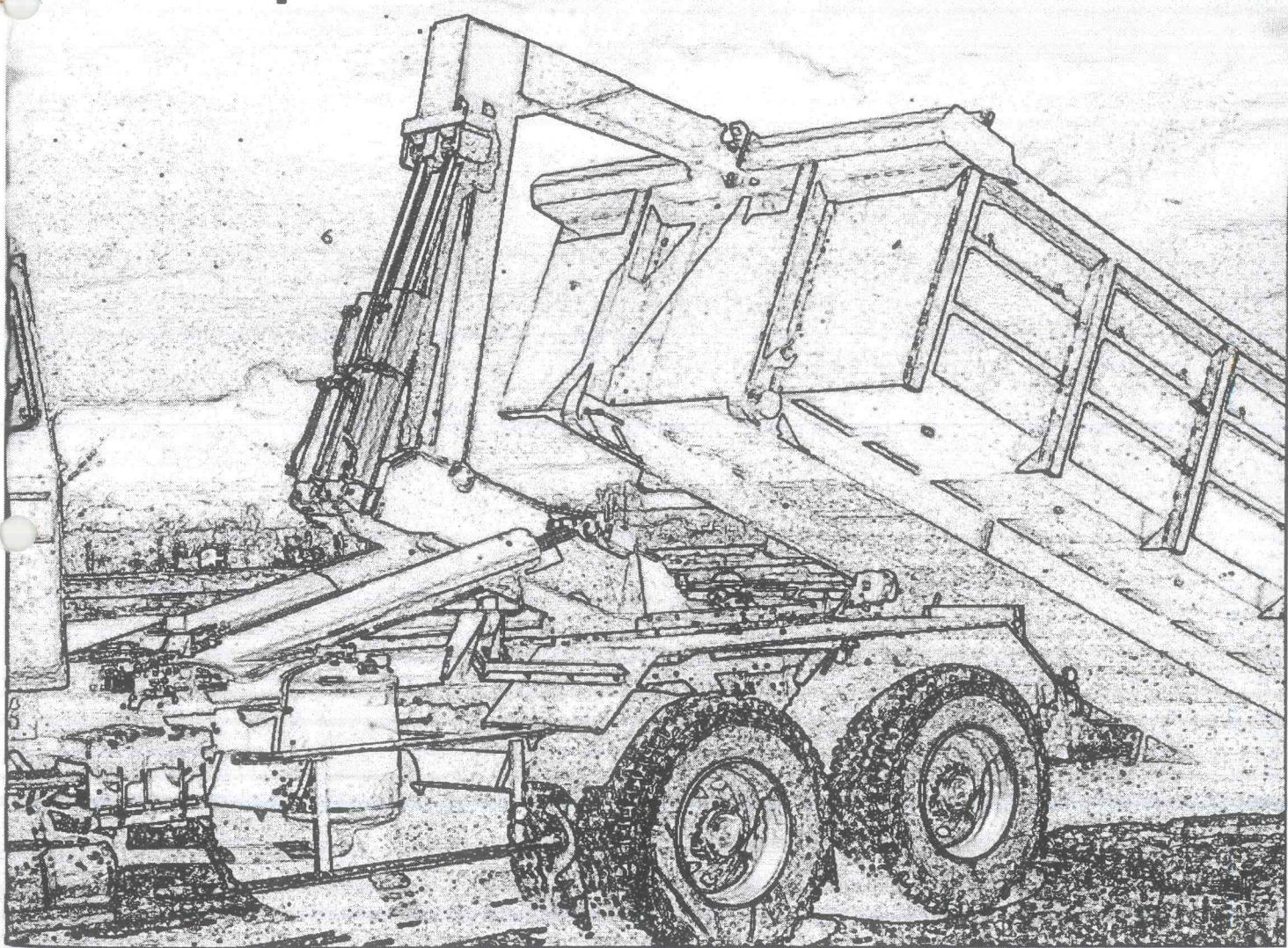


# GUIMATRAG

## istruzioni d'uso impianti scarrabili

TIVOLI JET SRL



# SERIE BL

GUIMATRAG SRL - VIA F. SANTI, 6 - 42025 CAVRIAGO (RE) - TEL 0522/942494 - FAX 942504

PAG.	DESCRIZIONE CAPITOLO	
1/01	COPERTINA	1
1/02	SOMMARIO	2
1/03	SOMMARIO	3
1/04	SOMMARIO	4
1/05	SOMMARIO	5
1/06	SOMMARIO	6
2/01	AVVERTENZE GENERALI - SICUREZZA - DIRETTIVA MACCHINE CEE (PUNTI 1, 2)	7
2/02	AVVERTENZE GENERALI - SICUREZZA - DIRETTIVA MACCHINE CEE (PUNTI 3, 4)	8
2/03	AVVERTENZE GENERALI - SICUREZZA (PUNTI 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)	9
2/04	AVVERTENZE GENERALI - SICUREZZA (PUNTI A, B, C, D)	10
2/05	AVVERTENZE GENERALI - SICUREZZA - SERIE ETICHETTE	11
2/06	LE RESPONSABILITA'	12
2/07	GLI OPERATORI	13
3/01	MODALITA' DI SMALTIMENTO	14
4/01	IDENTIFICAZIONE ATTREZZATURA - MARCATURA "CE"	15
4/02	IDENTIFICAZIONE ATTREZZATURA - CARATTERISTICHE TECNICHE	16
5/01	PRESENTAZIONE IMPIANTO - SERIE BL	17
6/01	FUNZIONAMENTO IMPIANTO - INDICAZIONI GENERALI	18
6/02	FUNZIONAMENTO IMPIANTO - VERSIONE BASE	19
6/03	FUNZIONAMENTO ACCESSORI - BRACCIO ARTICOLATO	20
6/04	FUNZIONAMENTO ACCESSORI - ALZO POSTERIORE - BLOCCAGGIO IDR. ANTER. SUPPLEM.	21
6/05	FUNZIONAMENTO ACCESSORI - RULLO POSTERIORE STABILIZZATORE IDRAULICO	22
6/06	FUNZIONAMENTO ACCESSORI - CARICO CASSONI SU RIMORCHIO	23
6/07	FUNZIONAMENTO ACCESSORI - ELEMENTO RIGENERATIVO	24
6/08	FUNZIONAMENTO ACCESSORI - CILINDRO STABILIZZATORE ASSE	25
6/09	FUNZIONAMENTO ACCESSORI - BLOCCAGGIO ANTERIORE CON DOPPIO DISTRIBUTORE	26
6/10	FUNZIONAMENTO ACCESSORI - CILINDRO DI SPUNTO BIELLA	27
6/11	FUNZIONAMENTO ACCESSORI - PREDISPOSIZIONI IDRAULICHE	28
6/12	FUNZIONAMENTO ACCESSORI - CILINDRO BLOCCAGGIO BASCULARE	29
7/01	MANUTENZIONE - IMPIANTO BASE ED ACCESSORI	30
7/02	MANUTENZIONE - RULLO STANDARD	31
7/03	MANUTENZIONE - RULLO STANDARD A 2 CILINDRI	32
7/04	MANUTENZIONE - RULLO SPECIALE	33
7/05	MANUTENZIONE - SICUREZZA BRACCIO ARTICOLATO	34
7/06	MANUTENZIONE - SICUREZZA MECCANICA BIELLA BASCULARE	35
7/07	MANUTENZIONE - ALBERO CARDANICO	36
7/08	MANUTENZIONE - BRACCIO SFILABILE VERTICALE	37
7/09	MANUTENZIONE - ACCOPPIATORE	38
7/10	MANUTENZIONE - RULLO SPECIALE TN	39
7/11	MANUTENZIONE - GRUPPO PRESA DI FORZA E POMPA	40
8/01	DISPOSITIVI DI SICUREZZA - OLEODINAMICI	41

8/02	DISPOSITIVI DI SICUREZZA - LIMITATORE DI PRESSIONE GENERALE E BIELLA	42
8/03	DISPOSITIVI DI SICUREZZA - SICUREZZA BLOCCAGGI	43
8/04	DISPOSITIVI DI SICUREZZA - SICUREZZA RIBALTABLE	44
8/05	DISPOSITIVI DI SICUREZZA - SICUREZZA BRACCIO/BRACCIO ARTICOLATO	45
8/06	DISPOSITIVI DI SICUREZZA - ALZO POST./BRACCIO E BRACCIO ARTICOL. CON VALVOLA TIPO FR.	46
8/07	DISPOSITIVI DI SICUREZZA - BRACCIO - BRACCIO ART. - ALZO POST. CON VALVOLA FC 10	47
8/08	DISPOSITIVI DI SICUREZZA - DOPPIO DISTR. PER IMPIANTO CON BLOCCAGGIO ANTERIORE	48
8/09	DISPOSITIVI DI SICUREZZA - SICUREZZA BLOCCAGGI VERSIONE BRACCIO	49
8/10	DISPOSITIVI DI SICUREZZA - SICUREZZA RIBALT. PER ANGOLO SUP 50°	50
9/01	DISPOSITIVI DI SICUREZZA - MECCANICI	51
9/02	DISPOSITIVI DI SICUREZZA - SICUREZZA BRACCIO ARTICOLATO	52
10/01	CIRCUITO IDRAULICO - BLOCCAGGI POSTERIORI	53
10/02	CIRCUITO IDRAULICO - BLOCCAGGI POSTERIORI - VERS. ALZO POSTERIORE	54
10/03	CIRCUITO IDRAULICO - BLOCCAGGI POSTERIORI - VERS. CON VALVOLA SICUREZZA TIPO FR.	55
10/04	CIRCUITO IDRAULICO - BLOCCAGGI ANTERIORI	56
10/05	CIRCUITO IDRAULICO - BRACCIO	57
10/06	CIRCUITO IDRAULICO - BRACCIO - VERS. CON VALVOLA SICUREZZA TIPO FR.	58
10/07	CIRCUITO IDRAULICO - BIELLA	59
10/08	CIRCUITO IDRAULICO - BIELLA - VERS. CON VALVOLA SICUREZZA TIPO FR.	60
10/09	CIRCUITO IDRAULICO - BRACCIO ARTICOLATO	61
10/10	CIRCUITO IDRAULICO - BRACCIO ARTICOLATO - VERS. CON VALVOLA SICUREZZA TIPO FR.	62
10/11	SCHEMA IDRAULICO - ALZO POSTERIORE	63
10/12	CIRCUITO IDRAULICO - ELEMENTO SUPPLEMENTARE	64
10/13	SCHEMA IDRAULICO - AZIONAMENTO DISTRIBUTORE SUPPLEMENTARE RIBALTABLE RIMORCHIO	65
10/14	SCHEMA IDRAULICO - AZIONAMENTO DISTRIBUTORE SUPPLEMENTARE RIBALTABLE RIMORCHIO	66
10/15	CIRCUITO IDRAULICO - RULLO STABILIZZATORE NORMALE	67
10/16	CIRCUITO IDRAULICO - RULLO STABILIZZATORE NORMALE - VERS. CON ELEM. SEPARATO	68
10/17	CIRCUITO IDRAULICO - RULLO STABILIZZATORE SPECIALE	69
10/18	CIRCUITO IDRAULICO - RULLO STABILIZZATORE SPECIALE A 2 CILINDRI	70
10/19	SCHEMA IDRAULICO - ALZO POSTERIORE VERS. CON VALVOLA FC 10	71
10/20	CIRCUITO IDRAULICO - BLOCCAGGI ANTER. VERSIONE DOPPIO DISTRIBUTORE	72
10/21	CIRCUITO IDRAULICO - RIGENERATIVO BIELLA	73
10/22	CIRCUITO IDRAULICO - BLOCCAGGI ANTER. VERS. DOPPIO DISTRIB. CON VALVOLA	74
10/23	CIRCUITO IDRAULICO - CILINDRO STABILIZZATORE 3° ASSE	75
10/24	CIRCUITO IDRAULICO - BIELLA CON CILINDRO DI SPUNTO	76
10/25	CIRCUITO IDRAULICO - RULLO STABILIZ. NORMALE CON TUBO SUPPLEMENT. PER AZIONAM. INDIPEND. DA GANCI	77
10/26	CIRCUITO IDRAULICO - PREDISPOSIZIONE GRU SCARRABILE	78
10/27	CIRCUITO IDRAULICO - RULLO SPECIALE CON 1 VALVOLA	79
10/28	CIRCUITO IDRAULICO - BLOCCAGGI POSTERIORI. VERS. DISPOSITIVO CILINDRO BLOCCAGGIO BASCULARE	80
10/29	CIRCUITO IDRAULICO - ELEM. SUPP. FUNZ. GRU/DISTR. SUPPL. PER PORTELLONE	81
10/30	CIRCUITO IDRAULICO - BIELLA CON LIMIT. AD ANGOLO RIB. 50°	82
11/00	COMANDI PNEUMATICI PER CABINA (COPERTINA)	83
11/01	VERSIONE NORMALE	84
11/02	VERSIONE BRACCIO ARTICOLATO	85
11/03	VERSIONE NORMALE CON RULLO A PARTE	86
11/04	VERSIONE ALZO POSTERIORE	87
11/05	VERSIONE PREDISP. RIBALTABLE	88
11/06	VERSIONE BRACCIO ARTIC. E ALZO POST.	89
11/07	VERSIONE BRACCIO ARTIC. CON RULLO A PARTE	90
11/08	VERSIONE BRACCIO ARTIC. E BLOCC. RIMORCHIO	91
11/09	VERSIONE BRACCIO ARTIC., BLOCC. ANT. E RULLO INDIPENDENTE	92
11/10	VERSIONE BLOCC. ANT. BRACCIO ARTIC. ELEMENTO SUPPL.	93
11/11	VERSIONE BRACCIO ARTIC., ELEM. SUPPL. BLOCC. RIM. E RULLO INDIPENDENTE	94

11/12	VERSIONE BRACCIO ARTIC., ELEM. SUPPL. E RULLO INDIPENDENTE	95
11/13	VERSIONE BRACCIO ARTIC., ALZO POST. E RULLO INDIPENDENTE	96
11/14	VERSIONE BRACCIO ARTIC., ALZO POST. E BLOCCAGGIO RIMORCHIO	97
11/15	VERSIONE ALZO POST. E RULLO INDIP. ED ELEMENTO RIBALTABLE	98
11/16	BRAC. ARTIC., ALZO POST. ELEM. SUPPL. BLOCC. RIM. SCAR., ELEM. SUPPL. RIBALT. RIM.	99
11/17	BRAC. ARTIC., BLOCC. ANT., RULLO SPECIALE, ELEM. SUPPL. RIBALT. RIM.	100
11/18	BRAC. ARTIC., BLOCC. RIM. E RULLO INDIPENDENTE ALZO POSTERIORE	101
11/19	BRAC. ARTIC., BLOCC. RIM. E RULLO INDIP., ELEM. PER SICUREZZA PNEUMATICA BRACCIO	102
11/20	BRAC. ARTIC., BLOCC. RIM. E RULLO INDIP., ELEM. RIMORCHIO RIBALTABLE	103
11/21	(1) BLOCC. ANT., BRACCIO ARTIC., RULLO INDIP. ELEMENTO SUPPLEMENTARE	104
11/22	(2) BLOCC. ANT., BRACCIO ARTIC., RULLO INDIP. ELEMENTO SUPPLEMENTARE	105
11/23	BRACCIO ARTICOLATO ED ELEMENTO SUPPLEMENTARE RIBALTABLE RIMORCHIO	106
11/24	ALZO POSTERIORE - PREDISPOSIZIONE RIBALTABLE RIMORCHIO	107
11/25	VERSIONE: BRACCIO ART., ELEMENTO SUPP. BLOCC. RIM. ED ELEMENTO RIBALTABLE	108
11/26	VERSIONE: DOPPIO DIST.-BLOC.ANT.-RULLO-EL.SUP.RIB.-BLOC.POST.BRAC.-B.A. - BIELLA-A.P.	109
11/27	VERSIONE: BRAC.ART. - BLOCC. RIM. - RULLO IND. ALZO POST. - EL. SUP. PER RIBALTABLE	110
11/28	VERSIONE: DOPPIO DIST. - BLOCC. ANT. - RULLO - BLOCC. POST.BRAC. - BRAC. ART. - BIELLA	111
11/29	VERSIONE: BRAC. ART. RIMOR. RIBALT.- RULLO INDIPENDENTE - ALZO POSTERIORE	112
11/30	VERSIONE: DOPPIO DIST.-BLOC. ANT.-RULLO EL. SUPPL.-2° DIST. NORM + BRAC. ARTIC.	113
11/31	VERSIONE: DOPPIO DIST.-1° BLOC. ANT. 2° VERS. NORM. BRACCIO ARTICOLATO - BIELLA	114
11/32	VERSIONE: DOPPIO DIST.1° BLOC. ANT.-RULLO-EL.RIB.-EL.SUPP.-2° VERS.NORM.BR.AR/AL.PO	115
11/33	VERSIONE: BRACCIO ARTICOLATO, ALZO POSTERIORE ED ELEMENTO RIBALTABLE	116
11/34	DOPPIO DISTR.-BLOCC.ANT.-CIL.STAB.-BLOCC.POST.-BRACCIO-BR.ART.-BIELLA-RUULLO SP.	117
11/35	VERSIONE NORMALE:RULLO INDIP. - BLOCC.RIM. - CIL STAB. 3° ASSE	118
11/36	DOPPIO DIST. 1° BLOCC. ANT.-RULLO-BLOCC. RIM. - 2° BLOC.POST.BR.-BR.ART.-BIELLA	119
11/37	DOPPIO DIST. 1° BLOC.ANT.RULLO - 2° BLOC. POST.-BRACCIO-B.A.-BIELLA -ALZO POST.	120
11/38	DOPPIO DIST. 1° BLOC.ANT. - 2° VERS. NORMALE BRACCIO ARTICOLATO - BIELLA - RULLO A PARTE	121
11/39	DOPPIO DIST. 1° BLOC.ANTERIORE - RULLO-EL. SE - EL. DE- 2° NORMALE + BRACCIO ARTIC	122
11/40	DOPPIO DIST. 1° BLOC.ANTERIORE - RULLO - EL. DE 2° BRACCIO ARTIC. -ALZO POST. - SIC. PNEUMATICA	123
11/41	DOPPIO DIST. 1° BLOC. ANTERIORE - RULLO EL. DE 2° BRACCIO ARTC. ALZO POST.	124
11/42	DOPPIO DIST. 1° BLOC. ANTERIORE - RULLO 2° BRACCIO ART. - ALZO POST. - SIC. PNEUMATICA	125
11/43	BRACCIO ART. - RULLO INDIPENDENTE E SICUREZZA PNEUMATICA	126
11/44	BRACCIO ART. - SICUREZZA BRACCIO PNEUMATICO E BLOCCAGGIO RIMORCHIO	127
11/45	BRACCIO ART. - ALZO POSTERIORE - BLOCCAGGIO RIMORCHIO - RIM. RIBALTABLE - SICUREZZA PNEUMATICA	128
11/46	DOPPIO DISTR. 1° BLOCC. ANT. RULLO - 2° BRACCIO ART. + SICUREZZA PNEUMATICA	129
11/47	VERSIONE : BRACCIO ARTICOLATO - BLOCC.RIMORCHIO - RULLO IND.ALZO POST.-EL.SUPP.SIC.PNEUMATICA	130
11/48	VERSIONE : NORMALE CON RULLO A PARTE E PREDISP. RIBALTABLE RIM.	131
11/49	VERSIONE : ALZO POSTERIORE E BLOCCAGGIO RIMORCHIO	132
11/50	VERSIONE: DOPPIO DISTRIBUTORE 1° BLOCC. ANT.-2° VERS. BRACCIO ART., RIMORCHIO RIBALT., RULLO INDIP.	133
11/51	VERSIONE: DOPPIO DISTRIBUTORE 1° BLOCC. ANT.-2° VERS. BRACCIO ART., ALZO POST. E RULLO INDIP.	134
11/52	VERSIONE: DOPPIO DISTRIBUTORE 1° BLOCC. ANT. /EL. SUPPL.- 2° VERS. NORMALE + BRACCIO ARTICOLATO	135
11/53	VERSIONE : DOPPIO DISTRIBUTORE 1° BLOCC. ANT./EL. SE 2° VERS. BR. ART. - ALZO POST. RULLO POST.	136
11/54	VERSIONE : BRACCIO ART.- ALZO POST - BLOCC. RIM. - SIC. PNEUM. BRACCIO	137
11/55	VERSIONE: 1° BLOCC ANT. 2° VERS. BRACCIO ART. ALZO POSTERIORE RULLO IND. BLOCC. RIMORCHIO	138
11/56	VERSIONE: 1° BLOCC ANT. 2° VERS. BRACCIO ART. ALZO POST.BIELLA RULLO IND. .SIC. PNEUM. BRACCIO	139
11/57	VERSIONE: 1° BLOCC ANT. 2° BRACCIO ART - RULLO IND-BLOCC. RIM.-SIC. PNEUM. BRACCIO	140
11/58	VERSIONE: 1° BLOCC. ANT 2° BRACCIO ART. - EL. SUPPL. DE - RULLO INDIPENDENTE	141
11/59	VERSIONE: DOPPIO DIST. 1° BL. ANT. EL. BL. RIM. - EL. RIBALT. 2° BRACCIO ART. ALZO -RULLO	142
11/60	VERSIONE: DOPPIO DIST. 1° BLOCC. ANT.2° BRACCIO ART - RULLO IND. - SIC. PN BRACCIO	143
11/61	VERSIONE: DOPPIO DISTRIBUTORE 1° BLOCC. ANT. 2° VERS. BRACCIO ART. RIMORCHIO RIB., RULLO INDIPEND,	144
11/62	VERSIONE: DOPPIO DISTRIB. 1° BLOCC. ANT. 2° VERS. BR. ART. RULLO IND. BLOCC. RIM. EL. RIBALTABLE	145
11/63	VERSIONE: DOPPIO DIST.1° BLOCC. ANT/BLOCC. RIM. 2° VERS.BRACCIO ART. ALZO POST. RULLO INDIPENDENTE	146
11/64	VERSIONE: DOPPIO DIST. 1° BLOCC. ANT.- ELEM. SUPP - 2^ VERS. BLOCC. POST.BRACCIO-BRACCIO ART.BIELLA	147
11/65	VERSIONE: DOPPIO DIST. 1° BLOCC. ANT - EL. SUPP. - 2° VERS. BRACCIO ART. - RULLO IND. - SIC. PNEUM.BR.	148
11/66	VERSIONE: DOPPIO DIST. 1° BLOCC. ANT. - EL. SUPPL. 2° VERSIONE BRACCIO ART. - RULLO INDIPENDENTE	149
11/67	VERSIONE: DOPPIO DIST.1° BLOCC. ANT.-EL. SUP. DE-EL. SE 2° BRACCIO ART.-ALZO POST-RULLO-SIC.PN.BRAC	150
11/68	VERSIONE: BRACCIO ART. - ALZO POST. - EL. SUPPL. FUNZ. GRU/PORT. - EL. SUPPL. RIM.	151





