

CITTA' DI TORINO
DIVISIONE COMMERCIO
SETTORE REGOLAMENTAZIONE
SANZIONI - CONTENZIOSO - SANITA'
UFFICIO ASCENSORI
14/06/04

Per Dolobene
28/06/04
Golini

Prot.n.D06SCS 11320/x.10.1

GOLINI DR. FRANCESCO
C.SO NOVARA 96
10152 TORINO

e p.c. BOREAS S.R.L.
VIA SANT'OTTAVIO N. 43
10124 TORINO

OGGETTO:ASSEGNAZIONE NUMERO DI MATRICOLA ASCENSORE

A seguito Vostra comunicazione presentata in data 11/06/2004, relativa all'installazione e messa in esercizio, nello stabile sito in Torino, **VIA BOLOGNA 74**, di un impianto I 2843-A-03 MASPERO ELEVATORI SRL :
ASCENSORE per trasporto di persone persone e cose soltanto cose con cabina munita di comandi accessibili a persona da parte dell'installatore MASPERO ELEVATORI S.R.L..

SI COMUNICA

Ai sensi e per gli effetti dell'art.12 D.P.R. 30/4/1999 n.162 che il numero di matricola assegnato al suddetto impianto è: **1272/1308**
Si avverte che ai sensi dell'art.16 la presente comunicazione deve essere allegata al libretto dell'impianto e resa disponibile per ogni eventuale controllo.

TORINO, li 18 GIU. 2004

II DIRIGENTE



Handwritten initials or signature in the bottom left corner.

MASPERO ELEVATORI22070 APPIANO GENTILE (CO) - VIALE DELLO SPORT - Tel.031\3531.211 - Fax (031)891122-3
www.maspero.com

VIA BOLOGNA 74

M 4.05.38-2

LIBRETTO ASCENSORE I/2843-A-03.....

NR. MATRICOLA

ASCENSORE ELETTRICO ASCENSORE OLEODINAMICO

INSTALLATO IN:

Torino _____

Corso Novara,96 _____

PRESSO:

Ristorante Olimpico____

NELLO STABILE DI PROPRIETA':

Ristorante Olimpico_____

IL PRESENTE LIBRETTO E' COMPOSTO DA 12 PAGINE

IDENTIFICAZIONE DELL'ASCENSORE

DESCRIZIONE DELL'ASCENSORE:	Oleodinamico diretto laterale _____
N° DI SERIE DELL'ASCENSORE:	I/2843-A-03_____
INSTALLATO IN:	TORINO_____
INDIRIZZO:	Corso Novara, 96_____
PROPRIETARIO:	Ristorante Olimpico. _____ _____ Eventuali cambiamenti: Nome Indirizzo
ESAME FINALE ESEGUITO IL:	02/12/2003_____
ASCENSORE MESSO IN SERVIZIO IL:	09/12/2003_____
DITTA MANUTENTRICE:	_____ _____
INDIRIZZO:	_____ _____

CARATTERISTICHE GENERALI

ELEVATORE:	elettrico <input type="checkbox"/>	oleodinamico <input checked="" type="checkbox"/>
VANO DI CORSA:	Struttura e cristalli	
CORSA:	4.03 m	
N° DELLE FERMATE:	2	
PORTATA:	630 kg	
CAPIENZA PERSONE:	8	
TIPO DI MANOVRA:	Universale a pulsanti	

RIDUTTORE

TIPO:	N/A
DIAM. PRIMITIVO TRAENTE:	N/A
RAPPORTO DI RIDUZIONE:	N/A
N° DELLE GOLE:	N/A
PROFILO DELLE GOLE:	N/A
ANGOLO AVVOL. DELLE FUNI:	N/A
VELOCITA' DI REGIME:	N/A
VELOCITA' DI RALLENTAMENTO:	N/A
FRENO:	N/A

CENTRALINA

MARCA:	HYDROOMLESS
PORTATA POMPA:	150 l/min
TIPO DISTRIBUTORE:	BLAIN EV100
FLUIDO:	AGIP OSO 46
TEMP. MAX DI IMPIEGO:	80°
VISCOSITA':	45 cSt a 40°C
DENSITA':	0.875 kg/litro
TUBAZIONE FLESSIBILE	Manuli - Tractor
TIPO:	SAE 100 R2T
DIAMETRO INTERNO:	1"
PRESSIONE DI PROVA:	220 bar
PRESSIONE DI SCOPPIO:	650 bar
LIMITE DI CURVATURA:	300 mm

DATA DI PROVA:	11/2003
VELOCITA' REGIME:	0.54 m/s
VELOCITA' SALITA:	0.54 m/s
VELOCITA' DISCESA:	0.54 m/s
VELOCITA' MANUTENZIONE:	0.54 m/s
VELOCITA' DI LIVELLAMENTO:	0.1 m/s
PRESSIONE STATICA MAX:	42 bar
PRESSIONE DI TARATURA:	58 bar
STELO:	Fe 520
DIAMETRO ESTERNO:	85 mm
DIAMETRO INTERNO:	63 mm
CILINDRO:	Fe 520
DIAMETRO ESTERNO:	120 mm
DIAMETRO INTERNO:	105 mm

FUNI

TIPO:	N/A
N° DELLE FUNI:	N/A
DIAMETRO NOMINALE (d):	N/A
SEZIONE RESISTENTE:	N/A
DIAMETRO MIN. PULEGG. DI AVVOL.(d):	N/A

MOTORI

SCOPO	TIPO	TENSIONE (V)	POTENZA COPPIA	GIRI	INTERM. %
ARGANO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
OPERATORE	Asincrono monofase	230	0.12 kW	820	CONTINUO
POMPA	Asincrono trifase	400	14.7 kW	2750	50%

TRASFORMATORI

SCOPO	RAFFREDDAMENTO	RAPPORTO	POTENZA (kVA)
Operatore porte/ Manovra / Luminose	aria	230/55/24	0.55

CIRCUITI ELETTRICI

SCOPO	TIPO	TENSIONE
FORZA MOTRICE	50 Hz	400 V
LUCE	50 Hz	230 V
MANOVRA	50 Hz	50 V
LUMINOSE	c.r.	24 V
OPERATORE	50 Hz	230 V
ALLARME	c.c.	12 V

CIRCUITO	MAGNETOTERMICO	DIFFERENZIALE
GENERALE F. MOTRICE	40 A	0.3 A
GENERALE LUCE	16 A	0.03 A
LUCE CABINA	10 A	
LUCE VANO	10 A	
LUCE LOCALE MACCHINA	10 A	
PRESE	10 A	

DISPOSITIVI DI SICUREZZA dei circuiti elettrici

- **CIRCUITO DI MANOVRA:** Trasformatore con una fase del secondario a terra e l'altra protetta da fusibili rapidi.
- **MASSA:** Conduttore in rame collegato direttamente al sistema di dispersione generale.
- **ALLARME:** Dispositivo di comunicazione bidirezionale + allarme al piano in Reception

LOCALE MACCHINA

UBICAZIONE:	N/A
ACCESSIBILITA':	N/A
N° IMPIANTI UBICATI DELLO STESSO LOCALE:	N/A
DIMENSIONI IN PIANTA (LxP):	N/A
ALTEZZA:	N/A
STRUTTURA DI SOSTEGNO DEL MACCHINARIO:	N/A

VANO DI CORSA

DIMENSIONI IN PIANTA (LxP):	1760 mm x 1760 mm
H. TESTATA:	3950 mm
PROFONDITA' FOSSA:	1480 mm
DISTANZA FRA LE SOGLIE:	25 mm
H. PARAMENTO SOTTO LE SOGLIE DEL VANO:	500 mm
AMMORTIZZATORI SOTTO IL CONTRAPPESO:	N/A
AMMORTIZZATORI SOTTO LA CABINA:	n.2 tipo G
MARGINI DI CORSA	
SUPERIORE:	160 mm
INFERIORE:	40+f mm
SPAZI LIBERI	
IN TESTATA:	1640 mm
IN FOSSA:	510 mm
DISTANZA PORTE CABINA E PARETE DEL VANO:	<150 mm
PORTE DEL VANO	Automatiche scorrevoli laterali
TIPO:	2 Ante opposte
ALTEZZA:	2000 mm
LARGHEZZA:	800 mm
SERRATURE:	Blocchi controllati elettricamente
DISTANZA TRA PORTE VANO E PORTE CABINA:	85 mm
SEGNALAZIONI LUMINOSE:	Occupato
DISPOSITIVI COMANDO:	Pulsanti di chiamata

GUIDE DELLA CABINA

N° DELLE GUIDE:	2
TIPO:	GF975 (90x75x16)
MASSIMA DISTANZA TRA LE STAFFE:	2000 mm
ANCORAGGIO:	In basso

GUIDE DEL CONTRAPPESO

N° DELLE GUIDE:	N/A
TIPO:	N/A
MASSIMA DISTANZA FRA LE STAFFE:	N/A

CABINA

DIMENSIONI IN PIANTA (LxP):	1100 x 1400 mm
ALTEZZA:	2100 mm
MATERIALE:	Cristallo
TARGHE:	Portata: 630 kg Capienza: 8 persone
PORTE DI CABINA	Automatiche
TIPO:	2 ante opposte
ALTEZZA:	2000 mm
LARGHEZZA:	800 mm
DISPOSITIVI DI CONTROLLO:	cell. fotoel. <input checked="" type="checkbox"/> contatto elettrico <input checked="" type="checkbox"/> limitatore di spinta <input checked="" type="checkbox"/>
H DEL PARAMETRO SOTTO LE SOGLIE DELLA CABINA:	750 mm
SEGNALAZIONI LUMINOSE:	Posizione/frecce
DISPOSITIVI DI COMANDO:	Pulsanti -1,0 allarme, s.o.s. telefonico,sovraccarico

CONTRAPPESO

COSTITUZIONE:	N/A
DISTANZA MINIMA DELLA CABINA:	N/A
DISTANZA DALLE DIFESE:	N/A
MASSA:	N/A

LIMITATORE DI VELOCITA'

N/A _____

PARACADUTE

tipo: N/A _____

DISPOSITIVO CONTRO LA CADUTA LIBERA DELLA CABINA

tipo: Valvola di blocco VP114 _____

DISPOSITIVO CONTRO L'ABBASSAMENTO LENTO

tipo: Autolivellazione a porte aperte _____

VERBALE DI VERIFICA PERIODICA

Il sottoscritto
 della Ditta
 ha provveduto il giorno alla verifica periodica dell'ascensore
 nr. di serie I/2843-A-03..... nr. di matricola
 posto in TORINO - Corso Novara, 96 c/o Ristorante Olimpico.....
 Riscontrando quanto segue:

1. Funi e loro attacchi:	
2. Circuito di manovra:	
3. Controllo porte e dispositivi di blocco:	
4. Limitatore di velocità e paracadute:	
5. Extracorsa:	
6. Condizioni di isolamento dei circuiti:	
7. Efficienza dei collegamenti di terra:	
8. Funzionamento dell'impianto:	
9. Conservazione e manutenzione dell'impianto:	

prescrivendo:

.....

L'ascensore può essere mantenuto in servizio: SI NO

Firma

.....

INCIDENTI VERIFICATESI SULL'ASCENSORE

Elevatore nr.
I/2843-A-03.....

Matricola nr.
.....

posto in
Torino - Corso Novara, 96

di proprietà
Ristorante Olimpico.....

Danni a: PERSONE COSE ANIMALI

Elemento dell'elevatore interessato:
.....
.....
.....

Descrizione dell'incidente:
.....
.....
.....

Cause che hanno provocato l'incidente:
.....
.....
.....

Data:.....

Firma.....

PROVE E VERIFICHE

CONTROLLO DEI DISPOSITIVI ELETTRICI DI SICUREZZA			
PUNTO			DISPOSITIVI CONTROLLATI
5.2.2.2.2		N/A	Controllo delle chiusure delle porte di ispezione e di soccorso e degli sportelli di ispezione
5.7.2.5 a)	X		Dispositivo di arresto in fossa
6.4.5		N/A	Dispositivo di arresto nel locale delle pulegge di rinvio
7.7.3.1	X		Controllo del blocco delle porte di piano
7.7.4.1	X		Controllo della chiusura delle porte di piano
7.7.6.2	X		Controllo della chiusura delle ante non bloccate
8.9.2	X		Controllo della chiusura della porta di cabina
8.12.4.2		N/A	Controllo del blocco della botola e della porta di soccorso della cabina
8.15 b)	X		Dispositivo di arresto sul tetto di cabina
9.3.3		N/A	Controllo allungamento relativo anormale di una fune o di una catena in caso di due funi o catene di sospensione
9.8.8		N/A	Controllo del funzionamento del paracadute
9.10.2.10.1	X		Rilevamento dell'eccesso di velocità
9.10.2.10.2		N/A	Controllo del ritorno in posizione normale del rilevatore di velocità
9.10.4.4		N/A	Controllo della tensione della fune di sicurezza
10.4.3.3		N/A	Controllo del ritorno in posizione normale degli ammortizzatori
10.5.2.2 b)		N/A	Controllo della tensione dell'organo di trasmissione della posizione della cabina (interruttore extracorsa) in caso di ascensore ad azione diretta
10.5.2.3 b)		N/A	Controllo della tensione del dispositivo di trasmissione della posizione della cabina in caso di ascensore ad azione indiretta (interruttore di extracorsa)
10.5.3.1	X		Interruttore di extracorsa
11.2.1 c)		N/A	Controllo del bloccaggio della porta di cabina
12.13		N/A	Controllo dell'allentamento delle funi o catene
13.4.2		N/A	Comando dell'interruttore generale a mezzo di un contattore per l'apertura del circuito
14.2.1.2 a)2	X		Controllo del livellamento, del rilivellamento e dell'antideriva
14.2.1.2 a)3)		N/A	Controllo della tensione dell'organo di trasmissione della posizione della cabina (livellamento, rilivellamento e antideriva)
14.2.1.3 c)	X		Dispositivo di arresto in manovra di ispezione
14.2.1.4 b)		N/A	Limitazione del movimento della cabina nella manovra per la fermata ausiliaria sopra il livello del piano
14.2.1.4 i)		N/A	Dispositivo di arresto nella manovra per la fermata ausiliaria sopra il livello del piano

DATA 02/12/2003

FIRMA

.....

.....

CONTROLLO DISPOSITIVI DI BLOCCO DELLE PORTE DI PIANO (art. 27.1; 27.2; 27.3; 27.4; EN 81.2)		<input checked="" type="checkbox"/>
CONTROLLO EXTRACORSA (art. 10.5 EN 81.2)		<input checked="" type="checkbox"/>
CONTROLLO INTERVENTO LIMITATORE DI VELOCITA' (art. 9.10.2.1; 9.10.2.2 EN 81.2)	N/A	<input type="checkbox"/>
CONTROLLO INTERVENTO DEL PARACADUTE (art. 9.8 EN 81.2)	N/A	<input type="checkbox"/>
CONTROLLO AMMORTIZZATORI A MOLLA (art. 10.3; 10.4 EN 81.2)		<input checked="" type="checkbox"/>
CONTROLLO ASSORBIMENTI E MISURAZIONI DELLA VELOCITA' (art. 12.8 EN 81.2)		<input checked="" type="checkbox"/>
CONTROLLI ISOLAMENTO CIRCUITI ELETTRICI (art. 13.1.3 EN 81.2)		<input checked="" type="checkbox"/>
CONTROLLO PRESSIONE VALVOLA STATICA MASSIMA		<input checked="" type="checkbox"/>
CONTROLLO VALVOLA DI SOVRAPRESSIONE (art. 12.5.3 EN 81.2)		<input checked="" type="checkbox"/>
CONTROLLO FUNZIONAMENTO VALVOLA DI BLOCCO (art. 12.5.5 EN 81.2)		<input checked="" type="checkbox"/>
CONTROLLO TENUTA DEL CIRCUITO IDRAULICO (allegato D.2.t EN 81.2)		<input checked="" type="checkbox"/>
CONTROLLO SISTEMA ELETTRICO ANTIDERIVA (art. 14.2.1.5 EN 81.2)		<input checked="" type="checkbox"/>
CONTROLLO TEMPO DI ALIMENTAZIONE DEL MOTORE (art. 12.12.1 EN 81.2)		<input checked="" type="checkbox"/>
CONTROLLO MANOVRA DI EMERGENZA IN DISCESA (art. 12.1.5 EN 81.2)		<input checked="" type="checkbox"/>
CONTROLLO DISPOSITIVO ELETTRICO RIVELATORE DI TEMPERATURA (art. 12.1.4 EN 81.2)		<input checked="" type="checkbox"/>
CONTROLLO DISPOSITIVO DI ALLARME (art. 14.2.3 EN 81.2)		<input checked="" type="checkbox"/>
CONTROLLO SISTEMA DI FRENATURA (art. 12.4 EN 81.1)	N/A	<input type="checkbox"/>
CONTROLLO ADERENZA (art. 9.3 EN 81.1)	N/A	<input type="checkbox"/>
CONTROLLO BILANCIAMENTO	N/A	<input type="checkbox"/>



SOL 07
MASPERO ELEVATORI
S.R.L.



Viale dello Sport - 22070 APPIANO GENTILE (CO) ITALY
Tel. 0039 031-3531.211 - Fax 0039 031-891.122 (123)
e-mail: comm1@maspero.com http://www.maspero.com

Dichiarazione di conformità CE

M 4.05.33

ed.1 del 19-02-1999

Conformity declaration CE
Übereinstimmungserklärung CE

**La sottoscritta Maspero Elevatori S.r.l.
con sede legale in Appiano Gentile (CO) via Dello Sport s.n.**

in qualità di costruttore dell'ascensore oleodinamico

N° di impianto I2843

**installato in Corso Novara, 96 Città TORINO Provincia (TO)
Nazione ITALIA**

anno di installazione 2003

DICHIARA

**sotto la propria responsabilità che il suddetto è conforme alla direttiva ascensori
95/16/CE ed alle norme armonizzate EN81.1/EN81.2**

**Appiano Gentile (CO)
19 maggio 2004**

**MASPERO ELEVATORI SRL
Ing. Maspero Andrea**

Maspero Elevatori Srl

Sistema Qualità approvato da CSQ/IMQ via Quintiliano, 47 MILANO (Numero ident 0051)



MASPERO ELEVATORI
S.R.L.



Viale dello Sport - 22070 APPIANO GENTILE (CO) ITALY
Tel. 0039 031-3531.211 - Fax 0039 031-891.122 (123)
e-mail: comm1@maspero.com http://www.maspero.com

Appiano Gentile, li 19/05/2004

Mod. 4.05.37

DICHIARAZIONE di COLLAUDO

Impianto nr.: I/2843-A-03
Installato in: Corso Novara,96 Torino

Con la presente si dichiara che l'impianto in oggetto:
risulta collaudabile

è stato collaudato ai sensi e per gli effetti dell'art.19 del DPR.162 del 30/4/1999 e delle
successive modificazioni indicate nel DPR. 369 del 19/10/2000

il collaudo è stato eseguito il giorno 02/12/2003 secondo le norme di riferimento indicate nel
Direttiva Ascensori 95/16 CE, D.P.R. 162 del 30 Aprile 1999

il collaudo ha avuto esito **POSITIVO**

MASPERO ELEVATORI S.R.L.

Ing. A. Maspero





Viale dello Sport - 22070 APPIANO GENTILE (CO) ITALY
Tel. 0039 031-3531.211 - Fax 0039 031-891.122 (123)
e-mail: comm1@maspero.com http://www.maspero.com

Appiano Gentile, 19/05/2004

La ditta MASPERO ELEVATORI S.r.l., in possesso dell'Allegato XIII "GARANZIA QUALITÀ TOTALE (Modulo H)" del D.P.R. 30 Aprile 1999 N.162, ha effettuato il collaudo dell'impianto nr. **I/2843-A-03** installato presso **Ristorante Olimpico in Corso Novara, 96 Torino**.

Il collaudo è stato eseguito in conformità alla Direttiva Ascensori 95/16 CE D.P.R. 162 del 30 Aprile 1999, in data 02/12/2003.

La documentazione completa deve essere custodita dal proprietario dell'impianto; al competente ufficio comunale il proprietario deve trasmettere l'esito positivo del collaudo e la certificazione di collaudo, e deve indicare a quale Ente intende affidare le visite periodiche all'impianto.

Il proprietario dovrà poi esporre in cabina una targa recante le seguenti indicazioni:

- Numero di matricola assegnato all'impianto dall'ufficio comunale competente
- Soggetto incaricato dal proprietario di effettuare le visite periodiche

Si ricorda inoltre che la validità della documentazione allegata è subordinata all'aver ottemperato a tutte le prescrizioni riportate sul verbale di collaudo rilasciato dal nostro tecnico collaudatore durante la visita di collaudo dell'impianto.

MASPERO ELEVATORI S.R.L.

Maspero Elevatori Srl

Per chiarimenti rivolgersi a : MASPERO ELEVATORI / Ing. Barili Andrea 031/3531211



RICHIESTA DI VERIFICA
ai sensi del D.P.R. 162/1999, articoli 13 e 14

M.10.R1 1.5
N° **5789.1**
Data 09.01.2006

Oggetto: VERIFICA PERIODICA (Articolo 13) VERIFICA STRAORDINARIA (Articolo 14)

Il sottoscritto, in qualità di proprietario/amministratore dell'impianto sottoindicato, richiede alla BOREAS S.R.L., in qualità di organismo notificato ai sensi del D.P.R. 162/1999, allegati VI e X, di eseguire la verifica in oggetto

PROPRIETARIO DELL'IMPIANTO (condominio o ditta cui dovrà essere intestata la fattura)

Ragione sociale: **Comitato per l'Organizzazione dei XX Giochi Olimpici Invernali Torino 2006 (TOROC)**

Indirizzo: Via PALAZZO DI CITTA', 1

Comune: 10122 TORINO TO

Codice fiscale: 07931540012

Partita IVA: 07931540012

AMMINISTRATORE DELL'IMPIANTO (amministratore del condominio o della ditta)

Cognome: **GOLINI**

Nome: **Francesco**

Indirizzo: Corso NOVARA, 96

Comune: 10152 TORINO TO

Telefono: 011 6310623

Fax: 011 6310743

UBICAZIONE DELL'IMPIANTO

Indirizzo: Via BOLOGNA, 74 N.f. I2843-A-03

Comune: 10152 TORINO TO

DATI DELL'IMPIANTO

Matricola: 1272/1308

Costruttore: MASPERO

N.F.: I2843-A-03

Tipo: ascensore elettrico

ascensore idraulico

piattaforma

montacarichi

Portata: kg 630

Fermate: 2

Data collaudo:

Data ultima verifica: 02.01.2006

DITTA MANUTENTRICE: MASPERO ELEVATORI S.R.L. Via NIZZA, 262 - TORINO TO

La BOREAS S.R.L., organismo notificato ai sensi del D.P.R. 162/1999, allegati VI e X, vista la presente richiesta per l'esecuzione della verifica in oggetto sull'impianto suindicato, dichiara la propria disponibilità all'esecuzione di tale verifica alle seguenti condizioni:

1. Le verifiche periodiche dell'impianto sono eseguite con cadenza biennale, come prescritto dal D.P.R. 162/1999, articolo 13.
2. ~~Il contratto ha durata di quattro anni dalla data della sottoscrizione e per oggetto l'esecuzione di due verifiche periodiche; il contratto è tacitamente rinnovato alla scadenza per pari durata e oggetto, e così di seguito a ogni successiva scadenza, salvo disdetta da parte della BOREAS S.R.L. o del sottoscrittore, da comunicare con lettera raccomandata almeno sei mesi prima della scadenza.~~
3. Il contratto comprende inoltre le verifiche straordinarie che si rendessero necessarie durante il periodo di validità del contratto per incidenti occorsi, modifiche dell'impianto o verifiche con esito negativo.
4. La BOREAS S.R.L. comunicherà le date delle verifiche al proprietario/amministratore dell'impianto, il quale favorirà l'accesso dell'ispettore incaricato ai locali e agli impianti da verificare e farà intervenire il personale incaricato della manutenzione dell'impianto.
5. Il prezzo per l'esecuzione della verifica in oggetto è di **€ 155,00 + IVA**; la BOREAS S.R.L. ha facoltà di adeguare il prezzo indicato secondo le variazioni dell'indice ISTAT.
6. Il pagamento del prezzo va effettuato al ricevimento della fattura, emessa per ciascuna verifica. Il pagamento può essere effettuato con bollettino postale o con bonifico bancario a favore di: **BOREAS S.R.L., Via SANT'OTTAVIO 43, 10124 TORINO TO**
Banco Posta, Filiale di Asti AT, Coordinate bancarie T 07601 10300 000039426283.
7. Nel caso l'ispettore incaricato non potesse eseguire la verifica per l'assenza del personale incaricato della manutenzione o per altri impedimenti all'accesso all'impianto, la BOREAS S.R.L. si riserva di esigere il prezzo indicato al punto 5 e di comunicare al Comune competente la mancata esecuzione della verifica.
8. Sono cause di risoluzione del contratto: il mancato pagamento nei termini del punto 6; la revoca o il mancato rinnovo da parte delle Autorità competenti della notifica alla BOREAS S.R.L. ai sensi del D.P.R. 162/1999. Per ogni controversia è competente il Foro di Torino.

