



*Capitolatomantenzionepreventiva
perRobot ROMAT® 260 e 310
ecomando ROTROL 32T/TM*

Lamantenzioneèstataeseguitail

Numerodegliassiliberamenteprogrammabili

Periferia:

VersioneSoftware

Narmadio:

NRobot:

Orefunzionamento:

Tecnicoassistenza

Altro

Osservazioneilguastinonrisolvibileimmediatamentedevonocessereannotatinelrapporto



INDICAZIONI IMPORTANTI

Si devono rispettare le seguenti indicazioni:



Il lavoro di manutenzione deve essere eseguito solo da personale qualificato.

Durante il montaggio o lo smontaggio dei componenti, dei gruppi di struttura, e dei componenti di rete, così come durante il rilascio, l'inserimento dei collegamenti dei cavi deve spegnere l'interruttore principale.

Non usare aria compressa per pulire i componenti o l'armadio di comando.

Per motivi di sicurezza raccomandiamo di copiare e memorizzare i dati su un disco fisso. Al termine, è possibile che i dati importanti vadano persi.

Con il rilascio del giunto si separa la traiettoria della meccanica del robot.

La meccanica del robot deve essere regolata con la ditta.

Con il rilascio del giunto si separa il collegamento dei freni dall'asse Robot. Le persone e il materiale devono fare attenzione al movimento improvviso dell'asse del robot.

*I valori di misura nell'aliquota pag. 7 devono essere rispettati.



Lavori di manutenzione al ROTROL 32TM		Data:		
Pos	Componente	Lavori di manutenzione	Intervallo	Osservazione
S1	PCgruppi computerizzati	pulizia del alimentatore	5000	
S2	Gruppo di memoria PC-MEM	*Controllo della batteria a tampone	5000 h	min. 3,20 Volt Prima di togliere la batteria fare una copia dei programmi
S3	Alimentatore computerizzato B	Pulizia	5000 h	
S4	3Xservoregolatore AB (Opzione)	Pulizia	5000 h	
S5	Climatizzatore	Pulizia e sostituzione filtro	1000 h	
S6	Fusibili sui morsetti X1	verificare	5000	
S7	Fusibili su X2 (F7)	verificare	5000 h	
S8	Fusibili sulle pareti del servoregolatore	verificare	5000 h	
S9	tutti servoregolatori	togliere il alimentatore e pulire con un pannello	5000 h	attenzione ai tempi di scarico
S32	RDC20 (Opzione)	togliere il alimentatore e pulire	5000 h	attenzione ai tempi di scarico
S33	Posizionatore e Gruppo MANAX	togliere il alimentatore e pulire con un pannello	5000 h	
S10	Alimentatore G1 G2, G2.1	togliere il alimentatore e pulire con un pannello	5000 h	attenzione ai tempi di scarico
S11 assi	Motore di tutti gli assi	*eseguire le misurazioni	5000 h	



Lavori di manutenzione sul ROTROL 32TM				Data:
Pos	Componente	Lavori di manutenzione	Intervallo	Osservazione
S13	Resistenze	Misurare i valori delle resistenze	5000 h	
S14	PC alimentatore G3	*I tensioni ± 12 e 5 Volts sulla piastra Bus misurare	5000 h	
S15	G4	*I tensioni ± 24 Volts verificare	5000 h	su 24 su X24 inserire
S16	G4	*I tensioni ± 5 Volts verificare	5000 h	su 5, 20 Volts su un MT2 gruppo inserire
S21	G4	*I tensioni ± 15 Volts verificare	5000 h	
S17	G5 solcosi assisterni	*I tensioni 24 Volts sulla piastra di montaggio nel	5000 h	
S18	G6 (solcosi gli assi 7-12 con encoder soluto)	*I tensioni 18 Volts verificare	5000 h	
S19	G12	*I tensioni ± 15 Volts verificare	5000 h	inserire tensioni nominali
S20	G12	*I tensioni ± 15 Volts	5000 h	
S22	Separazione pot.	*Resistenze fra 0 Volts - computer e PE (terra) Inserire Monitor: Inserire LCD-Display :	5000 h	
S23	NOT-AUS Circuito Emergenza	Funzionamento torcia - NOT-AUS-PHG, Comando Periferia Porte di sicurezza evtl. barriere fotoelettriche evtl. fusibili	5000 h	
S24	Campi di impiego Comandorobot	Test di funzionamento tastiera interruttori espie	5000 h	
S25	(PHG)	Test di funzionamento	5000 h	Verificare la diagnostica