## 1. CONSIGLI PER LA SICUREZZA

- Verificare che nessuno si trovi nella zona di manovra dell'attrezzatura. Un segnalatore sonoro (100 db A) avvisa in anticipo della messa in movimento dell'attrezzatura scarrabile a braccio. Un'etichetta autoadesiva sul lato sinistro del falso telaio richiama questa informazione.
- Un faro di lavoro posto dietro la cabina, permette d'illuminare, se necessario, la puleggia posteriore lato guida in modo da assicurare un incarramento corretto dei longheroni cassa entro gli inviti delle pulegge posteriori.
- Tutti i comandi dell'attrezzatura a braccio si effettuano dalla cabina.
- Un'etichetta autoadesiva posta sul supporto distributore idraulico, indica che i comandi esterni sono riservati al personale autorizzato alla manutenzione.
- Conservare nel veicolo il certificato di conformità CE e le istruzioni d'uso e manutenzione.
- Per procedere alla manutenzione normale: ingrassaggio, cambio olio nel serbatoio, etc. l'attrezzatura deve essere in posizione trasporto su strada. Tutte le operazioni con attrezzatura sollevata devono essere fatte da personale qualificato ed autorizzato, impiegando piedi di appoggio di sicurezza.

## 2. DISPOSITIVI DI SICUREZZA:

### BLOCCAGGIO IDRAULICO CASSA:

- Posizione bloccaggio: la spia verde si spegne a cassone bloccato, come la spia rossa della presa di forza, si spegne al disinserimento della stessa.
- Posizione apertura: la spia verde si accende insieme alla rossa ed al segnalatore sonoro collegati all'inserimento presa di forza.

### BLOCCAGGIO BIELLA/BASCULARE:

- Due ganci di sicurezza bloccano automaticamente il basculare alla biella durante il ribaltamento.

### SICUREZZA RIBALTABILE:

- Una sicurezza idraulica, tipo fine corsa, taglia l'alimentazione olio al cilindro di bloccaggio durante la manovra di ribaltamento, impedendo lo sbloccaggio del cassone.

### SICUREZZA BRACCIO:

- Una sicurezza idraulica tipo fine corsa, taglia l'alimentazione olio al cilindro braccio, quando il cassone è bloccato (idraulicamente) all'impianto scarrabile.

### DISPOSITIVO DI ARRESTO:

- In ogni momento è possibile arrestare il movimento, azionando il disinserimento della presa di forza.

**CONTROLLO DEI MOVIMENTI:**

- In caso di rottura di un tubo flessibile tutti i martinetti sono provvisti di valvola di blocco, che immobilizza l'attrezzatura.

**SCATOLA COMANDI:**

- Una serie di spie luminose all'interno cabina ed una etichetta autoadesiva posta vicino ai comandi, richiamano le funzioni delle varie leve comando.

**3. CONSIGLI DI CARICAMENTO:**

- **NON SOVRACCARICARE:** rispettare il carico utile (CH) indicato nel certificato di allestimento (allegato IX, la carrozzeria intercambiabile fa parte del carico sollevato da terra).
- Caricamento da tramoggia o comunque del cassone: segnalare il livello di riempimento secondo il peso specifico del prodotto.
- Assicurarsi che il riempimento della carrozzeria intercambiabile sia ben ripartito sulla lunghezza e in senso trasversale.
- Questo controllo della ripartizione del carico può essere fatto guardando dentro al cassone e, se alto, servendosi dell'apposita scaletta per il cassone posato a terra.
- Rispettare altresì la lunghezza massima o minima della carrozzeria, come indicato su carta di circolazione del veicolo.
- E' vietato modificare la taratura della valvola generale di massima pressione e di altre valvole limitatrici piominate dalla consegna. Ogni manomissione causa la perdita della garanzia.

**4. VERIFICA DELLE CARROZZERIE INTERCAMBIABILI**

L'utilizzatore deve assicurarsi della compatibilità del parco carrozzerie intercambiabili con la propria attrezzatura scarrabile.

Occorre verificare che:

- La zona di bloccaggio sia libera da ogni rinforzo che impedirebbe il bloccaggio;
- I labbri (o ali) dei longheroni sottostanti la cassa non presentino deformazioni;
- La chiusura della/e porta/e posteriore, sia corretta come d'origine;
- Le casse non siano deformate nella loro parte superiore;
- Il gancio di pesa (tondo Ø 50 circa) non presenti una usura anormale (deformato, assottigliato in sezione, etc.);
- Scartare dall'utilizzazione ogni carrozzeria intercambiabile che presenti uno dei difetti summenzionati
- Nel caso l'attrezzatura scarrabile sia provvista di gru fissa retro cabina verificare la compatibilità della carrozzeria alla funzionalità della gru con particolare attenzione alla postazione di comando aerea.

**PER UN USO CORRETTO ED IN SICUREZZA, LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI D'USO**

1. ESEGUIRE LE OPERAZIONI DI MESSA IN FUNZIONE, UTILIZZO, REGOLAZIONE E MANUTENZIONE SECONDO QUANTO DESCRITTO NEL PRESENTE MANUALE. SEGUIRE LE INDICAZIONI RIPORTATE SULLE ETICHETTE AUTOADESIVE APPLICATE IN CABINA ED ALL'ESTERNO DELLA MACCHINA.
2. ESEGUIRE LE MANUTENZIONI SOLO A MACCHINA FERMA E SENZA CASSONE.
3. RIMUOVERE I RIPARI DI TIPO FISSO, MUNITI DI ELEMENTI DI FISSAGGIO ASPORTABILI CON L'AUSILIO DI APPOSITI UTENSILI, SOLO DOPO AVER SCOLLEGATO LA MACCHINA DALLE FONTI DI ENERGIA.
4. RIPRISTINARE I RIPARI CHE PROTEGGONO GLI ORGANI IN MOVIMENTO PRIMA DI RIMETTERE IN MOTO LA MACCHINA.
5. DURANTE LE OPERAZIONI DI MESSA IN FUNZIONE E UTILIZZO NON FAR SOSTARE IN ZONA PERSONE NON AUTORIZZATE ED ADDESTRATE ALL'USO DELLA MACCHINA.
6. I COMANDI DEVONO ESSERE UTILIZZATI SOLO DAL PERSONALE AUTORIZZATO, FORMATO E DOTATO , PER MACCHINE CIRCOLANTI SU STRADA, DI REGOLARE PERMESSO DI GUIDA.
7. NON SOVRACCARICARE LA MACCHINA.
8. COMANDI ESTERNI: IL BLOCCO VALVOLE DI RICONTROLLO DIREZIONALE (DISTRIBUTORE OLEODINAMICO) È NORMALMENTE PRIVO DI LEVE DI AZIONAMENTO.



È ESPPLICATAMENTE FATTO DIVIETO DI UTILIZZARE I COMANDI ESTERNI NELLE- NORMALI OPERAZIONI DI UTILIZZO OPERATIVO DELL'ATTREZZATURA SCARRABILE



L'UTILIZZO DI QUESTI COMANDI È DEMANDATA ESCLUSIVAMENTE AD OPERATORI ADDETTI AUTORIZZATI, FORMATI ED INFORMATI SULL'USO DEI COMANDI SOPRACITATI SOLO PER OPERAZIONI DI CARATTERE STRAORDINARIO E/O DI EMERGENZA.

L'OPERATORE ADDETTO DOVRÀ, A SUA CURA E SOTTO LA SUA RESPONSABILITÀ APPLICARE LEVE DI AZIONAMENTO IDONEE AL COMANDO DEL DISTRIBUTORE OLEODINAMICO  
(PER OGNI PROBLEMA CONTATTARE IL NS. UFFICIO TECNICO)

**A - ZONA DI SCARRAMENTO**

- Scegliere una zona di lavoro sufficientemente larga e lunga, permettendo all'autocarro di restare sempre allineato alla cassa durante la manovra di posa a terra.
- Effettuare le manovre di appoggio longheroni su un terreno sufficientemente duro onde evitare che detto cassone si pianti nel suolo e sufficientemente livellato per evitare ogni rischio di ribaltamento laterale.

**INCLINAZIONE MASSIMA AUTORIZZATA**

- In senso trasversale della posa = 5 %
- In senso longitudinale della posa = 10 %
- E' sconsigliato posare la cassa su un terreno fangoso o allagato
- Nessun ostacolo che possa nuocere alla manovra di posa si dovrà trovare nella zona di scarramento
- Se la carrozzeria deve essere tirata o spinta tramite l'autocarro, verificare che sia dotata di rulli posteriori efficienti. Questa manovra si può effettuare solo su un terreno piatto e duro. In questo caso alzare anteriormente la cassa di circa 15 cm poi tirare o spingere con l'autocarro lentamente senza manovre brusche.

**B - PRECAUZIONI PRELIMINARI ALLA MANOVRA**

- Prima di ogni manovra, l'operatore deve assicurarsi della equa ripartizione del carico;
- Verificare che nessun prodotto possa uscire dalla cassa durante la manovra;
- Prima di aprire le porte posteriori della cassa verificare che il prodotto contenuto non eserciti nessuna pressione sulle medesime, provocandone l'apertura brusca.
- Controllo dei dispositivi di apertura portelli carrozzeria intercambiabile.

**C - PRECAUZIONI DA PRENDERE DURANTE LA MANOVRA**

- E' vietato sostare nella zona di scarramento durante una manovra.
- Nessuna persona è autorizzata ad accedere sopra o all'interno della carrozzeria durante la manovra.
- Solo l'operatore è autorizzato ad azionare i comandi dell'impianto scarrabile (posizionati in cabina).
- Durante la manovra l'operatore deve mantenere il regime motore a 1000 giri/min. (più o meno 100 g/min). (vedi dati tecnici pag. 4/02 libretto)
- Evitare di arrestare la manovra bruscamente, senza nessuna ragione giustificata.

**D - PRECAUZIONI DOPO MANOVRA**

- L'operatore deve assicurarsi che i gancetti del bloccaggio blocchino i longheroni della carrozzeria per il trasporto.
- E' vietato spostare l'autocarro con la presa di forza inserita (spia accesa).

**CONSIGLI PER LA SICUREZZA****A – ZONA DI SCARRAMENTO**

- Scegliere un zona di lavoro sufficientemente larga e lunga permettendo all'autocarro di restare sempre allineato alla cassa durante la manovra di posa a terra.
- Effettuare le manovre di appoggio longheroni su un terreno sufficientemente duro onde evitare che detto cassone si pianti nel suolo e sufficientemente livellato per evitare ogni rischio di ribaltamento laterale.

**INCLINAZIONE MASSIMA AUTORIZZATA**

- In senso trasversale della posa = 5 %.
- In senso longitudinale della posa = 10 %.

- È consigliato posare la cassa su un terreno franco o allagato

- Nessun ostacolo che possa nuocere alla manovra di posa , si dovrà trovare nella zona di scarramento.

- Se la cassa deve essere tirata o spinta tramite l'autocarro, verificare che sia dotata di rulli posteriori efficienti. Questa manovra si può effettuare solo su un terreno piatto e duro. In questo caso alzare ulteriormente la cassa di circa 15 cm. poi tirare o spingere con l'autocarro, piano piano senza brusche manovre.

**B – PRECAUZIONI PRELIMINARI ALLA MANOVRA**

- Prima di ogni manovra, l'autista deve assicurarsi della equa ripartizione del carico

- Verificare che nessun prodotto possa uscire dalla cassa durante la manovra

- Prima di aprire le porte posteriori della cassa, verificare che il prodotto contenuto non eserciti nessuna pressione sulle medesime, provocando l'apertura brusca.

**C – PRECAUZIONI DA PRENDERE DURANTE LA MANOVRA**

- È vietato sostare nella zona di scarramento durante una manovra

- Solo l'autista è autorizzato ad azionare i comandi dell'impianto scarrabile (posizionati in cabina)

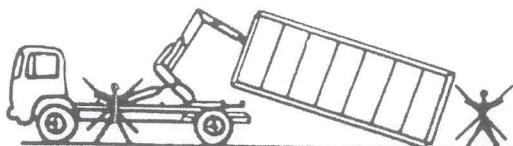
- Durante la manovra, l'autista deve mantenere il regime del motore a 1000 giri/min. (più o meno 100 g/min.)

- Evitare di arrestare la manovra bruscamente, senza nessuna ragione giustificata

**D – PRECAUZIONI DOPO MANOVRA**

- L'autista deve assicurarsi che i ganci del bloccaggio bloccino i longheroni della cassa per il trasporto

- È vietato spostare l'autocarro con la presa di forza inserita (spia accesa)



DIVIETO ASSOLUTO PER TUTTE LE PERSONE DI  
STARE IN PROSSIMITÀ DELL' AREA DI MANOVRA

serie etichette di SICUREZZA presenti sul TELAIO

Dopo cento ore di lavoro o 1500 Km percorsi, ristringere tutti i raccordi e controllare le staffe di fissaggio al telaio



**ATTENZIONE**  
É PERICOLOSO SOSTARE  
NEL CAMPO DI AZIONE  
DELLA MACCHINA

L'impiego di una leva sul distributore oleodinamico è ESCLUSIVAMENTE riservato al personale autorizzato dalla manutenzione

## RESPONSABILITA' DEL COSTRUTTORE

La responsabilità del costruttore è quella prevista dalla legge.

Essa decade qualora si riscontrino:

- Un uso non conforme dell'attrezzatura scarrabile, oppure il suo utilizzo da parte di operatori non addestrati professionalmente
- L'inosservanza delle istruzioni d'uso
- L'installazione non corretta
- La manutenzione non eseguita secondo le istruzioni
- Interventi o modifiche non autorizzate
- L'utilizzo di ricambi non originali
- La manipolazione dei dispositivi di sicurezza o delle protezioni
- Una piombatura non intatta

## RESPONSABILITA' DELL'UTENTE

Eseguire i controlli periodici previsti dalla legge

Eseguire la manutenzione, così come previsto dal manuale e tenere il registro

Verifica all'atto dell'accettazione della macchina:

- La presenza delle istruzioni d'uso
- La conformità della macchina alle prescrizioni d'ordine, in caso di difformità rivolgersi all'installatore
- La presenza della marcatura CE
- La presenza della dichiarazione di conformità dell'installatore

Affidare l'attrezzatura scarrabile ad operatori che abbiano abilità, competenza, esperienza e che siano in possesso dei requisiti necessari per un uso corretto dell'attrezzatura scarrabile.

REQUISITI ESSENZIALI

I requisiti essenziali che gli operatori devono avere sono:

- Il possesso di tutte le informazioni necessarie e un adeguata formazione
- Conoscere i contenuti del manuale di istruzioni
- Possedere buone capacità fisiche, essere emotivamente stabili, capaci di autocontrollo in situazioni difficili o di particolare tensione
- Avere capacità mentali per capire correttamente istruzioni, norme e regolamenti
- Lavorare sempre con un abbigliamento adeguato, usando: tuta da lavoro, guanti, casco ed occhiali protettivi, scarponi antinfortunistici
- Non essere sotto l'effetto di sostanze che ne alterino lo stato psico-fisico
- Essere in possesso delle necessarie autorizzazioni e licenze per assolvere le mansioni di loro competenza

RESPONSABILITA' DELL'OPERATORE

L'operatore ha la responsabilità dell'uso corretto dell'attrezzatura scarrabile secondo quanto stabilito nel presente manuale.

Deve rispettare le mansioni assegnate e controllare la efficienza dell'attrezzatura scarrabile

Deve effettuare i controlli visivi e le verifiche preliminari, segnalando, a chi di competenza, malfunzionamenti, anomalie o danneggiamenti riscontrati.

Gli operatori non devono manovrare la macchina finchè non ne abbiano familiarità; non devono tresì svolgere mansioni che non siano state loro attribuite.

**PREMESSA**

Le macchine non sono inquinanti o dannose per l'ambiente, ma nella fase di installazione, manutenzione o dismissione vengono prodotti rifiuti che, se non sono smaltiti correttamente, sono pericolosi per l'ambiente.

DEVE ESSERE PERSEGUITO L'OBBIETTIVO DI ASSICURARE LA MASSIMA TUTELA DELL'AMBIENTE.

**© OLI USATI MINERALI E SINTETICI**

Sono rifiuti speciali conferibili direttamente o indirettamente all'apposito consorzio.

**© MACCHINARI E APPARECCHIATURE DETERIORATE E OBSOLETE**

Sono rifiuti speciali da destinarsi alla rottamazione in funzione della tipologia.

**© BATTERIE**

Sono rifiuti speciali o tossico nocivi conferibili direttamente o indirettamente all'apposito consorzio

**INDICAZIONI PER RUMORE**

Il livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato non è superiore a quello dell'autocarro su cui è montata l'attrezzatura sia in ambiente esterno che in ambiente interno (consultare dati rumore dell'autocarro relativo).

**ISTRUZIONI SUI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

- Protettori per l'udito
- Elmetto
- Ganti

La targhetta CE, apposta sul controtelaio, attesta che essa è conforme a quanto stabilito dalla direttiva 89/392/CEE e successive modifiche.



