assegurar-se de que todos os pontos indicados acima são tratados.

Em particular, deverá assegurar-se de que a regulamentação local, assim como as normas aplicáveis aos pilaretes de amarração, são levadas em conta.

A instalação do pilarete de amarração deverá ser conforme ao estudo preliminar entregue ao instalador.

A instalação deverá também ser precedida de um exame visual do local pelo instalador, que verificará que a configuração do local é efectivamente conforme à que foi considerada no estudo preliminar.

O instalador deverá ter as competências necessárias para efectuar as operações de instalação do pilarete de amarração conforme ao estudo preliminar estabelecido e às instruções dadas no presente manual.



Antes da execução dos trabalhos, o instalador deverá organizar o seu estaleiro de modo que os trabalhos sejam efectuados nas condições de segurança exigidas, nomeadamente em função da regulamentação do trabalho. Deverá instalar as protecções colectivas ou individuais necessárias para o efeito.



“IMPORTANTE”:

O instalador deverá verificar que a cobertura pode suportar o peso dos pilaretes assim como o peso dos operadores. Deverá assegurar-se de que a cobertura pode receber o peso das paletes aquando do seu armazenamento antes da instalação dos pilaretes.

Aquando da instalação e da manipulação dos pilaretes, o instalador deve assegurar-se da protecção do ambiente do local.

- Proteger o pilarete de amarração de qualquer contacto com cabos eléctricos.
- Proteger as canalizações de qualquer contacto com o pilarete de amarração.
- Proteger a estanqueidade de qualquer risco de perfuração devido às manipulações das cargas ou à instalação do pilarete de amarração.
- Não bloquear de as vias de socorro.
- Proteger o ambiente imediato do estaleiro com balizas adequadas durante a movimentação ou instalação dos pilaretes de amarração.

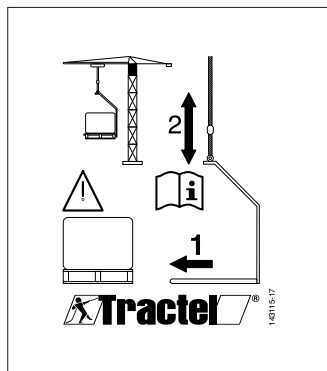
O instalador deverá começar por fazer o inventário das peças recebidas, e verificar que a composição da entrega compreende a totalidade dos elementos dos pilaretes de amarração a instalar, segundo o dossier do estudo preliminar. Deverá verificar a presença das ferramentas necessárias como indicado no presente manual.



“IMPORTANTE”:

Os pilaretes de amarração Tractel® podem ser instalados num telhado.

Os pilaretes de amarração são entregues sobre paletes. O instalador deve prever os meios de movimentação apropriados para as descarregar do camião e para as transportar sobre o tecto. Deve prever um plano de implantação das paletes no terraço concernido, para evitar qualquer degradação deste. O fornecimento das lingas apropriadas e a movimentação das paletes é de la responsabilidade do utilizador ou do instalador.



5.3 Instalação, sinalização e verificação

5.3.1 Instalação do pilarete de amarração

1. Repartir as paletes sobre a cobertura terraço segundo o plano de implantação definido pelo instalador. Tomar cuidado para respeitar a carga máxima admissível da cobertura terraço, e nomeadamente a do complexo de estanqueidade. Se necessário, utilizar repartidores de carga (Repartidores não fornecidos pela Tractel®).
2. Em função do dossier técnico do estudo preliminar, posicionar os pilaretes sobre a cobertura.
Se a instalação do pilarete necessitar a abertura do complexo de estanqueidade para aceder à estrutura do edifício, utilizar obrigatoriamente os serviços de um profissional que garantirá os trabalhos de estanqueidade.
3. Tomar cuidado para não obstruir as evacuações de água da chuva ou os acessos existentes no terraço.
4. Em função da estrutura de recepção do pilarete utilizar as fixações adequadas.
5. Posicionar o seu pilarete. É essencial para a segurança dos utilizadores que o pilarete de amarração seja sempre posicionado correctamente de modo a reduzir ao máximo o risco de queda e a altura da queda. Para a segurança, é primordial verificar o espaço exigido abaixo dos utilizadores no local de trabalho antes de cada instalação, de modo que no caso de queda, não haja obstáculo na trajectória da queda nem colisão com o chão.
6. Perfurar a estrutura em função do dimensionamento da placa do pilarete e do dossier técnico de implantação do pilarete. Para as estruturas em betão, recomendamos para cada chumbamento uma resistência mínima à tracção em adequação com os quadros 1/2/3 do presente manual segundo a carga dinâmica máxima gerada aquando de uma queda. Respeitar estritamente as indicações do estudo prévio e as preconizações dos fabricantes relativas aos meios de fixação.