Lavori di manutenzione al comando ROTROL 32TM			Data:	
Pos	Componente	Lavoro di manutenzione	Intervallo	Osservazione
S26	Entrate uscite digitali	test di funzione	5000 h	Verificare con il EIA
S27	Uscite analogiche (MDA4)	Test di funzione	5000 h	Verificare e misurare
S28	Filippi	test di funzione Sal vare caricare	5000h	
		un programma		
	TOV valore	verificare nel modulo TOV la regolazione	5000 h	
	TCP valore	nel modulo TCP verificare la regolazione	5000 h	
S29	bus di comunicazione	Avviamento del Servoregolatore e evtl. eseguire RDC20	5000h	Esecuzione nel modulo di servizio
S9	Servoregolatore	Servoregolatore con carico assoluto degli assi	5000 h	esecuzione nel modulo di servizio
R1	Meccanica del robot	Verificare le posizioni degli assi	5000 h	Attivare la funzione HOME sulla PHG
S9	Servoregolatore	Regolazione del servoregolatore	5000 h	
S30	Alimentatore	Tensione del circuito intermedio assi 1-6	5000 h	Misurare con la tensione ON ed il movimento assi
S31	Alimentatore per gli assi	Verificare la tensione del circuito intermedia	5000 h	Misurare con la tensione ON ed il movimento degli assi



Lavori di manutenzione al comando robot ROMAT 260/310			Data	
Pos	Componenti	Lavori di manutenzione	Intervalli	Osservazione
R2	Unità di manutenzione	suotare	1000 h	
R3	Unità di manutenzione	regolare la pressione	5000 h	regolare su 4 Bar Manometro
R4	Oil in diequilibrio pesi	controllare la densità ed il filtro sostituirlo	5000 h	
R5	Interruttore fine corsa assi 1-3	Funzione verificare	5000 h	
R6	vitidi fissaggio del l'attacco albero assi 1-6	controllare il momento di gioco	5000 h	
R7	Motore	Vitidi fissaggio togliere	5000 h	
	Motore	Funzione dei freni rilasciati e fissi	5000 h	
	Assi 1-6			
	Ingranaggi assi 1-6	Lubrificazione degli assi del motore al max. ogni 2 anni controllare e ingrassare		5000 h
R8	Gioco del motore		5000 h	Vedere regolazione gioco assi
	Asse 1 livello 1 o 2	controllare e regolare		
	Asse 2 livello 1 o 2	controllare e regolare		
	Asse 3 livello 1 o 1/2	controllare e regolare		
	Asse 4 livello 1 o 1/2	controllare e regolare		
	Asse 5 livello 1 o 1/2	controllare e regolare		
R8	Cavo Interruttore di collegamento	Controllare il cavo	5000 h	
		Collegamento interruttore sul telecomando controllare fine corsa		5000 h
	Pezzi di rivestimento	controllare durezza, spessore	5000 h	



Valoridmisura

Data: _____ Oredifunzionamento _____

ROMAT-Tipo: _____ ROMAT-Nr: _____

Comandotipo: _____ ArmadioNr: _____

Tensioni :	G1	G2	G3				G4				G5(Option)
U nominali :	+200	+300	+12	-12	+5	-5	+5	-15	+15	+24	+24
U reali :											
tensione:	G6	G12				G2.1(ACS- Servo)				Ba. CPU +PC- MEM	
U nominali :		+18	-15	+15	-15P	+15P	+300			min3. 2	
Ureali											

