

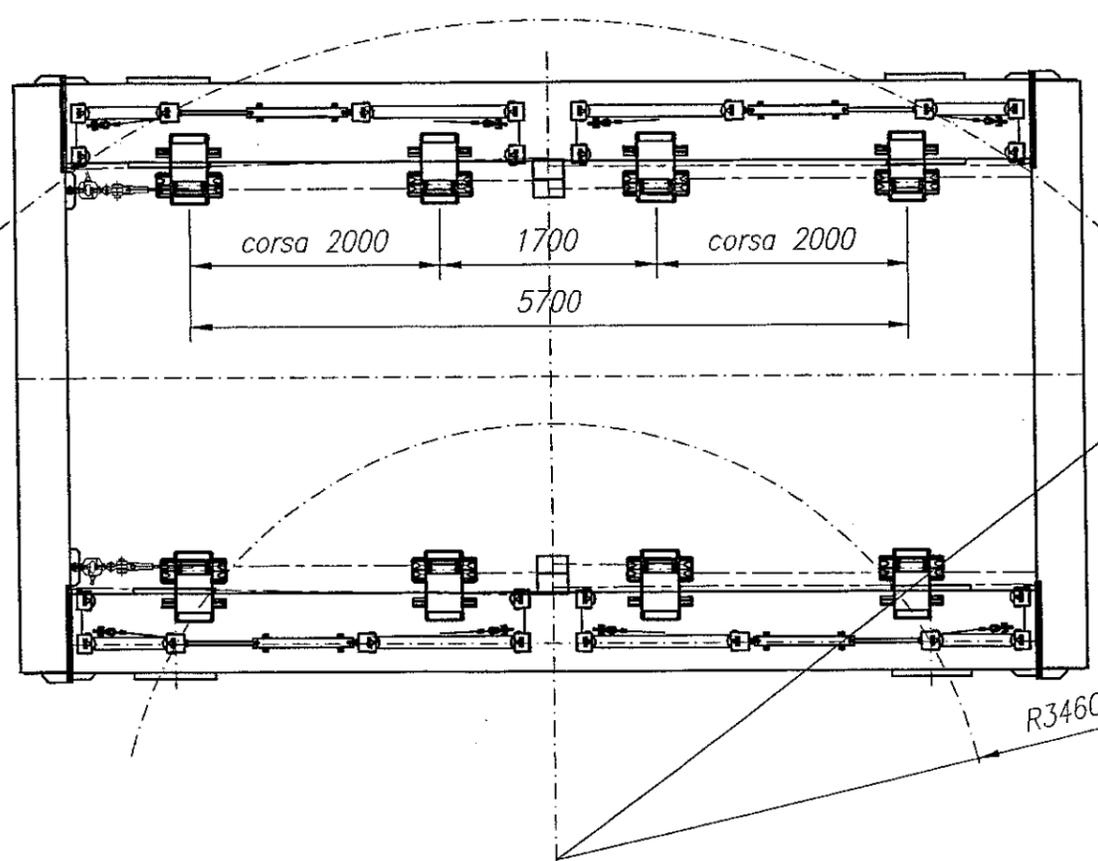
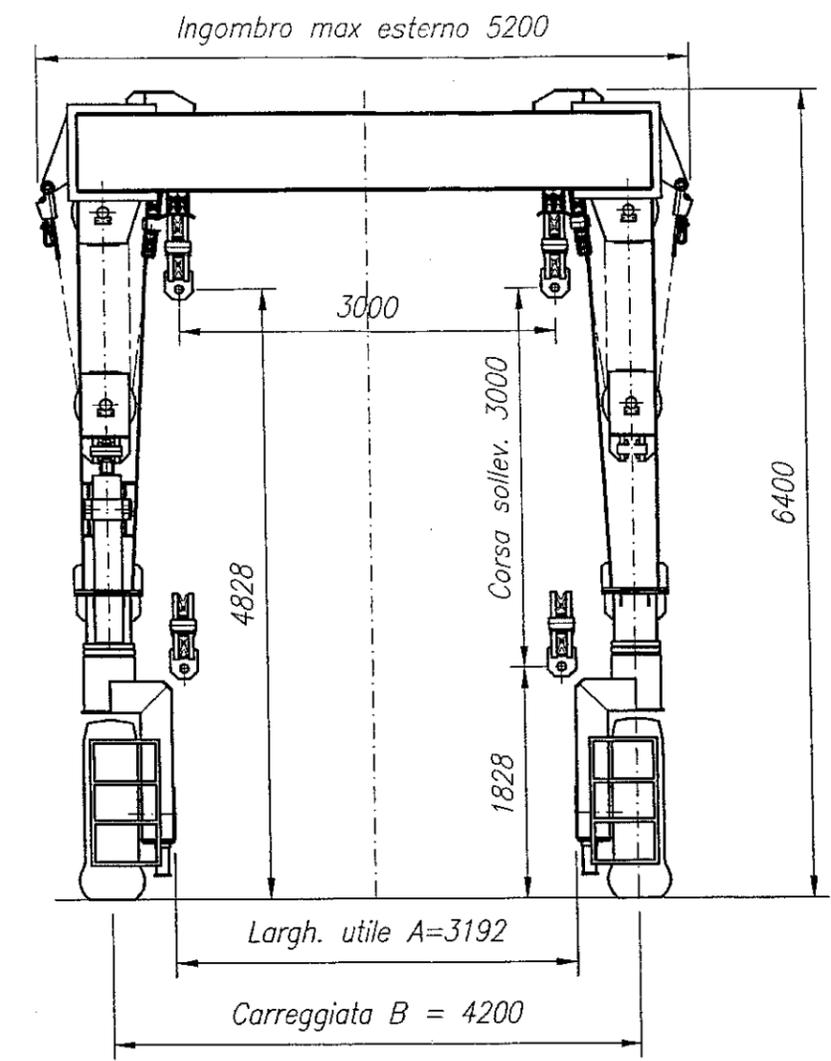
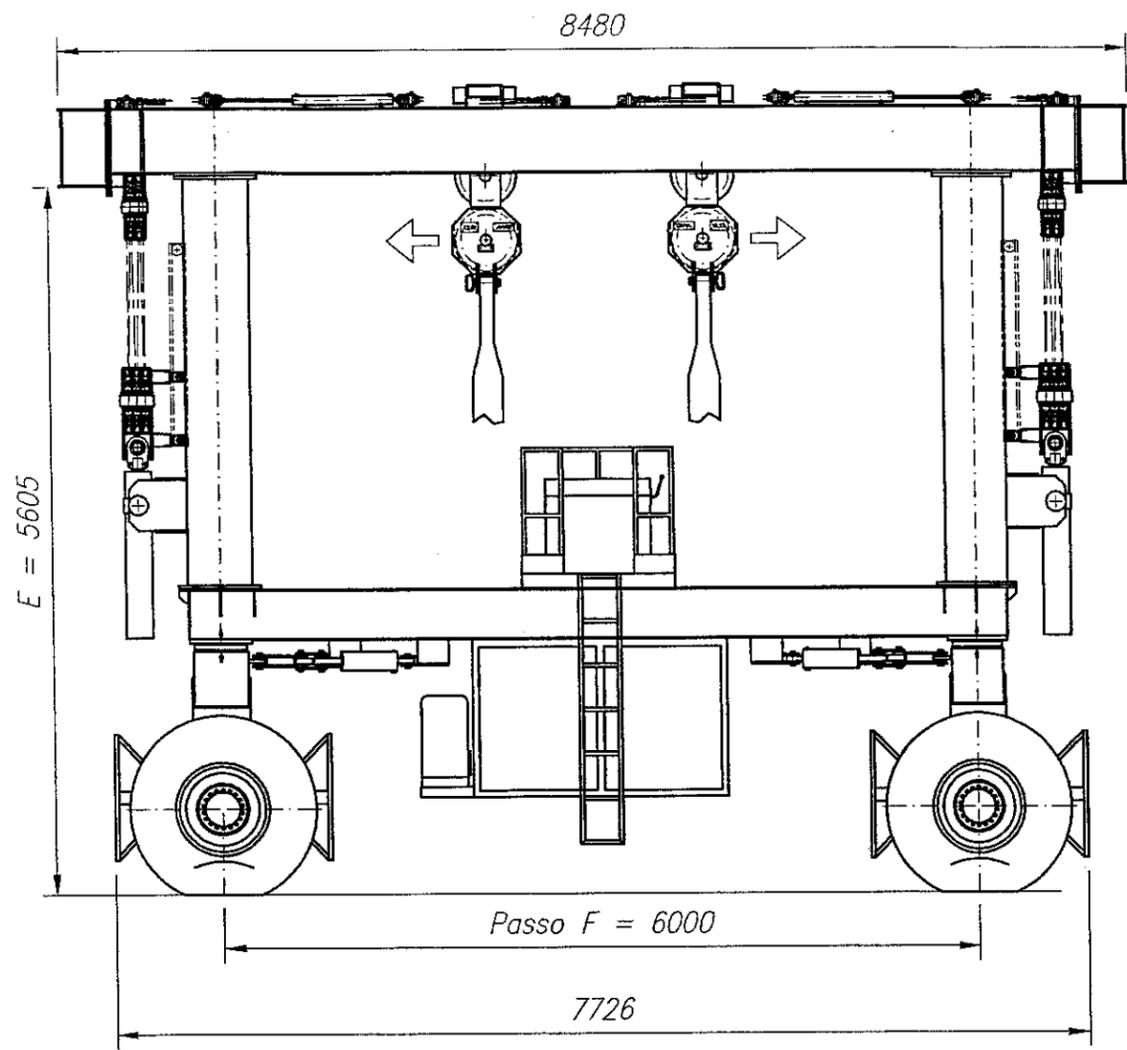
ALLEGATO 1