1

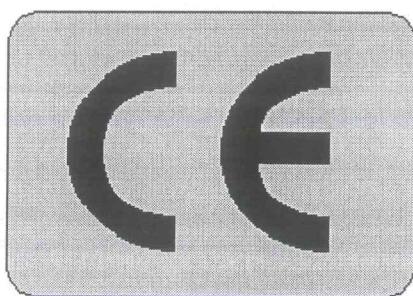
3

4

2

La targhetta riporta:

1. MODELLO ATTREZZATURA
2. MATRICOLA PER COLLAUDO M.C.T.C.
3. ANNO COSTRUZIONE
4. PORTATA IN Q.LI ATTREZZATURA



TARGHETTA MARCHIO "CE"

PORTATA UTILE \_\_\_\_\_ \*17.800\* \_\_\_\_\_ kg.  
compreso tara cassone (vedi libretto di circolazione)

TARATURA VALVOLA MAX GENERALE	_____ *310* _____	bar
PORTATA POMPA IMPIANTO SCARRABILE	_____ *80* _____	litri al min. x 1000 giri motore sel marce lente
PORTATA POMPA GRU	_____ *56* _____	litri al min. x 700 giri motore sel. lento
TARATURA VALVOLA BIELLA	_____ *240* _____	bar*
N.B.: questa taratura consente la capacità di carico totale dell'attrezzatura		
CAPACITA' DI CARICO DELL'ATTREZZATURA	_____ *300* _____	q.li

**N.B.:** VERIFICARE PERIODICAMENTE (OGNI 6 MESI) LA TARATURA DELLE VALVOLE DI MAX E BIELLA  
NEL CASO DI ANOMALIA AVVISARE LA CASA COSTRUTTRICE.

Il Polybenne GUIMA è stato studiato per essere installato su tutti i telai a 2 o a 3 assi e pure sui rimorchi agricoli e sui semirimorchi.

Può caricare, scaricare e ribaltare posteriormente le carrozzerie più diverse, come per esempio: cassoni, pianali, cisterne, container ISO, compattatori, silos etc., purchè siano fissati su una culla formata da 2 longheroni speciali con un anello frontale di presa.

Le manovre sono effettuate dall'operatore direttamente dalla cabina di guida in un tempo molto corto (1minuto circa), in tutta sicurezza.

### OSSERVAZIONI

L'impianto comprende le seguenti parti principali:

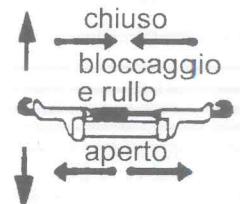
- Un braccio di alzamento con gancio
- Un pezzo intermedio o biella
- Un martinetto o due fissati sulla biella che aziona l'articolazione del braccio
- Un elemento basculante (basculare) per il ribaltamento posteriore comprendente 2 pulegge
- Due martinetti D E di ribaltamento
- Un sistema di doppio bloccaggio idraulico: controtelaio/basculare/longheroni/cassa
- Un controtelaio che supporta l'insieme dell'attrezzatura

N.B.: Il Polybenne può avere degli accessori supplementari a richiesta ("alzo posteriore", "braccio articolato", "bloccaggio idraulico anteriore cassone", "predisposizione ribaltabile rimorchio", predisposizione gru scarrabile", etc.).

L'attrezzatura è dotata di un rullo posteriore, stabilizzatore idraulico che generalmente entra in funzione durante la manovra di scarramento od incarramento che evita l'impennamento della cabina.

PER SCARICARE LA CASSA

- 1° Aprire il bloccaggio idraulico, insistere sulla leva affinchè i ganci si aprano completamente, automaticamente scende il rullo posteriore stabilizzatore (■)
- 2° Azionare il braccio : "DISCESA"
- 3° Azionare biella "DISCESA"

PER CARICARE LA CASSA:

- 1° Azionare biella: "SALITA"

- 2° Azionare braccio: "SALITA"

**IMPORTANTE:** In caso che il braccio sia provvisto di articolazione supplementare, durante tutta l'escursione di carico della biella e circa  $\frac{1}{4}$  del braccio, l'articolazione supplementare "braccio articolato" dovrà rimanere perfettamente a squadro ( $90^\circ$ ) con la parte orizzontale del braccio. Si potrà farne anche un uso diverso a discrezione dell'operatore, facendo attenzione che il cassone che si stacca da terra non urti la parte posteriore dell'autotelaio e che quando il cassone tocca le 2 pulegge posteriori, il contatto avvenga circa a metà cassa (in lunghezza) ed inoltre al momento del contatto la sicura montata sul gancio (braccio articolato) deve essere in posizione chiusa in modo da impedire l'eventuale fuoriuscita dell'anello di presa cassone.

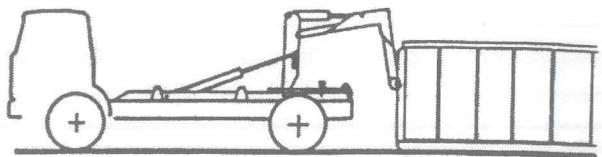
- 3° Chiudere il bloccaggio idraulico, insistere sulla leva affinchè i ganci si chiudano completamente, automaticamente sale il rullo posteriore stabilizzatore idraulico (■)

**PRIMA DI OGNI OPERAZIONE DI RIBALTIMENTO RIMETTERE IN PRESSIONE IL CIRCUITO DI BLOCCAGGIO CHIUSI.**

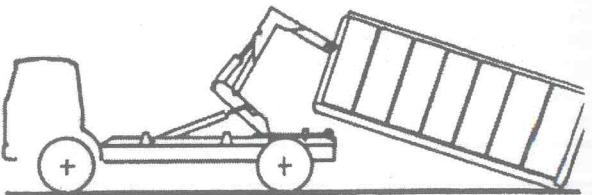
(■) Alcune attrezzature sono dotate di un comando a parte per l'azionamento del rullo, oppure nel caso di un rullo stabilizzatore del tipo speciale viene fornito di serie.

CARICAMENTO DI UNA CASSA E RIBALTABLE

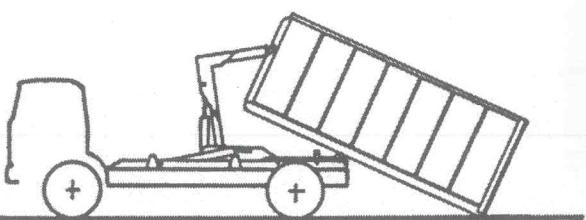
- I. Retrocedere con l'autocarro, dopo aver abbassato l'impianto in posizione di carico, fino ad agganciare l'anello di presa del cassone;



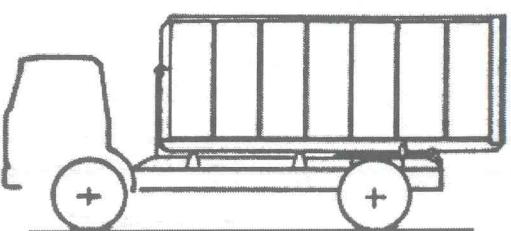
- II. Il cassone si solleva agendo sui martinetti di ribaltamento. La manovra va fatta con macchina SFRENATA;



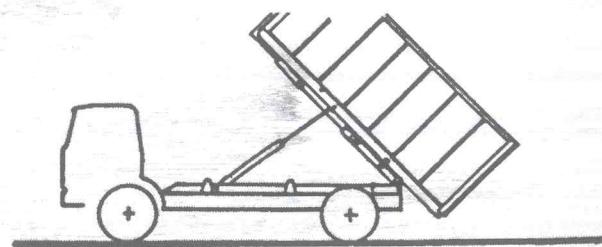
- III. In ogni momento l'operatore può controllare e scegliere l'istante in cui la cassa verrà a contatto con le pulegge posteriori impianto, azionando i 2 martinetti della biella o quello del braccio; questo per favorire il caricamento e limitare l'impennamento dell'autotelaio (in tutti i casi il rullo posteriore stabilizzatore che si abbassa automaticamente quando si aprono i ganci di bloccaggio, impedirà certamente l'impennamento);



- IV. A fine caricamento la cassa che è sostenuta anteriormente dal braccio, scorre sulle pulegge posteriori e viene a posarsi sui supporti laterali controtelaio;

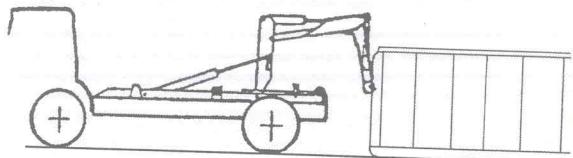


- O DI V. RIBALTAMENTO POSTERIORE: prima di tutto ridare pressione al circuito idraulico di ganci chiusi (bloccaggio cassone), quindi azionare i 2 martinetti biella di ribaltamento. L'angolo ottenuto è importante (fino a 60° max secondo la lunghezza dell'impianto), consentendo lo scarico di tutti i prodotti.

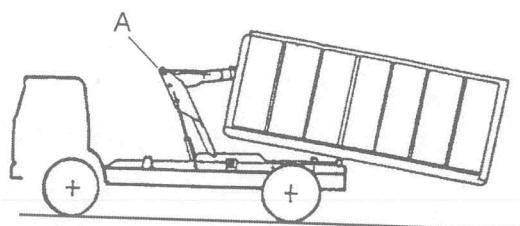


**CARICAMENTO DI UNA CASSA**

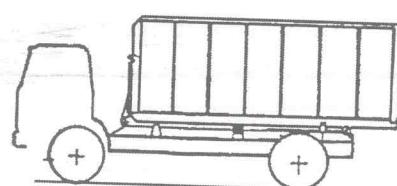
- I. Retrocedere con l'autocarro, dopo aver abbassato l'impianto in posizione di carico, fino ad agganciare l'anello di presa del cassone;



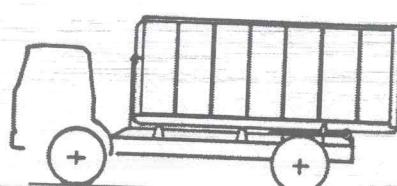
- II. Eseguire la manovra a macchina sfrenata. Il cassone si solleva agendo sui 2 martinetti biella e in ogni momento l'operatore può controllare e scegliere l'istante in cui il cassone si appoggerà sulle pulegge posteriori, agendo sui martinetti biella o sul martinetto braccio o quello del braccio articolato (punto A); inoltre sfruttando l'articolazione supplementare potrà controllare ulteriormente e limitare l'inclinazione di carico del cassone e la sua altezza max. L'uso del braccio articolato è ampio (agevola il carico del cassone sul rimorchio, aumenta la potenza dell'impianto, carica cassoni corti e lunghi etc.), ma in ogni caso per sicurezza di manovra l'operatore dovrà al momento in cui la cassa si appoggia sulle pulegge, fare attenzione che la sicura posta sul gancio, sia chiusa, onde evitare la fuoriuscita dell'anello cassa;



- III. Caricamento cassone lunghezza max carrozzabile con il braccio articolato in posizione aperto o tutto avanti o a squadro rispetto alla parte orizzontale, si potrà caricare un cassone più lungo della misura ammessa come da collaudo MCTC. La tenuta del cassone su strada è garantita da due blocchaggi idraulici e dal gancio del braccio;

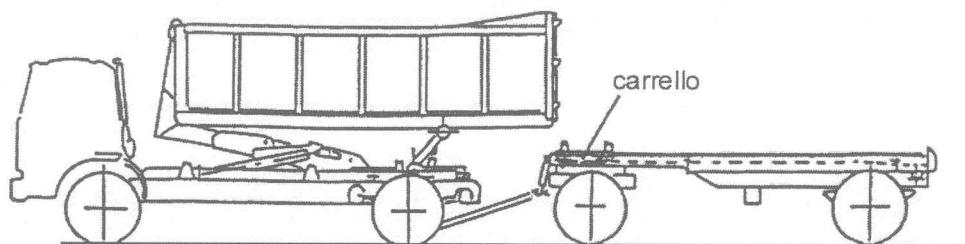
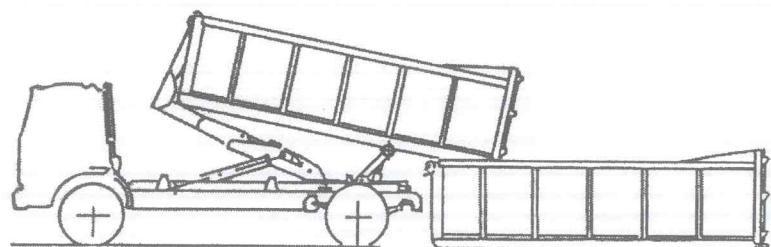


- IV. Caricamento cassone di lunghezza minima con il braccio articolato in posizione chiusa o tutto indietro. Si potrà caricare un cassone più corto della misura ammessa sull'autotelaio per un'equa ripartizione dei carichi sugli assi.

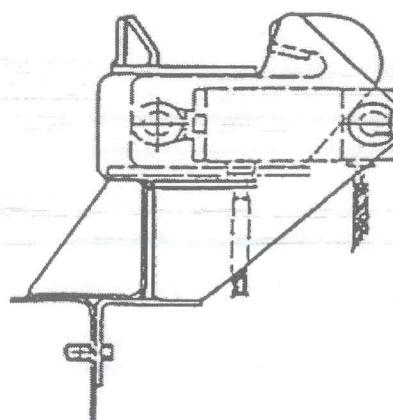


**ALZO POSTERIORE**

Questo accessorio si rivela molto utile durante il carico su rimorchio (anche con telaio alto; vedi illustrazione qui sotto), infatti alzando il cassone è possibile controllare dalla cabina l'operazione di trasferimento evitando così mosse errate. Inoltre si può posizionare un cassone su un piano di carico e fino a 3 mt. di altezza (su piedi), oppure ribaltarne uno dentro l'altro.

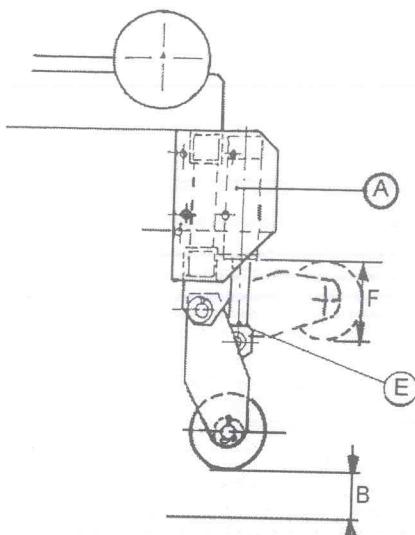
**BLOCCAGGIO IDRAULICO ANTERIORE  
SUPPLEMENTARE**

Questo accessorio serve a bloccare il cassone anche nella parte anteriore. E' consigliato l'uso per impieghi particolarmente gravosi (cassoni molto lunghi e molto alti, con peso elevato); permette inoltre il bloccaggio di eventuale cassa con gru. E' altresì omologato per trasporto di merci in A.D.R.

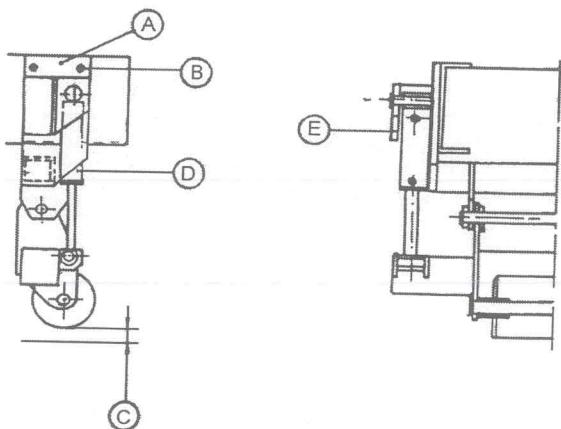


### RULLO POSTERIORE STABILIZZATORE IDRAULICO

Questo dispositivo impedisce l'impennata della cabina durante le manovre di incarramento e scarramento e viene azionato dal comando di apertura e chiusura ganci.

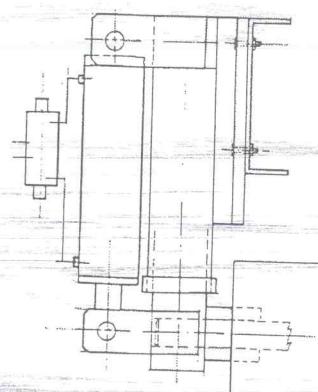


VERSIONE CON 2 CILINDRI



VERSIONE RULLO SPECIALE VERTICALE

Questo tipo viene utilizzato per impieghi particolarmente gravosi (impianti da 22 - 26 tons) ed è azionato da un comando separato dai ganci. Ha la particolarità di poter lavorare a diverse altezze ed è consigliato per lavori su terreni cedevoli. Su autotelai con sospensioni pneumatiche, permetterà il carico del cassone pieno anche con sospensioni completamente abbassate e conseguente ridotta inclinazione di carico del cassone (prodotti scivolosi, fanghi, etc.)



DESCRIZIONE DELLA MANOVRA:  
**PER SCARICARE LA CASSA**

Posiz.②

- 1) Aprire il bloccaggio idraulico anteriore  
La leva bloccata manterrà la leva del distributore  
in posizione ①



Posiz.①

Poi ripetere le operazioni come descritto a pag. 6.01 del manuale.

**PER CARICARE LA CASSA LA SEQUENZA SARA':**

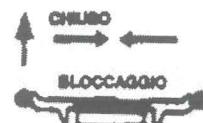
- 1) Sollevare il cassone da terra con comando biella



- 2) Terminare la manovra con comando braccio



- 3) Chiudere bloccaggio posteriore e salita rullo con comando relativo

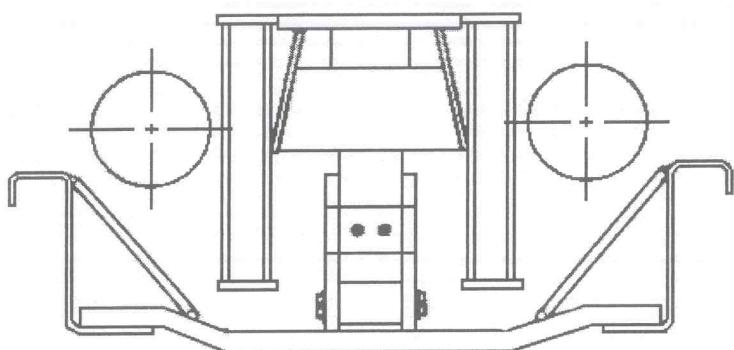


- 4) Salita rullo (nel caso di azionamento indipendente) con comando relativo



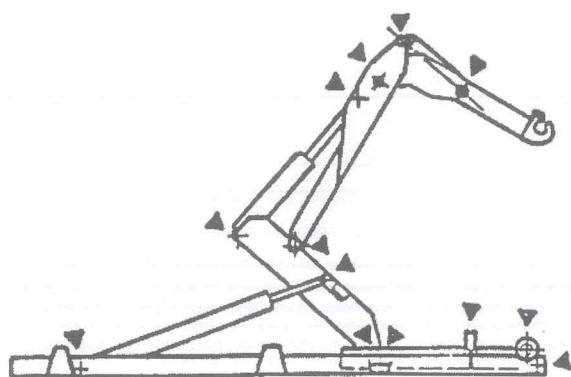
- 5) Chiusura bloccaggio anteriore posiz. ②





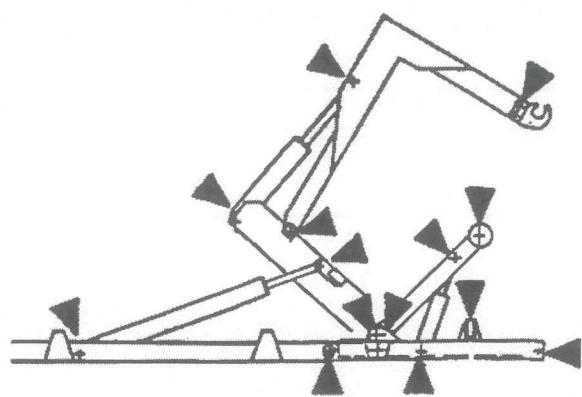
E' un cilindro supplementare montato sulla struttura della biella e in serie con i cilindri della stessa garantisce uno spunto superiore durante la manovra di ribaltamento .  
E' consigliato su impianto con portata superiore a 26 tons.

