

BOLLETTINO TECNICO
110/04 DEL 03/05/2004

OGGETTO:
GRU PM SERIE 57 S / 63 SP

Il presente bollettino ha lo scopo di portare a conoscenza della rete commerciale ed assistenziale tutte quelle notizie tecnico/commerciali riguardanti la nuova serie di macchine citate in oggetto.

Riteniamo che ciò possa garantire una sufficiente conoscenza preliminare sulle varie problematiche legate all'installazione della macchina sull'autocarro.

Per facilitare la consultazione abbiamo suddiviso il presente bollettino nei seguenti paragrafi:

Par.0 Premessa R.00 (da pag.1/1 a pag.1/1)
Par.1 Installazione R.00 (da pag.1/12a pag.12/12)
Par.2 Impianto idraulico ... R.00 (da pag.1/12 a pag.12/12)
Par.3 Impianto elettrico R.00 (da pag.1/2 a pag.2/2)
Par.4 Diagrammi portate ... R.00 (da pag.1/12 a pag.12/12)
Par.5 Notizie Tecniche R.00 (da pag.1/3 a pag.3/3)
Par.6 Accessori R.00 (da pag.1/6 a pag.6/6)

R.00 = Stato di revisione del paragrafo

NB: I dati riportati in questa pubblicazione sono a titolo indicativo. L'Autogru PM si riserva di apportare in qualunque momento modifiche ai modelli descritti, sia per ragioni di natura tecnica che commerciale, inoltre non si assume responsabilità circa eventuali errori nella pubblicazione.

- Tolleranze: dimensioni $\pm 1\%$, pesi $\pm 5\%$.

Par. 0
R. 00

TECHNISCHES INFOBLATT
110/04 OF 03/05/2004

BETRIFFT:
PM SERIE 57 S / 63 SP

Dieses Infoblatt soll das Vertriebs- und Kundendienstnetz über Neuigkeiten technischer und kommerzieller Natur informieren, die die o.g. neue Kranserie betreffen. Somit kann eine ausreichende Verkenntnis erlangt werden, um die Problematiken bei der Installation der Maschine auf dem Lastwagen zu bewältigen.

Für eine bessere Übersicht wurde das Infoblatt in die folgenden Kapitel unterteilt:

*Par.0 Einleitung R.00 (Seite 1/1 bis Seite 1/1)
Par.1 Installation R.00 (Seite 1/12 bis Seite 12/12)
Par.2 Hydraulikanlage . R.00 (Seite 1/12 bis Seite 12/12)
Par.3 Elektroanlage R.00 (Seite 1/2 bis Seite 2/2)
Par.4 Leistungsdiag. ... R.00 (Seite 1/12 bis Seite 12/12)
Par.5 Techn. Hinweise . R.00 (Seite 1/3 bis Seite 3/3)
Par.6 Zubehör R.00 (Seite 1/6 bis Seite 6/6)*

R. 00 = Paragraphkorrekturnummer

HINWEIS: Die hier veröffentlichten technischen Daten haben richtungsweisenden Charakter. Autogru PM behält sich vor, jederzeit Datenänderungen vorzunehmen und weist außerdem jede Verantwortung für hier ggf. auftretende Fehler von sich.

- Abweichung: abmessungen $\pm 1\%$, gewichte $\pm 5\%$.

1. INSTALLAZIONE.

1.1 SENSO DI MONTAGGIO.

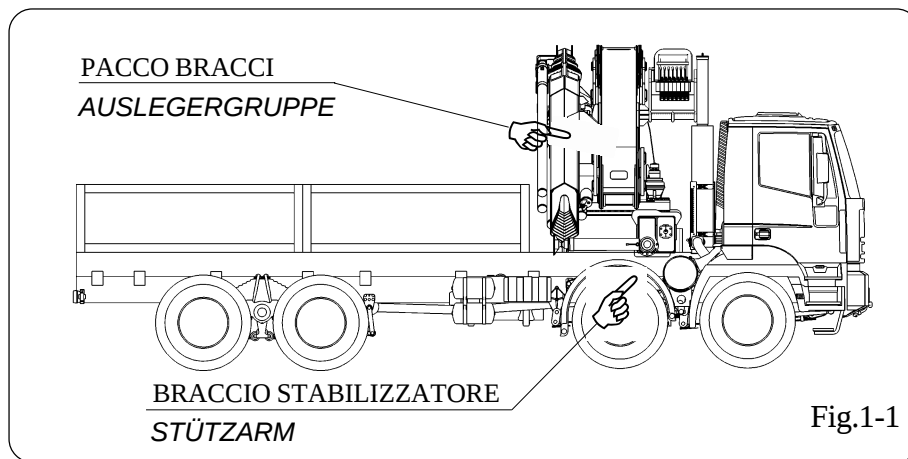
In versione standard la gru deve essere installata con gli stabilizzatori verso il cassone (il pacco bracci, quando la gru è in posizione di riposo deve essere dalla parte della cabina)

Fig.1-1.

1. INSTALLATION

1.1 MONTAGERICHTUNG

In der Standardversion muß der Kran mit zur Pritsche zeigenden Stützen installiert werden (die Auslegergruppe muß sich bei Kran in Ruhestellung auf der Kabinenseite befinden), Abb .1-1.

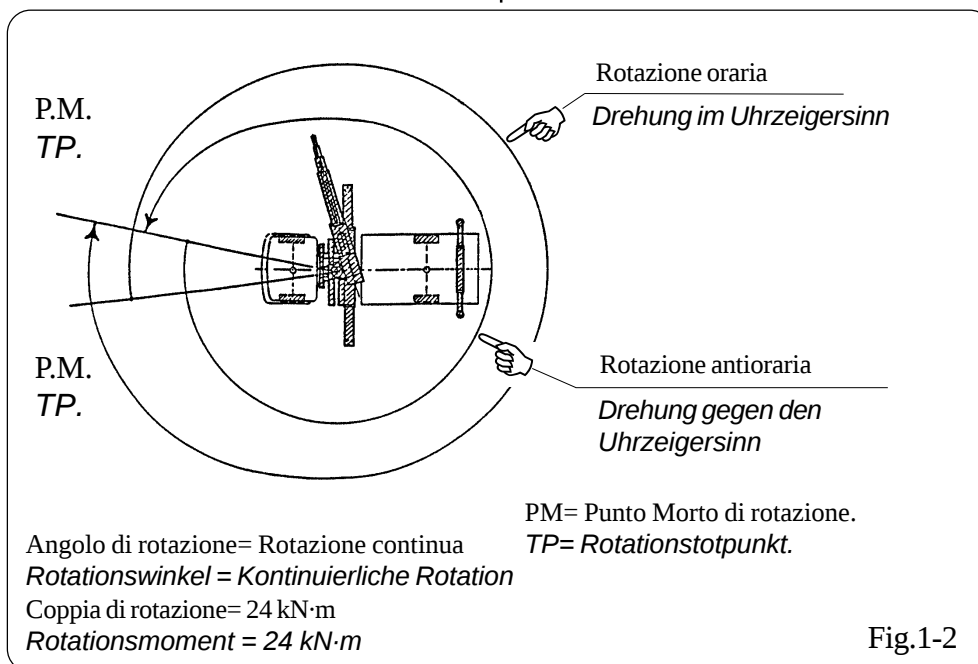


1.2 PUNTO MORTO

Questo modello di gru è predisposto per la rotazione continua, quindi il punto morto non è presente in nessun settore.

1.2 TOTPUNKT

Dieses Kranmodell ist für die kontinuierliche Rotation vorgesehen, d.h. in keinem Sektor ist ein Totpunkt vorhanden.



1.3 PESI 57 S - 63 SP (Kg)

1.3 GEWICHTE 57 S - 63 SP (kg)

VERSIONE => AUSFUHRUNG =>		_24	_26	_28	_29				
GRU 57000 *	kg	6040	6500	6940	7140				
57000 KRAN *	lbs	13316	14330	15300	15740				
GRU 63000 *	kg	6050	6510	6950	7150				
63000 KRAN *	lbs	13340	14350	15320	15365				
ANCORAGGIO	kg	190	190	190	190				
VERANKERUNG	lbs	420	420	420	420				
RIFORNIMENTO OLIO	kg	200	200	200	200				
ÖLFÜLLUNG	lbs	440	440	440	440				
1a PROLUNGA MANUALE	kg	/	/	/	75				
1. MANUELLE VERLÄNGERUNG	lbs	/	/	/	165				
2a PROLUNGA MANUALE	kg	/	/	/	65				
2. MANUELLE VERLÄNGERUNG	lbs	/	/	/	145				
MARTINETTI STABILIZZATORI	kg	160	160	160	160				
LINKER STUTZARM	lbs	355	355	355	355				
STABIL. SUPPLEM. SFILABILI 6.9 SI	kg	900	900	900	900				
FESTE ZUSATZSTÜTZEN 6.9 SI	lbs	1985	1985	1985	1985				
1a ATTIVAZIONE GRU	kg	120	120	120	120				
1st ACTIVATION KRAN	lbs	265	265	265	265				
1a + 2a ATTIVAZIONE GRU	kg	160	160	160	160				
1st + 2nd ACTIVATION KRAN	lbs	355	355	355	355				
POSTO IN ALTO	kg	125	125	125	125				
HOCHSITZ	lbs	275	275	275	275				
VERRICELLO TMA TN28-160 FUNE Ø15 (55 m)	kg	195	/	/	/				
TMA TN28-160 WINDE MIT SEIL Ø15 (55 m)	lbs	430	/	/	/				
VERRICELLO TMA TN28-125 FUNE Ø14 (58 m)	kg	/	190	/	/				
TMA TN28-125 WINDE MIT SEIL Ø14 (58 m)	lbs	/	420	/	/				
VERRICELLO TMA TN28-125 FUNE Ø12 (54 m)	kg	/	/	175	175				
TMA TN28-125 WINDE MIT SEIL Ø12 (54 m)	lbs	/	/	386	386				
BOZZELLO (1 TIRO)	kg	158	108	108	108				
BLOCK (1 ZÜG)	lbs	350	350	350	350				
BOZZELLO (2 TIRI)	kg	148	/	/	/				
BLOCK (2 ZÜGE)	lbs	325	/	/	/				
ANTENNA J 903	kg	/	670	/	/				
ANTENNE J 903	lbs	/	1480	/	/				
ANTENNA J 904	kg	/	750	/	/				
ANTENNE J 904	lbs	/	1655	/	/				

* BRACCI STABILIZZ. STANDARD - SENZA OLIO NEL SERBATOIO.

* STANDARDSTÜTZARME - OHNE ÖL IM TANK.

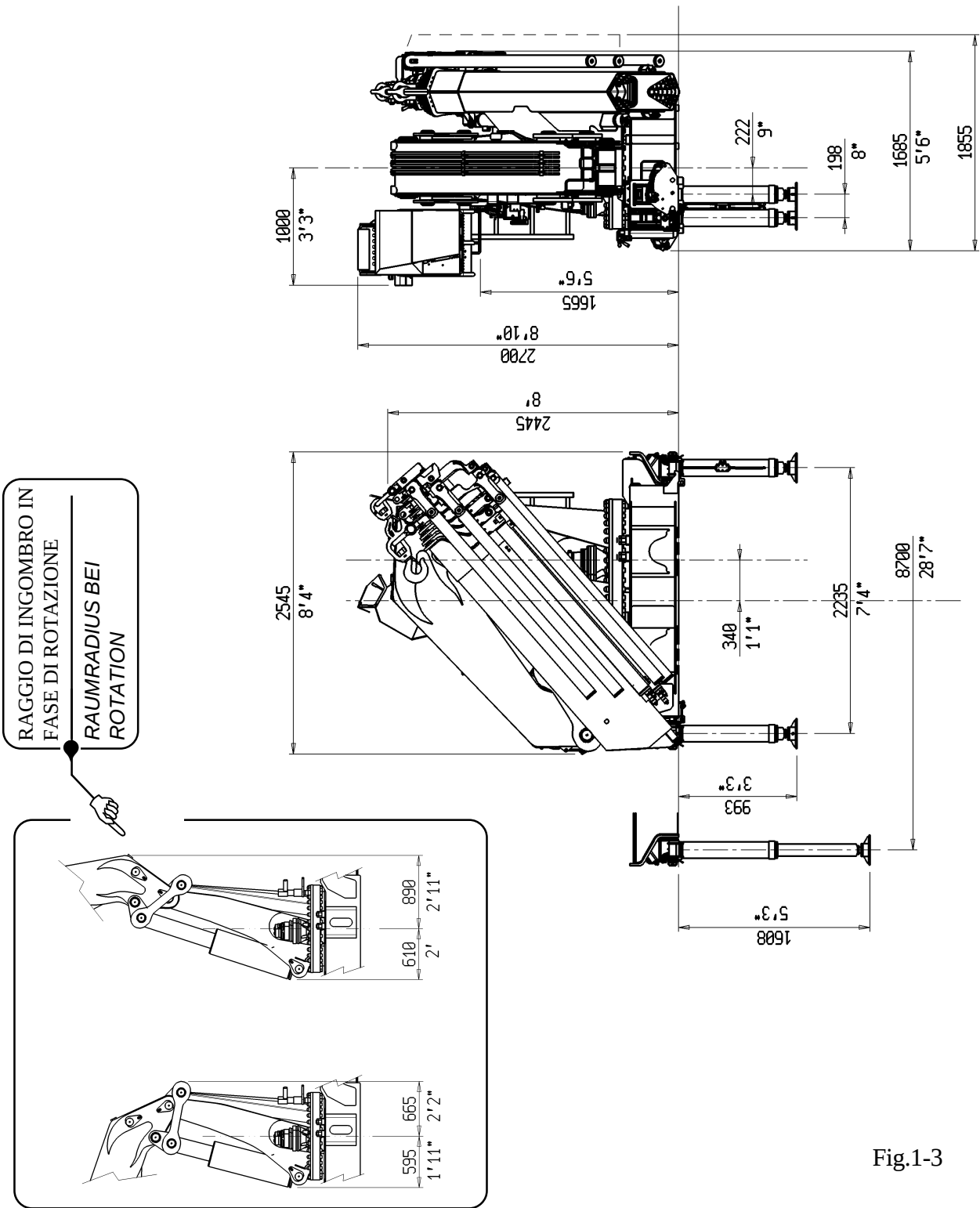


Fig.1-3

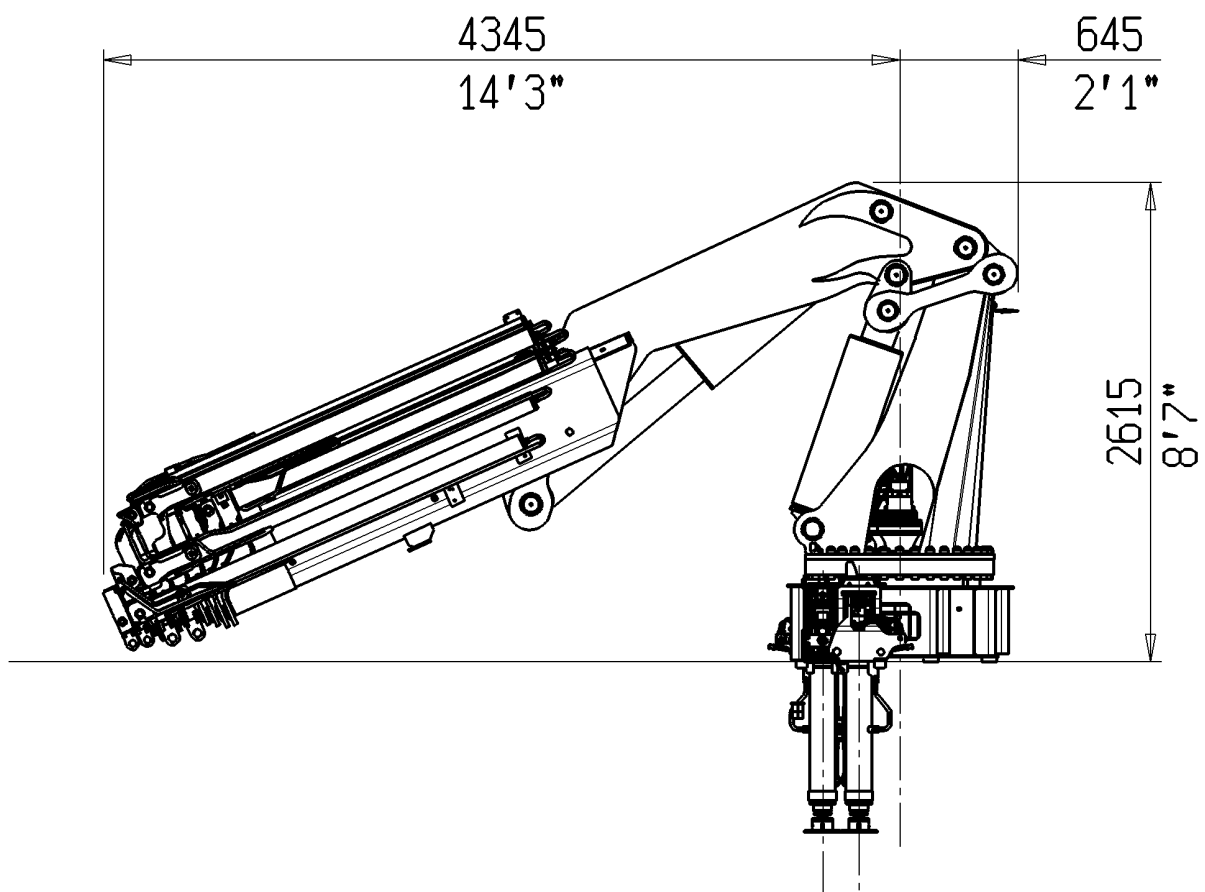
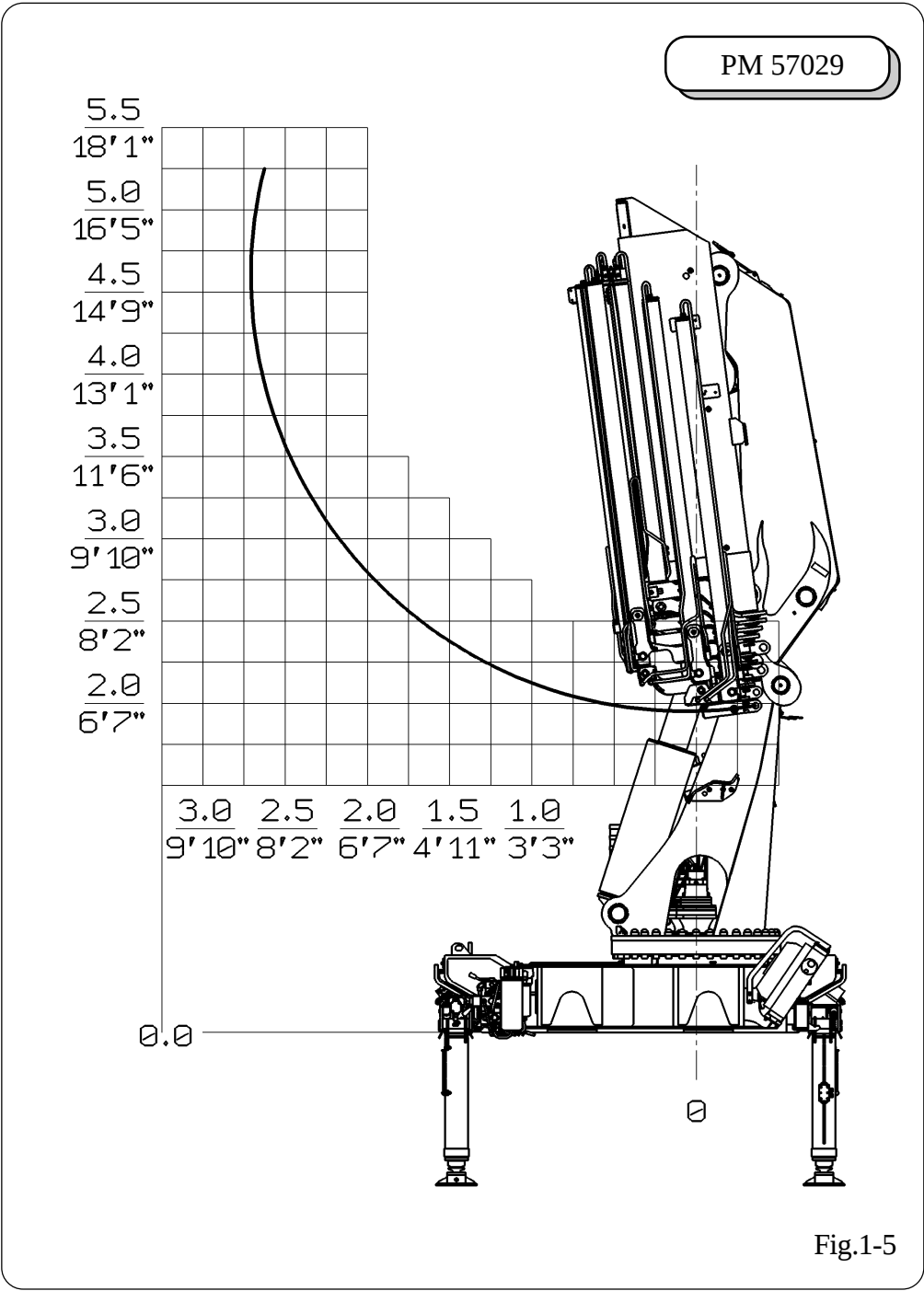


