



Fascicolo Tecnico

Dispositivi Anticaduta

UNI EN 795:2012 - UNI 11578:2015 - UNI CENTS/TS 16415

SLIDE 6.0 FCS

Sommario

PREMESSA.....	2
1. REGISTRO DI PRESA VISIONE	3
2. DICHIARAZIONE DI CORRETTA POSA dell'INSTALLATORE	4
3. RIFERIMENTI NORMATIVI	5
4. GARANZIE.....	6
1.1. ESCLUSIONE DI GARANZIA DEL PRODOTTO	6
5. RACCOMANDAZIONI e ISTRUZIONI PRIMA DELL'USO	7
5.1. RACCOMANDAZIONI	7
5.2. ISTRUZIONI PRIMA DELL'USO	7
6. DOTAZIONE MINIMA DEI DPI.....	9
7. DESCRIZIONE DELLA COPERTURA E ISTRUZIONI D'USO	10
7.1. SCHEDE TECNICA SLIDE 6.0 T Elemento Terminale Tipo C.....	13
7.2. SCHEDE TECNICA SLIDE 6.0 I Elemento Intermedio Tipo C.....	14
8. CAMPI DI APPLICAZIONE.....	15
9. CERTIFICATI.....	16
10. ABACO CARICO-FRECCIA-CAMPATA.....	34
11. ACCESSORI	34
11.1. REDANCIA	34
11.2. GRILLO	34
11.3. FUNE	35
11.4. SERRACAVO	35
12. MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA.....	39
12.1. MANUTENZIONE ORDINARIA	39
12.2. MANUTENZIONE STRAORDINARIA.....	41

PREMESSA

Il presente fascicolo tecnico è redatto in riferimento ai requisiti di legge con lo scopo di fornire all'utilizzatore una conoscenza appropriata dei dispositivi anticaduta e le informazioni necessarie per:

- L'installazione dei dispositivi anticaduta Tipo A e Tipo C
- L'uso dei dispositivi anticaduta Tipo A e Tipo C
- Manutenzione dei dispositivi anticaduta Tipo A e Tipo C

Il presente **Fascicolo, Layout di progetto e la Relazione di calcolo sono parti integranti del prodotto**, quindi devono essere conservati integralmente per tutta la durata dell'attrezzatura, custoditi da persona responsabile in buono stato e messi a disposizione degli operatori che devono accedere al sistema.

Per ragioni di sicurezza è necessario che il personale che intende utilizzare i dispositivi anticaduta o controllarne i potenziali rischi collegati all'accesso, alla scalata ed al lavoro in quota sia a conoscenza della corretta modalità d'uso degli stessi. È essenziale che il personale sia addestrato, dichiarato come competente e che abbia ricevuto istruzioni che gli consentano di selezionare, utilizzare, ed eseguire manutenzioni ed ispezioni periodiche sugli elementi anticaduta in modo corretto, e di essere a conoscenza delle limitazioni, delle precauzioni e dei pericoli derivanti dall'uso improprio degli stessi.

Prima del montaggio di ogni singolo ancoraggio è necessario verificare che la struttura di supporto a cui ci si va a fissare sia in grado di sopportare il carico derivante da un'eventuale caduta, tale **verifica deve essere effettuata da un tecnico qualificato**. Nel caso in cui l'installatore nutra qualche dubbio sul procedimento di installazione della linea vita non deve assolutamente procedere ma è tenuto a contattare l'azienda produttrice.

In caso di cessioni ad altri, il presente Fascicolo, l'Elaborato Tecnico e la Relazione di calcolo dovranno essere consegnati al nuovo proprietario, il quale rimane investito di tutta la sua parte di responsabilità, indispensabile per il rispetto dell'obiettivo.

NOTA

I prodotti sono in continua evoluzione, il centro ricerca e sviluppo interno è costantemente impegnato a rispondere alle diverse esigenze creando sempre nuove risposte. Per questo motivo i prodotti di seguito riportati possono subire delle modifiche volte a migliorarne le possibilità di utilizzo e di impiego. Vi preghiamo di consultare il nostro ufficio tecnico:

- + 39 0172. 750 103
- + 39 333. 742 87 37
- + 39 340. 461 57 90

per avere eventuali aggiornamenti sui prodotti di vostro interesse.

1. REGISTRO DI PRESA VISIONE

Per le attività di utilizzo, manutenzione ordinaria, straordinaria dei dispositivi anticaduta, è OBBLIGATORIO prendere visione delle indicazioni riportate nel presente fascicolo, per cui il Tecnico incaricato oltre che essere in possesso dei requisiti richiesti per l'utilizzo di DPI III categoria lavori in quota, dovrà **vidimare seguente il registro di presa visione**

ANNO	AZIENDA	TECNICO INCARICATO	FIRMA

2. DICHIARAZIONE DI CORRETTA POSA dell'INSTALLATORE

Spett.Le

Il Sottoscritto _____

in qualità di Legale Rappresentante della _____

con sede in _____

da Voi incaricato per i lavori di installazione di dispositivi anti-caduta Tipo A – Tipo C sui fabbricato sito in

DICHIARA

Che nella fase di installazione e montaggio dei componenti di sicurezza, ha rispettato le Norme di buona tecnica in conformità alle norme: UNI EN 795:2012 - UNI 11578:2015 - CEN/TS 16415:201, *nonché*

le indicazioni del produttore **CF e P.IVA IT09701120967** e dei contenuti di cui all'elaborato tecnico.

Dichiaro quindi, non sussistendo alcuna anomalia, che la linea vita e le tutte le sue parti sono correttamente installate.

DATA DI MESSA IN ESERCIZIO DELL'IMPIANTO _____

Li

firma _____

N.B.: Come indicato dal fabbricante, i sistemi anti-caduta vanno verificati una volta ogni due anni per garantire la sicurezza dell'utente.

3. RIFERIMENTI NORMATIVI

Tutti i prodotti sono conformi alle Norme Tecniche vigenti. In particolare:

- **UNI 11578:2015** per ancoraggi di tipo A e C, relativi a sistemi anticaduta per installazioni permanenti, fino a 4 operatori contemporaneamente (tipo C) e fino a due operatori contemporaneamente (tipo A)
- **EN UNI 795:2012** per ancoraggi di tipo A e C, relativi a sistemi anticaduta per installazioni amovibili, con un solo operatore
- **UNI CENTS/TS 16415** per ancoraggi di tipo A e C, relativi a sistemi anticaduta per installazioni amovibili, fino a tre operatori contemporaneamente (tipo C) e fino a due operatori contemporaneamente (tipo A)

La conformità alle tre norme precedenti è sempre subordinata all'impiego di DPI ed accessori conformi alle loro Norme di riferimento (UNI EN 352, UNI EN 354, UNI EN 355, UNI EN 358, UNI EN 361, UNI EN 362, UNI EN 363, UNI EN 365).

Tutti i prodotti sono inoltre armonizzati all'integrale rispetto della Normativa Nazionale **Dlgs 81/08 s.m.i.** nonché alle Normative Regionali:

- **TOSCANA** Decreto del Presidente della Giunta regionale 18 dicembre 2013, n.75/R Legge regionale 23 dicembre 2003, n.64
- **LIGURIA** Legge regionale 15 febbraio 2010, n.5 Legge regionale 17 dicembre 2012, n.43
- **LOMBARDIA** Decreto regionale 14 gennaio 2009, n.119
- **VENETO** Legge regionale 25 settembre 2014, n.28 Deliberazione regionale 31 gennaio 2012, n.97
- **UMBRIA** Legge regionale 17 settembre 2013, n.16 Regolamento regionale 5 dicembre 2014, n5 Deliberazione della Giunta regionale 28 ottobre 2011, n.1284
- **FRIULI VENEZIA GIULIA** Legge regionale 16 ottobre 2015, n.24 Comitato regionale di coordinamento art.27, d.lgs. 626/94, seduta del 5 settembre 2006
- **PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO** Legge provinciale 9 febbraio 2007, n.3
- **PIEMONTE** Decreto regionale 6 R 23 Maggio 2016
- **EMILIA ROMAGNA** Deliberazione Giunta regionale 15 giugno 2015, n.699 Legge regionale 2 marzo 2009, n.2
- **SICILIA** Decreto Assessorato della salute 5 settembre 2012
- **MARCHE** Legge regionale 22 aprile 2014, n.7

4. GARANZIE

I dispositivi distribuiti sono coperti dalla **garanzia di durata 10 (dieci)** anni ed è accordata solo nel caso in cui:

- La fune e tutti gli accessori della linea di ancoraggio flessibile siano stati forniti dal produttore;
- I dispositivi siano stati posati ed utilizzati secondo quanto prescritto dal presente fascicolo;
- Siano state eseguite le attività di manutenzione con cadenza ogni due anni e secondo quanto prescritto dal presente fascicolo

1.1. ESCLUSIONE DI GARANZIA DEL PRODOTTO

Le istruzioni riportate in questo fascicolo non sostituiscono, ma integrano gli obblighi per il rispetto della legislazione vigente sulle norme di sicurezza e antinfortunistica, per cui il produttore ed il distributore declina ogni responsabilità in caso di:

- Uso contrario alle leggi nazionali sulla sicurezza e sull'antinfortunistica;
- Errata predisposizione del posto nel quale l'attrezzatura dovrà essere applicata. ;
- Mancanza o errata osservanza delle istruzioni fornite dal fascicolo;
- Modifiche all'attrezzatura non autorizzate;
- Uso da parte di personale non addestrato e non idoneo;
- Usi diversi da quelli previsti dal costruttore;
- Cattiva manutenzione e/o uso di parti di ricambio non originali;
- Non siano state eseguite le attività di manutenzione con cadenza ogni due anni e secondo quanto prescritto dal presente fascicolo di installazione, uso e manutenzione
- Manomissione dell'attrezzatura;
- Attrezzatura danneggiata durante la movimentazione e l'utilizzo;

Al ricevimento dell'attrezzatura, il destinatario deve controllare l'integrità e completezza della fornitura; Eventuali anomalie difetti o danni vanno immediatamente segnalati al costruttore tramite comunicazione scritta e controfirmata dal vettore.

Qualsiasi inosservanza di queste regole fa decadere automaticamente ogni forma di garanzia

5. RACCOMANDAZIONI e ISTRUZIONI PRIMA DELL'USO

5.1. RACCOMANDAZIONI

- dispositivi di ancoraggio devono essere installati da personale adeguatamente formato e devono essere valutati tutti i rischi connessi all'installazione;
- Nel caso venga previsto l'utilizzo di un elemento per l'arresto caduta, è necessario inserire nel sistema un assorbitore di tensione per limitare le forze esercitate sull'operatore durante l'arresto caduta con un massimo di 6 KN;
- E' assolutamente vietato apportare alterazioni o aggiunte all'equipaggiamento senza previo consenso scritto del Fabbricante;
- Gli elementi anticaduta non devono essere utilizzati al di fuori delle loro limitazioni e per scopi diversi da quelli prescritti;
- E' necessario indossare un vestiario idoneo al fine di evitare impedimenti e/o impigliamenti pericolosi con l'attrezzatura;
- L'attrezzatura, secondo la Normativa vigente in materia, non può essere utilizzata per la sospensione od il trasporto di materiali. Il Fabbricante si riterrà sollevato da qualsiasi responsabilità inerente la sicurezza delle persone, delle cose e del funzionamento del sistema di linea vita qualora l'utilizzo, le riparazioni, le manutenzioni, ecc. non siano eseguite conformemente a quanto descritto nel presente fascicolo;
- Se il prodotto viene rivenduto o installato al di fuori del paese originale di destinazione, il rivenditore deve fornire le istruzioni per l'uso, la manutenzione l'ispezione periodica nella lingua del Paese in cui deve essere utilizzato il prodotto.

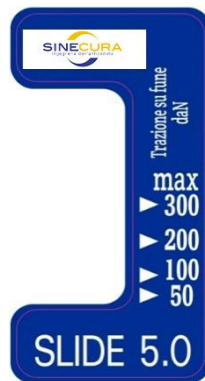
5.2. ISTRUZIONI PRIMA DELL'USO

Prima dell'uso dei dispositivi anticaduta è necessario che l'operatore:

1. controlli con attenzione l'equipaggiamento (DPI); Esso non deve essere stato conservato a temperature estreme, non deve aver riportato danneggiamenti in seguito a trascinamento o attorcigliamento di cordini o funi su bordi affilati, contatto con reagenti chimici, conduttività elettrica, taglio, abrasione, esposizione climatica, cadute;
2. raggiunto il punto di accesso indicato nel progetto allegato al presente fascicolo, prende visione delle informazioni riportate nel cartello identificativo dell'impianto:



3. controlli l'integrità e l'assenza di deformazioni,
4. che i serracavi siano serrati con la opportuna coppia di serraggio,
5. non ci siano rotture o abrasioni del cavo; nel caso che anche un solo trefolo del cavo sia spezzato o abraso, occorre provvedere alla sostituzione del cavo stesso;
6. tutti gli organi della linea vita non presentino parti usurate;
7. che il cavo sia ben teso (in caso contrario, occorre agire sui tenditori) e che il terminale ad occhio NON abbia superato l'indicatore MAX:



6. DOTAZIONE MINIMA DEI DPI

Gli operatori che utilizzano questo tipo di impianto devono essere formati vista la necessità dell'utilizzo di appositi DPI di III° categoria, per cui è necessaria specifica formazione secondo quanto previsto dal D.lgs 81/2008 - Testo unico in materia di Sicurezza, così come il recupero dell'eventuale infortunato deve essere effettuato da persona appositamente formata. Si ricorda che l'utilizzo di questo impianto è consentito esclusivamente all'operatore munito di appositi dispositivi di protezione individuali (DPI). La manutenzione dei DPI è stabilita dal produttore nella scadenza e nella forma indicate nel manuale di utilizzo, previa compilazione di una scheda con riportante la data di messa in servizio, la data delle successive manutenzioni, la data di scadenza. La scelta dei DPI che meglio si adattano alle esigenze di lavoro è da valutare in ogni singolo caso. La scelta dei DPI che meglio si adattano alle esigenze di lavoro è da valutare in ogni singolo caso e, nel caso di lavori in quota, la minima dotazione è:

DOPPIO CORDINO ELASTICO ANTICADUTA CON ASSORBITORE DI ENERGIA



Lunghezza	max 2x2 m
Materiale	Poliamide

a. Asola.
b. Asole.
c. Assorbitore di energia ABM.
d. Fune elastica di sicurezza.

IMBRAGO ISOLATO



Imbragatura con punto dorsale di ancoraggio.

Cintura con anelli d'attacco laterale in polimero.

Chiusure automatiche in alluminio.

DISPOSITIVO DI ARRESTO completo di corda semistatica



AZ 002
Acciaio galvanizzato
Apertura: 18 mm
Peso: 220 g

AZ 011
Acciaio galvanizzato
Apertura: 20 mm (chiusura aghiera)
Peso: 180 g

AZ 023
Alluminio
Apertura: 60 mm
Peso: 480 g

EN 355 – EN 354 EN 361 – EN 358 – EN 813 EN 353 - 2

CORDINO DI POSIZIONAMENTO



a. Asola.
b. Dispositivo di arresto.
c. Protezione in PVC.