- 1) Predisposizione idraulica per gru scarrabile permette di alimentare il circuito idraulico di una gru montata su cassone e può essere dotato di bloccaggio anteriore (ferro meccanico) per irrigidire la parte anteriore della carrozzeria.
- 2) Predisposizione bloccaggio rimorchio scarrabile. E' un elemento supplementare montato sul distributore e su comandi cabina a doppio effetto per azionamento cilindri bloccaggio rimorchio o utilizzo (apertura portelloni cassone, azionamento coperchi compattatore etc.).
- 3) Predisposizione elemento supplementare S.E. (con o senza ritorno in serbatoi). E' una particolare predisposizione che permette di azionare un distributore supplementare o azionare un cilindro a semplice effetto (ES. cilindro ribaltabile rimorchio).



punti di ingrassaggio: ▼

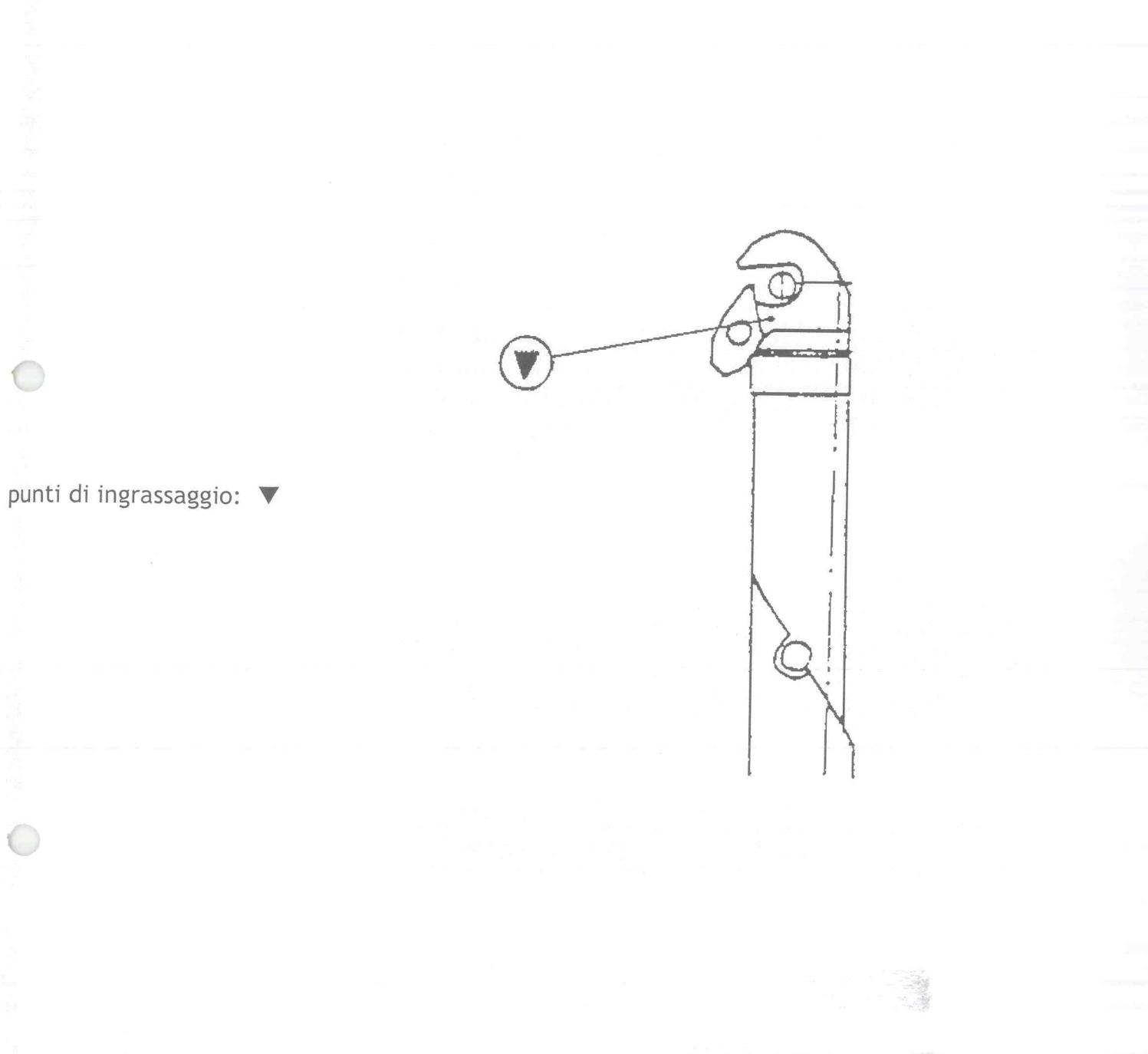
n. ingrassatori di zona: ②



GRASSO RACCOMANDATO

ESSO DVL W2 10

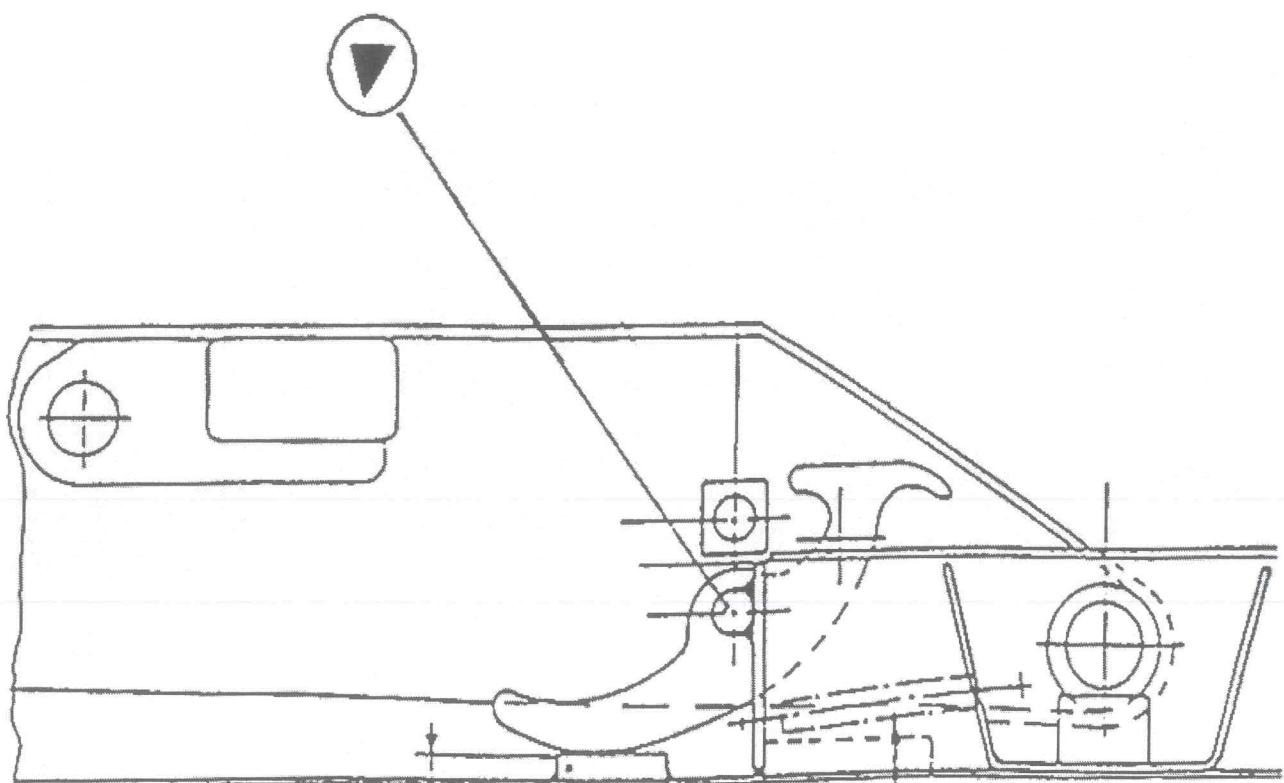
	CONTROLLI	FREQUENZA
INGRASSAGGIO	⌘ Articolazioni e perni cilindri	SETTIMANALE
OLEODINAMICA	⌘ Livello olio (mantenere 10 cm sopra scarico) ⌘ Efficienza valvole cilindri ⌘ Stato generale tubi flessibili (se sono difettosi occorre sostituirli)	SETTIMANALE
SERRAGGIO	⌘ Staffe e bulloni di fissaggio ⌘ Raccordi (tiraggio)	MENSILE
ARIA	⌘ Spurgare il circuito dei comandi pneumatici	SETTIMANALE (MA QUOTIDIANA IN INVERNO)
SOSTITUZIONI E OLII	⌘ Cartuccia filtrante in scarico ⌘ Capacità serbatoio: 60 lt. ⌘ Olio: classe HV 46	ANNUALE. oppure DOPO 300 ORE DI LAVORO
OLIO RACCOMANDATO: TOTAL EQUIVIS ZS 46; ESSO UNIVIS 46; AGIP OSO 46; SHELL TELLUS 46; MOBIL ...		



punti di ingassaggio: ▼

	CONTROLLI	FREQUENZA
INGRASSAGGIO	★ Sede sicurezza	SETTIMANALE
FUNZIONALITA'	★ Controllare periodicamente che la sicurezza si muova liberamente nella sua sede	SETTIMANALE

punti di ingrassaggio: ▼

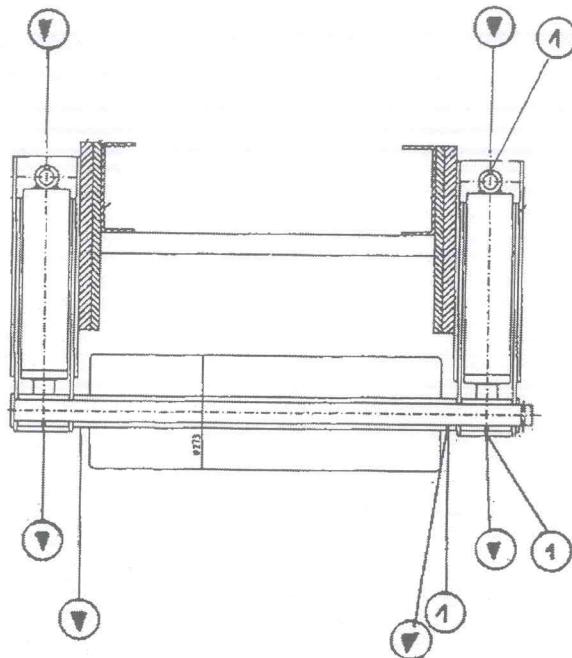


	CONTROLLI	FREQUENZA
INGRASSAGGIO		SETTIMANALE
FUNZIONALITA'	Controllare periodicamente che la sicurezza si muova liberamente nella sua sede	SETTIMANALE

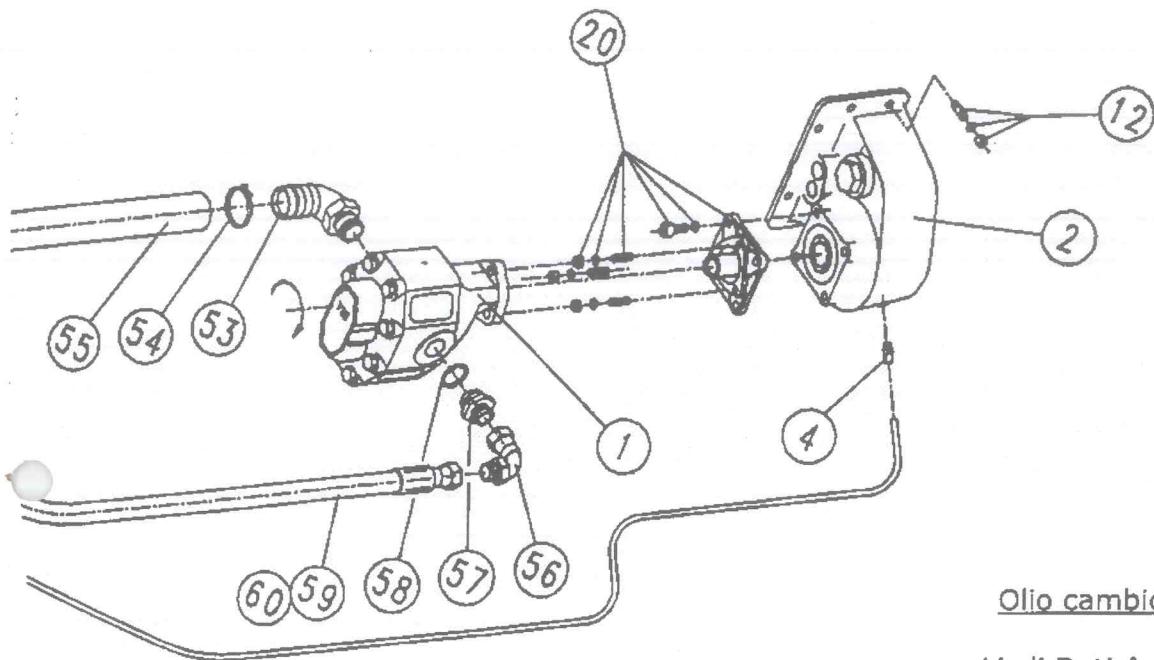
punti di ingassaggio: ▼

n. ingassatori di zona:

②



	CONTROLLI	FREQUENZA
INGRASSAGGIO	⌘ Articolazioni e perni dei cilindri	SETTIMANALE
OLEODINAMICA	⌘ Efficienza valvole cilindri ⌘ Stato generale tubi flessibili (se sono difettosi occorre sostituirli)	SETTIMANALE
SERRAGGIO	⌘ Staffe e bulloni di fissaggio ⌘ Raccordi (tiraggio)	MENSILE
ARIA	⌘ Spurgare il circuito dei comandi pneumatici	SETTIMANALE (MA QUOTIDIANA IN INVERNO)
SOSTITUZIONI E OLII	⌘ Cartuccia filtrante in scarico ⌘ Capacità serbatoio: 60 lt. ⌘ Olio: classe HV 46	ANNUALE. oppure DOPO 300 ORE DI LAVORO
OLIO RACCOMANDATO: TOTAL EQUIVIS zs 46; ESSO UNIVIS 46; AGIP OSO 46; SHELL TELLUS 46; MOBIL ...		



Olio cambio raccomandato

Vedi Dati Autocarro

	CONTROLLI	FREQUENZA
SERRAGGIO	⌘ Prigionieri fissaggio presa a carico rif. 12	SETTIMANALE
OLEODINAMICA	⌘ livello olio cambio (vedi dati autocarro) ⌘ livello olio idraulico serbatoio	SETTIMANALE
SERRAGGIO	⌘ prigionieri fissaggio pompa rif. 20 ⌘ raccordi aspirazione e mandata (tiraggio) rif. 53/56	MENSILE
ARIA	⌘ Spurgare il circuito dei comandi pneumatici ⌘ Verifica tubo alimentazione presa a deviatore cabina rif. 4 ⌘ Verifica tubo alimentazione deviatore cab. a serb. aria	SETTIMANALE (MA QUOTIDIANA IN INVERNO)
SOSTITUZIONI OLII	⌘ Cartuccia filtrante in scarico ⌘ Capacità serbatoio: lt. ⌘ Olio idraulico: classe HV 46 antischiuma	ANNUALE. oppure DOPO 300 ORE DI LAVORO
OLIO RACCOMANDATO: TOTAL EQUIVIS zs 46; ESSO UNIVIS 46; AGIP OSO 46; SHELL TELLUS 46; MOBIL ...		

**LIMITATORE DI PRESSIONE GENERALE**

Una valvola di massima montata sul distributore, preregolata da noi e piombata, assorbe tutti i colpi di pressione provocati dalla pompa.

**LIMITATORE DI PRESSIONE BIELLA**

Una valvola di massima montata sull'elemento distributore, che regola la pressione di sollevamento dell'attrezzatura ed impedisce il carico di un cassone con peso superiore alla portata dell'automezzo

**SICUREZZA RIBALTIMENTO**

Questa valvola impedisce l'apertura del bloccaggio cassone durante la manovra di ribaltamento posteriore (tipo FC NAUDER).

**SICUREZZA BRACCIO - BRACCIO ARTICOLATO - ALZO POSTERIORE**

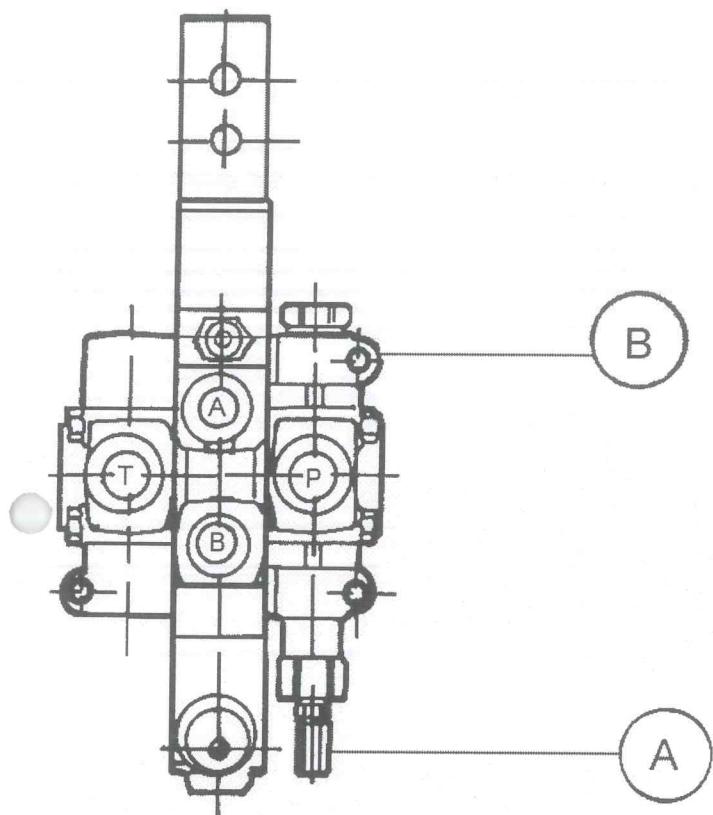
E' una speciale valvola pilotata, che immobilizza il braccio quando il cassone è bloccato e ne impedisce lo scaricamento; oppure una valvola tipo FC NAUDER azionata dall'apertura ganci (normalmente chiusa), tramite un bilanciere meccanico. Inoltre quando i bracci sono in manovra di scarramento, sarà impossibile richiudere il rullo stabilizzatore (versione standard, perché la versione con rullo speciale avrà il comando indipendente)

**SICUREZZA CILINDRI**

Tutti i cilindri sono muniti di valvole di controllo, bilanciamento e blocco, pilotate internamente. In caso di rottura di un tubo, il cilindro è immobilizzato, evitando ogni rischio di incidenti (vedi circuiti idraulici).

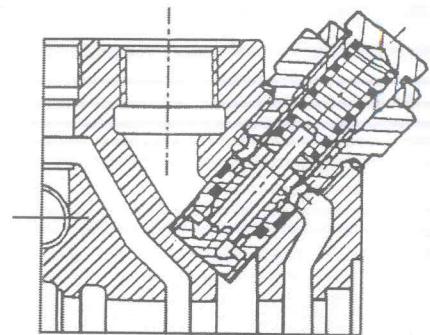
**SICUREZZA BLOCCAGGIO**

Il cilindro di bloccaggio della cassa al controtelaio, è munito di valvola di blocco D-E, evitando in tal modo l'apertura dei ganci durante il trasporto (vedi circuiti idraulici).



