Ispezione dell'apparecchio di sollevamento

(UNI ISO 9927-1)

RELAZIONE DI ACCERTAMENTO DEL PERIODO DI ESERCIZIO DELL'APPARECCHIO

OGGETTO: AUTOGRU SEMOVENTE
PORTATA: 8000 Kg.
COSTRUTTORE: G. MANGHI
ANNO: 1974
TIPO: //
MATRICOLA: PR-I-2548
NUMERO DI FABBRICA: 903
COMMITTENTE:
SILFER di SILINI DANTE & C. S.A.S.
Via I° Maggio 65 - BORGO TICINO (NO)
Part IVA: 01383920038

22.04.2024

Studio Tecnico ***Ing. Michele Giuliano***

VERBALE ISPEZIONE VERIFICA STRUTTURALE APPARECCHIO DI SOLLEVAMENTO
Ai sensi norma UNI ISO 9927-1, UNI CNR 10011-85 e DLgs 81/2008

APPARECCHIO TIPO (UNI ISO 4301)

Gru	**AUTOGRU SEMOVENTE**		
Installazione	**1974**		
Costruttore apparecchio	**G. MANGHI**		
Modello	//		
Matricola n°	**903**	Anno costruzione	**1974**
Manuale d'uso	SI	Marcatura CE	NO / SI
Matricola ISPESL N°	**PR-I-2548**		
UTILIZZATORE DELL'APPARECCHIO	**SILFER DI SILINI DANTE & C. S.A.S.**		
RESPONSABILE			
CLASSE APPARECCHIO	**A3**	Desunta da	**Stima**
REGIME DI CARICO	**Q3**	Kp=	**0,5**

TABELLA DURATA APPARECCHIO PER CLASSE

	Fattore di spettro del carico nominale Kp	Condizioni di impiego e massimo numero di cicli operativi di un apparecchio									
Regime di carico		U_0	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9
Q1 (leggero)	0,125			A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	A_6	A_7	A_8
Q2 (moderato)	0,25		A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	A_6	A_7	A_8	
Q3 (pesante)	0,50	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	A_6	A_7	A_8		
Q4(molto pesante)	1,00	A_2	A_3	A_4	A_5	A_6	A_7	A_8			

CONDIZIONE DI IMPIEGO

Condizione impiego	U_0	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9
Max cicli operativi	16.000	32.000	63.000	125.000	3,E+05	5,E+05	1,E+06	2,E+06	4,E+06	>4x10E6
	Uso Irregolare				Uso reg. leggero	Uso reg. Interm.	Uso reg. Intenso	Uso intensivo		

ORDINE INGEGNERI LATINA
Michele
GIULIANO
INGEGNERE
industriale
A/2216
SEZIONE A

Studio Tecnico ***Ing. Michele Giuliano***

SPETTRO DI CARICO

Regime di carico	Fattore di spettro del carico Kp	OSSERVAZIONI
Q1 (leggero)	0,125	Apparecchi che movimentano carichi molto raramente e di solito leggeri
Q2 (moderato)	0,25	Apparecchi che movimentano carichi con una certa frequenza normalmente moderati.
Q3 (pesante)	0,50	Apparecchi che movimentano carichi con frequenza normalmente carichi pesanti.
Q4 (molto pesante)	1,00	Apparecchi che movimentano carichi molto spesso e molto pesanti.

Anni di funzionamento **50** Ore annue di funzionamento **300**

N° cicli/ora medi **4** Totale cicli presunti n° **60.000**

Classificazione **U_2** n° cicli intera vita **63.000**

CALCOLO CONSUMO DI VITA

Il consumo di vita (Cv) viene valutato in % rispetto al numero di cicli previsto

La Vita residua Vr=(1-Cv)

$$Cv=\frac{60000}{63000} = \boxed{90\%}$$

Vita residua Vr=(100-Cv)= **10%**

Equivalente ad un periodo temporale di 5 anni, stante la stessa % di utilizzo.