DIPOSITIVO RETRATTILE



Diametro	1"
AF 101 02	L4
AF 101 03	L4
AF 101 04	L4
AF 101 05	L4
AF 101 10	L4
AF 101 15	L4

ELMETTO DI PROTEZIONE



AZ 002A5
Alluminio 7075 T6
Apertura: 24 mm
Peso: 220 g

Dimensioni	208 x 85 x 280 mm
Lunghezza	20 m max
Peso	1125 g

a. Cavo in acciaio zincato, diametro 4mm.
b. Carter di protezione in ABS.
c. Dotato di moschettone girevole e indicatore di caduta.

EN 358 EN 360 EN 397

7. DESCRIZIONE DELLA COPERTURA E ISTRUZIONI D'USO

L'AREA OGGETTO DELL'INTERVENTO RIGUARDA	Copertura 1	Copertura 2	Copertura 3
Totalmente la copertura dell'immobile			
Parzialmente la copertura dell'immobile			
TIPOLOGIA COPERTURA	Copertura 1	Copertura 2	Copertura 3
Piana			
Curva			
Inclinata			
Shed			
Altro			
PENDENZE PRESENTI IN COPERTURA	Copertura 1	Copertura 2	Copertura 3
Orizzontale/Sub orizzontale $0% < P \leq 15%$			
Inclinata $15% < P \leq 50%$			
Fortemente inclinata $P > 50%$			
PRESENZA DI FABBRICATI CONFINANTI E ATTIGUI ALLA COPERTURA	SI		NO
H coperture oggetto dell'intervento > H coperture confinanti			
CALPESTABILITÀ DELLA COPERTURA	Copertura 1	Copertura 2	Copertura 3
Totalmente calpestabile			
Parzialmente calpestabile con presenza di lucernari NON CALPESTABILI e dotati di rete anticaduta			
Parzialmente calpestabile con presenza di lucernari CALPESTABILI			
STRUTTURA PORTANTE DELLA COPERTURA	Copertura 1	Copertura 2	Copertura 3
Solaio portante in latero-cemento			
Solaio portante in soletta armata			
Travi e tegoli in cemento armato precompresso			
Orditura portante principale Lignea			
lamiera Metallica su elem. in acciaio - solaio latero cemento- travi in legno			
Altro			
SUPPORTO DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO	Copertura 1	Copertura 2	Copertura 3
Solaio portante in latero-cemento			
Solaio portante in soletta armata			
Trave portante in cemento armato			
Parete in cemento armato precompresso - cemento armato			
Travi e tegoli in cemento armato precompresso			
Trave portante principale Lignea			
lamiera Metallica su elem. in acciaio - solaio latero cemento- travi in legno			
Veletta perimetrale in cemento armato			
Veletta perimetrale in pannello coibentato			
Altro			
PRESENZA IN COPERTURA DI	Copertura 1	Copertura 2	Copertura 3
Linee elettriche non protette a distanza non regolamentare (art. 117 e All. IX Dlgs 81/08)			

Impianti tecnologici sulla copertura (pannelli fotovoltaici, impianti di condizionamento e simili)			
ACCESSO ALLA COPERTURA	Copertura 1	Copertura 2	Copertura 3
INTERNO al fabbricato con scala retrattile mediante apertura orizzontale o inclinata (0.50 mq min)			
INTERNO al fabbricato mediante apertura orizzontale o inclinata (0.50 mq min)			
ESTERNO al fabbricato mediante balcone o terrazzo			
ESTERNO al fabbricato con scala fissa			
ESTERNO al fabbricato con scala portatile in dotazione			
ESTERNO al fabbricato mediante altra copertura attigua			
ELEMENTI PROTETTIVI PERMANENTI	Copertura 1	Copertura 2	Copertura 3
Linea di ancoraggio flessibile			
Linea di ancoraggio rigida orizzontale			
Linea di ancoraggio rigida verticale/inclinata			
Dispositivo di ancoraggio puntuali			
Ganci di sicurezza da tetto			
Parapetti			
Reti anticaduta			
Passerelle protette/impalcati			
Piani di camminamento			
Altro			
ELEMENTI PROTETTIVI NON PERMANENTI	Copertura 1	Copertura 2	Copertura 3
Linea di ancoraggio flessibile			
Dispositivo di ancoraggio			
Parapetti provvisori			
Reti di sicurezza			
Altro			
DOTAZIONE DPI MINIMA DA IMPIEGARSI	Copertura 1	Copertura 2	Copertura 3
Imbracatura			
Assorbitori di energia			
Dispositivi anticaduta retrattili			
Dispositivi anticaduta di tipo guidato L MAX _____			
Cordino (Lmax 2,00 m)			
Doppio cordino (Lmax 2,00 m)			
Connettori (moschettoni)			
Kit di emergenza recupero persone			
Altro			

MISURE PREV. E PROT. CONTRO CADUTA	Copertura 1	Copertura 2	Copertura 3
Arresto caduta: minimo spazio libero di caduta in sicurezza necessario a consentire una caduta senza che il lavoratore urti contro il suolo o altri ostacoli.			

Trattenuta: caduta impossibile per la presenza di sistemi e procedure che impediscono, correttamente utilizzati, il raggiungimento di aree a rischio.			
VALUTAZIONE MISURE DI EMERGENZA RECUPERO	Copertura 1	Copertura 2	Copertura 3
Accessibilità del sito da parte del pubblico intervento			
Altro			

7.1. SCHEDE TECNICA SLIDE 6.0 T Elemento Terminale Tipo C

Il dispositivo di ancoraggio *mod. SLIDE 6.0 T elemento terminale* rappresenta l'ancoraggio di estremità per il collegamento della linea di ancoraggio flessibile.

Realizzato in ACCIAIO INOX AISI 304 costituito da tre parti principali:

- Elemento "**assorbitore**" *smorzatore elastico in acciaio armonico che scorrendo lungo la barra rigida in acciaio consente di dissipare l'energia d'urto in caso di caduta dell'operatore;*
- Elemento "**scatolare**" *di forma ad omega, spessore lamiera 3,0 mm dimensioni in pianta: 330 mm x 180 mm ed altezza 62 mm*
- Tutte le restanti parti sono in ACCIAIO INOX AISI 316.

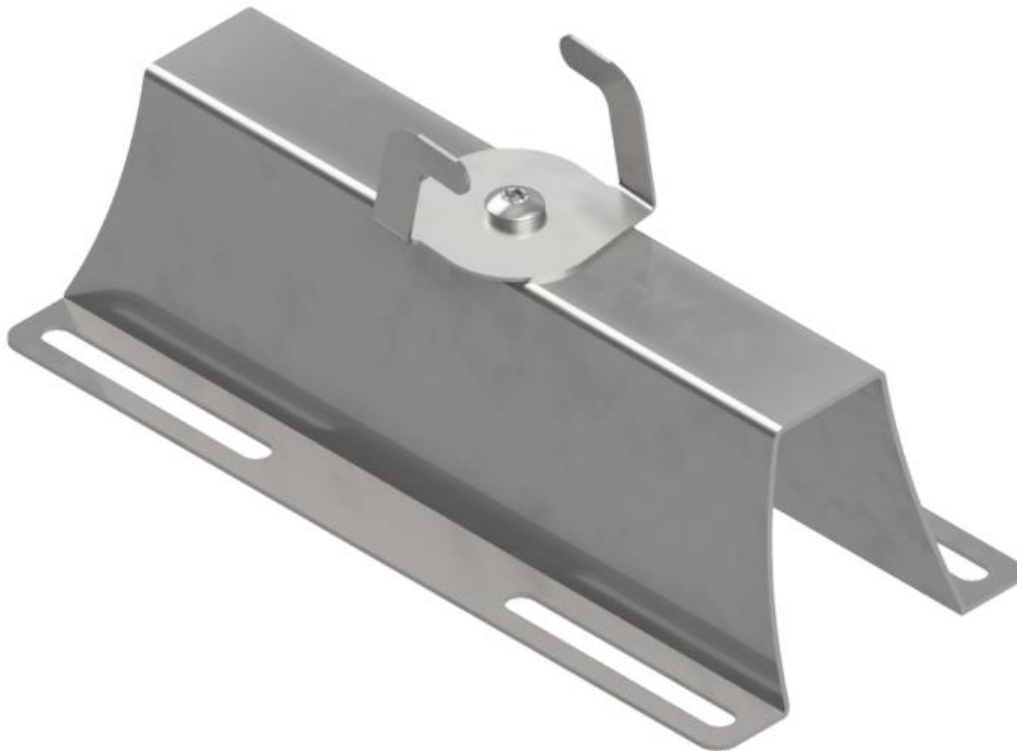


7.2. SCHEDA TECNICA SLIDE 6.0 I Elemento Intermedio Tipo C

Il dispositivo di ancoraggio mod. *SLIDE 6.0 I elemento intermedio* rappresenta l'ancoraggio intermedio della linea di ancoraggio flessibile.

Realizzato in ACCIAIO INOX AISI 304 costituito da tre parti principali:

- Elemento "**guidafilo**" che consente il passaggio della fune senza consentirne mai la sua fuoriuscita e al tempo stesso consentire il passaggio del moschettone del D.P.I.;
- Elemento "**piastra di base**" piastra di ancoraggio spessore 3,00 mm dimensioni in pianta: 320mm x 180mm
- Tutte le restanti parti sono in ACCIAIO INOX AISI 316.



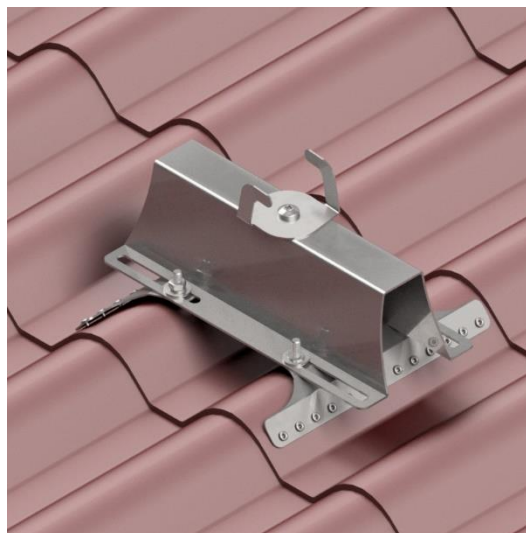
8. CAMPI DI APPLICAZIONE

Il dispositivo di ancoraggio mod. SLIDE 6.0 FCS può essere fissato a diversi tipi di supporto grazie all'impiego di diversi accessori:

SLIDE 6.0 T FCS Elemento Terminale



SLIDE 6.0 I FCS Elemento Intermedio




Supporto: pannello coppo stampato con spessore min. del rivestimento 4/10 acciaio - 6/10 ALU


Fissaggi: N° 26 rivetti Bulb Tite ϕ 5.2mm*

NOTA*: i diametri indicati devono essere sottoposti a controllo mediante verifica di calcolo da parte di un tecnico abilitato in quanto le condizioni al contorno possono far variare e inficiare le dimensioni dei fissaggi indicati.


9. CERTIFICATI

		RPV0435 Data 2021-07-22 Foglio 1 di 35
RAPPORTO DI PROVA		
DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE Tipo Dispositivi di protezione contro le cadute dall'alto - dispositivi di ancoraggio che utilizzano linee di ancoraggio flessibili orizzontali Modello SLIDE 6.0 Classificazione Tipo C, per 4 operatori Fabbricante LineTeck S.r.l.		
DATI IDENTIFICATIVI DEL COMMITTENTE Richiedente LineTeck S.r.l. Indirizzo - Sede legale Via Martelli, 20 20080 Zibido San Giacomo (MI) Indirizzo - Sede operativa Via Martelli, 20 20080 Zibido San Giacomo (MI)		
DATI RELATIVI ALLA COMMESSA Commessa numero 21026 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 Esame visivo <input checked="" type="checkbox"/> parziali <input type="checkbox"/> complete Prova di deformazione NO 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 2021-06-28		
Data di esecuzione delle prove 2021-06-29; 2021-07-06/09/13/14/15		
LISTA DI DISTRIBUZIONE Distribuzione esterna LineTeck 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. Cer.Co. Sas di Fabio Galimberti Via Pucchi, 60 20099 Seeto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178 Divisione Testing (EN795LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spirano BG Tel. +39 0350032034 Fax +39 0350045796 Cer.co.sas@gmail.com info@en795lab.it www.en795lab.it C.F./P.IVA. 0361980969		

MGE.01 Rev. 1 (2019-04-15)

		RPV0435 Data 2021-07-22 Foglio 2 di 35
RAPPORTO DI PROVA		
NOTE Esecuzione delle prove con campioni montati su piastre d'interfaccia in acciaio. 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 relativi al committente 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 Prova di deformazione (EN 795:2012 - UNI 11578:2015) 6 Resistenza dinamica e integrità (4 operatori - UNI 11578:2015 - CEN/TS 16415:2013) 7 Resistenza statica (4 operatori - UNI 11578:2015 - CEN/TS 16415:2013) 10 Allegato A - Documentazione fotografica 12 Allegato B - Grafici 15 Allegato C - Riferibilità 35		
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. Cer.Co. Sas di Fabio Galimberti Via Pucchi, 60 20099 Seeto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178 Divisione Testing (EN795LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spirano BG Tel. +39 0350032034 Fax +39 0350045796 Cer.co.sas@gmail.com info@en795lab.it www.en795lab.it C.F./P.IVA. 0361980969		

MGE.01 Rev. 1 (2019-04-15)

 RPV0435 RAPPORTO DI PROVA Data 2021-07-22 Foglio 4 di 35						
Cer.Co. Sas di Fabio Galimberti Divisione TESTING						
CAMPIONATURA						
ID campione	Lunghezza nominale	Elemento terminale	Elemento intermedio	Serracavo	Fune	ID campione
21026#01	20 m	21026#01 T0, T2	n.a.	21026#01 (2 q.ta)	21026#01	
21026#04	20 m	21026#02 T0, T2	n.a.	21026#01 (2 q.ta)	21026#01	
21026#09	5 m	21026#02 T0, T2	n.a.	21026#03 (2 q.ta)	21026#03	
21026#10	30 m	21026#02 T0, T2	21026#02 T2, T3	21026#04 (2 q.ta)	21026#04	
21026#11	30 m	21026#02 T0, T2	21026#02 T2, T3	21026#05 (2 q.ta)	21026#05	
21026#12	n.a.	n.a.	21026#02 T2	n.a.	n.a.	
21026#13	n.a.	n.a.	21026#02 T3	n.a.	n.a.	


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 T0, T2, T3 e T3 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.

Cer.Co. Sas di Fabio Galimberti Via Puccini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178
Divisione Testing (EN795LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Sirmione BG Tel. +39 035032034 Fax+39 0350045796
 cer.co.sas@gmail.com info@en795lab.it www.en795lab.it C.F.P./IVA 03619890969

NGE101 Rev.1 (2019-04-15)


 RPV0435 RAPPORTO DI PROVA Data 2021-07-22 Foglio 3 di 35						
Cer.Co. S.r.l. di Fabio Galimberti Divisione TESTING						
CAMPIONATURA						
Codice	Descrizione	Quantità	Materiale	ID campione		
SL6.0/T	Elemento terminale con assorbitore e tenditore integrato	4	Acciaio inox AISI 316 (Struttura ed accessori) Acciaio armonico fosfatico EN 10270 P1, passivato EN UNI 1461 (Molla) Acciaio inox AISI 316 (Cursore segnalazione) Acciaio inox AISI 304 (Barra filettata M12) Acciaio S1 480 R, passivato EN UNI 1461 (Forcella attacco fune) Alluminio Al AW 6060 (Nastolini di scorrimento) Acciaio inox AISI 316 (Bulloneria) Alluminio Al AW 6060 (Dado regolazione carico) Acciaio inox AISI 316 (Struttura ed accessori) Acciaio inox AISI 430 (passante per intermedio) Acciaio inox AISI 316 (Bulloneria)	21026#01 21026#04 21026#09 21026#10 21026#11 21026#12 21026#13		
SL6.0/I	Elemento intermedio	2				
LINEGRIP	Morsetto Serracavo	8	Alluminio EN AW 6060			
FUNE_8MM_49	Fune Ø8 mm 49 trefoli	85 metri	Acciaio inox AISI 316 TB			


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.

