



Italia

## Allegato all'attestato di esame CE del tipo n° TUV IT 0948 18 MAC 0111 B

### 1. Campo di applicazione:

Servoscala curvilinea a piattaforma destinata al trasporto di persone con mobilità ridotta, modello SLIM. La macchina è compresa nell'allegato IV punto 17 della direttiva macchine 2006/42/CE in quanto appartenente alla categoria "Apparecchi per il superamento barriere architettoniche".

La macchina è destinata ad essere installata i prossimità di scale rettilinee per accesso a luoghi pubblici o privati, all'interno o all'esterno.

### 2. Norme di riferimento:

EN 81-40:2008 (UNI EN 81-40:2009)

Le norme citate sul certificato di riferimento del presente Allegato (vedi sopra)

sono state completamente applicate

sono state applicate parzialmente

### 3. Caratteristiche tecniche principali

Portata:	225 Kg
Carico equivalente:	1 persona su carrozzina
Numero massimo di fermate:	--
Massima altezza:	10 m
Velocità massima:	0,1 m/s
Azionamento:	Elettrico
Tensione nominale di rete:	115-220Vac 50-60Hz
Tensione di alimentazione servoscala:	24 Vdc
Peso della macchina:	110 Kg
Potenza max. assorbita:	1,5 kW
Curve con pendenza massima:	fino a 60°

Dispositivo di sicurezza per la sovra-velocità: paracadute di costruzione Extrema Srl.



Dispositivi di comando: Ad azione mantenuta sulla console comandi o tramite pulsantiera

Dispositivi di protezione: Finecorsa e bordi sensibili, arresto di emergenza a "fungo"

Vano di corsa:

Tipo: Struttura metallica fissata sulla struttura della scala

Tipo apertura protezioni: Manuale

Materiale ante: acciaio o alluminio verniciato

Dispositivi di comando: azione mantenuta a uomo presente

Componenti di sicurezza:

Paracadute: Extrema Srl

Equipaggiamento elettrico:

Alimentazione: Monofase: 220/240 V (50/60 Hz)

Quadro di manovra: a microprocessore

Tensione del circuito di comando: 24 V in corrente continua

Schema elettrico ed idraulico: L20G40005\_Rev.B\_21/07/2016



Italia

#### 4. Condizioni di validità del certificato

L'installazione di servoscale a piattaforma per scale rettilinee è ammessa:

- Installazione in luoghi pubblici;
- installazione in luoghi privati,
- destinazione d'uso riservata ad utilizzatori su carrozzina.

La validità dell'attestato di esame CE del tipo è sottoposta a riesame ogni cinque anni. Qualora la validità non sia prorogata, il fabbricante ha l'obbligo di cessare l'immissione sul mercato della macchina.

Il fabbricante ha l'obbligo di comunicare qualsiasi modifica apportata al tipo approvato. TÜV Italia si riserva di confermare la validità dell'attestato di esame CE del tipo emesso.

#### 5. Note

In accordo a quanto previsto dalla direttiva macchine 2006/42/CE, il richiedente deve informare l'organismo notificato riguardo alle modifiche, sia pure di scarsa importanza, che ha apportato o che intende apportare al modello della macchina cui si riferisce il certificato.

Copia del rapporto di prova n.: TR 0948 MAC 0107 B viene consegnato al Fabbricante.

La validità di tale certificato è legata alla validità dell'attestato di esame CE del tipo n° TUV IT 0948 18 MAC 0111 B

Il presente allegato costituisce parte integrante dell'attestato di esame CE del tipo n° TUV IT 0948 18 MAC 0111 B

Sesto San Giovanni, 29/03/2018

Direttive di riferimento:

Reference Directives:

2006/42/CE



SGQ N° 049A SRI N° 055G ISP N° 057E  
SCA N° 018D ITX N° 001L LAB N° 007B  
SCR N° 000P SGE N° 013M PRO N° 061B  
EMAB N° 013P PRB N° 077C

Member degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual  
Recognition Agreements