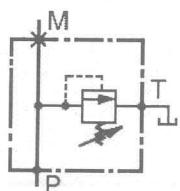
A) LIMITATORE DI PRESSIONE GENERALE

B) LIMITATORE DI PRESSIONE BIELLA

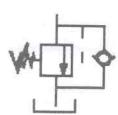


VALVOLA ANTIURTO

### SCHEMA IDRAULICO



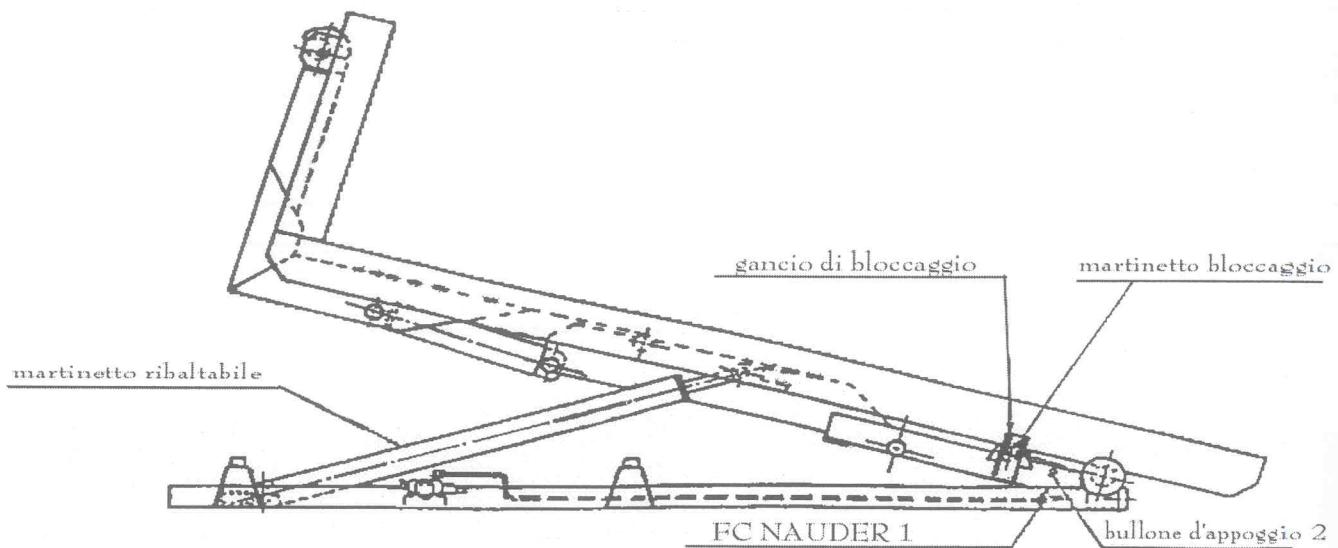
SCHEMA IDRAULICO



**N.B:** QUESTE VALVOLE SONO TARATE E PIOMBATE E LA SUDETTOA TARATURA CONSENTE DI CARICARE LA PORTATA MAX DELL'ATTREZZATURA È VIETATO MANOMETTERE I PIOMBI, CIÒ COMPORTA LA PERDITA DELLA GARANZIA.

La sicurezza (fine corsa) di ribaltamento posteriore tipo FC NAUDER 1 ha lo scopo di impedire la possibilità di aprire i ganci del bloccaggio cassa, durante il ribaltamento posteriore.

<u>FC NAUDER</u>	<u>GANCIO FERMACASSA</u>
SCHIACCIATO ►	APERTURA POSSIBILE
LIBERO ►	APERTURA IMPOSSIBILE



### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

#### 1 - IMPIANTO SCARRABILE IN POSIZIONE RIBALTABLE:

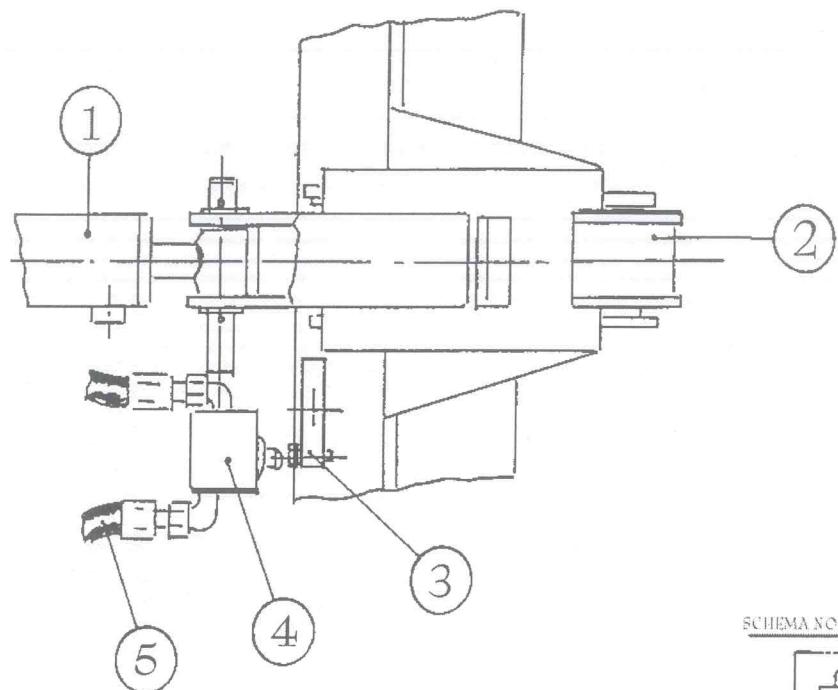
Il fine corsa FC NAUDER 1 è in posizione libero, cioè col cilindretto fuori. Il martinetto di bloccaggio non può essere azionato (circuito chiuso) quindi è impossibile aprire i ganci ferma cassone.

#### 2 - IMPIANTO SCARRABILE IN POSIZIONE DI TRASPORTO:

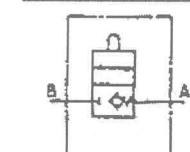
Il fine corsa FC NAUDER 1 è in posizione schiacciato, cioè col cilindretto dentro, spinto dal bullone d'appoggio. Il passaggio dell'olio da A verso N (vedi schema fine corsa pagine seguenti) è aperto, il martinetto di bloccaggio può essere azionato e quindi è possibile aprire i ganci ferma cassone.

### MANUTENZIONE

Verificare che il bullone d'appoggio faccia rientrare il cilindretto del fine corsa di 3 - 4 mm quando l'impianto è in posizione di trasporto (vedere regolazione in pagina seguente).

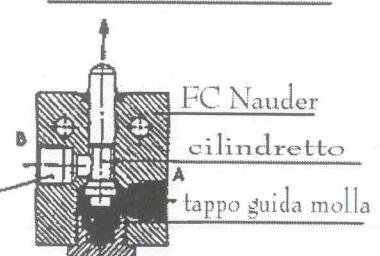


SCHEMA NORMALIZZATO



filetto 1/2" gas

posizione cilindretto libero



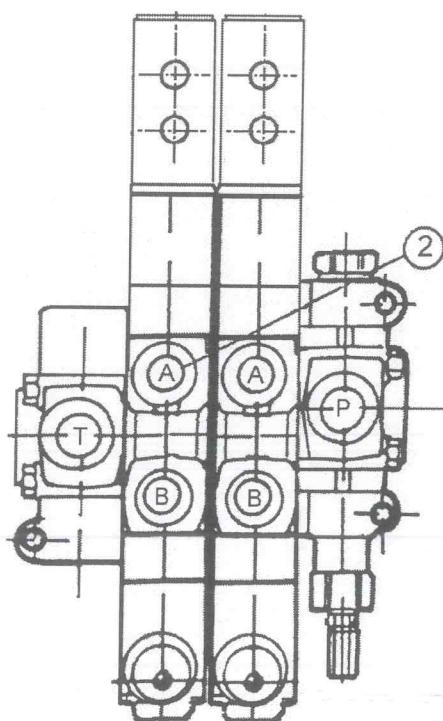
passaggio d'olio da A a B chiuso

Nr. Rif.	Nr. pezzi	Denominazione
1	1	Cilindro bloccaggio
2	1	Bloccaggio
3	1	Bilanciere
4	1	Valvola FC 10
5	2	Tubo flex

REGOLAZIONE

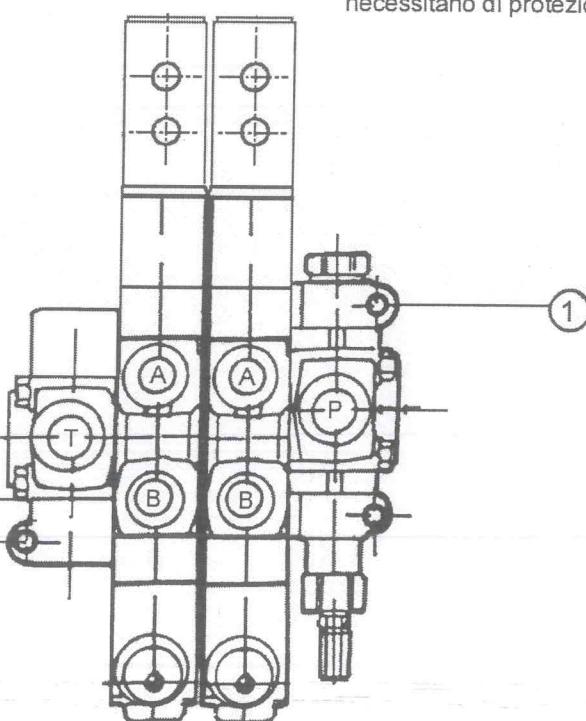
- Sfiorare il cilindretto FC NAUDER con la testa del bullone
- Svitare 2 giri il bullone
- Bloccare il controdado

apertura bloccaggi anteriori



DISTRIBUTORE SECONDARIO

elemento bloccaggi anteriori



DISTRIBUTORE PRINCIPALE

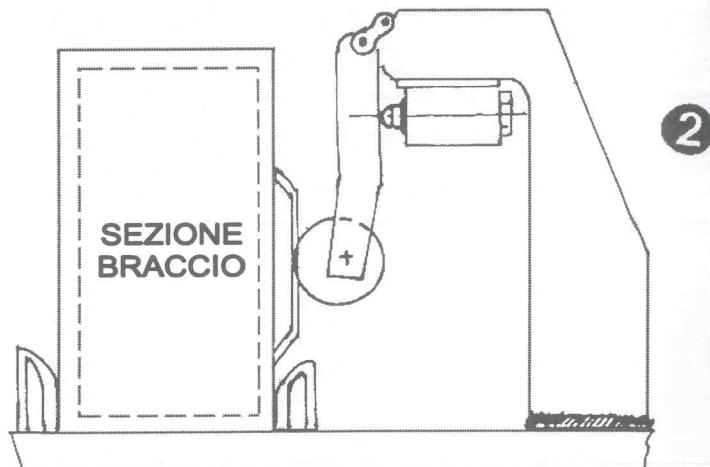
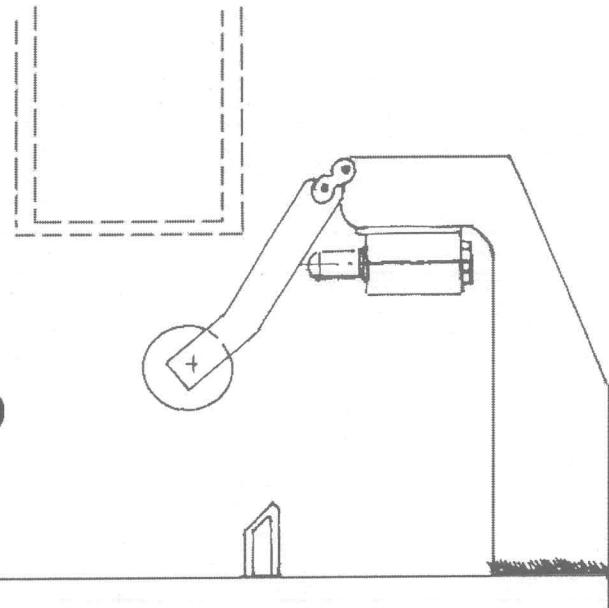
Nr. Rif.	Nr. pezzi	Denominazione
1	1	Elemento HDS 20 distributore principale
2	1	Elemento HDS 20 distributore supplementare

FUNZIONAMENTO:

- Solo con l'azionamento dei blocaggi anteriori dal distributore principale si avrà l'alimentazione per il distributore secondario;

La sicurezza (fine corsa) di ribaltamento posteriore tipo FC NAUDER 1 ha lo scopo di impedire la possibilità di aprire i ganci del bloccaggio cassa, durante il ribaltamento posteriore.

<u>FC NAUDER</u>	<u>GANCIO FERMACASSA</u>
SCHIACCIATO ►	APERTURA POSSIBILE
LIBERO ►	APERTURA IMPOSSIBILE



### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

#### 2 - IMPIANTO SCARRABILE IN POSIZIONE RIBALTABILE:

Il fine corsa FC NAUDER 1 è in posizione libero, cioè col cilindretto fuori. Il martinetto di bloccaggio non può essere azionato (circuito chiuso) quindi è impossibile aprire i ganci ferma cassone.

#### 3 - IMPIANTO SCARRABILE IN POSIZIONE DI TRASPORTO:

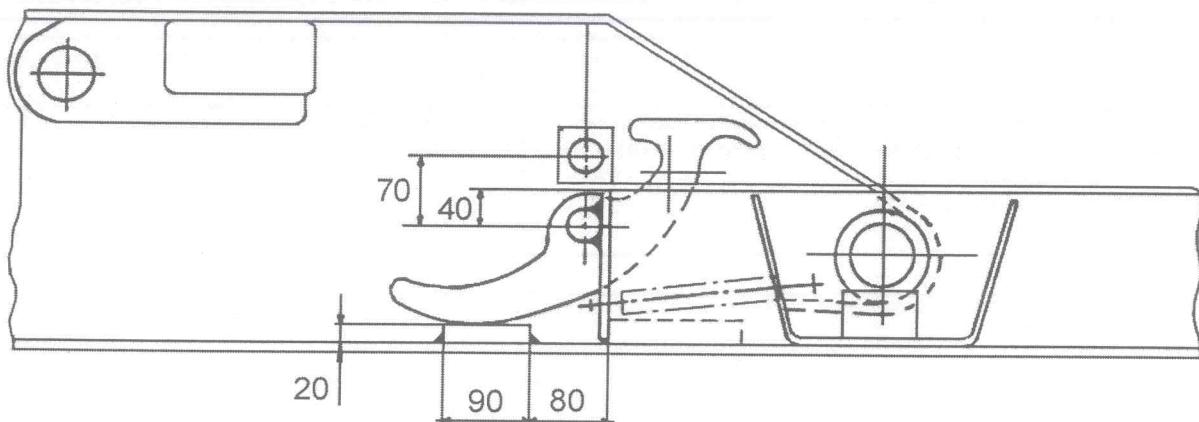
Il fine corsa FC NAUDER 1 è in posizione schiacciato, cioè col cilindretto dentro, spinto dal bilanciere. Il passaggio dell'olio da A verso N (vedi schema fine corsa pagine seguenti) è aperto, il martinetto di bloccaggio può essere azionato e quindi è possibile aprire i ganci ferma cassone.

### MANUTENZIONE

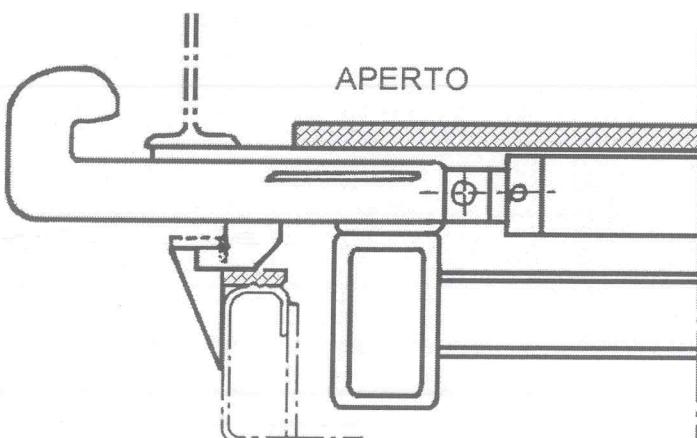
Verificare che il bilanciere faccia rientrare il cilindretto del fine corsa di 3 - 4 mm quando l'impianto è in posizione di trasporto (vedere regolazione in pagina seguente).

## **1 SICUREZZA MECCANICA BIELLA BASCULARE**

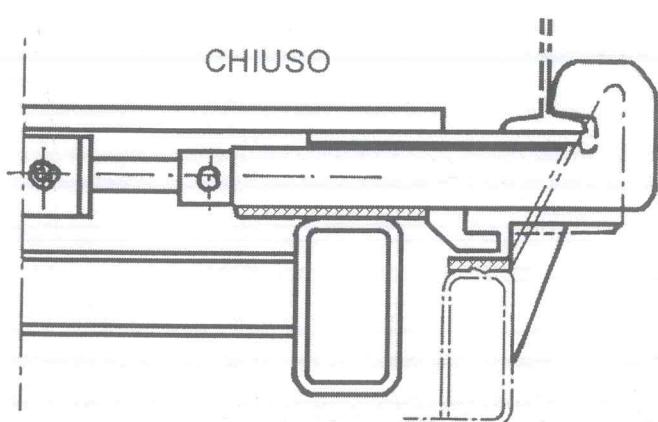
Questo dispositivo meccanico garantisce durante il ribaltamento il fissaggio del basculare alla biella, nel caso non dovesse funzionare la sicurezza oleodinamica dei blocaggi e che l'operatore inavvertitamente dovesse eseguire la manovra di apertura ganci.



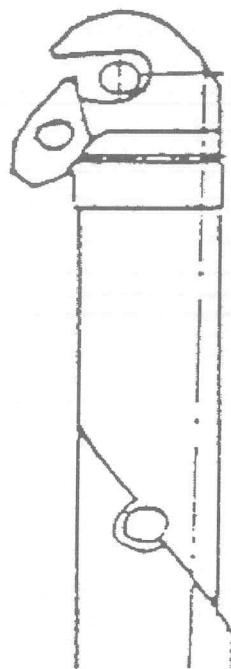
## **2 SICUREZZA MECCANICA BASCULARE CONTROTELAI**



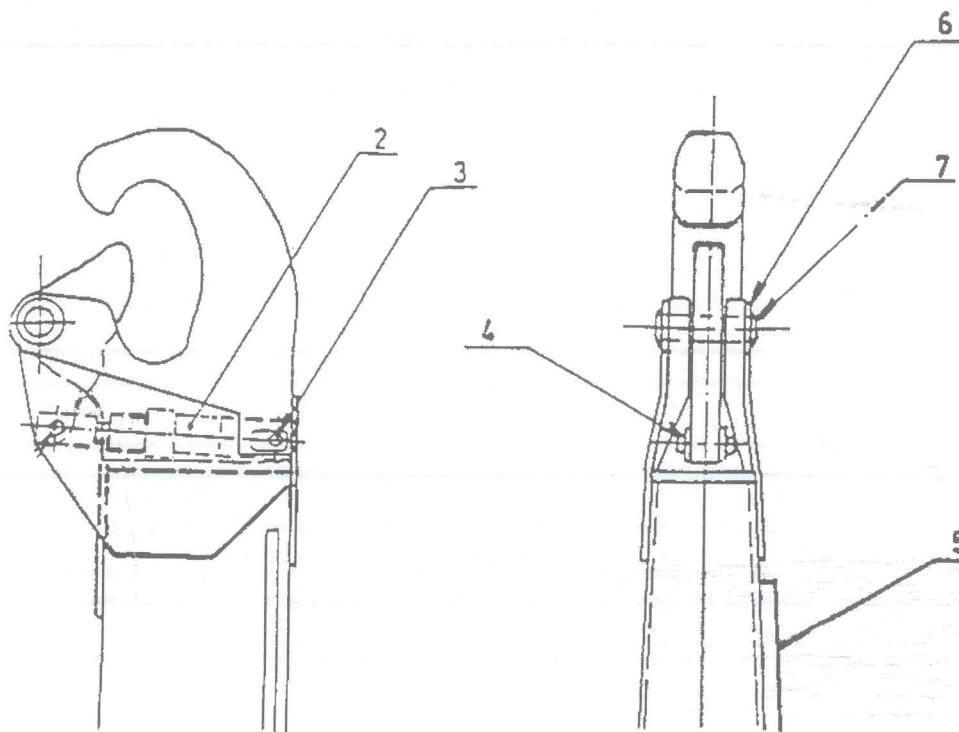
Durante lo scarramento (con i blocaggi aperti), il basculare è fissato al controtelaio.