Fig.1-4

1.5 TRAIETTORIE DI SOLLEVAMENTO
DEL CARICO SOTTO COLONNA

1.5 HUBBAHNEN DER LAST UNTER DER
SfULE



1.6 MODALITA' DI INSTALLAZIONE

Le seguenti modalità di installazione sono un piccolo riassunto di quanto indicato per esteso sul nostro manuale di installazione, per ogni dubbio o chiarimento o per ulteriori dettagli vogliate consultarlo.

In ogni caso l'installazione deve essere eseguita in conformità alle prescrizioni impartite dalla casa costruttrice del veicolo e degli organi competenti di ciascun Paese.

1.6.1 GRU MONTATA DIETRO OGNI CABINA DI GUIDA

La gru deve essere piazzata sull'autotelaio con l'interposizione di un controtelaio di sezione costante per una lunghezza non inferiore a due volte la larghezza della base di appoggio della gru sul controtelaio.

Il controtelaio deve essere interposto partendo il da più possibile sotto la cabina.

La sezione del controtelaio deve essere gradualmente ridotta per una lunghezza non inferiore a 1.5 volte l'altezza massima della sezione del controtelaio stesso oppure, deve essere raccordata e solidale con il controtelaio proprio della carrozzeria o di altra sovrastruttura.

Vale la riduzione graduale sopraddeita anche per l'estremità anteriore del controtelaio.

Nel caso di impiego degli stabilizzatori supplementari la lunghezza del controtelaio deve essere prolungata agli stabilizzatori supplementari che debbono essere collegati con esso.

Occorre inoltre che gli stabilizzatori supplementari siano scelti e montati rispettando l'interasse minimo indicato nel successivo paragrafo.

1.6.2 GRU INSTALLATA SULLO SBALZO POSTERIORE DEL VEICOLO

Il controtelaio deve essere continuo fino alla zona retro cabina e deve avere sezione costante per tutta la sua lunghezza.

L'estremità anteriore del controtelaio deve essere rastremata per una lunghezza non inferiore a 1.5 volte l'altezza dei longheroni del controtelaio.

1.6 INSTALLATIONSVERFAHREN

Nachfolgend werden zusammenfassend die Installationsverfahren angeführt, die im Handbuch näher beschrieben sind; bei Unklarheiten sollte dieses Handbuch deshalb eingesehen werden.

Die Installation muß in Übereinstimmung mit den Vorschriften erfolgen, die vom Fahrzeughersteller und den kompetenten Institutionen jedes Landes ausgegeben werden.

1.6.1 KRANMONTAGE HINTER DER FAHRERKABINE

Der Kran wird auf dem Fahrzeugrahmen positioniert, auf den ein Gegenrahmen mit gleichbleibendem Querschnitt gesetzt wurde, dessen Länge mindestens die doppelte Breite der Auflagefläche des Krans auf dem Gegenrahmen ausmachen muß.

Der Gegenrahmen wird soweit wie möglich unter der Kabine angesetzt.

Der Querschnitt des Gegenrahmens muß, über eine Länge, die mindestens 1,5 mal die Maximalhöhe des Gegenrahmens selbst beträgt, graduell vermindert werden oder fest mit dem Gegenrahmen der Karosserie oder eines anderen Überbaus verbunden werden.

Diese graduelle Verminderung gilt auch für das vordere Ende des Gegenrahmens.

Beim Gebrauch von Zusatzstützen ist der Gegenrahmen bis zu den Zusatzstützen zu verlängern, die mit ihm verbunden sein müssen.

Die Zusatzstützen müssen unter Berücksichtigung des Mindestabstands ausgewählt und montiert werden, der im nächsten Abschnitt angegeben ist.

1.6.2 KRANMONTAGE AUF DER HINTEREN FAHRZEUGAUSLADUNG

Der Gegenrahmen muß bis hinter die Kabine reichen und über die gesamte Länge einen konstanten Querschnitt aufweisen.

Das vordere Ende des Gegenrahmens muß über eine Länge, die mindestens eineinhalbmal die Höhe der Längsträger des Gegenrahmens betragen muß, ausgekeilt sein.

1.6.3 MOMENTO MASSIMO DINAMICO GRU

PM 57 S - 63 SP => 154 KNm

1.6.4 FORZA MASSIMA ESERCITATA SUL TERRENO DAGLI STABILIZZATORI

PM 57 S - 63 SP => Stab.STD 7550daN
 => Stab.XL 5915daN

1.6.3 MAXIMALER DYNAMIKMOMENT DES KRANS

PM 57 S - 63 SP => 154 KNm

1.6.4 MAX. «BERTRAGENE KRAFT DER STÜTZEN AUF DEN BODEN

PM 57 S - 63 SP => Stab.STD 7550daN
 => Outr.XL 5915daN

1.7 ANCORAGGIO (Fig. 1-6)

L'ancoraggio deve essere eseguito con l'ausilio dei tiranti, delle staffe e dei dadi che forniamo in dotazione con la macchina.

1.7.1 DATI TECNICI ANCORAGGIO DI NOSTRA FORNITURA

- Nr. 8 tiranti con filettatura M39x3
lunghezza: 1300mm (interamente filettati)
materiale: 39 NiCrMo3 bonificato-Pos.5
- Nr. 8 staffe superiori - spessore 40mm, materiale: C40-Pos.6
- Nr. 4 staffe inferiori - spessore 40mm, materiale: S690Q-Pos.4
- Nr. 16 rondelle 40x72 - Pos. 3
- Nr. 24 dadi alti M39x3 - Pos. 2
- Nr. 8 dadi bassi M39x3 - Pos.1

COPPIA DI SERRAGGIO DEI TIRANTI DI ANCORAGGIO:
 $160 \pm 15 \text{ daNm}$

1.7 VERANKERUNG (Abb. 1-6)

Die Verankerung erfolgt mit Hilfe von Zug-stangen, Bügeln und der Daten, die Ihnen zu-sammen mit der Maschine geliefert werden.

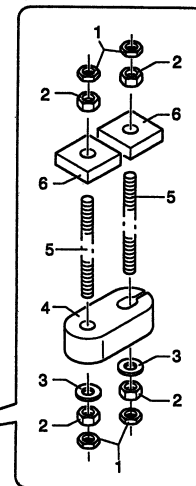
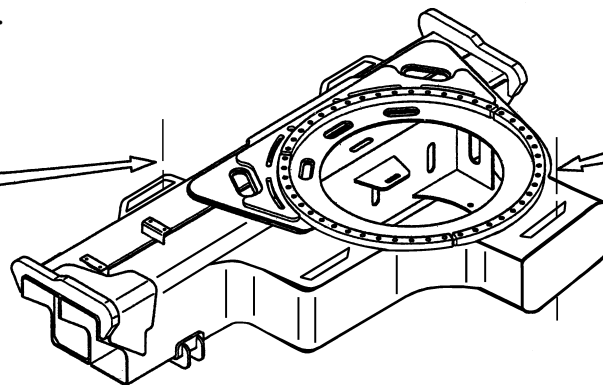
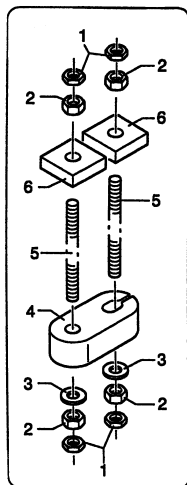
1.7.1 TECHNISCHE DATEN DES VERANKERZUBEHRS

- 8 Zugstangen mit Gewinde M39x3
Länge: 1300 mm (vollständig mit Gewinde)
Material: 39 NiCrMo3 vergütet - Pos. 5
- 8 obere Bügel - Stärke 40 mm, Material: C40 - Pos. 6
- 4 untere Bügel - Stärke 40 mm, Material: S690Q
- Pos. 4
- 16 Scheibe 40x72 - Pos. 3
- 24 Abdeckmutter M39 x 3 - Pos. 2
- 8 Untermutter M39 x 3- Pos. 1

ANZUGSMOMENT DER ANKERZUGSTANGEN: $160 \pm 15 \text{ daN m}$

Schema di ancoraggio.

- 1 - Dado basso.
- 2 - Dado alto.
- 3 - Rondella.
- 4 - Staffa inferiore.
- 5 - Tirante.
- 6 - Staffa superiore.



Verankerungsschema.

- 1 - Untermutter.
- 2 - Abdeckmutter.
- 3 - Scheibe.
- 4 - Zugstange.
- 5 - Mutter.
- 6 - Oberer Bügel.

Fig.1-6

1.7.2 DIMENSIONI DI ANCORAGGIO (fig.1-7)

1.7.2 VERANKERUNGSABMESSUNGEN (Abb. 1-7)

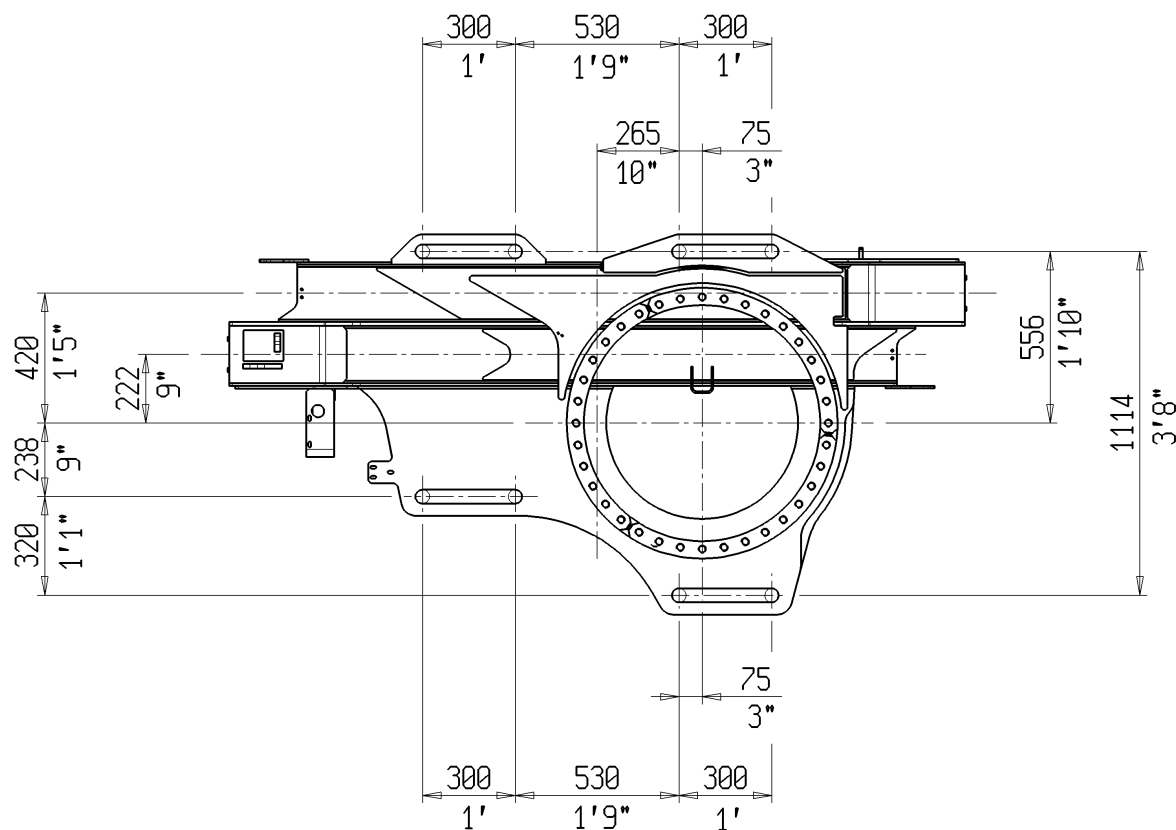


Fig.1-7

1.8 TABELLA BARICENTRI

1.8 TABELLE DER SCHWERPUNKTE

- a0= -Asse colon./ Stab.Dx.
-Säulenachse/Rechte Stütze
- a1= -Asse colon./ Stab.Sx.
-Säulenachse/Linke Stütze
- b = -Asse colon./baricentro parti sospese.
-Säulenachse/Schwerp. hängende Teile
- L = -Sbracc.max.estensione (mensola 15°).
-Max. Ausladung (Hubrahmen 15°)
- Go= -Peso parti fisse.
-Gewicht feste Teile
- G1= Peso parti sospese.
-Gewicht hängende Teile
- P = -Peso sollevato allo sbraccio L.
-Gehobene Last bei Ausladung L

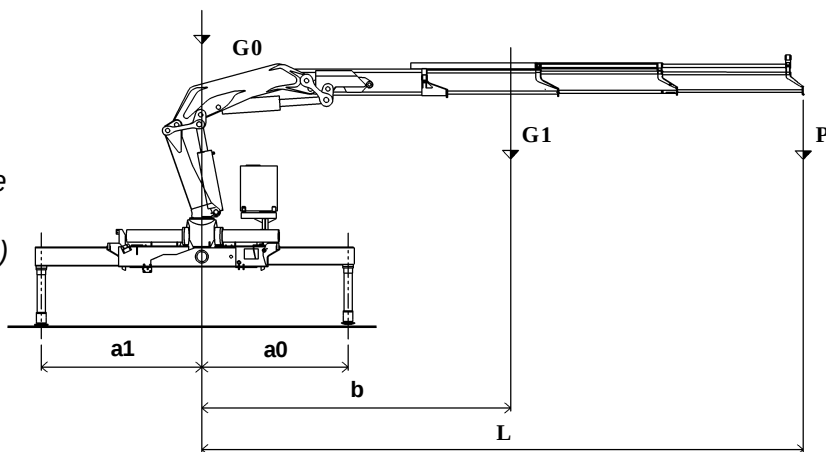


Fig.1-8

Gru	Br.Stab	a0 (LE2) mm	a1 (LE1) mm	b1 (CR) mm	b2 (WA2) mm	L (CL) mm	G0 (WC) kg	G1 (WA) kg	P (CL2) Kg
PM 57024 STD	Standard	/	/	2180	3750	11200	/	2895	4600
	Large	4010	4690				3105		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 57026 STD	Standard	/	/	2325	5145	15300	/	3395	2950
	Large	4010	4690				3105		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 57028 STD	Standard	/	/	2430	6560	19600	/	3835	1850
	Large	4010	4690				3105		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 57029 STD	Standard	/	/	2470	7110	21700	/	3990	1480
	Large	4010	4690				3105		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 57029 +PROL	Standard	/	/	2540	7650	25700	/	4130	900
	Large	4010	4690				3105		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 57026 + J903	Standard	/	/	2890	7490	23250	/	4160	1030
	Large	4010	4690				3105		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 57026 + J904	Standard	/	/	2935	7720	25000	/	4220	800
	Large	4010	4690				3105		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 63024 STD.	Standard	/	/	2180	3750	11200	/	2895	5100
	Large	4010	4690				3115		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 63026 STD	Standard	/	/	2325	5145	15300	/	3395	3200
	Large	4010	4690				3115		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 63028 STD.	Standard	/	/	2430	6560	19600	/	3835	2000
	Large	4010	4690				3115		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 63029 STD	Standard	/	/	2470	7110	21700	/	3990	1630
	Large	4010	4690				3115		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 63029 +PROL.	Standard	/	/	2540	7650	25700	/	4130	960
	Large	4010	4690				3115		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 63024 + J903	Standard	/	/	2890	7490	23250	/	4160	1090
	Large	4010	4690				3115		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 63024 + J904	Standard	/	/	2935	7720	25000	/	4220	830
	Large	4010	4690				3115		
	ExtraLarge	/	/				/		