Italia

## Report Nr. TR 0948 MAC 0107 B - 29/03/2018

**FABBRICANTE:** Extrema S.r.l.  
Via del Lavoro, 2  
46031 – Bagnolo San Vito (MN)

**RICHIEDENTE:** Extrema S.r.l.  
Via del Lavoro, 2  
46031 – Bagnolo San Vito (MN)

**PRODOTTO:** Piattaforma Servoscala curvilinea destinata al trasporto di persone con mobilità ridotta.

**MODELLO / TIPO:** SLIM

**DATA DELLA DOMANDA:** Maggio 2017 – Certificazione per macchina in allegato IV

**NUMERO D'ORDINE:** 722139854

<b>Prospetto delle attività di verifica</b>			
Contrassegnare la fase ultimata			
<i>FASE 1 – Esame documentale</i>		<i>Data</i>	<i>Stato Rev.</i>
<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Esame documentale del fascicolo tecnico</i>	15.12.2017	0
<input type="checkbox"/>	<i>Prima Emissione del report</i>		0
<input type="checkbox"/>	<i>Gestione dei rilievi emersi</i>		0
<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Chiusura dei rilievi</i>	19.12.2017	0
<input type="checkbox"/>	<i>Emissione del report a seguito chiusura dei rilievi</i>		0
<i>FASE 2 – Esame della Macchina</i>		<i>Data</i>	<i>Stato Rev.</i>
<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Prove, controlli e collaudi</i>	03.01.2018	0
<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Conclusione ed emissione finale del report</i>	26.03.2018	0

Il presente rapporto sottoscritto dall'ispettore incaricato della verifica si ritiene definitivo e confermato salvo diversa comunicazione dell'OdC a seguito dell'esame da parte del Comitato di Delibera

26/03/2018, Sesto San Giovanni (Mi)



Emesso da Ispettore incaricato - TÜV Italia S.r.l.

## INDICE

1) <b>PREMESSA</b>	3
2) <b>SCOPO DELL'INTERVENTO</b>	3
1. <b>DATI</b>	4
2. <b>ESCLUSIONI</b>	5
3. <b>DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO E NORMATIVA APPLICATA</b>	6
4. <b>DISEGNI TECNICI IMPIANTO</b>	7
5. <b>DATI TECNICI / TECHNICAL DATA</b>	9
6. <b>DOCUMENTI TECNICI ESAMINATI</b>	9
7. <b>CONFORMITÀ DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA</b>	10
8. <b>PROVE ED ESAMI / TESTS</b>	11
A. <b>CONTROLLO VISIVO</b>	13
B. <b>PROVA DINAMICA DI SOVRACCARICO</b>	13
C. <b>PROVA DI SOVRACCARICO STATICO</b>	13
D. <b>PROVE DI FUNZIONAMENTO</b>	14
9. <b>CONCLUSIONI</b>	15
10. <b>ALLEGATI</b>	15

## 1) PREMESSA

La direttiva 2006/42/CE, per talune macchine che presentano un potenziale di rischio maggiore, prevede siano adottate procedure di valutazione della conformità più rigorose rispetto a quelle normalmente previste.

L'esame CE del tipo è la procedura mediante la quale un organismo notificato verifica e attesta che un modello rappresentativo di una macchina di cui all'allegato IV della direttiva, soddisfa i requisiti della direttiva macchine. Nonostante si proceda alla verifica del tipo il costruttore ha costruito un unico esemplare della macchina, la macchina viene adattata per dimensioni e per modalità costruttiva al sito che la ospita.

Sono sottoposte a questa procedura tutte le macchine rientranti nella definizione dell'allegato IV della direttiva, tra cui i ponti elevatori per veicoli, comprese nella definizione 16 "Ponti elevatori per veicoli".

Tuv Italia è Organismo notificato alla Commissione europea con numero identificativo 0948 per lo svolgimento delle procedure di valutazione della conformità ai sensi della suddetta direttiva.

## 2) SCOPO DELL'INTERVENTO / OBJECT OF THE INSPECTION

L'intervento prevede la certificazione CE di tipo della Vs macchina, in accordo alla/e norme applicabili:

Norma/e:	EN 81-40-2008 (UNI EN 81-40:2009)

La società **Extrema Srl** ci ha incaricato per l'esecuzione di tale verifica come da ns. ordine **722139854** emesso in data 29/03/2018

L'intervento di TUV Italia, nell'ambito dell'esame CE, è costituito:

- FASE 1 – Esame Documentale delle modifiche ed integrazioni al fascicolo tecnico per l'aumento del carico massimo nominale;
- FASE 2 - Esame della macchina al fine di:
  1. Accertare che le modifiche alla macchina siano conformi al fascicolo tecnico di costruzione;
  2. Effettuare i controlli, le misurazioni e le prove necessarie per verificare la corretta applicazione delle norme armonizzate oppure che le soluzioni adottate soddisfino i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute previsti dalla presente direttiva, qualora non siano state applicate norme armonizzate (o parzialmente) in relazione alla modifica del carico.