DISEGNO D'INSIEME

ALLEGATO 2

1. CIRCUITI IDRAULICI

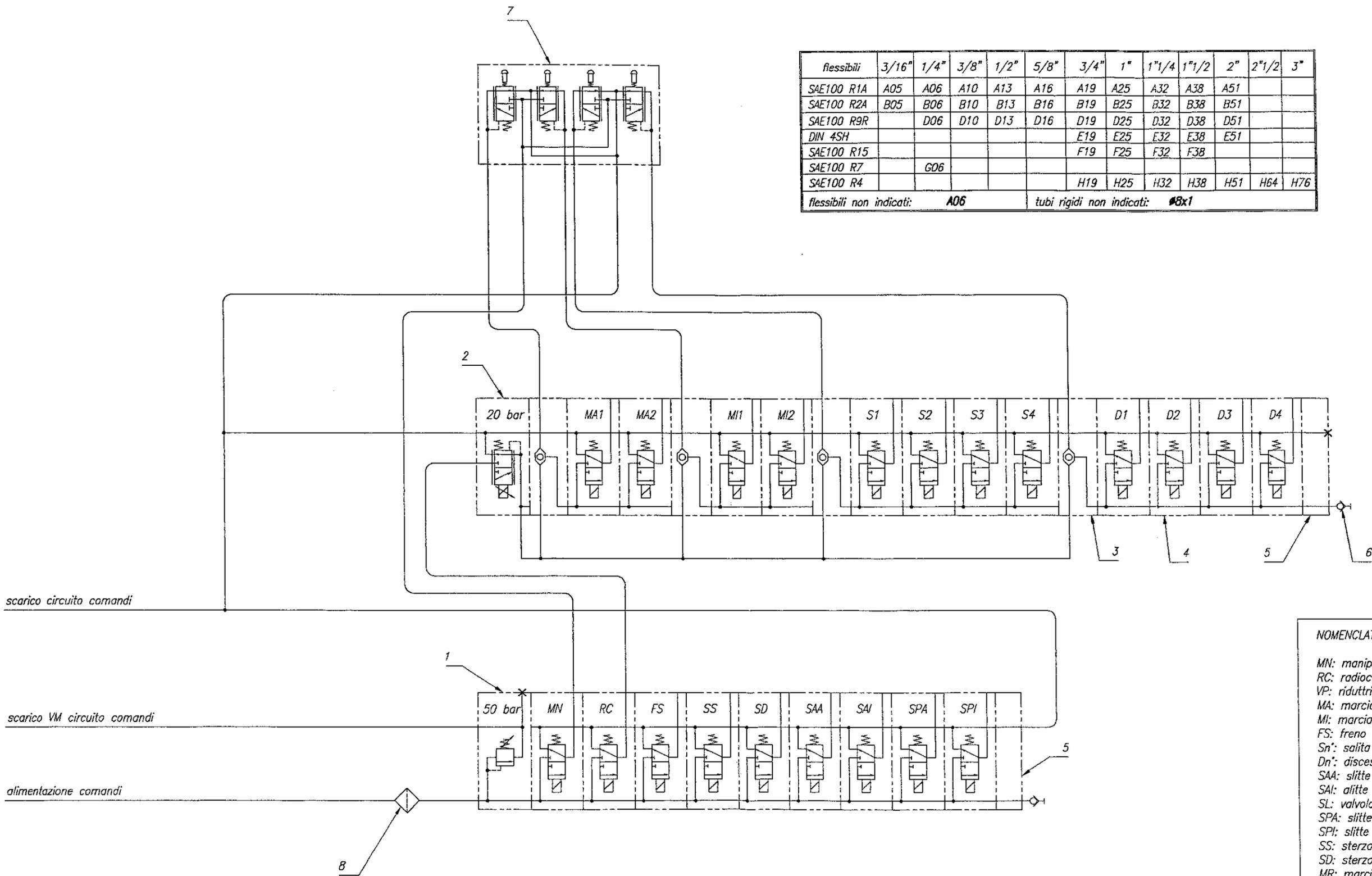
2. IMPIANTI ELETTRICI



R6640 esterno

R3460 interno

Pos.	Titolo	Specifiche	Lung.finita	Q.ta'	Designazione	kg
N° REV.	DATA	NOTE				REVISIONE
Protezione dalla Legge	Quote senza indicazione di tolleranza: grado di precisione secondo documento IST-PG 004		COMMESSA N°	01169	QUANTITA'	VISTO
GAMMA	DATA	13.05.02				PESO
						DISEG. nb
 ASCOM S.p.A. Formigine Modena - Italy					TITOLO	Travel Hoist mod. CLS 50
					DISEGNO N°	10050001
					REVISIONE N°	



scarico circuito comandi

scarico VM circuito comandi

alimentazione comandi

flessibili	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
SAE100 R1A	A05	A06	A10	A13	A16	A19	A25	A32	A38	A51		
SAE100 R2A	B05	B06	B10	B13	B16	B19	B25	B32	B38	B51		
SAE100 R9R		D06	D10	D13	D16	D19	D25	D32	D38	D51		
DIN 4SH						E19	E25	E32	E38	E51		
SAE100 R15						F19	F25	F32	F38			
SAE100 R7		G06										
SAE100 R4						H19	H25	H32	H38	H51	H64	H76

flessibili non indicati: **A06** tubi rigidi non indicati: **#8x1**

- NOMENCLATURA**
- MN: manipolatore
 - RC: radiocomando
 - VP: riduttrice proporzionale
 - MA: marcia avanti
 - MI: marcia indietro
 - FS: freno stazionamento
 - Sn: salita argano n°
 - Dn: discesa argano n°
 - SAA: slitte anteriori avanti
 - SAI: slitte anteriori indietro
 - SL: valvola selettiva
 - SPA: slitte posteriori avanti
 - SPI: slitte posteriori indietro
 - SS: sterzo a sinistra
 - SD: sterzo a destra
 - MR: marcia rapida
 - SR: sollevamento rapido

Pos.	Titolo	Specifiche	Lung.finita	Q.ta*	Designazione	kg
01169				1		
NOTE Quote senza indicazione di tolleranza: grado di precisione secondo documento IST-PG 004		DATA	COMMISSIONE	QUANTITA'	ESEC.	REVISIONE
28.05.02		01169		1	fse	
ASCOM Formigine Modena - Italy		TITOLO CIRCUITO COMANDO		DESIGNAZIONE 17050011		