Data: 09.01.2006

BOREAS S.R.L.

Il Presidente
Ing. Guido Torretta

Firma per accettazione (proprietario/amministratore):



BOREAS



Organismo di Certificazione notificato dalla
Commissione Europea con il numero
= 1090 =
per la Direttiva Europea 95/16/CE del
29.6.1995 relativa agli Ascensori.

Sede sociale: Via Sant'Ottavio, 43 ♦ 10124 TORINO TO ♦ Tel. 011 8174896 Fax 011 5692074 ♦ Email: info@boreas.it



Gentile Amministratore

GOLINI Francesco
Corso NOVARA, 96
10152 TORINO TO

Torino TO, 9.1.2006.

Oggetto: Collaudi e verifiche periodiche degli ascensori, D.P.R. 162/1999.

Le inviamo in allegato:

- ① **Verbali delle verifiche periodiche e/o straordinarie di ascensori da Lei amministrati**
La preghiamo di disporre l'esecuzione delle prescrizioni riportate sui verbali nel più breve tempo possibile.
Copia dei verbali delle verifiche è stata inviata anche alla Ditta incaricata della manutenzione degli impianti.
- ② **Fatture relative alle verifiche periodiche di ascensori da Lei amministrati**
Il pagamento può essere effettuato con bonifico bancario sulla nostra banca:
Banca Cassa di Risparmio di Savigliano, Filiale di Torino 2
Coordinate bancarie: CIN **U** ABI **06305** CAB **01001** CONTO **000001510663**
oppure con bollettino postale o con bonifico postale, indicando il N° di conto corrente **39426283**
In tutti i casi indicare: Beneficiario: **BOREAS S.R.L., Via Sant'Ottavio 43, 10124 TORINO TO**
Causale: **Numero e data della fattura, Nome della ditta o del condominio**

-----:-----
Per ulteriori informazioni può rivolgersi a:

Ing. Paolo Spogler	335 5485862	(Responsabile di Area)
Rag. Vivian Vindas	348 3102382	(Amministrazione)
Ing. Guido Torretta	348 3102380	(Direzione Generale)
Email:	info@boreas.it	

Ringraziamo per la Vostra attenzione e porgiamo distinti saluti.

BOREAS S.R.L.

Ing. Guido Torretta
Presidente



BOREAS



Organismo di Certificazione notificato dalla
Commissione Europea con il numero
= 1090 =
per la Direttiva Europea 95/16/CE del
29.6.1995 relativa agli Ascensori.

Sede sociale: Via Sant'Ottavio, 43 ♦ 10124 TORINO TO ♦ Tel. 011 8174896 Fax 011 5692074 ♦ Email: info@boreas.it



Spettabile Ditta

Comitato XX Giochi Torino 2006
Via PALAZZO DI CITTA', 1
10122 TORINO TO

Codice fiscale: 07931540012
Partita IVA: 07931540012

Verifica periodica dei seguenti ascensori, ai sensi del D.P.R. 162/1999, articolo 14:

N°	DATA VERIFICA	UBICAZIONE	COMUNE	PR	PREZZO
5789	02.01.2006	Via BOLOGNA, 74 N.f. I2843-A-03	TORINO	TO	155,00
5790	02.01.2006	Via BOLOGNA, 74 N.f. I2844-A-03	TORINO	TO	155,00

IMPONIBILE € **310,00**

IVA 20% **62,00**

TOTALE FATTURA € 372,00

PAGAMENTO:

Il pagamento può essere effettuato con bonifico bancario su: Banca Cassa di Risparmio di Savigliano, Filiale di Torino 2
Coordinate bancarie: CIN U ABI 06305 CAB 01001 CONTO 000001510663
oppure con bollettino postale o con bonifico postale, indicando il numero di conto corrente 39426283
In tutti i casi indicare: Beneficiario: BOREAS S.R.L., Via Sant'Ottavio 43, 10124 TORINO TO

 BOREAS	VERBALE DI VERIFICA STRAORDINARIA	M.10.V3	1.0
		N° 5789,1	Data 01/03/2006

BOREAS S.R.L.
 Via Sant'Ottavio, 43 - 10124 Torino
 Organismo di certificazione per ascensori e montacarichi
 ai sensi del D.P.R. 30.4.1999 N° 162, di recepimento della Direttiva Europea 95/16/CE

Il sottoscritto ing. ir. **Alessandro Cantali Rappato** ha eseguito in data **01/03/2006** la verifica periodica dell'impianto
 ascensore/montacarichi/piattaforma elevatrice ubicato in **TORINO** in **VIA BOLOGNA** N° 74
 di proprietà: **TOROC COMITATO TORINO 2006** matricola **1272/1308** marca **MAPSERO**
 N° f. **I2843-A-03** data collaudo **02/12/2003** portata **630** kg.; capienza **8** persone; fermate **2**;
 corsa **4,03** m; velocità **0,54** m/s; azionamento: **OLEODINAMICO**; ditta manutentrice: **MASPERO**

A seguito di: verifica con esito negativo incidente o infortunio modifiche rilevanti altro

Di cui verbale n. 5789 del 02/01/2006 -- sono state rimosse le cause del fermo ovvero è stato garantito il presidio fisso

Eventuali prescrizioni precedenti sono state ottemperate? Si No

Sono stati annotati gli esiti delle visite periodiche del manutentore? Si No

Sono stati verificati:

1. Funi o catene	N. A.	8. Allarme/bidirezionale	EFFICIENTI
2. Dispositivi di chiusura di sicurezza e di blocco	EFFICIENTI	9. Valvola di sovrappressione	EFFICIENTE
3. Dispositivi di extracorsa e di rallentamento	EFFICIENTI	10. Valvola di blocco	EFFICIENTE
4. Paracadute (a vuoto e velocità ridotta)	N. A.	11. Ripescaggio	EFFICIENTE
5. Limitatore di velocità	N. A.	12. Tubazioni flessibili	REGOLARI
6. Condizioni delle difese	VANO CHIUSO	13. Targhe e avvisi	REGOLAMENTARI
7. Condizioni di isolamento dei circuiti e guasto a terra	REGOLARI	14. Funzionamento dell'impianto	NORMALE

Non conformità/raccomandazioni:

➤ **Chiudere a chiave la porta del locale macchina**

L'ascensore può essere mantenuto in esercizio?

Si

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI TORINO

Verificatore	Data	Firma
Ing. ir. Alessandro CANTALI RAPPATO	01/03/2006	 Ing. Alessandro CANTALI RAPPATO n° B. 20



MASPERO ELEVATORI
S.R.L.



Viale dello Sport - 22070 APPIANO GENTILE (CO) ITALY
Tel. 0039 031-3531.211 - Fax 0039 031-801.122 (123)
e-mail: comm1@maspero.com http://www.maspero.com

IMPANTI N. 2243-46

COD. CLIENTE

CONTRATTO DI MANUTENZIONE N. 1708
M 4.08.02.01 - Edizione 2 del 1994/95

Fra **COMITATO PER L'ORGANIZZAZIONE DEI XX GIOCHI OLIMPICI INVERNALI TORINO 2006 - CORSO NOVARA, 38 - 10100 - TORINO**,
C.F./P.N.A. 02931540010 e la Ditta **MASPERO ELEVATORI S.R.L. - APPIANO GENTILE (CO)**.

1. La Ditta MASPERO ELEVATORI Srl si assume la manutenzione di **N. 1 ASCENSORE TORALE 100 PANORAMICO - 2 FERME - PORTATA KG. 630** e **N. 1 MONTACARICHE OLIMPIANICO - 2 FERME - PORTATA KG. 1380 AL CANONE SEMESTRALE ANTICIPATO DI € 1.164,00 - + IVA PAGABILE CON BENEFIZIA DIRETTA A RE GOL D.F.E.IL.**
Banca di appoggio ricevute bancarie

2. La Ditta verificherà periodicamente, con visite mensili, tramite personale qualificato, il regolare funzionamento dei dispositivi meccanici, elettrici, idraulici e di sicurezza, nonché il controllo, la pulizia, la lubrificazione delle macchine e degli apparecchi, con fornitura di lubrificanti, grasso, petrolio, necessari per le suddette operazioni.

Verrà inoltre effettuata la visita periodica di controllo delle parti più importanti dell'impianto, in base a quanto previsto dalle normative comunitarie EN-81.

3. La Ditta procederà ad eliminare al più presto possibile i guasti segnalati con l'intervento, ad ogni giustificata richiesta, di personale specializzato, durante l'orario di lavoro, per ovviare ad eventuali impreviste interruzioni del servizio.

La fornitura ed il montaggio di ogni pezzo di ricambio occorrente alla buona efficienza dell'impianto, nonché le riparazioni necessarie, sono a carico del Committente, come pure i lavori normali di pulizia, nella fossa e sulle pareti interne del vano dell'impianto.

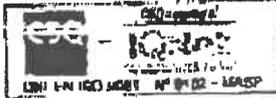
4. Nel caso dovessero verificarsi delle anomalie di funzionamento dell'impianto e nascesse l'eventuale possibilità d'infortunio, il Committente è obbligato ad avvisare immediatamente la Ditta o il manutentore di zona, per impedire l'uso dell'ascensore sino all'eliminazione del guasto.

Se venissero riscontrate errate manipolazioni dell'impianto da parte dell'utente, la Ditta avviserà il Committente, direttamente o mediante il proprio manutentore.

Se il manutentore viene chiamato per ingiustificato motivo o per manomissioni dell'impianto, le relative spese sono a carico del Committente, eventualmente obbligato in solido con l'utente.

5. Sono a carico della Ditta MASPERO ELEVATORI Srl soltanto i rischi derivanti dalla propria responsabilità e limitatamente ai seguenti massimali: € 5.164.568,00= per ogni sinistro col limite di € 5.164.568,00= per persona che abbia subito lesioni corporali e di € 5.164.568,00= per danneggiamenti a cose ed animali, qualunque sia il numero, anche se appartenenti a più persone.

Pertanto si accetta che la Ditta MASPERO ELEVATORI Srl risponderà per le proprie responsabilità civili per suo fatto e colpa inerente e conseguente alla manutenzione entro i massimali sopra citati.



MASPERO ELEVATORI

S.R.L.



Viale dello Sport - 22070 APPIANO GENTILE (CO) ITALY
 Tel. 0039 031-3531.211 - Fax 0039 031-891.722 (T23)
 e-mail: comm1@maspero.com http://www.maspero.com

6. Il pagamento del canone sarà effettuato a mezzo rimessa diretta entro i 60 gg. della data di emissione della fattura a fine mese. Si accetta che il ritardo nel pagamento della fattura sia di manutenzione o se di eventuali riparazioni, dà diritto alla Ditta MASPERO ELEVATORI Srl (oppure 30 gg) del suddetto scritto anziché inverso, di non evadere le richieste di invio di manutentori e di sospendere il servizio di manutenzione con decadenza, per tutto il periodo della sospensione, delle clausole riguardanti l'assicurazione di responsabilità civile e quindi il funzionamento degli impianti è tutto a rischio e pericolo del Committente.

7. Il presente contratto è redatto in due esemplari di cui uno per il Committente e l'altro per la Ditta MASPERO ELEVATORI Srl. Il contratto inizia il 17/10/2003 e termina il 30/04/2006.

8. Il presente impegno s'intende rinnovato automaticamente per periodi ulteriori di pari durata se una delle due parti non avrà inoltrato regolare disdetta per lettera raccomandata, almeno sei mesi prima della scadenza dell'impegno. Il Committente è solidalmente responsabile circa i pagamenti del canone, con quanti gli succedessero a vario titolo. In caso di rescissione anticipata, la Ditta MASPERO ELEVATORI, si riserva il diritto di fatturare a titolo di penale, l'intero canone sino alla naturale scadenza.

9. In caso di ritardo di pagamento, o procedure concorsuali del Committente, alla Ditta MASPERO ELEVATORI Srl è permesso il diritto di sottrarsi all'adempimento delle condizioni contrattuali finché che non sarà richiesta per il suo credito. Durante questo periodo la Ditta resta espressamente esonerata da qualsiasi responsabilità, declinando danni a persone o cose.

10. Prima di iniziare le verifiche derivanti dal contratto, se fosse necessario, la Ditta MASPERO ELEVATORI Srl, provvederà alla pulizia e revisione generale dell'impianto. Le cui spese andranno a carico del Committente.

11. Il prezzo indicato nel presente contratto è soggetto alla "revisione", come previsto dalle condizioni ANIE (Associazione Nazionale Industrie Elettrotecniche ed Elettroniche).

12. La messa in funzione dell'impianto e la copertura assicurativa sono subordinate alla restituzione del presente contratto debitamente compilato e firmato per accettazione.

Torino, li 17/10/2003.

IL COMMITTENTE

MASPERO ELEVATORI SRL

SPAZIO RISERVATO PER LA FUNZIONE MANUTENZIONE

Inserito nel S.I. e partire dal _____

Nome: _____

Data Firma: _____

11-DIC-2003 16:54

CTOROC

00390116733280

P.05/05



MASPERO ELEVATORI

SRL


MASPERO ELEVATORI SRL
FILIALE DI TORINO Viale dello Sport - 22070 APPIANO GENTILE (CO) ITALY

TEL 011/664.54.11

Tel. 0039 031-8831.211 - Fax 0039 031-891.122 (123)

FAX 011/664.11.50

 e-mail: comit1@maspero.com <http://www.maspero.com>

Torino, 17 Ottobre 2003

RIPRIMITO: CONTR. 1706

Servizi Supplementari
Servizio d'emergenza notturno e festivo

Il servizio consta del pronto intervento notturno e festivo dei tecnici della "Maspero Elevatori SRL" così come in appresso esposto:

- a) Nelle ore notturne dalle ore 18,00 alle ore 08,30 del lunedì al sabato
- b) Dalle ore 00,00 alle ore 24,00 nei giorni festivi.

Su richiesta del Committente gli interventi verranno effettuati per situazioni d'emergenza (per casi di manifestato pericolo).

Si fa presente che, per quanto attiene al primo soccorso, per eventuali persone bloccate in cabina è fatto obbligo, in luogo, la presenza di persone istruite ad operare correttamente la manovra a rotella.

Per quanto sopra il ns. manutentore ed il ns. staff tecnico sono a Vs. completa disposizione.

Viene esclusa, durante l'intervento d'emergenza, l'obbligatorietà della rimessa in esercizio dell'elevatore stesso.

L'intervento dei tecnici della "MASPERO ELEVATORI SRL" verrà fatturato a parte come da condizioni qui di seguito specificate.

- Abbonamento al servizio € 25,00= (venticinqueeuro) + IVA mensili
- Diritto chiamata € 50,00= (cinquanteeuro) + IVA
- Ogni ora di prestazione (ore d'intervento più ore di spostamento) del nostro personale a € 46,50= (quarantasei/50euro) + IVA.

La presente scrittura è parte integrante del contratto di manutenzione n. 1706 relativo agli impianti n. 2843/44.

Restiamo a vostra completa disposizione per ulteriori chiarimenti, insieme con l'occasione ci è gradino porgerle i nostri migliori saluti.

IL COMMITTENTE

MASPERO ELEVATORI SRL
 Filiale di Torino

Avviso di ricevimento

Raccomandata Pacco

Assicurata Euro _____

1 19772152 51 7
Numero

Data di spedizione _____ Dall'ufficio postale di _____

Destinatario COMUNE DI TORINO

Via VIA VIGONE

C.A.P. 10139. Località TORINO

L1 (00) - Ed. 09/02

CITTA' DI TORINO
(SC2) AFFARI ISTITUZIONALI
- 7 GIU. 2004
POSTA IN ARRIVO



Firma per esteso del ricevente
(Nome e Cognome)

Data

Firma dell'incaricato alla distribuzione

Bollo dell'ufficio
di distribuzione

- Consegna effettuata il _____
- Invii multipli a un unico destinatario
 - Sottoscrizione ripetuta

AL SIGNOR SINDACO del Comune di TORINO - UFFICIO ASCENSORI

Via Vigone 80 – 10139 TORINO

Il sottoscrittoGOLINI Dr. Francesco.....

Nato aPROCENO prov.VT..... il21 Aprile 1947.....

Residente per la carica inC.so Novara 96 – 10152 Torino.....

Cod. fiscale ...GLNFNC47D21H071j..... Carta di identità n.....7006224

In qualità di :

PROPRIETARIO

LEGALE RAPPRESENTANTE DEL PROPRIETARIO

Dell'immobile sito in: _____ Via Bologna 74 a Torino _____

COMUNICA

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 12 del D.P.R. 162/99 che nello stabile sito in _____ Torino Via Bologna 74 _____
_____ è stato installato un :

ASCENSORE per il trasporto di persone persone e cose soltanto cose con cabina accessibile a
persona munita di comandi

MONTACARICHI per il trasporto di sole cose inaccessibile alle persone accessibile alle persone
non munita di comandi

Avente le seguenti caratteristiche:

- Nr. di fabbrica I 2843-A-03
- Velocità 0.54 m/sec
- Portata 630 kg
- Corsa 4,03 m
- Numero di fermate 2
- Tipo di azionamento oleodinamico a fune

Che il suddetto impianto è stato installato dalla Ditta Maspero Elevatori srl con sede in Appiano Gentile (Co)
cap 22070 Viale dello Sport.

La manutenzione dell'impianto è affidata alla Ditta Maspero Elevatori srl con sede in Appiano Gentile (Co)
cap 22070 Viale dello Sport, regolarmente abilitata ai sensi della Legge 5/3/1990 n. 46

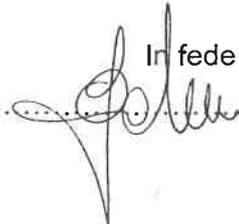
Il soggetto incaricato di effettuare le visite periodiche ai sensi dell'art. 13, comma 1, D.P.R. 162/99 è:
BOREAS s.r.l., con sede legale in: Via Sant'Ottavio 43 – 10124 TORINO (TO)

Si allega:

1. Copia della dichiarazione CE di conformità a firma dell'installatore ai sensi dell'art. 6 comma 5 del D.P.R. 162/99;
2. Copia dell'atto di accettazione dell'Ente incaricato delle verifiche periodiche.

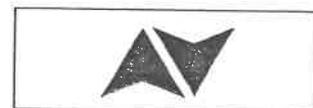
Torino, li 31/5/2004

In fede .

.....




MASPERO ELEVATORI
S.R.L.



Viale dello Sport - 22070 APPIANO GENTILE (CO) ITALY
Tel. 0039 031-3531.211 - Fax 0039 031-891.122 (123)
e-mail: comm1@maspero.com http://www.maspero.com

Dichiarazione di conformità CE

M 4.05.33

ed.1 del 19-02-1999

Conformity declaration CE

Übereinstimmungserklärung CE

**La sottoscritta Maspero Elevatori S.r.l.
con sede legale in Appiano Gentile (CO) via Dello Sport s.n.**

in qualità di costruttore dell'ascensore oleodinamico

N° di impianto I2843

**installato in Corso Novara, 96 Città TORINO Provincia (TO)
Nazione ITALIA**

anno di installazione 2003

DICHIARA

**sotto la propria responsabilità che il suddetto è conforme alla direttiva ascensori
95/16/CE ed alle norme armonizzate EN81.1/EN81.2**

**Appiano Gentile (CO)
19 maggio 2004**

MASPERO ELEVATORI SRL
Ing. Maspero Andrea
Maspero Elevatori Srl

Systema Qualità approvato da CSQ/IMQ via Quintiliano, 47 MILANO (Numero ident 0051)



MASPERO ELEVATORI
S.R.L.



Viale dello Sport - 22070 APPIANO GENTILE (CO) ITALY
Tel. 0039 031-3531.211 - Fax 0039 031-891.122 (123)
e-mail: comm1@maspero.com http://www.maspero.com

Appiano Gentile, li 19/05/2004.

DICHIARAZIONI

Impianto nr.: I/2843
Installato in: Corso Novara, 96
Torino

- Si dichiara che sono state prese le seguenti precauzioni:
CONTRO LA CADUTA LIBERA O LA DISCESA A VELOCITA' ECCESSIVA:
-Valvola oleodinamica a interruzione totale del flusso
CONTRO L'ABBASSAMENTO LENTO DELLA CABINA:
-dispositivo di ripescaggio
- Si dichiara che la valvola di blocco è stata registrata in conformità alle istruzioni fornite dal costruttore.

MASPERO ELEVATORI S.r.l.
Ing. Andrea Maspero





OMAR LIFT



Certificazione
UNI EN ISO 9001
N. 9102 OMA 3

CERTIFICATO DI COLLAUDO VALVOLA DI BLOCCO

WERKSZEUGNIS / WORKS CERTIFICATE / CERTIFICAT DE BON FONCTIONNEMENT / CERTIFICATO DE PRUEBA / WERK CERTIFICATIE

Valvola di blocco VP 114 (1 1/4" Ø35 mm)

ROHRBRÜCKVENTIL /
RUPTURE VALVE / VALVE DE
RUPTURE / VALVULA DE
BLOQUEO / BLOK VENTIEL

N° serie W11740
SERIAL NUMBER

Anno costruzione 2003
MANUFACTURING YEAR

Produttore : OMAR LIFT s.r.l.

HERSTELLER / PRODUCER / FABRICANT /
FABRICANTE / FABRIKANT

Portata nominale: da 55 a 150 l/min

DURCHFLOßMENGE / NOMINAL FLOW / DEBIT
NOMINAL / CAUDAL NOMINAL / NOMINAAL
DRAAGVERMOGEN

Pressione statica massima: 45

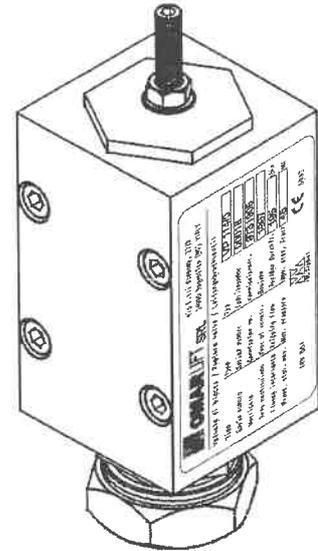
MAX STAT. DRUCK / MAX STAT. PRESSURE /
PRESSION STATIQUE MAX / PRESION
ESTATICA MAX / MAXIMALE STATISCHE DRUK

Materiale corpo: C40 S UNI 7845 ISO 683/4

GEHAUSEWERKSTOFF / BODY MATERIAL /
MATERIEL DU CORPE / MATERIAL CUERPO

Materiale pistone: 35 S Mn Pb 10 UNI 5105

KOLBENWERKSTOFF / SPOOL MATERIAL /
MATERIAL DU PISTON / MATERIAL EMBOLO



Prove collaudo costruzione:

BAUABNAHMEPRÜFUNG / TEST DURING PRODUCTION / ESSAIS DE BON FONCTIONNEMENT PENDANT LA
CONSTRUCTION / PRUEBAS EXAMEN CONSTRUCCION / TEST GEDURENDE PRODUCTIE

OK

Prova di intervento:

ARBEITSWEISEPRÜFUNG / INTERVENTION TEST / ESSAI D'INTERVENTION / PRUEBA DE
INTERVENTION / INTERVENTIE TEST

OK

Prova di tenuta:

DICHTUNGSPRÜFUNG / TIGHTNESS TEST / ESSAI DE TENUE /
PRUEBA DE CAPACIDAD / WEERSTANDSTEST

OK

Prova di pressione 100 bar:

PRÜFDRUCK / PRESSURE TEST / ESSAI DE PRESSION /
PRUEBA DE PRESION / DRUCK TEST

OK



Data: 15/07/2003

DATUM / DATE /
FECHA / DATUM

Il collaudatore:

PRUFER / INSPECTOR / L'ESSAYEUR
/ EL EXAMINADOR / TESTER

CHIESA

Cliente: MASPERO ELEVATORI S.R.L.

KUNDE / CUSTOMER
CLIENT / CLIENTE /
KLANT

Riferimento cliente: 2843

KUNDES NR / CUSTOMER N° / REF.
CLIENT / REF. CLIENTE / KLANT NR.

Matricola: 525706

WERKS/REGISTER / N. SERIE
INSTALLATION / MATRICULA /
REGISSTRATIENUMMER

Taratura VP:

EINGEST-AUF / ADJUSTED UP TO /
TARÉE A / TARADA A / IJKING

195 l/min

OMAR LIFT s.r.l.