Gru	Br.Stab	a0 (LE2) ft	a1 (LE1) ft	b1 (CR) ft	b2 (WA2) ft	L (CL) ft	G0 (WC) lbs	G1 (WA) lbs	P (CL2) lbs
PM 57024 STD	Standard	/	/	7' 2"	12' 4"	36' 9"	/	6382	10141
	Large	13'2"	15'5"				6845		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 57026 STD	Standard	/	/	7' 8"	16' 11"	50' 2"	/	7485	6504
	Large	13'2"	15'5"				6845		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 57028 STD	Standard	/	/	7' 12"	21' 6"	64' 4"	/	8455	4079
	Large	13'2"	15'5"				6845		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 57029 STD	Standard	/	/	8' 1"	23' 4"	71' 2"	/	8796	3263
	Large	13'2"	15'5"				6845		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 57029 +PROL	Standard	/	/	8' 4"	25' 1"	84' 4"	/	9105	1984
	Large	13'2"	15'5"				6845		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 57026 + J903	Standard	/	/	9' 6"	24' 7"	76' 3"	/	9171	2271
	Large	13'2"	15'5"				6845		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 57026 + J904	Standard	/	/	9' 8"	25' 4"	82' 0"	/	9304	1764
	Large	13'2"	15'5"				6845		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 63024 STD.	Standard	/	/	7' 2"	12' 4"	36' 9"	/	6382	11244
	Large	13'2"	15'5"				6867		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 63026 STD	Standard	/	/	7' 8"	16' 11"	50' 2"	/	7485	7055
	Large	13'2"	15'5"				6867		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 63028 STD.	Standard	/	/	7' 12"	21' 6"	64' 4"	/	8455	4409
	Large	13'2"	15'5"				6867		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 63029 STD	Standard	/	/	8' 1"	23' 4"	71' 2"	/	8796	3594
	Large	13'2"	15'5"				6867		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 63029 +PROL.	Standard	/	/	8' 4"	25' 1"	84' 4"	/	9105	2116
	Large	13'2"	15'5"				6867		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 63024 + J903	Standard	/	/	9' 6"	24' 7"	76' 3"	/	9171	2403
	Large	13'2"	15'5"				6867		
	ExtraLarge	/	/				/		
PM 63024 + J904	Standard	/	/	9' 8"	25' 4"	82' 0"	/	9304	1830
	Large	13'2"	15'5"				6867		
	ExtraLarge	/	/				/		

1.9 STABILIZZATORI SUPPLEMENTARI

Possono essere applicati i seguenti tipi di stabilizzatori supplementari:

VERSIONE FISSA 6.9 (fig.1-9- fig.1-10).

1.9 ZUSATZSTÜTZEN

Es können verschiedene Arten von Zusatzstützen angebracht werden:

- FESTE VERSION 6.9 (Abb. 1-9, Abb. 1-10).

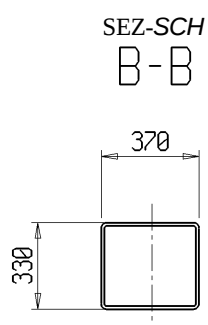


Fig.1-9

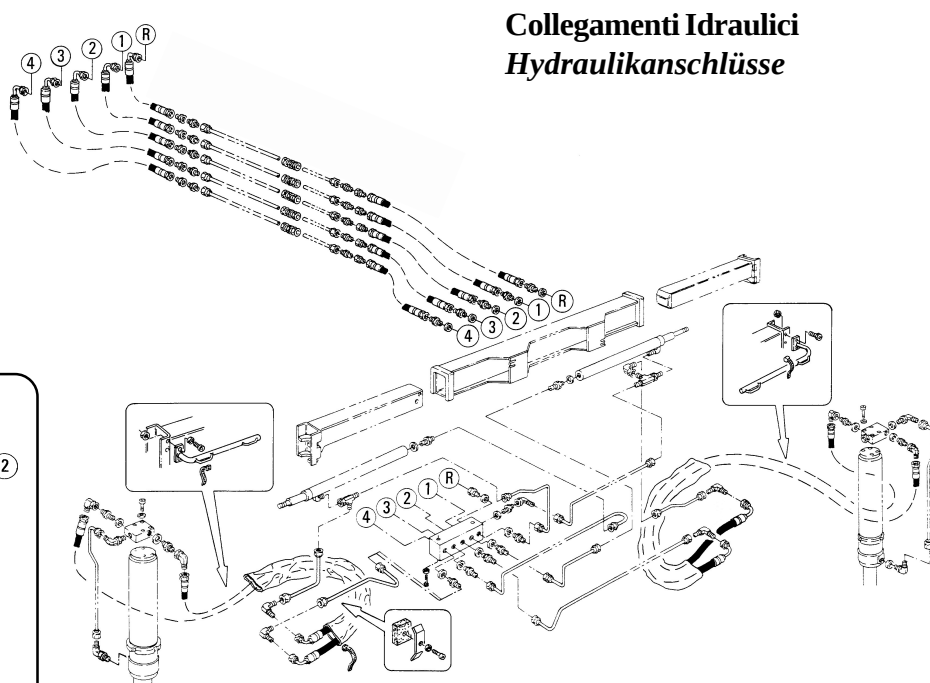
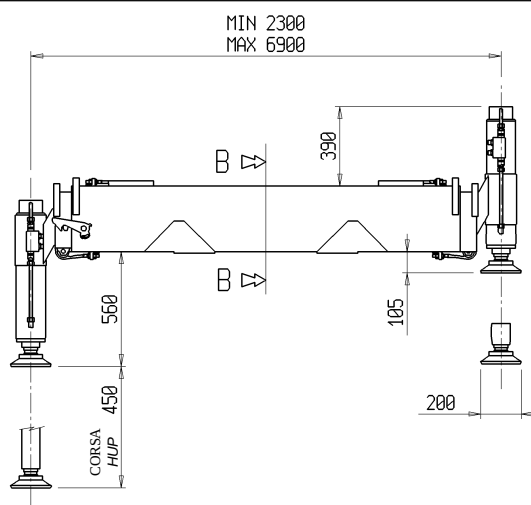


Fig.1-10

2: IMPIANTO IDRAULICO

2.1 LEGENDA DEL CIRCUITO IDRAULICO

A	= Valvola di sovrappressione generale.
B	= Valvola di scarico.
S	= Valvola di blocco semplice
BD	= Valvola di blocco doppia
R	= Valvola di blocco con rubinetto
FR	= Valvola di frenaggio
G	= Motore idraulico verricello
SD	= Valvola di sequenza
I	= Freno idraulico verricello
LT	= Tamburo del verricello
P	= Valvola paracadute
F	= Valvola selettiva
L	= Limitatore di momento
DV	= Deviatore multifunzione
PE	= Pressostato elettrico
RI	= Valvola di riarmo idraulico
NO	= Elettrovalvola N.O.
E	= Arresto di emergenza
PR	= Interruttore innesto PTO
FS	= Fusibile
D1	= Distributore stabilizzatori
D2	= Distributore rotazione
D3	= Distributore martinetto colonna
D4	= Distributore martinetto mensola
D5	= Distributore martinetto bracci
D6	= Distributore martinetto snodo antenna
D7	= Distributore martinetto sfilo antenna
D8	= Distributore verricello

NOTA

I valori di taratura delle valvole sono espresse in MPa. (1MPa = 10 bar = 145psi)

2: HYDRAULIKANLAGE

2.1 LEGENDE DES HYDRAULIKKREISES

A	= Hauptüberdruckventil
B	= Auslaßventil
S	= Einfaches Sperrventil
BD	= Doppeltes Sperrventil
R	= Sperrventil mit Hahn
FR	= Bremsventil
G	= Hydraulikmotor Winde
SD	= Zuschaltventil
I	= Hydraulikbremse Winde
LT	= Windentrommel
P	= Fallschirmventil
F	= Wechselventil
L	= Momentbegrenzer
DV	= Multifunktionaler Hebelschalter
PE	= Elektrischer Druckwächter
RI	= Hydraulisches Rückstellventil
NO	= Elektroventil N.O.
E	= Not-Aus
PR	= Schalter Zapfwellenkupplung
FS	= Sicherung
D1	= Steuerventilblock Stützen
D2	= Steuerventilblock Rotation
D3	= Steuerventilblock Säulenzylinder
D4	= Steuerventilblock Hubrahmenzylinder
D5	= Steuerventilblock Auslegerzylinder
D6	= Steuerventilblock Zylinder Antennengelenk
D7	= Steuerventilblock Zylinder Antennenauszug
D8	= Steuerventilblock Winde

HINWEIS

Die Ventil-Eichwerte sind in MPa ausgedrückt.
(1MPa = 10bar = 145 psi)