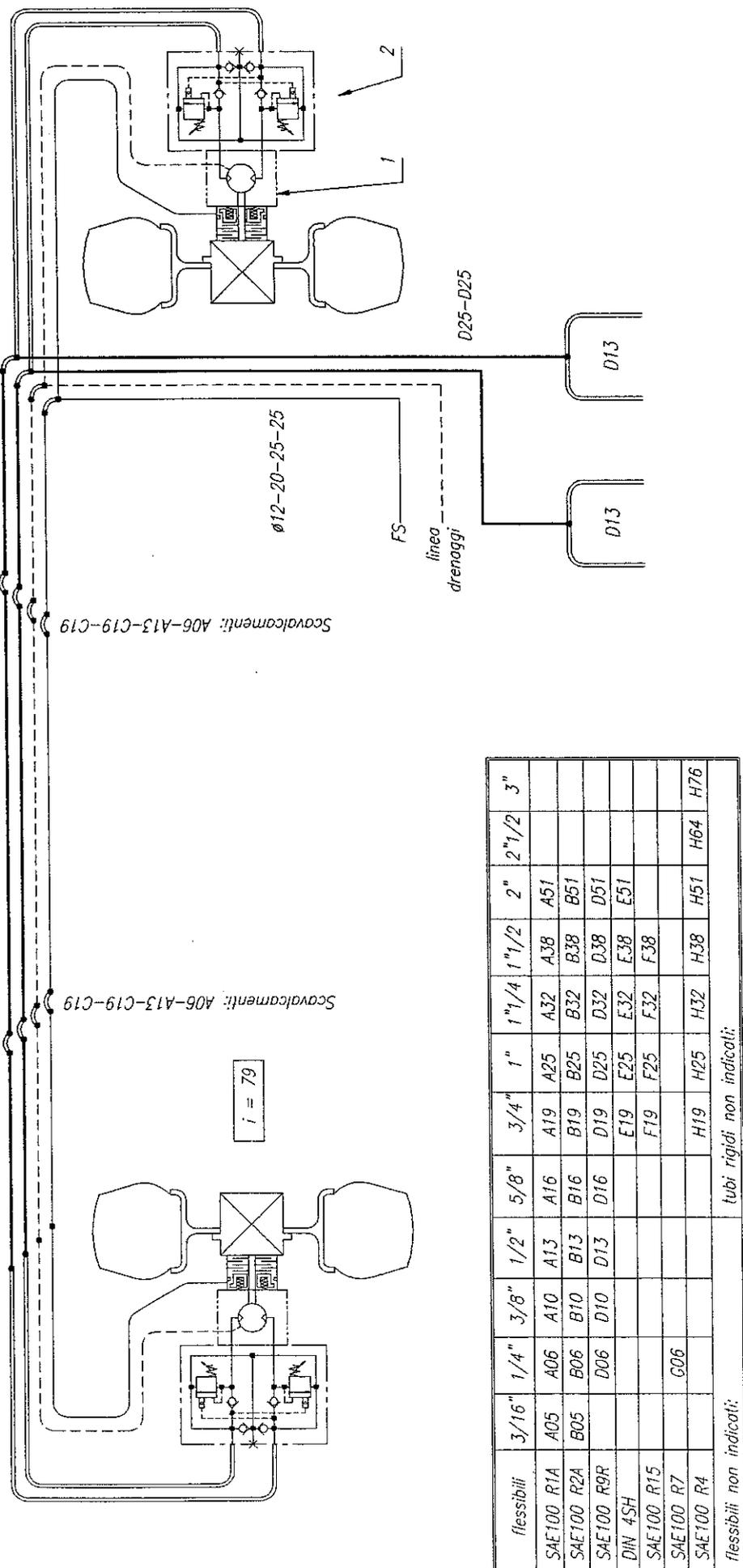
A06-A10-D19-D19

Ø12-16-20-20

Ø12-16-20-20

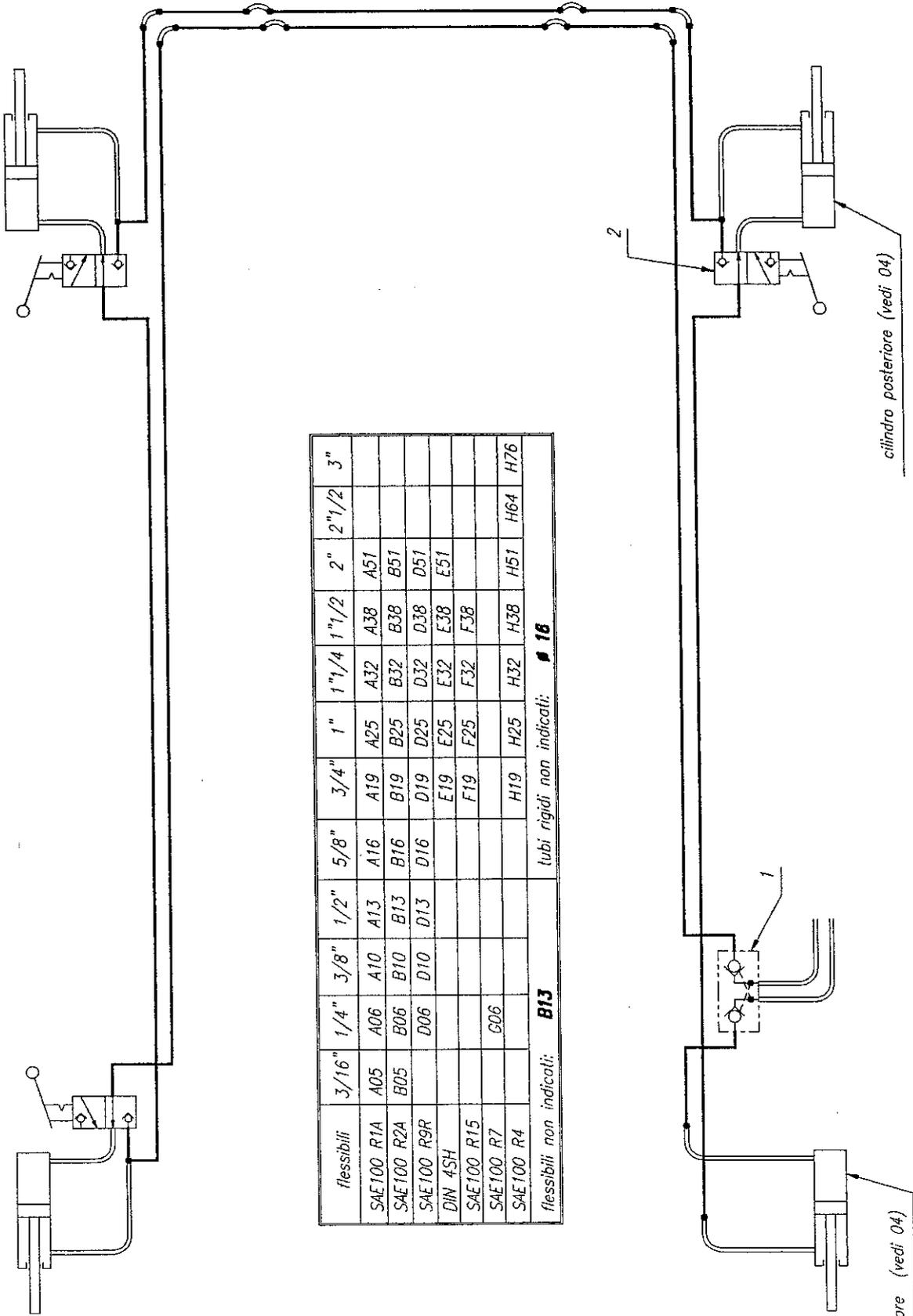
Ø12-16-20-20

A06-A10-D19-D19



flexibili	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
SAE100 R1A	A05	A06	A10	A13	A16	A19	A25	A32	A38	A51		
SAE100 R2A	B05	B06	B10	B13	B16	B19	B25	B32	B38	B51		
SAE100 R9R		D06	D10	D13	D16	D19	D25	D32	D38	D51		
DIN 4SH						E19	E25	E32	E38	E51		
SAE100 R15						F19	F25	F32	F38			
SAE100 R7												
SAE100 R4												
flexibili non indicati:												
tubi rigidi non indicati:												

Pos. Titolo	Specifiche	Lung. finita	Q.to *	Designazione	kg
DATA					
NOTE					
COMPASSIA N°	01169	QUANTITA'	1	WSTO	fse
DATA	30.05.02				
Quota senza indicazione di tolleranza: grado di precisione secondo documento IST-PG 004					
TIPOLO	CIRCUITO MARCIA		DISGNO N°	17050012	PROVVISORE N°
 Formigine Modena - Italy					
Protetto dalla Legge					



flexibili	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
SAE100 R1A	A05	A06	A10	A13	A16	A19	A25	A32	A38	A51		
SAE100 R2A	B05	B06	B10	B13	B16	B19	B25	B32	B38	B51		
SAE100 R9R		D06	D10	D13	D16	D19	D25	D32	D38	D51		
DIN 4SH						E19	E25	E32	E38	E51		
SAE100 R15						F19	F25	F32	F38			
SAE100 R7		G06										
SAE100 R4						H19	H25	H32	H38	H51	H64	H76

flexibili non indicati: **B13**

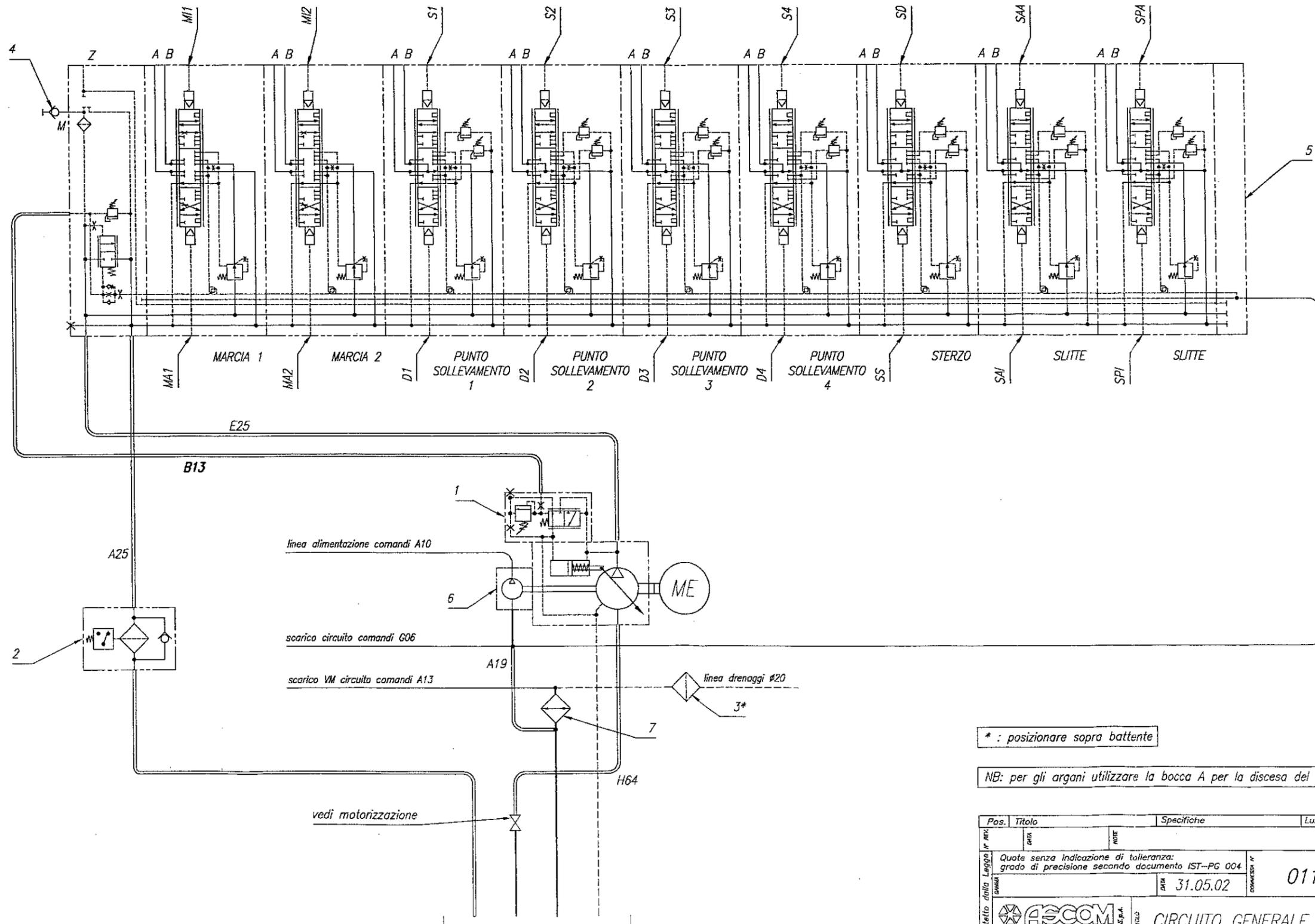
tubi rigidi non indicati: **16**

Pos. Titolo	Specifiche	Lung. finita	Q.ta.	Designazione	kg
REV	DATA	NOTE	QUANTITÀ	DESCRIZIONE	REVISIONE N°
			01169	1	17050013
Quote senza indicazione di tolleranza: grado di precisione secondo documento IST-PG 004			DATA 28.05.02	CODICE 01169	ISE
Proietto dallo Legge			FRECCOM S.p.A. Fornigine Modena - Italy		
CIRCUITO STERZO			MODELLO		

flexibili	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
SAE100 R1A	A05	A06	A10	A13	A16	A19	A25	A32	A38	A51		
SAE100 R2A	B05	B06	B10	B13	B16	B19	B25	B32	B38	B51		
SAE100 R9R		D06	D10	D13	D16	D19	D25	D32	D38	D51		
DIN 4SH						E19	E25	E32	E38	E51		
SAE100 R15						F19	F25	F32	F38			
SAE100 R7		G06										
SAE100 R4						H19	H25	H32	H38	H51	H64	H76
flexibili non indicati:	G06					tubi rigidi non indicati:						

LEGENDA COMANDI

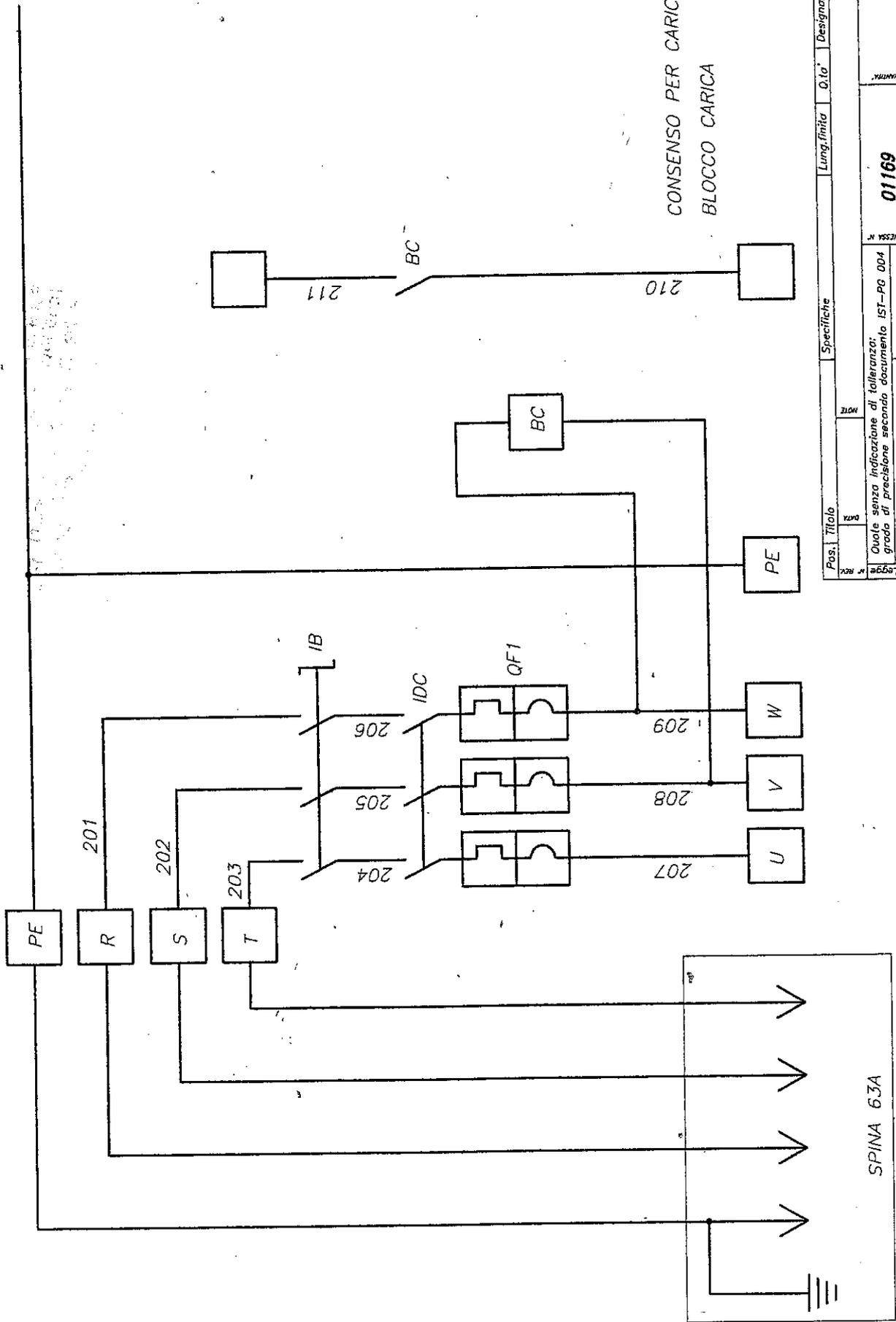
MA: Marcia Avanti
 MI: Marcia Indietro
 Dn: Discesa argano n°
 Sn: Salita argano n°
 SAA: Slitte Anteriori Avanti
 SAI: Slitte Anteriori Indietro
 SPA: Slitte Posteriori Avanti
 SPI: Slitte Posteriori Indietro
 SS: Sterzo a Sinistra
 SD: Sterzo a Destra
 Z: alimentazione celle di carico