## FASE 1 – ESAME DOCUMENTALE E DEL FASCICOLO TECNICO

### 1) DATI / RATINGS

<p><b>Descrizione della macchina:</b></p>	<p>La piattaforma servoscala modello <i>SLIM</i> è destinata al trasporto su scale con tratti anche curvi, di persone con ridotta mobilità in edifici pubblici e privati.</p> <p>Essa risponde alla definizione di macchina di cui all'art. 1 della Direttiva 2006/42/CE, in quanto destinata ad essere installata in un edificio o struttura metallica.</p> <p>Il supporto del carico è costituito da una piattaforma per il supporto della carrozzina e dell'accompagnatore e prevede due accessi anteriore e posteriore, privo di porte.</p> <p>La piattaforma è dotata dei dispositivi previsti dal EN 81-40 che assicurano funzioni di sicurezza.</p> <p>La norma EN 81-40, gode dello status di norma armonizzata ai sensi della 2006/42/CE, stabilisce dei requisiti specifici per l'applicazione di tali dispositivi, mentre per i requisiti generali di sicurezza, il fabbricante deve fare riferimento alle norme di tipo B2 ad essi applicabili.</p> <p>Nelle piattaforma servoscala <i>SLIM</i> in esame, sono presenti i seguenti componenti di sicurezza (fabbricante, tipo/modello):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dispositivi sensibili inferiormente e lateralmete, dotati ognuno di finecorsa.</li> <li>➤ Dispositivo di protezione contro la sovra-velocità che interviene direttamente sulla cremagliera ("paracadute") prodotto internamente e collaudato con macchina di prova. Testato nei laboratori IMQ</li> <li>➤ Dispositivo di arresto di emergenza             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elfin S.r.l., serie 020</li> </ul> </li> <li>➤ Dispositivi di blocco delle protezioni per il passeggero.</li> </ul> <p>I suddetti componenti di sicurezza sono disciplinati dalla direttiva macchine 2006/42/CE in quanto compresi nell'elenco dell'allegato V, al punto 17.</p> <p>Al momento dell'esame della macchina, sono state verificate le copie delle dichiarazioni di conformità alla 2006/42/CE (previste nelle istruzioni di accompagnamento) dei finecorsa e del pulsante di emergenza nonché del paracadute (avendo assistito ad un test di collaudo su macchina interna studiata per il collaudo del dispositivo (prove sul 100% dei prodotti)).</p> <p>Essi soddisfano i relativi requisiti previsti dalla norma EN 81-40.</p> <p>La macchina è azionata da una trasmissione a fune.</p> <p>La piattaforma è costituita in acciaio con superficie antiscivolo che si può ripiegare quando non utilizzata, e da una parete verticale che porta la consolle dei comandi. La macchina può essere comandata anche in remoto con apposita pulsantiera.</p> <p>L'accesso alla piattaforma è tale per cui la carrozzina non può indietreggiare e scivolare dalla piattaforma dalla parte posteriore quando è in salita e dalla parte anteriore quando è in discesa.</p>								
<p><b>Dati tecnici della macchina</b></p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black;">Portata massima:</td> <td>250 kg</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">Capienza:</td> <td>Fino a 2 persone ovvero 1 persona con sedia a rotelle più un accompagnatore</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">Corsa massima:</td> <td>14.5 m</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">Velocità massima:</td> <td>0.1 m/s</td> </tr> </table>	Portata massima:	250 kg	Capienza:	Fino a 2 persone ovvero 1 persona con sedia a rotelle più un accompagnatore	Corsa massima:	14.5 m	Velocità massima:	0.1 m/s
Portata massima:	250 kg								
Capienza:	Fino a 2 persone ovvero 1 persona con sedia a rotelle più un accompagnatore								
Corsa massima:	14.5 m								
Velocità massima:	0.1 m/s								



	<b>Azionamento:</b>  Numero massimo di fermate: Dispositivi di protezione  Dispositivi di blocco pedana:  Dispositivo di protezione contro la sovravelocità: Dispositivi di comando:  Dispositivi di protezione sul supporto del carico:  Schema elettrico	motore elettrico + fune  Variabile  Bordi sensibili (bordi pedana)  Finecorsa Blocco sulla fune per mezzo di tratti a maggiore grandezza della fune.  Paracadute a presa istantanea sulla fune Del tipo "a uomo presente" sulla parete contenente la consolle dei comandi e sulla pulsantiera. Arresto di emergenza e bordo sensibile  Codice L20G40005_Rev.B_21/07/2016
--	--	--