Cer.Co. Sas di Fabio Galimberti Via Puccini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178
Divisione Testing (EN795LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Sirmione BG Tel. +39 035032034 Fax+39 0350045796
 cer.co.sas@gmail.com info@en795lab.it www.en795lab.it C.F.P./IVA 03619890969


NGE101 Rev.1 (2019-04-15)

 <p>EN795LAB Divisione TESTING Cer.Co. S.r.l. di Fabbio/Gallinberti</p>		<p>RPV0435 Data 2021-07-22 Foglio 5 di 35</p> <p>RAPPORTO DI PROVA</p>																									
<p>ALLESTIMENTO DELLE PROVE E PRINCIPIO DI MISURAZIONE</p> <p>Il campione è installato rigidamente su piastra d'interfaccia in acciaio per la simulazione di strutture in c.a. o acciaio con n.4 bulloni M12 classe A2-70. Le piastre d'interfaccia sono a loro volta fissate rigidamente sui telai di prova con l'ausilio di n. 4 bulloni M16 classe 10.5 (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 5 e 20 m nominali) e multipla (30 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 cordoni nuovi. Un trasduttore di spostamento dinamico sostenuto da un'ideale 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 misurare lo spostamento verticale dinamico. Per le prove di deformazione vengono utilizzati due trasduttori di spostamento da 200 mm con risoluzione centesimale. Le prove di deformazione sono state eseguite nelle configurazioni caratterizzate dalle condizioni più conservative.</p>																											
<p>CONFIGURAZIONI DI PROVA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Tipo campata</th> <th>Lunghezza nominale</th> <th>Caduta/punto di applicazione del carico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Singola corta (SC)</td> <td>5 m</td> <td>al centro della campata (← →)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Singola lunga (SL)</td> <td>20 m</td> <td>al centro della campata (← →)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Multipia (MLCC)</td> <td>30 m</td> <td>al centro della campata più lunga (← →)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Multipia (MCCL)</td> <td>30 m</td> <td>al centro della campata corta centrale (← →)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ancoraggio intermedio (INT)</td> <td>n.a.</td> <td>direttamente sull'ancoraggio intermedio (← →)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note: Nessuna</p>				#	Tipo campata	Lunghezza nominale	Caduta/punto di applicazione del carico	1	Singola corta (SC)	5 m	al centro della campata (← →)	2	Singola lunga (SL)	20 m	al centro della campata (← →)	3	Multipia (MLCC)	30 m	al centro della campata più lunga (← →)	4	Multipia (MCCL)	30 m	al centro della campata corta centrale (← →)	5	Ancoraggio intermedio (INT)	n.a.	direttamente sull'ancoraggio intermedio (← →)
#	Tipo campata	Lunghezza nominale	Caduta/punto di applicazione del carico																								
1	Singola corta (SC)	5 m	al centro della campata (← →)																								
2	Singola lunga (SL)	20 m	al centro della campata (← →)																								
3	Multipia (MLCC)	30 m	al centro della campata più lunga (← →)																								
4	Multipia (MCCL)	30 m	al centro della campata corta centrale (← →)																								
5	Ancoraggio intermedio (INT)	n.a.	direttamente sull'ancoraggio intermedio (← →)																								
<p>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.</p> <p>Cer.Co. Sas di Fabio Gallinberti Via Pucini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178 Divisione Testing (EN795LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spirano BG Tel. +39 0350032034 Fax+39 0350045796 cer.co.sas@tinmail.com info@en795lab.it www.en795lab.it C.F.P.IVA 03619890969</p> <p style="text-align: right;">NGE101 Rev.1 (2019-04-15)</p>																											

 <p>EN795LAB Divisione TESTING Cer.Co. S.r.l. di Fabbio/Gallinberti</p>		<p>RPV0435 Data 2021-07-22 Foglio 6 di 35</p> <p>RAPPORTO DI PROVA</p>																			
<p>PROVA DI DEFORMAZIONE (EN 795:2012 - UNI 11578:2015)</p>																					
<p>Attrezzatura e ID</p>	<p>Sistema di acquisizione ad alta velocità MAS002B by CrashTech S.r.l.-VA DT065 DT028 DT021 DT022 DT051 DT052 DT103 DT104 DT081 DT085 DT086 DT109</p>	<p>Massa 70 kg autocostituita DT028 DT021 DT022 DT051 DT052 DT103 DT104 DT081 DT085 DT086 DT109</p>	<p>DT065 DT028 DT021 DT022 DT051 DT052 DT103 DT104 DT081 DT085 DT086 DT109</p>																		
<p>Requisito</p>	<p>EN 795:2012 §4.4.3.1 UNI 11578:2015 §4.4.2.1 EN 795:2012 §5.5.2 UNI 11578:2015 §5.4.2</p>	<p>nessuna</p>	<p>nessuna</p>																		
<p>Metodo di prova</p>	<p>nessuna</p>	<p>nessuna</p>	<p>nessuna</p>																		
<p>Deviazioni dal metodo di prova</p>	<p>nessuna</p>	<p>nessuna</p>	<p>nessuna</p>																		
<p>CONDIZIONI DI PROVA E REQUISITI</p>																					
<p>Massima deformazione permanente consentita</p>	<p>10 mm</p>	<p>nessuna</p>	<p>nessuna</p>																		
<p>RESULTATI</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Campione</th> <th>Configurazione</th> <th>ID Prova e data</th> <th>Max deformazione durante la prova</th> <th>Deformazione permanente</th> <th>Esito</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21026#01</td> <td>2 - SL</td> <td>B1990 2021-06-29</td> <td>31,97 mm</td> <td>3,51 mm</td> <td>PASSA</td> </tr> <tr> <td>21026#12</td> <td>5 - INT</td> <td>B2049 2021-07-14</td> <td>n.d.</td> <td>0 mm</td> <td>PASSA</td> </tr> </tbody> </table> <p>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.</p>				Campione	Configurazione	ID Prova e data	Max deformazione durante la prova	Deformazione permanente	Esito	21026#01	2 - SL	B1990 2021-06-29	31,97 mm	3,51 mm	PASSA	21026#12	5 - INT	B2049 2021-07-14	n.d.	0 mm	PASSA
Campione	Configurazione	ID Prova e data	Max deformazione durante la prova	Deformazione permanente	Esito																
21026#01	2 - SL	B1990 2021-06-29	31,97 mm	3,51 mm	PASSA																
21026#12	5 - INT	B2049 2021-07-14	n.d.	0 mm	PASSA																
<p>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.</p> <p>Cer.Co. Sas di Fabio Gallinberti Via Pucini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178 Divisione Testing (EN795LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spirano BG Tel. +39 0350032034 Fax+39 0350045796 cer.co.sas@tinmail.com info@en795lab.it www.en795lab.it C.F.P.IVA 03619890969</p> <p style="text-align: right;">NGE101 Rev.1 (2019-04-15)</p>																					

RPV0435		RAPPORTO DI PROVA	
Data	2021-07-22		
Foglio	7 di 35		
 Divisione TESTING Cer.Co. S.r.l. s.s. di Fabbio Galimberti			
RISISTENZA DINAMICA E INTEGRITÀ (4 OPERATORI - UNI 11578:2015 - CEN/TS 16415:2013)			
Attrezzatura e ID	Sistema di acquisizione ad alta velocità MAS002B by CrashTech S.r.l. - VA Cella di carico SX 50 kN by N.B.C. Elettronica Group s.r.l. (Cella 1) Cella di carico SX 50 kN by N.B.C. Elettronica Group s.r.l. (Cella 2) Cella di carico SX 20 kN by N.B.C. Elettronica Group s.r.l. (Massa) Cella di carico SX 20 kN by N.B.C. Elettronica Group s.r.l. (Tiro) Sonda di temperatura PT100 by Comhas S.r.l. Sonda di umidità RHP-2D20 by Dwyer Instruments Telaio di supporto autocostruito (T0) Telaio di supporto autocostruito (T2) Telaio di supporto autocostruito (T3) Telaio di supporto autocostruito (T4)		
DT065	-		
DT085	-		
DT086	-		
DT109	-		
DT079	-		
DT051	-		
DT052	-		
DT021	-		
DT022	-		
DT023	-		
DT024	-		
DT048	-		
DT028	-		
DT025	-		
DT032	-		
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 arrotolati (rif. CEN/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	4		
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		
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. Cer.Co. S.r.l. s.s. di Fabbio Galimberti Via Pucini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178 Divisione Testing (EN955LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spresino BG Tel. +39 035033034 Fax +39 0350045796 cer.co.srl@tinmail.com info@en955lab.it www.en955lab.it C.F.P./IVA 03619890969			

NGE101 Rev.1 (2019-04-15)

RPV0435		RAPPORTO DI PROVA				
Data	2021-07-22					
Foglio	8 di 35					
 Divisione TESTING Cer.Co. S.r.l. s.s. di Fabbio Galimberti						
RISULTATI						
Massa nominale da applicare al dispositivo durante la prova di integrità	900 kg (8.83 kN) x 3 min					
Carico minimo (dichiarato) di rottura della fune	9.80655 kN					
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 (39 kN).					
ID Prova e data	Configurazione	Caduta e massa	Carichi di picco	Esito		
Campione			Cella 1	Cella 2	Massa	Freccia
B2033 2021-07-09	1 - SC (2 oper.)	0.82 m 200 kg	24.59 kN	23.85 kN	12.73 kN	659 mm (625 mm)
B2034 2021-07-09	1 - SC (3 oper.)	1.17 m 100 kg	16.44 kN	16.74 kN	8.21 kN	662 mm (149 mm)
B2035 2021-07-09	1 - SC (4 oper.)	1.17 m 100 kg	17.5 kN	17.61 kN	8.54 kN	642 mm (64 mm)
B2036 2021-07-09	1 - SC (integrità)	n.a.	18.51 kN	18.5 kN	9.48 kN	n.a.
B1991 2021-06-29	2 - SL (2 oper.)	0.82 m 200 kg	22.37 kN	22.23 kN	9.69 kN	2359 mm (2198mm)
B1992 2021-06-29	2 - SL (3 oper.)	1.17 m 100 kg	12.62 kN	12.6 kN	5.37 kN	2094 mm (584 mm)
B1993 2021-06-29	2 - SL (4 oper.)	1.17 m 100 kg	14.02 kN	14.23 kN	5.61 kN	2317 mm (659 mm)
B1994 2021-06-29	2 - SL (integrità)	n.a.	20.84 kN	21.06 kN	9.04 kN	n.a.
B2038 2021-07-13	3 - MLCC (2 oper.)	0.82 m 200 kg	25.72 kN	21.56 kN	9.97 kN	1892 mm (1721 mm)
B2039 2021-07-13	3 - MLCC (3 oper.)	1.17 m 100 kg	16.11 kN	13.14 kN	5.36 kN	1688 mm (276 mm)
B2040 2021-07-13	3 - MLCC (4 oper.)	1.17 m 100 kg	17.43 kN	14.52 kN	5.71 kN	1709 mm (212 mm)
B2041 2021-07-13	3 - MLCC (integrità)	n.a.	24.05 kN	20.45 kN	9.21 kN	n.a.
B2044 2021-07-14	4 - MCCL (2 oper.)	0.82 m 200 kg	16.76 kN	14.2 kN	11.7 kN	813 mm (802 mm)
B2045 2021-07-14	4 - MCCL (3 oper.)	1.17 m 100 kg	10.66 kN	9.85 kN	6.96 kN	776 mm (203 mm)
B2046 2021-07-14	4 - MCCL (4 oper.)	1.17 m 100 kg	11.29 kN	10.43 kN	7.39 kN	771 mm (118 mm)
B2047 2021-07-14	4 - MCCL (integrità)	n.a.	12.82 kN	12.47 kN	9.19 kN	n.a.
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. Cer.Co. S.r.l. s.s. di Fabbio Galimberti Via Pucini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178 Divisione Testing (EN955LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spresino BG Tel. +39 035033034 Fax +39 0350045796 cer.co.srl@tinmail.com info@en955lab.it www.en955lab.it C.F.P./IVA 03619890969						

NGE101 Rev.1 (2019-04-15)



RPV0435		Data		2021-07-22					
Foglio		9 di 35		RAPPORTO DI PROVA					
EN95LAB		Divisione TESTING		Cer.Co. S.r.l. di Faticciomberti					
Campione	ID Prova e data	Configurazione	Precarico	Caduta e massa	Carichi di picco	Esito			
					Cella 1	Cella 2	Massa	Freccia	
21026#12	B2050 2021-07-14	5 - INT (2 oper.)	n.a.	0,82 m 200 kg	n.a.	n.a.	11,4 kN	33 mm (33 mm)	PASSA
21026#12	B2051 2021-07-14	5 - INT (3 oper.)	n.a.	1,17 m 100 kg	n.a.	n.a.	8,3 kN	73 mm (40 mm)	PASSA
21026#12	B2052 2021-07-14	5 - INT (4 oper.)	n.a.	1,17 m 100 kg	n.a.	n.a.	8,75 kN	81 mm (8 mm)	PASSA
21026#12	B2053 2021-07-14	5 - INT (integrità)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	9,3 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 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 di integrità sono eseguite con carico statico equivalente come previsto dalla UNI 11578:2015 §5.4.5.3 e dalla CEN/TS 16415:2013 §5.4.2.10



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.
Cer.Co. S.r.l. di Faticciomberti Via Pulcini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178
Divisione Testing (EN795LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spirano BG Tel. +39 035033034 Fax +39 0350045796
cer.co.srl@tinmail.com info@en795lab.it www.en795lab.it C.F.P./IVA 03619890969

RPV0435		Data		2021-07-22	
Foglio		10 di 35		RAPPORTO DI PROVA	
EN95LAB		Divisione TESTING		Cer.Co. S.r.l. di Faticciomberti	
RESISTENZA STATICA (4 OPERATORI - UNI 11578:2015 - CEN/TS 16415:2013)					
Attrezzatura e ID					
DT065	Sistema di acquisizione ad alta velocità MAS002B by CrashTech S.r.l.-VA				
DT085	Cella di carico SX 50 kN by N.B.C. Elettronica Group s.r.l. (Cella 1)				
DT086	Cella di carico SX 50 kN by N.B.C. Elettronica Group s.r.l. (Cella 2)				
DT109	Cella di carico SX 20 kN by N.B.C. Elettronica Group s.r.l. (Tiro)				
DT051	Sonda di temperatura PT100 by Combas S.r.l.				
DT052	Sonda di umidità RHP-2D20 by Dwyer Instruments				
DT021	Telaio di supporto autocostituito (T(0))				
DT022	Telaio di supporto autocostituito (T(2))				
DT023	Telaio di supporto autocostituito (T(3))				
DT024	Telaio di supporto autocostituito (T(8))				
DT032	Argano a fune "Tirfor"™-16" by Tractel® Italiana S.p.A.				
-	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 CEN/TS 16415:2013 §5.4.3 UNI 11578:2015 §5.4.6				
Metodo di prova	nessuna				
Deviazioni dal metodo di prova	nessuna				
CONDIZIONI DI PROVA E REQUISITI					
Numero di operatori consentiti contemporaneamente sul dispositivo	4				
Natura del campione	Dispositivo costituito interamente di materiale metallico				
Carico statico nominale	15 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.
Cer.Co. S.r.l. di Faticciomberti Via Pulcini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178
Divisione Testing (EN795LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spirano BG Tel. +39 035033034 Fax +39 0350045796
cer.co.srl@tinmail.com info@en795lab.it www.en795lab.it C.F.P./IVA 03619890969