* : posizionare sopra battente

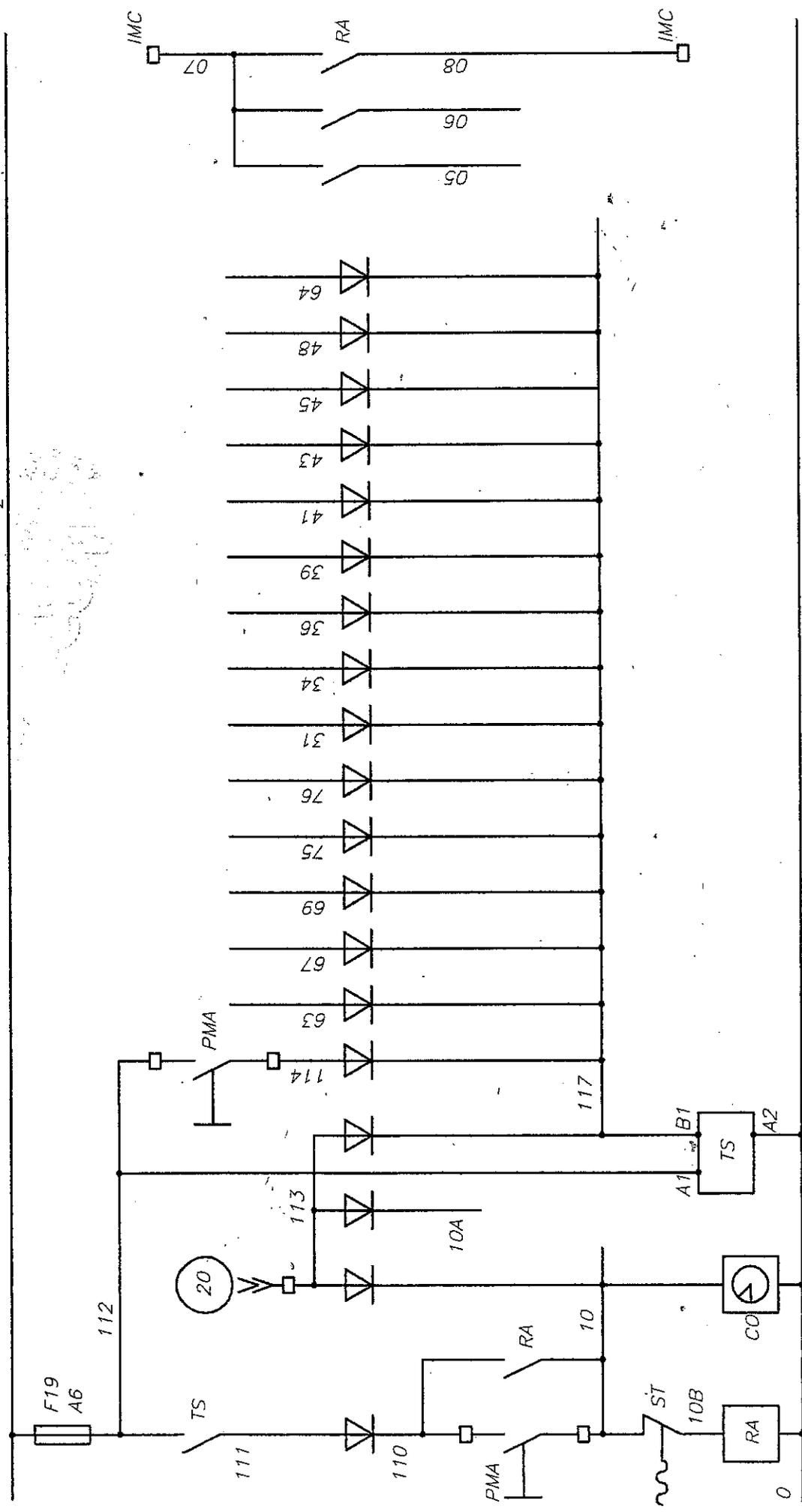
NB: per gli argani utilizzare la bocca A per la discesa del carico

Pos.	Titolo	Specifiche	Lung.finita	Q.ta'	Designazione	kg
01169	CIRCUITO GENERALE			1		
Quote senza indicazione di tolleranza: grado di precisione secondo documento IST-PG 004						
DATA	31.05.02	DISSEGNO N°	01169	QUANTITA'	1	REVISIONE N°
Proletto dalla Legge n° 488/99 Formine Modena - Italy		ASCOM S.P.A.		CIRCUITO GENERALE 17050016		



CONSENSO PER CARICA BATTERIA
BLOCCO CARICA

Pos. Titolo	Specifiche	Lung. finita	Q.ta	Designazione	kg
002					
003					
004					
005					
006					
007					
008					
009					
010					
011					
012					
013					
014					
015					
016					
017					
018					
019					
020					
021					
022					
023					
024					
025					
026					
027					
028					
029					
030					
031					
032					
033					
034					
035					
036					
037					
038					
039					
040					
041					
042					
043					
044					
045					
046					
047					
048					
049					
050					
051					
052					
053					
054					
055					
056					
057					
058					
059					
060					
061					
062					
063					
064					
065					
066					
067					
068					
069					
070					
071					
072					
073					
074					
075					
076					
077					
078					
079					
080					
081					
082					
083					
084					
085					
086					
087					
088					
089					
090					
091					
092					
093					
094					
095					
096					
097					
098					
099					
100					
101					
102					
103					
104					
105					
106					
107					
108					
109					
110					
111					
112					
113					
114					
115					
116					
117					
118					
119					
120					
121					
122					
123					
124					
125					
126					
127					
128					
129					
130					
131					
132					
133					
134					
135					
136					
137					
138					
139					
140					
141					
142					
143					
144					
145					
146					
147					
148					
149					
150					
151					
152					
153					
154					
155					
156					
157					
158					
159					
160					
161					
162					
163					
164					
165					
166					
167					
168					
169					
170					
171					
172					
173					
174					
175					
176					
177					
178					
179					
180					
181					
182					
183					
184					
185					
186					
187					
188					
189					
190					
191					
192					
193					
194					
195					
196					
197					
198					
199					
200					
201					
202					
203					
204					
205					
206					
207					
208					
209					
210					
211					
212					
213					
214					
215					
216					
217					
218					
219					
220					
221					
222					
223					
224					
225					
226					
227					
228					
229					
230					
231					
232					
233					
234					
235					
236					
237					
238					
239					
240					
241					
242					
243					
244					
245					
246					
247					
248					
249					
250					
251					
252					
253					
254					
255					
256					
257					
258					
259					
260					
261					
262					
263					
264					
265					
266					
267					
268					
269					
270					
271					
272					
273					
274					
275					
276					
277					
278					
279					
280					
281					
282					
283					
284					
285					
286					
287					
288					
289					
290					
291					
292					
293					
294		</			



Pos. Titolo	Specifiche	Lung. finita	Q.ta'	Designazione	kg
DATA					
NOTE					
COMPRESSA N.	DATA	N.		DESCRIZIONE	nb
	30.08.02	01169			
Quale senza indicazione di tolleranza: grado di precisione secondo documento IST-PG 004					
Firmato dalla Legge n. REV.					
PSCOM s.p.a. Fornitura Meccanica - Italy					
Titolo Impianto elettrico avviamento					07801004

nomenclatura LBS per sigla

sigla	descrizione
A	AMPEROMETRO
A1	INTERRUTTORE PUNTO 1
A2	INTERRUTTORE PUNTO 2
A3	INTERRUTTORE PUNTO 3
A4	INTERRUTTORE PUNTO 4
AA	CLACSON
AB	SIRENA ALLARME BATTERIE
AC	ACCUMULATORE 12 V
ACC	ACCELERATORE
AE	ARRESTO EMERGENZA
AM	AVVISATORE MACCHINA IN MOVIMENTO
AN	ANTICIPO
BC	RELE' BLOCCO PER CARICA BATTERIE
BT	BLOCCO TAGLIE
CC	CONTROLLO CAPACITA' BATTERIE
CD	CONTAGIRI
CO	CONTAORE
CON	CONVERTITORE
CRC	CONTATTO ROTTURA CINGHIA
CV	COMMUTATORE AVVIAMENTO
D	DIODI
D1	ELETTRVALVOLA DISCESA PUNTO 1
D2	ELETTRVALVOLA DISCESA PUNTO 2
D3	ELETTRVALVOLA DISCESA PUNTO 3
D4	ELETTRVALVOLA DISCESA PUNTO 4
DRS	RILEVAMENTO GIRI MOTORE
E	ARRESTO EMERGENZA CRUSCOTTO
E1-E2	ARRESTO EMERGENZA A TERRA
ES	ELETTROSTOP
ESP	ELETTRVALVOLA SCARICO MANOMETRO
F1-F12	FUSIBILI VARI
FAL	FARI CABINA
FCD	GRU SERVIZIO FINECORSIA DISCESA
FCS	GRU SERVIZIO FINECORSIA SALITA
FD1	FINECORSIA DISCESA PUNTO 1
FD2	FINECORSIA DISCESA PUNTO 2
FD3	FINECORSIA DISCESA PUNTO 3
FD4	FINECORSIA DISCESA PUNTO 4
FI	FARO ILLUMINAZIONE
FL	FARI LAVORO
FL1	CONTATTO INTASAMENTO FILTRO 1
FL2	CONTATTO INTASAMENTO FILTRO 2
FS	ELETTRVALVOLA FRENO STAZIONAMENTO
FS1	FINECORSIA SALITA PUNTO 1
FS2	FINECORSIA SALITA PUNTO 2
FS3	FINECORSIA SALITA PUNTO 3
FS4	FINECORSIA SALITA PUNTO 4
G	GENERATORE
GDA	ELETTRVALVOLA GRU SERVIZIO DISCESA ARGANO
GDB	ELETTRVALVOLA GRU SERVIZIO DISCESA BRANDEGGIO