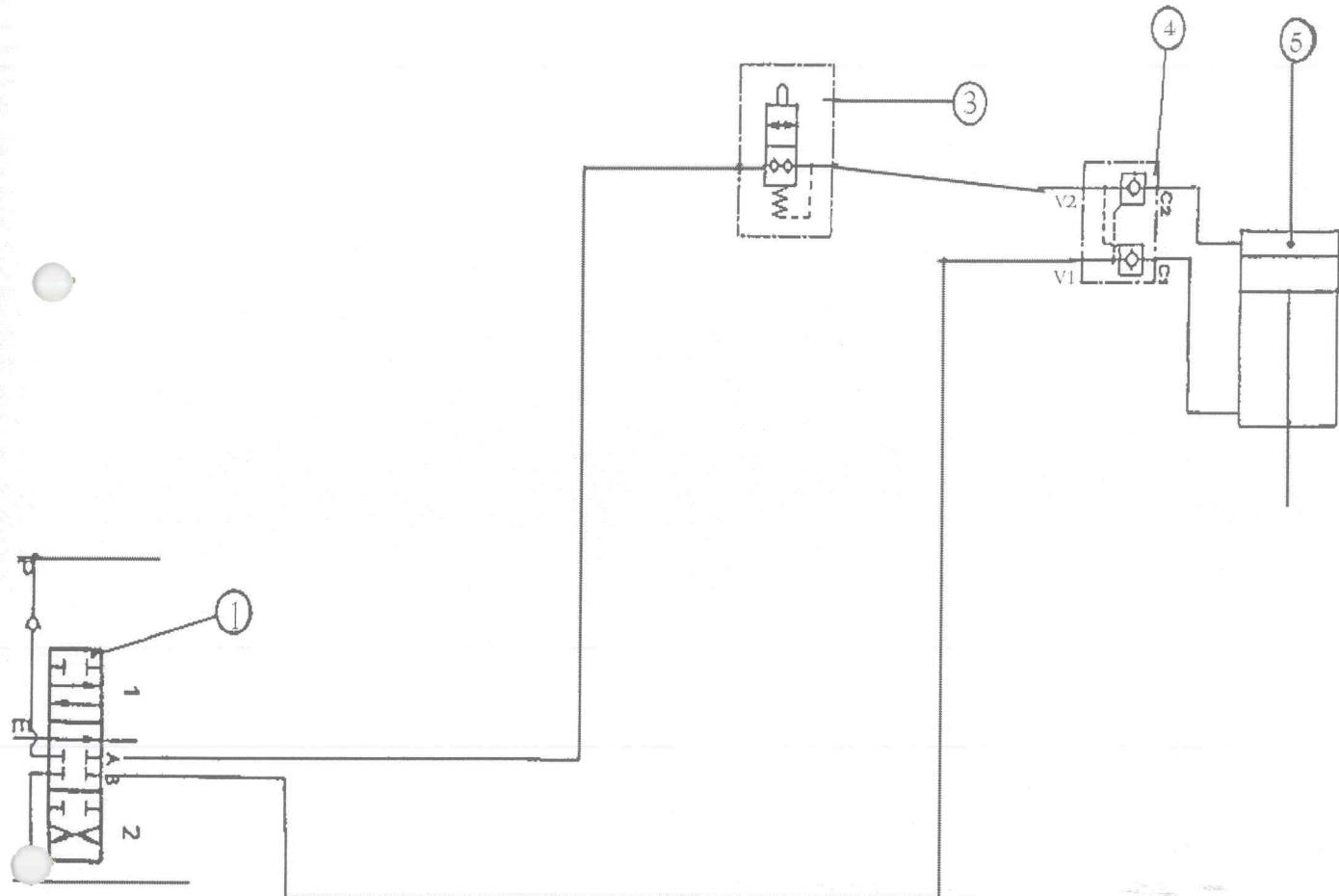
Durante il ribaltamento (con i blocaggi chiusi) il basculare non è fissato al controtelaio.



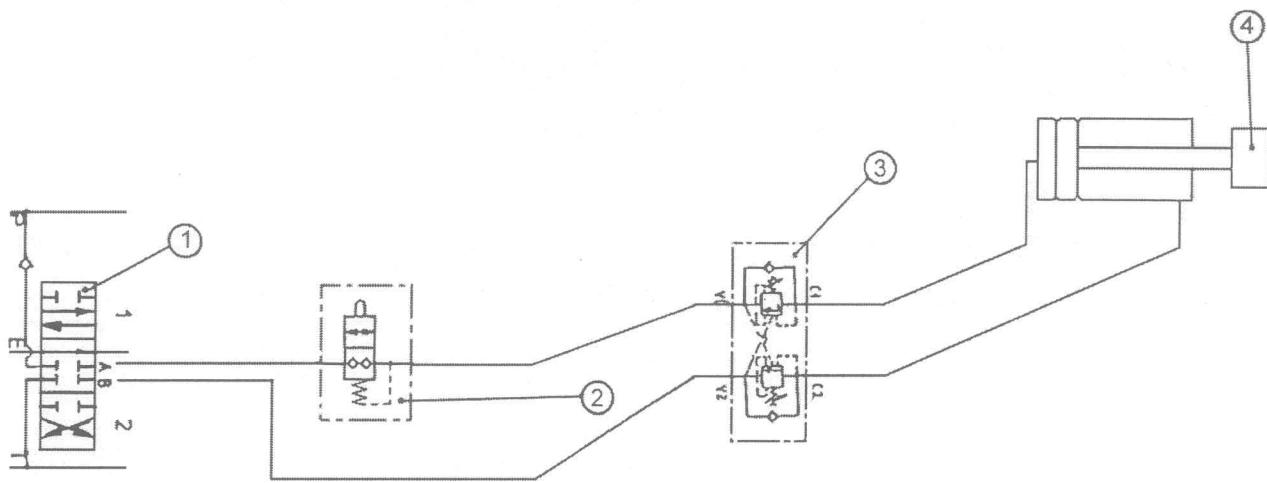
Questa sicurezza meccanica garantisce che durante l'uso braccio articolato non si verifichi lo sganciamento del gancio cassone dal braccio

**SICUREZZA PNEUMATICA BRACCIO ARTICOLATO**

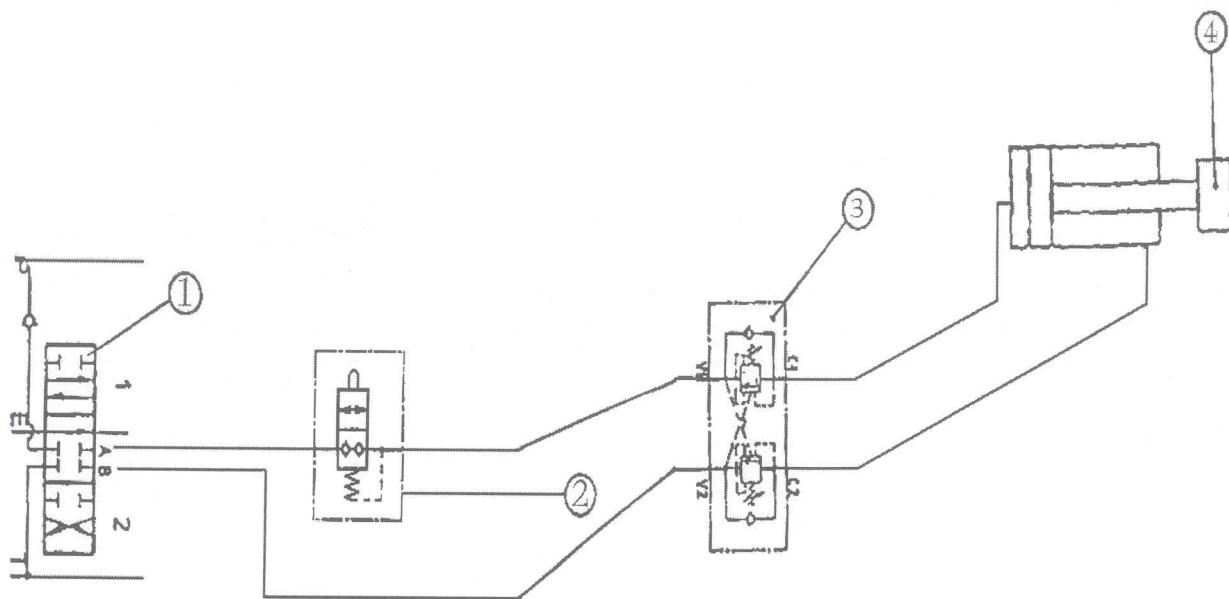
Tale sicurezza può essere azionata da un cilindretto pneumatico a semplice o doppio effetto con il comando posizionato in cabina.



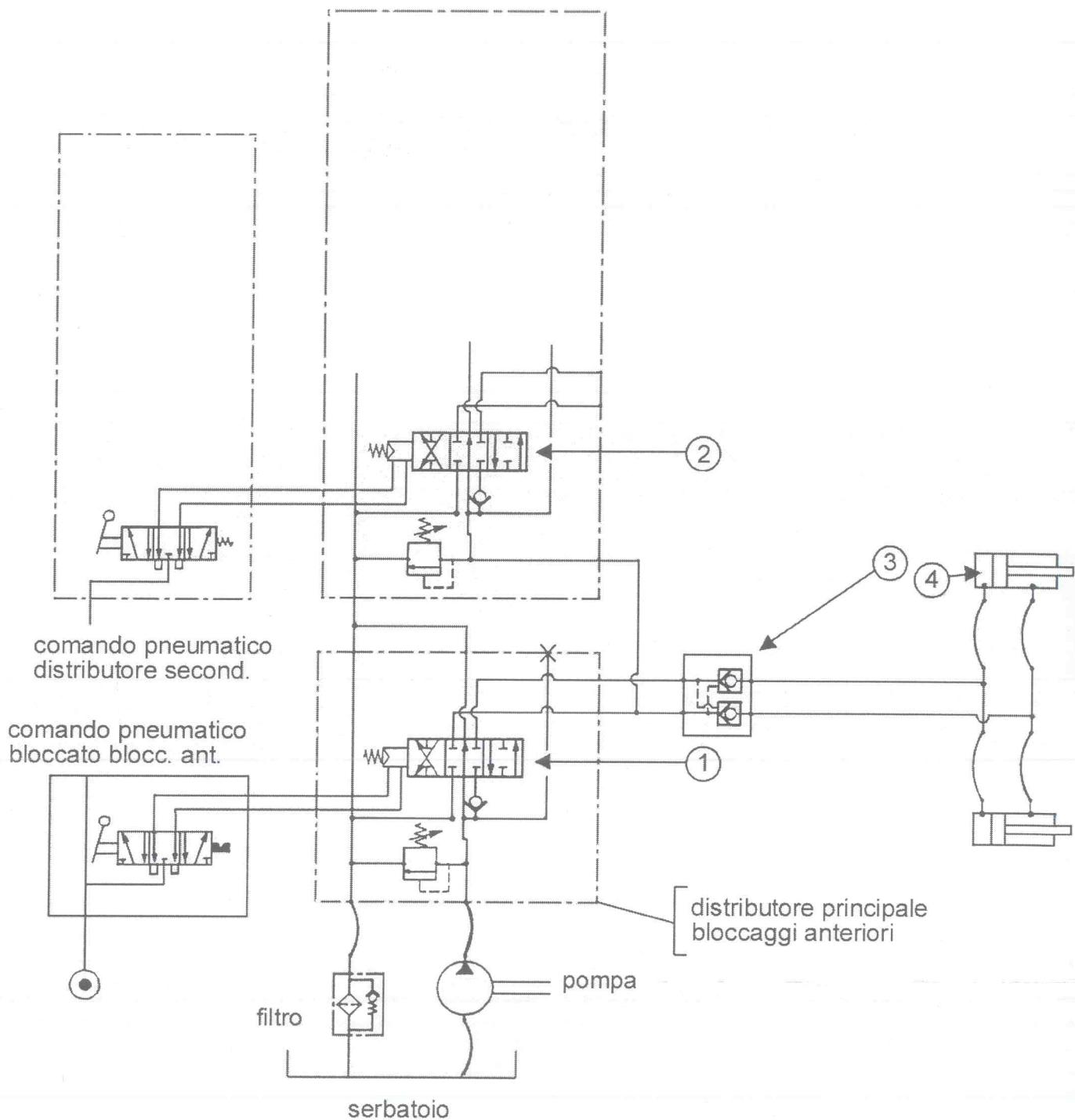
Nr. Rif.	Denominazione	Cod. ord.
1	Elemento distributore	22.010.000022
2		
3	Valvola sicurezza ribaltabile	22.001.000007
4	Valvola ritegno	22.001.000013
5	Cilindro bloccaggio	Vedi matr. Attrezzi.



Nr. Rif.	Denominazione	Cod. ord.
1	Elemento distributore	22.010.000022
2	Valvola sicurezza	22.001.000009
3	Valvola VBSO	22.001.000005
4	Cilindro braccio	Vedi matr. Attrezz.

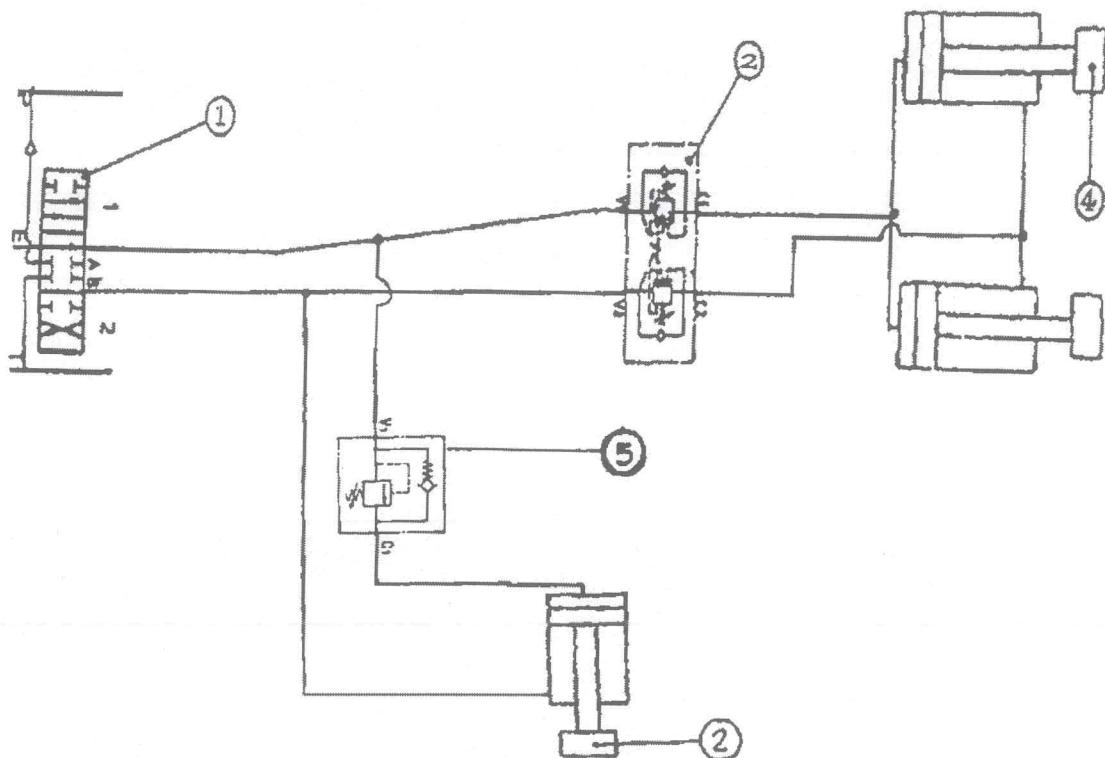


Nr. Rif.	Denominazione	Cod. ord.
1	Elemento distributore	22.010.000022
2	Valvola di sicurezza	22.001.000007
3	Valvola VBSO	22.001.000005
4	Cilindro braccio	Vedi matr. Attrezz.



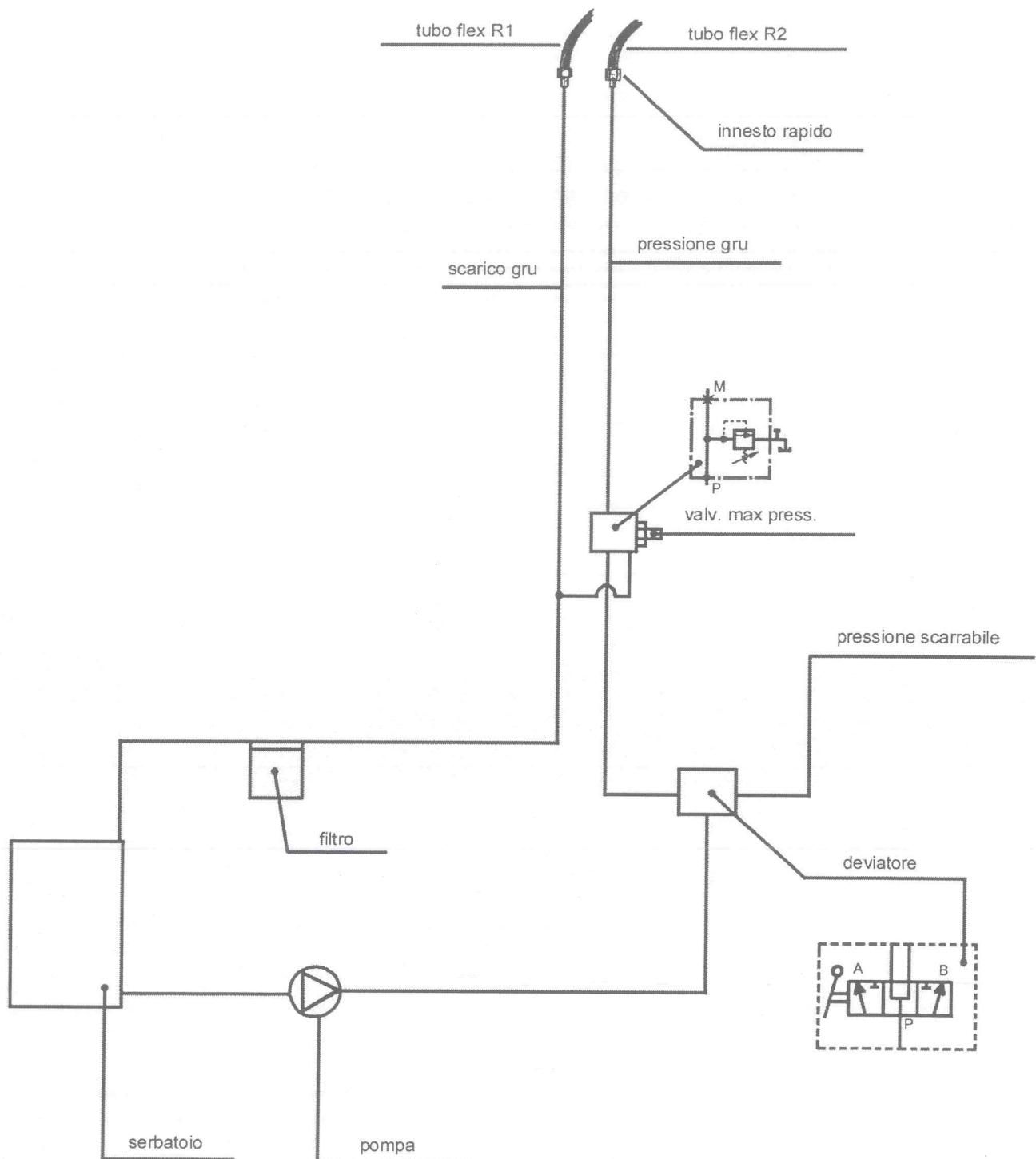
Nr. Rif.	Denominazione	Cod. ord.
1	Elemento distributore principale	22.010.000022
2	Elemento distributore secondario	22.010.000022
3	Valvola ritegno DE	22.001.000013
4	Cilindro bloccaggio anteriore	Vedi matr. Attrezz.