		RPV0435 Data 2021-07-22 Foglio 11 di 35			
RAPPORTO DI PROVA					
RISULTATI					
Campione	ID Prova e data	Configurazione	Carichi statici di picco		Esito
			Cella 1	Cella 2	
21026H09	B2037 2021-07-09	1 - SC	27,94 kN	15,32 kN	PASSA
21026H04	B2038 2021-07-06	2 - SL	27,84 kN	15,14 kN	PASSA
21026H11	B2043 2021-07-13	3 - MLCC	24,49 kN	15,18 kN	PASSA
21026H11	B2048 2021-07-14	4 - MCCL	18,41 kN	15,26 kN	PASSA
21026H13	B2055 2021-07-15	5 - INT	n.a.	15,61 kN	PASSA
Note: Nessuna					
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. Cer.Co. Sas di Fabio Galimberti Via Pucini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178 Divisione Testing (EN795LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spirano BG Tel. +39 035032034 Fax +39 0350045796 cer.co.sas@gmail.com info@en795lab.it www.en795lab.it C.F.P.IVA 03619890969					

NGE101 Rev. 1 (2019-04-15)


		RPV0435 Data 2021-07-22 Foglio 12 di 35	
RAPPORTO DI PROVA			
ALLEGATO A - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			
			
Dettaglio dell'elemento terminale con assorbitore e tenditore			
			
Dettaglio dell'elemento intermedio			
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. Cer.Co. Sas di Fabio Galimberti Via Pucini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178 Divisione Testing (EN795LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spirano BG Tel. +39 035032034 Fax +39 0350045796 cer.co.sas@gmail.com info@en795lab.it www.en795lab.it C.F.P.IVA 03619890969			

NGE101 Rev. 1 (2019-04-15)


RPV0435
Data 2021-07-22
Foglio 13 di 35

RAPPORTO DI PROVA

EN795LAB
Divisione TESTING
Cer.Co. S.r.l. s.s. di Fincosimberti



Allestimento prova di resistenza dinamica per 2 operatori in configurazione 4



Dettaglio dell'elemento di partenza durante prova di resistenza statica a 15 kN in configurazione 2

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.

Cer.Co. S.r.l. s.s. di Fabio Galimberti Via Puccini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178
Divisione Testing (EN795LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spresino BG Tel. +39 0350032034 Fax +39 0350045796
cer.co.sse@tinelli.com info@en795lab.it www.en795lab.it C.F.P.IVA 03619890969

NGE101 Rev. 1 (2019-04-15)

RPV0435
Data 2021-07-22
Foglio 14 di 35

RAPPORTO DI PROVA

EN795LAB
Divisione TESTING
Cer.Co. S.r.l. s.s. di Fincosimberti

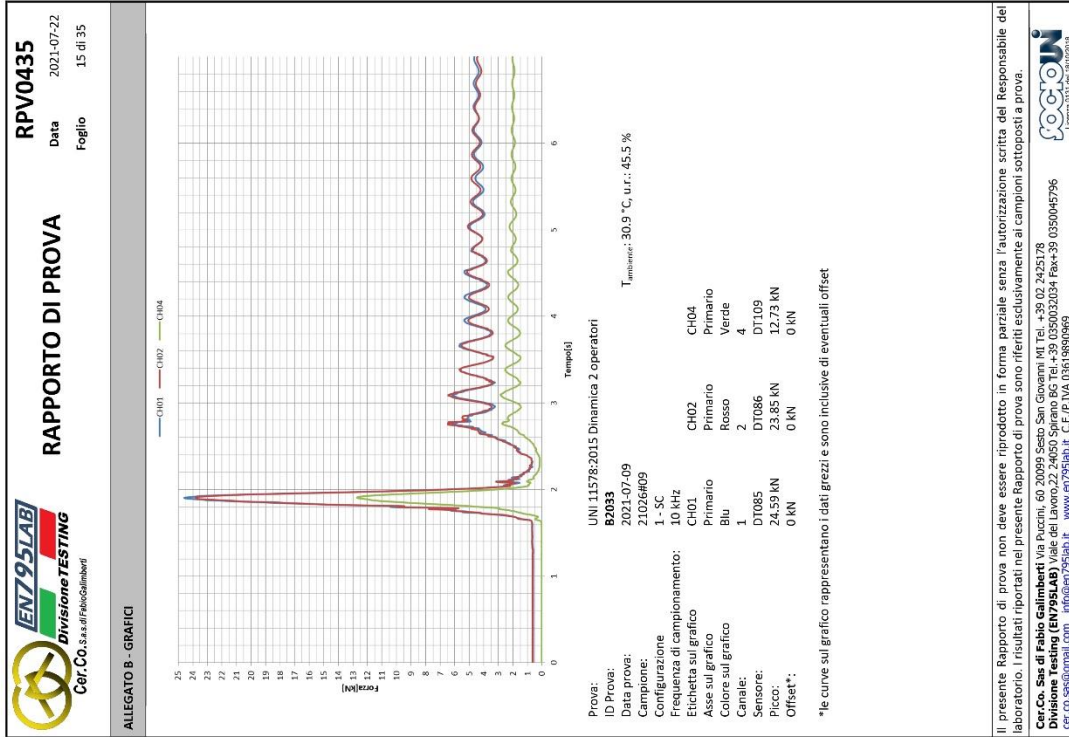


Dettaglio dell'elemento intermedio dopo prova di resistenza statica a 15 kN in configurazione 5

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.

Cer.Co. S.r.l. s.s. di Fabio Galimberti Via Puccini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178
Divisione Testing (EN795LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spresino BG Tel. +39 0350032034 Fax +39 0350045796
cer.co.sse@tinelli.com info@en795lab.it www.en795lab.it C.F.P.IVA 03619890969

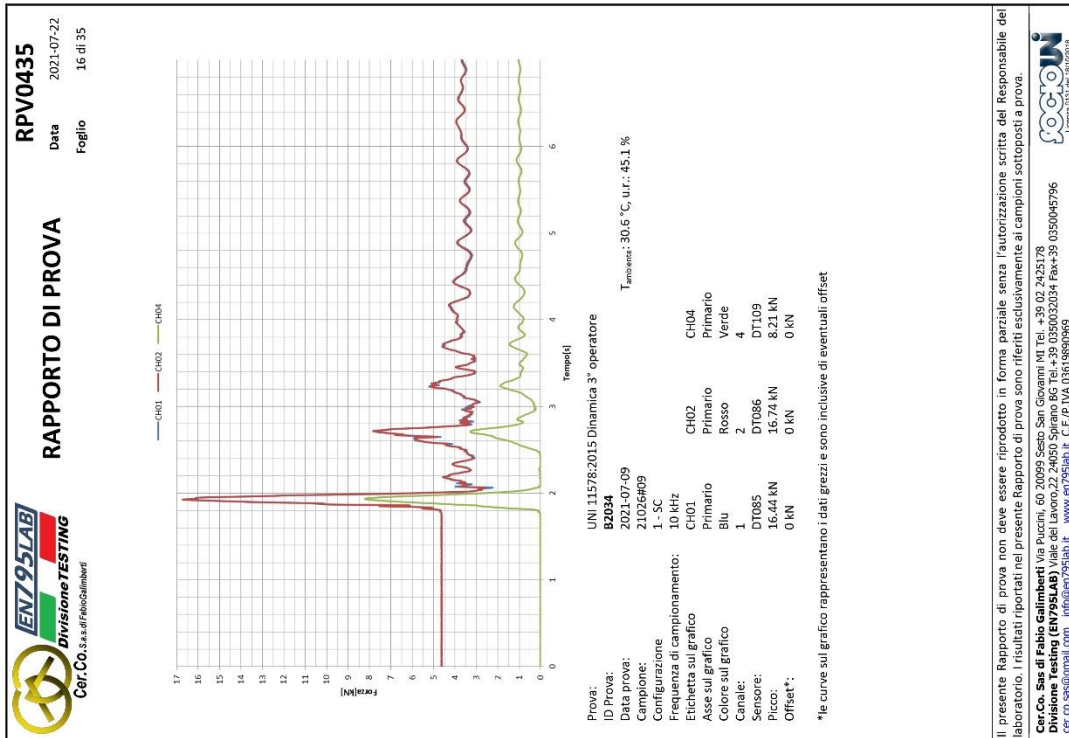
NGE101 Rev. 1 (2019-04-15)



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.

Cer.Co. Sas di Fabio Galimberti Via Pulcin, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178
Divisione Testing (EN95SLAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spresno BG Tel. +39 035033034 Fax +39 0350045796
 cer.co.sas@tinmail.com info@en95slab.it www.en95slab.it C.F.P.IVA 03619890969

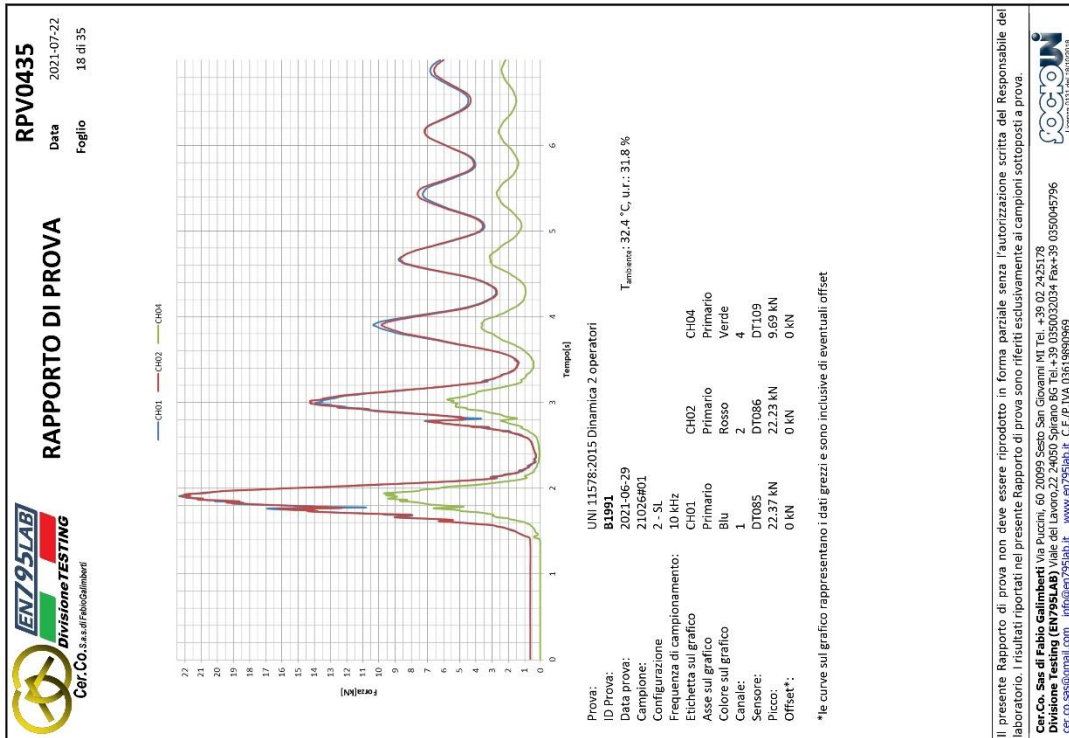
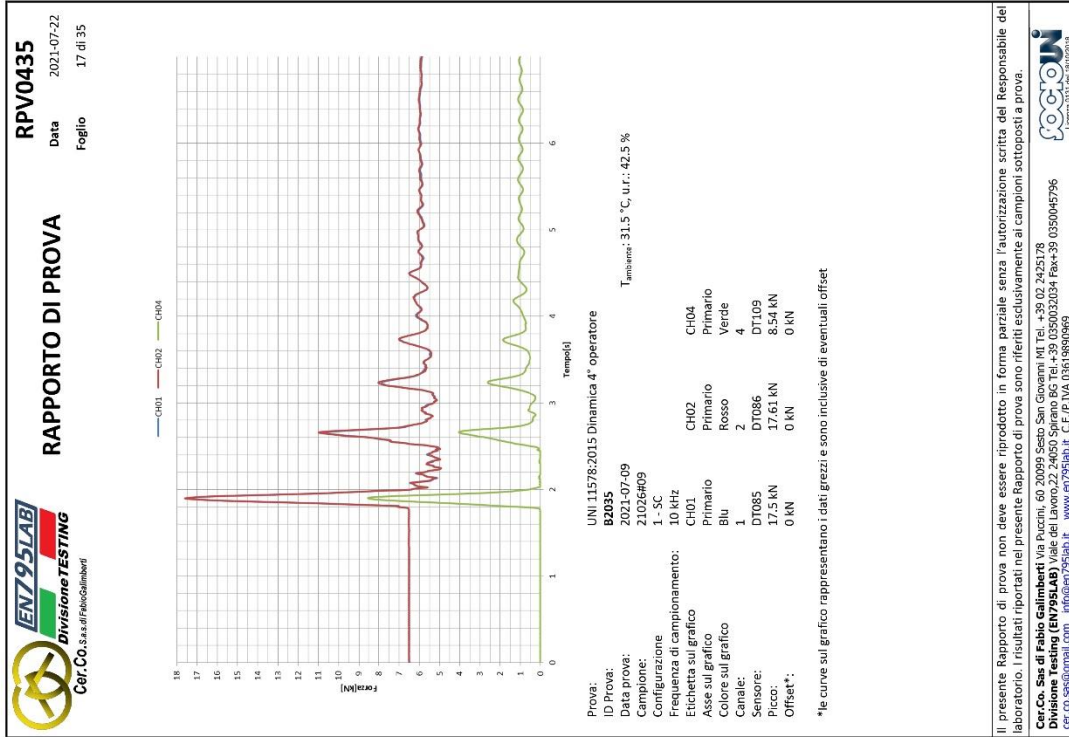
NGE101 Rev. 1 (2019-04-15)