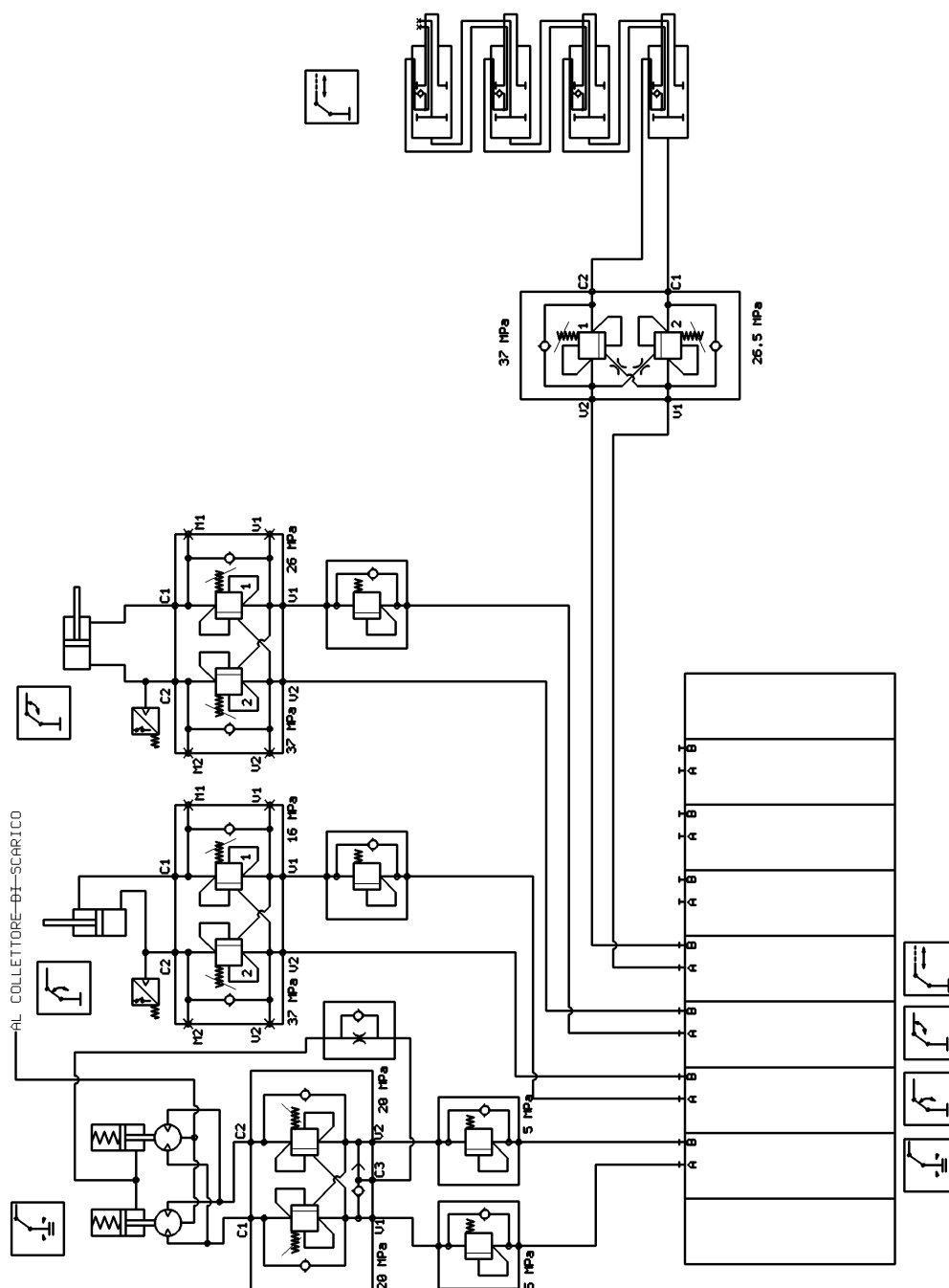


Fig.2-1

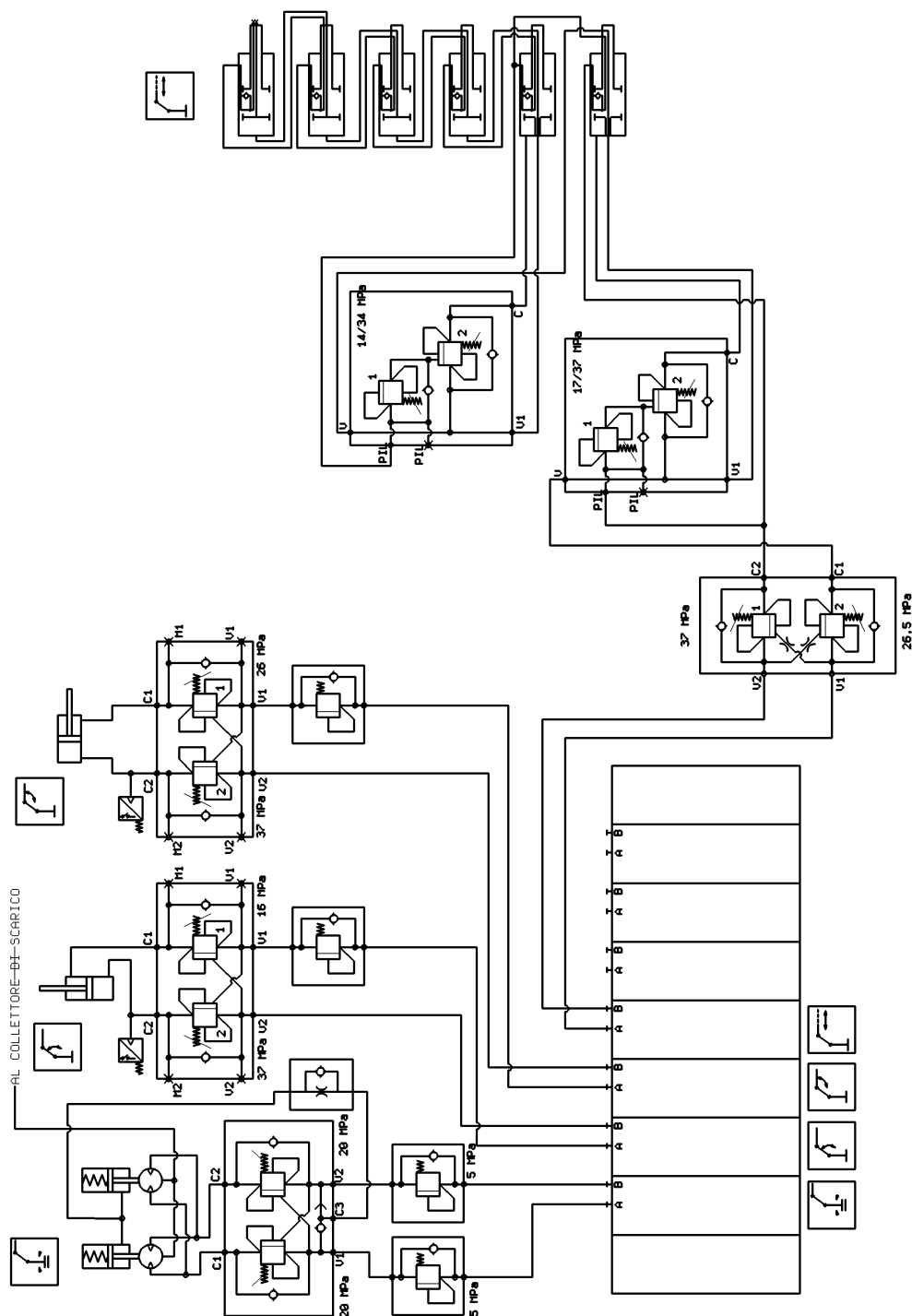


Fig.2-2

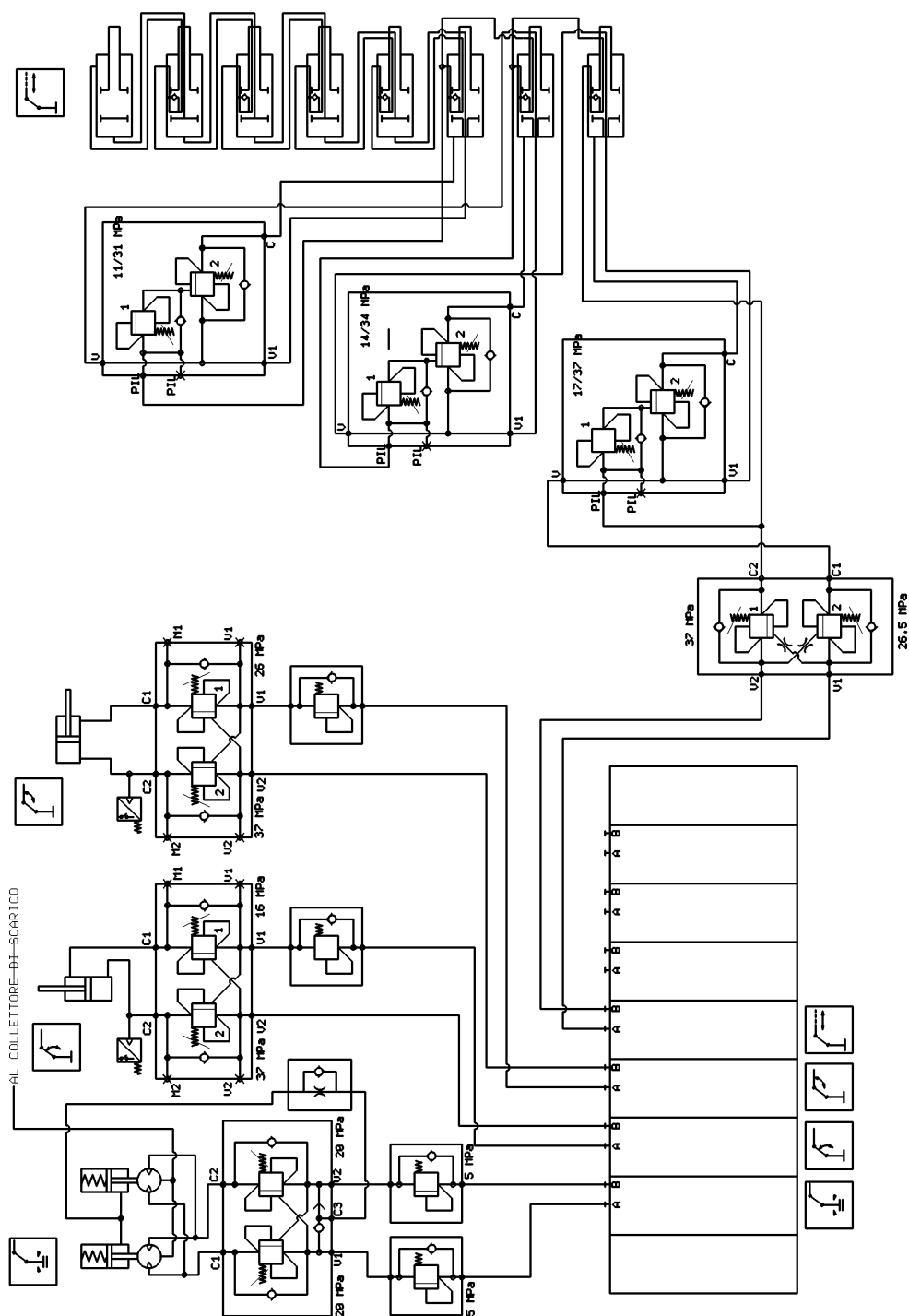


Fig.2-3

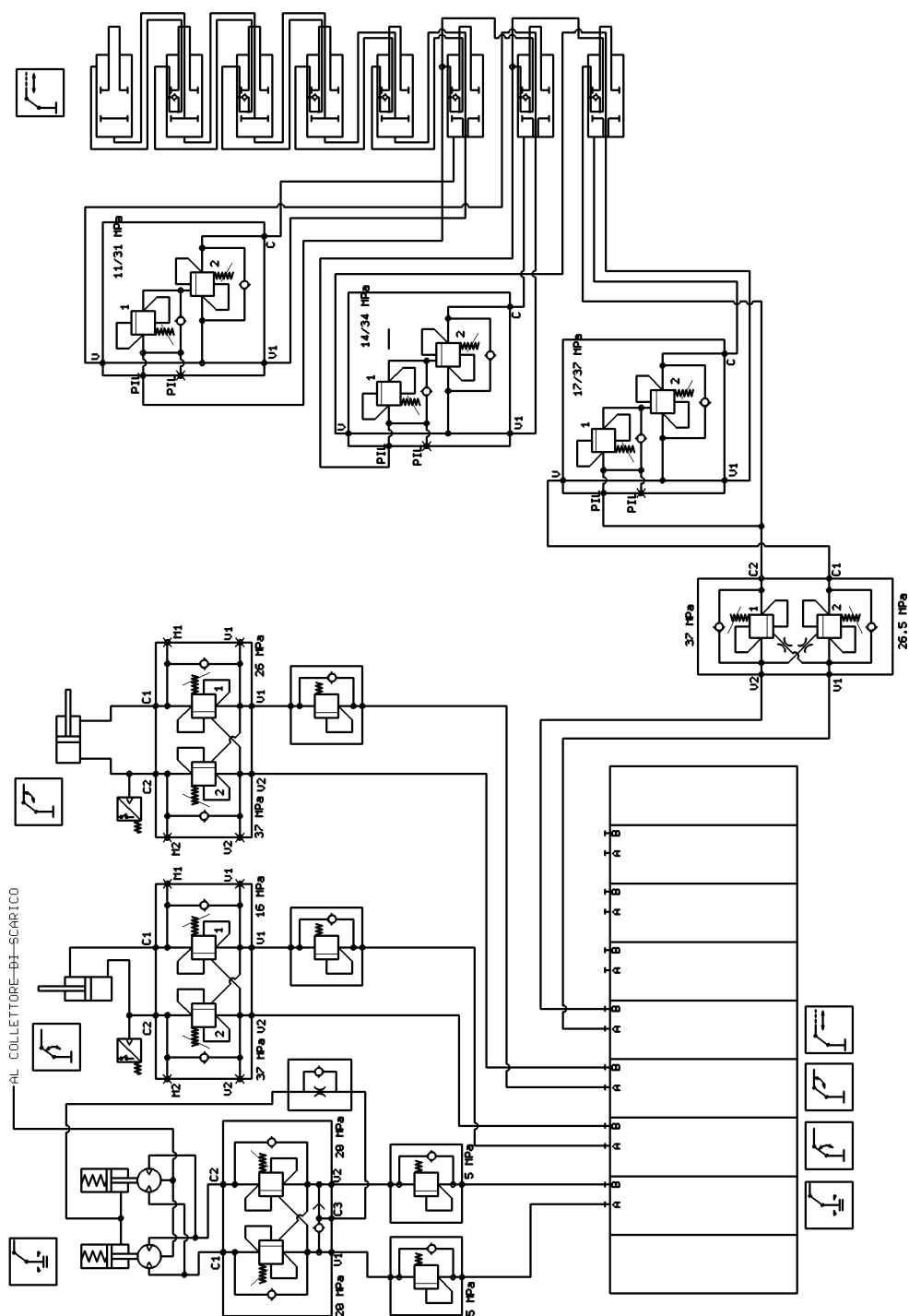


Fig.2-4

2.2 IMPIANTO IDRAULICO STABILIZZATORI FISSI 57 S - 63 SP

2.2 HYDRAULIKANLAGE FIXE STÄTZEN PM 57029 S - 63029 SP

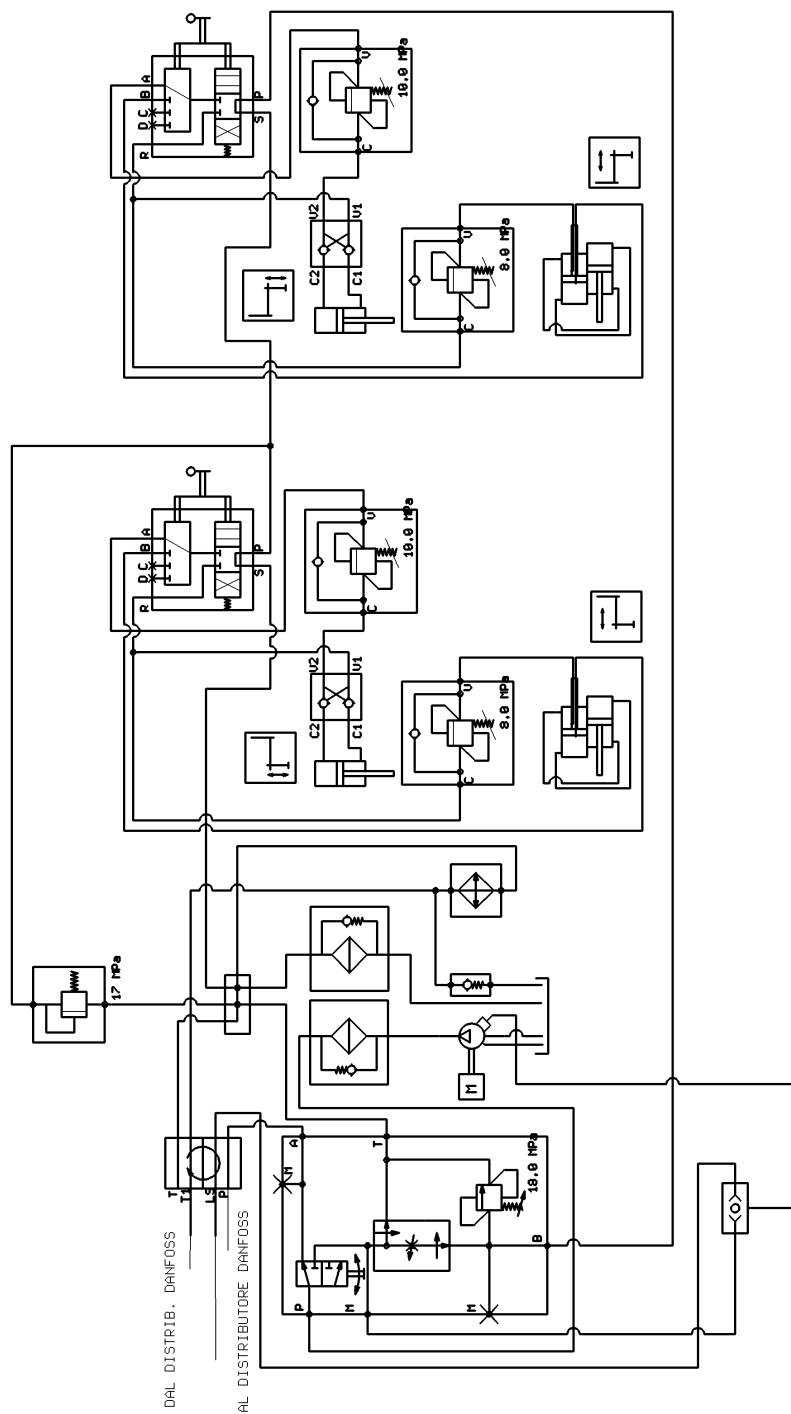


Fig.2-5

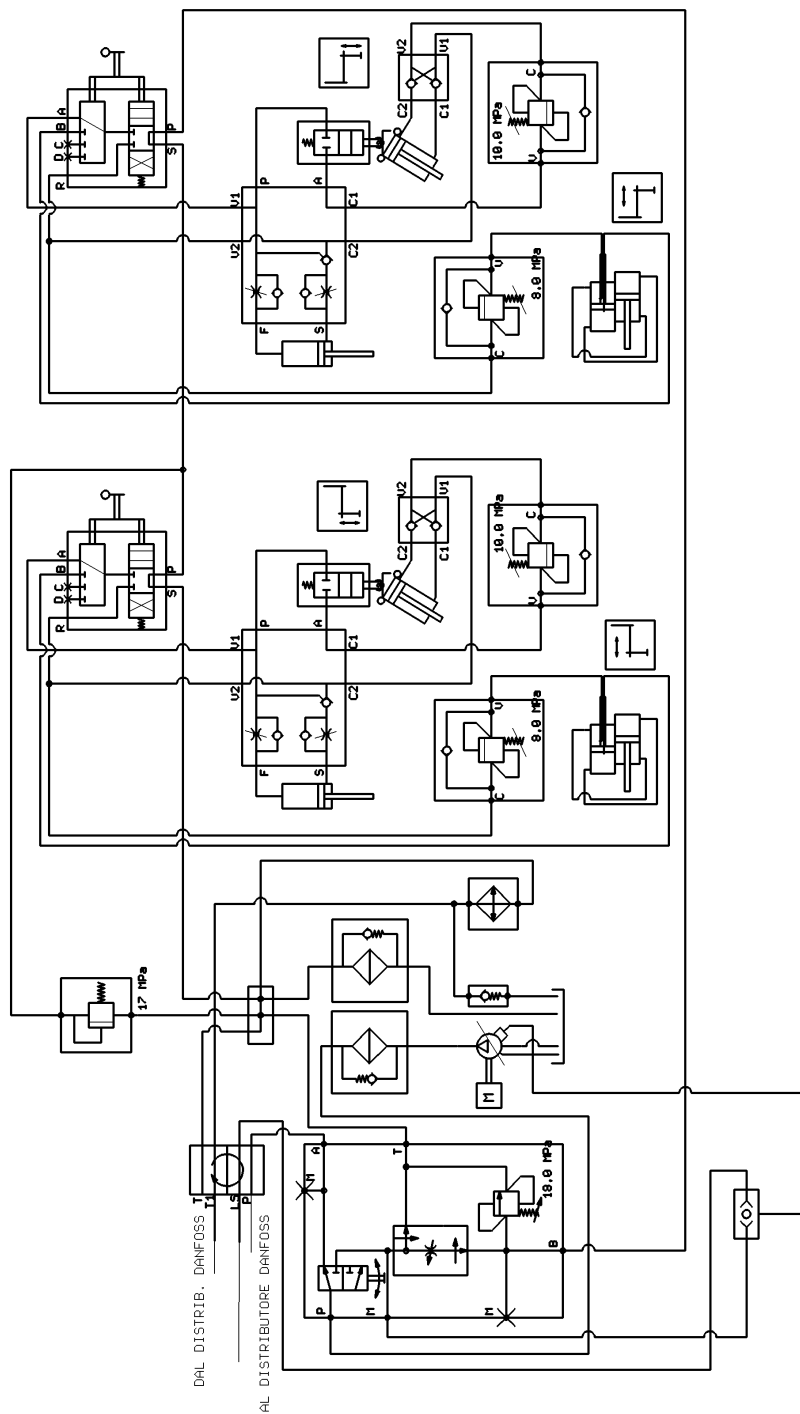
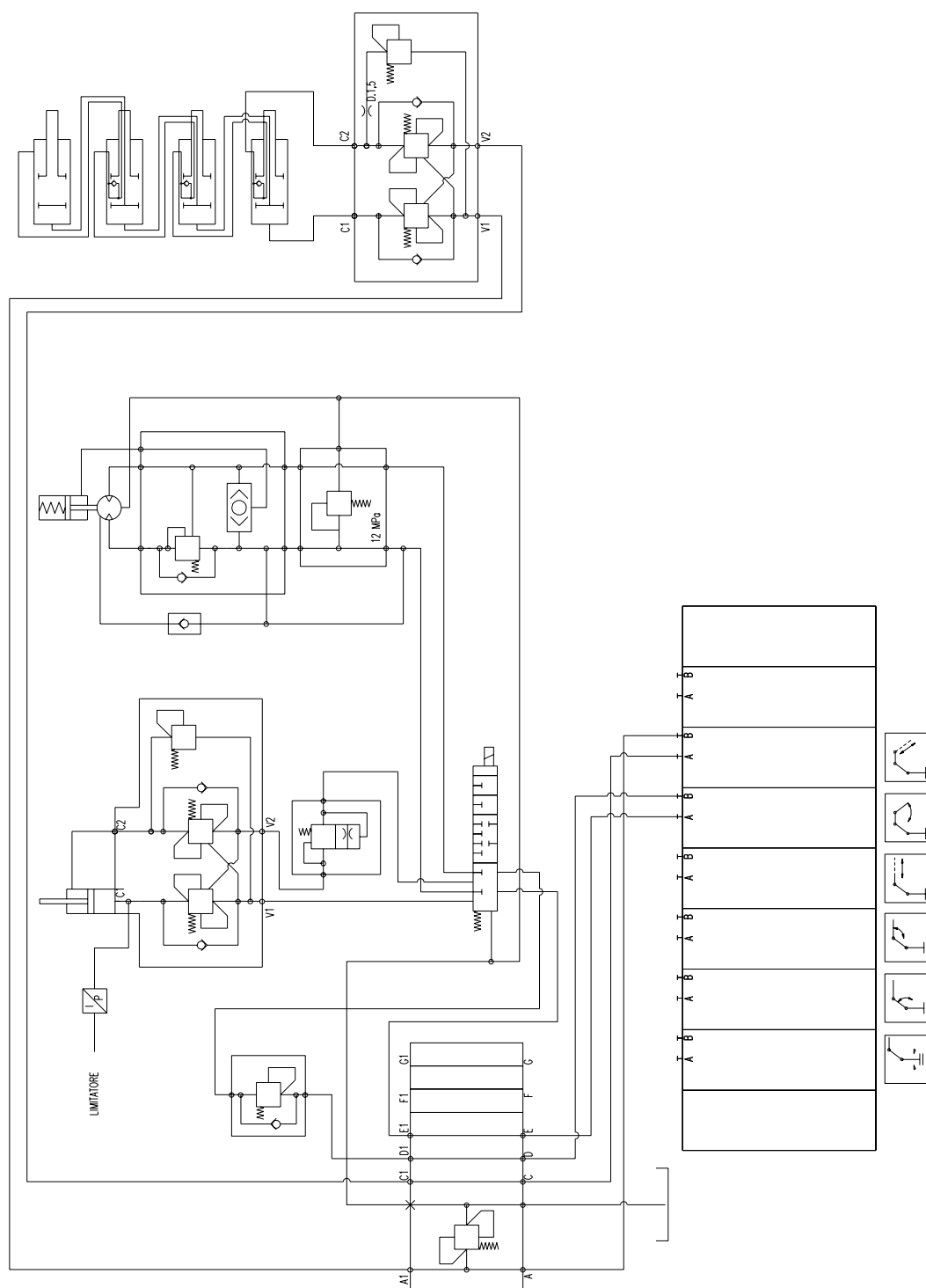