Para as montagens em estrutura metálica, é obrigatório instalar as anilhas correspondentes ao diâmetro das fixações. Estas anilhas devem ser colocadas debaixo da cabeça do parafuso e/ou debaixo das porcas antes de apertar, conforme a configuração da instalação.

5.3.2 Sinalização

✍️ “NOTA”:

Respeitar a regulamentação local relativa à sinalização da zona protegida pelo pilarete de amarração.

5.3.3 Verificações antes da colocação em serviço

Antes de ser colocada em serviço, qualquer instalação de pilarete deve ser examinada em todas as suas partes visíveis, para se assegurar de que está conforme às prescrições legais e às normas de segurança e especialmente à norma BS EN 795/2012. A Tractel® recomenda recorrer, para o efeito, a um organismo de controlo autorizado. Este exame será realizado à iniciativa e a cargo do utilizador.

Os ensaios de recepção serão efectuados à iniciativa e a cargo do utilizador.

Os testes deverão mostrar a conformidade à norma BS EN 795-A/2012, assim como à regulamentação local em vigor.

📄 “IMPORTANTE”:

Antes de colocar em serviço um pilarete de amarração, o instalador deve verificar:

- Que todas as fixações estão correctamente instaladas e que estão correctamente apertadas.
- Que o ponto de amarração na cabeça do pilarete está correctamente fixado.

6. Acesso à zona protegida pelo ponto de amarração

6.1 Instruções preliminares



“IMPORTANTE”:

A cada acesso à zona protegida, o operador deve proceder a um exame visual do pilarete de amarração, e assegurar-se de que está em bom estado, de que não falta nenhuma peça nem está deformado, e de que todos os elementos estão correctamente fixados entre eles.



“PERIGO”:

Em caso de dúvida não intervir na cobertura, impedir o acesso enquanto o pilarete não tiver sido reparado por um técnico competente.

Em caso de intempérie, conformar-se à regulamentação do código do trabalho aplicável no país onde o pilarete foi instalado.

6.2 Controlos a efectuar



“IMPORTANTE”:

- Verificar que o pilarete está bem fixado e que todos os elementos estão solidamente ligados uns aos outros.
- Assegurar-se de que os elementos constitutivos do pilarete de amarração (anel de amarração, tubo, placa de fixação, fixações da placa) não estão nem deformados, nem corroídos, nem desencaixados.
- Nos países que impõem a presença de uma placa de sinalização, verificar a presença e a conformidade desta placa.



“PERIGO”:

TODOS OS ELEMENTOS DEGRADADOS DEVEM SER SUBSTITUÍDOS.

7. Utilizações erróneas proibidas

A utilização do pilarete de amarração Tractel® conforme ao presente manual dá uma total garantia de segurança. É todavia necessário alertar o operador sobre as utilizações e manipulações incorrectas abaixo indicadas:



“PERIGO”:

É estritamente proibido:

- Utilizar o pilarete de amarração fora do âmbito de um sistema de paragem das quedas.
- Utilizar o pilarete de amarração como meio de elevação de carga
- Utilizar o pilarete de amarração BS EN795-A/2012 e TS 16415-A/2013 para um número de utilizadores superior a: 2 e 5 pessoas para os pilaretes em utilização numa linha de vida conforme à norma EN795-C (em função do dossier técnico).
- Utilizar um pilarete de amarração que deteve uma queda, sem que esta instalação tenha sido verificada e testada após uma queda pelo fabricante ou um reparador autorizado.
- Utilizar um pilarete de amarração durante um período superior a doze meses sem ter efectuado a sua verificação pelo fabricante ou um reparador autorizado.
- Utilizar um pilarete de amarração se este tiver uma resistência excessivamente fraca ou estimada como tal.
- Utilizar o pilarete de amarração se, durante a queda, o ou os utilizadores correm o risco de bater num obstáculo.
- Utilizar um pilarete de amarração se o ou os utilizadores não tiverem lido e entendido o presente manual.
- Utilizar o pilarete de amarração a temperaturas superiores a +60° e inferiores a - 35 C ou num ambiente químico agressivo.
- Instalar e utilizar o pilarete de amarração sem ter previsto o modo pelo qual um salvamento eventual poderá ser assegurado de maneira eficaz e com toda a segurança.

8. Anomalias de funcionamento

As operações de manutenção devem ser efectuadas por técnicos, instaladores ou serviços pós-venda competentes, habilitados pelo utilizador, em adequação com o presente manual.

Pilarete mal fixado	Verificar as fixações, reapertar ou trocar a fixação se necessário.
Ausência do anel de amarração na cabeça do pilarete	Instalar um anel de amarração Tractel®.
Componente deformado	Desmontar o componente deformado, retirar os parafusos. Instalar um componente novo (Capítulo Instalação).
Ponto de corrosão	Analisar a extensão e a gravidade da corrosão. <u>Para uma corrosão superficial:</u> - Eliminar a corrosão (lixa ou anti-ferrugem). - Recobrir a zona de galvanização a frio. <u>Para uma corrosão penetrante:</u> - Desmontar o elemento corroído, retirar as fixações. - Instalar um elemento novo (Capítulo Montagem).

9. Procedimento de emergência em caso de incidente



“PERIGO”:

O utilizador deve, previamente à colocação em serviço de um pilarete de amarração, prever um procedimento de socorro e de intervenção no caso de ocorrência de incidente na zona protegida pelo pilarete de amarração.

Os operadores devem estar equipados com meios de comunicação, que permitam lançar uma chamada de emergência e de assistência em caso de incidente.

10. Desmontagem

Retirar as fixações que mantém os pilaretes na estrutura.

Se a desmontagem do pilarete necessitar a abertura do complexo de estanqueidade para aceder à estrutura do edifício, utilizar obrigatoriamente os serviços de um profissional que garantirá os trabalhos de estanqueidade.



“IMPORTANTE”:

O pilarete de amarração Tractel® não é destinado a ser desmontado e montado novamente.

Antes da execução dos trabalhos, o instalador deverá organizar o seu estaleiro de modo que os trabalhos sejam efectuados nas condições de segurança exigidas, nomeadamente em função da regulamentação do trabalho. Deverá instalar as protecções colectivas ou individuais necessárias para o efeito.

Aquando da desmontagem as operações de movimentação e de transporte estão a cargo e sob a responsabilidade do utilizador.

Se a armazenagem dos elementos constitutivos do pilarete desmontado foi prevista por meio de paletes dispostas sobre a cobertura terraço, o instalador deve assegurar-se de que esta

pode receber o peso das paletes antes da sua evacuação. Ele deve prever um plano de implantação das paletes sobre o terraço. O fornecimento das lingas apropriadas e dos meios de movimentação das paletes estão a cargo do utilizador ou do instalador responsável por esta intervenção.

11. Controlos periódicos e conservação

11.1 Controlos periódicos

O pilarete de amarração não é um EPI. É um ponto de amarração estudado e testado para assegurar dois utilizadores segundo a norma BS EN795-A/2012 e TS 16415-A/2013 de 1 a 5 pessoas para os pilaretes compatíveis com uma utilização em linha de vida conforme à norma EN795-C/1996, e portanto não está sujeito à obrigação legal de controlo periódico. Todavia, a Tractel® preconiza proceder à verificação anual do bom estado de conservação do pilarete de amarração.