Via F.lli Kennedy, 22/D

I - 24060 Bagnatica (BG) - ITALY

Tel. +39 035 689611 Fax +39 035 689671

E-mail: info@omarlift.it http://www.omarlift.it



EG-Baumusterprüfbescheinigung
EC type-examination certificate
Attention d'examen CE de type

Bescheinigungs-Nr.: ARV 002

Benannte Stelle: TÜV CERT-Zertifizierungsstelle des TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
Kenn-Nr. 0032

Bescheinigungsinhaber: OMAR Lift SRL
Via F.lli Kennedy 22D
I - 24060 Bagnatica (Bergamo)

Antragsdatum: 12.09.1997

Hersteller: siehe Bescheinigungsinhaber

Produkt, Typ: Leitungsbruchventil
VP 114

Prüflaboratorium: Prüflabor Sicherheit technischer Systeme

Datum und Nummer des Prüfberichtes: 98/PM17580 vom 10.06.1998

EG-Richtlinie: Aufzugsrichtlinie 95/16/EG

Prüfergebnis: Das Sicherheitsbauteil erfüllt für den im Anhang Seite 1 zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung angegebenen Anwendungsbereich die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Richtlinie

Ausstellungsdatum 12.06.1998

TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
für Maschinen, Aufzugs- und Fördertechnik
des TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.

Der Leiter


(Rosin)



DAR-Reg.-Nr.: ZLS-ZE-136/97
Kenn-Nr. der benannten Stelle:
0032

Anhang zur EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. ARV 002, Seite 1 mit 2 Anlagen

12.06.1998

Seite 1 von 1



Anhang zur EG Baumusterprüfbescheinigung Nr. ARV 002

1. Erforderliche Angaben

- 1.1 Leitungsbruchventil VP 114
- 1.2 Anwendungsbereich: Einsatz bei Aufzügen nach EN 81-2
- 1.3 Durchflußmenge: $Q_{\text{Nenn}} = 35-150 \text{ l/min}$, $Q_{\text{max}} = 300 \text{ l/min}$
- 1.4 Druckbereich: 10-45 bar
- 1.5 Viskositätsbereich: 25-400 Cst
- 1.6 Umgebungstemperatur: 0-65°C

2. Hinweis

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur zusammen mit dem dazugehörigen Anhang und den Anlagen verwendet werden. Die Betriebsanleitung des Herstellers ist zu beachten.

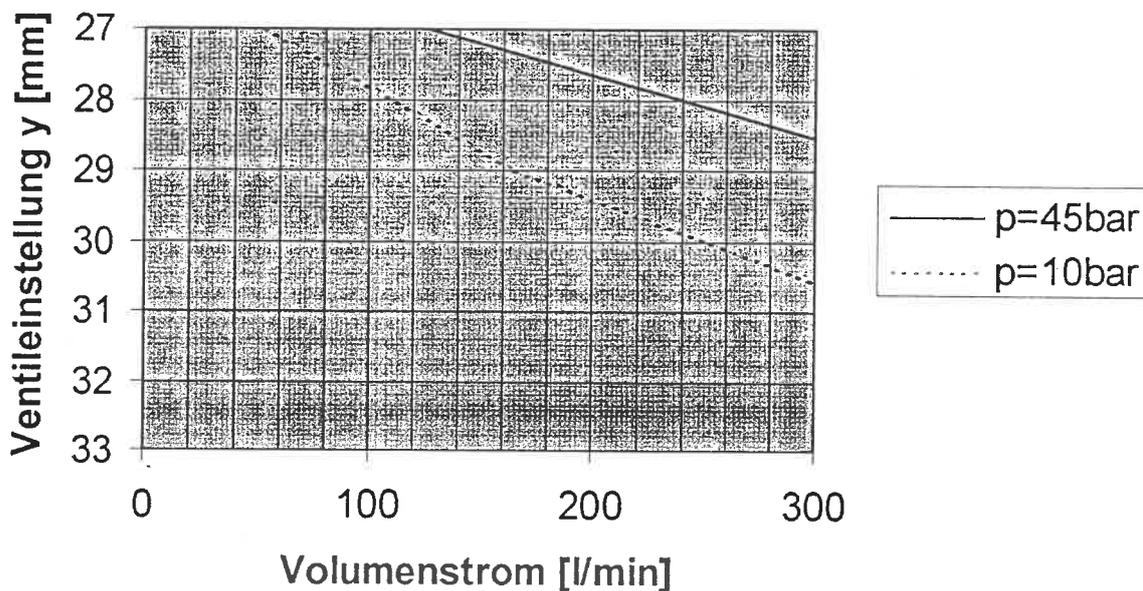
Anlagen: Darstellung des max. Durchflusses in Abhängigkeit von Druck und Ventileinstellung während des Schaltvorganges für VP 114

Einstelldiagramm Leitungsbruchventil VP 114 des Herstellers
(Herstellerangabe)



Anlage zur EG Baumusterprüfbescheinigung Nr. ARV 002

VP 114



Darstellung des max. Durchflusses in Abhängigkeit von Druck und Ventileinstellung während des Schaltvorganges für VP 114

Bemerkung:

Das Diagramm zeigt den maximalen Durchfluss des Ventiles während des Schaltvorganges bei bestimmten Ventileinstellungen. Der maximale Durchfluss ist ausschlaggebend für die maximale Geschwindigkeit, die der Fahrkorb im Falle eines Rohrbruchs erreichen kann.

12.06.1998

ACHTUNG: Das obengenannte Schaubild für der Rohrbruchventilseichnung nicht gebrauchen

WARNING: Do not use the above diagram to set up the rupture valve

ATTENZIONE: Non usare il grafico riportato sopra per tarare la valvola di blocco

ATTENCION: No usar el grafico situado arriba para tarar la valvula de bloqueo

ATTENTION: Ne pas utiliser le graphique ci-dessus pour regler la valve de rupture



Anlage zur EG Baumusterprüfbescheinigung Nr. ARV 002

Einstelldiagramm für VP 114 (Herstellerangabe)

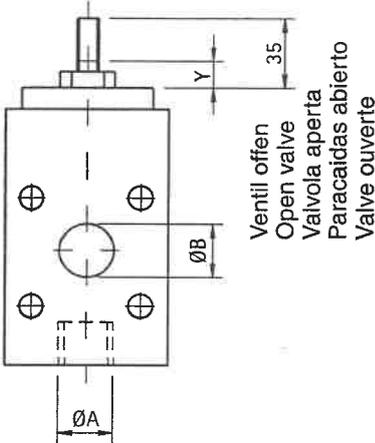
Adjusting diagram for rupture valve

Grafico di taratura per valvola di blocco

Gráfico para tarar la valvula de bloqueo

Graphique pour tarer la valve de rupture

Einstellwerte:
Adjusting value:
Quota di taratura:
Cota para el tarado:
Niveau de tarage:



Ventil	Ø A	Ø B [mm]	Q _{min} [l/min]	Q _{nenn} [l/min]	Q _{max} [l/min]
VP 34	R 3/4"	16	15	35	100
VP 114	R 1 1/4"	24	35	150	300
VP 112	R 1 1/2"	34	70	300	550
VP 200	R 2"	40	150	600	900

Abb. 10

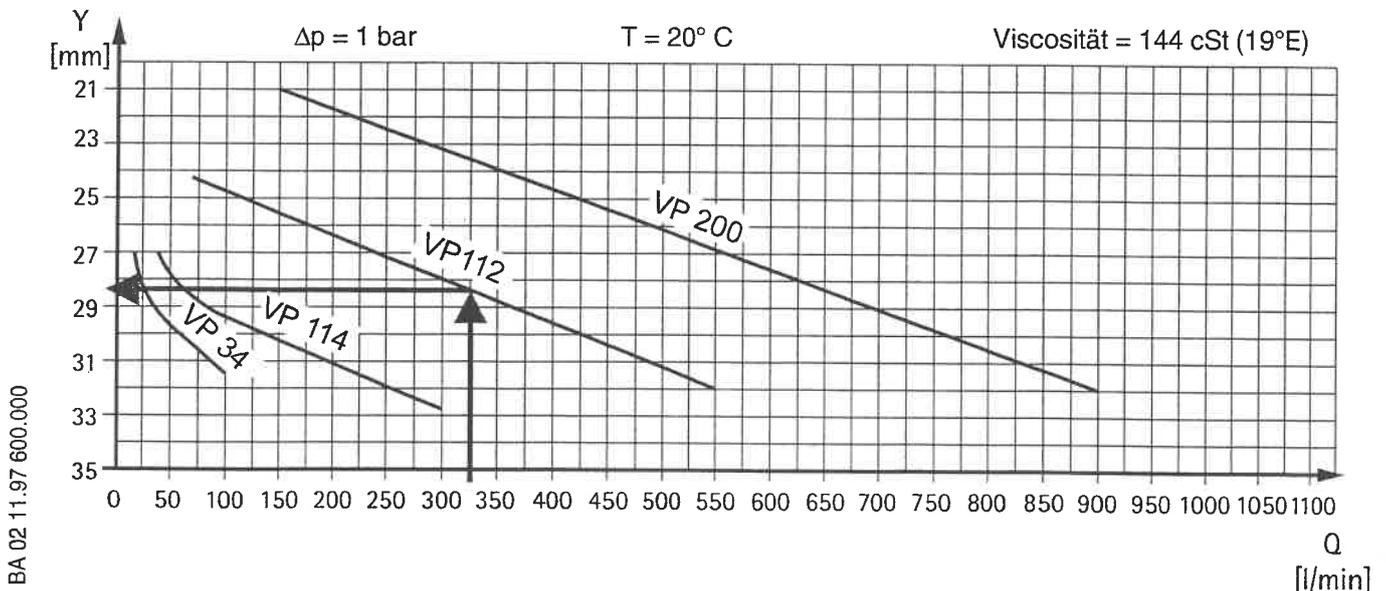
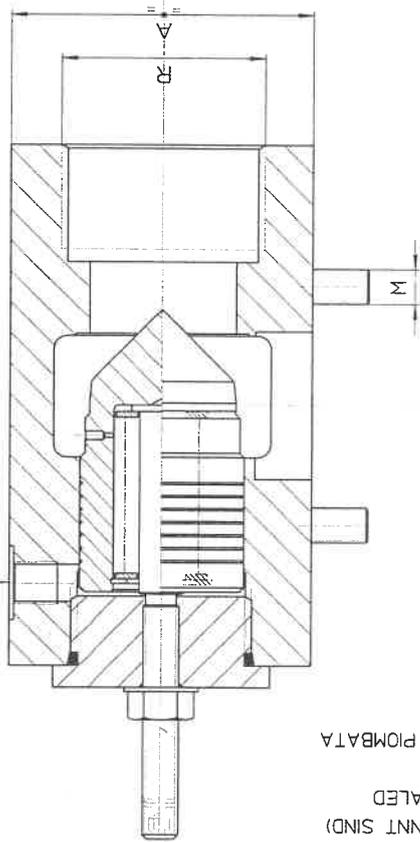


Abb. 11

Q = Öldurchflußwert	Y = Einstellwert
Oil Flow	Adjusting value
Flusso di olio	Quota di taratura
Flujo de aceite	Cota para el tarado
Débit de l'huile	Niveau de tarage

NUR BEI KÖPPLUNG VON 2 LEITUNGSBRUCHVENTILEN (ANSCHLUSS D. AUSGLEICHSLEITUNG)
 ONLY FOR COUPLING OF 2 RUPTURE VALVES (CONNECTION LEVELLING PIPE)
 SOLO PER IL COLLEGAMENTO DI 2 VALVOLE DI BLOCCO (TUBO DI EQUILIBRATURA)



WERKSSEITIG EINGESTELLT UND VERPLOMBT
 (WENN DIE DATEN BEKANNT SIND)
 SET BY WORKS AND SEALED
 (IF DATA ARE KNOWN)
 TARATA IN FABBRICA E PIOMBATA
 (SE I DATI SONO NOTI)

Mass Dimensione Dimensione mm.	Leitungsbruchventil Typ Rupture valve Type Valvola di blocco Tipo	
	VP-034	VP-114 VP-112 VP-200
A	70	70 70 90
B	55	55 55 65
C	120	120 120 160
D	60	60 60 70
M	8x75	8x75 8x75 10x95
R	3/4"	1"1/4 1"1/2 2"

Technischer Überwachungs-Verein
 Hannover / Sachsen-Anhalt e.V.
 Am TÜV 1 · 30519 Hannover
 Postfach 81 05 51 · 30505 Hannover
 Telefon (05 11) 9 86 - 0

12.6.91
[Signature]

OMARLIFT S.p.A. Via S. Maria Maddalena, 10 - 30030 Montebelluna (TV) - Tel. 0422/450001		ASSIEME		MATERIALE - MATERIAL	
POS. QTY		DENOMINAZIONE - NAME		VP-112 VP-200	
VP-034		VP-114		TRATTAMENTO - TREATMENT	
MODIFICHE - CHANGES		DISEGNATO - DRAWN		PESO GREZZO - RAW WEIGHT	
		Morandi		kg	
		VISTO - SIGNATURE		SCALA - SCALE	
		12.6.91		1:1	
		DATA - DATE		DISEGNO - DRAWING	
		8-9-97		N. 950.300.012	



OMARLIFT

EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG



Der Hersteller:

OMAR LIFT SRL
Via F.lli Kennedy, 22/d
24060 BAGNATICA

erklärt hiermit, daß das Sicherheitsbauteil

Produktbezeichnung: Das Leitungsbruchventil stoppt den abwärts fahrenden Fahrkorb spätestens bei der Abwärtsgeschw. $v_a + 0,3$ m/s und hält ihn fest.

Typ: **VP 114**

Baujahr: siehe Typenschild

Seriennr.: siehe Typenschild

EG-Baumusterprüfbescheinigung: ARV 002 vom 12.06.1998

den Bestimmungen der EG-Richtlinie 95/16/EG entspricht.

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung gemäß Aufzugrichtlinie 95/16/EG Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a) Ziffer i) wurde von folgender benannter Stelle durchgeführt:

TÜV CERT - Zertifizierungsstelle für Maschinen, Aufzugs - und Fördertechnik - Am TÜV 1 30519 Hannover Nr. der benannten. 0032

Folgende nationale oder internationale Normen (oder Teile/Klauseln daraus) und Spezifikationen wurden angewandt:

EN81-2 / 1998 Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen Teil 2: Hydraulisch betriebene Personen - und Lastenaufzüge

Die Überbestimmung des Sicherheitsbauteils mit dem geprüften Baumuster der EG-Baumusterprüfung wird hiermit bestätigt.

Bagnatica, 16-03-1999
(Ort, Datum)

Giovanni Coletti, Geschäftsführer
(Unterschrift, Titel)

(Unterschrift)

OMAR LIFT s.r.l.
Via F.lli Kennedy 22/D
I - 24060 Bagnatica (BG) - ITALY
Tel. +39 035 689611 Fax +39 035 689671



OMARLIFT

Dichiarazione CE di conformità



Il costruttore:

OMAR LIFT SRL
Via F.lli Kennedy, 22/d
24060 BAGNATICA

certifica che il componente di sicurezza

Descrizione: valvola di blocco che arresta la cabina in discesa, al più tardi quando la velocità di discesa raggiunge la velocità nominale $+ 0,3$ m/s.

Tipo: **VP 114**

Anno di costruzione: vedi targa sulla valvola

Serie nr.: vedi targa sulla valvola

Esame CE del tipo: ARV 002 del 12.06.1998

è conforme alle specifiche della Direttiva Europea Ascensori 95/16/EC.

L'esame CE del tipo è stato effettuato in accordo con la Direttiva Europea Ascensori 95/16/EC art. 8, (1),a),i) da:

TÜV CERT - Zertifizierungsstelle für Maschinen, Aufzugs - und Fördertechnik - Am TÜV 1 30519 Hannover notifica organismo nr. 0032

Sono state prese in considerazione le seguenti norme nazionali o internazionali (o parti o paragrafi di esse):

EN81-2 / 1998 - Norme di sicurezza per la costruzione e l'installazione di ascensori e montacarichi (parte 2: ascensori idraulici).

Si certifica che il componente di sicurezza è conforme al campione esaminato e provato nell'esame del tipo CE.

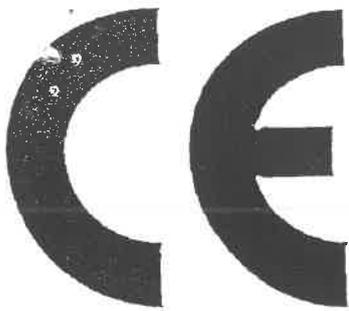
Bagnatica, 16-03-1999
(luogo, data)

Giovanni Coletti, Direttore Generale
(firmatario, mansione)

(firma)

OMAR LIFT s.r.l.
Via F.lli Kennedy 22/D
I - 24060 Bagnatica (BG) - ITALY
Tel. +39 035 689611 Fax +39 035 689671





ATTESTATO DI ESAME CE DI TIPO

ATTESTATO DI ESAME CE DI TIPO NR. **I 0156**
EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No.

L'IMQ attesta la conformità ai requisiti essenziali stabiliti dalla Direttiva 95/16/CE del seguente prodotto:

IMQ certifies the compliance with the essential requirements stated by Directive 95/16/EC of the product hereunder:

DISPOSITIVO DI BLOCCO PER PORTE AUTOMATICHE / Landing door locking devices

(Categoria, tipo e marchio di fabbrica o commerciale / *Category, type and make or trade name*)

MASPERO ELEVATORI – Modello / Model : MS 98

(Ulteriori informazioni sono riportate in allegato / *Further information are enclosed*)

Detentore dell' Attestato:

Certificate holder:

**MASPERO ELEVATORI SRL
VIALE DELLO SPORT snc – 22070 APPIANO GENTILE CO**

Costruito da:
Manufactured by:

MASPERO ELEVATORI SRL

A:
At:

APPIANO GENTILE CO

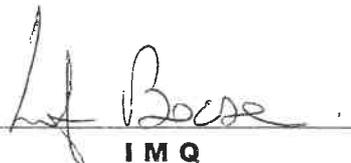
In base all'Allegato V della Direttiva 95/16/CE, il presente Attestato, unitamente al rispetto di una delle procedure ivi previste, consente alla Ditta di apporre sul prodotto sopradescritto la seguente marcatura:

According to the Annex V of the Directive, this Certificate, together with the compliance with one of the procedures therein foreseen allows the firm to affix on the above mentioned product the following marking:



ed è autorizzata all'uso del Marchio: **IMQ-UNI**
and it is authorized to the mark: IMQ-UNI

Milano, 01.06.1998
Milan

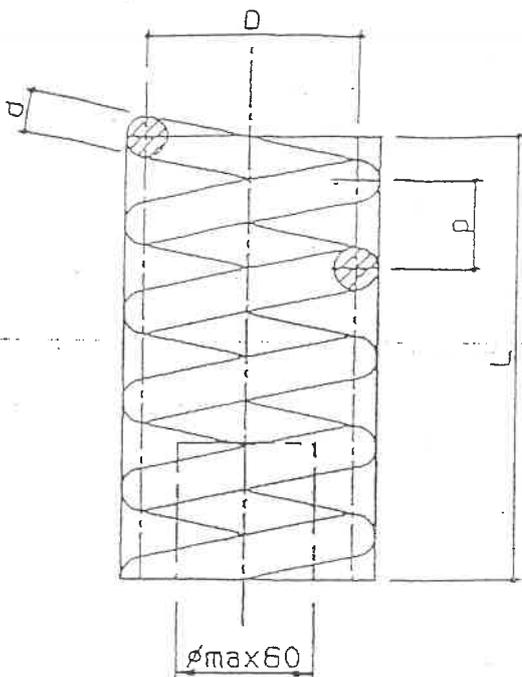

IMQ

Il presente Attestato annulla e sostituisce il precedente
This Certificate cancels and replaces the previous one.

No. _____ del/of _____

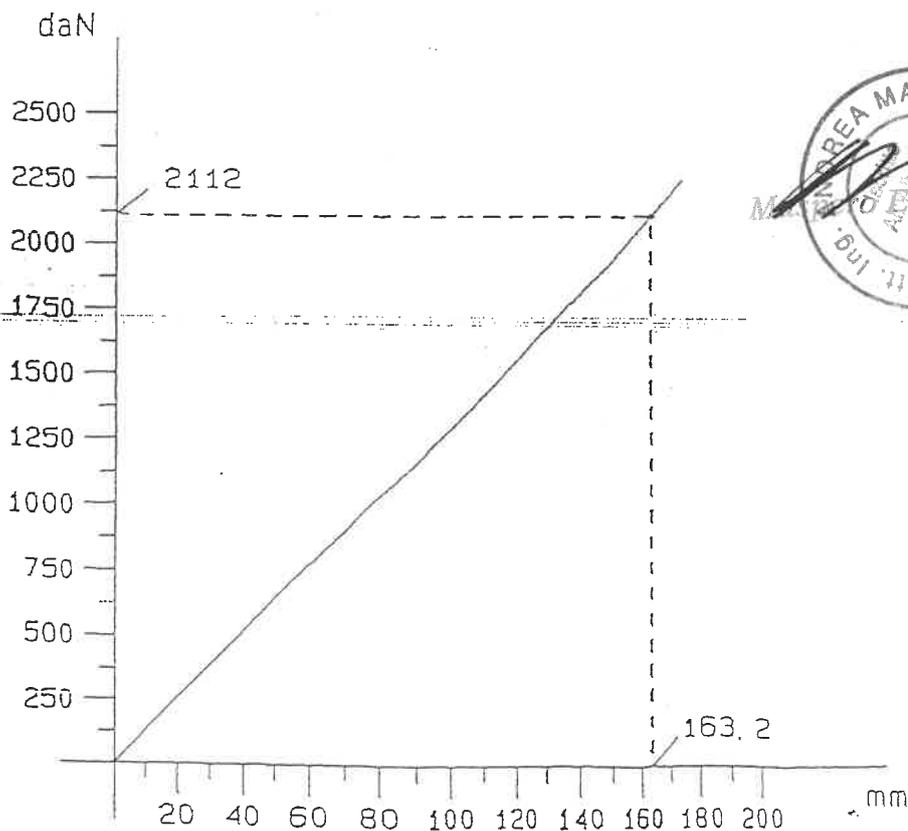
- CURVA CARATTERISTICA PER AMMORTIZZATORE A MOLLA -

IMPIANTO N.º: I/2843-A-03

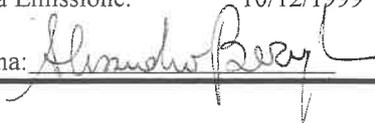


D = 86 mm
 d = 16 mm
 p = 38 mm
 L = 320 mm

type	G
tipo	



Buffers	G
Ammortizzatori	

N° Edizione:	9	Norma:	UNI EN ISO 9001
Data Emissione:	10/12/1999	Sezione:	4
Firma:		Paragrafo:	4.09
		Pagina:	1/28

1) Introduzione

La manutenzione è obbligatoria per legge e serve a garantire la sicurezza ed il buon funzionamento degli impianti, nonché a prevenire gli eventuali guasti.

Viene eseguita da personale addestrato, seguendo tutte le Normative vigenti.

Ad ogni manutentore, all'inizio dell'anno, viene consegnato quanto segue:

- un computer palmare che serve per inserire i codici di tutte le operazioni previste nei moduli M 4.09.04 "*Scheda operazioni periodiche di manutenzione*";
- elenco di tutti gli impianti del giro di manutenzioni a lui assegnate;
- moduli M 4.03.04 "Rapporto di manutenzione" di ogni impianto;
- modulo M 4.09.04 "*Scheda operazioni periodiche di manutenzione*" personalizzata per ogni singolo impianto.

Viene consegnato inoltre un blocchetto di moduli M 4.05.24 "Rapporto di lavoro" da usare per ogni intervento di non conformità.

All'inizio di ogni mese viene consegnato il modulo M 4.05.25 "Programma mensile di manutenzione" e se necessario anche il modulo M 4.05.26 "Programma mensile di riparazione", oltre naturalmente al modulo M 4.03.10 "Programma manutenzioni giornaliere" che verrà dagli stessi compilato ogni mattina indicando il numero degli impianti previsti e sulla quale gli stessi ogni sera indicheranno quanto effettivamente fatto, controfirmandolo per conferma.

Tutti gli impianti con frequenza mensile, per la quale non si è potuto eseguire la manutenzione nel mese in corso, saranno i primi impianti ad essere controllati nel mese successivo.

Ogni manutentore ha in dotazione anche:

- copia dell'istruzione I.O.4.09.12 "Manuale di installazione";
- moduli M 4.03.09 "Scheda tecnica impianto" che servono per segnalare al Responsabile della Funzione Manutenzione tutte le riparazioni o i problemi riscontrati su un impianto;

Periodicamente viene consegnato ad ognuno il modulo M 4.05.30 "Programma turni servizio sabato" ed il modulo M 4.05.29 "Programma turni servizio notturno".

Quest'ultimo è un servizio di pronto intervento rapido svolto:

- nelle ore notturne dalle ore 18.00 alle ore 08.00 - dal lunedì al sabato;
- dalle ore 00.00 alle ore 24.00 dei giorni festivi.

N° Edizione:	9	Norma:	UNI EN ISO 9001
Data Emissione:	10/12/1999	Sezione:	4
		Paragrafo:	4.09
		Pagina:	2/28

2) Manutenzione

2.1 - Piano di manutenzione

L'attività di manutenzione del prodotto viene svolta secondo le modalità previste dalla presente procedura.