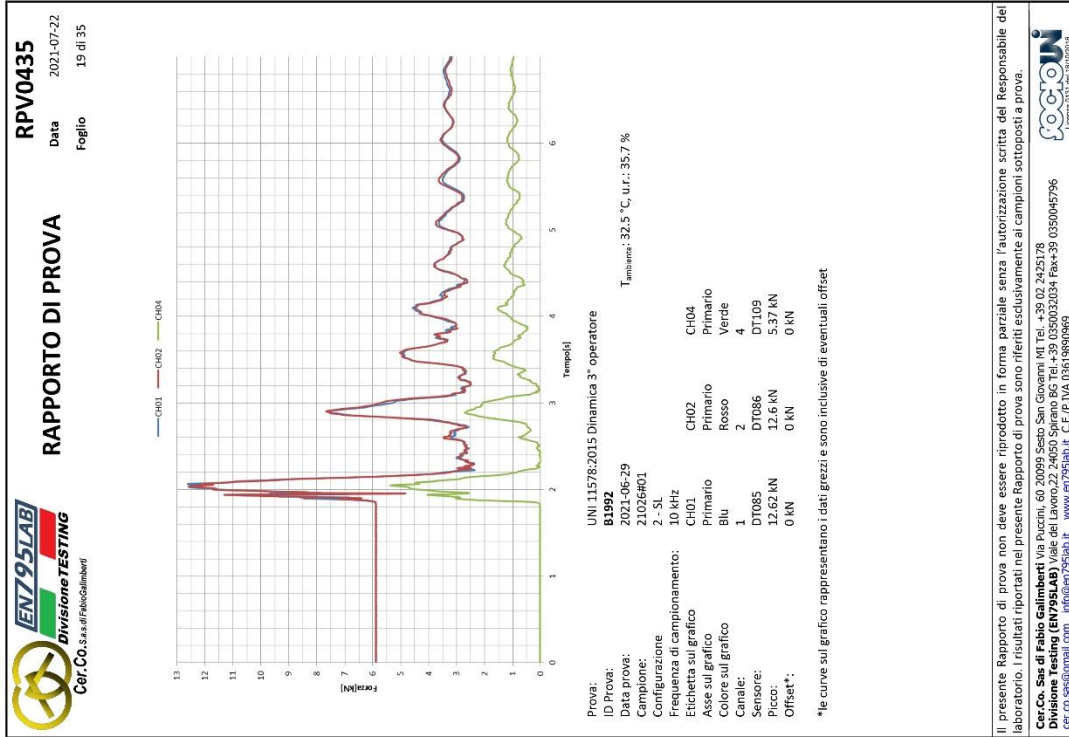


Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

Cer.Co. Sas di Fabio Galimberti Via Pulcin, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178
Divisione Testing (EN95SLAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spresno BG Tel. +39 035033034 Fax +39 0350045796
 cer.co.sas@tinmail.com info@en95slab.it www.en95slab.it C.F.P.IVA 03619890969

NGE101 Rev. 1 (2019-04-15)

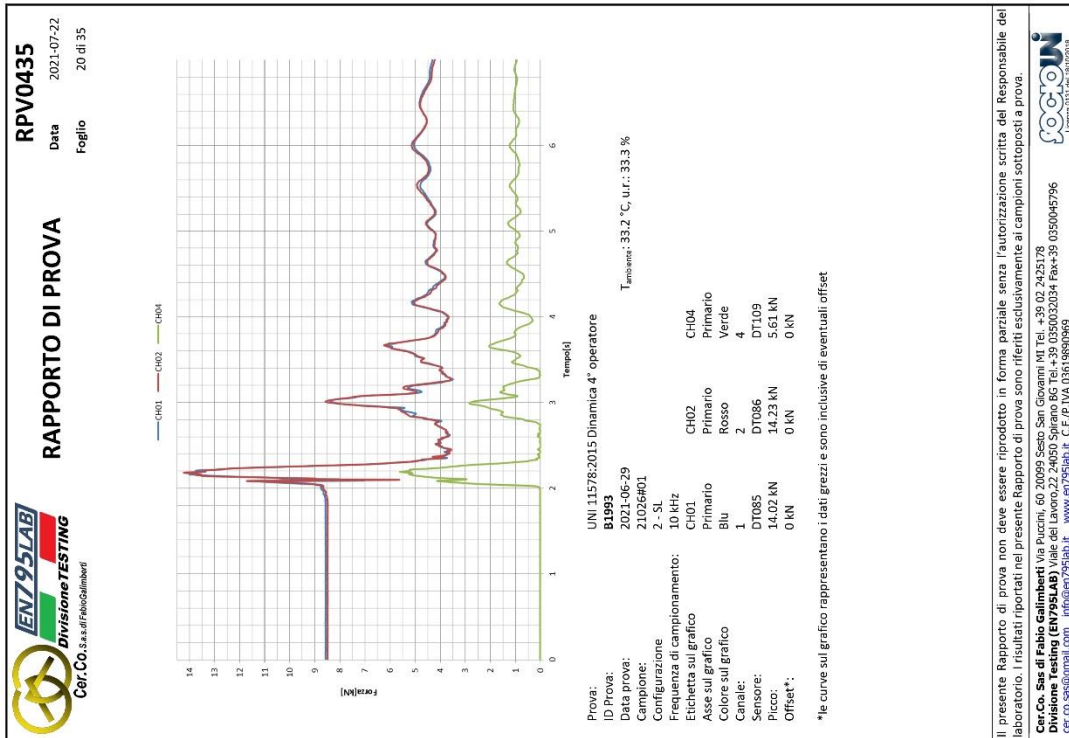




Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

Cer.Co. Sas di Fabio Galimberti Via Pulcini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178
Divisione Testing (EN95LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spirano BG Tel. +39 035032034 Fax +39 0350045796
cer.co.sas@gmail.com info@en95lab.it www.en95lab.it C.F.P.IVA 03619890969

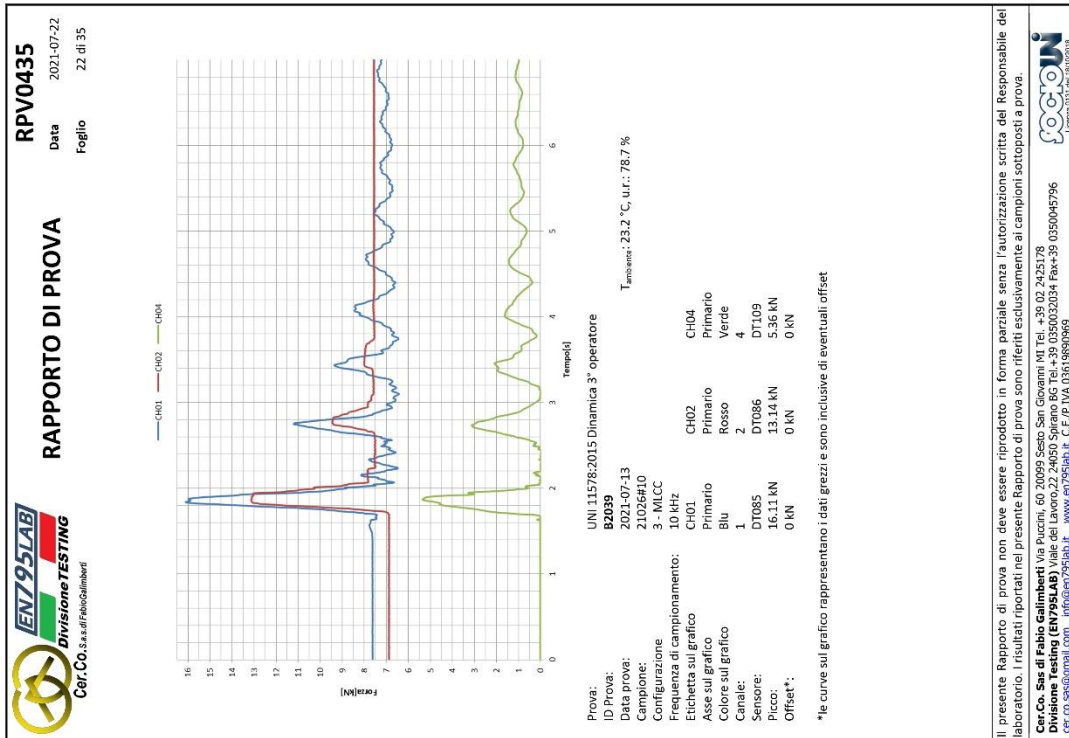
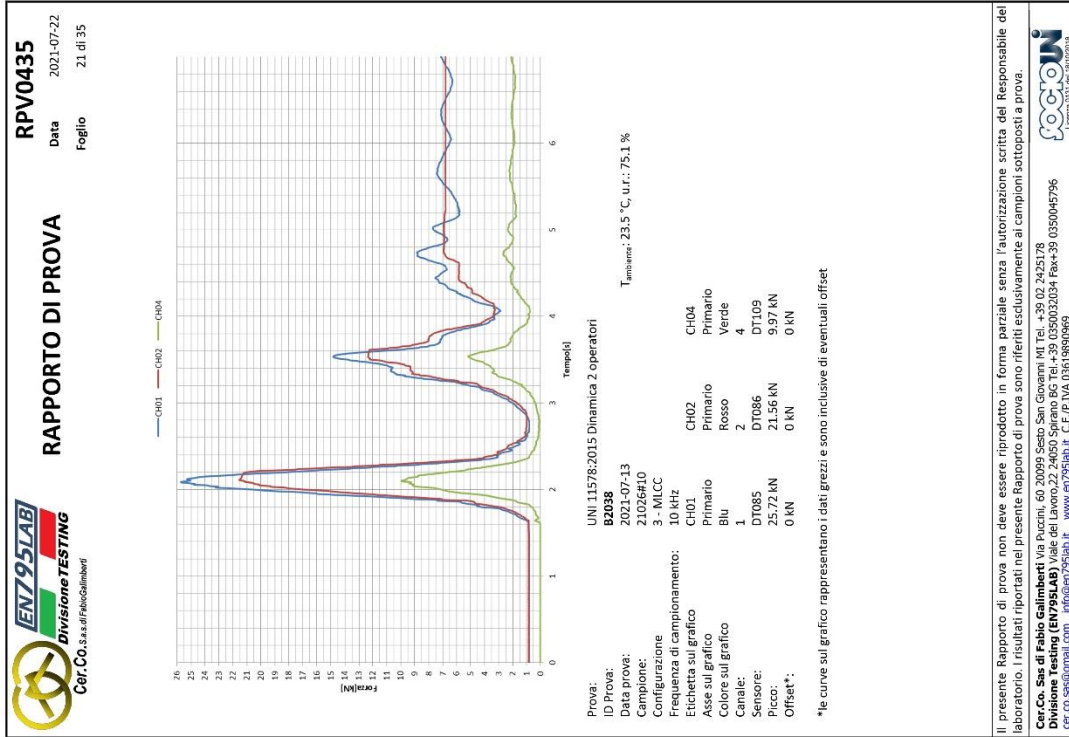
NGE101 Rev.1 (2019-04-15)

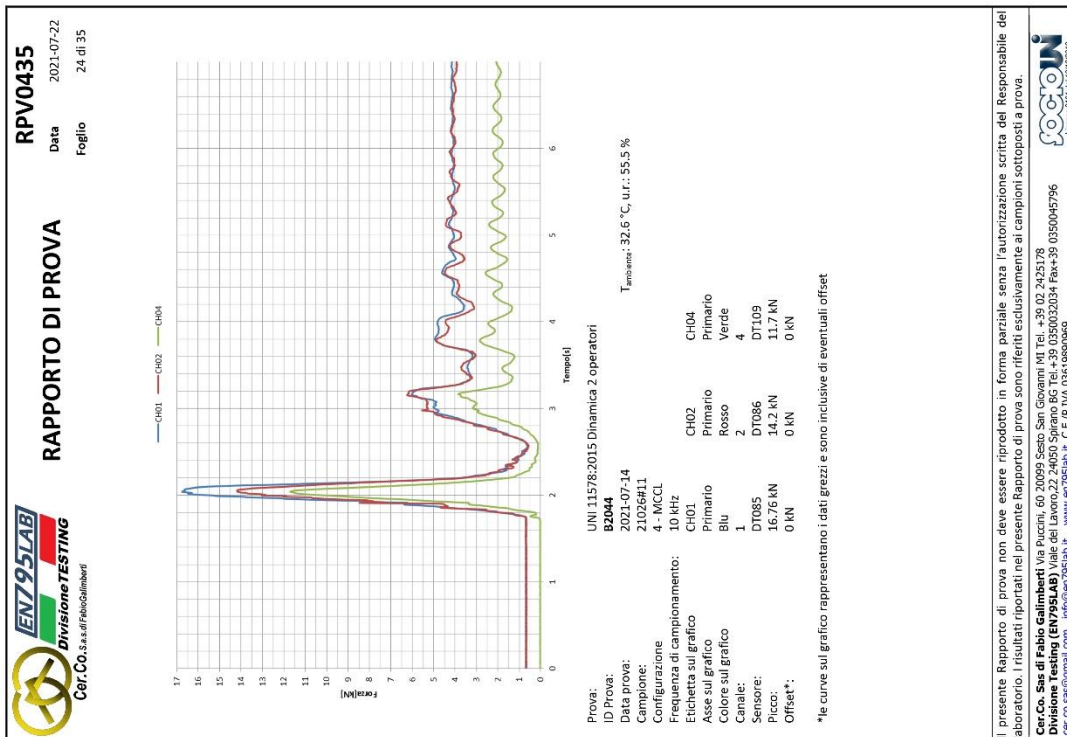
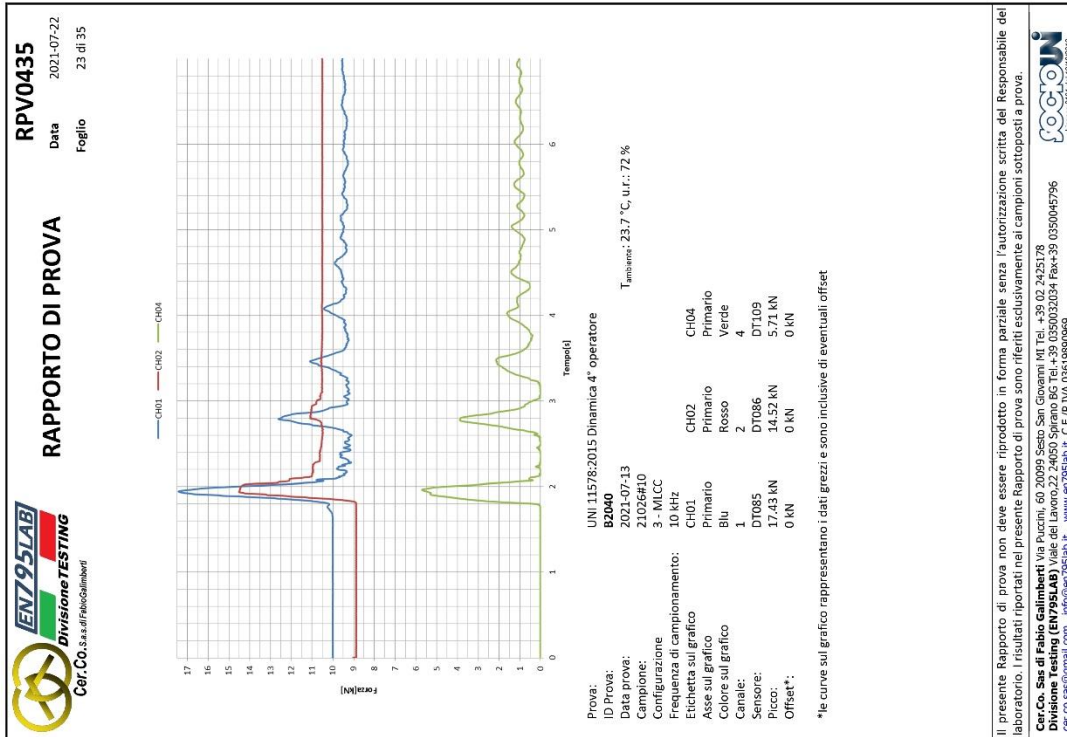