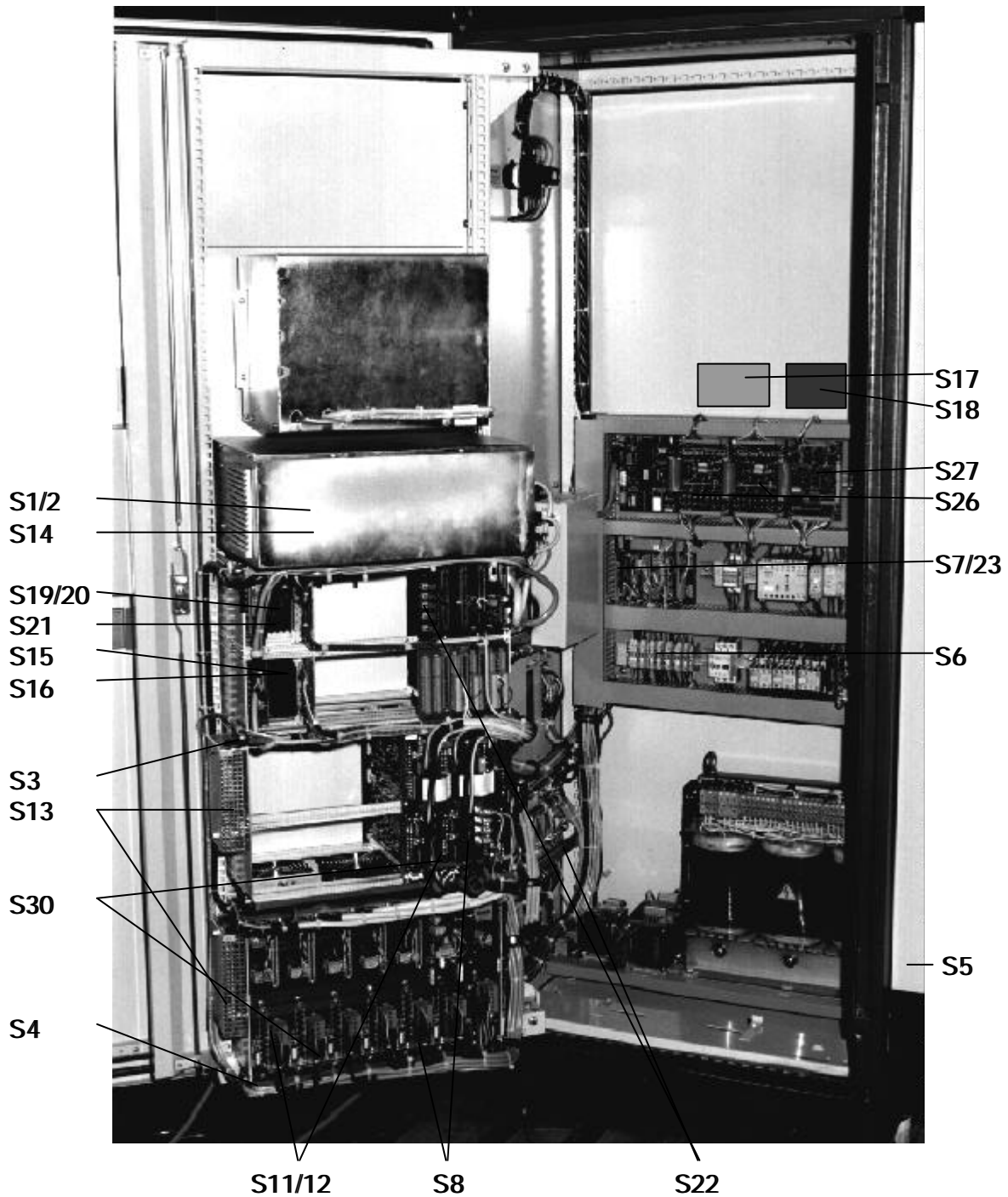
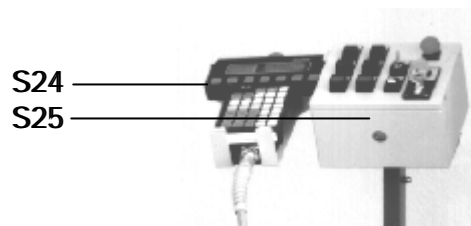
MisuraPE/terradopo0Vol t.1.tensione Resistenza:

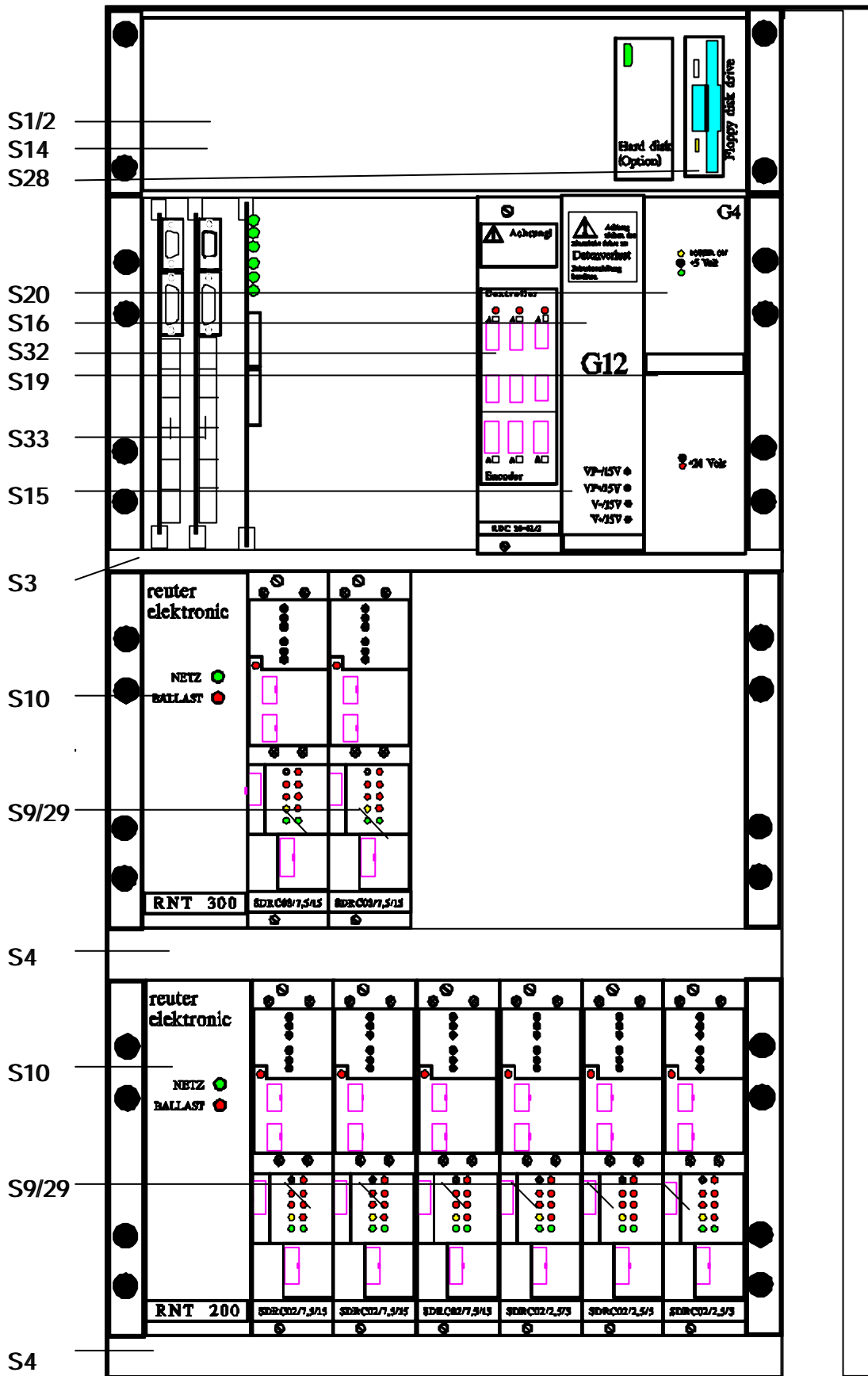
Asse	I _{sc} ma Ampere	valorenom. V/t	BobineResol verOhm			BobinemotoreOhm		
			Ref	sin	cos	U/V	U/W	V/W
A1								
A2								
A3								
A4								
A5								
A6								
A7								
A8								
A9								
A10								
A11								
A12								