Persistendo il tipo di esercizio fin qui eseguito, tenendo conto dello stato delle strutture, si ritiene ammissibile il controllo strutturale da parte dell'ingegnere entro 3 anni dalla presente.

DICHIARAZIONE

Si attesta che i dati riportati, e le elaborazioni conseguenti sono indicative dello stato di conservazione dell'apparecchio, dell'usura delle parti meccaniche e della struttura. La GRU è utilizzata principalmente per operazioni di movimentazione

L'Apparecchio di sollevamento deve essere sottoposto alle operazioni di manutenzione previste dal Manuale di Istruzione.

Il Responsabile

L'Ingegnere

ORDINE INGEGNERI LATINA
Michele
GIULIANO
INGEGNERE
industriale
A 2216
SEZIONE A

Domiziano Lionetti
Geometra

VERBALE ISPEZIONE VERIFICA STRUTTURALE APPARECCHIO DI SOLLEVAMENTO
Ai sensi norma UNI ISO 9927-1 E CNR UNI 10011-85

AUTOGRU SEMOVENTE	0	0	Matr.	anno
Lista di Controllo			PR-I-2548	1974

			Controlli effettuati		Giudizio sintetico				Note
		COMPONENTI ED APPARECCHIATURE	VT	CND	Buono	Medio	Suff	Scarso	
1		STRUTTURE							
	1,1	Basamento e controtelaio, tiranti	X	x			X		
	1,2	Colonna	X	x			X		
	1,3	Bracci ed articolazioni	X	x		X			
2		STRUTTURE DELLA GRU							
	2.1	Sfili							
	2.2	Cerniere, rotazioni,	X			X			
3		COMPONENTI MECCANICI							
	3.1	Stabilizzatori	X			X			
	3.2	Bulloneria e accoppiamenti	X				X		
	3.3	Componenti idraulici, tubi, avvolgitori, giunti	X			X			
	3.4	Pistoni	X			X			
4		APPARECCHIATURE ELETTRICHE							
	4.1	Armadi di alimentazione, dispositivi sez.							
	4.2	Interruttori, pulsantiere, contattori							
	4,3	Fine corsa, protezioni sovraccarico							
5		ATTREZZATURE DI MOVIMENTAZIONE							
	5.1	Antenna							
6		GANCI							
	6.1	Bozzelli di rinvio	X				X		
	6.2	Gancio principale	X			X			
	6.3	Ganci secondari							
	6.4	Accessori dei ganci	X			X			
	6.5	Benne o altro accessorio di sollevamento							
7		PROVE DI FUNZIONAMENTO							
	7.1	Salita	X						
	7.2	Discesa	X						
	7.3	Blocco intermedio							
	7.4	Traslazione (spostamento senza carico)							
	7.5	Rotazione	X						
	7.6	Dispositivi limitatori							
	7.7	Stabilizzatori	X						
	7.8	Dispositivi allarme							

GIUDIZIO SINTETICO:

L'apparecchio è in condizioni sufficienti. Non si rilevano malfunzionamenti. Risultano effettuati gli interventi di manutenzione ordinaria. Eseguito CV su tutte le parti accessibili. Si prescrive rifacimento vernice protettiva e rimozione ossido. Eseguiti CND PT

IDONEITA' APPARECCHIO SOLLEVAMENTO:

L'apparecchio è idoneo a resistere ai carichi di progetto e pertanto può pertanto può essere esercito. Controllo secondo All.VII DLgs 81/2008. Conforme nei contenuti alla Circolare del Ministero del Lavoro n. 38 del 23/05/2013

Geom. Lionetti Domiziano
II° Livello C.N.D. P.T.

22 Aprile 2024

Geom. Lionetti Domiziano II° Livello P.T. Via del Sulpici, 114 - 00174 Roma P. IVA: 12903351000	Scheda Tecnica del Campione N° 1 Certificato Di Controllo Metodo PT *Technique Card Of The Sample N°___* *PT Examination Control*	*Job nr:* SILFER Page: di SILINI DANTE & C. S.A.S.