Ogni impianto di ascensore deve, per legge, essere coperto da un contratto di manutenzione per poter essere messo in esercizio. La manutenzione di un ascensore serve a mantenere l'impianto nelle condizioni migliori di funzionamento, così come l'utenza finale l'ha accettato inizialmente, con la firma, per i nuovi impianti, del modulo M 4.05.19 "Verbale consegna impianto" e con la verifica dell'esecuzione dei lavori a suo carico elencati nello stesso, da parte del manutentore; nel caso in cui i lavori non fossero stati eseguiti, l'impianto non può essere messo in funzione. All'inizio di ogni anno viene elaborata con il sistema informatico una lista di tutti gli impianti per ogni singolo manutentore, sulla quale oltre all'indirizzo troviamo la frequenza delle visite concordata con il Cliente con la stipula del contratto di manutenzione. Tutti gli impianti con la stessa frequenza vengono poi sommati ed il totale trascritto nel modulo M 4.05.27 "Tabella riassuntiva impianti in manutenzione". La media mensile riportata nel suddetto modulo, ci permette la compilazione del modulo M 4.05.25 "Programma mensile di manutenzione", che indica in base alle ore a disposizione di ogni singolo manutentore, il numero delle manutenzioni e la tipologia dei servizi da eseguire. Mensilmente viene compilato anche il modulo M 4.05.26 "Programma mensile di riparazione". Le modalità operative hanno inizio con la definizione del contratto di manutenzione, come indicato dall'istruzione operativa I.O.4.03.02 "Gestione offerte /ordini di nuovi servizi".

2.2 - Esecuzione della manutenzione

L'attività del servizio di manutenzione è affidata a tecnici opportunamente addestrati secondo le modalità indicate al punto 2.6 e viene eseguita secondo le modalità indicate al punto 6. Alla conclusione positiva delle attività previste, il tecnico manutentore compila il modulo M 4.09.04 "*Scheda operazioni periodiche di manutenzione*" personalizzata per ogni singolo impianto ed il modulo M 4.03.04 "Rapporto di manutenzione" sul quale segnala l'eventuale necessità di sostituzione e/o riparazione di una parte dell'impianto. Il modulo viene inviato al responsabile della Funzione Manutenzione che provvederà alla formulazione dell'offerta come previsto dall'Istruzione Operativa I.O. 4.03.02 "Gestione offerte/ordini di nuovi servizi".

2.3 Limiti all'attività di assistenza

Vengono posti come limiti all'attività di assistenza eseguiti dalla manutenzione quelle modifiche costruttive non rientranti nell'ordinaria o straordinaria manutenzione quali:

- Il cambiamento della velocità dell'impianto
- Il cambiamento della portata
- Il cambiamento della corsa
- Il cambiamento del tipo di azionamento (idraulico elettrico)
- La sostituzione di un elemento principale quale ad esempio il macchinario, la cabina con la sua intelaiatura, il quadro elettrico, il gruppo cilindro pistone, le porte di piano, le difese del vano.

N° Edizione:	9	Norma:	UNI EN ISO 9001
Data Emissione:	10/12/1999	Sezione:	4
		Paragrafo:	4.09
		Pagina:	3/28

Nel caso in cui durante l'attività di manutenzione dell'impianto, si rilevi la necessità di modificare questi parametri è compito della funzione manutenzione segnalare alla funzione commerciale la modifica costruttiva necessaria tramite il modulo M4.03.04 rapporto di manutenzione.

2.4 - Identificazione e rintracciabilità dell'impianto

L'identificazione dell'impianto è garantita dal numero di impianto riportato nel locale macchina dell'impianto stesso. La rintracciabilità degli impianti installati dalla MASPERO ELEVATORI è garantita dal numero di impianto che viene gestito secondo le modalità indicate dall'Istruzione Operativa I.O. 4.05.03 "Archivio documentazione di impianto".

2.4 - Trattamento dei prodotti non conformi e azioni correttive

In caso di segnalazione di non conformità (chiamata Cliente) il Cliente segnala alla Funzione Manutenzione la necessità di intervento. La Funzione Manutenzione fa eseguire l'intervento sull'impianto a personale opportunamente addestrato come previsto al punto 4.9.4.5 del Manuale Qualità e secondo le modalità previste dall'Istruzione Operativa I.O. 4.09.25 "Manuale di chiamata" e al punto 6 della presente Istruzione Operativa che elenca le modalità esecutive per la soluzione della non conformità segnalata dal Cliente. Le operazioni eseguite, vengono riportate dal tecnico manutentore sul modulo M 4.05.24 "Rapporto di lavoro" che viene trattato secondo le Istruzioni Operative I.O.4.09.25 "Manuale di chiamata".

Qualora la richiesta di intervento venga effettuata nel periodo previsto per la manutenzione, il tecnico manutentore, oltre ad eseguire la chiamata, effettua anche la manutenzione.

2.5 - Formazione del personale

Tutto il personale tecnico di manutenzione viene addestrato e formato dalla Funzione Manutenzione.

La formazione viene effettuata secondo i programmi, che consentono l'aggiornamento tecnico del personale addetto, secondo le modalità previste dalla procedura 4.18 "Addestramento" del Manuale Qualità.

2.6 - Strumenti di misura

Gli strumenti di misura e le attrezzature che vengono date in dotazione al tecnico manutentore sono quelle previste al punto 3.

Il tecnico manutentore è responsabile del loro stato di manutenzione e conservazione.

Gli strumenti di misura sono gestiti secondo le modalità previste dalla procedura 4.11 "Apparecchiature di controllo, misura e collaudo" del Manuale Qualità.

2.7 - Riparazione

Per il servizio di riparazione si intendono le seguenti attività:

- riparazione o ammodernamento di un impianto;
- trasformazione di impianti forniti o acquisiti.

N° Edizione:	9	Norma:	UNI EN ISO 9001
Data Emissione:	10/12/1999	Sezione:	4
		Paragrafo:	4.09
		Pagina:	4/28

L'ordine del Cliente per un servizio di riparazione, segue l'iter previsto dall'Istruzione Operativa I.O. 4.03.02 "Gestione offerte/ordini nuovi servizi.

3) Attrezzature in dotazione ad ogni Manutentore

N.1 borsa in cuoio contenente:

- * martello Stanley gr. 500
- * oliatore OR 49105 gr.500
- * pinza ABC 1849
- * pinza 156I da 180
- * chiave rullino Usag 294-300
- * pinza poligrip (a scatto)
- * pinza a becchi 133I da 160
- * pinza Usag 128P 10-25
- * seghetto in ferro con 3 lame
- * scalpello Usag 351-150
- * rivettatrice K2A
- * mazzetta Kg. 1
- * chiave a tubo 7-8-10-13
- * pinze ABC Pappagallo
- * metro in ferro L=3 mt.
- * serie di chiavi a brugola (2-3-4-5-6-7-8-9-10-12)
- * n. 2 lime tonde 6-10
- * lima piatta B" 8"
- * forbice
- * pennello tondo 20
- * serie di giraviti Usag 326/57
- * serie di chiavi Usag 252NC12
- * chiave Usag 305 Pappagallo
- * n. 2 cacciaviti a croce
- * cacciavite piccolo doppio (croce/normale)
- * n. 4 chiavi a stella 6/7 8/9 10/11 16/17 20/22 24/26
- * guanti in pelle
- * n. 1 tester
- * n. 1 chiave di emergenza

N° Edizione: 9
Data Emissione: 10/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 5/28

4) **Elenco materiali che ogni Manutentore porta con se in macchina**

- N. 1 latta olio per argani
- N. 1 latta olio per compressori
- N. 1 barattolo di grasso
- N. 1 latta di nafta per pulizia
- N. 1 matassa di filo elettrico da 0,75 mmq
- N. 1 matassa di filo elettrico da 1.50 mmq
- N. 1 lampada portatile
- N. 1 latta olio per guide
- schemi elettrici, idraulici e varie
- stracci
- N. 1 rotolo carta
- N. 1 paletta
- N. 1 scopa
- sacchi immondizia

Pezzi di ricambio

- N. 10 fusibili di ogni tipo ed ampere
- N. 2 scatole di lampadine 24V. 3W. a siluro
- N. 2 scatole di lampadine 24V. 3W. a baionetta
- N. 2 zoccoli per relè per tipo
- N. 2 teleruttori B22
- N. 1 bobina teleruttore per tipo
- N. 1 bobina elettromagnete per tipo
- N. 1 raddrizzatore
- N. 1 fotocellula per tipo di raggio
- N. 1 batteria allarme 6V.
- N. 2 induttori magnetici per tipo
- N. 2 finecorsa per tipo
- N. 2 invertitori di piano
- N. 12 relè di varia potenza per tipo
- N. 15 condensatori
- N. 10 diodi
- N. 2 resistenze per tipo
- N. 2 contatti aux. G480/11
- N. 2 tubi neon 20W. varie lunghezze
- N. 2 starter
- N. 2 temporizzatori TF18 - GDC
- N. 4 frutti per pulsante normale e per pulsante luminoso per tipo + pulsante
- N. 2 contatti elettrici per tipo
- N. 1 leva serratura per tipo
- N. 1 serie di contatti serratura per tipo
- N. 1 contatto arcata per tipo
- N. 1 contatto cancello a ghigliottina per tipo

N° Edizione:	9	Norma:	UNI EN ISO 9001
Data Emissione:	10/12/1999	Sezione:	4
		Paragrafo:	4.09
		Pagina:	6/28

- N. 1 bottoniera di manutenzione
- N. 1 ammortizzatore porte per tipo
- N. 2 molle porte/serrature per tipo
- N. 4 ruote operatore per tipo
- Mt. 10 funicella per operatore diam.3
- N. 1 serie di raccordi meccanici per funi (morsetti, grani, bulloneria)
- N. 2 frizioni pattino per tipo
- N. 1 frizione freno
- N. 2 pattini porte cabina per tipo
- N. 4 lampadine 60W. 220V. per vano
- N. 4 lampadine 40W. 220V. per cabina
- N. 4 lampadine 40W. 24V.
- bulloneria e minuteria varia
- N. 1 stecca di mammut per tipo
- N. 1 catarifrangente
- N. 1 interruttore di fondo fossa
- N. 1 trasformatore 220V. 12V. per faretto Reggiani
- N. 5 lampadine per faretto Reggiani
- N. 1 portalampada (faretto) Reggiani
- N. 3 morsetti portafusibili
- N. 2 spegniarco
- N. 2 termistori
- N. 1 relè termico RCT
- N. 3 termiche motore vario per tipo (8-10A / 9-13A / 22-40A)
- N. 1 trasformatore 550VA 380V 3A
- N. 1 prolunga da mt. 2
- N. 1 leva per pattino retrattile
- N. 2 ruote limitatore per tipo
- N. 1 contatto ausiliario per teleruttori temporizzati G485-15
- N. 3 contatti ausiliari (con Fastom) 11G218
- N. 2 serie contatti potenza per teleruttori Lovato
- N. 1 teleruttore per microlift
- N. 1 lampada circolina 32W. 25C.
- N. 2 frizioni per operatori Selcom
- N. 2 ruote contrasto guide cabina diam. 80-100
- N. 2 pattini di appoggio guide cabina (teflon)
- N. 3 pezzi guida a cremagliera
- N. 1 ruota a cremagliera per operatore Maspero
- N. 1 sagoma invertitori di piano per tipo
- N. 1 funicella per cancelli microlift
- Mt. 1 plastoferrite
- N. 1 suoneria allarme

N° Edizione:	9	Norma:	UNI EN ISO 9001
Data Emissione:	10/12/1999	Sezione:	4
		Paragrafo:	4.09
		Pagina:	7/28

Attrezzature a magazzino a disposizione di ogni Manutentore

- * n. 1 trapano
- * n. 1 flessibile
- * n. 1 medger
- * n. 1 saldatrice

5) Elenco dei moduli di manutenzione

- M 4.03.04 Rapporto di manutenzione
- M 4.09.04 Scheda *operazioni periodiche di manutenzione* di ogni singolo impianto
- M 4.03.09 Scheda tecnica impianto

6) Descrizione delle operazioni

0 Indice

1 Locale macchina

- 1.1 Pulizia locale macchina
- 1.2 Lampada portatile
- 1.3 Documentazione impianto

2 Argano

- 2.1 Livelli olio bronzine e supporto albero lento
- 2.2 Livello olio riduttore
- 2.3 Apertura e chiusura freno
 - 2.3.1 Apertura
 - 2.3.2 Chiusura
- 2.4 Gioco vite corona
- 2.5 Gole della puleggia di frizione
- 2.6 Stato delle funi
- 2.7 Segno di presenza della cabina a livello del piano
- 2.8 Stato delle catene - scale mobili

3 Puleggia di deviazione

4 Centralina oleodinamica

- 4.1 Livello olio nel serbatoio
- 4.2 Tenuta delle guarnizioni nel gruppo distributore
- 4.3 Regolazione delle valvole
- 4.4 Dispositivo di ripescaggio

N° Edizione:	9	Norma:	UNI EN ISO 9001
Data Emissione:	10/12/1999	Sezione:	4
		Paragrafo:	4.09
		Pagina:	8/28

5 Quadro di manovra

- 5.1 Stato e usura dei contatti ausiliari e di forza motrice
- 5.2 Prove di isolamento
- 5.3 Ritorno automatico - verifica funzionamento

6 Limitatore di velocità

- 6.1 Stato della fune
- 6.2 Prova di intervento apparecchi sicurezza + limitatore + contatto elettrico

7 Vano e tetto cabina - impianto elettrico

- 7.1 Accesso al tetto
- 7.2 Pulizia tetto cabina
- 7.3 Extracorsa
- 7.4 Rulli tesa fune

8 Guide cabina

- 8.1 Lubrificazione
- 8.2 Serraggio dei bulloni e dei tasselli di ancoraggio

9 Guide contrappeso

- 9.1 Lubrificazione
- 9.2 Serraggio dei bulloni e dei tasselli di ancoraggio

10 Contrappeso

- 10.1 Tiranti delle funi
- 10.2 Tensione delle funi
- 10.3 Pattini di scorrimento
- 10.4 Ruote di scorrimento
- 10.5 Pulegge di deviazione

11 Arcata cabina

- 11.1 Tiranti delle funi
- 11.2 Pattini di scorrimento
- 11.3 Serraggio bulloni di fissaggio
- 11.4 Ruote di scorrimento
- 11.5 Pulegge di deviazione

12 Operatore automatico e scorrevole manuale

- 12.1 Operatore automatico
 - 12.1.1 Cinghia di trasmissione
 - 12.1.2 Catena o fune di trasmissione
 - 12.1.3 Contatti elettrici di sicurezza
 - 12.1.4 Microcontatti di finecorsa apertura e chiusura

N° Edizione: 9
Data Emissione: 10/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 9/28

- 12.1.5 Serraggio bulloni di fissaggio antine
- 12.2 Scorrevole manuale
 - 12.2.1 Catena o fune di trasmissione
 - 12.2.2 Contatti elettrici di sicurezza
 - 12.2.3 Stato dei pattini di scorrimento
- 12.3 Cancelli a ghigliottina
 - 12.3.1 Struttura metallica
 - 12.3.2 Stato di conservazione delle funi, delle catene e dei loro accessori
 - 12.3.3 Guide dei cancelli
 - 12.3.4 Contatti elettrici di sicurezza
 - 12.3.5 Stato dei pattini di scorrimento
 - 12.3.6 Serraggio dei bulloni
- 12.4 Porte manuali di cabina
 - 12.4.1 Struttura antine
 - 12.4.2 Funzionamento antine
- 13** Sospensioni per porte automatiche di piano
 - 13.1 Contatti elettrici
 - 13.2 Scorrevolezza
 - 13.3 Serraggio delle viti (o bulloni) di fissaggio
- 14** Porte dei piani
 - 14.1 Scorrevolezza
 - 14.2 Serraggio bulloni
 - 14.3 Spie di segnalazione
 - 14.4 Stato dei pattini di scorrimento
 - 14.5 Porte manuali di piano
 - 14.5.1 Struttura metallica
 - 14.5.2 Sistema automatico di chiusura
 - 14.5.3 Contatti elettrici di sicurezza
 - 14.6 Cancelli a ghigliottina
 - 14.6.1 Struttura metallica
 - 14.6.2 Stato di conservazione delle funi, delle catene e dei loro accessori
 - 14.6.3 Guide dei cancelli
 - 14.6.4 Contatti elettrici di sicurezza
 - 14.6.5 Stato dei pattini di scorrimento
 - 14.6.6 Serraggio dei bulloni
- 15** Cabina
 - 15.1 Allarme
 - 15.2 Alt / Stop
 - 15.3 Spie di segnalazione
 - 15.4 Illuminazione

N° Edizione: 9
Data Emissione: 10/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 10/28

- 15.5 Fotocellula
- 15.6 Cavi flessibili
- 15.7 Blindo
- 15.8 Spazzole

- 16** Fossa - impianto elettrico
 - 16.1 Accesso alla fossa/vano
 - 16.2 Tenditrice del limitatore
 - 16.3 Tiranti delle funi di guida del contrappeso
 - 16.4 Pulizia fossa
 - 16.5 Ammortizzatori idraulici

- 17** Vano e tetto cabina - impianto oleodinamico
 - 17.1 Accesso al tetto
 - 17.2 Pulizia tetto cabina
 - 17.3 Extracorsa
 - 17.4 Prova apparecchi di sicurezza

- 18** Guide cabina
 - 18.1 Lubrificazione
 - 18.2 Serraggio dei bulloni e tasselli di ancoraggio
 - 18.3 Ruote scorrimento

- 19** Sospensioni per porte automatiche di piano
 - 19.1 Contatti elettrici
 - 19.2 Scorrevolezza
 - 19.3 Serraggio delle viti o bulloni di fissaggio

- 20** Porte dei piani
 - 20.1 Scorrevolezza
 - 20.2 Serraggio bulloni
 - 20.3 Spie di segnalazione
 - 20.4 Stato dei pattini di scorrimento
 - 20.5 Porte manuali di piano
 - 20.5.1 Struttura metallica
 - 20.5.2 Sistema automatico di chiusura
 - 20.5.3 Contatti elettrici di sicurezza
 - 20.6 Cancelli a ghigliottina
 - 20.6.1 Struttura metallica
 - 20.6.2 Stato di conservazione delle funi, delle catene e dei loro accessori
 - 20.6.3 Guide dei cancelli
 - 20.6.4 Contatti elettrici di sicurezza
 - 20.6.5 Stato dei pattini di scorrimento
 - 20.6.6 Serraggio dei bulloni

N° Edizione: 9
Data Emissione: 10/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 11/28

21 Stato delle funi

22 Cilindro e pistone

- 22.1 Tenuta della guarnizione e giunte pistone + serbatoio recupero olio
- 22.2 Serraggio dei bulloni di ancoraggio del cilindro
- 22.3 Ruote scorrimento - impianto inclinato
- 22.4 Arcatina
 - 22.4.1 Puleggia
 - 22.4.2 Serraggio bulloni
- 22.5 Prova intervento valvola rottura tubi

23 Cabina/Pedana

- 23.1 Allarme
- 23.2 Alt/Stop
- 23.3 Spie di segnalazione
- 23.4 Illuminazione
- 23.5 Fotocellula
- 23.6 Cavi flessibili
- 23.7 Blindo
- 23.8 Spazzole
- 23.9 Contatto salvapiede - piattaforme
- 23.10 Contatto finecorsa - piattaforme
- 23.11 Struttura mobile di sollevamento - piattaforme
- 23.12 Ruote di scorrimento struttura mobile - piattaforme

24 Fossa impianto oleodinamico

- 24.1 Accesso alla fossa vano
- 24.2 Tiranti delle funi
- 24.3 Tensione delle funi
- 24.4 Pulizia fossa
- 24.5 Ammortizzatori idraulici

25 Annotazione risultati visite semestrali

26 SCALA MOBILE

- 26.1 Ruote scorrimento gradini
- 26.2 Contatti di sicurezza
- 26.3 Maniglioni
- 26.4 Gradini - controllo e pulizia

27 KOALA

- 27.1 Locale rinvio pulegge

N° Edizione: 9
Data Emissione: 10/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 12/28

Dopo aver indicato sul modulo M 4.03.10 "Programma manutenzioni giornaliere" i numeri d'impianto sui quali verrà eseguita la manutenzione, il manutentore accende il suo computer palmare, inserisce il suo codice personale, il codice di viaggio e si reca sul posto prestabilito, chiede le chiavi del locale macchina al responsabile dello stabile, entra nel locale macchina, accende le luci dello stesso e del vano, *inserisce manualmente il codice dell'impianto che trova sul modulo M 4.09.04*, prende dall'apposita busta i cartelli "In manutenzione" e li applica sulle bottoniere dei vari piani. A questo punto può incominciare ad eseguire le operazioni di manutenzione, secondo quanto indicato nella presente Istruzione Operativa I.O. 4.09.21 "Manuale di manutenzione", inserendo il primo codice delle operazioni previste sul modulo M 4.09.04 partendo dalla 1ª colonna. Bisogna tener presente che le colonne sono 12 per cui per gli impianti mensili la scheda verrà esaurita nel corso di un anno, per gli impianti bimestrali nel corso di 2 anni, per gli impianti trimestrali nel corso di 4 anni e per gli impianti semestrali, la scheda durerà 6 anni.

A questo punto per il manutentore sarà un'alternanza tra l'inserimento dei codici delle operazioni e la loro esecuzione.

1 LOCALE MACCHINA

Con cabina ferma, verificare il livello dell'olio nell'apposita spia di controllo, nel caso di livello basso procedere come al punto 2.1. Nel caso di argani vecchi sprovvisti della spia di controllo, verificare il livello dell'olio tramite i fori di rabbocco.

1.1 Pulizia locale macchina

Eeguire la pulizia del locale macchina eliminando la polvere per il buon funzionamento dell'impianto e per il suo aspetto estetico.

1.2 Lampada portatile

Ogni locale macchina deve essere dotato di lampada portatile funzionante. In caso contrario, provvedere alla sostituzione.

1.3 Documentazione

Verificare che la documentazione dell'impianto, presente nel L.M. sia completa ed in perfetto stato di conservazione. Inoltre il libretto matricola dell'impianto deve essere aggiornato in tutti i punti.

2 ARGANO

L'argano, detto anche riduttore, è l'apparecchio di sollevamento degli impianti definiti "elettrici", e forma un blocco unico col motore elettrico. Il blocco include anche il gruppo freno e la puleggia di trazione (o frizione).

La MASPERO ELEVATORI ne installa diversi modelli, tutti però simili nella logica di funzionamento e relativamente alle operazioni di manutenzione.

La periodicità dei controlli da eseguire sull'argano è indicata nel modulo M 4.09.04

N° Edizione: 9
Data Emissione: 10/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 13/28

2.1 Livelli olio bronzine e supporto albero lento

Con cabina in movimento, verificare che gli anelli di pescaggio siano a contatto con l'olio, nel caso contrario si procede al rabbocco.

2.2 Livello olio riduttore

Con cabina ferma, verificare il livello dell'olio nell'apposita spia di controllo, nel caso di livello basso procedere come al punto 2.1. Nel caso di argani vecchi sprovvisti della spia di controllo, verificare il livello dell'olio tramite i fori di rabbocco.

2.3 Apertura e chiusura freno

2.3.1 Apertura

Al momento della partenza della cabina, il freno deve aprire il più rapidamente possibile; nel caso di apertura troppo ritardata, tramite gli appositi registri, si deve ridurre la distanza tra il ferodo delle ganasce e il tamburo avendo cura che durante il funzionamento non vi sia contatto tra essi.

2.3.2 Chiusura

La chiusura del freno deve arrestare la cabina ai piani in modo confortevole ed entro dislivelli massimi di 7/8 cm. In caso di eccesso, agire sui registri delle molle di richiusura.

2.4 Gioco vite corona

E' il gioco che si forma tra i denti della corona e la vite senza fine. La verifica viene effettuata con la forza motrice disinserita ed il contrappeso in appoggio sugli arresti fissi, tenendo il freno aperto manualmente, e ruotando il volano nei due sensi di rotazione, verificando che lo spazio percorso liberamente non sia superiore a 1/4 di giro; nel caso di eccesso, si procede alla segnalazione al Responsabile della Funzione Manutenzione mediante modulo M 4.03.09 "Scheda tecnica impianto".

2.5 Gole della puleggia di frizione

Le gole della puleggia di frizione, essendo coniche, sono soggette a usura causata dall'attrito delle funi.

La verifica dello stato di usura delle gole viene effettuata mediante la prova di scorrimento delle funi; con cabina posizionata al piano estremo superiore, si effettua un segno di riferimento sulle funi e sulla puleggia di frizione, quindi si effettua una corsa completa in discesa e in salita della cabina e si verifica che la differenza dei riferimenti non sia superiore a 5 cm; nel caso di eccesso si procede alla segnalazione al Responsabile della Funzione Manutenzione mediante modulo M 4.03.04 "Rapporto di manutenzione".