<b>Costruttore:</b>	Extrema Srl – Società unipersonale Via dell'industria 2, 46031 Bagnolo S. Vito (MN)
<b>Targa Macchina:</b> <b>Dati</b>	Alimentazione di rete 220Vac Tensione di comando 24Vdc Portata 250 Kg
<b>Luogo di verifica:</b>	Extrema Srl – Società unipersonale Via dell'industria 2, 46031 Bagnolo S. Vito (MN)

<input checked="" type="checkbox"/>	Indoor
<input checked="" type="checkbox"/>	Outdoor
<b>Note:</b>	

## 2) ESCLUSIONI

L'esame della macchina non entra nel merito dei seguenti aspetti regolamentati dai singoli Stati Membri e che devono essere oggetto di scambio di informazioni tra il fabbricante ed i costruttori dell'edificio di cui nella descrizione della macchina. E precisamente:

- Problemi di ingegneria civile;
- Evacuazione e comportamento in caso d'incendio;
- Funzionamento in condizioni climatiche estreme;
- Rumore e vibrazioni indotte negli edifici.



### 3. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO E NORMATIVA APPLICATA / STANDARDS

I documenti utilizzati per la verifica della macchina sono elencati di seguito.

#### Disposizioni legislative applicabili

- [L1] 2006/42/CE Direttiva 2006/42/CE del parlamento europeo e del consiglio del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione)

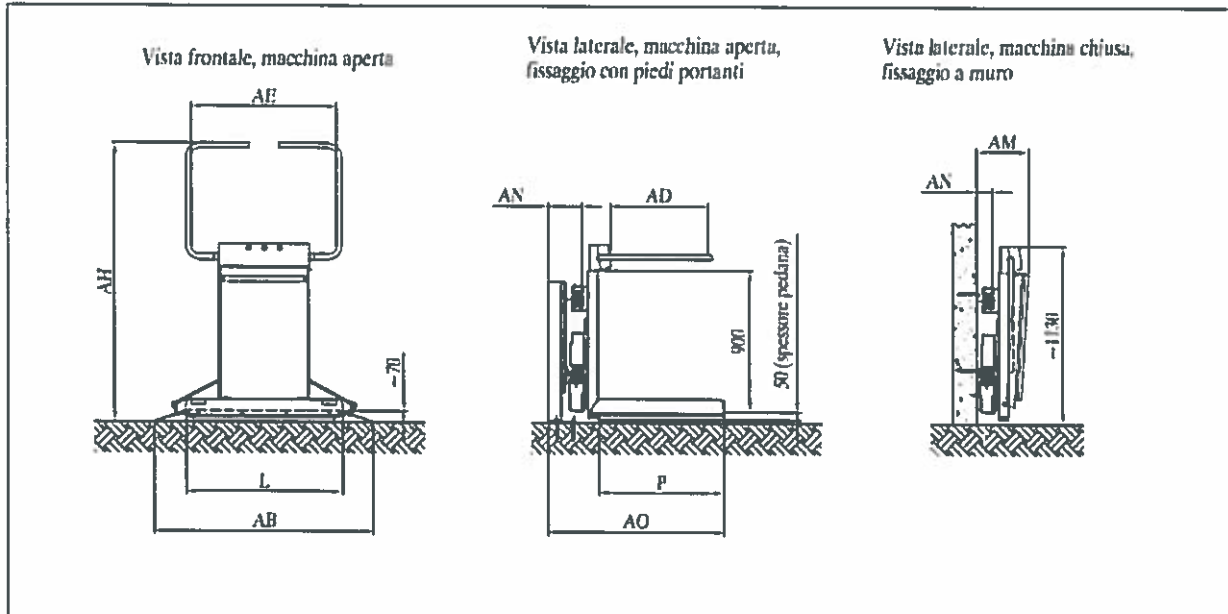
#### Norme Sicurezza del macchinario

- [N1] EN 81-40:2008 Safety rules for the construction and installation of lifts – Special lifts for the transport of persons and goods - Part 40: Stairlifts and inclined lifting platforms intended for use by persons with impaired mobility.
- [N2] EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione- valutazione del rischio e riduzione del rischio