Varie: _____



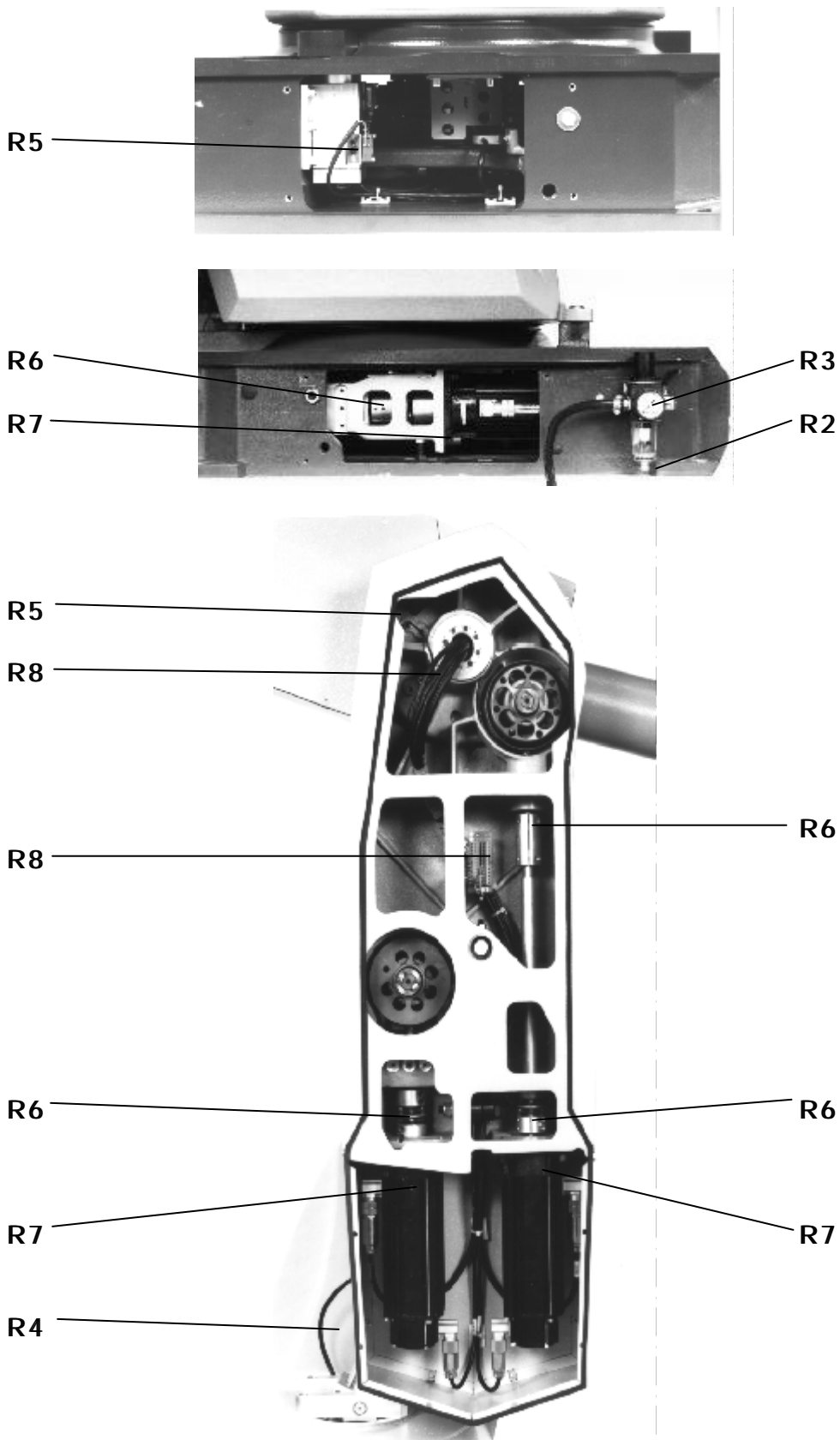
Puntidi manutenzione sul l'armadiodi comando