N° Edizione:	9	Norma:	UNI EN ISO 9001
Data Emissione:	10/12/1999	Sezione:	4
		Paragrafo:	4.09
		Pagina:	14/28

2.6 Stato delle funi

Prima si verifica che la tensione delle funi sia per tutte uguali. In caso contrario, si procede alla registrazione delle stesse.

Poi si controlla che non ci siano fili rotti. Per eseguire detta prova prendere un pezzo di legno, far salire e scendere l'impianto verificando lo stato delle funi. Nel caso in cui i fili rotti, nell'arco di 1 metro, superino il limite del 10%, procedere al fermo dell'impianto.

2.7 Segno di presenza della cabina a livello del piano

In corrispondenza dei piani, sulle funi viene fatto un segno con la vernice bianca o gialla, e contemporaneamente anche sul telaio dell'argano. Quando questi due segni corrispondono, si ha la certezza che la cabina si trova al piano.

2.8 Stato delle catene - scale mobili

- Controllo visivo della catena motrice, situata tra il motore e l'albero dei gradini, verificare che le maglie siano perfettamente aderenti. Per regolarne la tensione utilizzare gli appositi registri situati sul motore lasciando un'oscillazione tra 10-20 mm.

- Per la catena dei gradini verificare dalla fossa che i segni sulle molle coincidano coi segni sul telaio.

- Per la catena principale dei maniglioni, situata nella parte alta a fianco dei gradini, effettuare un controllo visivo delle maglie e delle corone; per il registro della stessa utilizzare l'apposita corona che si trova sulla direttiva della catena, lasciando un'oscillazione di 15-20 mm.

- Per la catena di tensione che è situata tra l'albero dei maniglioni ed il rocchetto tenditore, bisogna effettuare un controllo visivo delle maglie e delle 2 corone. Per registrarle utilizzare le viti sul rocchetto tenditore lasciando un'oscillazione di 3-5 mm.

- Per le catene secondarie dei maniglioni, situate sotto gli stessi, effettuare un controllo visivo delle maglie e delle corone, per il registro usare le apposite viti del cricco, lasciando un'oscillazione di 10-15 mm.

3 PULEGGIA DI DEVIAZIONE

Verificare che le gole della puleggia non siano segnate dalle funi o usurate, mantenerla lubrificata nei suoi punti di scorrimento dell'albero..

4 CENTRALINA OLEODINAMICA

Verificare che non ci siano perdite di olio e che i supporti del motore/pompa siano ben stretti.

N° Edizione: 9
Data Emissione: 10/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 15/28

4.1 Livello olio nel serbatoio

Per controllare il livello dell'olio è necessario alzare il coperchio della vasca della centralina, mandare l'ascensore al piano più alto e controllare che il monoblocco motore/pompa sia ancora coperto dall'olio per almeno 5 cm.

4.2 Tenuta delle guarnizioni nel gruppo distributore

Per verificare la tenuta delle guarnizioni, bisogna chiudere il rubinetto dell'olio e verificare che non si abbassi la pressione indicata sul manometro della valvola.

4.3 Regolazione delle valvole

La regolazione delle valvole viene eseguita con istruzioni date dalla casa costruttrice delle stesse che si trovano nel locale macchina nella cartellina passata dalla Funzione Installazione.

4.4 Dispositivo di ripescaggio

Per controllare il dispositivo di ripescaggio, con la cabina al piano, bisogna aprire il rubinetto di emergenza posto sulla valvola (di colore rosso). Quando l'ascensore si abbassa di max 3 cm. il dispositivo deve riportare la cabina al piano, in caso contrario verificare il contatto di rilivellamento posto nel vano ascensore sul tetto della cabina.

5 QUADRO DI MANOVRA

Il quadro di manovra è composto da vari componenti elettrici che permettono il funzionamento dell'ascensore.

5.1 Stato e usura dei contatti ausiliari e di forza motrice.

Verificare che i vari contatti ausiliari e di forza motrice siano in buone condizioni. Se così non fosse bisogna procedere alla loro sostituzione.

5.2 Prove di isolamento

Le prove di isolamento si eseguono con un apposito strumento chiamato meger, seguendo le istruzioni indicate sullo schema elettrico, periodicamente come stabilito da un ns. calendario interno. Le prove eseguite devono avere i seguenti risultati: la resistenza di isolamento tra conduttori e tra conduttori e terra deve essere maggiore di 1000 ohm per Volt con un minimo di:

- 500.000 ohm per i circuiti di forza motrice e i circuiti dei dispositivi elettrici di sicurezza;
- 250.000 ohm per gli altri circuiti (comando, illuminazione, segnali ecc.).

Tensione da applicare per prova con Mager=500Volts

N° Edizione: 9
Data Emissione: 10/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 16/28

5.3 Ritorno automatico - verifica funzionamento

Per la verifa del ritorno automatico eseguire le seguenti istruzioni:

- portare l'impianto a 1 piano intermedio;
- inserire ponticello nei morsetti IA/IA del quadro di manovra;
- chiamare l'impianto in discesa;
- staccare corrente dall'interruttore F.M. nel L.M. e verificare che l'impianto prosegua la corsa fino al piano;
- dove previsto verificare che avvenga anche l'apertura automatica delle porte;
- durante l'inserzione del dispositivo verificare con apposito strumento in scala Volt, lo stato delle batterie;
- ripristinare l'impianto, asportare il ponticello IA/IA, ridare corrente e controllarne il corretto funzionamento.

6 LIMITATORE DI VELOCITA'

E' l'apparecchio che permette di azionare gli apparecchi di sicurezza in caso di rottura anche di una sola fune o nel caso in cui l'ascensore supera la sua velocità nominale.

6.1 Stato delle funi

Controllare che la fune del limitatore non presenti trefoli rotti.

6.2 Prova di intervento apparecchi sicurezza + limitatore + contatto elettrico

Per verificare se il limitatore funziona, portare l'impianto ad un piano intermedio, spostare la fune sulla puleggia piccola dello stesso e far partire l'ascensore in discesa. Se è tutto regolare, dopo 1 metro di corsa, intervengono gli apparecchi di sicurezza. Nel contempo verificare che sia intervenuto il contatto elettrico presente sull'apparecchio stesso. Nel caso di impianto in taglia verificare anche l'intervento del contatto elettrico presente sull'arcata.

7 VANO E TETTO CABINA - IMPIANTO ELETTRICO

Nel vano e sul tetto cabina sono installati i vari contattori (finecorsa, extracorsa, ecc.) nonché tutto l'impianto elettrico delle porte e delle serrature e bottoniere di piano.

Controllare che tutto funzioni perfettamente.

7.1 Accesso al tetto

Per accedere al tetto della cabina, utilizzare l'apposita chiave d'emergenza, aprire la porta al piano superiore rispetto alla posizione della cabina, salire sul tetto e, prima di chiudere la porta, posizionare il commutatore di manutenzione su ispezione.

N° Edizione:	9	Norma:	UNI EN ISO 9001
Data Emissione:	10/12/1999	Sezione:	4
		Paragrafo:	4.09
		Pagina:	17/28

7.2 Pulizia tetto cabina

Vedere punto 1.1

7.3 Estracorsa

Controllare il funzionamento dell'extracorsa. Azionandolo a mano, in manutenzione, la cabina non deve muoversi.

7.4 Rulli tesa a fune - Impianto inclinato

Controllo visivo delle parti di deterioramento dei rulli, che non devono presentare eccessivi segni di usura delle funi e durante il loro azionamento manuale di verifica, non devono presentare resistenza al rotolamento e rumorosità eccessiva. In tal caso procedere alla loro sostituzione.

8 GUIDE CABINA

8.1 Lubrificazione

La cabina è munita di oliatori automatici, se manca olio rabboccare fino a livello.

8.2 Serraggio di bulloni e dei tasselli di ancoraggio

Verificare che tutti i bulloni di fissaggio delle guide delle staffe ed i tasselli del vano siano tirati.

9 GUIDE CONTRAPPESO

9.1 Lubrificazione

La cabina è munita di oliatori automatici, se manca olio rabboccare fino a livello.

9.2 Serraggio di bulloni e dei tasselli di ancoraggio

Verificare che tutti i bulloni di fissaggio delle guide delle staffe ed i tasselli del vano siano tirati.

10 CONTRAPPESO

10.1 Tiranti delle funi

Verificare che i morsetti che bloccano le funi sui tiranti siano ben stretti. Controllare inoltre che siano stati installati i controdadi e le coppiglie.

10.2 Tensione delle funi

Se le funi non sono di tensione uguale, avvitare il filetto del tirante più lento.

N° Edizione:	9	Norma:	UNI EN ISO 9001
Data Emissione:	10/12/1999	Sezione:	4
		Paragrafo:	4.09
		Pagina:	18/28

10.3 Pattini di scorrimento

Verificare che i bulloni dei pattini di scorrimento siano ben stretti e che non siano consumati.

10.4 Ruote di scorrimento

Controllo visivo dello stato delle ruote verificando che non vi sia in atto uno scollamento tra la parte metallica e la parte in gomma o altro materiale e che le parti di scorrimento non presentino crateri dovuti all'usura o ad altro.

Inoltre, verificare lo stato dei cuscinetti e dei perni delle stesse.

10.5 Pulegge di deviazione

Vedere punto 3.

11 ARCATA CABINA

11.1 Tiranti delle funi

Vedere punto 10.1.

11.2 Pattini di scorrimento

Vedere punto 10.3

11.3 Serraggio bulloni di fissaggio

Verificare che tutti i bulloni dell'arcata e degli apparecchi di sicurezza siano ben stretti.

11.4 Ruote di scorrimento

Vedere punto 10.4.

11.5 Pulegge di deviazione

Vedere punto 3.

12 OPERATORE AUTOMATICO E SCORREVOLE MANUALE

12.1 Operatore automatico

12.1.1 Cinghia di trasmissione

Verificare che la cinghia sia tesa in modo giusto e che non presenti segni di usura.

12.1.2 Catena o fune di trasmissione + cremagliera

Verificare che la fune di trasmissione sia tesa nel modo giusto e che non presenti segni di usura, inoltre, verificare il perfetto stato della cremagliera.

N° Edizione:	9	Norma:	UNI EN ISO 9001
Data Emissione:	10/12/1999	Sezione:	4
		Paragrafo:	4.09
		Pagina:	19/28

12.1.3 Contatti elettrici di sicurezza

Verificare, quando l'operatore chiude, che il contatto di sicurezza funzioni perfettamente. Inoltre accertarsi del regolare funzionamento del dispositivo di riapertura porte "costola meccanica". Questa operazione va effettuata contrastando con forza le antine durante la chiusura con cabina al piano, facendo attenzione di non interrompere il raggio della fotocellula.

12.1.4 Microcontatti di finecorsa apertura e chiusura

Verificare che i microcontatti di apertura e chiusura operatore siano in perfette condizioni, non siano rotti o usurati.

12.1.5 Serraggio bulloni di fissaggio antine

Controllare che i bulloni di fissaggio delle antine di cabina siano ben stretti.

12.2 **Scorrevole manuale**

Sganciare lo scorrevole dall'operatore verificando che scorra bene nella guida, in caso contrario registrare le ruote di contrasto.

12.2.1 Catena o fune di trasmissione + cremagliera

Vedi punto 12.1.2.

12.2.2 Contatti elettrici di sicurezza

Vedi punto 12.1.3.

12.2.3 Stato dei pattini di scorrimento

Verificare lo stato di usura dei pattini scorrimento antine di cabina. Qualora gli stessi risultassero visivamente consumati si procederà alla sostituzione. Ad operazione ultimata verificare che l'antina non risulti forzata.

12.3 **Cancelli a ghigliottina di cabina**

12.3.1 Struttura metallica

Verificare il perfetto stato di conservazione delle partite dei cancelli, con non abbiano subito urti da corpi estranei. Inoltre controllare i battenti di gomma salvamano.

12.3.2 Stato di conservazione delle funi, delle catene e dei loro accessori

Controllare lo stato di usura di quanto sopra, verificando che le funi non presentino fili rotti o segno di cedimento degli anelli per le catene e dei loro attacchi e accessori.

Controllare i cuscinetti delle puleggette delle funi delle corone dentate di rinvio delle catene con lubrificazione.

Inoltre, verificare che con cabina non presente al piano, lo spazio centrale tra i battenti sia

nullo, in caso contrario provvedere alla registrazione delle funi o delle catene.

N° Edizione: 9
Data Emissione: 10/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 20/28

12.3.3 Guide dei cancelli

Controllo manuale e visivo accurato del fissaggio delle guide di scorrimento dei cancelli e lubrificazione.

12.3.4 Contatti elettrici sicurezza

Vedere punto 12.1.3

12.3.5 Stato dei pattini di scorrimento

Vedere punto 12.2.3

12.3.6 Serraggio dei bulloni

Vedere punto 12.1.5

12.4 **Porte manuali di cabina**

12.4.1 Struttura antine

Verificare che la struttura delle antine sia in buono stato di conservazione.

12.4.2 Funzionamento antine

Verificare che durante il movimento della cabina le sollecitazioni trasmesse dalla stessa non interrompino la continuità elettrica ed inoltre, sollecitare leggermente le stesse affinché mantengano la corretta posizione di chiusura.

13 **SOSPENSIONI PER PORTE AUTOMATICHE DI PIANO**

13.1 **Contatti elettrici**

Vedere punto 12.1.3.

13.2 **Scorrevolezza**

Verificare che il chiavistello di ogni serratura funzioni bene e che entri di 7 mm prima che lavori il contatto.

13.3 **Serraggio delle viti o bulloni di fissaggio**

Verificare che i bulloni di fissaggio delle serrature siano ben stretti.

14 **PORTE DEI PIANI**

14.1 **Scorrevolezza**

Vedere punto 12.2.

14.2 **Serraggio bulloni**

Vedere punto 12.1.5.

14.3 **Spie di segnalazione**

Controllare che sulla pulsantiera di piano funzionino le spie di segnalazione e di "occupato".

N° Edizione:	9	Norma:	UNI EN ISO 9001
Data Emissione:	10/12/1999	Sezione:	4
		Paragrafo:	4.09
		Pagina:	21/28

14.4 Stato dei pattini di scorrimento

Vedere punto 12.2.3

14.5 Porte manuali di piano

14.5.1 Struttura metallica

Verificare il perfetto stato di conservazione della porta che non abbia subito urti da corpi estranei.

14.5.2 Sistema automatico di chiusura

Verificare che il sistema di autochiusura delle porte funzioni correttamente. Per porte con dictator verificare che le porte eseguano la fase di rallentamento in modo corretto e si chiudano lentamente.

Dove presente verificare l'integrità del fermo di apertura porte a 90° e che lo stesso non sia rumoroso in caso contrario lubrificare leggermente.

14.5.3 Contatti elettrici di sicurezza

Verificare che quando i battenti sono chiusi i contatti di sicurezza funzionino perfettamente. Questa operazione viene effettuata dal tetto di cabina con l'impianto in manutenzione partendo dalla porta più alta in discesa, spingendo con forza sul singolo battente, verificando che l'impianto continui il suo movimento senza interruzione.

14.6 Cancelli a ghigliottina

14.6.1 Struttura metallica

Vedere punto 12.3.1

14.6.2 Stato di conservazione delle funi, delle catene e dei loro accessori

Vedere punto 12.3.2

14.6.3 Guide dei cancelli

Vedere punto 12.3.3

14.6.4 Contatti elettrici di sicurezza

Vedere punto 14.5.3

14.6.5 Stato dei pattini di scorrimento

Vedere punto 12.2.3

14.6.6 Serraggio dei bulloni

Vedi punto 12.1.5

15 CABINA

15.1 Allarme

Verificare che premendo il pulsante "allarme" sulla pulsantiera di cabina, si metta a suonare.

N° Edizione:	9	Norma:	UNI EN ISO 9001
Data Emissione:	10/12/1999	Sezione:	4
		Paragrafo:	4.09
		Pagina:	22/28

15.2 Alt / Stop

Verificare che premendo il pulsante “alt/stop” l’ascensore interrompa la corsa.

15.3 Spie di segnalazione

Vedere punto 14.3

15.4 Illuminazione

Verificare che la luce di cabina funzioni.

15.5 Fotocellula

Verificare che la fotocellula funzioni e che sia ben centrata rispetto al catarifrangente.

15.6 Cavi flessibili

Verificare che i cavi flessibili non presentino segni di usura, malformazioni dovute a condizioni di impiego non conformi.

15.7 Blindo

Controllare che tutte le giunte della blindo siano ben unite. Inoltre, durante tale controllo verificare attentamente con una spazzola di campione che la stessa scorra liberamente senza impuntamenti nelle giunte.

15.8 Spazzole

Verificare l’usura delle spazzole e che le stesse facciano buon contatto con la blindo, in caso contrario provvedere alla loro sostituzione.

16 FOSSA

16.1 Accesso alla fossa/vano

Per accedere alla fossa/vano utilizzare l'apposita chiave di emergenza posta in L.M., aprire la porta del piano, azionare l'interruttore di stop in fossa e poi scendere per poter procedere alle verifiche necessarie.

16.2 Tenditrice del limitatore

Verificare che i bulloni della tenditrice siano ben stretti e che la stessa sia in posizione orizzontale.

N° Edizione:	9	Norma:	UNI EN ISO 9001
Data Emissione:	10/12/1999	Sezione:	4
		Paragrafo:	4.09
		Pagina:	23/28

16.3 Tiranti delle funi di guida del contrappeso

Vedere punto 10.1

16.4 Pulizia fossa

Vedere punto 1.1.

16.5 Ammortizzatori idraulici

Verificare tramite apposita spia di controllo, presente sugli ammortizzatori, il livello dell'olio degli stessi, eventualmente rabboccare e nel contempo verificare lo stato di conservazione ed il funzionamento del contatto elettrico.

17 VANO E TETTO CABINA - IMPIANTO OLEODINAMICO

Vedere punto 7.

17.1 Accesso al tetto

Vedere punto 7.1.

17.2 Pulizia fossa

Vedere punto 1.1.

17.3 Extracorsa

Vedere punto 7.3

17.4 Prova apparecchi sicurezza

La prova degli apparecchi di sicurezza viene eseguita nel seguente modo:

- 1 - portare l'impianto fuori piano affinché sia consentito l'accesso alla fossa. Dopo tale operazione provvedere all'allentamento di una delle funi di trazione tramite gli appositi bulloni, permettendo l'intervento del piattello di sicurezza.
- 2 - Recarsi in L.M. ed azionare la manopola per la discesa di emergenza affinché ciò consenta l'intervento degli apparecchi di sicurezza.
- 3 - Verificare visivamente l'intervento degli stessi nel vano corsa ed il corretto intervento del contatto elettrico piattello funi. La conferma dell'intervento degli apparecchi viene data dall'allentamento delle funi rimanenti.
- 4 - Ripristinare la fune usata per la prova ed agendo sui teleruttori ripristinare il funzionamento dell'impianto verificando che non vi siano segni sulle guide di cabina e che il sistema di blocco degli apparecchi di sicurezza si sia ripristinato correttamente: prima in modo visivo e poi facendo fare all'impianto una corsa in discesa.

N° Edizione: 9
Data Emissione: 10/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 24/28

18 GUIDE CABINA

18.1 Lubrificazione

Vedere punto 8.1

18.2 Serraggio dei bulloni e tasselli di ancoraggio

Vedere punto 8.2

18.3 Ruote scorrimento

Vedere punto 10.4

19 SOSPENSIONI PER PORTE AUTOMATICHE DI PIANO

19.1 Contatti elettrici

Vedere punto 13.1

19.2 Scorrevolezza

Vedere punto 13.2

19.3 Serraggio delle viti o bulloni di fissaggio

Vedere punto 13.3

20 PORTE DEI PIANI

20.1 Scorrevolezza

Vedere punto 12.2

20.2 Serraggio bulloni

Vedere punto 12.1.5

20.3 Spie di segnalazione

Vedere punto 14.3

20.4 Stato dei pattini di scorrimento

Vedere punto 12.2.3

20.5 Porte manuali di piano

Vedere punti 14.5 - 14.5.1 - 14.5.2 - 14.5.3

20.6 Cancelli a ghigliottina

Vedere punti 14.6 - 14.6.1 - 14.6.2 - 14.6.3 - 14.6.4 - 14.6.5 14.6.6

N° Edizione:	9	Norma:	UNI EN ISO 9001
Data Emissione:	10/12/1999	Sezione:	4
		Paragrafo:	4.09
		Pagina:	25/28

21 STATO DELLE FUNI

Vedere punto 2.6.

22 CILINDRO E PISTONE

Verificare che lo stelo scorra bene nel cilindro e non sia segnato.

22.1 Tenuta della guarnizione e giunte pistone + serbatoio recupero olio

Verificare che la guarnizione del pistone non perda olio. In caso contrario evidenziare il livello dell'olio presente nel serbatoio di recupero datandolo e svuotandolo. In occasione della manutenzione successiva, verrà verificato che il nuovo livello dell'olio non sia aumentato, in caso contrario evidenziare il problema nell'apposito spazio indicato sul modulo M 4.03.04 "Rapporto di manutenzione" e nel contempo comunicare i dati per la sostituzione al responsabile.

22.2 Serraggio dei bulloni

Vedere punto 8.2.

22.3 Ruote scorrimento - impianto inclinato

Vedere punto 10.4

22.4 Arcatina

22.4.1 Puleggia - vedere punto 3

22.4.3 Serraggio bulloni - vedere punto 8.2

22.5 Prova intervento valvola rottura tubi

La prova della valvola rottura tubi si effettua portando l'impianto al penultimo piano alto. Dal L.M. svitare la vite "prova valvola di blocco" contando il numero dei giri fatti. Provare l'intervento, nel caso il risultato non fosse positivo riportare l'impianto nelle condizioni iniziali e svitare la suddetta vite fino all'intervento della valvola.

Una volta accertato l'intervento riportare il tutto alle condizioni originali.

23 CABINA/PEDANA

23.1 Allarme

Vedere punto 15.1

23.2 Alt/Stop

Vedere punto 15.2

N° Edizione: 9
Data Emissione: 10/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 26/28

23.3 Spie di segnalazione

Vedere punto 15.3

23.4 Illuminazione

Vedere punto 15.4

23.5 Fotocellula

Vedere punto 15.5

23.6 Cavi flessibili

Vedere punto 15.6

23.7 Blindo

Vedere punto 15.7

23.8 Spazzole

Vedere punto 15.8

23.9 Contatto salvapiede - piattaforme

Durante la discesa della pedana della piattaforma azionare con brevi intervalli la verifica del funzionamento del dispositivo.

23.10 Contatto finecorsa - piattaforme

Verificare che i contatti siano in perfette condizioni, che non siano né rotti né usurati.

23.11 Struttura mobile di sollevamento - piattaforme

Verifica visiva che la struttura mobile sia in un buono stato di conservazione, inoltre, verificare il funzionamento dei giunti di snodo e la loro lubrificazione.

23.12 Ruote di scorrimento struttura mobile - piattaforme

Vedere punto 10.4

24 FOSSA IMPIANTO OLEODINAMICO

24.1 Accesso alla fossa vano

Vedere punto 16.1

24.2 Tiranti delle funi

Vedere punto 10.1

N° Edizione: 9
Data Emissione: 10/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 27/28

24.3 Tensione delle funi

Vedere punto 10.2

24.4 Pulizia fossa

Vedere punto 1.1

24.5 Ammortizzatori idraulici

Vedere punto 16.5

25 Annotazione risultati visite semestrali

Il manutentore deve provvedere, almeno una volta ogni sei mesi:

- a) a verificare l'integrità e l'efficienza del paracadute, del limitatore di velocità e degli altri dispositivi di sicurezza;
- b) a verificare minutamente le funi, le catene e i loro attacchi;
- c) a verificare l'isolamento dell'impianto elettrico e l'efficienza dei collegamenti con la terra;
- d) ad annotare i risultati di queste verifiche sul libretto rilasciato dall'Ente collaudatore.

Nel caso di impianti non collaudati, la verifica viene effettuata ugualmente ed il risultato verrà annotato sul modulo M 4.09.04.01 "Scheda di controllo impianti idraulici" o M 4.09.04.02 "Scheda di controllo impianti a fune" custodito anche esso nel locale macchina.

26 SCALA MOBILE

Prima di compiere qualsiasi operazione bisogna sbarrare gli accessi alla scala e smontare 2 gradini in basso dopo di che si può procedere ai vari controlli.

26.1 Ruote scorrimento gradini

Vedere punto 10.4

26.2 Contatti di sicurezza

Verificare che i contatti di sicurezza siano in perfette condizioni e funzionino perfettamente.

26.3 Maniglioni

Controllo visivo dagli sportelli posti sotto i maniglioni (2 in alto e 2 in basso). Per regolare la tensione degli stessi è necessario portare la parte dove mancano i gradini alla curva della scala in alto, smontare i carter e azionare i vari regolatori.