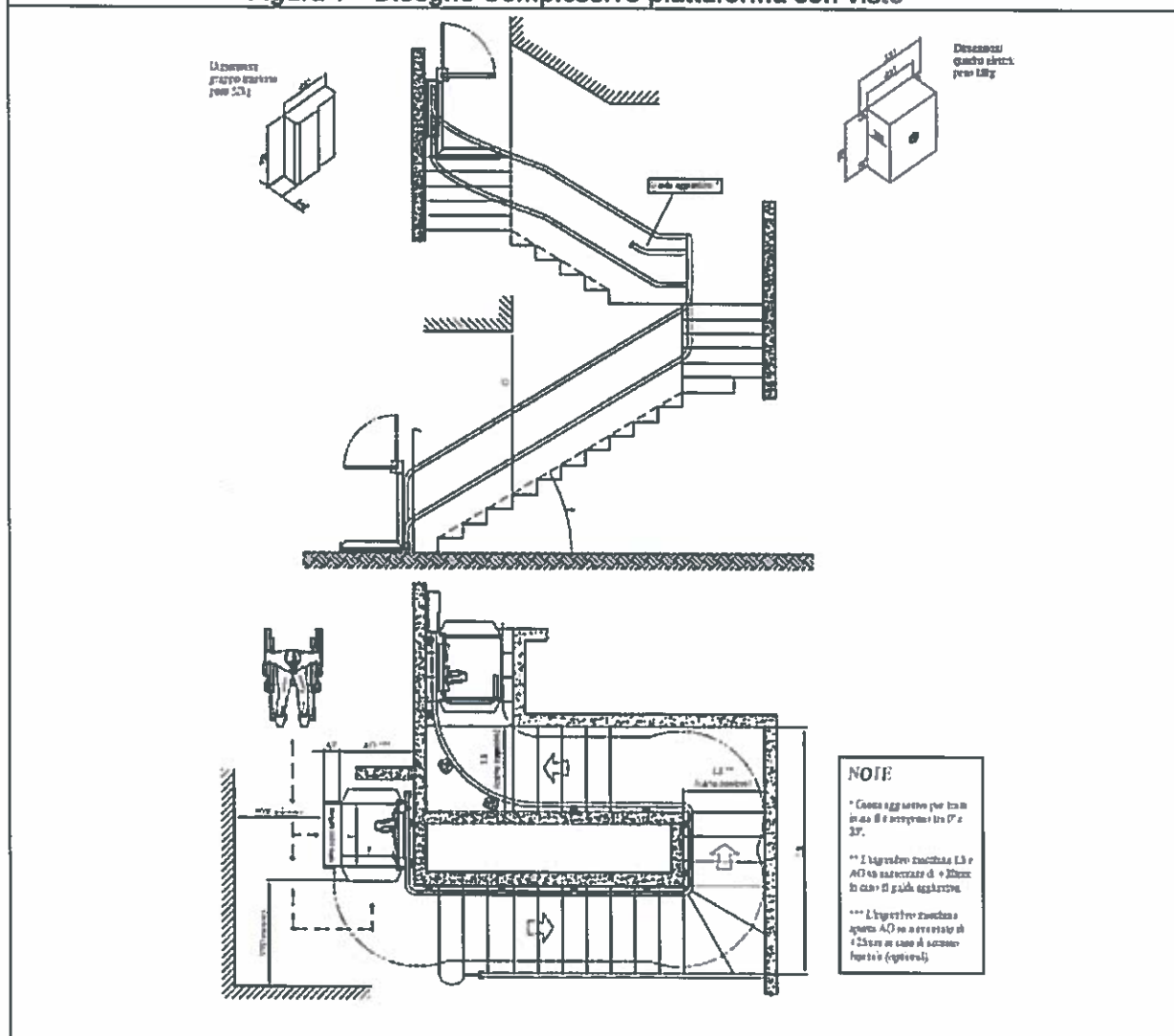
#### Equipaggiamento elettrico

- [N1] EN 60204-1:2006+A1 2009 Sicurezza del macchinario. Equipaggiamento elettrico delle macchine. Parte 1: Regole generali