11.2 Conservação

Considerada a utilização do aço galvanizado a quente ou de inox, nenhuma manutenção específica é necessária.

Todavia, para preservar a qualidade da protecção, preconizamos um controlo visual do conjunto do pilarete de amarração antes de cada intervenção na zona protegida pelo pilarete.

12. Eliminação e protecção do meio ambiente

Aquando da desmontagem definitiva do produto, é obrigatório fazer efectuar a reciclagem do pilarete de amarração por empresas a.s. especializadas. O pilarete é composto por um produto de base:

- Anel de amarração, tubo, placa de fixação, fixações da placa: a enviar como produto metálico ferroso.

13. Marcação do produto

A marcação de cada produto indica:

- a: A marca comercial: Tractel®.
- b: A designação do produto.
- c: A ou as normas de referência: número e ano da ou das normas.
- d: A referência do código do produto.
- f: A data de fabrico: 11/xx Pilarete fabricado em 2011.
- g: O número de série.
- h: Um pictograma que indica que é preciso ler o manual antes da utilização.
- p: Número de pessoas que podem utilizar simultaneamente o mesmo pilarete de amarração.
- o: Resistência mínima à ruptura do pilarete de amarração.

Equipamentos associados ao pilarete de amarração BS EN 795-A/2012 e TS 16415-A/2013

- Um conector conforme à norma EN 362.
- Um antiqueda conforme à norma EN 353.2 / EN 355 / EN 360.
- Um cabo conforme à norma EN 354 (utilização restrita que não permite o risco de queda).
- Um arnês de anti-queda conforme à norma EN 361.

Qualquer outra associação é proibida.

14. Garantia, duração de vida

A duração de vida do pilarete ponto de amarração é de 10 anos a contar da sua data de fabrico, sob reserva de que tenha sido utilizado e conservado segundo as estritas preconizações do presente manual. Se este período de 10 anos após a data de fabrico for atingido, apenas um técnico habilitado e após um controlo poderá autorizar a sua recolocação em serviço.



Anexo 1

Ficha de controlo

Pilarete de amarração Tractel

Designação:

Verificar se o pilarete está bem fixado e todos os elementos estão solidamente ligados uns aos outros.

Assegurar-se de que os elementos constitutivos do pilarete de amarração (anel de amarração, tubo, placa de fixação, fixações da placa) não estão nem deformados, nem corroídos, nem desencaixados.

Verificar a presença da marcação de conformidade.

Nos países que impõem a presença de uma placa de sinalização, verificar a presença e a conformidade desta placa.

Qualquer elemento degradado deve ser substituído.

Data do controlo:

Nome e qualidade do controlador:

Assinatura do controlador :

Versão de 18 12 2012 índ 000 Manual de instalação, utilização e manutenção do pilarete.
Tractel® S.A.S.

Anexo 2

Ficha de informação relativa à instalação

Plano de implantação das amarrações:

Amarração item N°:
Endereço:
Cidade:
Código postal: N° de encomenda:
Edifício: Data de instalação:

Cliente / Utilizador:

Endereço:
Cidade:
Código postal: Telefone:
E mail: Contacto:

Instalador:

Endereço:
Cidade:
Código postal: Telefone:
E mail: Contacto:

Descrição da amarração:

Fabricante:
código do produto: N° de lote ou de série:

Descrição da estrutura de recepção da amarração:

Composição da estrutura de recepção:
Espessura mín. da estrutura de recepção:

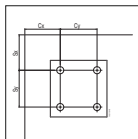
Fixação utilizada para a fixação da amarração:

Código do produto: Fabricante:
Descrição: Força de arracamento exigida:

Dados de implantação no local:

Composição da estrutura de recepção:
Ø da perfuração:
Profundidade da perfuração:
Binário de aperto:

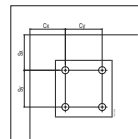
Distância do bordo: Cx Cy
Espaçamento: Sx Sy



Dados de implantação do fabricante:

Composição da estrutura de recepção:
Ø da perfuração:
Profundidade da perfuração:
Binário de aperto:

Distância do bordo: Cx Cy
Espaçamento: Sx Sy



Método dos ensaios:
 Completado por:
 Endereço:
 Cidade:
 Código postal: Telefone:
 E mail: Contacto:

SIM	NÃO			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compatibilidade da amarração em função da estrutura e da sua utilização ulterior		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Resistência da estrutura de recepção		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compatibilidade da implantação com a ficha técnica do fabricante da fixação		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Verificação do binário de aperto com o auxílio de uma chave dinamométrica		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Verificação da distância do bordo	Cx	Cy
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Verificação do espaçamento	Sx	Sy
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Teste estático do arrancamento com um dinamómetro		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Validação da presença dos painéis indicadores		

Informação complementar:

[illegible]

.....

98



FR TRACTEL S.A.S.

RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly, B.P. 38
F-10102 ROMILLY-SUR-SEINE
T : 33 3 25 21 07 00 – Fax : 33 3 25 21 07 11

LU TRACTEL SECALT S.A.

3, Rue du Fort Dumoulin – B.P. 1113
L-1011 LUXEMBOURG
T : 352 43 42 42 1 – Fax : 352 43 42 42 200

DE TRACTEL GREIFZUG GmbH

Scheidtbachstrasse 19-21
D-51469 BERGISCH-GLADBACH
T : 49 2202 10 04 0 – Fax : 49 2202 10 04 70

GB TRACTEL UK LTD

Old Lane, Halfway
SHEFFIELD S20 3GA
T : 44 114 248 22 66 – Fax : 44 114 247 33 50

ES TRACTEL IBÉRICA S.A.

Carretera del medio 265
E-08907 L'HOSPITALET (Barcelona)
T : 34 93 335 11 00 – Fax : 34 93 336 39 16

IT TRACTEL ITALIANA S.p.A.

Viale Europa 50
I-20093 Cologno Monzese (MI)
T : 39 02 254 47 86 – Fax : 39 02 254 71 39

NL DK TRACTEL BENELUX B.V.

BE LU Paardeweide 38
NL-4824 EH BREDA

T : 31 76 54 35 135 – Fax : 31 76 54 35 136

PT LUSOTRACTEL LDA

Alto Do Outeiro Armazém 1 Trajouce
P-2785-086 S. DOMINGOS DE RANA
T : 351 214 459 800 – Fax : 351 214 459.809

PL TRACTEL POLSKA Sp. Zo.o

ul. Bysławska 82
04-993 Warszawa
T : 22 616 42 44 - Fax : 22 616 42 47

CA TRACTEL LTD

1615 Warden Avenue Scarborough
Ontario M1R 2T3
T : 1 416 298 88 22 – Fax : 1 416 298 10 53

CN TRACTEL CHINA LTD

3rd Floor, Block B, Workshop 3,
N° 255 Cai Lun Road
Zhang Jiang Hi tech Park,
Pudong New Area
Shanghai 201203
People's Republic of China
T : +86 (0) 21 6322 5570
Fax : +86 (0) 21 5353 0982

SG TRACTEL SINGAPORE Pte

50 Woodlands Industrial Parc E7
Singapore 75 78 24
T : 65 675 73113 – Fax : 65 675 73003

AE TRACTEL MIDDLE EAST

P.O. Box 25768
DUBAI
T : 971 4 34 30 703 – Fax : 971 4 34 30 712

US TRACTEL Inc

51 Morgan Drive
Norwood, MA 02062
T : 1 781 401 3288 – Fax : 1 781 828 3642

RU TRACTEL RUSSIA O.O.O.

ul. Petrovka, 27
Moscow 107031
Russia
T : +7 915 00 222 45 – Fax : +7 495 589 3932