sigla	descrizione
GRB	ELETTROVALVOLA GRU SERVIZIO RIENTRO BRACCIO
GRD	ELETTROVALVOLA GRU SERVIZIO ROTAZIONE DESTRA
GRS	ELETTROVALVOLA GRU SERVIZIO ROTAZIONE SINISTRA
GS	ELETTROVALVOLA GRU SERVIZIO ALIMENTAZIONE
GSA	ELETTROVALVOLA GRU SERVIZIO SALITA ARGANO
GSB	ELETTROVALVOLA GRU SERVIZIO SALITA BRANDEGGIO
GUB	ELETTROVALVOLA GRU SERVIZIO USCITA BRACCIO
IA	INTERRUTTORE ALLARME BATTERIE
IB	INTERRUTTORE BLOCCO PORTA
IC	INTERRUTTORE CONVERTITORE
IDC	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE CARICA BATTERIE
II	INTERRUTTORE ILLUMINAZIONE
IP	INTERRUTTORE PESATURA ELETTRONICA
IPC	INTERRUTTORE PLAFONIERA CABINA
IS	SELETORE SLITTE ANTERIORI POSTERIORI
IT	INTERRUTTORE BLOCCO TAGLIE
ITE	INTERRUTTORE TERGICRISTALLO
ITV	INTERRUTTORE MARCIA RAPIDA
IV	INTERRUTTORE VELOCITA' RAPIDA
L1	LAMPADA REGIME SATURAZIONE INTERMITTENTE
L8	LAMPADA SPIA BLOCCO TAGLIE
LC	LIVELLO CARBURANTE
M	MOTORINO AVVIAMENTO
MA	ELETTROVALVOLA MARCIA AVANTI
MAB	ELETTROVALVOLA MARCIA AVANTI B
MI	ELETTROVALVOLA MARCIA INDIETRO
MIB	ELETTROVALVOLA MARCIA INDIETRO B
MN	ELETTROVALVOLA ALIMENTAZIONE MANIPOLATORE
MR	ELETTROVALVOLA MARCIA RAPIDA
P	PRESSOSTATO SOLLEVAMENTO
PA	PULSANTE SICUREZZA ARGANI
PAA	PULSANTE CLACSON
PAAB	GRU SERVIZIO PULSANTE CLACSON
PAC	SELETORE ACCELERATORE CRUSCOTTO
PAP	GRU SERVIZIO PULSANTE ARRESTO
PC	PLAFONIERA CABINA
PD	GRU SERVIZIO PULSANTE DISCESA ARGANO
PDB	GRU SERVIZIO PULSANTE DISCESA BRANDEGGIO
PEA	CELLA ELETTRONICA ANTERIORE
PEP	CELLA ELETTRONICA ANTERIORE
PF	PULSANTE FRENO MARCIA
PM	PRESSOSTATO MARCIA
PMA	PULSANTE MARCIA MOTORE POMPA
PMP	FUNGO ARRESTO PULSANTIERA
PO	CONTATTO BULBO PRESSIONE OLIO MOTORE
PRB	GRU SERVIZIO PULSANTE RIENTRO BRACCIO
PRD	GRU SERVIZIO PULSANTE ROTAZIONE DESTRA
PRS	GRU SERVIZIO PULSANTE ROTAZIONE SINISTRA
PS	GRU SERVIZIO PULSANTE SALITA ARGANO
PSA	PULSANTE SLITTE AVANTI
PSB	GRU SERVIZIO PULSANTE SALITA BRANDEGGIO
PSD	PULSANTE STERZO A DESTRA

sigla	descrizione
PSI	PULSANTE SLITTE INDIETRO
PSP	PULSANTE SCARICO MANOMETRO
PSS	PULSANTE STERZO A SINISTRA
PUB	GRU SERVIZIO PULSANTE USCITA BRACCIO
R	RESISTENZA PRERISCALDO
R10	RELE' ACCELERATORE MANUALE DIESEL
R13	RELE' REGIME SATURAZIONE
R22	RELE' SLITTE 2-4
R23	RELE' SLITTE 1-3
R3	RELE' ESCLUSIONE COMANDI CRUSCOTTO
R5	RELE' SOLLEVAMENTO RAPIDO
R5B	RELE MARCIA RAPIDA
R6	RELE' ALLARME SONORO
R9	RELE' BLOCCO TAGLIE
RA	RELE' AVVIAMENTO
RA2	RELE' AVVIAMENTO 2
RAL	RELE' BLOCCO AVVIAMENTO SE DIESEL IN MOTO
RC	ELETTROVALVOLA ALIMENTAZIONE RADIOCOMANDO
RCO	RELE' CONTAORE
RL	RELE' FARI LAVORO
RM	RELE' MARCIA
RPA	RELE' SICUREZZA ARGANI
RPR	RELE' PRERISCALDO
RRC	RELE' ROTTURA CINGHIA
RSC	RISCALDAMENTO CABINA
RT	ROTALLARM
S1	ELETTROVALVOLA SALITA PUNTO 1
S1-3	SELETTORE SLITTE 1-3
S2	ELETTROVALVOLA SALITA PUNTO 2
S2-4	SELETTORE SLITTE 2-4
S3	ELETTROVALVOLA SALITA PUNTO 3
S4	ELETTROVALVOLA SALITA PUNTO 4
SA	SPIA ALTA TEMPERATURA ACQUA MOTORE
SAA	ELETTROVALVOLA SLITTE ANTERIORI AVANTI
SAI	ELETTROVALVOLA SLITTE ANTERIORI INDIETRO
SB	STACCA BATTERIE
SC	SPIA CARBURANTE
SCO	SELETTORE COMANDI
SD	ELETTROVALVOLA STERZATURA DESTRA
SF1	SPIA INTASAMENTO FILTRO 1
SF2	SPIA INTASAMENTO FILTRO 2
SG	SPIA GENERATORE
SO	SPIA BASSA PRESSIONE OLIO MOTORE
SPA	ELETTROVALVOLA SLITTE POSTERIORI AVANTI
SPI	ELETTROVALVOLA SLITTE POSTERIORI INDIETRO
SR	ELETTROVALVOLA SOLLEVAMENTO RAPIDO
SS	ELETTROVALVOLA STERZATURA SINISTRA
ST	TERMOSTATO MOTORE POMPA
T	TERGICRISTALLO
TA	CONTATTO ALTA TEMPERATURA ACQUA MOTORE
TS	TEMPORIZZATORE STAND BY
V	VNTOLA RAFFREDDAMENTO MOTORE POMPA

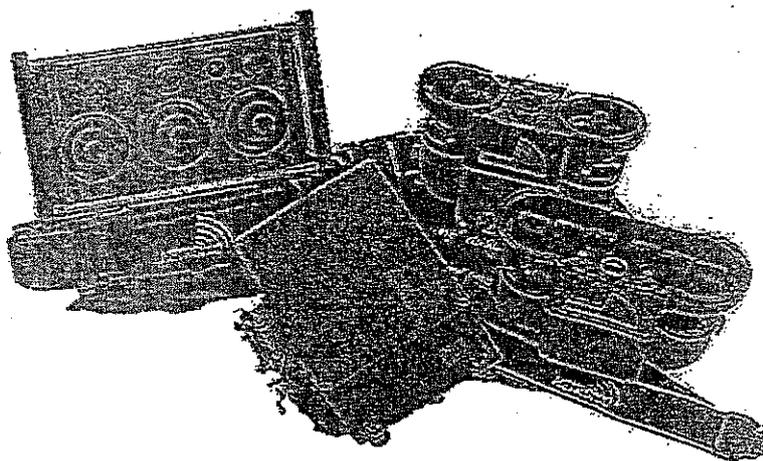
sigla	descrizione
VP	VALVOLA PROPORZIONALE
VR	SCAMBIATORE DI CALORE

88541

MANUALE OPERATIVO

Per Radiocomando proporzionale

Versione BMS



CE

				8	8	5	4	1
--	--	--	--	---	---	---	---	---

Vi preghiamo di inserire qui il numero di serie!
Inserire per riferimenti futuri!

Data di fabbricazione:

Tutti i diritti, attraverso su fotocopie o mezzi di comunicazione, sono riservati. Tutti i testi, le fotografie e gli schemi sono di proprietà della HETRONIC e possono essere utilizzati col permesso espresso di HETRONIC.

Le informazioni tecniche sono soggette a cambiamenti senza preavviso.

Redatto da: Thomas Mende

Versione: 3.0

Data: 12/98

Traduzione curata da: Salvo Sardina

QU.E.S. s.n.c. Divisione Elettronica - Via Como, 16 20054 NOVA MILANESE MI - Tel. 0362/366437 - Fax 366318
HETRONIC Steuersysteme GmbH - A. Stifter Straße, 2 - D-84085 LANGQUAID - Tel. 0049-9452.189.0 - fax 189.20

INDICE DEGLI ARGOMENTI:**1. CENNI SULLA SICUREZZA****1.1 Sicurezza**

- 1.1.1. Sicurezza del sistema radiocomando
- 1.1.2. Informazioni sulla sicurezza
- 1.1.3. Possibili fonti di pericolo
- 1.1.4. Operatori autorizzati
- 1.1.5. Misure di sicurezza da adottare nell'area di lavoro
- 1.1.6. Misure di protezione
- 1.1.7. Come agire nei casi di emergenza

2. ISTRUZIONI OPERATIVE**2.1 Come utilizzare la batteria**

- 2.1.1. Inserimento della batteria
- 2.1.2. Sostituzione della batteria
- 2.1.3. Ricarica della batteria
- 2.1.4. Il caricabatterie
- 2.1.5. Indicazioni per l'installazione del caricabatterie

2.2 Inizio delle operazioni

- 2.2.1. Controllo ottico
- 2.2.2. Controllo di sicurezza e azionamento del radiocomando

2.3 Controllo della velocità**2.4 Funzioni proporzionali****2.5 Display ottici e segnali acustici**

- 2.51. Trasmettitore
- 2.52. Ricevitore

2.6 Frequenze ed indirizzi**3. VALIDITA' DELLA GARANZIA****4. SISTEMAZIONE****5. SPECIFICHE TECNICHE****6. ALLEGATO A**

1. CENNI SULLA SICUREZZA

1.1. Sicurezza

1.1.1. Sicurezza del sistema radiocomando

Questo sistema radiocomando è equipaggiato di caratteristiche di protezione elettroniche e meccaniche. La trasmissione di segnali di controllo da altri trasmettitori non viene assolutamente recepita, dato che la codifica di trasmissione viene settata in modo tale da essere univoca.

Possono subentrare rischi causati da operazioni o usi impropri, che possono comprendere:

- Danni propri o a terzi;
- Danneggiamento alla macchina, all'equipaggiamento e a beni materiali.

