DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE	
Tipo	Dispositivi di protezione contro le cadute dall'alto - dispositivi di ancoraggio che utilizzano linee di ancoraggio flessibili orizzontali
Modello	EXTRA 3.0
Classificazione	Tipo C, per 3 operatori
Fabbricante	Società Italiana Sistemi Anticaduta S.r.l.

DATI IDENTIFICATIVI DEL COMMITTENTE	
Richiedente	Società Italiana Sistemi Anticaduta S.r.l.
Indirizzo - Sede legale	Via Palazzolo, 109 25031 Capriolo BS
Indirizzo - Sede operativa	Via Palazzolo, 109 25031 Capriolo BS

DATI RELATIVI ALLA COMMESSA		
Commessa numero	21035	
Scopo	Verifica delle prestazioni utilizzando i metodi di prova descritti nelle norme di riferimento, limitatamente alle prove richieste.	
Norme di riferimento	EN 795:2012 CEN/TS 16415:2013 UNI 11578:2015	
Prove richieste	☒ parziali ☐ complete	
	Esame visivo	NO
	Prova di deformazione	SI
	Prova di resistenza dinamica e integrità	SI
	Prova di resistenza statica	SI
	Resistenza alla corrosione	NO
	Istruzioni per l'uso	NO
	Marcatura	NO
	Note: nessuna	
Campionatura	Effettuata dalla committente	
Data di ricezione dei campioni	2021-08-05	
Data di esecuzione delle prove	2021-08-06/09/10/11/12	

LISTA DI DISTRIBUZIONE	
Distribuzione esterna	Società Italiana Sistemi Anticaduta S.r.l. (file PDF firmato digitalmente)
Distribuzione interna	Responsabile del Laboratorio (file PDF firmato digitalmente)

Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

NOTE

Esecuzione delle prove con campioni montati su lamiera in acciaio o alluminio, e/o pannelli sandwich rivestiti con acciaio o alluminio. Le prestazioni descritte nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione costituito dal dispositivo e dal supporto su cui questo è ancorato. Il campione così costituito è installato rigidamente sull'attrezzatura del laboratorio. Il presente rapporto di prova non sostituisce la verifica strutturale relativa alla specifica installazione.

INDICE

Dati identificativi del campione 1
Dati identificativi del Committente 1
Dati relativi alla commessa 1
Lista di distribuzione 1
Campionatura 3
Composizione e identificazione dei campioni 4
Preparazione dei campioni 4
Allestimento delle prove e principio di misurazione 5
Configurazioni di prova 5
Configurazione dei supporti 6
Prova di deformazione (EN 795:2012 - UNI 11578:2015) 7
Resistenza dinamica e integrità (3 operatori - UNI 11578:2015 - CEN/TS 16415:2013) 8
Resistenza statica (3 operatori - UNI 11578:2015 - CEN/TS 16415:2013) 11
Allegato A - Documentazione fotografica 13
Allegato B - Grafici 16
Allegato C - Riferibilità 31

Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

CAMPIONATURA

Codice	Descrizione	Quantità	Materiale	ID campione
0DISEGN2753	Elemento di partenza 60,8x122,2x122,9 mm Sp.3 mm	14	Acciaio inox AISI 304	21035#11 21035#12 21035#15 21035#16 21035#18 21035#19 21035#20 21035#21
0DISEGN2757	Elemento intermedio 65x60x150 mm Sp.5 mm	4	Acciaio inox AISI 304	
0DISEGN2745	Piastra di ripartizione per elemento di partenza e intermedio 530x245 mm sp.3 mm	18	Acciaio inox AISI 304	
0DISEGN2135	Assorbitore a molla L.320 mm ca.	10	Acciaio armonico inox AISI 302 rivestito con carter in acciaio inox AISI 304	
0DISEGN1935	Tenditore	4	Acciaio inox AISI 304	
n.d.	Fune Ø8 mm a 7x19 trefoli	73 m	Acciaio inox AISI 316	

Note:
Materiali dichiarati dal committente, non soggetti a verifica.

Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

COMPOSIZIONE E IDENTIFICAZIONE DEI CAMPIONI

ID campione	Lunghezza nominale	Partenza	Intermedio	Assorbitore	Tenditore	Fune
21035#11	n.a.	n.a.	21035#01 T③	n.a.	n.a.	n.a.
21035#12	16 m	21035#01 T①, T②	n.a.	21035#01 T①, T②	21035#01	21035#01
21035#15	16 m	21035#04 T①, T②	n.a.	21035#01 T①, T②	21035#01	21035#01
21035#16	16 m	21035#05 T①, T②	n.a.	21035#01 T①, T②	21035#02	21035#02
21035#18	16 m	21035#07 T①, T②	n.a.	21035#03 T①, T②	21035#02	21035#03
21035#19	22 m	21035#08 T①, T④	21035#02 T②, T③	21035#04 T①, T④	21035#03	21035#04
21035#20	22 m	21035#09 T①, T④	21035#03 T② 21035#02 T③	21035#05 T①, T④	21035#03	21035#04
21035#21	3 m	21035#10 T②, T③	n.a.	21035#06 T②, T③	21035#04	21035#05

Note:
Il campione in prova (colonna “ID campione”) è costituito da più particolari assemblati.
I particolari richiamati più volte in tabella sono stati utilizzati più volte per costituire campioni differenti.
Gli ancoraggi di estremità e intermedi sono identificati in aggiunta con i codici T①, T②, T③ e T④ in funzione del telaio di supporto su cui sono montati. La numerazione è progressiva da sinistra verso destra e indica, convenzionalmente, il punto di vista di un operatore orientato verso la linea di ancoraggio.

PREPARAZIONE DEI CAMPIONI

Nessun pretrattamento e/o condizionamento applicati.
Campioni sottoposti a prova come ricevuti.

Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l’autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

ALLESTIMENTO DELLE PROVE E PRINCIPIO DI MISURAZIONE

Il campione è fissato su pannello sandwich o lamiera (secondo le configurazioni elencate al punto "configurazione dei supporti"), tramite n° 1 piastra di ripartizione con n°18 rivetti 5,2x19,2 mm. Ogni pannello e/o lamiera è a sua volta fissato rigidamente sul telaio di prova con l'ausilio di n°2 travetti in legno 50x40 mm (fissati al telaio con viti M10) con n°10 viti autoperforanti (vedere documentazione fotografica). Le configurazioni di cui al presente Rapporto di prova sono previste in diverse lunghezze differenti e rappresentano la linea di ancoraggio nelle sue lunghezze di campata singola minima e massima (rispettivamente 3 e 16 m nominali) e multipla (22 m nominali) rettilinea. Due celle di carico da 50 kN sono interposte tra la linea di ancoraggio e gli elementi di partenza. Una cella di carico da 20 kN è collegata da una parte al punto di ancoraggio previsto e dall'altra al cordino dinamico, a sua volta collegato alla massa in caduta. Per tutte le prove dinamiche sono utilizzati cordini nuovi.
Un trasduttore di spostamento dinamico sostenuto da un'idonea struttura indipendente è posto sulla verticale del punto di applicazione del carico per la misurazione della freccia dinamica. L'estremità del cordino del trasduttore è collegata al connettore superiore della cella di carico da 20 kN per misurarne lo spostamento verticale dinamico.
Per le prove di deformazione vengono utilizzati due trasduttori di spostamento da 200 mm con risoluzione centesimale.
La prova di deformazione è stata eseguita nelle sole configurazioni caratterizzate dalle condizioni più conservative.

CONFIGURAZIONI DI PROVA

#	Tipo campata	Lunghezza nominale	Supporti	Direzione[1]	Caduta/punto di applicazione del carico
1	Singola corta (**SC**) [2]	3 m	Lamiera grecata acciaio/ Pannello grecato alluminio	Longitudinale/Trasversale	al centro della campata (•—↓—•)
2	Singola lunga (**SL**) [3]	16 m	Lamiera grecata acciaio/ Lamiera grecata alluminio	Longitudinale/Trasversale	al centro della campata (•——↓——•)
3	Singola lunga (**SL**) [4]	16 m	Pannello grecato acciaio/ Pannello grecato alluminio	Longitudinale/Trasversale	al centro della campata (•——↓——•)
4	Multipla (**MLCC**) [5]	22 m	Pannello e lamiera materiali vari	Longitudinale/Trasversale	al centro della campata più lunga (•——↓——•——•——•)
5	Multipla (**MCCL**) [6]	22 m	Pannello e lamiera materiali vari	Longitudinale/Trasversale	al centro della campata corta centrale (•————•—↓—•————•)
6	Ancoraggio intermedio (**INT**)	n.a.	Pannello grecato acciaio	Longitudinale	direttamente sull'ancoraggio intermedio (•————↓————•————•)