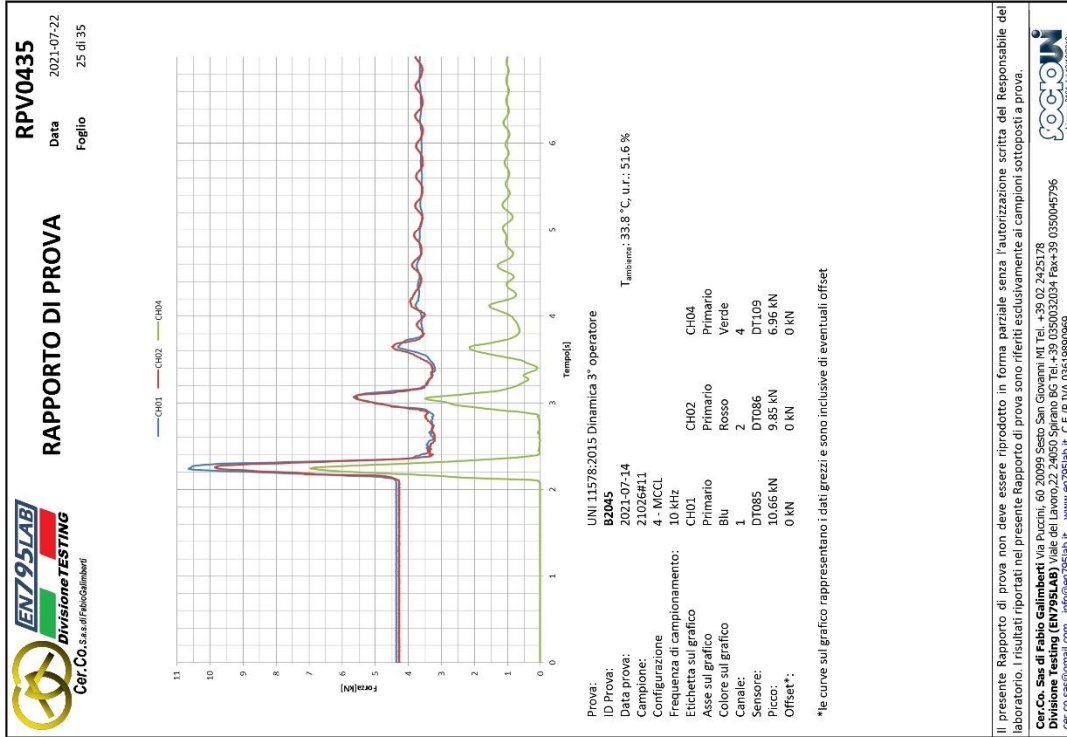
Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

Cer.Co. Sas di Fabio Galimberti Via Pulcini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178
Divisione Testing (EN95LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spirano BG Tel. +39 035032034 Fax +39 0350045796
cer.co.sas@gmail.com info@en95lab.it www.en95lab.it C.F.P.IVA 03619890969

NGE101 Rev.1 (2019-04-15)





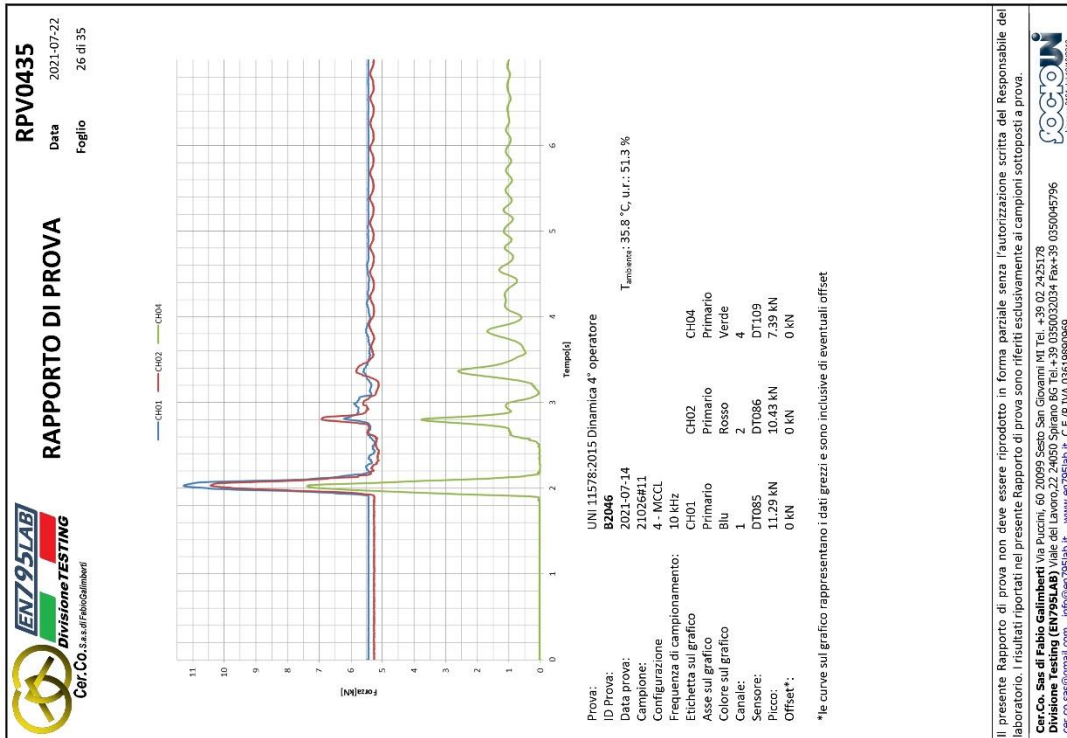


Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.



Cer.Co. Sas di Fabio Galimberti Via Pucini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178
Divisione Testing (EN95SLAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spresino BG Tel. +39 035033034 Fax +39 0350045796
cer.co.sas@unimil.com info@en95slab.it www.en95slab.it C.F.P.IVA 03619890969

NGE101 Rev. 1 (2019-04-15)

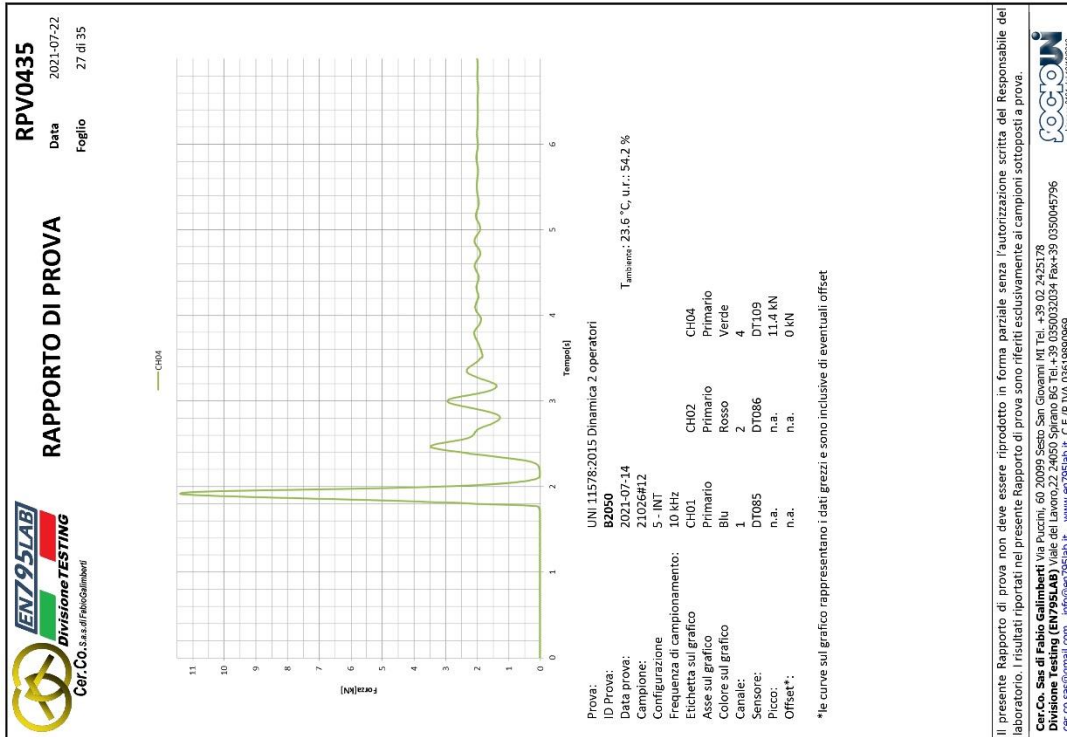


Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.



Cer.Co. Sas di Fabio Galimberti Via Pucini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178
Divisione Testing (EN95SLAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spresino BG Tel. +39 035033034 Fax +39 0350045796
cer.co.sas@unimil.com info@en95slab.it www.en95slab.it C.F.P.IVA 03619890969

NGE101 Rev. 1 (2019-04-15)

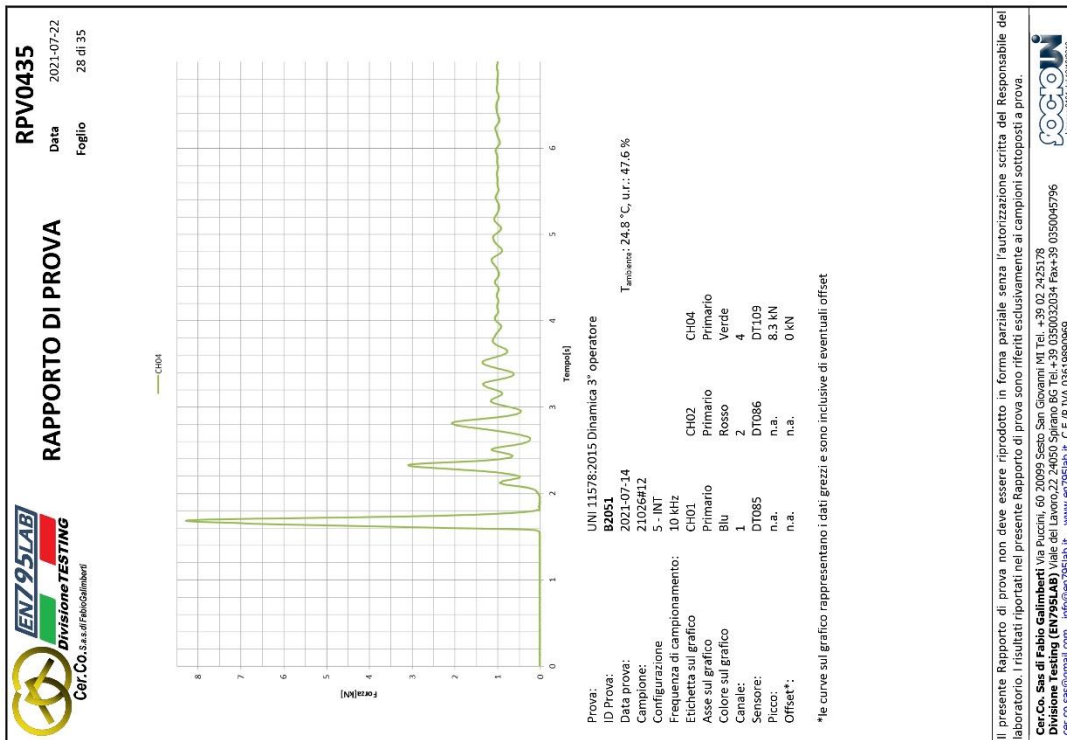


Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

Cer.Co. S.r.l. s.s. di Fincoslimberti Via Pulcini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178
Divisione Testing (EN95LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spresno BG Tel. +39 035033034 Fax +39 0350045796
 cer.co.srl@gmail.com info@en95lab.it www.en95lab.it C.F.P.IVA 03619890969



NGE101 Rev. 1 (2019-04-15)

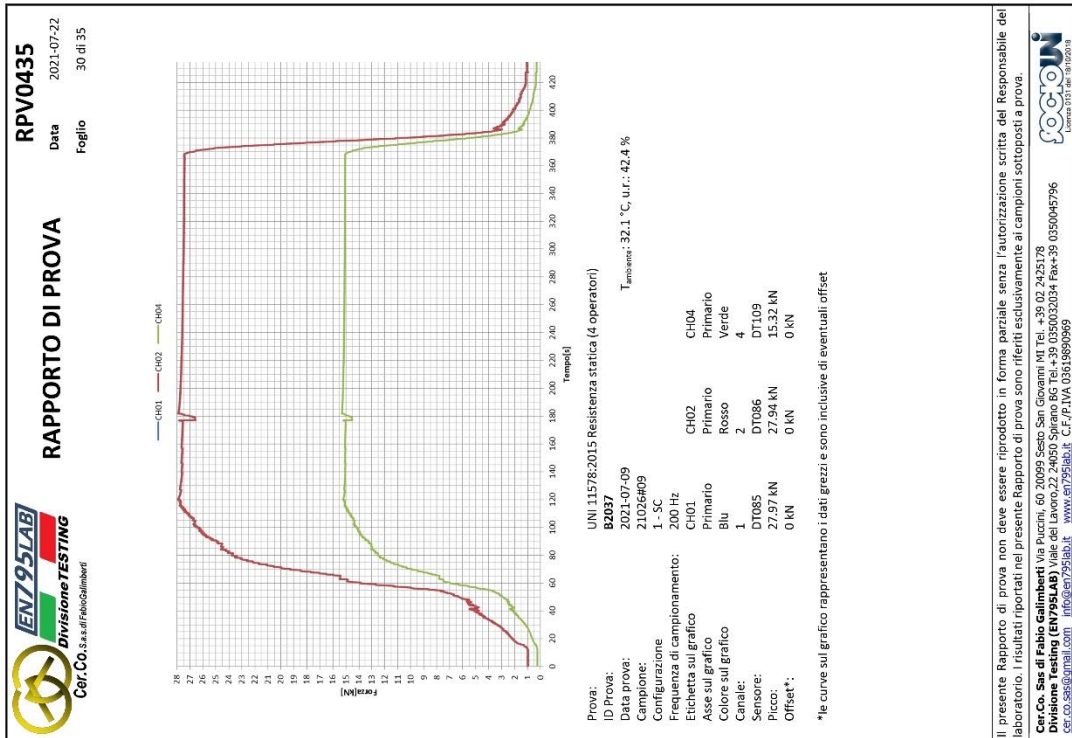
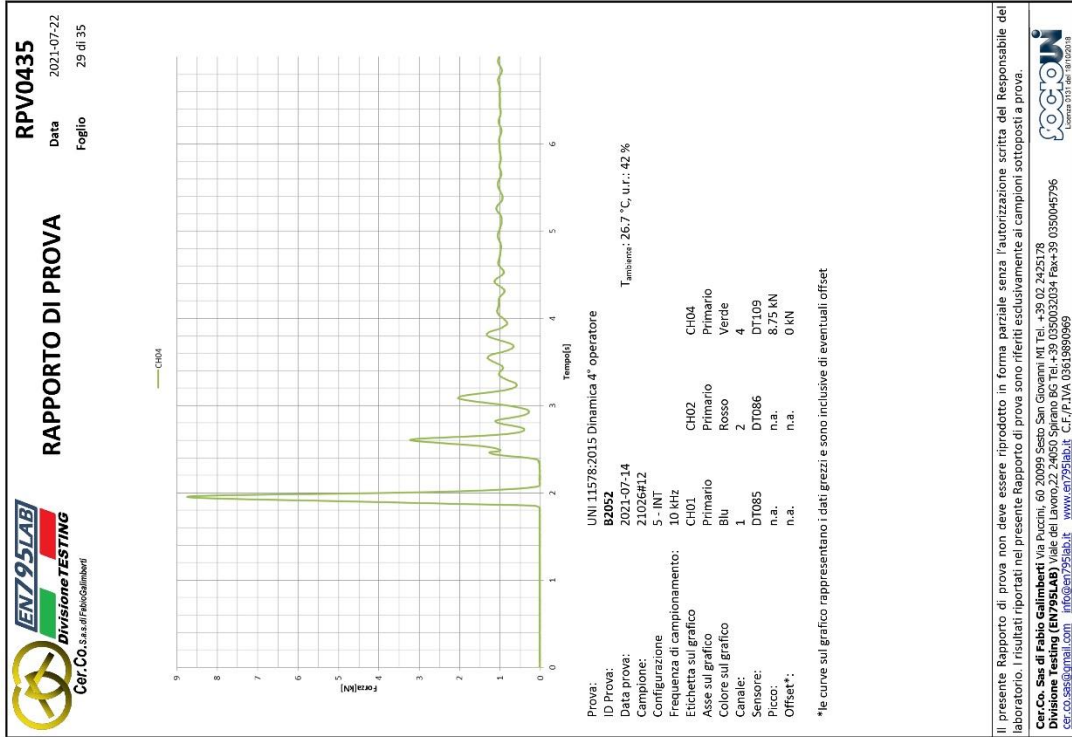