**4. DISEGNI TECNICI IMPIANTO / TECHNICAL DRAWINGS OF THE SYSTEM**



**Figura 1 – Disegno Complessivo piattaforma con viste**



**Figura 2 – Esempio montaggio su scala curvilinea**



**Foto 1 : vista generale**



**Foto 2: Vista posizione comandi centrali**



**Foto 3: vista in posizione di arrivo**



**Foto 4: vista blocco emergenza**

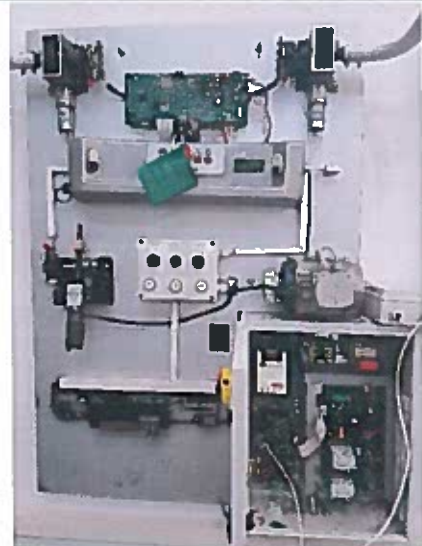


Foto 5: macchina collaudo paracadute SLIM

Foto 6: macchina di prova a muro - SLIM

#### 5. ENERGIE (ALIMENTAZIONE, FORNITURA) / ENERGIES (SUPPLY, DELIVERY)

Elettrica	220 Vac – 50 / 60 Hz
Pneumatica	//
Idraulica	//

#### 6. DOCUMENTI TECNICI ESAMINATI / TECHNICAL DOCUMENTATION EXAMINED

N°	Documento	Sigla/Codice	Data	Rev.
[D1]	Brochure commerciale	-	--	---
[D2]	Descrizione generale – SLIM Tec	D10F3000	--	---
[D3]	Schemi elettrici	L20F30003	24/11/2016	A
[D4]	Analisi dei rischi	D55F30001	15/09/2010	B
[D5]	Relazione di calcolo	D130123455	17/02/2015	A
[D6]	Relazione tecnica test paracadute (IMQ)	50AM00007	16/05/2013	A
[D7]	Manuale uso e manutenzione	L10F30001	03/02/2014	A
[D8]	Manuale installazione	L20F30002	07/09/2015	A
[D9]	Report compatibilità elettromagnetica	D75F30001	16/07/2009	A
[D10]	Copia dichiarazione CE di conformità SLIM	D01F31001	29/06/2017	A
[D11]	Dichiarazioni CE di conformità componenti di sicurezza	---	12/2017	---

## 7. CONFORMITÀ DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA

La documentazione tecnica è stata esaminata per verificarne la completezza e l'adeguatezza rispetto ai requisiti dell'allegato VII lettera A di [L1] e la rispondenza al requisito essenziale 1.7.4 di [L1]. È stata esaminata la documentazione tecnica predisposta per la composizione del fascicolo tecnico. I documenti sono stati disposti in modo organico trattando gli argomenti in modo esauriente. È disponibile il progetto con specifiche di ingresso, tavole, elaborati tecnici, calcoli. ecc....

NON SI EVIDENZIANO CARENZE

SI EVIDENZIANO LE SEGUENTI:

Descrizione del rilievo – compilare modulo rilievo PMA 01\_M015

NC:

1)

2)

3)

NCM/OSS:

1)

2)

3)

RCC:

1)

2)

3)

Riferimento schede rilievo  
PMA 01\_M015

IN CONCLUSIONE, IL FASCICOLO TECNICO È CONFORME AI REQUISITI DELL'ALLEGATO VII, LETTERA A DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE

## FASE 2 – ESAME DELLA MACCHINA - PROVE, CONTROLLI E COLLAUDI

### 8. PROVE ED ESAMI / TESTS<sup>1</sup>

Sulla macchina in esame modello SLIM sono state eseguite le prove richieste dalla norma tecnica armonizzata di tipo C UNI EN 81-40: 2009, che vengono descritte di seguito, relativa alla situazione di carico a vuoto, in quanto la macchina non era fissata adeguatamente alla struttura dello Show room. Per la parte di intervento e resistenza all'arresto con paracadute fare riferimento alle prove sulla macchina LOGIC.

In conformità a quanto previsto dalla norma EN 81-40:2008 sono state effettuate le prove a vuoto. Lo scopo delle prove ha riguardato in particolare la verifica dell'intervento del paracadute (emergenza) e la tenuta in stato di intervento del paracadute.