Fig.2-6



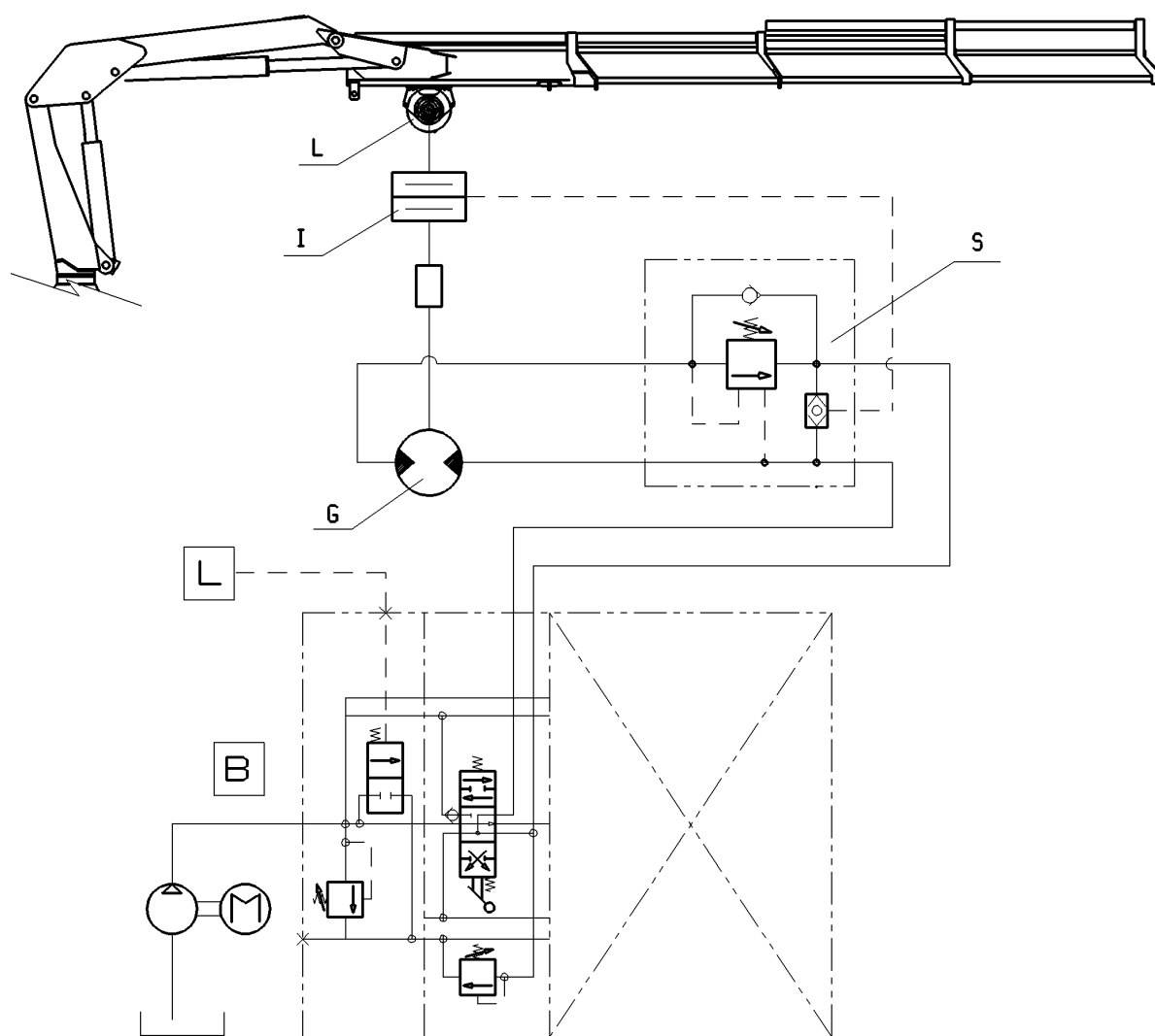


Fig.2-8

2.5 PROSPETTO RIEPILOGATIVO DELLE PRESSIONI DEL DISTRIBUTORE (MPa)

-Portata pompa: 80 l/min
 -Temperatura OLIO 45° C
 -Olio ISO VG 46
 -Tolleranza: 0 ÷ +1 MPa

2.5 DRUCKWERTE DES STEUERVENTILBLOCKS (MPa)

- Pumpenförderleistung: 80 l/min
 - Öltemperatur 45°C
 - Öl ISO VG 46
 - Toleranz: 0 ÷ +1 MPa

UNITA' DI PRESSIONE / DRUCKEINHEIT = Mpa (1 Mpa = 10 bar)

		57024 S		57026 S		57028 S		57029 S		63024SP		63026SP		63028SP		63029SP	
		S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
MARTINETTO COLONNA	MPa	29.5	16	29.5	16	29	16	29	16	32	16	31	16	30.5	16	30.5	16
SÄULENZYLINDER	PSI	4280	2320	4280	2320	4210	2320	4210	2320	4640	2320	4500	2320	4420	2320	4420	2320
MARTINETTO MENSOLA	MPa	29.5	29.5	29.5	29.5	29	29	29	29	32	32	31	31	30.5	30.5	30.5	30.5
HUBRAHMENZYLINDER	PSI	4280	4280	4280	4280	4210	4210	4210	4210	4640	4640	4500	4500	4420	4420	4420	4420
		U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R
MARTINETTO BRACCI	MPa	20	29.5	20	29.5	20	29	20	29	20	32	20	31	20	30.5	20	20.5
AUSLEGERZYLINDER	PSI	2905	4280	2905	4280	2905	4210	2905	4210	2905	4640	2905	4500	2905	4420	2905	4420
		O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A
ROTAZIONE	MPa	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
ROTATIONSSYSTEM	PSI	3195	3195	3195	3195	3195	3195	3195	3195	3195	3195	3195	3195	3195	3195	3195	3195
		U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R
STABILIZZATORI	MPa	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
STÜTZEN	PSI	2615	2615	2615	2615	2615	2615	2615	2615	2615	2615	2615	2615	2615	2615	2615	2615
		S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
VERRICELLO TN28-200	MPa	22	24	/	/	/	/	/	/	22	24	/	/	/	/	/	/
WINDE TN 28-200	PSI	3195	3480	/	/	/	/	/	/	3195	3480	/	/	/	/	/	/
VERRICELLO TN28-160	MPa	/	/	19	24	/	/	/	/	/	/	19	24	/	/	/	/
WINDE TN 28-160	PSI	/	/	2760	3480	/	/	/	/	/	/	2760	3480	/	/	/	/
VERRICELLO TN28-125	MPa	/	/	/	/	23	24	19	24	/	/	/	/	23	24	19	24
WINDE TN 28-125	PSI	/	/	/	/	3340	3480	2760	3480	/	/	/	/	3340	3480	2760	3480
SNODO ANTENNA J903	MPa	/	/	28	20	/	/	/	/	/	/	28.5	20	/	/	/	/
ANTENNENGELLENK J903	PSI	/	/	4060	2905	/	/	/	/	/	/	4130	2905	/	/	/	/
SNODO ANTENNA J904	MPa	/	/	28	20	/	/	/	/	/	/	28.5	20	/	/	/	/
ANTENNENGELLENK J904	PSI	/	/	4060	2905	/	/	/	/	/	/	4130	2905	/	/	/	/
		U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R
SFILO ANTENNA J903-J904	MPa	/	/	29.5	29.5	/	/	/	/	/	/	31	31	/	/	/	/
ANTENNENAUSZUG J903-J904	PSI	/	/	4280	4280	/	/	/	/	/	/	4500	4500	/	/	/	/

UNITA' DI PRESSIONE / DRUCKEINHEIT = Mpa (1 Mpa = 10 bar)

S=Salita
 D=Discesa
 U=Uscita
 R=Rientro
 O=Oraria
 A=Antioraria

S=Aufstieg
 D=Abstieg
 U=Auszug
 R=Einzug
 O=im Uhrzeigersinn
 A=gegen den Uhrzeigersinn

2.6 PROSPETTO RIEPILOGATIVO DELLE PRESS. DELLE VALVOLE SUI MARTINETTI E DEL LIMITATORE DI MOMENTO (MPa)

- Temperatura OLIO 45° C
- Olio ISO VG 46
- Tolleranza: 0 ÷ +1 MPa

2.6 DRUCKWERTE DES SPERVENTIL HUBZYLINDER UND MOMENTBEGRENZER (MPa)

- Öltemperatur 45°C
- Öl ISO VG 46
- Toleranz: 0 ÷ +1 MPa

UNITA' DI PRESSIONE / DRUCKEINHEIT = MPa (1 MPa = 10 bar)

	57024 S 63024SP		57026 S 63026SP		57028 S 63028SP		57029 S 63029SP									
	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
- MARTINETTO COLONNA MPa	37	/	37	/	37	/	37	/	37	/	37	/	37	/	37	/
- SÄULENZYLINDER PSI	5370	/	5370	/	5370	/	5370	/	5370	/	5370	/	5370	/	5370	/
- MARTINETTO MENSOLA MPa	37	/	37	/	37	/	37	/	37	/	37	/	37	/	37	/
- HUBBRAHMENZYLINDER PSI	5370	/	5370	/	5370	/	5370	/	5370	/	5370	/	5370	/	5370	/
	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R
- MARTINETTO BRACCI* MPa	26.5	37	26.5	37	26.5	37	26.5	37	26.5	37	26.5	37	26.5	37	26.5	37
- AUSLEGERZYLINDER* PSI	3845	5370	3845	5370	3845	5370	3845	5370	3845	5370	3845	5370	3845	5370	3845	5370
- MARTINETTO BRACCI LC* MPa	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- AUSLEGERZYLINDER LC* PSI	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A
- ROTAZIONE MPa	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
- ROTATIONSSYSTEM PSI	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900
	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
- VERRICELLO MPa	20	/	20	/	20	/	20	/	20	/	20	/	20	/	20	/
- WINDE PSI	2900	/	2900	/	2900	/	2900	/	2900	/	2900	/	2900	/	2900	/
- SNODO ANTENNA J903 MPa	/	/	35	19.5	/	/	/	/	/	/	35	19.5	/	/	/	/
- ANTENNENGELINK J903 PSI	/	/	5075	2830	/	/	/	/	/	/	5075	2830	/	/	/	/
- SNODO ANTENNA J904 MPa	/	/	35	19.5	/	/	/	/	/	/	35	19.5	/	/	/	/
- ANTENNENGELINK J904 PSI	/	/	5075	2830	/	/	/	/	/	/	5075	2830	/	/	/	/
	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R
- SFILO ANTENNA J903/904 MPa	/	/	14	14	/	/	/	/	/	/	14	14	/	/	/	/
- ANTENNENAUSZUG J903/904 PSI	/	/	2030	2030	/	/	/	/	/	/	2030	2030	/	/	/	/
- LIM. DI MOMENTO* MPa	27.5		27.5		27		27		30		29		28.5		28.5	
- MOMENTBEGRENZER* PSI	3990		3990		3920		3920		4350		4210		4130		4130	
- LIM. DI MOMENTO J 903* MPa	/		30.5		/		/		/		30.5		/		/	
- MOMENTBEGRENZER J903* PSI	/		4420		/		/		/		4420		/		/	
- LIM. DI MOMENTO J904* MPa	/		30.5		/		/		/		30.5		/		/	
- MOMENTBEGRENZERJ904* PSI	/		4420		/		/		/		4420		/		/	

* Tolleranza: 0 ÷ +2 MPa * Toleranz: 0 ÷ +2 MPa

S=Salita
D=Discesa
U=Uscita
R=Rientro
O=Oraria
A=Antioraria
*=Vedi impianti idraulici

S=Aufstieg
D=Abstieg
U=Auszug
R=Einzug
O=im Uhrzeigersinn
A=gegen den Uhrzeigersinn
*=Siehe hydraulikanlagen

2.7 TEMPI DI LAVORO

(tempi teorici minimi senza carico)

- Q= 80 l/min
- Temperatura OLIO= 45°C
- OLIO ISO VG 46
- Tolleranza: ±5%

2.7 BEWEGUNGSZEITEN

(theoretische Mindestzeiten ohne Last)

- Q = 80 l/min
- Öl-Temperatur = 45°C
- Öl ISO VG 46
- Toleranz: ±5%

	24		26		28		29									
	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
- MARTINETTO COLONNA - SÄULENZYLINDER sec.	48	75	48	75	48	75	48	75								
- MARTINETTO MENSOLA - HUBRAHMENZYLINDER sec.	66	66	66	66	66	66	66	66								
- MARTINETTO BRACCI - AUSLEGERZYLINDER sec.	40	32	66	48	84	67	93	76								
- MART. BRACCI LC - AUSLEGERZYLINDER LC sec.	/	/	/	/	/	/	/	/								
- ROTAZIONE (360°) - ROTATIONSSYSTEM(360°) sec.	125	125	125	125	125	125	125	125								
- STABILIZZATORI - STÜTZEN sec.	14	14	14	14	14	14	14	14								

S=Salita / Uscita
D=Discesa / Rientro

S=Aufstieg / Auszug
D=Abstieg / Einzug

3.2 SCHEMA CABLAGGIO

3.2 VERKABELUNGSPLAN

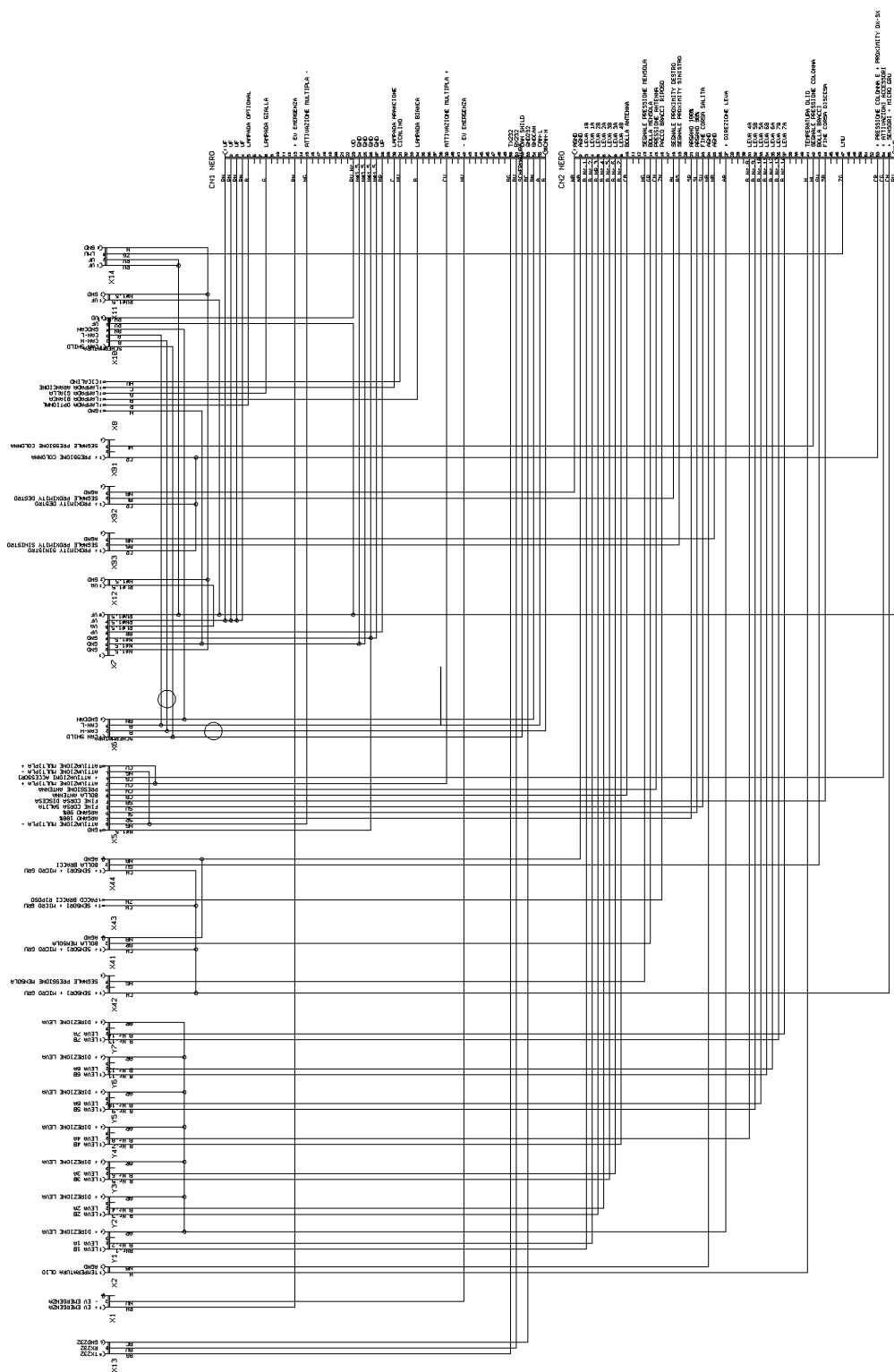


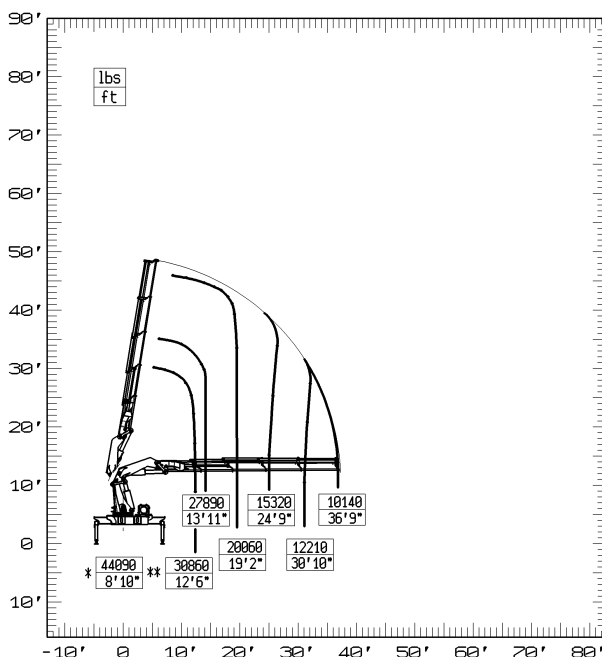
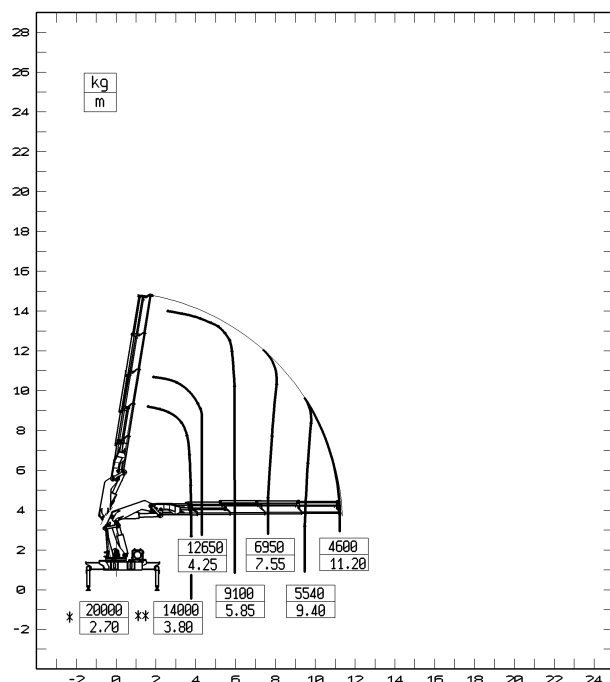
Fig.3-2