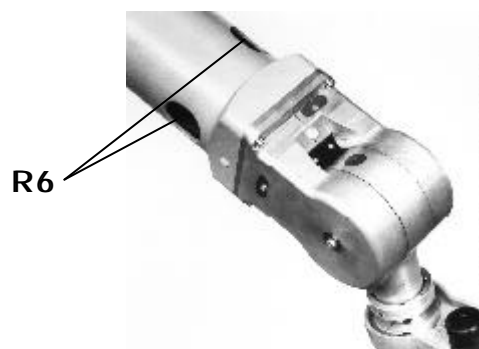
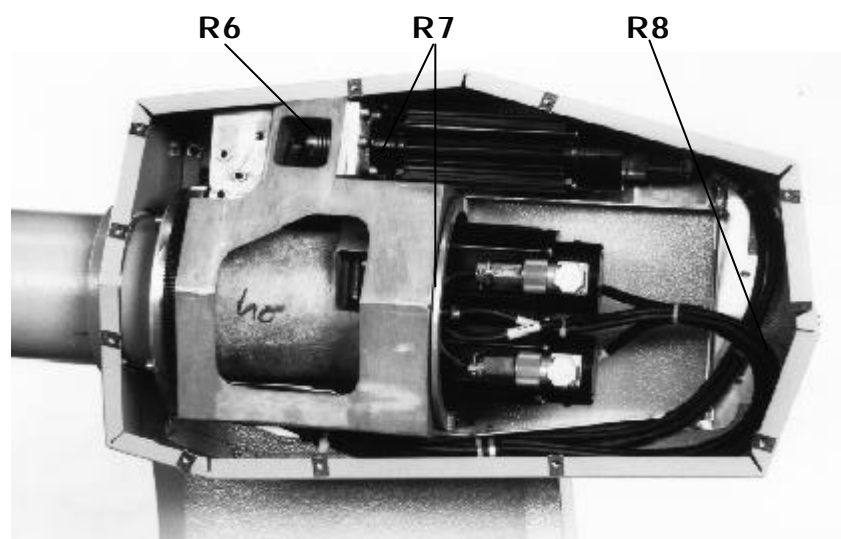






Punti di manutenzione sul l'ameccanicardobotizzata







7Lubrificazione

Gli ingranaggi del ROMAT® 260 e 310 devono essere lubrificati ogni

5000 ore di funzionamento

o al max. dopo

2 anni

Si deve usare solo il materiale lubrificante



Optimol Longtime PD0

Lager-Nr. 064.00.00.13

con il ROMAT® 260 e 310.

Per semplificare i lavori di manutenzione, la CLOOS offre un set di manutenzione, composto dai lubrificanti necessari per la manutenzione.

Tabella dei punti di lubrificazione

Posizione	quantità	Luogo di lubrificazione	Intervallo	
1	1	ruota dentata 1 asse	5000 Stunden maximal 2 Jahre	
2	1	ruota dentata 1 asse		Smontate il carter!
3	1	ruota conica 1 asse		Smontate il carter posteriore
4	1	ruota dentata 2 asse		Smontate il carter di lato!
5	1	Ruota conica 3 asse		Smontate il carter del coperchio!
5a	1	Ruota dentata 3 asse		Smontate il carter di lato!
6	2	2 ruote dentate 4 asse		Smontate il carter di lato Togliere il cofano
7	1	ruota dentata 5. Asse		Smontate il carter!
8	1	polso	non necessita manutenzione!	