Di seguito la descrizione delle prove:

#### PORTATE e VELOCITA' NOMINALI

Prove per portata nominale dichiarata sul modello: 250 Kg e per sovraccarico +25%. Sono state misurate le distanze di arresto che secondo la norma non devono essere superiori di 150mm.

#### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

TIPO	MATR.	DATA TARATURA	PROPRIETA'
Metro avvolgibile	SC 2933	06/12/2016	TUV ITALIA
Cronometro	CR 4	26/10/2016	TUV ITALIA

#### DESCRIZIONE PROVE E MISURAZIONI EFFETTUATE

- 0) Prova intervento paracadute a vuoto: piattaforma servoscala posta in posizione, prova intervento paracadute in discesa:
  - a. Esito positivo: intervento praticamente istantaneo, non apprezzabile distanza di arresto (<< 150 mm.);
- 1) Prova intervento paracadute a vuoto con freno disalimentato: piattaforma posta in posizione, prova intervento paracadute in discesa:
  - a. Esito positivo: intervento praticamente istantaneo, non apprezzabile distanza di arresto (<< 150 mm.);
- 2) Prova intervento paracadute a vuoto: piattaforma posta in posizione, prova intervento paracadute in salita:
  - a. Intervento paracadute con distanza di arresto apprezzabile di circa 10 mm (< 150mm);
  - b. Misurazione della tenuta in posizione: effettuata misurazione a piattaforma ferma e dopo 3 minuti, non si sono verificate differenze apprezzabili alla lettura del metro.
- 3) Prova intervento pulsante emergenza a vuoto: piattaforma posta in posizione, intervento in discesa.
  - a. Intervento con distanza di arresto istantaneo non apprezzabile (< 5mm);
  - b. Misurazione della tenuta in posizione: effettuata misurazione a piattaforma ferma e dopo 3 minuti, non si sono verificate differenze apprezzabili alla lettura del metro.

<sup>1</sup> NOTA per l'ispettore: dove e quando previsto, riportare sempre l'esito numerico della misura effettuata per la specifica prova.

### CONCLUSIONI

Le prove eseguite:

- Dispositivi di sicurezza emergenza;
- Paracadute a vuoto;
  
- Reset paracadute;
- Pulsante emergenza.

Le prove eseguite hanno confermato l'efficacia dei sistemi di emergenza.

**Verifica di collaudo eseguita da TUV ITALIA 03/01/2018. Esito positivo.**

REFERENTI: Sig. G.Davalli (Extrema Srl), Sig. F.Zordan (Extrema Srl), Ing. Benvenuti (Per Extrema Srl), Ing. L. Zerella (TUV Italia Srl).

## A. CONTROLLO VISIVO

Si verifica che:

A) Il dispositivo paracadute sia conforme alla documentazione fornita dal costruttore.

**Prova superata**



## B. PROVA COLLAUDO PARACADUTE

**Prova superata**

## C. PROVA INTERVENTO PULSANTE EMERGENZA E SBLOCCO

**Prova superata**







Italia

## **D. PROVE DI FUNZIONAMENTO**

**a) Con carico nominale  
carico a vuoto**

**Prova superata**

## 9. CONCLUSIONI

A seguito delle verifiche eseguite in data 03/01/2018 si conclude che:

la macchina è conforme ai requisiti della direttiva 2006/42/CE sia dal punto di vista documentale (progetto) sia dal punto di vista realizzativo e produttivo. Le soluzioni adottate risultano efficaci ed aderenti alle prescrizioni previste dal RESS 1.1.2 lettera b) dell'Allegato I della direttiva 2006/42/CE.

NON SI EVIDENZIANO CARENZE

SI EVIDENZIANO LE SEGUENTI:

Descrizione del rilievo – compilare modulo rilievo PMA 01\_M015

scienze rilievo PMA 01_M015	<input type="checkbox"/> NC:	bloccanti l'iter certificativo
	1)	_____
	2)	_____
	3)	_____

## 10. ALLEGATI

(documenti del fascicolo tecnico qui elencati secondo la numerazione disposta nel fascicolo tecnico detenuta da TUV Italia Srl nella directory corrispondente alla commessa)

1. Descrizione generale
2. Disegno generale
3. Schemi elettrici
4. Valutazione dei rischi
5. Relazione di calcolo
6. Relazione tecnica test paracadute
7. Manuale uso e manutenzione
8. Istruzioni per installazione
9. Relazione compatibilità elettromagnetica
10. Copia dichiarazione CE