N° Edizione:	9	Norma:	UNI EN ISO 9001
Data Emissione:	10/12/1999	Sezione:	4
		Paragrafo:	4.09
		Pagina:	28/28

26.4 Gradini - controllo e pulizia

Controllo visivo dello stato di conservazione dei gradini, delle viti e pulizia degli stessi.

Al termine di tutte le operazioni rimontare i gradini e ripristinare il funzionamento della scala.

27 KOALA

27.1 Locale rinvio pulegge

Vedere punto 3

7) Conclusione

Eseguita la manutenzione, il manutentore compila il modulo M 4.03.04 "Rapporto di manutenzione", lo fa firmare al responsabile dello stabile e riconsegna le chiavi del locale macchina e reinsertisce sul suo computer palmare il codice di viaggio o della pausa.

8) Richiesta soccorso manutentore intrappolato nel vano di corsa

Per tutti gli impianti commercializzati e messi in funzione dopo il 01 Luglio 1999 viene previsto sul tetto di cabina ed in fossa un interruttore che aziona un segnale di allarme udibile da persone che possono prestare soccorso o in grado di avvisare persone che possono arrecare soccorso.

N° Edizione: 1
Data Emissione: 03/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 1/13

Firma: *Almeida Bery*

1) Introduzione

Scopo del presente documento è mettere l'utilizzatore in condizioni di usare conformemente a quanto previsto in fase di progettazione l'impianto elevatore verticale.

La progettazione dell'impianto assicura la protezione degli utenti dalle loro distrazioni o inconsapevoli imprudenze quando usano l'ascensore nella maniera prevista.

La progettazione degli elementi portanti assicura un funzionamento sicuro dell'ascensore per carichi compresi tra lo 0 ed il 100% della portata.

La manutenzione periodica dell'ascensore, mantiene in buono stato ed in buone condizioni di funzionamento tutti i componenti, in modo che nonostante l'usura, i requisiti di sicurezza richiesti siano rispettati.

La persona incaricata della prova periodica deve assicurarsi che i componenti di sicurezza che non funzionano durante il servizio normale dell'ascensore siano ancora in condizioni di funzionare.

Copia del verbale viene allegata al fascicolo descritto nel paragrafo 2.7

2) UTILIZZO ASCENSORE VERTICALE:

Indice:

- 2.1 Uso normale
- 2.2 Operazioni di carico e scarico in sicurezza
- 2.3 Uso chiave di emergenza
- 2.4 Operazioni di soccorso
- 2.5 Eventi che richiedono l'intervento di personale competente
- 2.6 Precauzioni da adottare con vani di corsa parzialmente chiusi
- 2.7 Chiusura del locale del macchinario
- 2.8 Tenuta della documentazione
- 2.9 Ritorno al piano in automatico in assenza di corrente
- 2.10 Cartelli e targhe utilizzate sull'impianto.

N° Edizione: 1
Data Emissione: 03/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 3/13

In caso sia necessario riaprire le porte premere il pulsante apri porta (simbolo grafico due frecce contapposte orizzontali)

Nelle pulsantiere di cabina è presente corrente a basso voltaggio pertanto innoqua per la salute umana, tuttavia per il suo buon funzionamento va evitato il contatto con liquidi.
L'illuminazione è realizzata con dispositivi funzionanti a 220 Volts pertanto va tassativamente evitato il contatto degli stessi con liquidi.

2.2) Operazioni di carico e scarico in sicurezza

La condizione di sicurezza durante le operazioni di carico e scarico è garantita dai seguenti dispositivi:

- | | |
|-----------------------------|---|
| costola meccanica | impedisce che venga esercitata una forza superiore ai 150N (15Kg) su una persona che sia sulla traiettoria di chiusura delle ante. |
| protezione ottica | tramite una fotocellula rileva la presenza di un'ostacolo sulla traiettoria delle porte e ne comanda la riapertura |
| Logica di controllo | Impedisce all'ascensore di muoversi mentre una porta di piano risulta aperta |
| dispositivo di sovraccarico | impedisce la partenza dell'impianto in caso di esubero di carico rispetto alla portata massima, è comunque vietato superare per più del 10% in eccesso la portata nominale anche in condizioni statiche al fine di non compromettere gli organi di sospensione dell'impianto. |

E' importante nelle fasi di carico e scarico dei materiali prestare attenzione a non urtare le ante di piano o di cabina per evitare che le stesse subiscano deformazioni che ne impediscano il movimento o che fuoriescano dalle guide.

Evitare urti con le pareti al fine di mantenerne la resitenza strutturale.

N° Edizione: 1
Data Emissione: 03/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 4/13

2.3) Uso chiave di emergenza

La chiave di emergenza (chiave di sblocco) dà la possibilità di procedere all'apertura delle porte di piano

La chiave di emergenza (una sola copia) viene lasciata in custodia al proprietario o al suo legale rappresentante.

Alla chiave di emergenza deve essere allegata una targhetta riportante le indicazioni di pericolo connesse all'uso della chiave di emergenza e sulla necessità di assicurarsi del bloccaggio delle porte dopo la loro chiusura.

La chiave va impiegata qualora si verifichi un mancato funzionamento dell'ascensore, vedi operazioni di soccorso.

La chiave viene utilizzata inserendola nelle serrature di sblocco ed eseguendo una rotazione sufficiente a determinare l'apertura della porta di piano.

vedi fig. 1 pag. 10/13

N° Edizione: 1
Data Emissione: 03/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 5/13

2.4) Operazioni di soccorso-

Qualora l'impianto, abbia una avaria che non consente il raggiungimento del piano di sbarco con conseguente intrappolamento dei passeggeri è possibile eseguire la manovra di emergenza in modo da liberare gli occupanti della cabina.

I passeggeri intrappolati in cabina sono in grado di comunicare con l'esterno ed avvisare del mancato funzionamento dell'ascensore tramite il dispositivo di allarme o tramite il dispositivo bidirezionale di comunicazione per il cui utilizzo si rimanda alle specifiche istruzioni d'uso allegate al presente manuale.

La manovra di emergenza può essere effettuata dal personale di competenza o dal possessore della chiave di emergenza seguendo le istruzioni riportate in fig. 2 o 3 di pag. 11 e 12 nel caso di ascensori a azionamento idraulico, e fig. 4 di pag. 13 nel caso di ascensori a frizione (muniti di argano)

N° Edizione: 1
Data Emissione: 03/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 6/13

2.5) Operazioni che richiedono l'intervento di personale competente

E' fatto tassativo divieto al personale non autorizzato di intervenire in qualsiasi modo sull'impianto e sugli organi di sua pertinenza.

Per tutti i casi di ordinaria manutenzione, o di sostituzione di materiali che non compromettono il funzionamento e la sicurezza dell'impianto, la responsabilità di intervento è a carico della funzione manutenzione che esegue i lavori in occasione della visita di manutenzione programmata.

In tutti i casi di avaria all'impianto è necessario l'intervento del personale competente, così che siano individuate ed eliminate le cause che hanno portato al blocco dell'impianto.

Infine è necessario l'intervento del personale competente qualora dovesse avvenire un infortunio o un incidente sull'impianto.

N° Edizione: 1
Data Emissione: 03/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 7/13

2.6) Precauzioni da adottare con vani di corsa parzialmente chiusi

Quando il vano di corsa sia chiuso solo parzialmente è necessario che esistano almeno le seguenti protezioni:

- a) L'altezza delle protezioni nei luoghi normalmente accessibili alle persone sia almeno:
 - 3,50 m sul lato delle porte di piano
 - 2,50 m sugli altri lati con una distanza minima orizzontale dalle parti in movimento dell'impianto di 0,50 mse la distanza dalle parti mobili supera 0,50 m il valore 2,50 m può essere ridotto progressivamente fino ad una altezza di 1,10 m quando detta distanza è di 2,0 m.
- b) Le protezioni siano cieche
- c) Le protezioni siano poste ad una distanza massima di 0,15 m dal perimetro dei piani, delle scale, o dei pianerottoli.
- d) Siano adottate misure per impedire l'interferenza di altre macchine con il funzionamento dell'ascensore.
- e) Siano adottate speciali precauzioni per gli ascensori esposti all'acqua, per esempio per ascensori installati su pareti esterne di edifici, e per ascensori installati in ambienti speciali

2.7) Chiusura del locale del macchinario

Il locale del macchinario è accessibile alle sole persone autorizzate, pertanto le porte e quando previsto le botole di accesso devono essere munite di dispositivi di blocco a chiave. Tali dispositivi consentono l'apertura senza chiave dall'interno del locale stesso.

N° Edizione: 1
Data Emissione: 03/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 8/13

2.8) Tenuta della documentazione

L'impianto ascensore è corredato dai seguenti documenti:

-Libretto indicante;

- data messa in servizio
- caratteristiche principali ascensore
- caratteristiche delle funi
- caratteristiche dei dispositivi blocco porte-certificato
- eventuale resistenza al fuoco delle porte di piano
- caratteristiche paracadute
- caratteristiche del limitatore
- caratteristiche degli ammortizzatori (certificato solo se di tipo a dissipazione di energia)
- Caratteristiche dei circuiti di sicurezza contenenti componenti elettronici.
- disegni di installazione nell'edificio
- schemi elettrici impianto
- schemi idraulici dell'impianto

Al libretto devono essere allegate le copie datate dei verbali dei controlli e delle visite con le relative osservazioni, i certificati dei dispositivi di sicurezza, delle funi e dei loro attacchi.

-Manuale di uso indicante:

- Uso normale
- Operazioni di carico e scarico in sicurezza
- Uso chiave di emergenza
- Operazioni di soccorso-
- Eventuali richiedi l'intervento di personale competente
- Precauzioni da adottare con vani di corsa parzialmente chiusi
- Tenuta della documentazione

-Manuali di manutenzione indicante:

- Istruzioni per manutenzione in sicurezza
- Necessità della manutenzione dell'ascensore e dei suoi accessori
- Controlli e prove periodiche
- Controlli dopo modifiche importanti o incidenti.

La documentazione dell'ascensore è custodita all'interno del locale macchina.

N° Edizione:

1

Data Emissione:

03/12/1999

Norma:

UNI EN ISO 9001

Sezione:

4

Paragrafo:

4.09

Pagina:

9/13

2.9 Ritorno al piano in automatico in assenza di corrente.

Qualora richiesto è disponibile come optional il dispositivo di ritorno al piano in assenza di corrente. Tramite un gruppo di continuità (batterie) qualora dovessero verificarsi dei malfunzionamenti, viene alimentato l'inverter, il quale fornisce al motore l'energia sufficiente per portare la cabina al piano più vicino. L'operazione avviene automaticamente senza alcun intervento esterno.

2.10) Cartelli e targhe utilizzate sull'impianto.

L'impianto è corredato dai seguenti cartelli e targhe:

- Targa di cabina riportante
 - numero di matricola,
 - numero di fabbricazione
 - incaricato verifiche periodiche
 - portata e capienza (Kg. Pers.)
 - anno messa in servizio
 - marcatura CE e numero di matricola ente certificatore
 - Ditta installatrice

-Cartello istruzioni per la manovra di emergenza applicato nel locale macchina in prossimità dell'argano o della centralina

-Cartello istruzioni per l'utilizzo della chiave di emergenza

-Su ogni chiave emergenza

Targhetta indicante "Attenzione pericolo dopo l'uso controllare che la porta sia chiusa e bloccata"

-Sulla porta di accesso al locale macchina cartello indicante "MACCHINARIO DI ASCENSORE - PERICOLO - ACCESSO VIETATO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE"

-Nel caso vi siano botole, viene indicato "PERICOLO DI CADUTA-RICHIUDERE LA BOTOLA"

-Nel caso vi siano porte di ispezione del vano viene apposto un cartello con l'iscrizione "VANO DI CORSA ASCENSORE - PERICOLO - ACCESSO VIETATO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE"

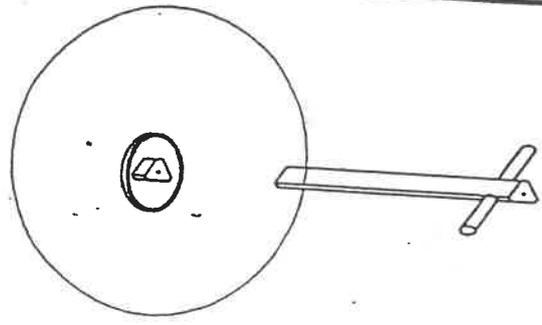
-Sull'interruttore generale è posta una targhetta di identificazione recante la scritta "INTERRUTTORE GENERALE"

-Sull'interruttore del circuito di illuminazione è posta una targhetta di identificazione recante la scritta "INTERRUTTORE LUCE"

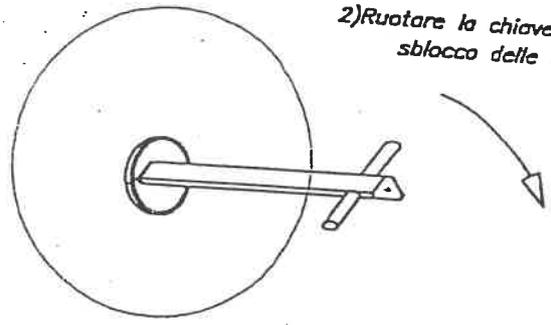
N° Edizione: 1
Data Emissione: 03/12/1999

Norma: UNI EN ISO 9001
Sezione: 4
Paragrafo: 4.09
Pagina: 10/13

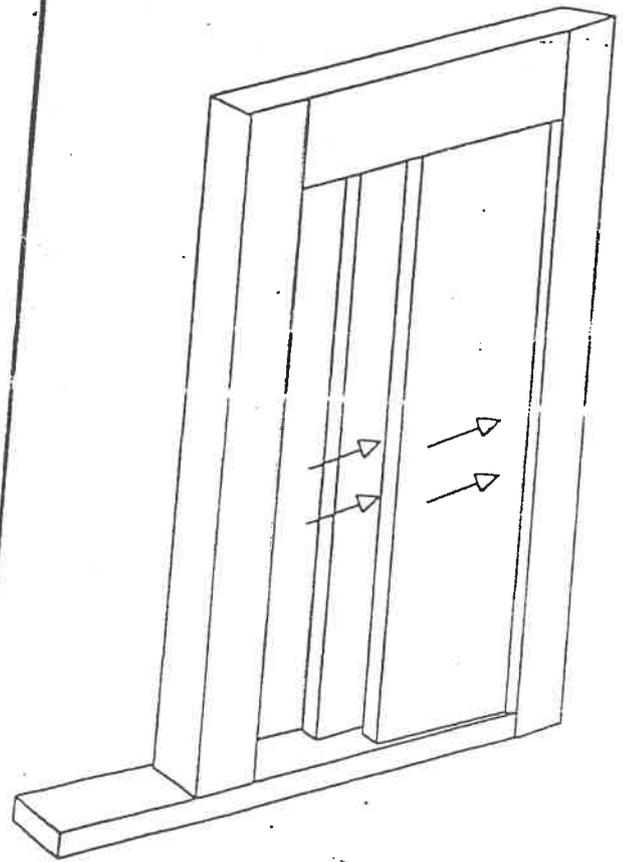
Fig. 1 Uso chiave di emergenza



1) Inserire l'apposita chiave triangolare nella serratura di emergenza posta o sull'anta o sull'architrave superiore o sulla soglia inferiore

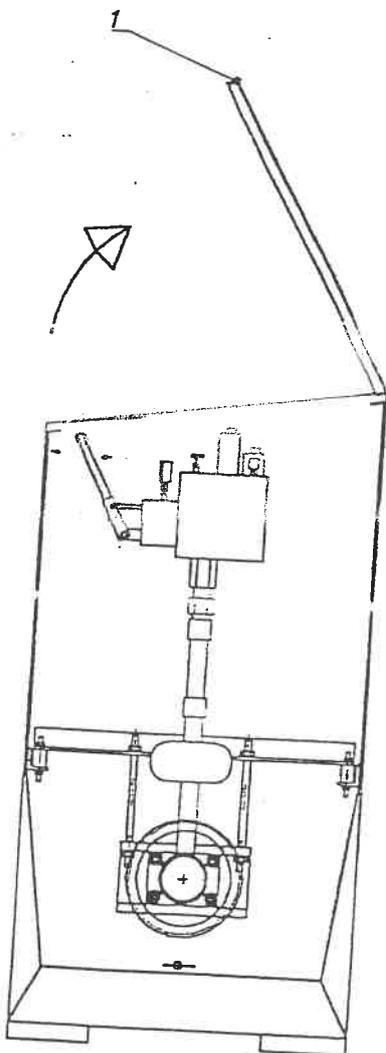
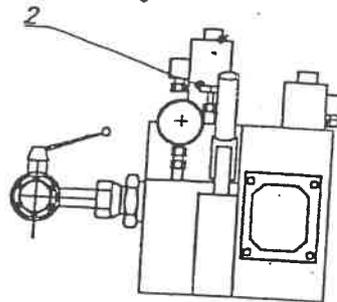
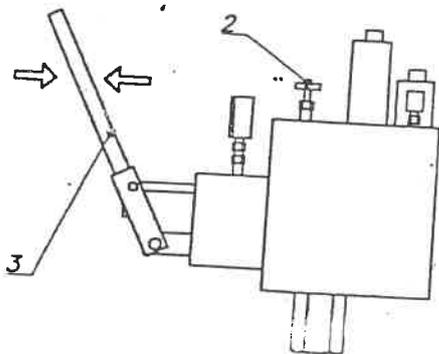


2) Ruotare la chiave fino allo sblocco delle antine



3) Spingere orizzontalmente l'antina in modo che si apra

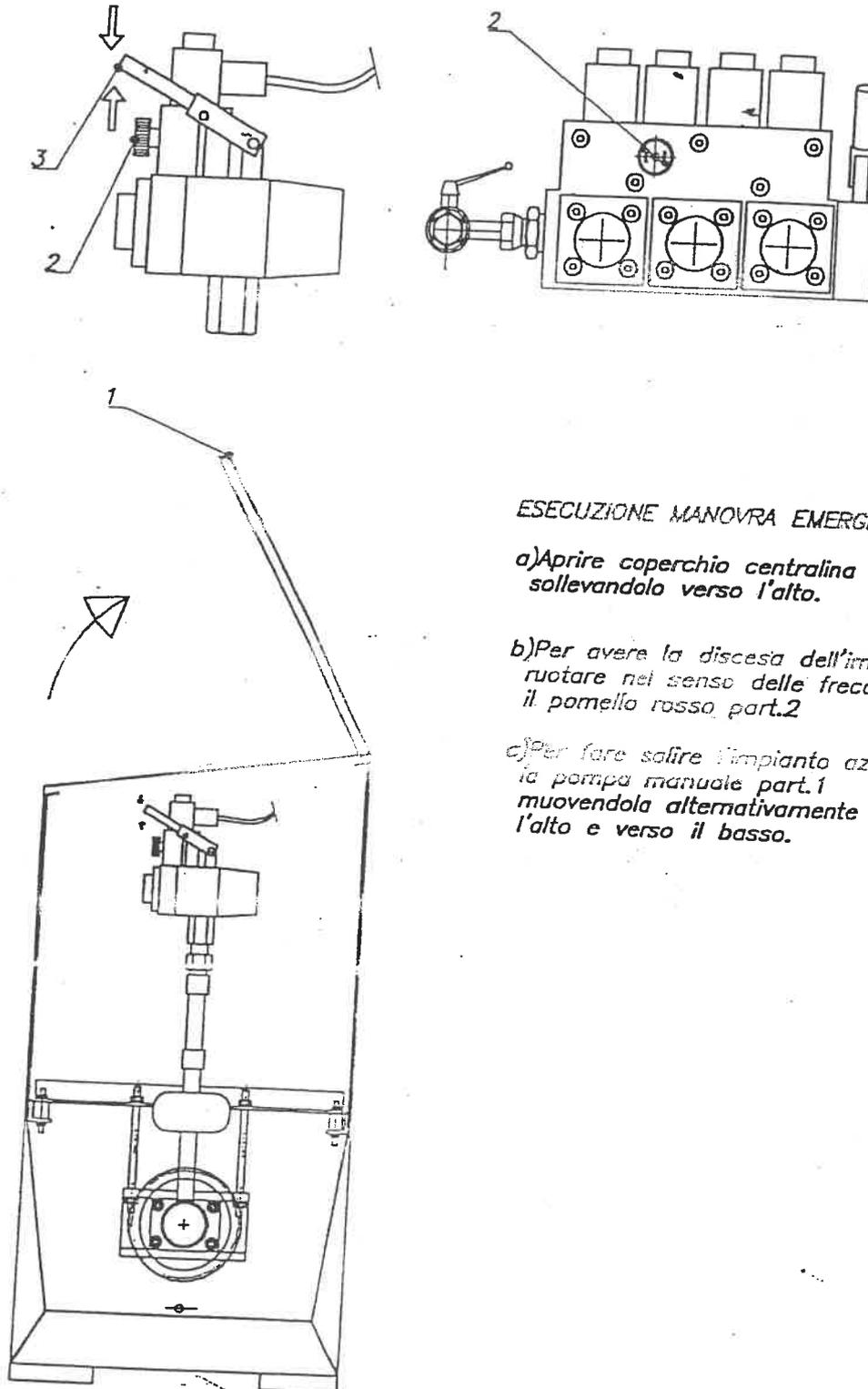
Fig. 2 Manovra emergenza con ascensore Idraulico (Valvola tipo NL)



ESECUZIONE MANOVRA EMERGENZA:

- a) Aprire coperchio centralina sollevandolo verso l'alto.
- b) Per avere la discesa dell'impianto premere verso il basso il pomello rosso part. 3.
- c) Per fare salire l'impianto azionare la pompa manuale part. 1 muovendola alternativamente verso l'alto e verso il basso.