Tutti gli operatori di questo equipaggiamento devono essere qualificati, esperti e seguire con precisione le istruzioni operative di questo manuale.

1.1.2. Informazioni sulla sicurezza

Le seguenti note saranno usate in questo manuale:

- | | |
|---------------------|--|
| AVVERTIMENTI | Questo segnale avvisa l'imminente incidente che può causare pericolo di danno a cose o persone, se le istruzioni operative vengono ignorate. |
| ATTENZIONI | Questo segnale avvisa dell'imminente danno alla macchina che può risultare possibile se le istruzioni operative vengono ignorate (e che possono anche far perdere il diritto di garanzia). |
| IMPORTANTI | La scritta vuole porre l'attenzione su caratteristiche o informazioni che permettono una più facile operatività. |

1.1.3. Possibili fonti di pericolo

Questo sistema permette il comando a distanza attraverso segnali via radio. La trasmissione di comandi di controllo, comunque, può essere possibile anche in presenza di ostacoli o fuori dalla vista diretta dell'operatore. Pertanto:

1. Spegnerne il trasmettitore e rimuovere la chiave se l'unità è posizionata lontana dall'operatore. La chiave deve essere posizionata su "off" (sulla posizione "o").
2. Togliere tensione prima che venga fatto qualsiasi lavoro di assemblaggio, manutenzione o riparazione.
3. Mai rimuovere o alterare le caratteristiche di sicurezza di questo sistema.

1.1.4. Operatori autorizzati

Consultare sempre il manuale operativo di ogni macchina controllata dal radiocomando!

La chiave deve essere rimossa dal trasmettitore quando il trasmettitore si trova lontano dall'operatore, in modo da inibire il possibile utilizzo da parte di un operatore non autorizzato.

Il proprietario o la direzione, devono dare libero accesso al manuale all'operatore e assicurarsi che l'operatore legga con cura e capisca completamente ogni aspetto di questo manuale.

1.1.5. Misure di sicurezza da adottare nell'area di lavoro

L'operatore deve assicurarsi che l'area di lavoro nella quale l'unità radiocomando sarà operativa, sia libera da percorsi azzardati o dove il livello di sicurezza sia azzardato. (assicurarsi che l'area di lavoro sia un luogo dove "non si dorme")

Usare il trasmettitore solo con la cinghia a tracolla.

1.1.6. Misure di protezione

Le funzioni della macchina possono essere fermate nei seguenti modi:

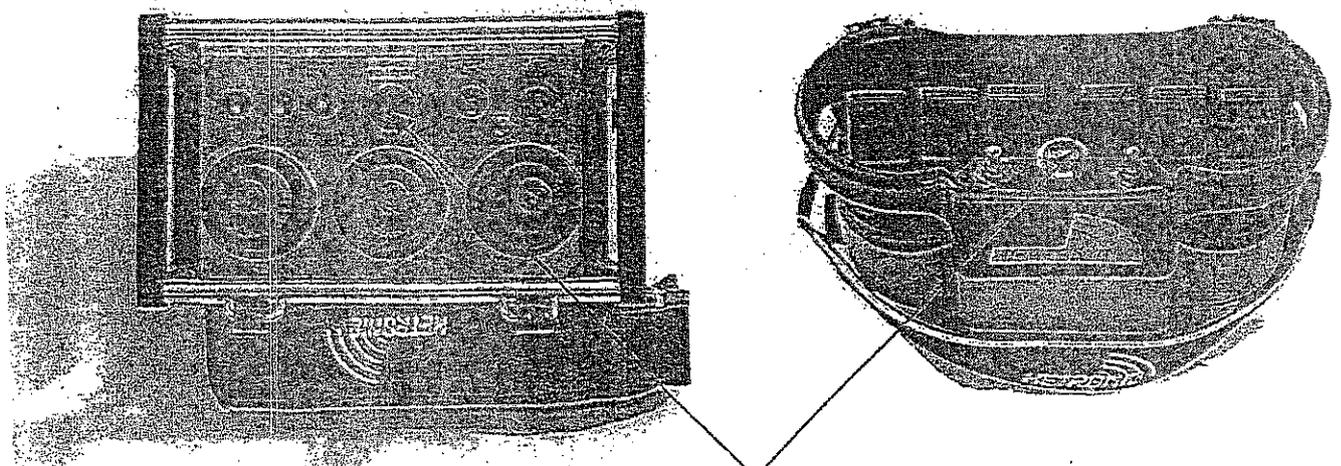
1. Premere il pulsante di emergenza stop sul pannello di controllo del trasmettitore (EMERGENCY STOP!)
2. Girare la chiave del trasmettitore sulla posizione "off" (tutte le funzioni della macchina verranno fermate in circa 0.5 secondi (450 ms) dopo aver posizionato lo switch su "off").

Addizionali misure di sicurezza sono costituite dalla presenza di una protezione attorno alle unità comando del trasmettitore. Questa protezione serve ad eventuali attivazioni accidentali di operazioni non intenzionali. Queste misure di protezione vengono adottate per l'incolumità dell'operatore così come per quella delle altre persone presenti nell'area di lavoro.

AVVERTIMENTO! Le misure di sicurezza non devono essere rimosse o modificate in alcun modo.

1.1.7. Come agire nei casi di emergenza

1. In caso di emergenza, premere immediatamente il fungo rosso (vedi foto) di emergenza stop (EMERGENCY STOP!)
2. Dopo aver premuto il pulsante di emergenza stop, seguire accuratamente le istruzioni contenute nel manuale operativo della



EMERGENCY - STOP - PUSH - BUTTON

2. ISTRUZIONI OPERATIVE

AVVERTIMENTO! È severamente vietato agli operatori usare l'unità radiocomando senza aver letto accuratamente e compreso completamente il presente manuale operativo. Speciale attenzione va data alle istruzioni di sicurezza in esso contenute!

2.1. Come utilizzare la batteria

Ogni sistema radiocomando HETRONIC viene fornito di due batterie cariche. Una di esse va inserita nel vano della batteria situato nel fondo del trasmettitore. Il tempo operativo di una batteria carica è di circa 12 ore.

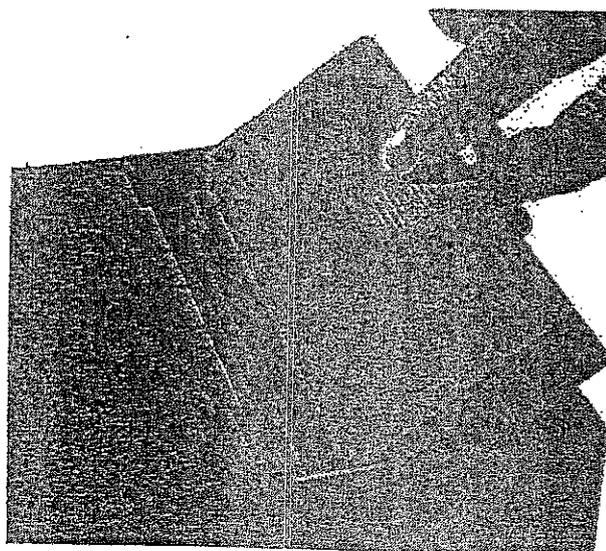
2.1.1. Inserimento della batteria

Assicurarsi che il vano della batteria sia completamente pulito, in quanto lo sporco può causare problemi di contatto. Inserire la batteria, con tutti e due i pin di guida, in corrispondenza degli inserti all'interno del vano batteria. Quindi premere la batteria in corrispondenza del marchio in rilievo, prima di chiuderla nel vano.

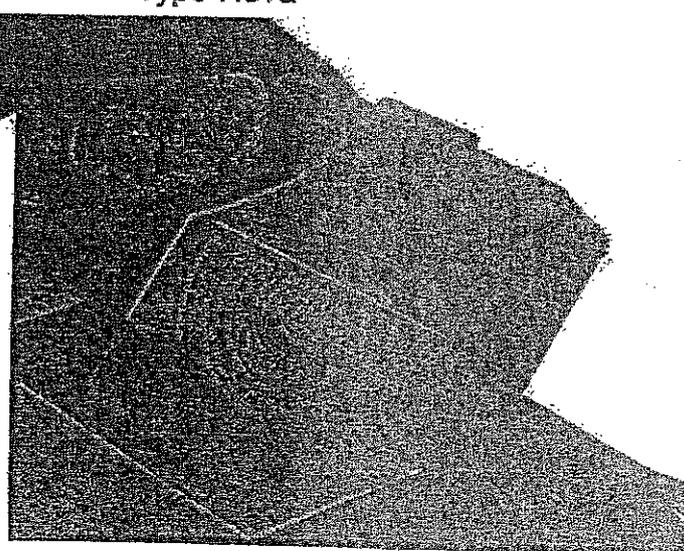
Tipo Nova:

Inserire tutte e due le barre di guida presenti sulla parte bassa della batteria, nelle apposite fessure dentro il vano. Quindi premere la batteria in corrispondenza del rilievo, prima di chiuderla nel vano.

Type GL



Type Nova



2.1.2. Sostituzione della batteria

Il livello di carica della batteria è continuamente controllato dall'elettronica del trasmettitore.

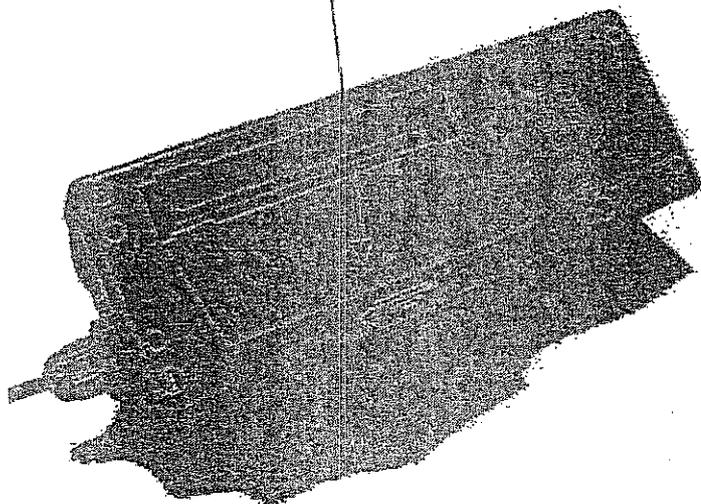
Il trasmettitore emetterà un segnale acustico ad intermittenza, quando la capacità della batteria sta per esaurirsi. Appena sentito il segnale occorre eseguire immediatamente quanto segue:

- Posizionare la macchina in un posto sicuro o in condizioni di sicurezza entro 30 secondi dalla segnalazione.