Note:

[1] Sviluppo della linea in direzione **longitudinale, ovvero perpendicolare all'andamento delle greche.**
Sviluppo della linea in direzione **trasversale, ovvero parallela all'andamento delle greche.**

[2] Prove eseguite su lamiera grecata in acciaio su T02 per sviluppo linea in direzione trasversale, su pannello grecato in alluminio su T03 per sviluppo linea in direzione longitudinale.

[3] Prove eseguite su lamiera grecata in alluminio su T01 per sviluppo linea in direzione longitudinale, su lamiera grecata in acciaio su T02 per sviluppo linea in direzione trasversale.

[4] Prove eseguite su pannello grecato in acciaio su T01 per sviluppo linea in direzione longitudinale, su pannello grecato in alluminio su T02 per sviluppo linea in direzione trasversale.

[5] Prove eseguite su lamiera grecata in acciaio su T01 per sviluppo linea in direzione longitudinale, su pannello grecato in alluminio su T02 per sviluppo linea in direzione longitudinale.

[6] Prove eseguite su pannello grecato in alluminio su T02 per sviluppo linea in direzione trasversale, su lamiera grecata in acciaio su T03 per sviluppo linea in direzione longitudinale.

Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

CONFIGURAZIONE DEI SUPPORTI

Configurazione	Supporti			
	T1	**T2**	**T3**	**T4**
1-SC	n.a.	**TERMINALE** Lamiera acciaio 5/10 passo greche 112 mm	**TERMINALE** Pannello sandwich alluminio 6/10 passo greche 250 mm	n.a.
2-SL	**TERMINALE**[(1)] Lamiera alluminio 7/10 passo greche 112 mm	**TERMINALE** Lamiera acciaio 5/10 passo greche 250 mm	n.a.	n.a.
3-SL	**TERMINALE** Pannello sandwich acciaio 4/10 passo greche 250 mm	**TERMINALE** Pannello sandwich alluminio 6/10 passo greche 250 mm	n.a.	n.a.
3-MLCC	**TERMINALE** Lamiera acciaio 5/10 passo greche 250 mm	**INTERMEDIO** Pannello sandwich alluminio 6/10 passo greche 250 mm	**INTERMEDIO** Lamiera alluminio 7/10 passo greche 112 mm	**TERMINALE** Lamiera acciaio 5/10 passo greche 112 mm
4-MCCL	**TERMINALE** Pannello sandwich acciaio 4/10 passo greche 250 mm	**INTERMEDIO** Pannello sandwich alluminio 6/10 passo greche 250 mm	**INTERMEDIO** Lamiera alluminio 7/10 passo greche 112 mm	**TERMINALE** Lamiera acciaio 5/10 passo greche 250 mm
5-INT	n.a.	n.a.	**INTERMEDIO** Pannello sandwich acciaio 4/10 passo greche 250 mm	n.a.

Note:
[(1)] La prova di deformazione (B2129) in configurazione 2-SL è stata eseguita su lamiera alluminio 7/10 passo greche 250 mm anziché passo greche 112 mm (su T1).

Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

PROVA DI DEFORMAZIONE (EN 795:2012 - UNI 11578:2015)

Attrezzatura e ID	Sistema di acquisizione ad alta velocità MAS002B by CrashTech S.r.l.-VA	DT065
	Massa 70 kg autocostruita	DT028
	Telaio di supporto autocostruito (T①)	DT021
	Telaio di supporto autocostruito (T②)	DT022
	Telaio di supporto autocostruito (T③)	DT023
	Sonda di temperatura PT100 by Comhas S.r.l.	DT051
	Sonda di umidità RHP-2D20 by Dwyer Instruments	DT052
	Trasduttore di spostamento PF200 by FIAMA S.r.l. - PR	DT103
	Trasduttore di spostamento PF200 by FIAMA S.r.l. - PR	DT104
	Cella di carico SX 20 kN by N.B.C. Elettronica Group s.r.l.	DT109
Requisito	EN 795:2012 §4.4.3.1 UNI 11578:2015 §4.4.2.1	
Metodo di prova	EN 795:2012 §5.5.2 UNI 11578:2015 §5.4.2	
Deviazioni dal metodo di prova	nessuna	

CONDIZIONI DI PROVA E REQUISITI

Massima deformazione permanente consentita	10 mm

RISULTATI

Campione	Configurazione	ID Prova e data	Max deformazione durante la prova	Deformazione permanente	Esito
21035#12	2 - SL	B2129 2021-08-09	60.39 mm	1.96 mm	**PASSA**
21035#11	6 - INT	B2124 2021-08-06	12.8 mm	5.01 mm	**PASSA**

Note:
La deformazione permanente è espressa come sottrazione, con sistema a riposo prima e dopo l'applicazione del carico, del valore di posizione restituito dal trasduttore collegato al terminale del dispositivo di ancoraggio.
I valori di deformazione riportati in tabella sono espressi in valore assoluto e rappresentano il valore massimo tra i valori letti su tutti i sensori installati per la prova.
Sono rappresentate esclusivamente le configurazioni caratterizzate dalle condizioni più conservative.

Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

RESISTENZA DINAMICA E INTEGRITÀ (3 OPERATORI - UNI 11578:2015 - CEN/TS 16415:2013)		
Attrezzatura e ID	Sistema di acquisizione ad alta velocità MAS002B by CrashTech S.r.l.-VA	DT065
	Cella di carico SX 50 kN by N.B.C. Elettronica Group s.r.l. (Cella 1)	DT085
	Cella di carico SX 50 kN by N.B.C. Elettronica Group s.r.l. (Cella 2)	DT086
	Cella di carico SX 20 kN by N.B.C. Elettronica Group s.r.l. (Massa)	DT109
	Cella di carico SX 20 kN by N.B.C. Elettronica Group s.r.l. (Tiro)	DT079
	Sonda di temperatura PT100 by Comhas S.r.l.	DT051
	Sonda di umidità RHP-2D20 by Dwyer Instruments	DT052
	Telaio di supporto autocostruito (T①)	DT021
	Telaio di supporto autocostruito (T②)	DT022
	Telaio di supporto autocostruito (T③)	DT023
	Telaio di supporto autocostruito (T④)	DT024
	Trasduttore lineare a nastro autocostruito (Freccia)	DT048
	Massa 200 kg autocostruita	DT028
	Massa 100 kg autocostruita	DT025
	Argano a fune “Tirfor®TU™-16”by Tractel®Italiana S.p.A.	DT032
	Paranco a catena Bravo™ 1,5t by Tractel®Italiana S.p.A.	-
	Corda singola per alpinismo ∅11mm modello X-TREM by Skylotec	-
Requisito	CEN/TS 16415:2013 §4.2.3 (eccetto §4.2.3.3); UNI 11578:2015 §4.4.2.4	
Metodo di prova	CEN/TS 16415:2013 §5.4.2 / §5.4.3; UNI 11578:2015 §5.4.5	
Deviazioni dal metodo di prova	Utilizzo di un cordino da 1.0 m con terminali cuciti (altezza di caduta determinata sperimentalmente) anziché 2 m con terminali annodati (rif. CNB/P/11.095 rev. 0 del 9/10/2013 del Coordinamento Europeo degli Organismi notificati VG11). In assenza di un metodo previsionale delle prestazioni, la valutazione del requisito UNI 11578:2015 §4.4.2.3 e al CEN/TS 16415:2013 §4.2.3.3 è esclusa dal presente Rapporto di prova.	
CONDIZIONI DI PROVA E REQUISITI		
Numero di operatori consentiti contemporaneamente sul dispositivo	3	
Lunghezza del cordino e tipo	1.0 m con terminali cuciti	
Altezza di caduta e carico nominale	0.82 m con massa 200 kg - carico nominale 12 kN 1.17 m con massa 100 kg - carico nominale 9 kN	
Massa nominale da applicare al dispo-sitivo durante la prova di integrità	750 kg (7.36 kN) x 3 min valori in kN ottenuti utilizzando un fattore convenzionale di conversione kg/N pari a 9.80655	

Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l’autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

Carico minimo (dichiarato) di rottura della fune	3800 kg
Requisito	Il dispositivo di ancoraggio non deve rilasciare la massa rigida di prova durante la prova di resistenza dinamica. La massa rigida di prova deve essere mantenuta sollevata da terra durante la prova di integrità. Il carico massimo misurato alle estremità non dovrebbe superare il 75% (secondo UNI 11578:2015) del carico minimo di rottura della fune (3800 kg).

RISULTATI

Campione	ID Prova e data	Configura-zione	Precarico	Caduta e massa	Carichi di picco			Freccia	Esito
					Cella 1	Cella 2	Massa		
21035#21	B2154 2021-08-12	1 - SC (2 oper.)	0.7 kN	0.82 m 200 kg	7.37 kN	6.34 kN	7.44 kN	933 mm (784 mm)	**PASSA**
21035#21	B2155 2021-08-12	1 - SC (3° oper.)	2.51 kN	1.17 m 100 kg	6.62 kN	6.21 kN	5.46 kN	907 mm (311 mm)	**PASSA**
21035#21	B2156 2021-08-12	1 - SC (integrità)	n.a.	n.a.	7.01 kN	6.39 kN	7.51 kN	n.a.	**PASSA**
21035#15	B2134 2021-08-09	2 - SL (2 oper.)	0.83 kN	0.82 m 200 kg	8.18 kN	7.83 kN	7.25 kN	2653 mm (2295 mm)	**PASSA**
21035#15	B2135 2021-08-09	2 - SL (3° oper.)	3.61 kN	1.17 m 100 kg	6.79 kN	6.29 kN	4.59 kN	2508 mm (445 mm)	**PASSA**
21035#15	B2136 2021-08-09	2 - SL (integrità)	n.a.	n.a.	7.85kN	7.57 kN	7.57 kN	n.a.	**PASSA**
21035#18	B2144 2021-08-10	3 - SL (2 oper.)	0.9 kN	0.82 m 200 kg	8.15 kN	7.88 kN	7.14 kN	2627 mm (2221mm)	**PASSA**
21035#18	B2145 2021-08-10	3 - SL (3° oper.)	3.9 kN	1.17 m 100 kg	6.6 kN	6.54 kN	4.4 kN	2528 mm (497 mm)	**PASSA**
21035#18	B2146 2021-08-10	3 - SL (integrità)	n.a.	n.a.	8.02 kN	7.83 kN	7.61 kN	n.a.	**PASSA**
21035#19	B2148 2021-08-11	4 - MLCC (2 oper.)	0.83 kN	0.82 m 200 kg	8.38 kN	6.92 kN	7.32 kN	2664 mm (2226 mm)	**PASSA**
21035#19	B2149 2021-08-11	4 - MLCC (3° oper.)	3.59 kN	1.17 m 100 kg	6.93 kN	5.22 kN	4.78 kN	2663 mm (596 mm)	**PASSA**
21035#19	B2150 2021-08-11	4 - MLCC (integrità)	n.a.	n.a.	7.98 kN	6.18 kN	7.5 kN	n.a.	**PASSA**
21035#20	B2151 2021-08-11	5 - MCCL (2 oper.)	0.8 kN	0.82 m 200 kg	6.17 kN	5.62 kN	9.94 kN	953 mm (900 mm)	**PASSA**
21035#20	B2152 2021-08-11	5 - MCCL (3° oper.)	2.23 kN	1.17 m 100 kg	4.94 kN	4.91 kN	6.61 kN	1079 mm (400 mm)	**PASSA**
21035#20	B2153 2021-08-11	5 - MCCL (integrità)	n.a.	n.a.	2.8 kN	2.47 kN	7.78 kN	n.a.	**PASSA**
21035#11	B2125 2021-08-06	6 - INT (2 oper.)	n.a.	0.82 m 200 kg	n.a.	n.a.	11.12 kN	151 mm (151 mm)	**PASSA**
21035#11	B2126 2021-08-06	6 - INT (3° oper.)	n.a.	1.17 m 100 kg	n.a.	n.a.	9.72 kN	153 mm (2 mm)	**PASSA**
21035#11	B2127 2021-08-06	6 - INT (integrità)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	7.85 kN	n.a.	**PASSA**