Fig. 3 Manovra emergenza con ascensore Idraulico (Valvola tipo EV100)



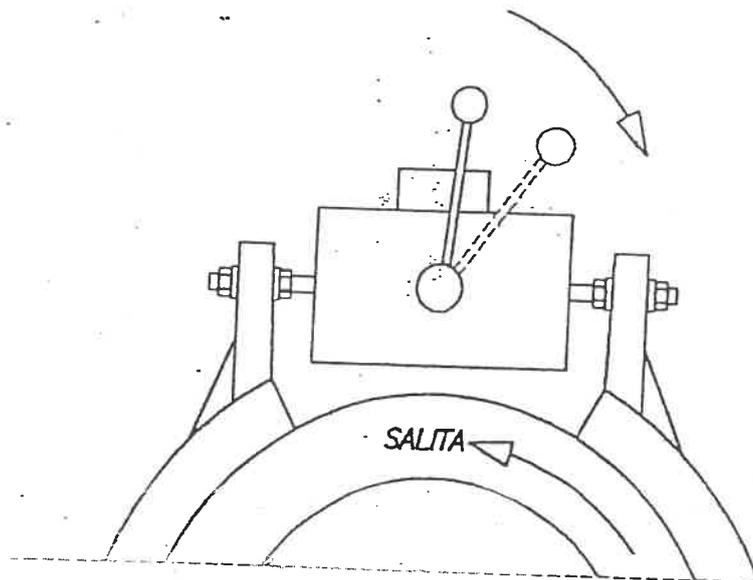
ESECUZIONE MANOVRA EMERGENZA:

- a) *Aprire coperchio centralina sollevandolo verso l'alto.*
- b) *Per avere la discesa dell'impianto ruotare nel senso delle frecce il pomello rosso part.2*
- c) *Per fare salire l'impianto azionare la pompa manuale part.1 muovendola alternativamente verso l'alto e verso il basso.*

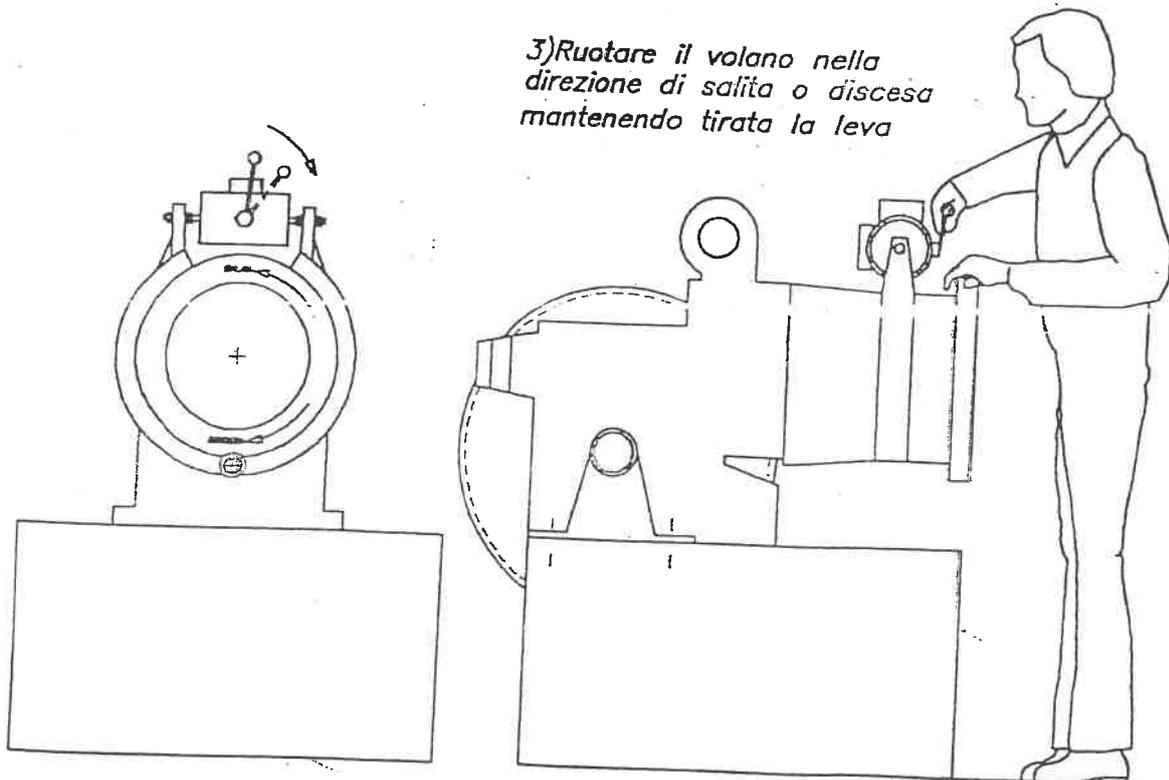
Fig. 4 Manovra emergenza con ascensore elettrico a frizione

1) Togliere corrente disattivando l'interruttore generale

2) Tirare leva nella direzione della freccia

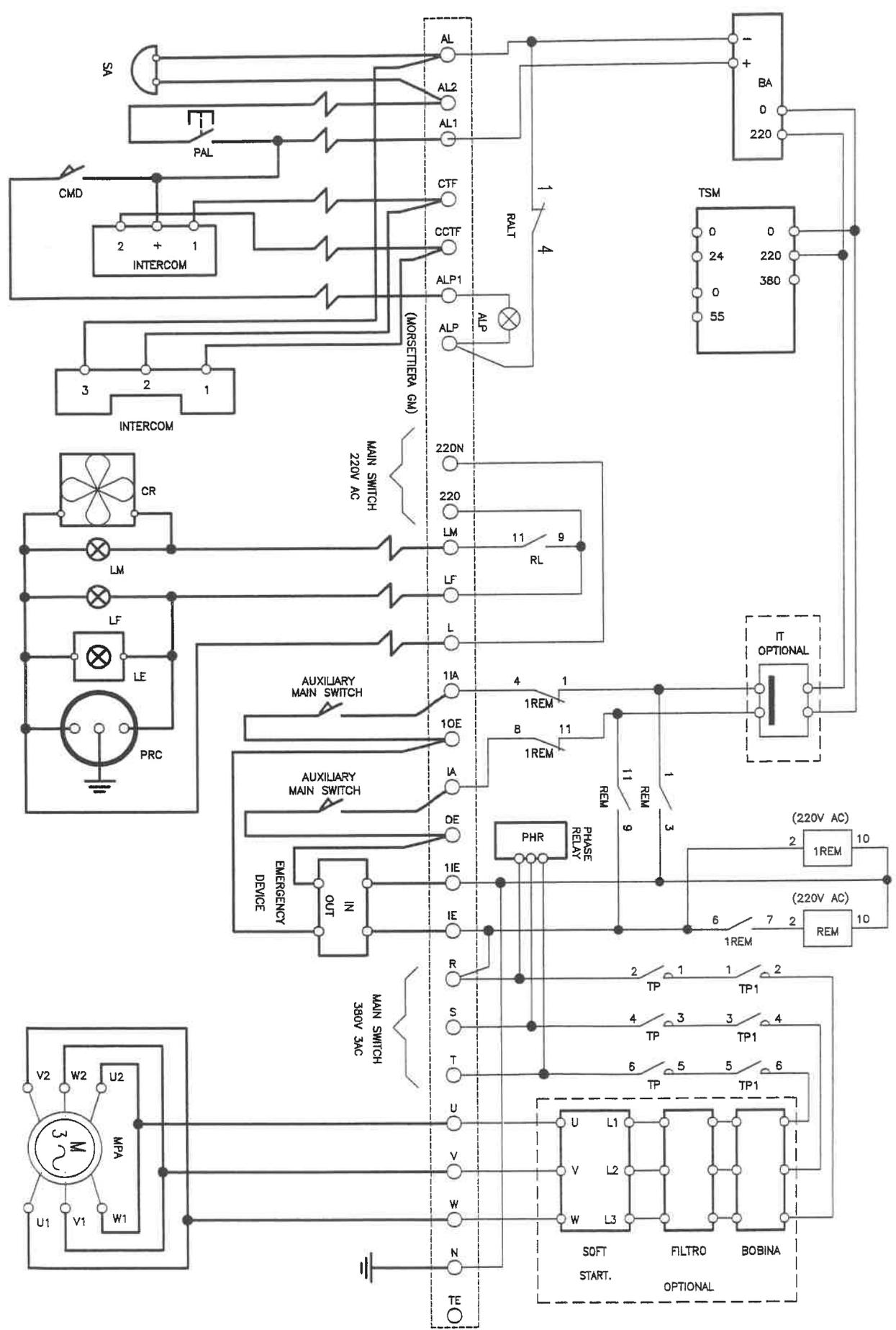


3) Ruotare il volano nella direzione di salita o discesa mantenendo tirata la leva



MASPERO ELEVATORI

Vale dello sport - 22070 Appiano Gentile - (CO) ITALY Tel. +39 031/5531211
LIFTS - GOODLIFTS - IDRAULIC LIFTS - INCLINED LIFTS



SCHEMA ELETTRICO Tipo ID02
 NOTE Up/Casd - Soft Starter optional + EM
 FOGLIO N° 1/6
 FORMATO Autocod v.14

24/04/2003
 PROGETTISTA Scodini Lucio
 DISEGNATORE Elli Luca
 APPROVATO

REVISIONE
 IMPIANTO
 M 4.09.02

MASPERO ELEVATORI

Viale dello sport - 22070 Appiano Gentile - (CO) ITALY Tel. +39 031/5531211

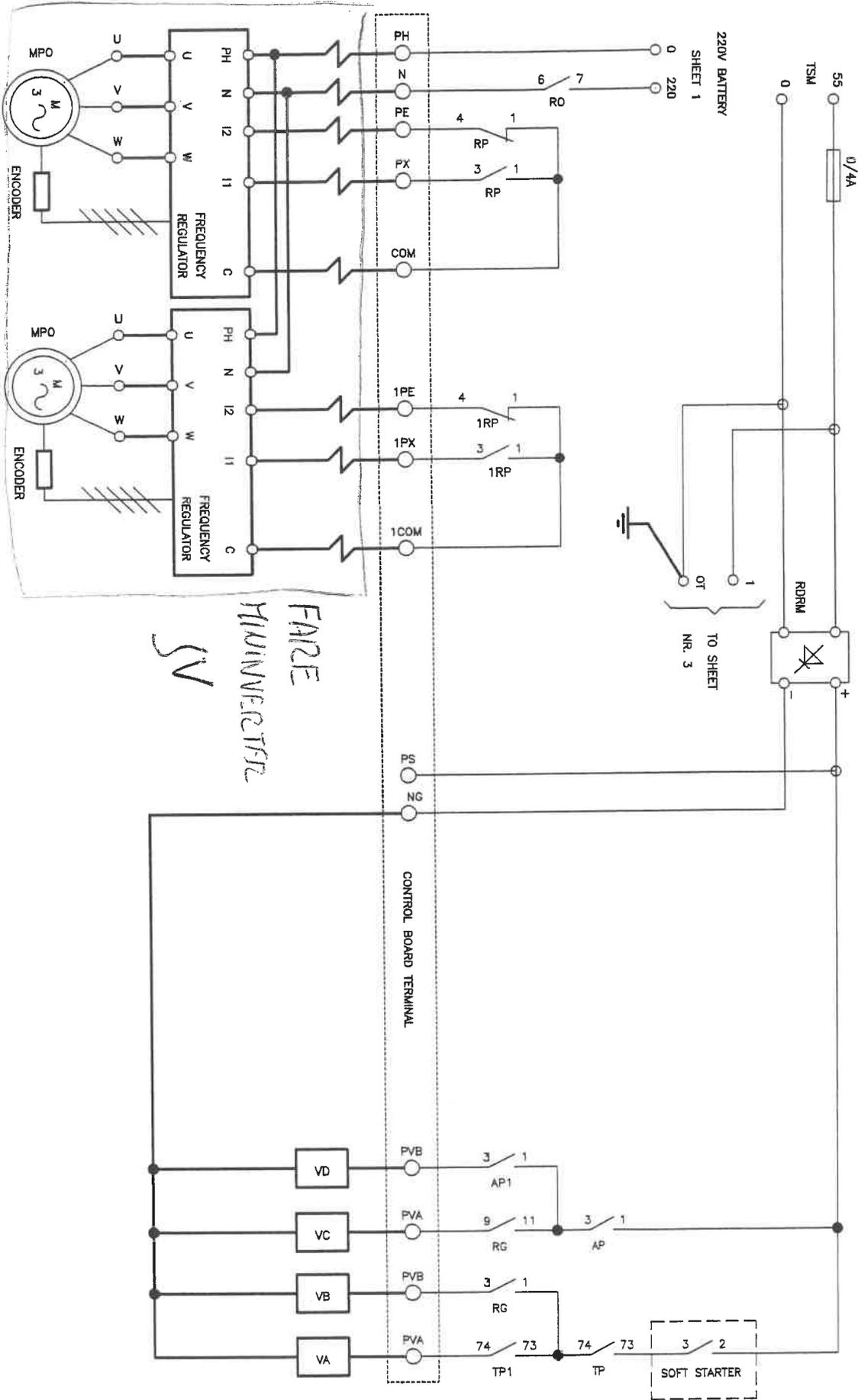


LIFTS - GOODLIFTS - IDRAULIC LIFTS - INCLINED LIFTS

SCHEMA ELETTRICO Tipo ID02
 NOTE Up/Cssd -
 FOGLIO N° 2/6
 FORMATO Autocad v.14

24/04/2003
 PROGETTISTA Scalmiini Lucio
 DISEGNATORE Elii Luca
 APPROVATO

REVISIONE
 IMPIANTO
 M 4.09.02



FARE
 NUMEROFRE
 SV

MASPERO ELEVATORI

Viale dello sport - 22070 Appiano Gentile - (CO) ITALY Tel. +39 031/3531211



LIFTS - GOODLIFTS - IDRAULIC LIFTS - INCLINED LIFTS

SCHEMA ELETTRICO Tipo ID02

NOTE Up/Cssd

FOGLIO N° 3/6

FORMATO Autocad v.14

24/04/2003

PROGETTISTA Scivini Lucio

DISEGNATORE Elli Luca

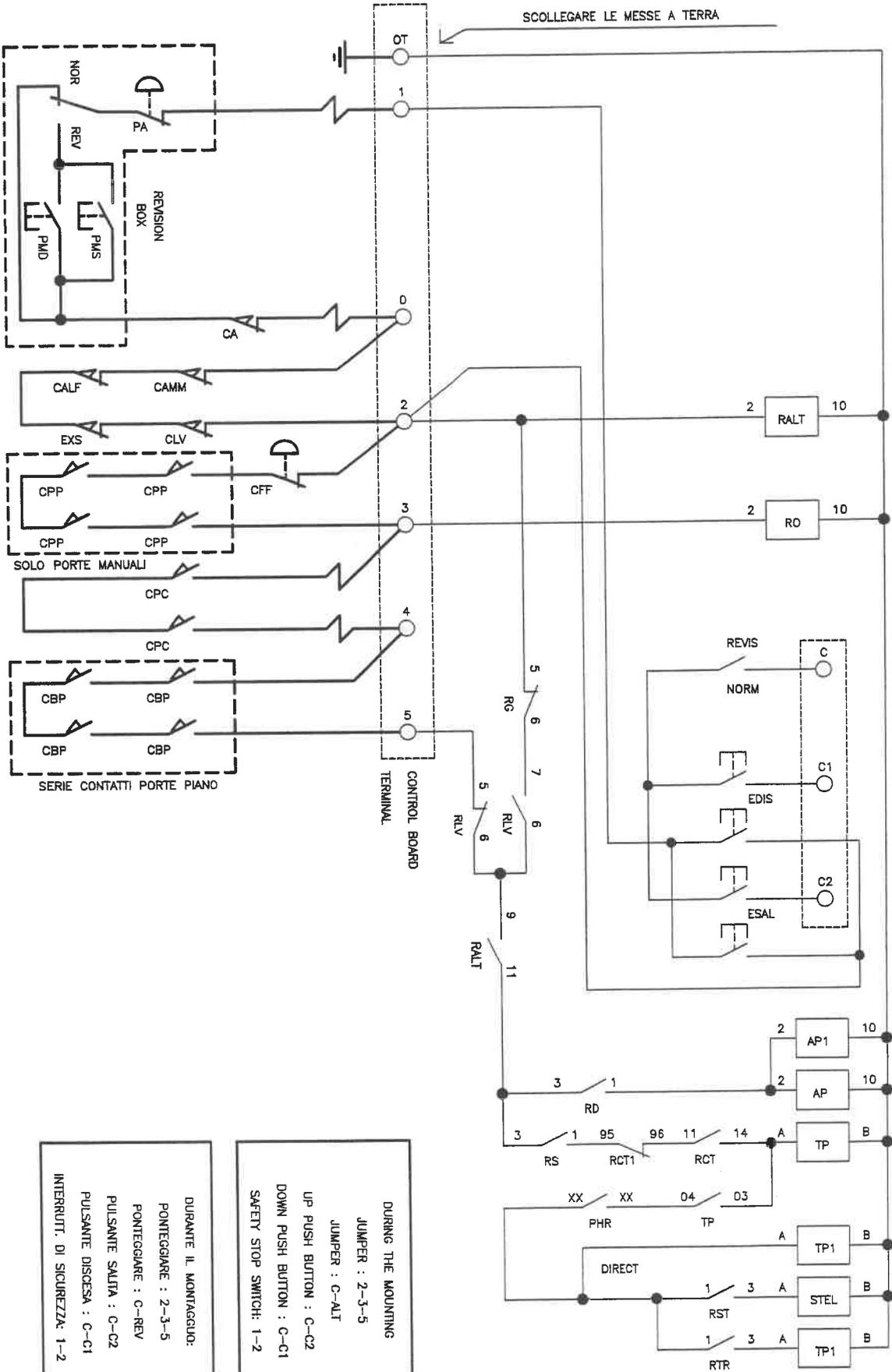
APPROVATO

REVISIONE

IMPIANTO

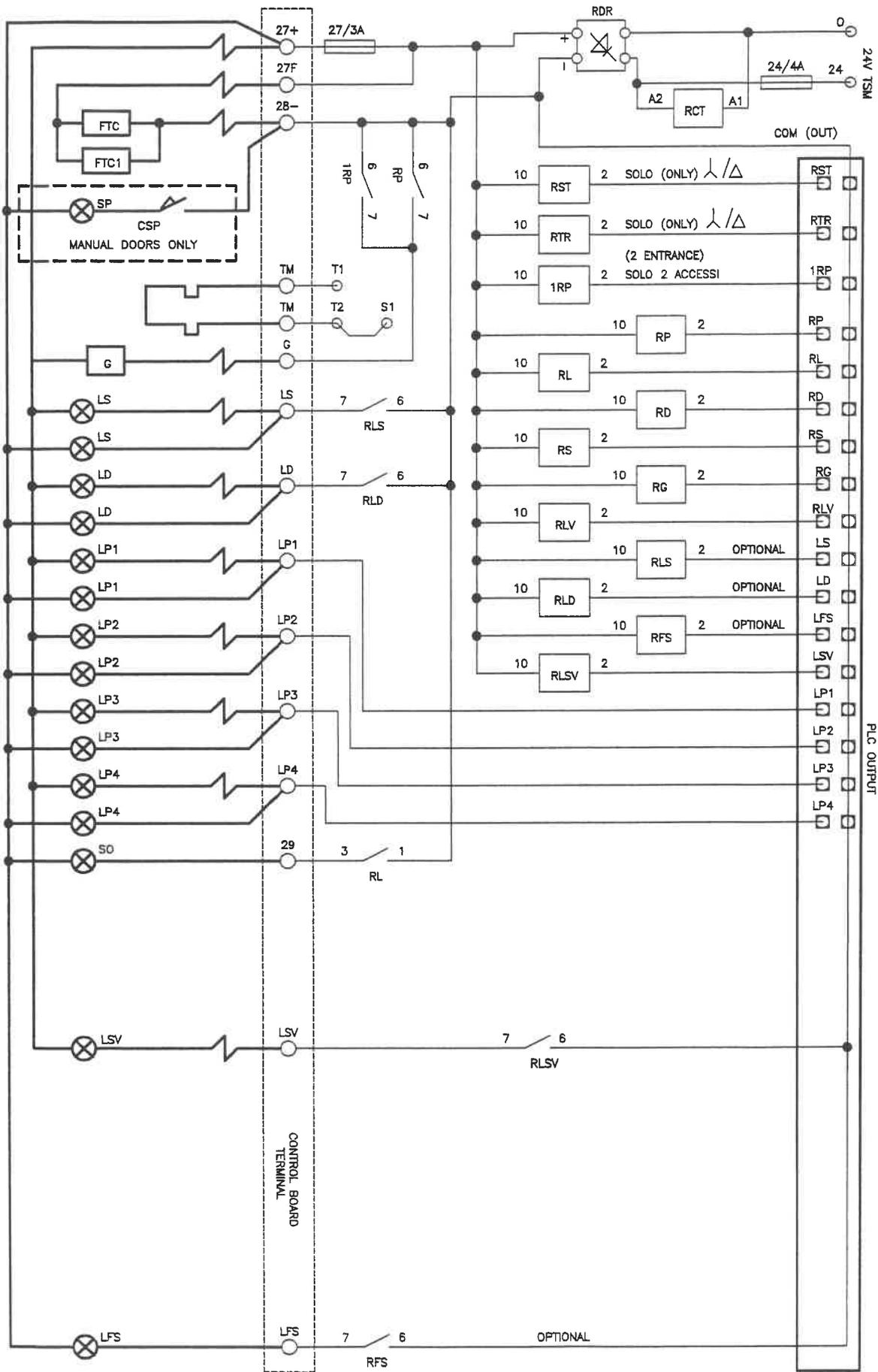
M 4.09.02

PER LE PROVE DI ISOLAMENTO
SCOLLEGARE LE MESSE A TERRA



DURING THE MOUNTING
JUMPER : 2-3-5
UP PUSH BUTTON : C-C2
DOWN PUSH BUTTON : C-C1
SAFETY STOP SWITCH: 1-2

DURANTE IL MONTAGGIO:
PONTEGGIARE : 2-3-5
PUNTEGGIARE : C-REV
PULSANTE SALITA : C-C2
PULSANTE DISCESA : C-C1
INTERRUPT. DI SICUREZZA: 1-2



MASPERO ELEVATORI

Viale dello sport - 22070 Appiano Gentile - (CO) ITALY Tel. +39 031/5331211

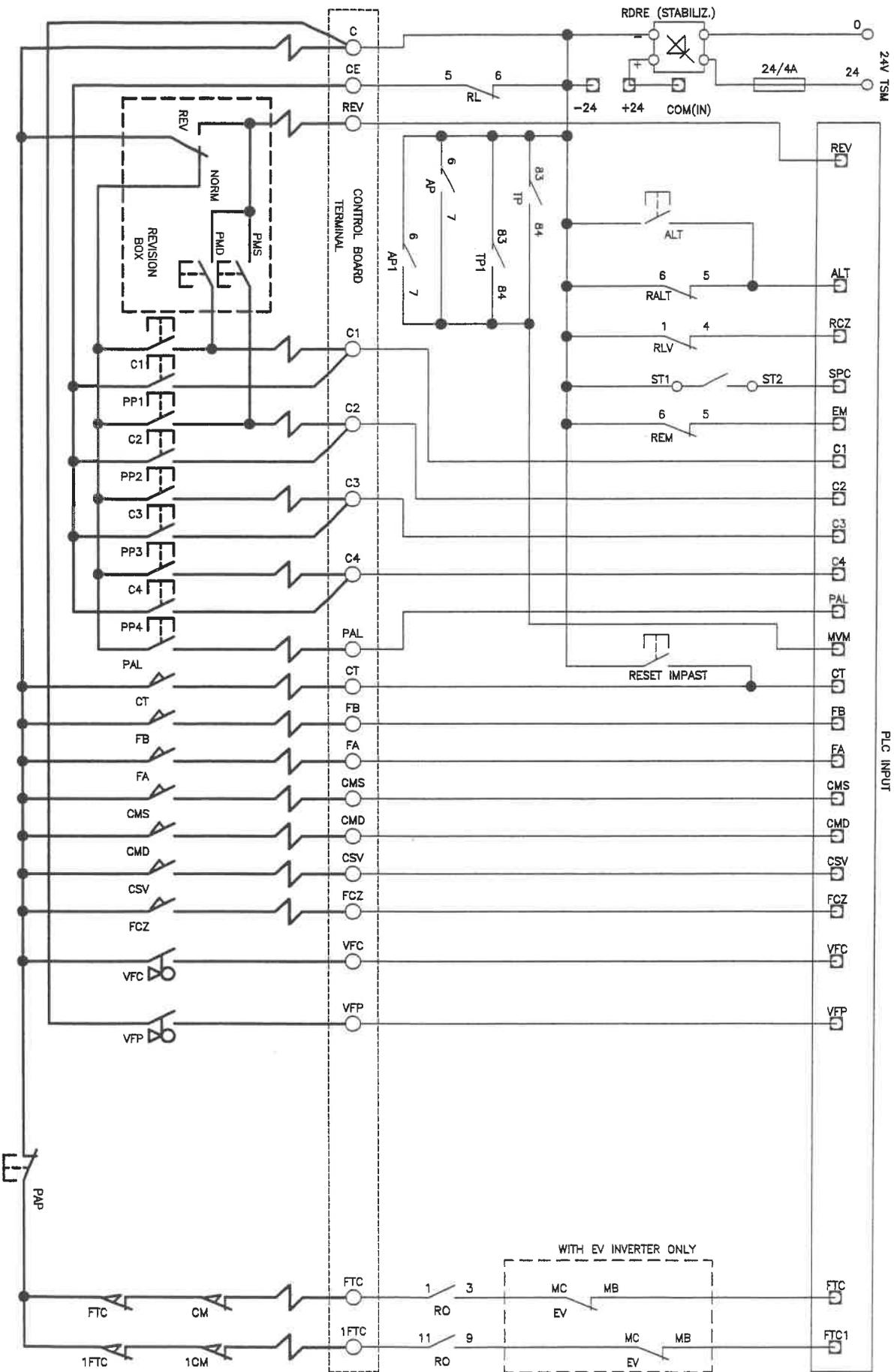


LIFTS-GOODLIFTS-IDRAULIC LIFTS-INCLINED LIFTS

SCHEMA ELETTRICO Tipo ID02
NOTE Up
FOGLIO N° 5/6
FORMATO Autocad v.14

24/04/2003
PROGETTISTA Scalmini Lucio
DISEGNATORE Elii Luca
APPROVATO

REVISIONE
IMPIANTO
M 4.09.02



MASPERO ELEVATORI

Viale dello sport - 22070 Appiano Gentile - (CO) ITALY Tel. +39 031/5531211

LIFTS - GOODLIFTS - IDRAULIC LIFTS - INCLINED LIFTS

SCHEMA ELETTRICO Tipo ID02

NOTE Up/Cssd

FOGLIO N° 6/6

FORMATO Autocad v.14

24/04/2003

PROGETTISTA Scavini Lucio

DISEGNATORE Elli Luca

APPROVATO

REVISIONE

IMPIANTO

M 4.09.02

V = VELOCITA

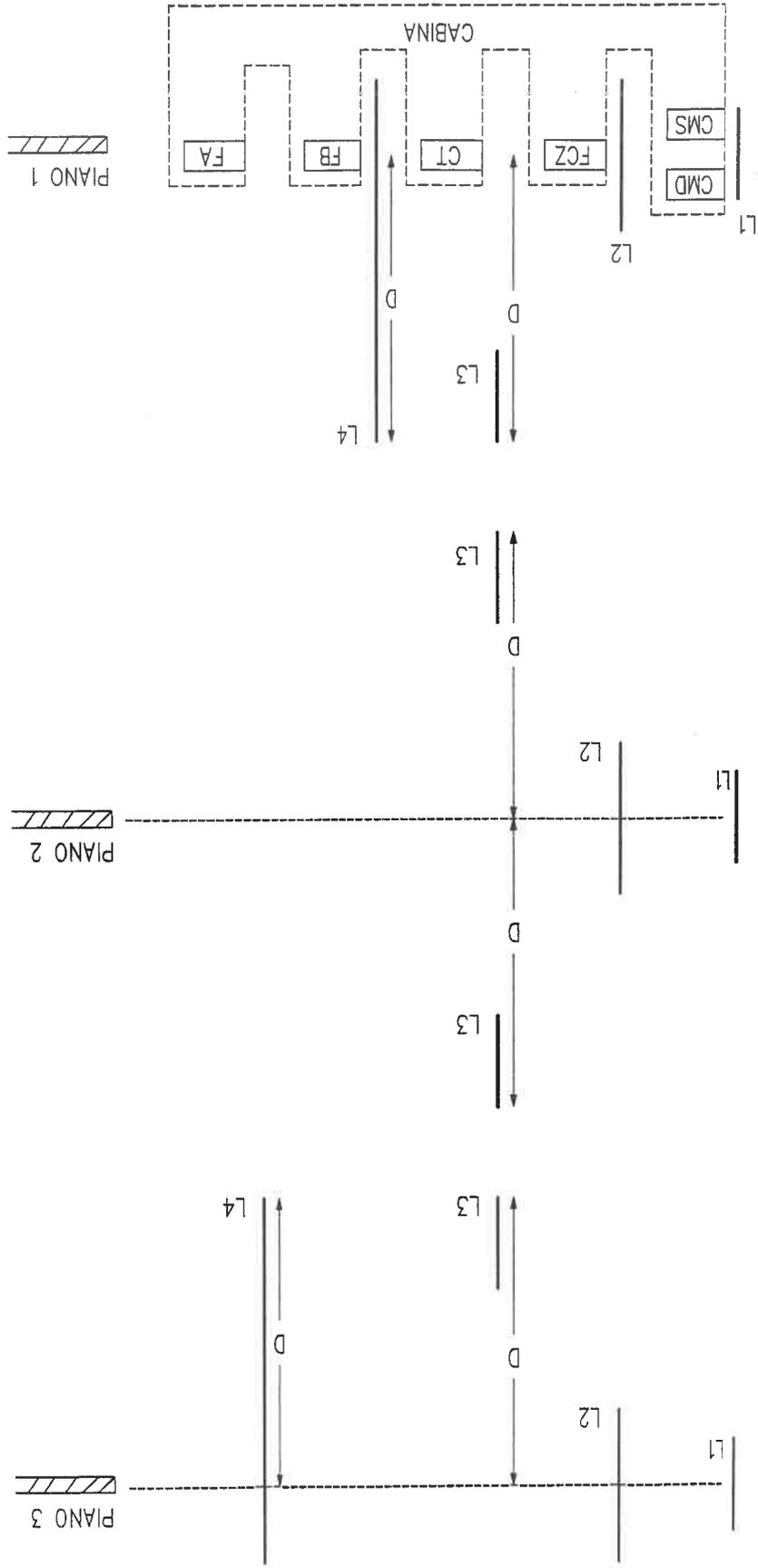
D = V

L4 = V + 20%

L3 = V/3

L2 = 230MM ± 10%

L1 = 120MM ± 10%



DESCRIZIONE SIMBOLI SCHEMA ELETTRICO (ID02)