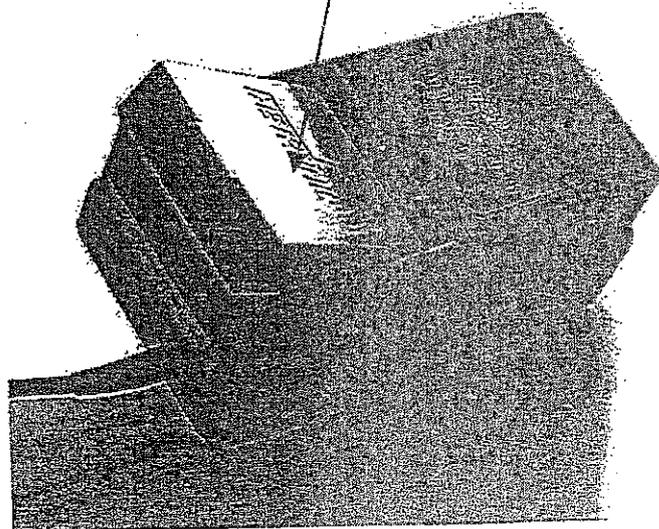
AVVERTIMENTO! Il trasmettitore verrà posizionato in condizione di emergenza stop dopo 30 secondi dall'inizio del segnale ad intermittenza!

- Posizionare il trasmettitore su "off" girando la chiave sulla posizione "O".
- Rimuovere la batteria scarica premendola leggermente, abbassarla e toglierla dal vano.
- Inserire una batteria carica.
- Procedere come descritto al punto 2.2.2 "Accensione del radiocomando".
- Il radiocomando è di nuovo pronto per essere utilizzato.

Battery - type GL



Battery - type Nova



2.1.3. Ricarica della batteria

AVVERTIMENTO! Pericolo di esplosione!
Usare solo parti originali HETRONIC. Usare parti non originali HETRONIC può causare pericolo di esplosione!
Un'esplosione può essere possibile in presenza di gas troppo caldi o esalazioni chimiche. Questo può causare danni all'operatore o ad altre persone presenti nell'area di lavoro.

Il vostro sistema radiocomando HETRONIC viene fornito di batterie cariche; ciò significa che è pronto per l'immediato funzionamento.

Istruzioni per il caricamento della batteria:

- Tipo GL: Inserire la batteria, con tutti e due i pin di guida, in corrispondenza delle barre all'interno del vano batteria.
- Tipo Nova: posizionare la batteria con tutte e due le barre di guida, presenti sulla parte bassa, in corrispondenza degli incavi del vano.
- Premere la batteria in corrispondenza del rilievo, prima di chiuderla nel vano.
- Il LED verde sul caricabatterie sta acceso durante il processo di caricamento.
- Quando la batteria è completamente carica, il LED inizia a lampeggiare
- Inserire la seconda batteria nel caricabatterie e assicurarsi che ci sia sempre una batteria carica pronta.

2.1.4. Il caricabatterie

Il caricabatterie lavora con una tensione di alimentazione di 12/24V DC. Un LED verde indica l'inizio del processo di caricamento. Dopo un tempo di ricarica di circa 3,5 ore (tipo Nova), 6 ore (tipo GL) il LED verde lampeggia indicando che il processo di caricamento è terminato. Il caricabatterie riconosce automaticamente se la batteria è totalmente carica. Se è completamente carica, il caricabatterie passa ad una condizione di "carica di mantenimento". Non importa se la batteria è esaurita o parzialmente carica, dato che il caricabatterie regola automaticamente il processo di ricarica.

Per ottenere un lungo periodo di operatività delle batterie, bisognerebbe caricare la batteria solo quando il trasmettitore emette il segnale acustico ad intermittenza, il quale indica che la capacità del trasmettitore sta per esaurirsi.

IMPORTANTE! E' azzardato gettare le batterie ricaricabili difettose!
Contattare un esperto della ditta costruttrice per conoscere le disposizioni per il loro trattamento. Le batterie difettose possono essere sostituite da HETRONIC.

2.1.5. Indicazione per l'installazione del caricabatterie

L'unità di ricarica può essere installata sul veicolo e connessa direttamente con la batteria sotto fusibile. Ciò vuol dire che dovrebbe essere funzionante anche quando l'interruttore a chiave del mezzo è girato su off. La corrente consumata dall'unità di ricarica è così bassa che gli effetti sulla batteria del veicolo sono minimi. Il sistema è protetto contro inversione di polarità. Assicurarci che l'unità di caricamento venga usata solo in un luogo asciutto.

2.2. Iniziare ad operare

I controlli di sicurezza descritti nei prossimi paragrafi 2.2.1. e 2.2.2. vengono completati prima dell'attivazione del sistema radiocomando. Tali controlli di sicurezza devono essere fatti, come minimo, una volta al giorno prima di iniziare una qualsiasi operazione e a tutti i cambiamenti.

IMPORTANTE!

L'apparato viene fornito di schema elettrico, allegato al manuale operativo. La disposizione del trasmettitore e le diciture variano a seconda delle esigenze del cliente. Nella maggior parte dei casi, comunque, sono identici alle specifiche del presente manuale. Consultare il manuale di fabbricazione della macchina e gli schemi addizionali del radiocomando, così da capire la disposizione degli elementi operativi del trasmettitore in funzione delle manovre corrispondenti della macchina. La seguente descrizione si riferisce agli elementi di controllo ed alle peculiarità del radiocomando.

AVVERTIMENTI

Pericolo per le persone e le cose! L'operatore deve leggere e capire completamente la funzione di emergenza stop descritta nel manuale operativo del costruttore della macchina prima di iniziare ad operare!

2.2.1. Controllo ottico

Controllare sempre se il trasmettitore presenta danni fisici prima di iniziare ad operare.

- Sono presenti tutte le protezioni di sicurezza e sono in buone condizioni?
- Non ci sono parti rotte?
- Tutte le cuffie di gomma e le protezioni dei pulsanti non presentano strappi?

Non usare il trasmettitore se c'è qualche danneggiamento!

Eliminare i guasti immediatamente!

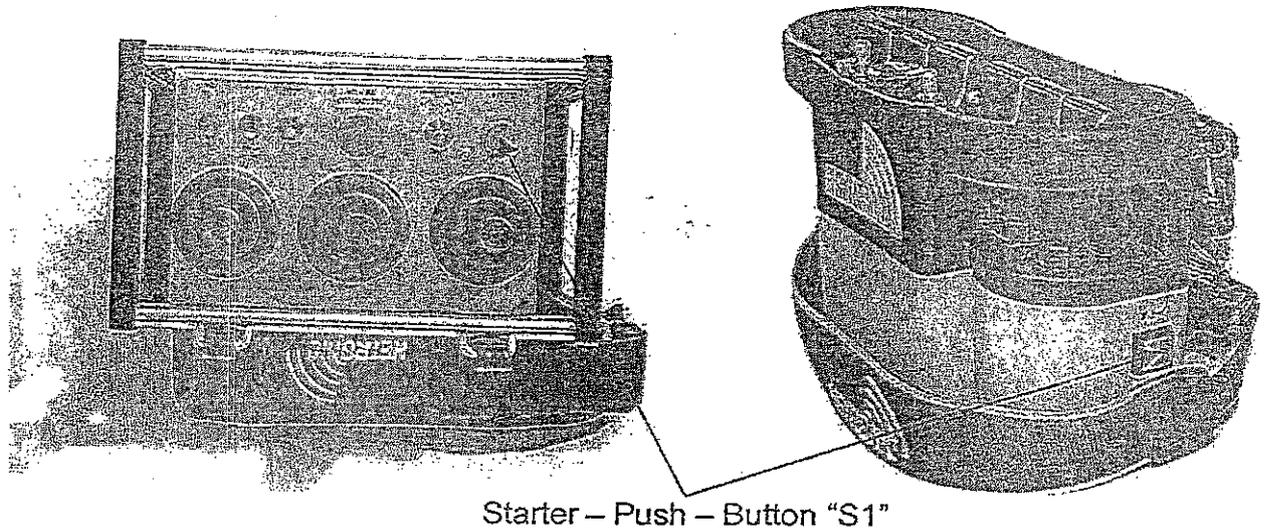
2.2.2. Controllo di sicurezza e accensione del radiocomando

Attenersi a questa lista di operazioni da eseguire al momento della prima accensione (la lista di controllo deve essere seguita accuratamente prima di iniziare qualsiasi operazione!).

- Chiave di accensione sul trasmettitore in posizione "O" (off), pulsante di emergenza stop in posizione "O" (off), (spingerlo fuori – tipo GL), (girarlo verso destra – tipo Nova).
- Inserire la batteria carica nello scomparto batteria situato sul retro del trasmettitore (vedi sezione 2.1.1.)
- Accendere il trasmettitore girando la chiave di accensione sulla posizione "I" (on) e sentire un breve segnale acustico.
- Aspettare il secondo segnale acustico (approssimativamente 3 secondi).
- Il LED sul pannello di controllo del trasmettitore inizierà a lampeggiare.
- Ora premere il pulsante verde "S1" sul trasmettitore (o start in applicazioni speciali).
- Verificare le unità comando. Le funzioni della macchina corrispondono a quelle del trasmettitore?
- Verificare la funzione di emergenza stop, come descritto nel manuale del costruttore della macchina. Altrimenti usare il pulsante di emergenza stop sul trasmettitore al posto dello switch emergenza stop sulla macchina.
- Premere ora il pulsante emergenza stop. Essere certi che nessuna funzione venga attuata dopo aver premuto il pulsante emergenza stop.
- Il controllo ha avuto successo e la funzione di emergenza stop funziona perfettamente?
- Ripristinare il pulsante di emergenza stop.
- Premere il pulsante verde "S1" (start) sul trasmettitore.
- Sia il radiocomando che la macchina sono ora pronti per l'utilizzo.

AVVERTIMENTI

Ruotare immediatamente la macchina su "off" se ci sono guasti o problemi di sorta con la verifica di sicurezza. Informare il distributore per la riparazione del sistema. Mai usare la macchina quando la funzione di emergenza stop non funziona debitamente. Pericolo per persone e cose possono derivare dall'inossevanza di questa regola. Misure non conformi a questa regola potrebbero far perdere il permesso di utilizzo e la copertura della garanzia.