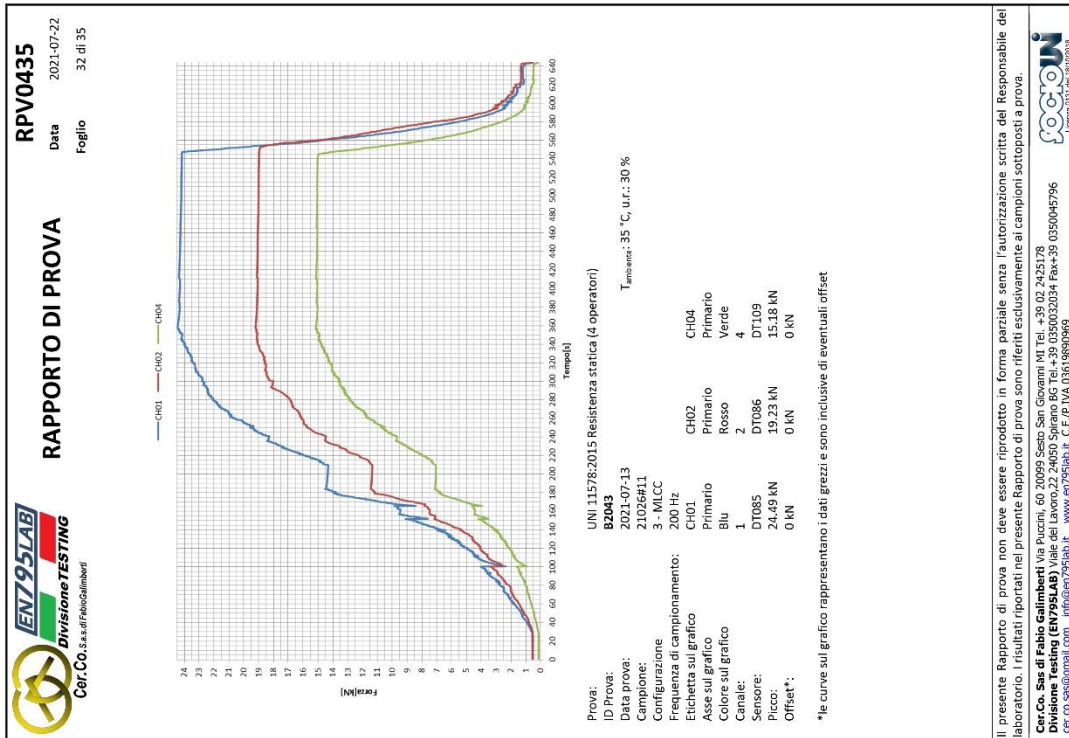
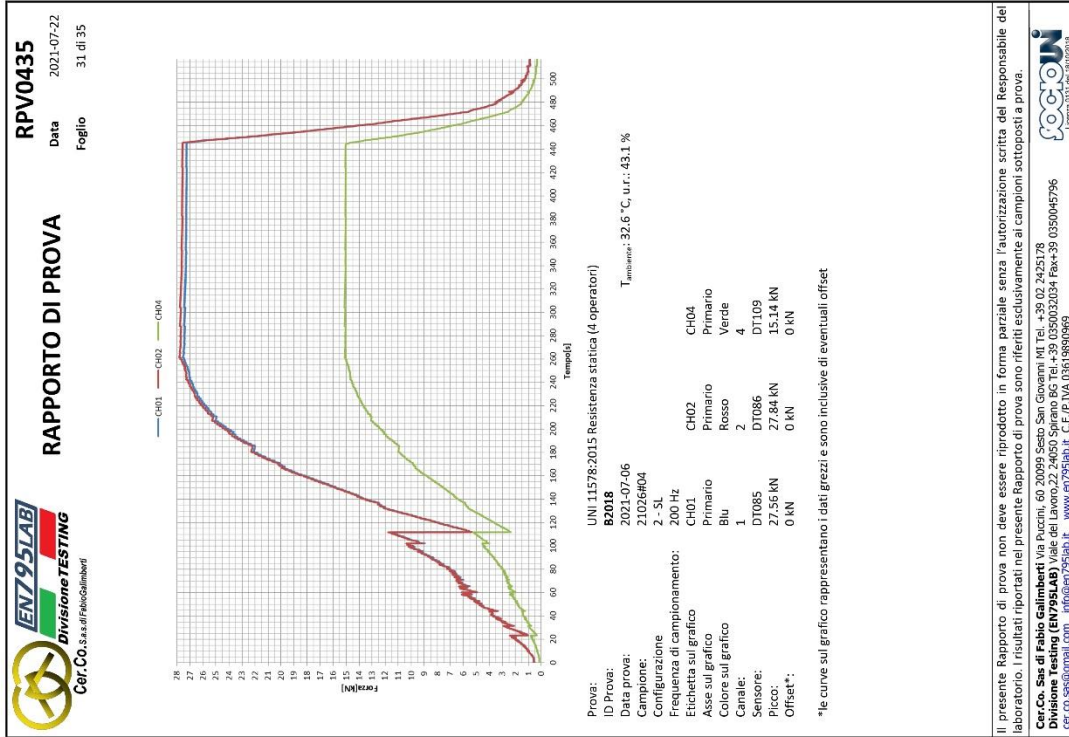
Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

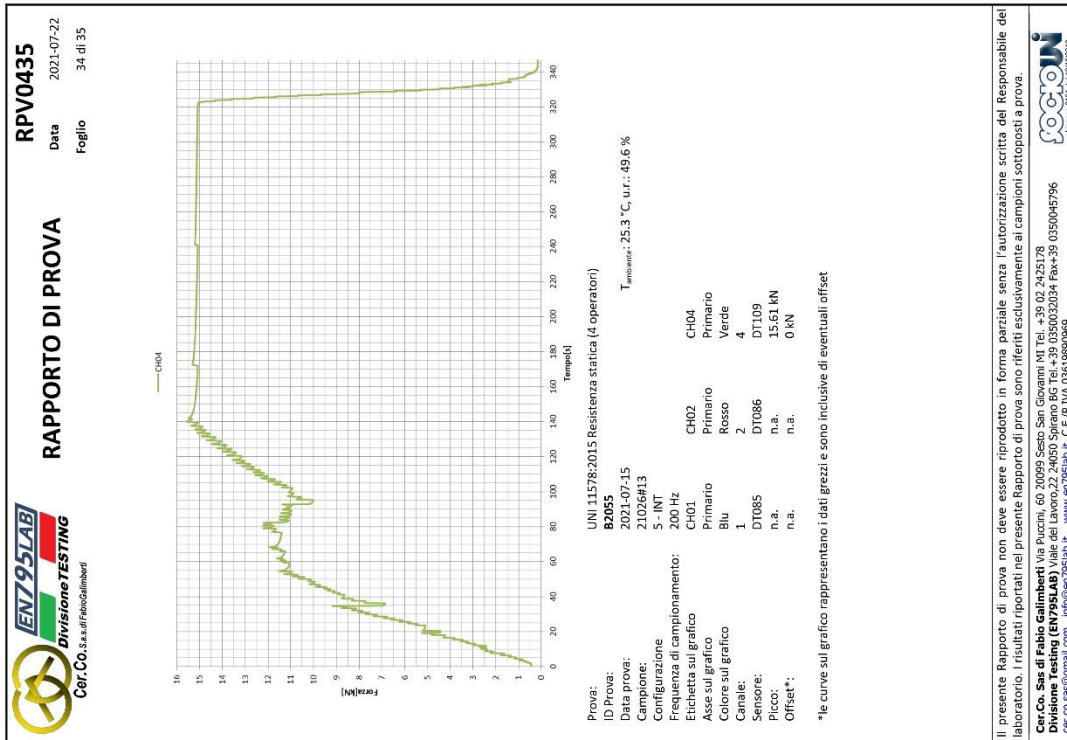
Cer.Co. S.r.l. s.s. di Fincoslimberti Via Pulcini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178
Divisione Testing (EN95LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spresno BG Tel. +39 035033034 Fax +39 0350045796
 cer.co.srl@gmail.com info@en95lab.it www.en95lab.it C.F.P.IVA 03619890969



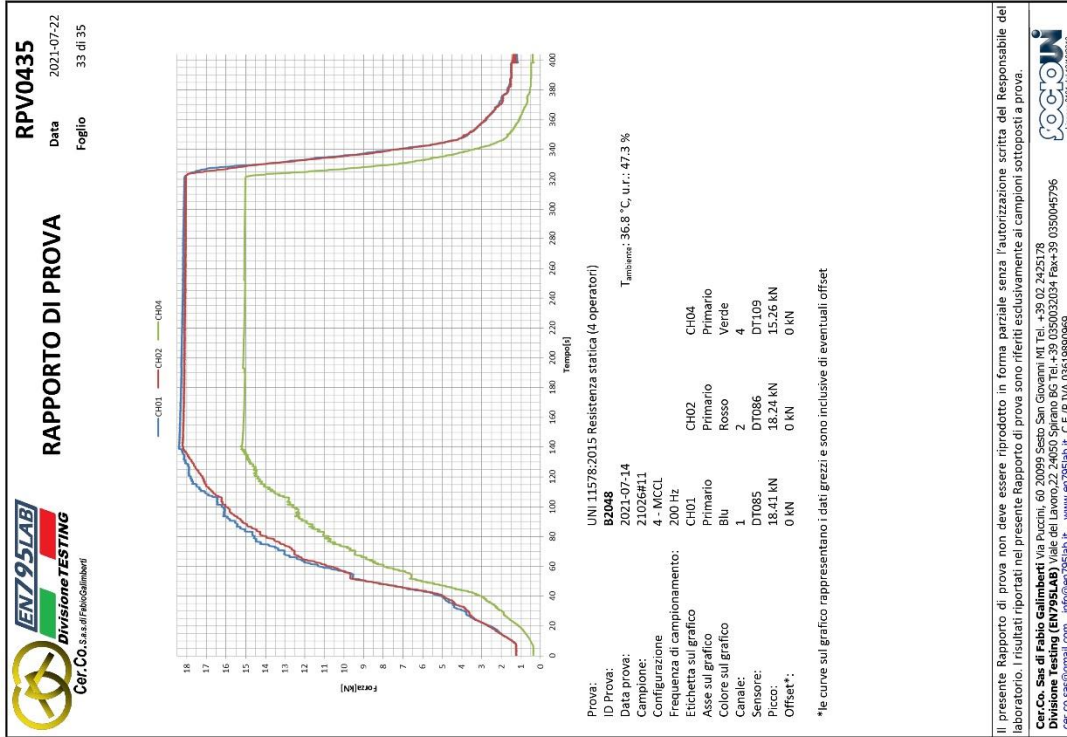
NGE101 Rev. 1 (2019-04-15)








NGE101 Rev.1 (2019-04-15)



NGE101 Rev.1 (2019-04-15)

 RAPPORTO DI PROVA Cer.Co. S.r.l. di Faticcimberti									
RPV0435 Data 2021-07-22 Foglio 35 di 35									
ALLEGATO C - RIFERIBILITÀ									
ID	Tipo	Fabbricante	Modello	Seriale	Campo di misura	Rapporto di taratura	Emissione	Emesso da	
DT065	Sistema di acquisizione dati	CrashTech S.r.l.	MAS020B	091533	-10+10 V	Nota 1	Nota 1	Nota 1	Nota 1
DT085	Cella di carico	N.B.C. Elettronica Group s.r.l.	SX	16.30426	1.2-50 kN	RPV/0411	2021-02-10	2021-02-10	Cer.Co S.a.s.
DT086	Cella di carico	N.B.C. Elettronica Group s.r.l.	SX	16.30427	1.9-50 kN	RPV/0410	2021-02-10	2021-02-10	Cer.Co S.a.s.
DT109	Cella di carico	N.B.C. Elettronica Group s.r.l.	SX	19.10419	1.2-20 kN	RPV/0432	2021-07-05	2021-07-05	Cer.Co S.a.s.
DT079	Cella di carico	N.B.C. Elettronica Group s.r.l.	SX	16.17919	0.6-20 kN	RPV/0412	2021-02-11	2021-02-11	Cer.Co S.a.s.
DT103	Trasduttore di posizione	Fiama S.r.l.	PF200	n.a.	0-200 mm	RT02426	2018-04-17	2018-04-17	MTA S.r.l.
DT104	Trasduttore di posizione	Fiama S.r.l.	PF200	n.a.	0-200 mm	RT02427	2018-04-17	2018-04-17	MTA S.r.l.

Note:
 1. - Le celle di carico DT085, DT086, DT109 e DT079 sono sottoposte a taratura contestualmente con il sistema di acquisizione dati DT065.