SIMBOLO	POSIZIONE	FOGLIO	DESCRIZIONE	NOTE
A/1A	GM	2	RELE APERTURA PORTE	GM=GRUPPO DI MANO VRA
ALRC	V/C	4	SEGNALAZIONE ALLARME INVIATO	C=CABINA
ALP	GM	1	SEGNALAZIONE CABINA AL PIANO	V=VANO
AP/AP1	GM	3	RELE DISCESA	P=PISTONE
BA	GM	1	BATTERIA ALLARME	CE=VASCA MOTORE/POMPA/VALVOLA
C/1C	GM	2	RELE CHIUSURA PORTE	
CA	C	3	CONTATTO ARCATATA	FTC/FTC1=TIPO 24V
CALF	V	3	CONTATTO ALLENAMENTO FUNE LIMITATORE	G=TIPO 24V
CAMM	V	3	CONTATTO AMMORTIZZATORI	CR=TIPO 220V
CBP	V	3	CONTATTO BLOCCO PORTE PIANO	LE=TIPO 220V
CFE	V	3	INTERRUTTORE FONDO FOSSA	
CM/1CM	C	5	COSTOLA MECCANICA PORTE CABINA	
CMD/1CMD	C	5	SENSORE ARRESTO CABINA AL PIANO IN DISCESA	
CMS	C	5	SENSORE ARRESTO CABINA AL PIANO IN SALITA	
CLV	V	3	CONTATTO LIMITATORE DI VELOCITA	
CPC	C	3	CONTATTO PORTE CABINA	
CPP	V	3	CONTATTO PRELIMINARE PORTE PIANO	
CR	C	1	VENTOLA CABINA	
CSP	V	4	CONTATTO SEGNALAZIONE "PRESENTE"	
CSV	CE	5	CONTATTO SOVRACCARICO	
CT	C	5	SENSORE CONTEGGIO PIANI	
C1;C2...	C	5	PULSANTI CHIAMATA DI CABINA	
D2;D3...	V	5	PULSANTI CHIAMATA "PER SCENDERE"	
EXS	P	3	EXTRA CORSA	
FA	C	5	FINE CORSA RALLENTAMENTO ALTO	
FB	C	5	FINE CORSA RALLENTAMENTO BASSO	
FC1/1FCA	C	2	FINE CORSA APERTURA PORTE	
FCC/1FCC	C	2	FINE CORSA CHIUSURA PORTE	
FCZ	C	5	SENSORE ZONA DI RILIVELLAMENTO	
FTC/FTC1	C	4	FOTOCELLULA	
G	C	4	GONG	
LC1;LC2...	C	4	SEGNALAZIONE PRENOTATO IN CABINA	
LD	C-V	4	SEGNALAZIONE DIREZIONE DISCESA	
LD2;LD3...	V	4	SEGNALAZIONE PRENOTATO "PER SCENDERE"	
LE	C	1	LUCE DI EMERGENZA	
LF	C	1	LUCE CABINA	
LFS	V	4	SEGNALAZIONE "FUORI SERVIZIO"	
LM	C	1	LUCE CABINA TEMPORIZZATA	
LP1;LP2...	C-V	4	SEGNALAZIONE POSIZIONE CABINA	
LS	C-V	4	SEGNALAZIONE MARCIA IN SALITA	
LS1;LS2...	V	4	SEGNALAZIONE PRENOTATO "PER SALIRE"	
LSV	C	4	SEGNALAZIONE "SOVRACCARICO"	
MPA	CE	1	MOTORE POMPA	
MPO/1MPO	C	2	MOTORINO PORTE	
PA	C	3	PULSANTE ARRESTO IN REVISIONE	
PAL	C	5	PULSANTE ALLARME	
PAP	C	5	PULSANTE APRIPORTA	
PMD	C	3-5	PULSANTE DISCESA IN REVISIONE	
PMS	C	3-5	PULSANTE SALITA IN REVISIONE	
PP1;PP2...	V	5	PULSANTI CHIAMATA DI PIANO	
PR/1PR	C	2	PATTINO RETRATTILE	
PRC	C	1	PRESA DI CABINA	
RA1T	GM	3	RELE PRIMA SERIE DI SICUREZZE	
RCT	GM	4	ALIMENTATORE TERMOSONDE	
RD	GM	4	RELE COMANDO DISCESA	

SIMBOLO	POSIZIONE	FOGLIO	DESCRIZIONE	NOTE
RDR	GM	4	PONTE RADDRIZZATORE 24V	
RDRE	GM	5	PONTE RADDRIZZATORE 24V STABILIZZATO	
RDRM	GM	2	PONTE RADDRIZZATORE 48V	
RG	GM	4	RELE ALTA VELOCITA	
RL	GM	4	RELE "OCCUPATO"	
RLV	GM	4	RELE RILIVELLAMENTO	
RO	GM	3	RELE SECONDA SERIE SICUREZZE	
RP/IRP	GM	4	RELE COMANDO PORTE	
RPR/IRPR	GM	2	RELE COMANDO PATTINO RETRATTILE	
RS	GM	4	RELE COMANDO SALITA	
RST	GM	4	RELE COMANDO CONTATTORE STEL	
RTR	GM	4	RELE COMANDO CONTATTORE TP1	
SA	V	1	SUONERIA ALLARME	
SO	V	4	SEGNALAZIONE "OCCUPATO"	
SP	V	4	SEGNALAZIONE "PRESENTE"	
STEL	GM	3	CONTATTORE CONNESSIONE A "STELLA"	
S1;S2...	V	5	PULSANTI PRENOTAZIONE "PER SALIRE"	
TP/TP1	GM	3	CONTATTORIMOTORE POMPA	
TM	CE	4	SONDE TERMICHE	
TSM	GM	1	TRASFORMATORE DI MANOVRA	
VA	CE	2	ELETTROVALVOLA SALITA BASSA VELOCITA	
VB	CE	2	ELETTROVALVOLA SALITA ALTA VELOCITA	
VC	CE	2	ELETTROVALVOLA DISCESA ALTA VELOCITA	
VD	CE	2	ELETTROVALVOLA DISCESA BASSA VELOCITA	
VFC	C	5	CONTATTO A CHIAVE VVF IN CABINA (OPTIONAL)	
VFP	V	5	CONTATTO A CHIAVE VVF AL PIANO (OPTIONAL)	

ELECTRIC PLANE SYMBOL DESCRIPTION (ID02)

SYMBOL	POSITION	SHEET	DESCRIPTION	NOTE
A/1A	GM	2	OPENING DOORS RALAY	GM=CONTROL BOARD
ALRC	V/C	4	ALARM SIGNALING	C=CAR
ALP	GM	1	CAR AT THE FLOOR SIGNALING	V=RUNAWAY
AP/AP1	GM	3	DOWN RELAY	P=CYLINDER
BA	GM	1	ALARM BATTERY	CE=MOTOR-PUMP-VALVE GROUP
C/1C	GM	2	CLOSING DOORS RELAY	
CA	C	3	ARCADE SWITCH	FTC/FTC1=24V TYP
CALF	V	3	SPEEDY REGULATOR SLACKENING ROPE SWITCH	G=24V TYP
CAMM	V	3	BUFFER SWITCH	CR=220V TYP
CBP	V	3	FLOOR DOORS SWITCH	
CFE	V	3	PIT SWITCH	
CM/1CM	C	5	MECHANICAL RIB CAR DOORS SWITCH	
CMD/1CMD	C	5	DOWN STOP FLOOR SENSOR	
CMS	C	5	UP STOP FLOOR SENSOR	
CLV	V	3	SPEEDY REGULATOR SWITCH	
CPC	C	3	CAR DOORS SWITCH	
CPP	V	3	AJAR FLOOR DOORS SWITCH	
CR	C	1	CAR FAN	
CSP	V	4	"PRESENT" SIGNALING SWITCH	
CSV	CE	5	OVERLOAD SWITCH	
CT	C	5	FLOORS COUNTER SENSOR	
C1;C2...	C	5	CAR CALL PUSH BUTTONS	
D2;D3...	V	5	"TO DOWN" PUSH BUTTONS	
EXS	P	3	OVER TRAVEL SWITCH	
FA	C	5	SLOWING UP SENSOR	
FB	C	5	SLOWING DOWN SENSOR	
FC1/1FCA	C	2	OPENING DOORS LIMIT SWITCH	
FCC/1FCC	C	2	CLOSING DOORS LIMIT SWITCH	
FCZ	C	5	RE-LEVELING SENSOR ZONE	
FTC/FTC1	C	4	PHOTOCELL AND PHOTOCELL SWITCH	
G	C	4	GONG	
LC1;LC2...	C	4	RESERVED CAR PUSH BUTTONS SIGNALING	
LD	C-V	4	DOWN DIRECTION SIGNALING	
LD2;LD3...	V	4	"TO DOWN" RESERVED PUSH BUTTONS SIGNALING	
LE	C	1	EMERGENCY CAR LIGHT	
LF	C	1	CAR LIGHT	
LFS	V	4	"OUT OF SERVICE" SIGNALING	
LM	C	1	TIMERED CAR LIGHT	
LP1;LP2...	C-V	4	CAR POSITION SIGNALING	
LS	C-V	4	UP DIRECTION SIGNALING	
LS1;LS2...	V	4	"TO UP" ENGAGED PUSH BUTTON SIGNALING	
LSV	C	4	"OVER LOAD" SIGNALING	
MPA	CE	1	PUMP MOTOR	
MPO/1MPO	C	2	CAR DOORS MOTOR	
PA	C	3	EMERGENCY REVISION STOP PUSH BUTTON	
PAL	C	5	ALARM PUSH BUTTON	
PAP	C	5	OPENING CAR DOORS PUSH BUTTON	
PMD	C	3-5	REVISION DOWN PUSH BUTTON	
PMS	C	3-5	REVISION UP PUSH BUTTON	
PP1;PP2...	V	5	FLOOR CALL PUSH BUTTON (UP ONLY)	
PR/1PR	C	2	RETRACTABLE CAM	
PRC	C	1	CAR SOCKET	
RALT	GM	3	FIRST SAFETY SERIE RELAY	
RCT	GM	4	THERMIC OIL SENSOR AMPLIFIER	
RD	GM	4	DOWN RELAY COMMAND	

SYMBOL	POSITION	SHEET	DESCRIPTION	NOTE
RDR	GM		RECTIFIER (24V)	
RDRÉ	GM	5	RECTIFIER (24V) RECTIFIED	
RDRM	GM	2	RECTIFIER (48V)	
RG	GM	4	HIGH SPEED RELAY	
RL	GM	4	"ENGAGED" RELAY	
RLV	GM	4	RE-LEVELING RELAY	
RO	GM	3	SECOND SAFETY SERIE RELAY	
RP/1RP	GM	4	COMMAND DOORS RELAY	
RPR/1RPR	GM	2	COMMAND DOORS RELAY	
RS	GM	4	UP COMMAND RELAY	
RST	GM	4	STEL CONTACTOR COMMAND RELAY	
RTR	GM	4	TP1 CONTACTOR COMMAND RELAY	
SA	V	1	ALARM BELL	
SO	V	4	"ENGAGED" SIGNALING	
SP	V	4	"PRESENT" SIGNALING	
STEL	GM	3	STAR CONNECTION RELAY	
S1;S2...	V	5	"TO UP" FLOOR PUSH BUTTON	
TP/TP1	GM	3	MOTOR PUMP CONTACTORS	
TM	CE	4	THERMIC OIL SENSOR	
TSM	GM	1	MANOUVRE TRANSFORMER	
VA	CE	2	UP LOW SPEED VALVE COIL	
VB	CE	2	UP HIGH SPEED VALVE COIL	
VC	CE	2	DOWN HIGH SPEED VALVE COIL	
VD	CE	2	DOWN LOW SPEED VALVE COIL	
VFC	C	5	KEY SWITCH FIREMAN IN THE CAR (OPTIONAL)	
VFP	V	5	KEY SWITCH FIREMAN AT THE FLOOR (OPTIONAL)	

DESCRIZIONE LEDS PLC (ID02)

LED(IN)	DESCRIZIONE	NOTE
MVM	ACCESO:IMPIANTO IN MOVIMENTO	LP1 LAMPEGGIANTE: CABINA CHE HA
ALT	ACCESO:RELE RALT DISECCITATO (SERIE 1-2 APERTA)	SUPERATO IL TEMPO DI MAX CORSA
FTC	ACCESO:CONDIZIONE NORMALE	
	SPENTO:OSTACOLO FRA LE PORTE O SERIE 2-3 APERTA	LP2 LAMPEGGIANTE ATTIVAZIONE
FTC1	COME FTC	LED ALT (PROBABILITA DI SUPERAMENTO
CT	ACCESO: SENSORE DI CONTEGGIO PIANI ATTIVATO	DEL PIANO PIU ALTO)
FB	ACCESO: SENSORE DI RALLENTAMENTO ALL'ESTREMO IN BASSO ATTIVATO	
FA	ACCESO: SENSORE DI RALLENTAMENTO ALL'ESTREMO IN ALTO ATTIVATO	LP1+LP2 LAMPEGGIANTI: SEQUENZA
CMD	ACCESO: SENSORE ARRESTO AL PIANO IN DISCESA ATTIVATO	CMS; CMD; FCZ; RCZ ERRATA
CMS	ACCESO: SENSORE ARRESTO AL PIANO IN SALITA ATTIVATO	(CIRCUITO DI SICUREZZA)
REV	ACCESO: IMPIANTO IN MANOVRA DI REVISIONE	
FCZ	ACCESO: CABINA IN ZONA DI RIPESCAGGIO	LP1+LP3 LAMPEGGIANTI:CONTATTORE
RCZ	ACCESO: RELE RLV DISECCITATO	MALFUNZIONANTE (RIMANE CHIUSO
PAL	ACCESO: PULSANTE PAL ATTIVATO (OPTIONAL)	SENZA TENSIONE)
C1;C2..	ACCESO:RISPETTIVO PULSANTE ATTIVATO	
CSV	ACCESO:SENSORE DI SOVRACCARICO ATTIVATO (OPTIONAL)	QUANDO AVVIENE UNA DI QUESTE
VFP	ACCESO: CONTATTO DI ALLARME INCENDIO ATTIVATO (OPTIONAL)	CONDIZIONI, RIMUOVERE LA CAUSA
VFC	ACCESO: AUTORIZZAZIONE MOVIMENTO IN CONDIZIONE DI ALL. INCENDIO	E PREMERE RESET/IMPAST
EM	ACCESO: RELE REM DISECCITATO (SOLO CON DISCESA DI EMERGENZA)	
SPC	ACCESO: STAZIONAMENTO A PORTE CHIUSE	

LED(OUT)	DESCRIZIONE	NOTE
RL	ACCESO:ECCITAZIONE RELE RL (IMPIANTO "OCCUPATO")	
RD	ACCESO: ECCITAZIONE RELE RD (COMANDO MARCIA IN DISCESA)	
RS	ACCESO: ECCITAZIONE RELE RS (COMANDO MARCIA IN SALITA)	
RG	ACCESO: ECCITAZIONE RELE RG (COMANDO ALTA VELOCITA)	
RLV	ACCESO: ECCITAZIONE RELE RLV(AUTORIZZAZIONE RIPESCAGGIO A PORTE APERTE)	
ALRC	LAMPEGGIANTE:AVVENUTA ATTIVAZIONE PULSANTE PAL	
RP	ACCESO: COMANDO CHIUSURA PORTE CABINA	
	SPENTO: COMANDO APERTUTA PORTE CABINA	
1RP	COME RP	
LP1;LP2..	INDICATORE DI POSIZIONE CABINA	
L1;L2..	LAMPEGGIANTE: INDICATORE PRENOTAZIONE DI CABINA	
	STABILE: INDICATORE DI POSIZIONE CABINA	
LS1;LS2..	LAMPEGGIANTE: INDICATORE DI PRENOTATO "PER SALIRE"	
LD2;LD3..	LAMPEGGIANTE: INDICATORE DI PRENOTATO "PER SCENDERE"	
LD	LAMPEGGIANTE: INDICATORE DI DIREZIONE DISCESA (UP OPTIONAL)	
LS	LAMPEGGIANTE: INDICATORE DI DIREZIONE SALITA (UP OPTIONAL)	
LFS	INDICATORE DI "FUORI SERVIZIO" (OPTIONAL)	
LSV	INDICATORE DI SOVRACCARICO (OPTIONAL)	

N° I/2843

IMPIANTO

IMMOBILE

RISTORANTE OLIVICO

C.so Novara, 96 - TORINO -

VALVOLA EV 100

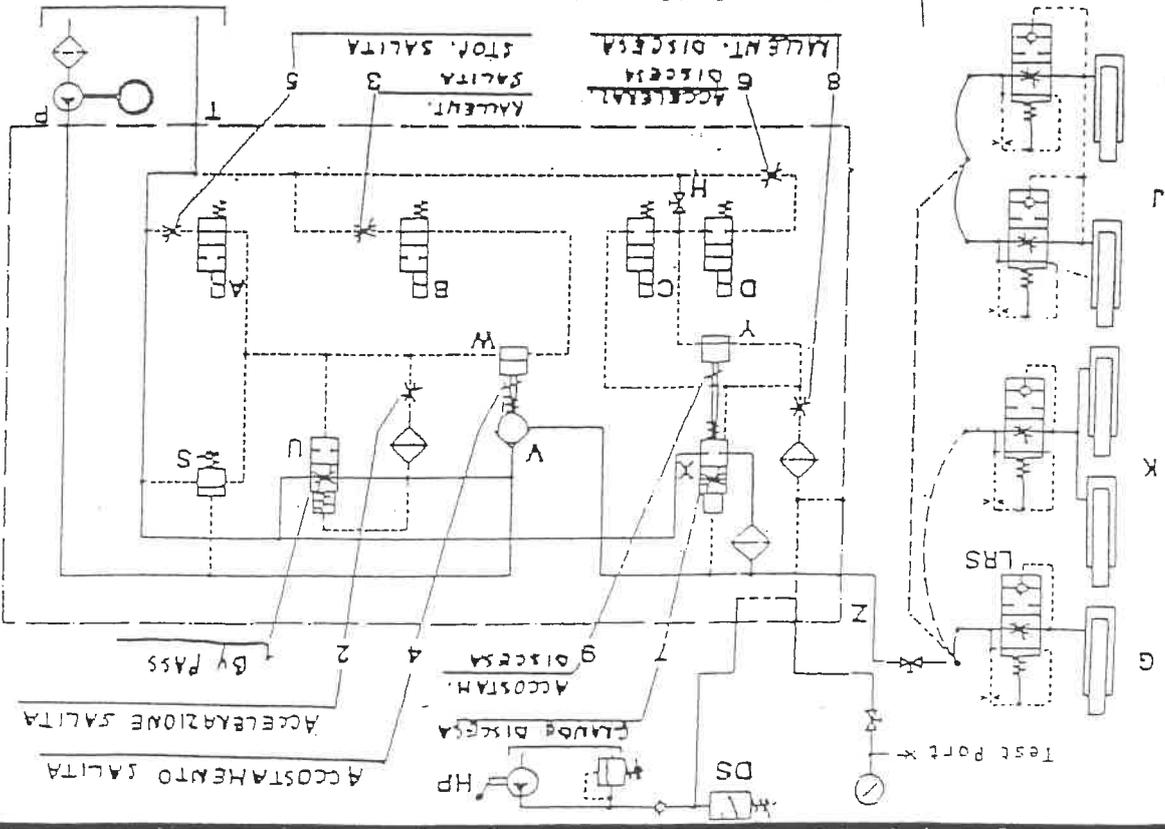
DATI TUBAZIONI:

TUBO FLESSIBILE BRITTOFLEX SAE 100-1" PT2
 PRESSIONE DI PROVA 220 BAR
 DATA DI PROVA NOVEMBRE 2003

* A and B open when de-energised (Apretti levi calante)
 ** C and D closed when de-energised (Apretti levi calante)

G.R.U Cylinder Arrangements

- Alternatives
- A * Solenoid (Up Stop) PICCOLA SALITA (STOP)
 - B * Solenoid (Up Deceleration) GRANDE SALITA
 - C ** Solenoid (Down Deceleration) GRANDE DISCESA
 - D ** Solenoid (Down Stop) PICCOLA DISCESA (STOP)
 - B Manual Lowering Valve DISCESA DI EMERGENZA
 - S Relief Valve VALVOLA SOVRA PRESSIONE
 - U BY-PASS VALVOLA BY-PASS
 - V Check Valve VALVOLA DI TENUTA
 - W Leveilling Valve (Up) AMBICIAMENTO SALITA VALVOLA A SALITA
 - X Full Speed Valve (Down) VALVOLA A DISCESA
 - Y Leveilling Valve (Down) VALVOLA AMBICIAMENTO DISCESA
- Control Elements
- A * Solenoid (Up Stop) PICCOLA SALITA (STOP)
 - B * Solenoid (Up Deceleration) GRANDE SALITA
 - C ** Solenoid (Down Deceleration) GRANDE DISCESA
 - D ** Solenoid (Down Stop) PICCOLA DISCESA (STOP)
 - B Manual Lowering Valve DISCESA DI EMERGENZA
 - S Relief Valve VALVOLA SOVRA PRESSIONE
 - U BY-PASS VALVOLA BY-PASS
 - V Check Valve VALVOLA DI TENUTA
 - W Leveilling Valve (Up) AMBICIAMENTO SALITA VALVOLA A SALITA
 - X Full Speed Valve (Down) VALVOLA A DISCESA
 - Y Leveilling Valve (Down) VALVOLA AMBICIAMENTO DISCESA
- DS Pressure Limit Switch CONTATTO SOVRA PRESSIONE
 HP Hand Pump
 LRS Pipe Rupture Valve VALVOLA A ROTURA TUBI
 PONTA A MANO



MASPERO ELEVATORI S.p.A.
 22070 APIANO GENTILE (CO) - ITALY
 VIALE DELLO SPORT
 Tel. (031) 89.12.22 - Fax (031) 89.11.22-3



Ascensori - Montacarichi - Impianti idrodinamici

MASPERO ELEVATORI

MASPERO ELEVATORI S.p.A.