Note:
La tabella riporta due valori di freccia per ogni prova. I valori fuori parentesi rappresentano sempre valori assoluti riferiti alla quota

Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

di partenza della linea prima dell'esecuzione di ogni prova (zero del trasduttore). I valori tra parentesi rappresentano le prestazioni dinamiche relative del dispositivo in prova, espresse come differenza tra la posizione del trasduttore dopo la sospensione della massa ma prima della caduta, e l'estensione massima dello stesso durante la caduta (picco dinamico). I valori di freccia sono arrotondati al numero intero più vicino. I valori di precarico rappresentano la media dei valori misurati sulle due celle di carico montate alle estremità della linea.

Le prove di resistenza dinamica per il terzo e per il quarto operatore sono eseguite con carico statico equivalente come previsto dalla UNI 11578:2015 §5.4.5.2 e dalla CEN/TS 16415:2013 §5.4.2.1.9

Le prove d'integrità sono eseguite con carico statico equivalente come previsto dalla UNI 11578:2015 §5.4.5.3 e dalla CEN/TS 16415:2013 §5.2.2.6.

Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

RESISTENZA STATICA (3 OPERATORI - UNI 11578:2015 - CEN/TS 16415:2013)		
Attrezzatura e ID	Sistema di acquisizione ad alta velocità MAS002B by CrashTech S.r.l.-VA	DT065
	Cella di carico SX 50 kN by N.B.C. Elettronica Group s.r.l. (Cella 1)	DT085
	Cella di carico SX 50 kN by N.B.C. Elettronica Group s.r.l. (Cella 2)	DT086
	Cella di carico SX 20 kN by N.B.C. Elettronica Group s.r.l. (Tiro)	DT109
	Sonda di temperatura PT100 by Comhas S.r.l.	DT051
	Sonda di umidità RHP-2D20 by Dwyer Instruments	DT052
	Telaio di supporto autocostruito (T①)	DT021
	Telaio di supporto autocostruito (T②)	DT022
	Telaio di supporto autocostruito (T③)	DT023
	Argano a fune “Tirfor®TU™-16”by Tractel®Italiana S.p.A.	DT032
	Paranco a catena Bravo™ 1,5t by Tractel®Italiana S.p.A.	-
Requisito	CEN/TS 16415:2013 §4.2.3.4 UNI 11578:2015 §4.4.2.5	
Metodo di prova	CEN/TS 16415:2013 §5.4.3 UNI 11578:2015 §5.4.6	
Deviazioni dal metodo di prova	nessuna	
CONDIZIONI DI PROVA E REQUISITI		
Numero di operatori consentiti contemporaneamente sul dispositivo	3	
Natura del campione	Dispositivo costituito interamente di materiale metallico	
Carico statico nominale	14 kN x 3 min	
Requisito	Il dispositivo di ancoraggio deve sostenere il carico	

Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l’autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

RISULTATI

Campione	ID Prova e data	Configurazione	Carichi statici di picco			Esito
			Cella 1	Cella 2	Tiro	
21035#21	B2157 2021-08-12	1 - SC	8.99 kN	8.87 kN	14.56 kN	**PASSA**
21035#18	B2147 2021-08-11	3 - SL	8.67 kN	8.83 kN	14.36 kN	**PASSA**
21035#11	B2128 2021-08-06	6 - INT	n.a.	n.a.	14.54 kN	**PASSA**

Note:
Su richiesta del committente, la prova di resistenza statica è stata eseguita nelle configurazioni 1-SC, 3-SL e 6-INT

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO

CER.CO SAS
DOTT. FABIO GALIMBERTI

Firmato digitalmente da
Fabio Galimberti

Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.