## BIELLA CON CILINDRO SUPPLEMENTARE



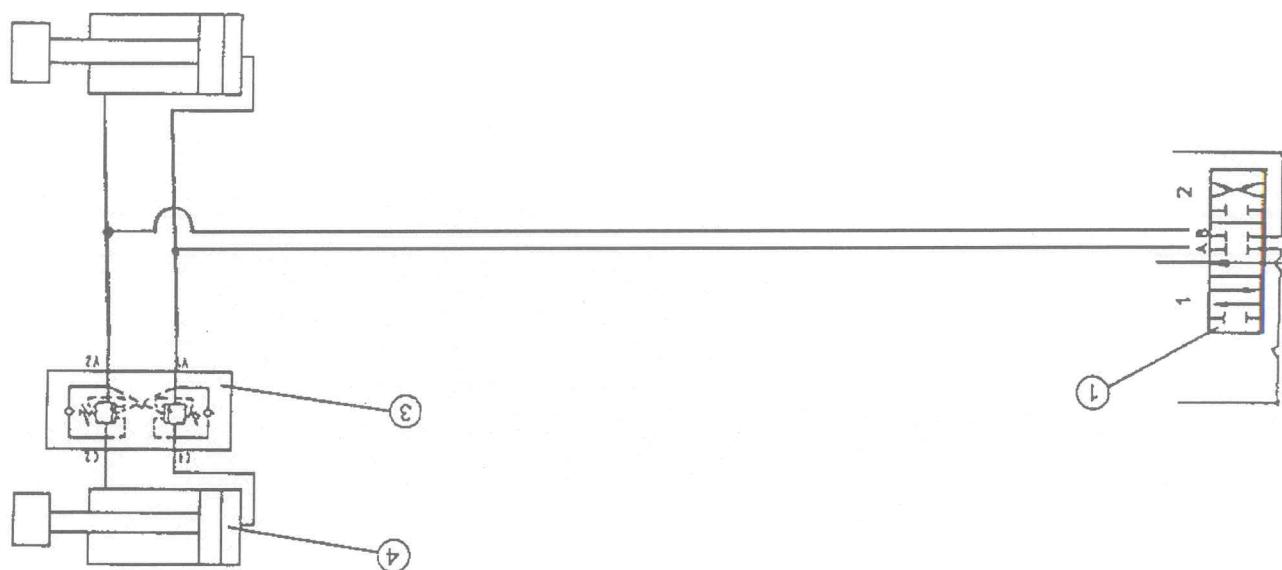
\*La taratura della valvola di sequenza rif. 5 deve essere superiore a quella di apertura della valvola VBSO rif. 3

Nr. Rif.	Denominazione	Cod. ord.
1	Elemento distributore	22.010.000022
2	Cilindro spunto supplementare	
3	Valvola VBSO	22.001.000005
4	Cilindro	Vedi matr. Attrezz.
5	Valvola VBS	22.001.000024



PREDISPOSIZIONE IDRAULICA GRU  
SCARRABILE

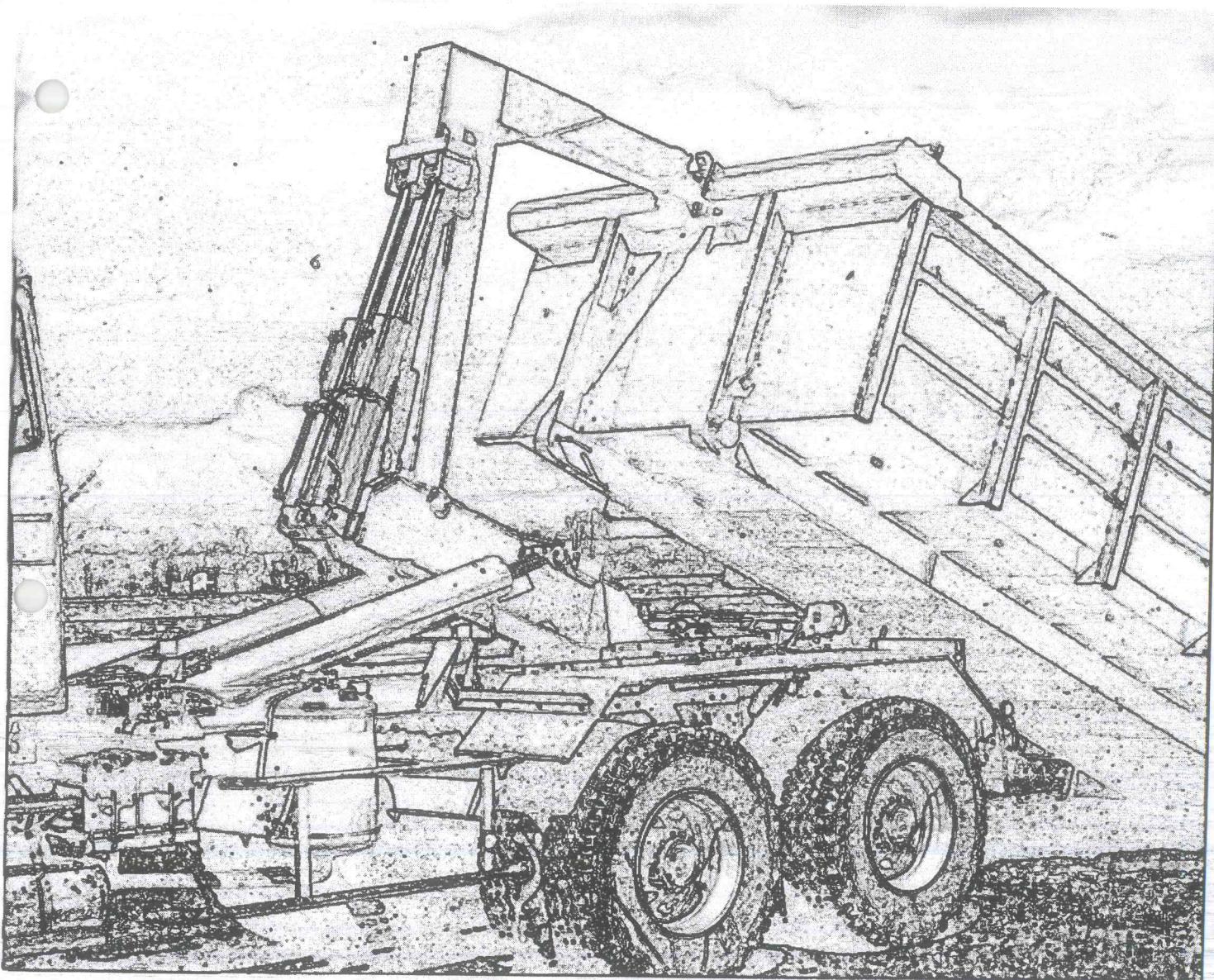
## RULLO STABILIZZATORE SPECIALE TN



Rif.	nr.	Denominazione	Cod. ord.
1	1	Elemento distributore	22.010.000022
3	1	Valvola VBSO 1/2	22.001.000006
4	1	Cilindro	22.002.000046

# GUIMATRAG

## comandi pneumatici per cabina



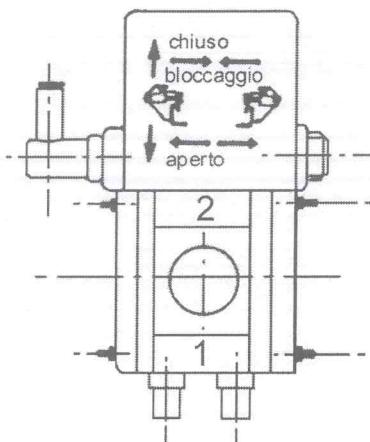
# SERIE BL

GUIMATRAG SRL - VIA F. SANTI, 6 - 42025 CAVRIAGO (RE) - TEL 0522/942494 - FAX 942504

Dc.7.3.01/01 rev.07

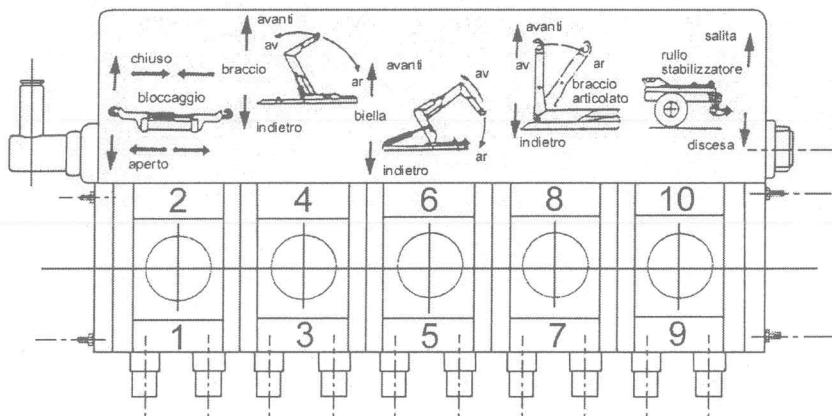
VERSIONE: DOPPIO DISTRIBUTORE 1° BLOCC.  
ANT. - RULLO - 2° VERSIONE NORMALE BRACCIO  
ARTICOLATO - BIELLA.

**ATTENZIONE:** non superare i 1000 giri motore durante il funzionamento dell'attrezzatura  
nel caso di utilizzo gru non superare \_\_\_\_\_ giri durante il funzionamento



DESCRIZIONE DELLE MANOVRE		
SCARICO CASSA:	1	apertura bloccaggio
CARICO CASSA:	2	chiusura bloccaggio

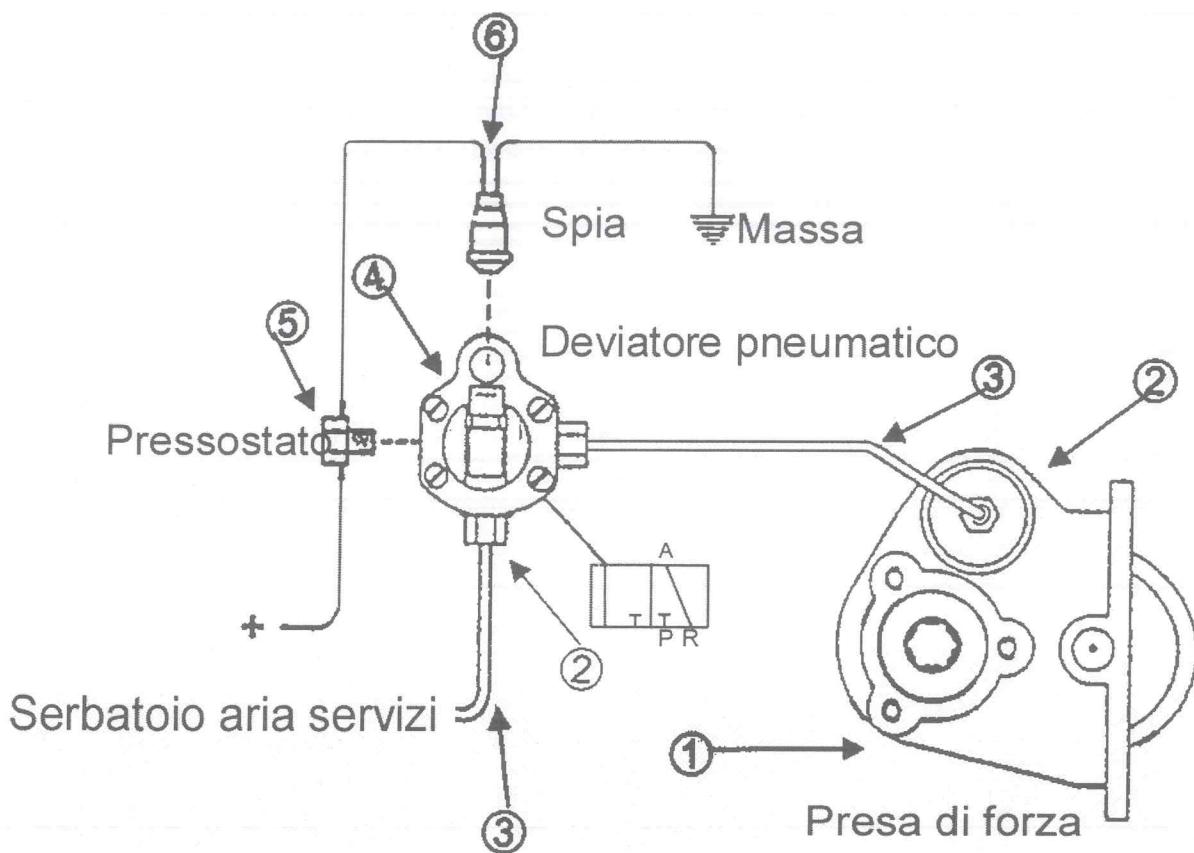
N.B.: le manovre del distributore (B) sono possibili solo con i blocaggi anteriori in posizione (1) durante la manovra mantenere la leva in posizione



### DESCRIZIONE DELLE MANOVRE

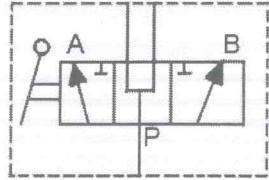
SCARICO CASSA:	1	apertura bloccaggio
	3	discesa braccio
	5	discesa biella
CARICO CASSA:	6	salita biella
	4	salita braccio
	2	chiusura bloccaggio
BRACCIO ARTICOLATO:	7	arretramento braccio
	8	avanzamento braccio
RULLO POSTERIORE:	9	discesa rullo
	10	salita rullo
RIBALTIMENTO:	2	chiusura blocc.-apertura blocc. ant. (mantenere leva in posiz. 1)
	5	salita biella

N.B.: le manovre 3 - 4 - 7 - 8 - 9 - 10 sono possibili solo con i blocaggi aperti (pos. 1).



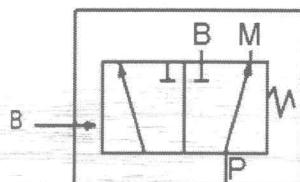
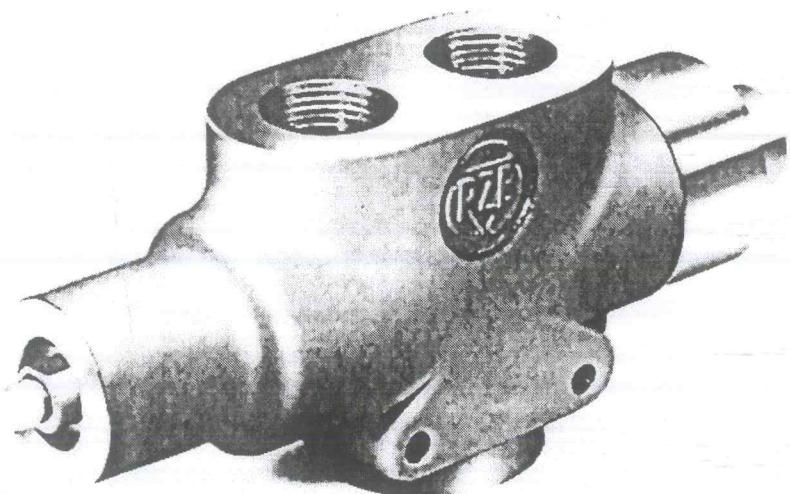
nr. rif.	nr. pezzi	cod. ordine	denominazione
1	1		presa di forza .....
2	3		raccordo
3	(*)		tubo rilsan 6x4
4	1	332.001	deviatore pneumatico
5	1		pressostato
6	1		spia

(\*) variabile a seconda degli impianti

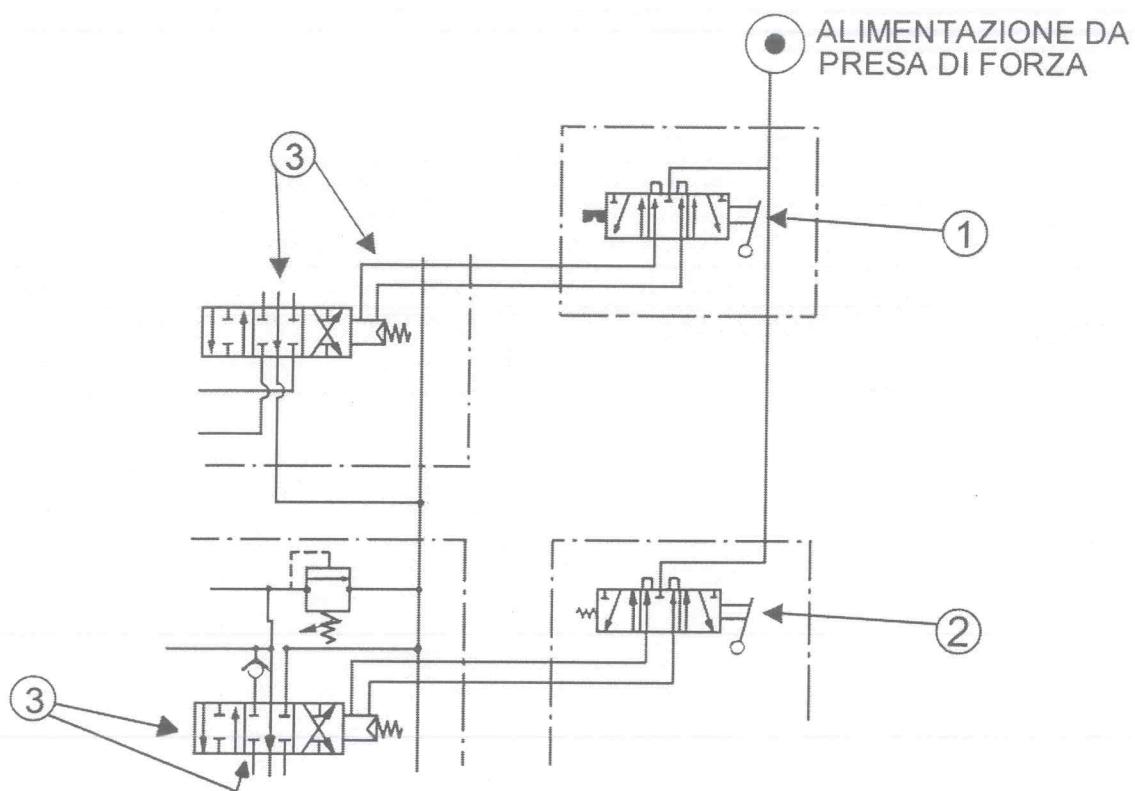
**A) TIPO MECCANICO**

Queste valvole ad azionamento meccanico, consentono di azionare con una sola manovra, due funzioni distinte, es.: gru/scarrabile

**AVVERTENZA: NON DEVIARE SENZA AVER DISINSERITO LA PRESA DI FORZA**

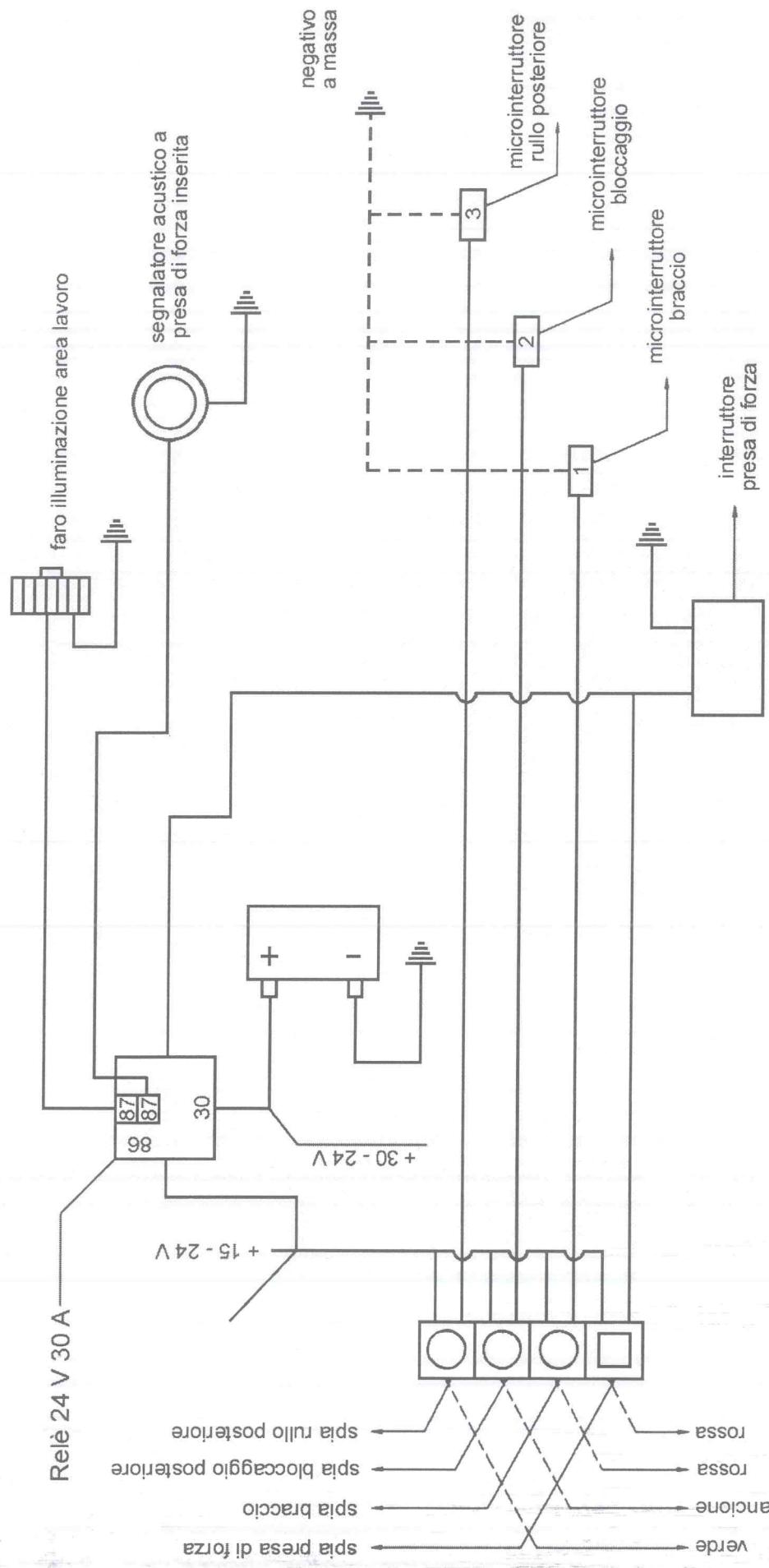
**B) TIPO PNEUMATICO**

Queste valvole ad azionamento pneumatico, consentono il pilotaggio singolo o contemporaneo di due circuiti (gru/ribaltabile, motrice/rimorchio, ecc.)