4: DIAGRAMMI PORTATE

4: LEISTUNGSDIAGRAMME

57024 S

lbs
ft



kg
m

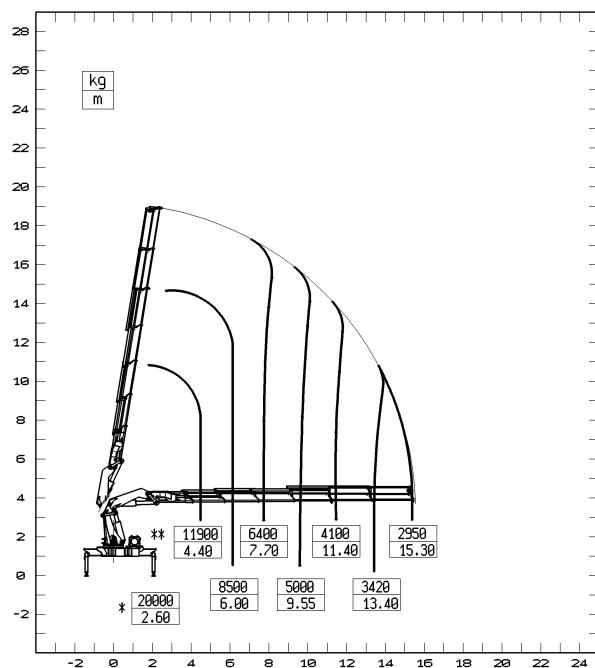
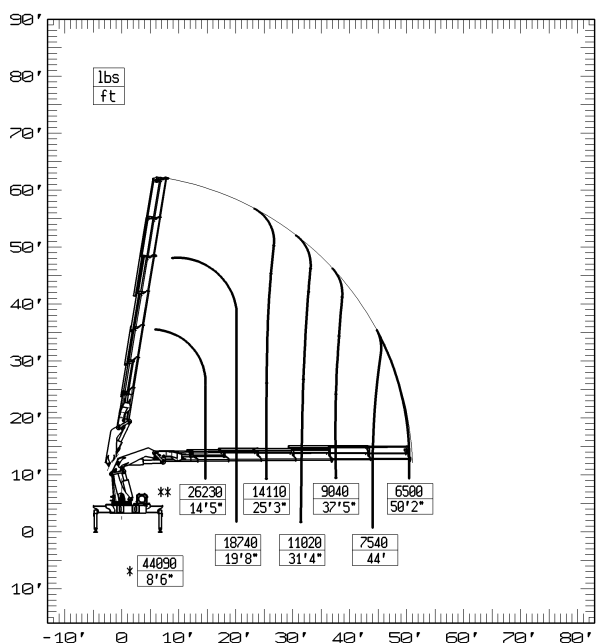
- * PORTATA MAX NOMINALE AL GANCIO FISSO
MAX. NENNLEISTUNG AM FESTEN HAKEN
- ** PORTATA MAX AL GANCIO MOBILE
MAX. NENNLEISTUNG AM BEWEGLICHEN HAKEN
- *** PORTATA MASSIMA PASSANTE PER L'ORIZZONTALE
MAX. DURCHGANGSLEISTUNG AN DER HORIZONTAL

NB: LE PRESTAZIONI INDICATE SI OTTENGONO CON BRACCIO PRINCIPALE A 15°

HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 15°.

57026 S

lbs
ft



kg
m

* PORTATA MAX NOMINALE AL GANCIO FISSO

MAX. NENNLEISTUNG AM FESTEN HAKEN

** PORTATA MAX AL GANCIO MOBILE

MAX. NENNLEISTUNG AM BEWEGLICHEN HAKEN

*** PORTATA MASSIMA PASSANTE PER L'ORIZZONTALE

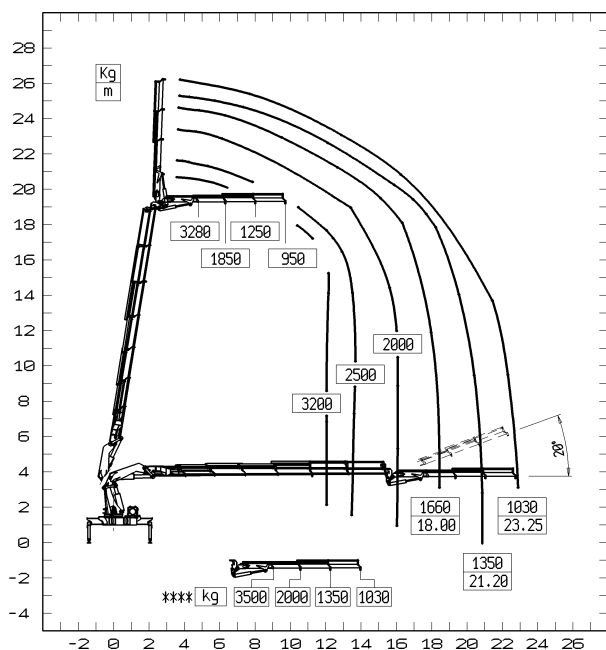
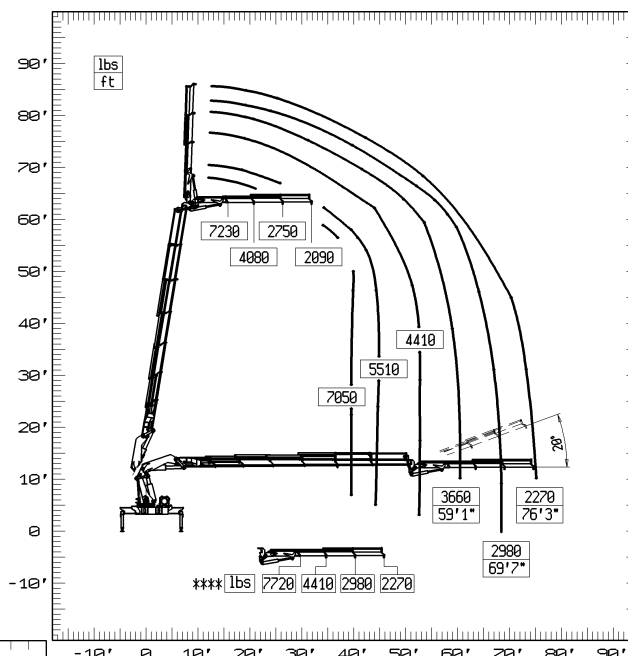
MAX. DURCHGANGSLEISTUNG AN DER HORIZONTAL

NB: LE PRESTAZIONI INDICATE SI OTTENGONO CON BRACCIO PRINCIPALE A 15°

HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 15°.

57026S + J903

lbs
ft



kg
m

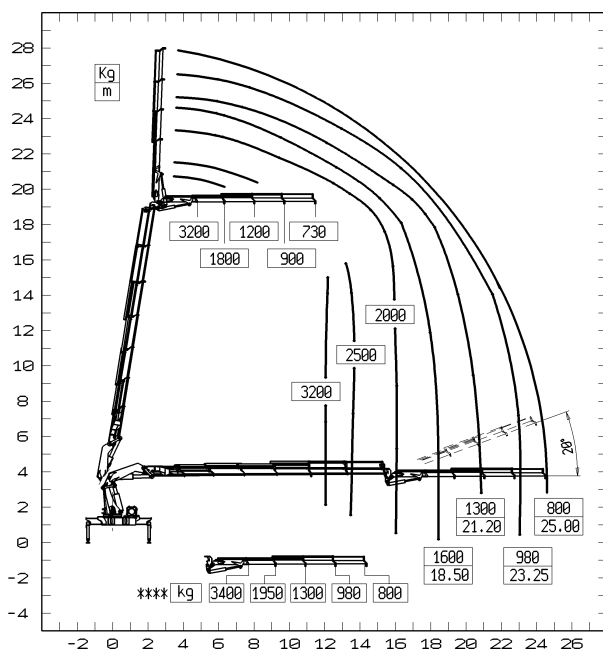
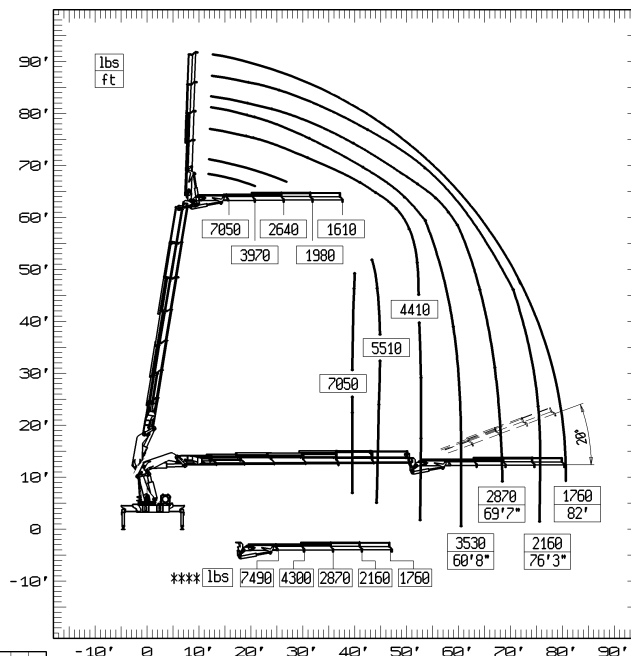
- * PORTATA MAX NOMINALE AL GANCIO FISSO
MAX. NENNLEISTUNG AM FESTEN HAKEN
- ** PORTATA MAX AL GANCIO MOBILE
MAX. NENNLEISTUNG AM BEWEGLICHEN HAKEN
- *** PORTATA MASSIMA PASSANTE PER L'ORIZZONTALE
MAX. DURCHGANGSLEISTUNG AN DER HORIZONTAL

NB: LE PRESTAZIONI INDICATE SI OTTENGONO CON BRACCIO PRINCIPALE A 15°

HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 15°.

57026S + J904

lbs
ft



kg
m

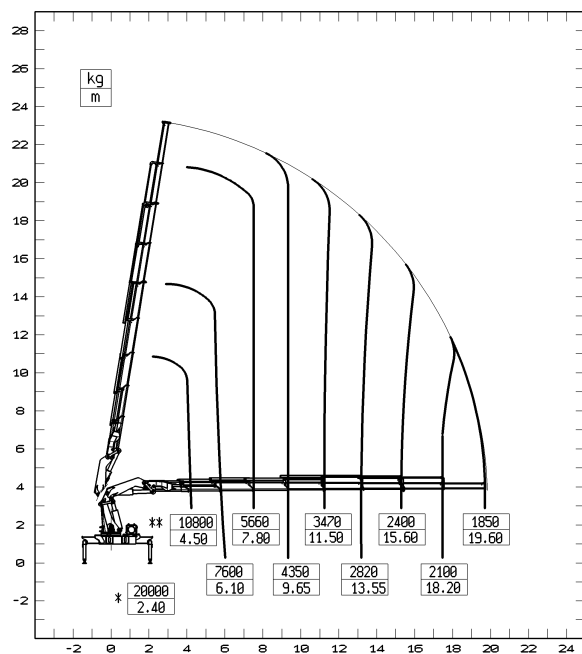
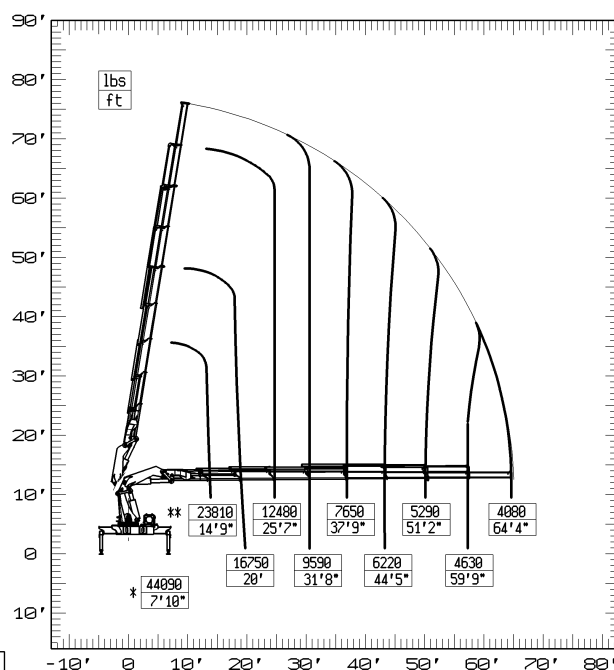
- * PORTATA MAX NOMINALE AL GANCIO FISSO
MAX. NENNLEISTUNG AM FESTEN HAKEN
- ** PORTATA MAX AL GANCIO MOBILE
MAX. NENNLEISTUNG AM BEWEGLICHEN HAKEN
- *** PORTATA MASSIMA PASSANTE PER L'ORIZZONTALE
MAX. DURCHGANGSLEISTUNG AN DER HORIZONTALEN

NB: LE PRESTAZIONI INDICATE SI OTTENGONO CON BRACCIO PRINCIPALE A 15°

HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 15°.

57028 S

lbs
ft



kg
m

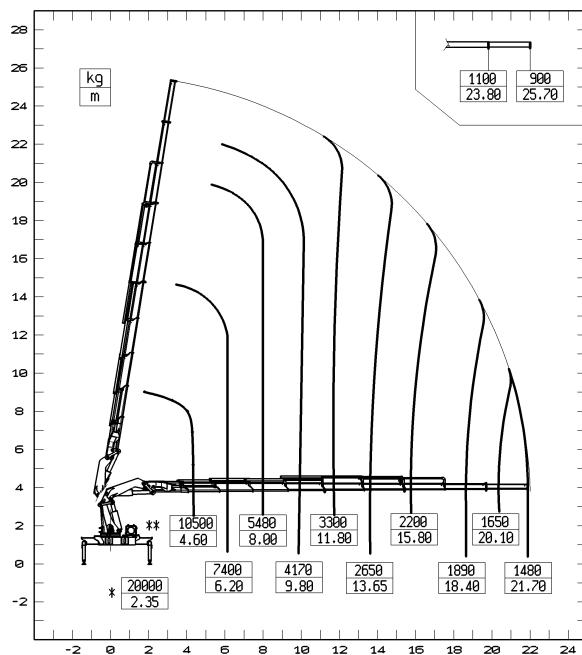
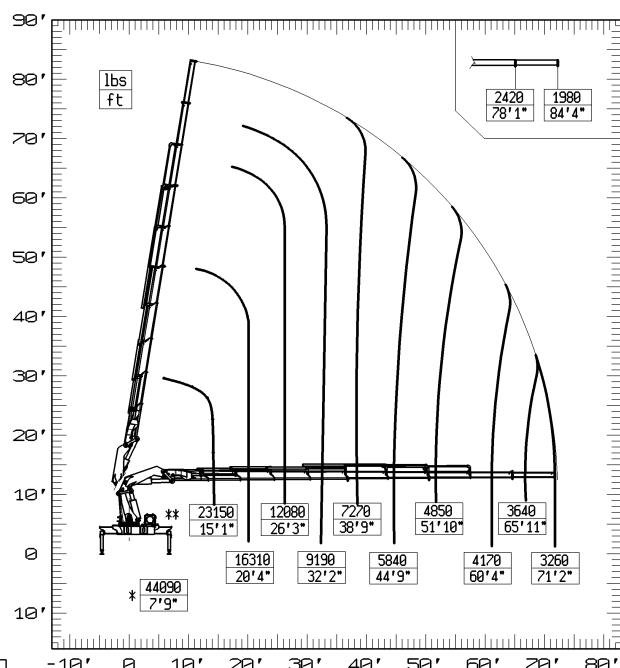
- * PORTATA MAX NOMINALE AL GANCIO FISSO
MAX. NENNLEISTUNG AM FESTEN HAKEN
- ** PORTATA MAX AL GANCIO MOBILE
MAX. NENNLEISTUNG AM BEWEGLICHEN HAKEN
- *** PORTATA MASSIMA PASSANTE PER L'ORIZZONTALE
MAX. DURCHGANGSLEISTUNG AN DER HORIZONTAL

NB: LE PRESTAZIONI INDICATE SI OTTENGONO CON BRACCIO PRINCIPALE A 15°

HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 15°.