Campione N°/ *Sample N°:*	1	Oggetto / *Object :*	AUTOGRU SEMOVENTE
Commessa / *Job :*	G. MANGHI	Particolare / *Particolar*	SALDATURE
Disegno / *Drawing :*	TIPO: //	Materiale / *Material:*	ACCIAIO
Stadio di lav. / *Working step :*	N. FABBR.: 903	Spessore / *Thk. :*	
Estensione / *Extension :*	100%	Condizioni superficiali / *Surface condition :*	ZINCATO
		Proc. saldatura / *Welding process*	P.T.

Specifica di rif. / *Specification Ref.:*	UNI 2532/1	Classe accettabilità / *Acceptance Criteria:*	UNI-ISO23277

TECNICA E PROCEDURA DEL CONTROLLO / *Test method and procedure*

PREPARAZIONE SUPERFICIALE / *SURFACE PREPARATION*			
Di tipo meccanico / *Mechanical precleaning*	X spazzolato dolce	Di tipo chimico / *Chemical precleaning*	☐ no
Temperatura d'esame / *Test temperature*	*22°C sulla superficie*		

PENETRANTE / Penetrant		EMULSIONANTE / Emulsifing	
☐ Fluorescente / *Fluorescent*		Denominazione comm.le / *Trade mark*	
X A contrasto di colore / *Color contrast*		Tipo / *Type*	
Denominazione comm.le / *Trade mark*	CGM	Applicazione dell' emulsionante /*Emulsifier applicat.*	
Tipo / Type	REDWW	Tempo di emulsionatura / *Emulsifing time*	
Modalità di Applicazione / *Modes of Application*	SPRUZZO	Temperatura dell'emulsionante / *Emulsifier temp.*	
Tempo di penetrazione / *Penetration time*	15 MIN.		

RIMOZIONE DEL PENETRANTE / Penetrant remover	ASCIUGATURA / Drying
X Manuale con acqua / *Water manual*	X In aria libera / *In free air*
☐ Con pistola ad aria/acqua / *Air/Water spray gun*	X Con stracci / *Rag*
☐ Manuale con solvente / *Manual with solvent*	☐ Aria secca / *Dry air*
	☐ Aria calda / *Hot air*

RIVELATORE / Developers		ISPEZIONE / Inspection	
Denominazione comm.le / *Trade mark*	CGM	X Luce naturale / *Natural light*	
Tipo / *Type*	ROTRIVEL U	☐ Luce bianca / *White light*	
Applicazione del rilevatore / *Developer applicat.*	SPRUZZO	☐ Lampada di Wood / *Wood's lamp*	
Tempo min. di sviluppo / *Min. time for developer*	10 MIN.	Illuminamento o irraggiamento / *Illuminance or irradiance*	
		Tempo max di lettura / *Maximum time for check*	20 MIN.

Campione N°/ *Sample N°:*	Area/Tratto *Area/Section*	Discontinuità *Discontinuty*	Conforme *Satisfactory*	Non Conforme *Unsatisfactory*	NOTE
STABILIZZATORI	90%	//	X	☐	
BRACCIO	90%	//	X	☐	
RALLA	90%	//	X	☐	
TORRE	90%	//	X	☐	

RISULTATO DELL'ESAME : TEST RESULT :	X Conforme / Satisfactory ☐ ~~Non conforme / Unsatisfactory~~

Inspected by - Operatore:

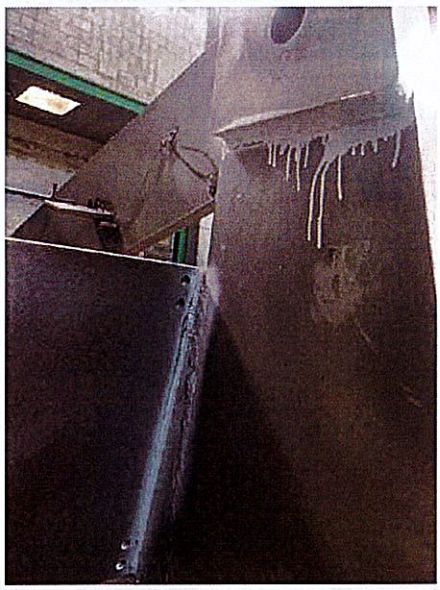
Geom. Lionetti Domiziano

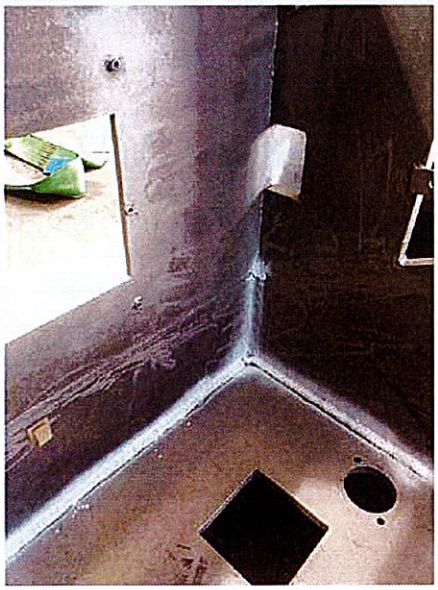
22/04/2024

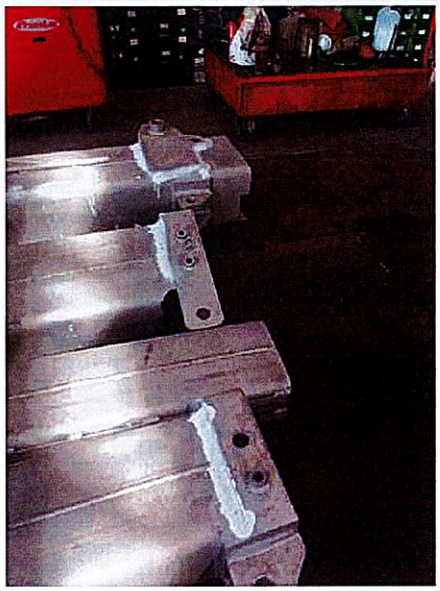
Data e Firma

Geom. Lionetti Domiziano
II° Livello C.N.D. P.T.

RILIEVO FOTOGRAFICO







TEC·Eurolab
CERTIFICATION BODY

CERTIFICATO N° E-01048-PT-2 R
CERTIFICATE N° E-01048-PT-2R

DOMIZIANO LIONETTI

Nato a / *born in ROMA (RM)* il / *on the* 01/10/1963

Metodo / *Test Method:* **PT**
Livello / *Level*: **2**

Per i settori / for the sectors:

x di prodotto: **plurisettoriale**
x industriale: **fabbricazione metalli**
□ Limitazione nell'applicazione

E' certificato in conformità alla normativa:
Is certified according to the standard:

UNI EN ISO 9712:2012

Data di prima emissione / *First issued on the:* **10/12/2015**
Data di rinnovo / *Renewal date:* **18/01/2021**
Data di scadenza / *Expiration date:* **09/12/2025**

Firma della persona certificata
Signature of the certified person

Il Direttore della Certificazione
Certification Manager
Michael Reggiani

Reggiani Michael

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

PRS N°0069 C
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Il certificato non include l'autorizzazione ad operare da parte del datore di lavoro
This certificate does not include the authorization to operate by the employer

TEC Eurolab S.r.l. ■ Viale Europa, 40 ■ 41011 Campogalliano (MO), Italia ■ Tel. +39 059 527775 ■ Fax +39 059 527773
P. IVA e C.F. 02452540368 ■ REA Modena 304470 ■ Cap. Soc. 98.800,00 € i.v. ■ info@tec-eurolab.com ■ www.tec-eurolab.com