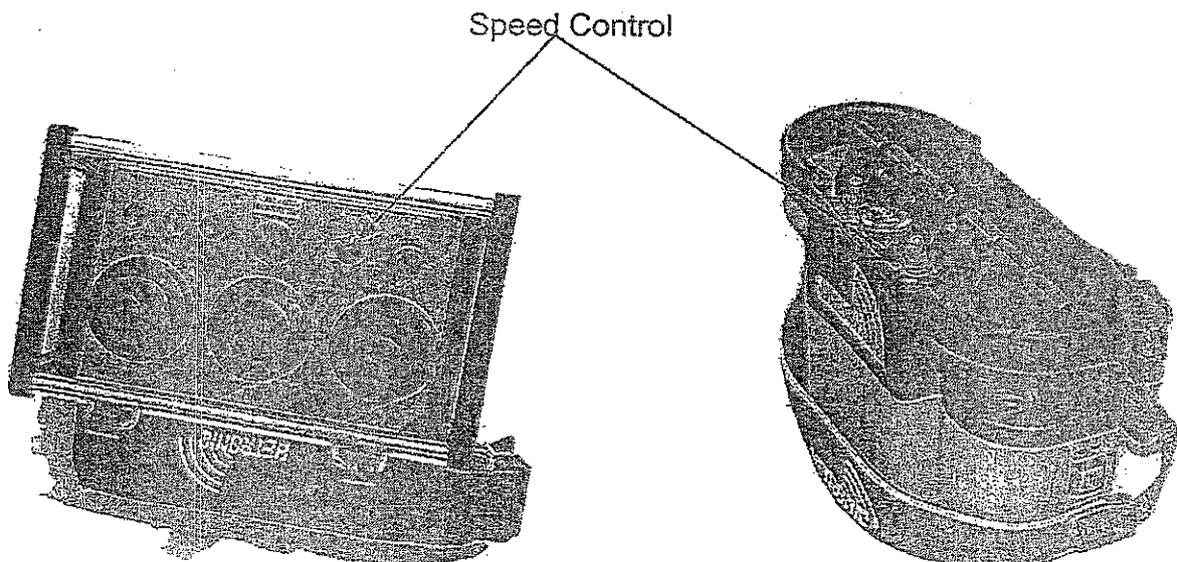
Starter - Push - Button "S1"

Type GL

Type Nova

2.3. Controllo della velocità

Il sistema radiocomando BMS è equipaggiato con un duplice controllo di velocità. E' possibile selezionare due gamme di velocità via switch. Si può scegliere tra una taratura massima di potenza posizionando lo switch su "lepre" e la minima <70% su "lumiaca".



Speed Control

Type GL

Type Nova

2.4. Funzioni proporzionali

Le funzioni proporzionali e le gamme di velocità sono già tarate attraverso valvole-tipo da HETRONIC.

Il vostro distributore può modificare le tarature di base in ogni momento.

Solo il costruttore della gru, il suo distributore o il suo servizio di assistenza sono autorizzati a fare aggiustamenti individuali di ogni funzione e direzione così come per ogni gamma di velocità.

ATTENZIONE!

Tutti i relè e gli output proporzionali sono accessibili dal cavo di connessione. Pertanto non è necessario aprire il ricevitore! Ogni apertura non autorizzata del ricevitore farà decadere tutti i diritti di garanzia.

2.5. Display ottici e segnali acustici

Il sistema ha diversi LED e segnali acustici, che mostrano il corretto stato di lavoro del sistema radiocomando.

2.5.1. Trasmettitore

Accendere il trasmettitore ruotando la chiave di accensione. Dopo un controllo di routine, il segnale LED verde sul pannello di controllo del trasmettitore, inizia a lampeggiare e ad emettere due brevi segnali acustici.

Un segnale acustico intermittente indica che la batteria sta per esaurirsi (vedi 2.1.2. cambio della batteria).

2.5.2. Ricevitore

Ci sono quattro LED sulla parte destra del ricevitore. Essi indicano se il sistema lavora correttamente oppure se c'è qualche malfunzionamento.

Il LED giallo "Normale" inizia a lampeggiare simultaneamente a quello verde.

Il LED rosso "Errore" inizia a lampeggiare quando il ricevitore è in condizione di emergenza stop. Ciò può essere causato da una errata procedura di partenza, parti difettose nell'auto monitoraggio del circuito emergenza stop, ecc..

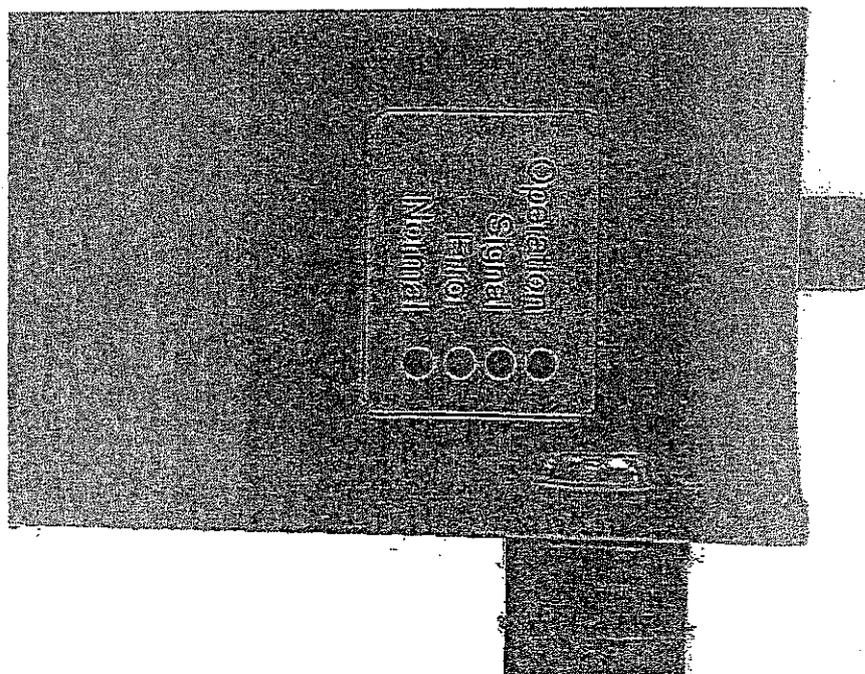
Il LED giallo "Operatività" inizia a lampeggiare circa tre secondi dopo aver alimentato il ricevitore.

Il LED rosso "Errore" lampeggia con lo stesso intervallo del LED "Operatività".

Il LED rosso "Errore" smette di lampeggiare dopo la procedura di partenza e il LED giallo "Normale" inizia a lampeggiare.

ATTENZIONE!

Dopo aver premuto il pulsante di start per circa un secondo, il LED rosso "Errore" dovrebbe smettere di lampeggiare oppure non stare acceso; se così non è, ci deve essere un malfunzionamento nel sistema. In questo caso informare il rivenditore o il servizio di assistenza. Non aprire il ricevitore senza il permesso; potreste perdere il diritto di garanzia!



2.6. Frequenze ed indirizzi

A seconda del tipo, ogni sistema radiocomando HETRONIC contiene un'unità RF omologata, CS434 o CS458, che consiste in una unità RF trasmittente e una unità RF ricevente.

ATTENZIONE!

L'unità RF CS434 è omologata e può trasmettere liberamente e non occorrono requisiti di licenza ulteriori se non quelli di versare un canone annuale e richiedere un'autorizzazione di inizio attività radioelettrica all'ente preposto dal Ministero delle Poste (vedi fascicolo allegato alla documentazione). Il finale del modulo RF può essere distrutto usando il trasmettitore senza antenna.

Non è consentito cambiare la frequenza o i 16-bit di indirizzo, presettato dalla HETRONIC, in quanto ciò potrebbe provocare rischi e pericoli per le persone e danni materiali circa influenze di trasmissione. Tutte le misure adottate in maniera contraria a ciò faranno decadere i diritti di garanzia e il permesso di operatività.

3. manutenzione

Il proprietario deve essere certo che i circuiti per la trasmissione via radio dei segnali di controllo vengano esaminati regolarmente da un esperto, come minimo una volta all'anno.

ATTENZIONE!

Un esperto è una persona che con la sua esperienza professionale, ha sufficienti conoscenze nel campo della trasmissione via radio dei segnali di controllo. Lui/lei è conosciuto come chi normalmente controlla che si lavori in condizioni sicure, l'applicazione delle prevenzioni di incidenti, il rispetto delle direttive generali di tecnologia del paese (regole CE, regolamenti tecnici dei membri della Comunità Europea o altri paesi facenti parte dell'Area Economica Europea) in modo che possa giudicare circa la sicurezza delle condizioni di lavoro dei segnali di controllo di trasmissione via radio.

4. SISTEMAZIONE

IMPORTANTE!

Evitare l'inquinamento ambientale! L'equipaggiamento elettrico e le parti in essi contenute potrebbero guastarsi. Questo vale soprattutto per le batterie ricaricabili. Gettare le batterie esaurite negli appositi contenitori a salvaguardia dell'ambiente.

5. SPECIFICHE TECNICHE

Modello: (Sistema modulare) BMS
Sistema: GA 610

1. Dati generali

Frequenza: 70cm Banda
Raggio d'azione: ca. 100m (approssim. 330ft.)
ostacoli compresi
Indirizzo: 16 - Bit 65,536 possibilità
Temperatura di lavoro: -20° da +70°C -4F da 158F
Velocità di trasmissione: 4800 Baud
Distanza di hamming: 4

2. Receiver

Tipo di protezione: IP65
Sistema: tecnologia sintetizzatore
Tensione di alimentazione: 12/24V DC (-50% - +20%)
Decodifica: scanning multiplo di bit, auto
monitoraggio
Fusibili: 7,5 AMP/80V tipo auto
Uscite: dall'emergenza stop, 12 output
digitali a relè, 250V / 8A, 6 uscite
analogiche, 2 velocità diverse
settabili
Corrente statica: 260mA, in stand-by
Connessione antenna: presa TNC
Misurazioni (approssim. con
paraurti di gomma LxBxH): 265mmx161mmx111mm
Peso: 2,5Kg

3. Transmitter

Tipo di protezione: IP65
Accumulatore: 9,6V/700mAh (Ni-Cd)
Tipo GL: 9,6V/750mAh (Ni-Mh)
Tipo Nova 6L/4K: Tipo GL: circa 10 ore
Autonomia di operazione: Tipo Nova 6L/4K circa 12 ore
Potenza di trasmissione: <10mW
Assorbimento durante l'autotest: circa 75mA
Assorbimento durante la trasmissione: circa 83mA

Tipo GL:
Misure (con la copertura contro
contatti accidentali): 300mmx180mmx180mm
Peso (incluso accumulatore e
cintura): 2,4Kg

Tipo Nova:
Misure (con la copertura contro
contatti accidentali): 230mmx170mmx106mm
Peso (incluso accumulatore e
cintura): 1,8Kg

4. Caricabatterie

Voltaggio di operazione: IP65
Corrente di carica:
Tipo GL: 200mA
Tipo Nova 6L e Nova 4K: 220mA
Voltaggio circuito aperto: 15-22V

6. ALLEGATO A

Chiarimenti su installazione e test di sicurezza

IMPORTANTE!

Questo foglio deve essere rettificato e firmato dalla persona responsabile dell'installazione.

HETRONIC non si assume responsabilità sulla corretta installazione del sistema radiocomando. L'operatore deve assicurarsi che il sistema radiocomando e la macchina operino assieme, e che vengano prese le relative misure e regolazioni di sicurezza (vedi 1. e 2.).

Dati della gru:

Costruttore:

Modello:

Matricola:

Anno di produzione:

Dati del radiocomando:

Costruttore:

HETRONIC

Modello:

BMS

Tipo di sistema:

GA 610

Matricola:

Il sottoscritto ha installato il radiocomando, eseguito il test di sicurezza ed ispezionato la macchina. Istruzioni e regole di questo tipo di macchina sono le seguenti:

Luogo: _____

Data: _____

Ditta: _____

Nome del tecnico installatore: _____

Firma: _____