57029 S

lbs
ft



kg
m

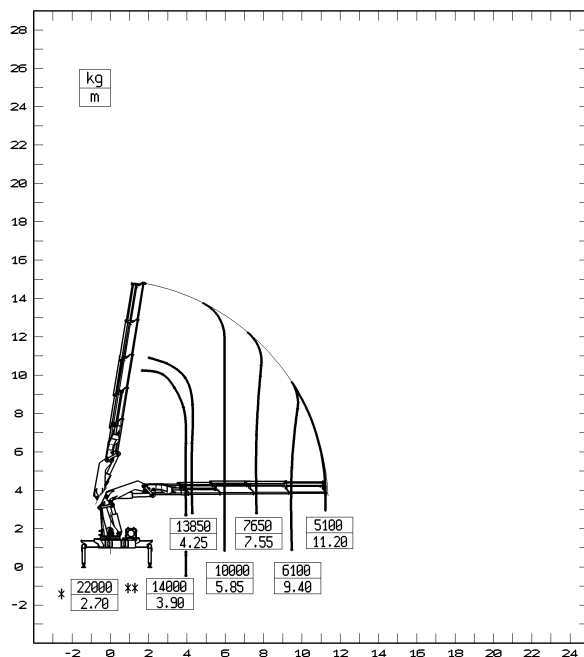
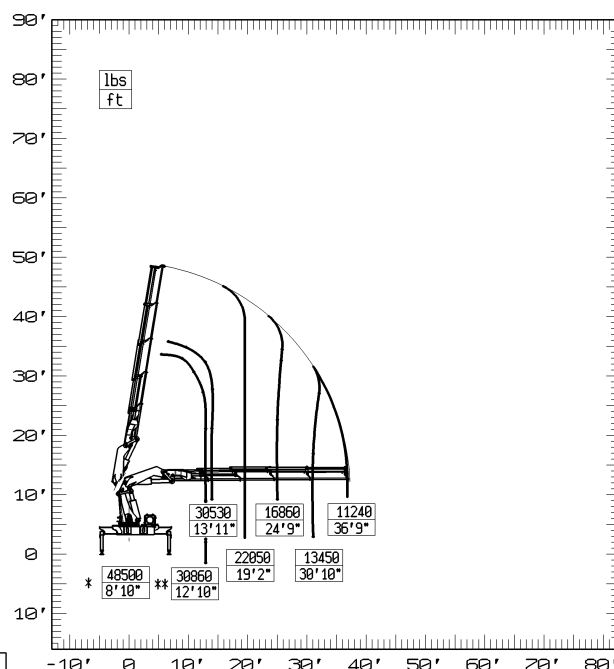
- * PORTATA MAX NOMINALE AL GANCIO FISSO
MAX. NENNLEISTUNG AM FESTEN HAKEN
- ** PORTATA MAX AL GANCIO MOBILE
MAX. NENNLEISTUNG AM BEWEGLICHEN HAKEN
- *** PORTATA MASSIMA PASSANTE PER L'ORIZZONTALE
MAX. DURCHGANGSLEISTUNG AN DER HORIZONTALEN

NB: LE PRESTAZIONI INDICATE SI OTTENGONO CON BRACCIO PRINCIPALE A 15°

HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 15°.

63024 SP

lbs
ft



kg
m

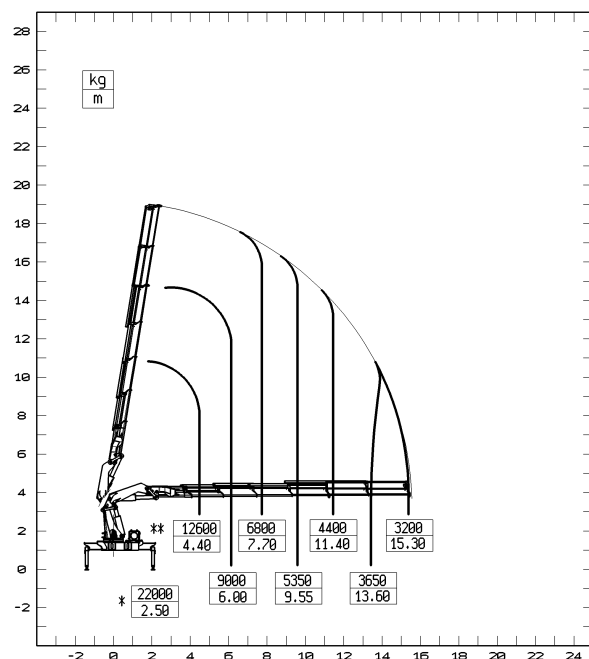
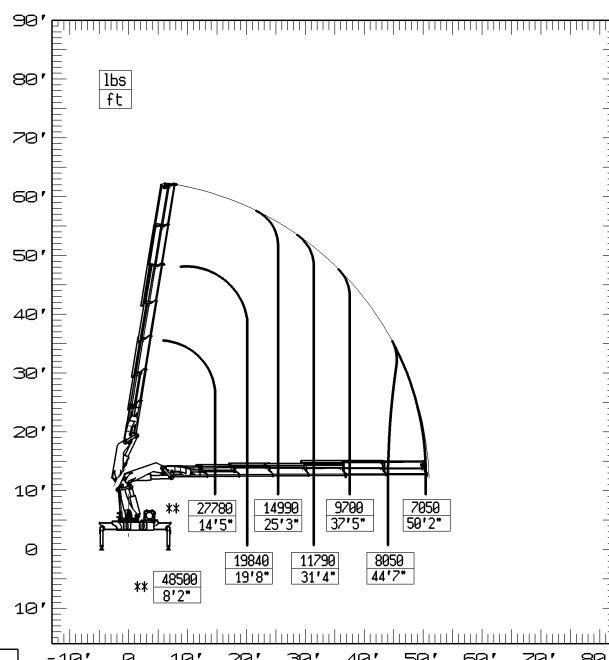
- * PORTATA MAX NOMINALE AL GANCIO FISSO
MAX. NENNLEISTUNG AM FESTEN HAKEN
- ** PORTATA MAX AL GANCIO MOBILE
MAX. NENNLEISTUNG AM BEWEGLICHEN HAKEN
- *** PORTATA MASSIMA PASSANTE PER L'ORIZZONTALE
MAX. DURCHGANGSLEISTUNG AN DER HORIZONTAL

NB: LE PRESTAZIONI INDICATE SI OTTENGONO CON BRACCIO PRINCIPALE A 15°

HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 15°.

63026 SP

lbs
ft



kg
m

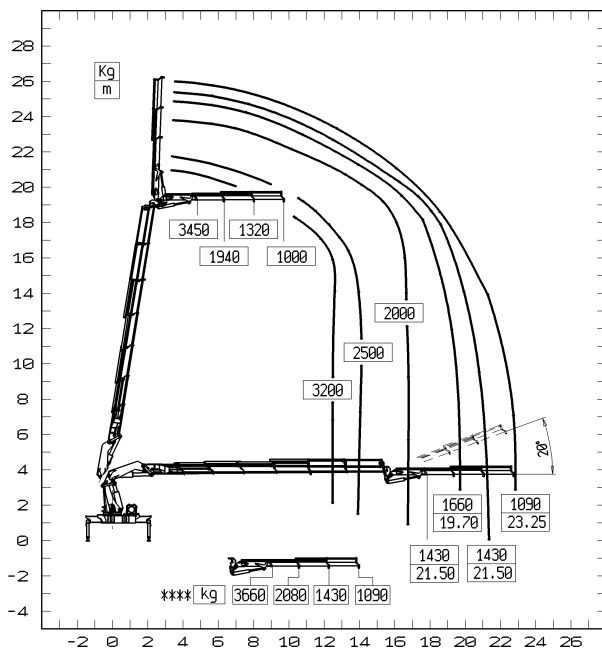
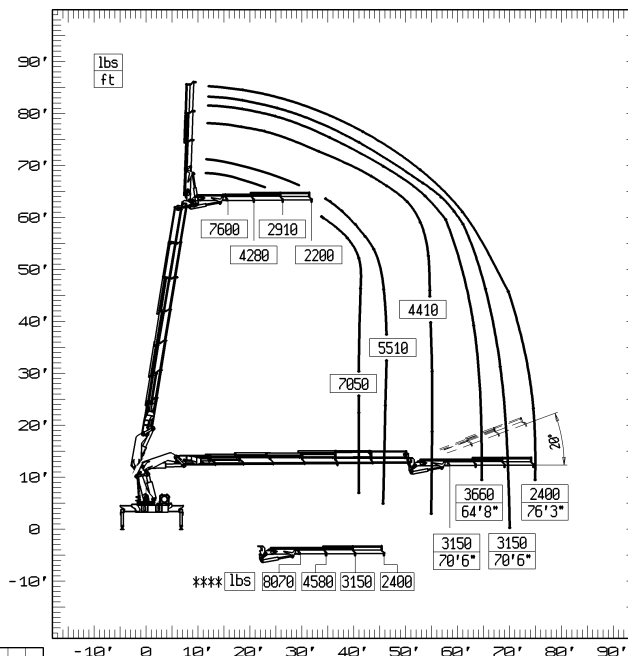
- * PORTATA MAX NOMINALE AL GANCIO FISSO
MAX. NENNLEISTUNG AM FESTEN HAKEN
- ** PORTATA MAX AL GANCIO MOBILE
MAX. NENNLEISTUNG AM BEWEGLICHEN HAKEN
- *** PORTATA MASSIMA PASSANTE PER L'ORIZZONTALE
MAX. DURCHGANGSLEISTUNG AN DER HORIZONTAL

NB: LE PRESTAZIONI INDICATE SI OTTENGONO CON BRACCIO PRINCIPALE A 15°

HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 15°.

63026SP + J903

lbs
ft



kg
m

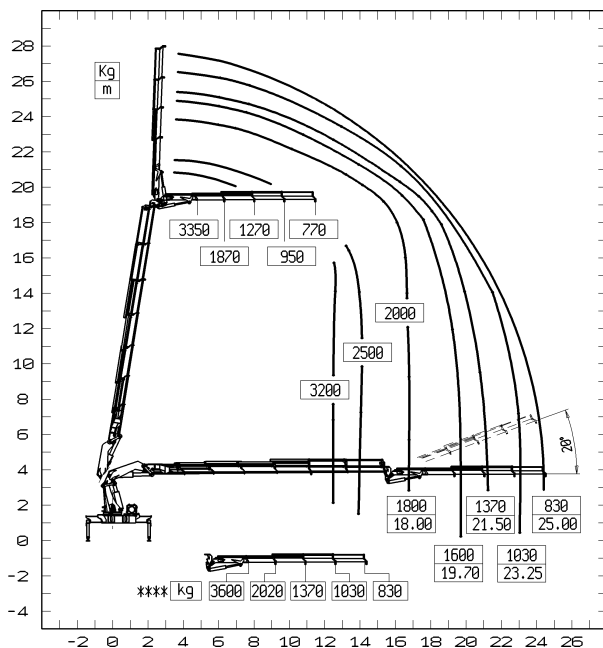
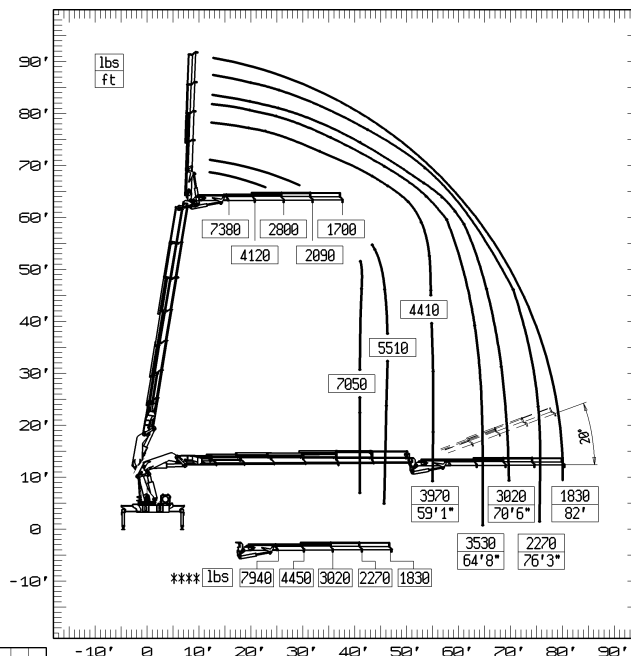
- * PORTATA MAX NOMINALE AL GANCIO FISSO
MAX. NENNLEISTUNG AM FESTEN HAKEN
- ** PORTATA MAX AL GANCIO MOBILE
MAX. NENNLEISTUNG AM BEWEGLICHEN HAKEN
- *** PORTATA MASSIMA PASSANTE PER L'ORIZZONTALE
MAX. DURCHGANGSLEISTUNG AN DER HORIZONTAL

NB: LE PRESTAZIONI INDICATE SI OTTENGONO CON BRACCIO PRINCIPALE A 15°

HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 15°.

63026SP + J904

lbs
ft



kg
m

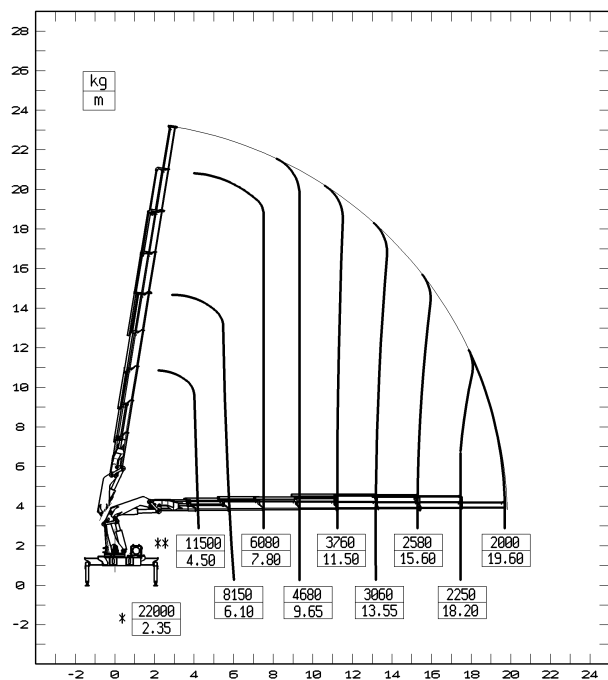
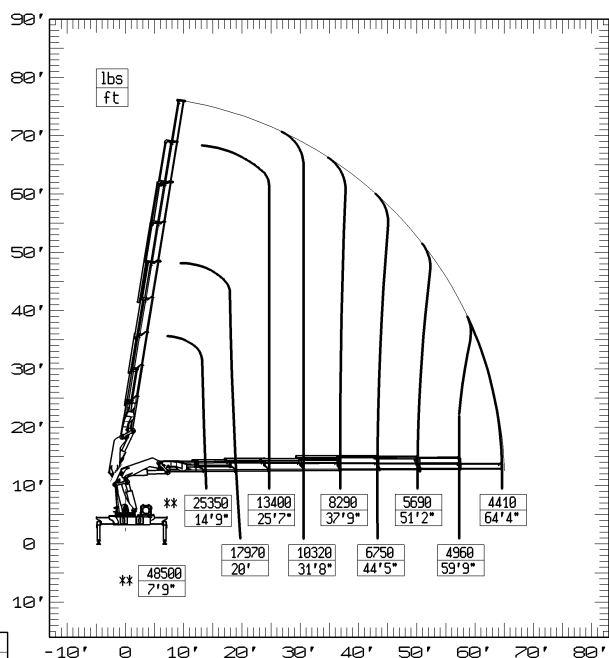
- * PORTATA MAX NOMINALE AL GANCIO FISSO
MAX. NENNLEISTUNG AM FESTEN HAKEN
- ** PORTATA MAX AL GANCIO MOBILE
MAX. NENNLEISTUNG AM BEWEGLICHEN HAKEN
- *** PORTATA MASSIMA PASSANTE PER L'ORIZZONTALE
MAX. DURCHGANGSLEISTUNG AN DER HORIZONTALEN

NB: LE PRESTAZIONI INDICATE SI OTTENGONO CON BRACCIO PRINCIPALE A 15°

HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 15°.

63028 SP

lbs
ft



kg
m

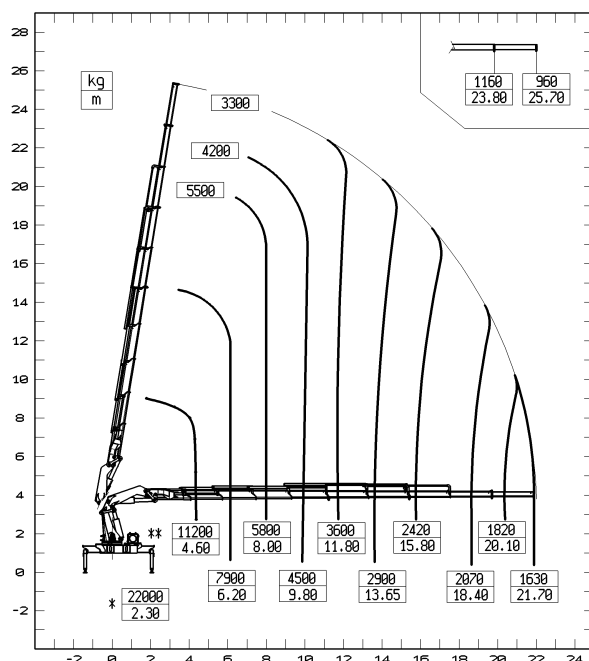
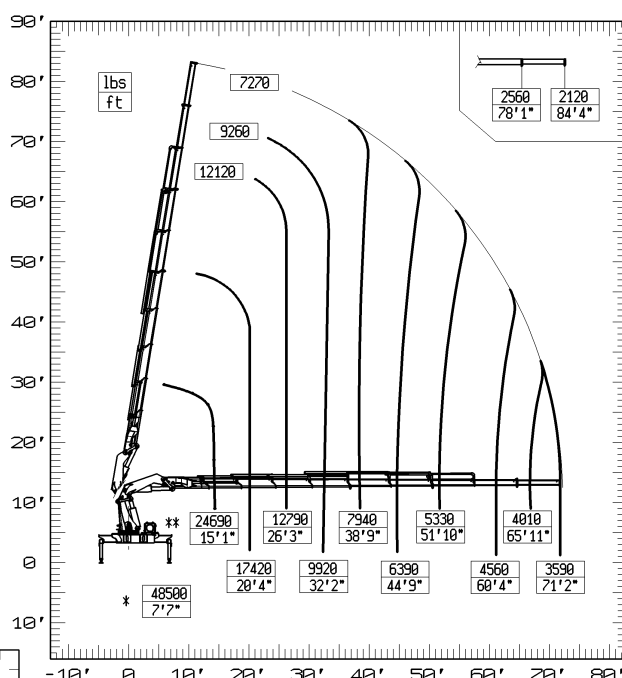
- * PORTATA MAX NOMINALE AL GANCIO FISSO
MAX. NENNLEISTUNG AM FESTEN HAKEN
- ** PORTATA MAX AL GANCIO MOBILE
MAX. NENNLEISTUNG AM BEWEGLICHEN HAKEN
- *** PORTATA MASSIMA PASSANTE PER L'ORIZZONTALE
MAX. DURCHGANGSLEISTUNG AN DER HORIZONTAL

NB: LE PRESTAZIONI INDICATE SI OTTENGONO CON BRACCIO PRINCIPALE A 15°

HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 15°.