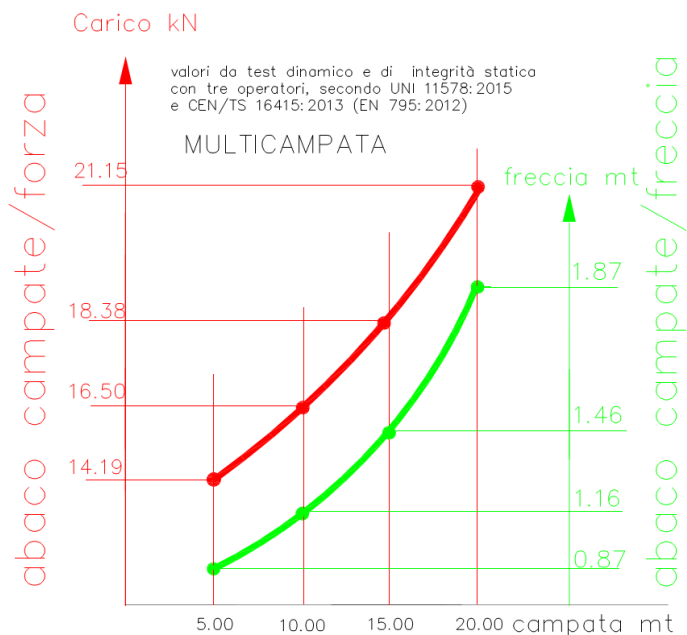
Il presente Rapporto di prova non deve essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta del Responsabile del laboratorio. I risultati riportati nel presente Rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

Cer.Co. S.r.l. di Faticcimberti Via Pulcini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI Tel. +39 02 2425178
Divisione Testing (EN795LAB) Viale del Lavoro, 22 24050 Spresno BG Tel. +39 0350030034 Fax +39 0350045796
 cer.co.srl@gmail.com info@en795lab.it www.en795lab.it C.F.P.IVA 03619890969

NGE101 Rev. 1 (2019-04-15)

10. ABACO CARICO-FRECCIA-CAMPATA

Il seguente abaco riporta i rapporti tra: i dati di carico, le lunghezze delle campate e le frecce sulla fune:



11. ACCESSORI

11.1. REDANCIA

La redancia in ACCIAIO INOX AISI 316 /A4, posta all'interno dell'asola della fune consente di proteggerla dall'usura dovuta allo sfregamento con altri cavi, maniglioni, moschettoni, ganci, e similari, garantendone così la sua integrità nel tempo.

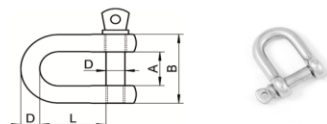


Per cavo For wire rope (Ø mm)	A (mm)	B (mm)	E (mm)
2	7	10	2
2,5	8	14	2,5
3	10	17	3
4	11	18	4
5	13	20	5,6
6	15	25	6,5
8	18	33	9
10	23	41	11
12	27	48	14
14	34	53	15
16	36	57	17
18	40	67	19
20	45	75	22
22	52	84	24
24	56	96	26

11.2. GRILLO

Il grillo in ACCIAIO INOX AISI 316 /A4, rappresenta l'elemento di collegamento tra la fune e il dispositivo anticaduta di estremità della linea vita.

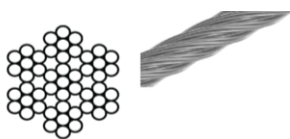
Grilli dritti, aisi 316 / A4
Dshackles, aisi 316 / A4



Codice Articolo Item Number	D (mm)	A (mm)	L (mm)	B (mm)	Carico di lavoro (Kg) working Load (Kg)	Carico rottura (Kg) Breaking Load (Kg)	Box
82580400004	4	8	14	16	90	550	50
82580500004	5	10	17	20	100	900	50
82580600004	6	12	21	24	150	1300	50
82580700004	7	14	24	28	200	1800	20
82580800004	8	16	28	32	250	2400	10
82581000004	10	20	33	40	300	3900	10
82581200004	12	24	42	48	600	5550	5
82581300004	13	26	45	52	800	6550	5
82581600004	16	32	55	64	1100	7600	5
82581900004	19	38	66	76	1600	9950	1
82582200004	22	44	77	88	2500	13850	1
82582500004	25	50	87	100	3000	22800	1

11.3. FUNE

La fune di collegamento della linea di ancoraggio flessibile è in ACCIAIO INOX AISI 316/A4 49 fili diametro ϕ 8 mm.



Codice Articolo Item Number	ϕ (mm)	Carico rottura (Kg) Breaking Load (Kg)	Peso (Kg/100 mt) Weight (Kg/100 mt)	Bobina (mt) Spool (mt)	Pallet (mt)
80380001004	1	60	0.41	250	
80380001504	1.5	130	0.91	250	
80380001514	1.5	130	0.91	1000	
80380002004	2	240	1.62	250	
80380002014	2	240	1.62	1000	
80380002504	2.5	380	2.54	250	
80380002514	2.5	380	2.54	1000	
80380003104	3	550	3.65	100	
80380003004	3	550	3.65	250	
80380003014	3	550	3.65	1000	
80380004004	4	950	6.50	250	
80380004014	4	950	6.50	1000	
80380005004	5	1650	10.15	250	
80380006004	6	2200	14.62	100	
80380008004	8	3650	25.98	100	


11.4. SERRACAVO

Il serracavo LINEGRIP in AL anticorodal EN AW6060, consen
estremità.


a fune ai dispositivi di

Carico minimo di rottura della fune: 32.5 KN





		RAPPORTO DI PROVA		RPV0207
				Data 2017-09-27 Foglio 1 di 5
DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE				
Dispositivi di protezione contro le cadute dall'alto - dispositivi di ancoraggio che utilizzano linee di ancoraggio flessibili orizzontali - morsetto serracavo				
Modello	LINEGRIP			
Classificazione	n.a.			
Fabbricante	LINETECK S.r.l.			
DATI IDENTIFICATIVI DEL COMMITTENTE				
Richiedente	LINETECK S.r.l.			
Indirizzo - Sede legale	Via Martelli, 20 20080 Zibido San Giacomo (MI)			
Indirizzo - Sede operativa	Via Martelli, 20 20080 Zibido San Giacomo (MI)			
DATI RELATIVI ALLA COMMESSA				
Commessa numero	17018			
Scopo	Verifica del carico di rottura di un accoppiamento morsetto-fune di ancoraggio			
Norme di riferimento	n.a.			
Prove richieste	Prova di trazione statica			
Campionatura	Effettuata dalla committente			
Data di ricezione dei campioni	2017-09-22			
Data di esecuzione delle prove	2017-09-26			
LISTA DI DISTRIBUZIONE				
Distribuzione esterna	LINETECK S.r.l. (file PDF firmato digitalmente)			
Distribuzione interna	Responsabile del Laboratorio (file PDF firmato digitalmente)			
NOTE				
nessuna				
<p>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.</p> <p>Cer.Co.Sas di Fabio Galimberti - Sede legale: Via Puccini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI - Sede operativa: Via del Lavoro, 22 24050 Spirano BG - Tel. +39 347 5510311 Fax +39 02 85425487 cer.co@virgilio.it info@en/95lab.it www.en/95lab.it</p>				

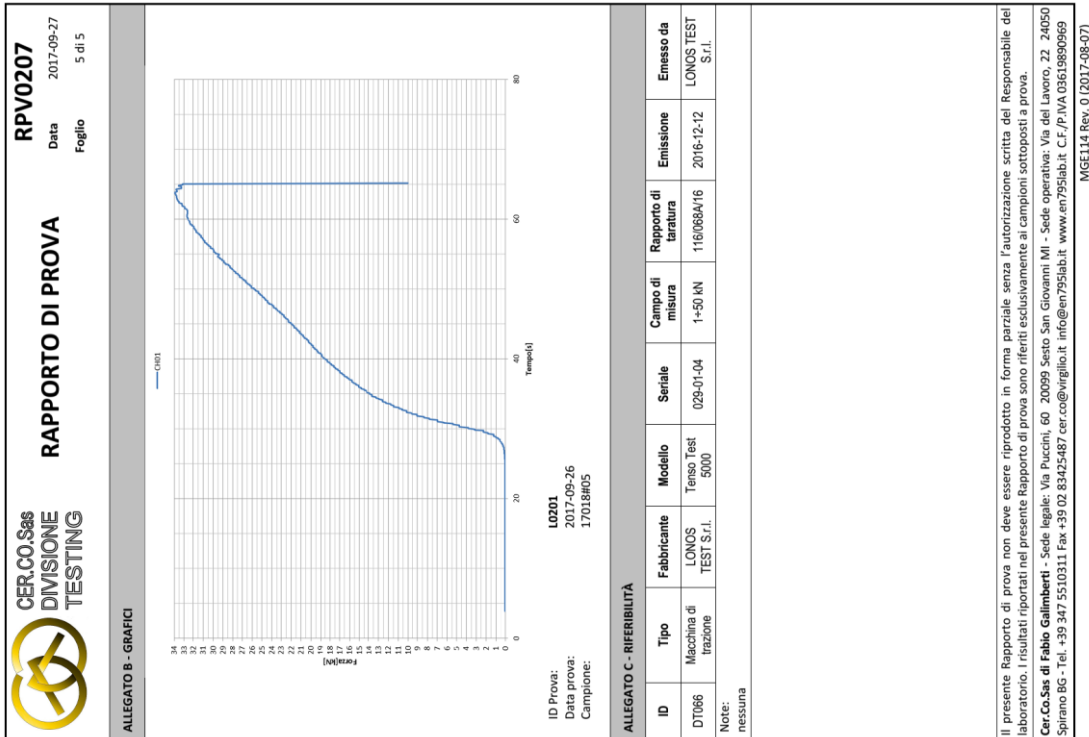
MGE114 Rev. 0 (2017-08-07)

		RAPPORTO DI PROVA		RPV0207
				Data 2017-09-27 Foglio 2 di 5
INDICE				
Dati identificativi del campione.....	1			
Dati relativi alla commessa.....	1			
Lista di distribuzione.....	1			
Campionatura.....	2			
Determinazione del carico di rottura.....	3			
Allegato A - Documentazione fotografica.....	4			
Allegato B - Grafici.....	5			
Allegato C - Riferibilità.....	5			
CAMPIONATURA				
Codice	Descrizione	Quantità	Materiale	ID campione
LINEGRIP	Morsetto serracavo	2	Alluminio EN AW 6060	17018/05
-	Spezzione di fune Ø8 mm (7x7)	1	Acciaio Inox AISI 316	
Note: Materiali dichiarati dal fabbricante				
<p>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.</p> <p>Cer.Co.Sas di Fabio Galimberti - Sede legale: Via Puccini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI - Sede operativa: Via del Lavoro, 22 24050 Spirano BG - Tel. +39 347 5510311 Fax +39 02 85425487 cer.co@virgilio.it info@en/95lab.it www.en/95lab.it</p>				

MGE114 Rev. 0 (2017-08-07)

		RAPPORTO DI PROVA		RPV0207	
		Data 2017-09-27	Foglio 3 di 5		
DETERMINAZIONE DEL CARICO DI ROTTURA					
Attrezzatura e ID	Macchina di trazione universale TT50 by LOMOS TEST				DT066
CONDIZIONI DI PROVA E REQUISITI					
Preparazione del campione	Nessun pretrattamento e/o condizionamento applicati.				
Alliestimento del campione	Il campione è costituito da uno spezzone di fune alle cui estremità sono ricavate due asole senza redancia utilizzando i morsetti in prova. Le asole misurano 8 cm dalla base del morsetto su ciascuna estremità. Serraggio manuale dei grani con chiave a brugola da 5 mm. Il campione è installato sulla macchina di trazione con spine Ø30 mm.				
Metodo di prova	Carico monoassiale crescente - velocità di applicazione del carico costante				
Velocità di applicazione del carico	50 kN/min (0.833 kN/s)				
RISULTATI					
Campione	17018#05	ID Prova e data	I0201 2017-09-26	Carico di rottura	33.913 kN
Note: Al carico di rottura indicato si osserva il cedimento di un trefolo della fune interno ad uno dei morsetti. Al cedimento si osserva un carico residuo di 10.03 kN.					
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.					
Cer.Co.Sas di Fabio Galimberti - Sede legale: Via Puccini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI - Sede operativa: Via del Lavoro, 22 24050 Spirano BG - Tel. +39 347 5510311 Fax +39 02 83425487 cer.co@virgilio.it info@en795lab.it www.en795lab.it C.F./P.IVA 03619890969 MGE114 Rev. 0 (2017-08-07)					

		RAPPORTO DI PROVA		RPV0207	
		Data 2017-09-27	Foglio 4 di 5		
ALLEGATO A - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA					
					
Particolare campione prima della prova					
					
Particolare fune dopo l'estrazione dal morsetto, dopo la prova					
					
Particolare morsetto dopo la prova (grani svitati manualmente)					
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.					
Cer.Co.Sas di Fabio Galimberti - Sede legale: Via Puccini, 60 20099 Sesto San Giovanni MI - Sede operativa: Via del Lavoro, 22 24050 Spirano BG - Tel. +39 347 5510311 Fax +39 02 83425487 cer.co@virgilio.it info@en795lab.it www.en795lab.it C.F./P.IVA 03619890969 MGE114 Rev. 0 (2017-08-07)					



12. MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

La manutenzione ordinaria (o periodica) e straordinaria sono regolamentate dalla norma. La manutenzione del sistema di ancoraggi strutturali anticaduta è di fondamentale importanza in quanto la sicurezza degli utilizzatori dipende dalla continua efficienza e durabilità del sistema stesso.

Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da personale autorizzato e adeguatamente formato.

12.1. MANUTENZIONE ORDINARIA

L'impianto deve essere sottoposto a manutenzione ordinaria una volta ogni due anni da un soggetto abilitato al fine di verificare che l'impianto non sia stato alterato e quindi mantenga lo stesso livello di efficienza che aveva al termine dell'installazione e messa in esercizio.

La mancata manutenzione ordinaria comporta il divieto di utilizzo dell'impianto anticaduta e la cessazione della garanzia da parte del produttore.

Segue l'elenco delle attività da svolgere durante la manutenzione ordinaria del sistema:

1. Verifica dello stato della fune;
2. Controllo della leggibilità di tutte le marcature;



3. Controllo della integrità e leggibilità della cartellonistica identificativa dell'impianto;
4. Lubrificazione di eventuali parti soggette a movimento durante l'utilizzo;
5. Controllo del serraggio dei bulloni;
6. Verifica della tenuta complessiva del fissaggio della base al supporto; avvertire il committente se si notano segni di infiltrazioni, crepe o fessure che possono far pensare ad un'alterazione delle caratteristiche originarie del supporto;
7. Controllo della corrispondenza degli elementi presenti sulla copertura all'elaborato tecnico;
8. Verifica della presenza di tutta la documentazione dell'impianto (elaborato tecnico, manualistica...).

I controlli da eseguire secondo i punti sopra elencati, vanno riportati nelle tabelle riepilogative che seguono:

ANNO	ESITO		AZIENDA-TECNICO INCARICATO
Attività svolta	positivo	negativo	Azione Intrapresa
punto 1)			
punto 2)			
punto 3)			
punto 4)			
punto 5)			
punto 6)			
punto 7)			
punto 8)			

ANNO	ESITO		AZIENDA-TECNICO INCARICATO
Attività svolta	positivo	negativo	Azione Intrapresa
punto 1)			
punto 2)			
punto 3)			
punto 4)			
punto 5)			
punto 6)			
punto 7)			
punto 8)			

NOTA: Non è ammessa da parte del manutentore la riparazione di qualsiasi componente

12.2. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

In caso di caduta avvenuta o altri eventi straordinari, l'impianto deve essere sottoposto ad una manutenzione straordinaria durante la quale quella porzione dell'impianto non può essere utilizzata e si deve pertanto ricorrere ad altri presidi di sicurezza. Tutti i componenti che hanno subito deformazioni devono essere sostituiti. I fissaggi strutturali della porzione interessata devono essere verificati secondo le indicazioni di un tecnico abilitato.

La manutenzione straordinaria, prevede oltre ai punti di quella ordinaria, le seguenti integrazioni:

- Sostituire tutti gli elementi coinvolti.
- Verificare l'integrità del supporto e dei fissaggi avvalendosi di un tecnico abilitato.
- Verificare che non siano stati coinvolti altri elementi.