nr. rif.	nr. pezzi	cod. ordine	denominazione
1	*	22.016.000004	deviatore
2		22.016.000001	deviatore
3			comando pneumatico distributore

(\*) nr. funzioni scarrabile



**CONTROLLI DA EFFETTUARE OGNI ANNO PRESSO OFFICINE AUTORIZZATE O PRESSO NS. SEDE**

- 1** stato generale macchina
  - 2** controllo taratura valvole
  - 3** carico statico e dinamico valvole
  - 4** stabilità autocarro in fase di scarramento e ribaltamento
  - 5** prove di stabilità nel caso di macchine con gru

N.B.: Le operazioni 3 - 4 sono da effettuare a carico (portata utile a libretto)

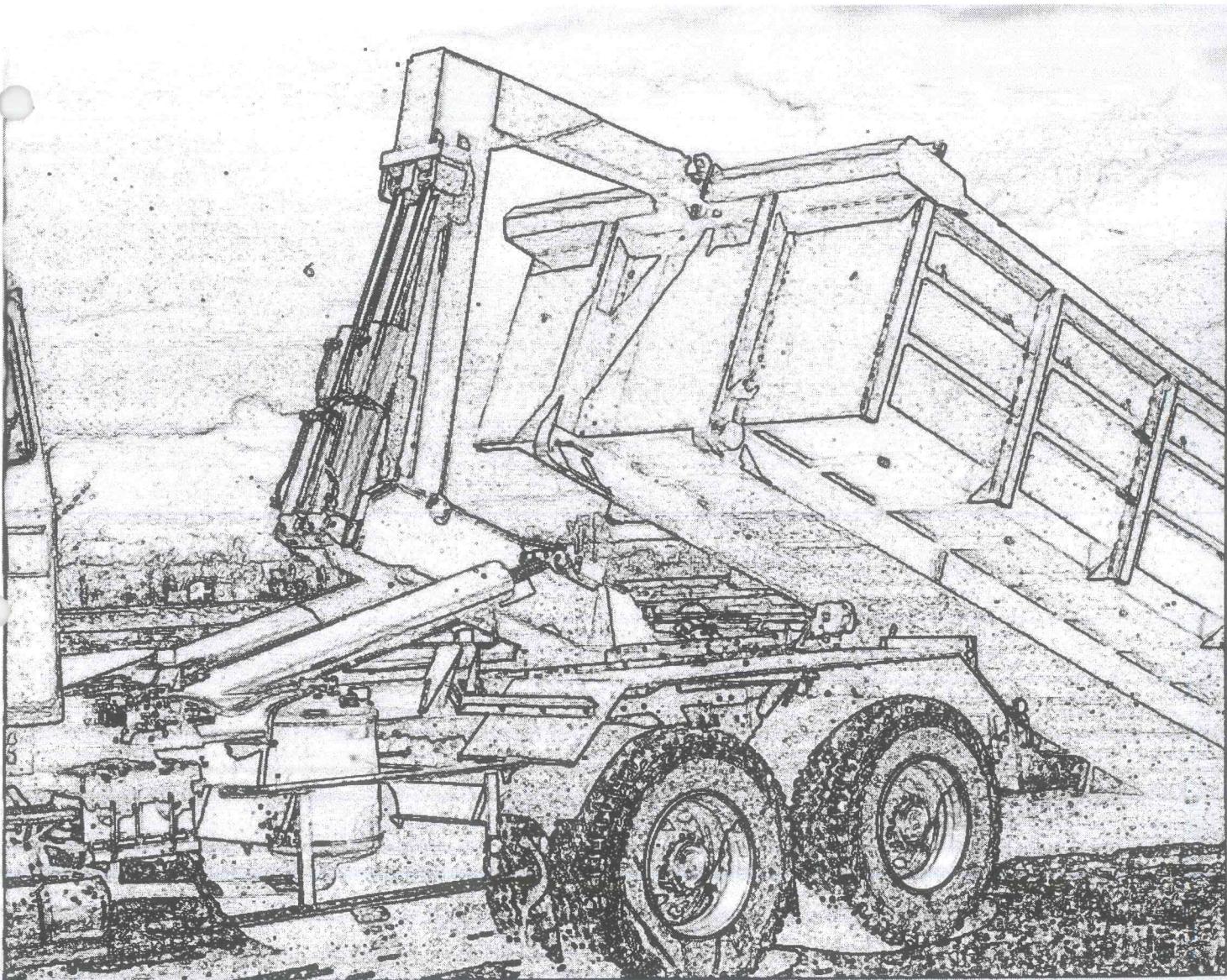
Tutti i lavori di REVISIONE devono essere registrati sulla "scheda interventi"; il tecnico esperto responsabile di tali lavori rilascera' un verbale sottoscritto annotando oltre al lavoro svolto anche eventuali modifiche e/o defezienze dell'attrezzatura.

CONTROLLI PRATICI PER  
L'INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

ENOMENO RILEVATO	PROCEDURE PER LA RISOLUZIONE
I BLOCCAGGI IDRAULICI NON SI APRONO	VERIFICARE CHE A MACCHINA A RIPOSO LA SICUREZZA IDRAULICA BLOCCAGGI SIA AZIONATA DA REGISTRO (VEDI PAG. 8/03)
IL BRACCIO E/O ALZO POSTERIORE NON FUNZIONANO CON I BLOCCAGGI APERTI	VERIFICARE I REGISTRI DELLE VALVOLE DI SICUREZZA AZIONATI DA CILINDRO BLOCCAGGIO (VEDI PAG. 8/05 - 8/06)
I BLOCCAGGI IDRAULICI NEL TEMPO NON SERRANO BENE IL CASSONE, TENDONO AD APRIRSI	CONTROLLO VALVOLA DI BLOCCO ED IN SEGUITO GUARNIZIONI CILINDRO.
IL RULLO POSTERIORE SI ABBASSA NEL TEMPO	CONTROLLO VALVOLA VBSO ED IN SEGUITO GUARNIZIONI CILINDRO
I COMANDI DEL DISTRIBUTORE SI BLOCCANO	PRESenza DI CONDENSA NEI COMANDI PNEUMATICI (VEDI MANUTENZIONE PAG. 7/01)
LE SPIE DEI FINECORSa ELETTRICI RIMANGONO ACCese	VERIFICARE IL FUNZIONAMENTO DEI MICRO
LE SPIE DEI FINECORSa ELETTRICI NON SI ACCENDONO	VERIFICARE IL FUNZIONAMENTO DEI MICRO
NEL CASO DI PERDITA D'OLIO DA CILINDRI TUBI ETC.	PULIRE BENE LA ZONA INTERESSATA E PRIMA DI OGNI SOSTITUZIONE CONTROLLARE IL SERRAGGIO DI TUBI E RACCORDI
LA PRESA DI FORZA NON SI INSERISCE	CONTROLLO TUBO RILSAN DI COLLEGAMENTO.  NEL CASO DI AZIONAMENTO CON TELECOMANDO CONTROLLARE REGISTRI CAVO.

# **GUIMATRAG**

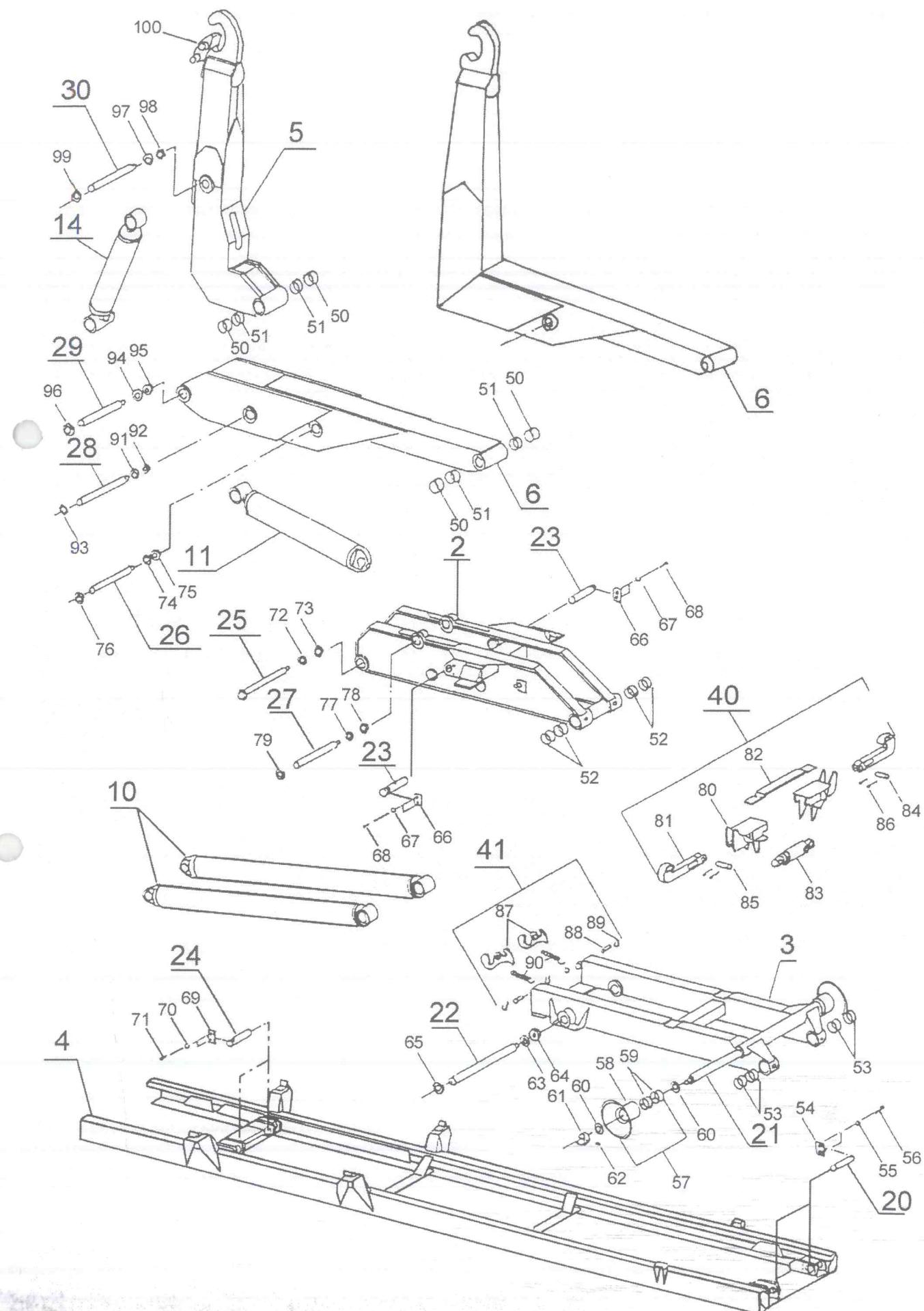
## **descrizione delle parti**



## **SERIE BL**

GUIMATRAG SRL - VIA F. SANTI, 6 - 42025 CAVRIAGO (RE) - TEL 0522/942494 - FAX 942504

Dc.7.3.01/01 rev.07



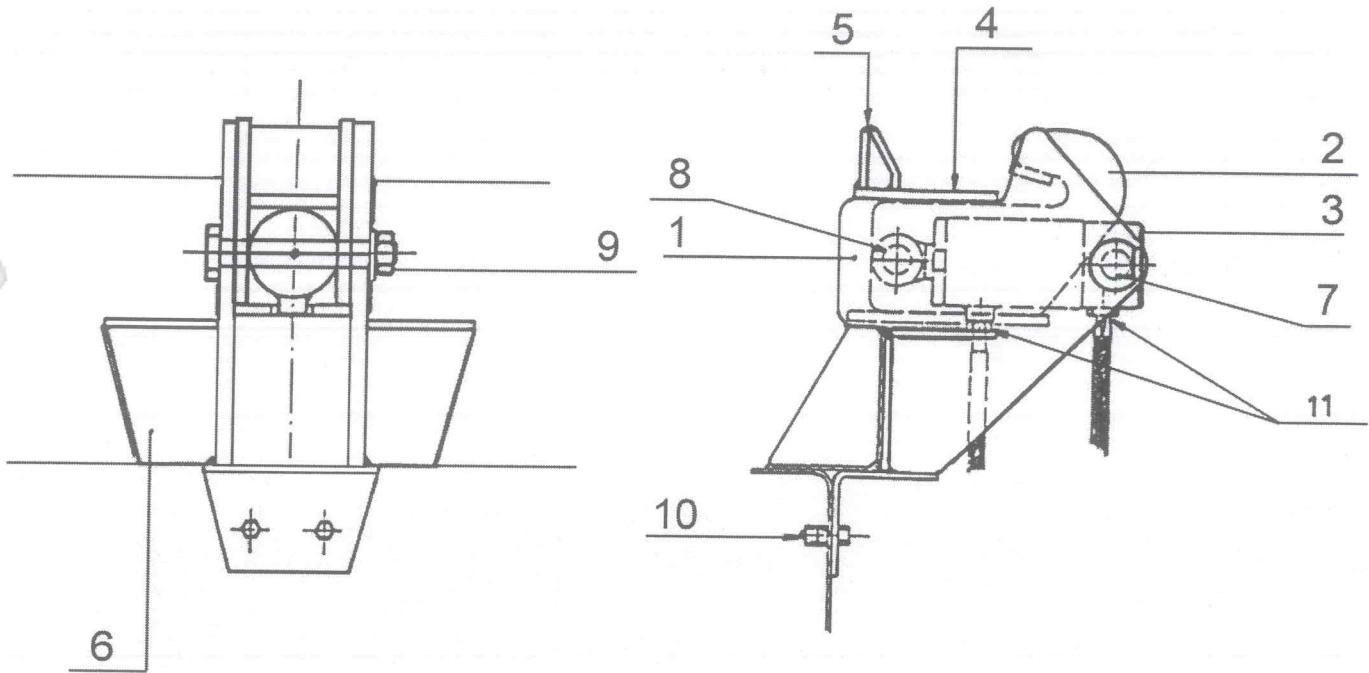
A 01

Dc.7.3.01/01 rev.07

Rif.	Nr.	Codice Fr.	Denominazione	Tipo
2	1	203 1011	Biella	B = 1470 : 1620
3	1	204 1026	Basculare	C = 1100 : 1750
4	1	206 1132	Controtelaio L = 4920 : 6120	K = 200 8 mm
5	1	202 1109	Braccio articolato verticale	550
6	1	202 1031	Braccio articolato orizzontale	2175/A=2200:2600
10	2	211 6600 D	Cilindro biella	Ø 150 x 1715
11	1	211 6560 E	Cilindro braccio	Ø 170 x 815
14	1	211 6520 D	Cilindro braccio articolato	Ø 160 x 495
20	2	511 5021	Perni	Ø 55 x 202
21	1	511 5029	Perni	Ø 70 x 1220
22	1	511 5036	Perni	Ø 70 x 755
23	2	511 5017	Perni	Ø 55 x 166
24	2	511 5022	Perni	Ø 55 x 178
25	1	300 2054	Perni	Ø 55 x 402
26	1	511 5051	Perni	Ø 55 x 242
7	1	511 5037	Perni	Ø 55 x 443
28	1	511 5058	Perni	Ø 55 x 363
29	1	511 5042	Perni	Ø 55 x 346
30	1	511 5064	Perni	Ø 55 x 323
40	1	207 0001	Bloccaggio idraulico cassone	Cilindro D 63 x 210
41	1	207 5030	Bloccaggi meccanici biella/basculare	
50	4	6302 1039	Boccole	MB 55-60 DU
51	4	6302 1123	Boccole	MB 55-40 DU
52	4	6302 1041	Boccole	MB 70-50 DU
53	4	6302 1123	Boccole	MB 55-40 DU
54	2	534 1001	Piatto d'arresto asse	90 x 30 x 8
55	4	6132 0004	Rondelle Grower	Ø 12
56	4	6111 0030	Vite	Hm, M 12 x 25
57	2	300 9017	Puleggia AR Completa	Ø 120 asse D 70
58	2	551 0015	Puleggia	Ø 120
59	4	6302 1041	Boccole	MB 70-50 DU
60	4	6160 0005	Rondella Nylon 6	Ø 95/71 x 2
61	2	514 0002	Ghiera	Ø 60 pas 3 ISO
62	1	6112 1011	Vite	STCH M 10 x 16
63	1	6130 0029	Rondella	Ø 90/45 x 4
64	1	514 0007	Dado	Ø 45 pas 3 ISO
65	1	512 1012	Rondella fresata	Ø 100/70 x 10
66	2	534 1001	Piatto d'arresto asse	90 x 30 x 8
67	4	6132 0004	Rondella Grower	Ø 12
68	4	6111 0030	Vite	Hm, M 12 x 25
69	2	534 1001	Piatto d'arresto asse	90 x 30 x 8
70	4	6132 0004	Rondella Grower	Ø 12
71	4	6111 0030	Vite	Hm, M 12 x 25
72	1	6130 0024	Rondella piatto	Ø 70/30 x 4
73	1	6121 0003	Dado	Ø 30 pas 2 ISO
74	1	6130 0024	Rondella piatto	Ø 70/30 x 4
75	1	6121 0003	Dado	Ø 30 pas 2 ISO
76	1	512 1013	Rondella fresata	Ø 85/55 x 10
77	1	6130 0024	Rondella piatto	Ø 70/30 x 4

78	1	6121 0003	Dado	Ø 30 pas 2 ISO
79	1	512 1013	Rondella fresata	Ø 85/55 x 10
80	2	300 3010	Scatola di bloccaggio	Blocc. Idraulico
81	2	300 3009	Gancio di bloccaggio	Blocc. Idraulico
82	1	534 7044	Piatto rinforzato	70 x 15 x 800
83	1	211 2775 B	Cilindro di bloccaggio	Ø 63 x 210
84	1	511 2006	Perno gancio	Ø 25 x 140
85	1	511 205	Perno gancio	Ø 25 x 120
86	4	6142 008	Coppiglia	Ø 4 x 60
87	2	531 3177	Gancio di bloccaggio	Blocc. Meccanico
88	2	511 3023	Perno	Ø 30 x 93
89	4	6192 0003	Seeger	Ø 30 esterno
90	2	6201 0231	Molle	Ø 35 LHT 217
91	1	6130 0024	Rondell a piatto	Ø 70/30 x 4
92	1	6121 0003	Dado	Ø 30 pas 2 ISO
93	1	512 1013	Rondella fresata	Ø 85/55 x 10
94	1	6130 0024	Rondella piatto	Ø 70/30 x 4
95	1	6121 0003	Dado	Ø 30 pas 2 ISO
96	1	512 1013	Rondella fresata	Ø 85/55 x 10
97	1	6130 0024	Rondella piatto	Ø 70/30 x 4
98	1	6121 0003	Dado	Ø 30 pas 2 ISO
99	1	512 1013	Rondella fresata	Ø 85/55 x 10
100	1	300 1002	Sicurezza ganci	

### BLOCCAGGIO ANTERIORE



Rif.	Nr.	Codice Fr.	Denominazione	Tipo
1	1		Struttura	
2	1		Gancio	
3	1		Martinetto	
4	1		Appoggio cassone	
5	1		Guida cassa	
6	1		Rinforzo	
7	1		Perno culatta martinetto	
8	1		Perno stelo martinetto	
9	1		Dado	
10	2		Vite di staffatura al telaio	
11	2		Raccordi ingrasso / uscita olio	