63029 SP

lbs
ft



kg
m

- * PORTATA MAX NOMINALE AL GANCIO FISSO
MAX. NENNLEISTUNG AM FESTEN HAKEN
- ** PORTATA MAX AL GANCIO MOBILE
MAX. NENNLEISTUNG AM BEWEGLICHEN HAKEN
- *** PORTATA MASSIMA PASSANTE PER L'ORIZZONTALE
MAX. DURCHGANGSLEISTUNG AN DER HORIZONTALEN

NB: LE PRESTAZIONI INDICATE SI OTTENGONO CON BRACCIO PRINCIPALE A 15°

HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 15°.

5: NOTIZIE TECNICHE

GRU BASE posizionamento del distributore con radiocomando sulla colonna.

SERBATOIO OLIO IDRAULICO:

capacità 320 ÷ 350 lt

peso del serbatoio pieno di olio 380 Kg.

5: TECHNISCHE ANGABEN

STANDARDKRAN Positionierung des Steuerventilblocks mit Funksteuerung an der Säule.

HYDRAULIK LTANK:

Fassungsvermögen 320 - 350 Liter

Gewicht des vollen Öltanks 380 kg

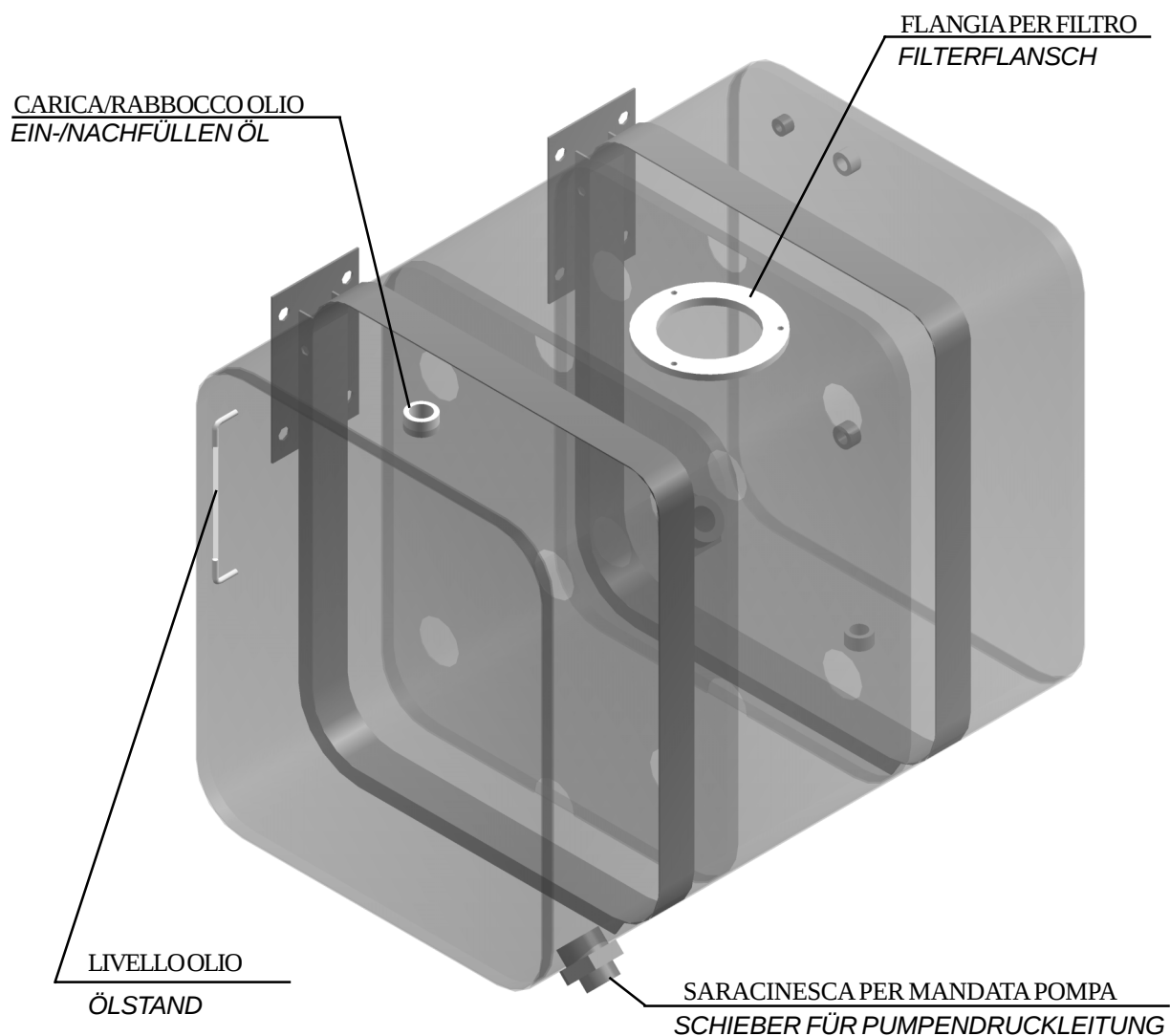
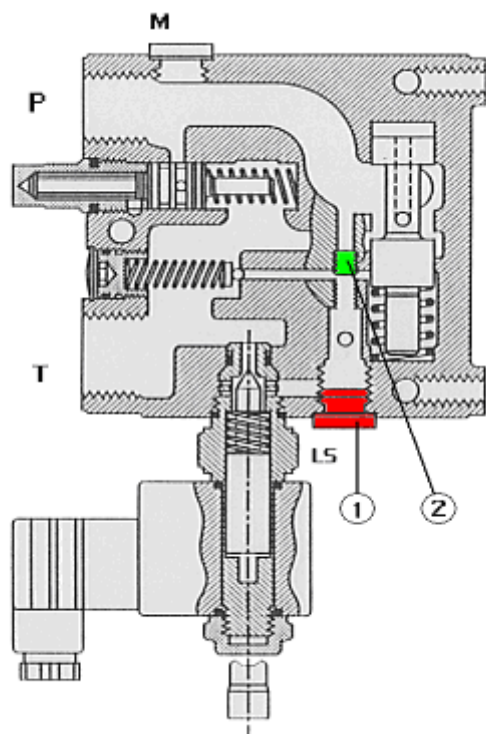


Fig. 5.1

TRASFORMAZIONE POMPA DA PORTATA VARIABILE A PORTATA FISSA.

GRU STANDARD: predisposta per pompa a cilindrata variabile



**PORTATA FISSA
KONSTANTPUMPE**

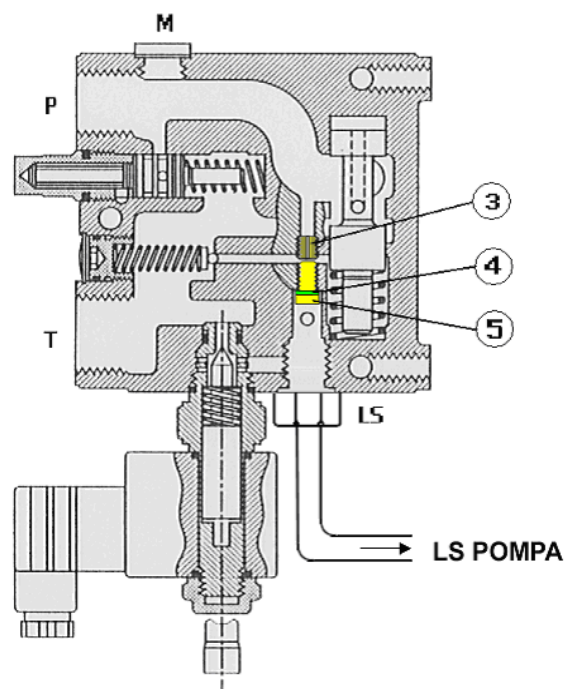
Fig.5.2

Trasformazione del sistema di alimentazione del distributore DANFOSS da pompa a portata variabile a portata a fissa.

- Rimuovere la tubazione di pilotaggio del segnale LS (Fig.5.3).
- Svitare il tappo 5, smontare la guarnizione 4 ed il grano 3 (Fig.5.3).
- Inserire e avvitare il grano 2, part. 2 Fig.5.2.
- Inserire nella bocca lasciata libera dalla tubazione di pilotaggio il tappo 1 (Fig.5.2).
- Regolare la pressione valvola di massima sul distributore a 310bar.
- Regolare la pressione massima della pompa a 290bar.

UMWANDLUNG DER PUMPE VON VERSTELLPUMPE AUF KONSTANTPUMPE.

STANDARDKRAN: für Verstellpumpe vorgesehen



**PORTATA VARIABILE
VERSTELLPUMPE**

Fig.5.3

Umwandlung des Versorgungssystems des DANFOSS-Steuerventilblocks von Verstellpumpe auf Konstantpumpe.

- Die Steuerleitung des Signals LS entfernen (Abb.5.3).
- Den Stopfen 5 losschrauben, die Dichtung 4 und den Stift 3 abmontieren (Abb.5.3).
- Den Stift 2, Teil 2 Abb. 5.2, einführen und festschrauben.
- In die frei gelassene Öffnung der Steuerleitung den Stopfen 1 einführen (Abb.5.2).
- Den Druck des Überdruckventils am Steuerventilblock auf 310 bar einstellen.
- Den Höchstdruck der Pumpe auf 290 bar einstellen.

TUBI IN GOMMA DI COLLEGAMENTO: DIN 24° + OR

FILTRO DELL'OLIO IDRAULICO: Filtrazione assoluta di 12 micron.

PIEDI STABILIZZATORI: rotazione di 180°

RADIOCOMANDO:
- Scanreco

TARATURE: tutte le tarature vengono gestite dalla centralina elettronica.

ANSCHLUSSSCHLÜSSE: DIN 24° + O-RING

FILTER DES HYDRAULIK LES: Absolutfilterung 12 Micron.

STÜTZBEINE: 180°-Drehung

FUNKSTEUERUNG:
- Scanreco

EICHUNGEN: Alle Eichungen werden von der elektronischen Steuereinheit verwaltet.

6: ACCESSORI

6.1 PROLUNGHE MANUALI

-PM 57029 S - PM 63029 SP

2 prolunghe manuali, da applicare all'ultimo braccio della macchina, per portare lo sbraccio orizzontale a mt. 25.70 dall'asse colonna di rotazione.

Tutte le prolunghe sono dotate di attacco gancio (fisso o mobile), di fine corsa a massimo sfilamento e quando non sono utilizzate possono essere ricoverate all'interno dell'ultimo braccio della gru.

6.2 LIMITATORE DI MOMENTO IDRAULICO

Su questo modello di macchina, abbiamo adottato il limitatore di momento di tipo idraulico con un gruppo integrato che contiene la quasi totalità dei componenti, riducendo sensibilmente il numero delle tubazioni esterne.

In tale modo oltre a semplificare notevolmente il lavoro di montaggio ed a ridurre le possibilità di perdite di olio abbiamo ottenuto anche un funzionamento sicuro ed affidabile.

E' dotato del nuovo dispositivo di esclusione "doppia manovra", per evitare il movimento contemporaneo di riarmo e discesa del martinetto colonna.

6: ZUBEHÖR

6.1 MANUELLE VERLÄNGERUNGEN

-PM 57029 S - PM 63029 SP

2 manuelle Verlängerungen, die am letzten Ausleger der Maschine angebracht werden, um die Horizontalausladung von der Säulen-rotationsachse auf 25.70 m zu verlängern. Alle Verlängerungen sind mit einem Anschluß für Haken (fest oder beweglich) und Endschalter bei Maximalauszug versehen und können, bei Nichtbenutzung, im letzten Kranausleger untergebracht werden.

6.2 HYDRAULISCHER MOMENTBEGRENZER

Dieses Kranmodell verfügt über einen hydraulischen Momentbegrenzer; eine integrierte Gruppe enthält beinahe alle Bestandteile, wodurch die Anzahl der außen verlaufenden Schläuche merklich reduziert wird.

Dadurch wird die Montage erheblich vereinfacht, die Möglichkeit für Öllecks verringert und der Betrieb sicher und zuverlässig.

Er wurde mit der neuen Ausschlußvorrichtung "Doppel"-Manöver ausgestattet, um eine gleichzeitige Bewegung von Einzug und Absenken des Säulenzyinders zu verhindern.

6.3 VERRICELLO (Fig. 6.1)

Verricello idraulico tipo TMA TN 28-200 Ø15 con capacità di tiro massimo sul tratto di fune (al 4° strato) di 3410 daN posizionato sotto il 1° braccio della gru

Caratteristiche:

- Tiro max sul tratto di fune (4° strato): 3410daN
- Peso proprio totale:195 kg
- Tamburo liscio, diametro primitivo: 244 mm
- Fune: diametro 15 mm / lunghezza 55 m
- Motore idraulico orbitale: cilindrata 200 cm³/giro
- Riduttore epicicloidale: rapporto di riduzione 1:16,7
- Freno a dischi multipli con molle di richiamo in chiusura e comando oleodinamico in apertura
- Valvola idropilolata contro il trascinamento del motore e di blocco in caso di rottura delle tubazioni
- Velocità (con fune a tiro diretto) al 4° strato: 25 m/min con portata di 65 l/min

6.3 WINDE (Abb. 6.1)

Die Hydraulikwinde, Typ TMA TN 28-200 Ø15, mit einer max. Zugkraft am Seilabschnitt (4. Schicht) von 3410 daN ist unter dem 1. Kranausleger positioniert

Eigenschaften:

- Max. Zugkraft am Seilabschnitt (4. Schicht):3410 daN
- Eigengesamtgewicht: 195 kg
- Glatte Trommel, Teilkreisdurchm.: 244 mm
- Seil: Durchmesser 8 mm/Länge 55 m
- Orbitalhydraulikmotor: Hubraum 200 cm³/U
- Mehrfachscheibenbremse 1:16,7 mit Rückzugsfedern beim Schließen und Hydrauliksteuerung beim Öffnen.
- Hydrogesteuertes Ventil gegen die Mitnahme des Motors und zur Sperrung bei Rohrbruch.
- Geschwindigkeit (mit direktem Seilzug) an der 4. Schicht: 25 m/Min. mit einer Leistung von 65 l/Min.

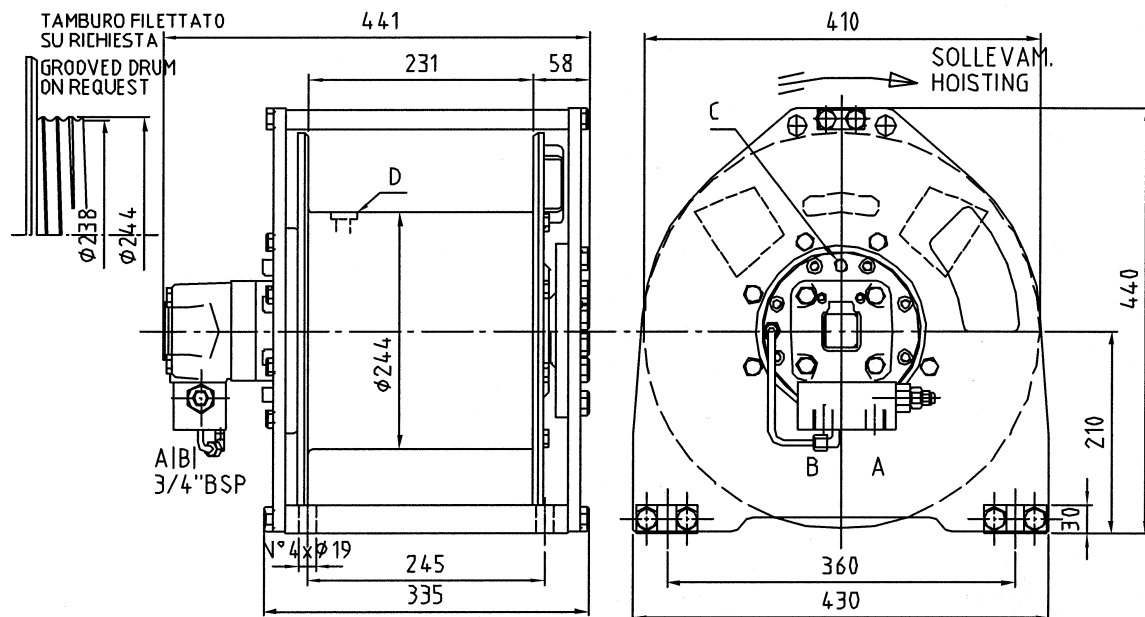


Fig.6-1

Verricello idraulico tipo TMA TN 28-160 Ø14 con capacità di tiro massimo sul tratto di fune (al 4° strato) di 2720 daN posizionato sotto il 1° braccio della gru

Caratteristiche:

- Tiro max sul tratto di fune (4° strato): 2720daN
- Peso proprio totale:190 kg
- Tamburo liscio, diametro primitivo: 244 mm
- Fune: diametro 14 mm / lunghezza 58 m
- Motore idraulico orbitale: cilindrata 160 cm³/giro
- Riduttore epicicloidale: rapporto di riduzione 1:16,7
- Freno a dischi multipli con molle di richiamo in chiusura e comando oleodinamico in apertura
- Valvola idropilotata contro il trascinarsi del motore e di blocco in caso di rottura delle tubazioni
- Velocità (con fune a tiro diretto) al 4° strato: 31.5 m/min con portata di 65 l/min

Die Hydraulikwinde, Typ TMA TN 28-160 Ø14, mit einer max. Zugkraft am Seilabschnitt (4. Schicht) von 2720 daN ist unter dem 1. Kranausleger positioniert

Eigenschaften:

- Max. Zugkraft am Seilabschnitt (4. Schicht):3410 daN
- Eigengesamtgewicht: 190 kg
- Glatte Trommel, Teilkreisdurchm.: 244 mm
- Seil: Durchmesser 14 mm/Länge 58 m
- Orbitalhydraulikmotor: Hubraum 160 cm³/U
- Mehrfachscheibenbremse 1:16,7 mit Rückzugsfedern beim Schließen und Hydrauliksteuerung beim Öffnen.
- Hydrogesteuertes Ventil gegen die Mitnahme des Motors und zur Sperrung bei Rohrbruch.
- Geschwindigkeit (mit direktem Seilzug) an der 4. Schicht: 31.5 m/Min. mit einer Leistung von 65 l/Min.

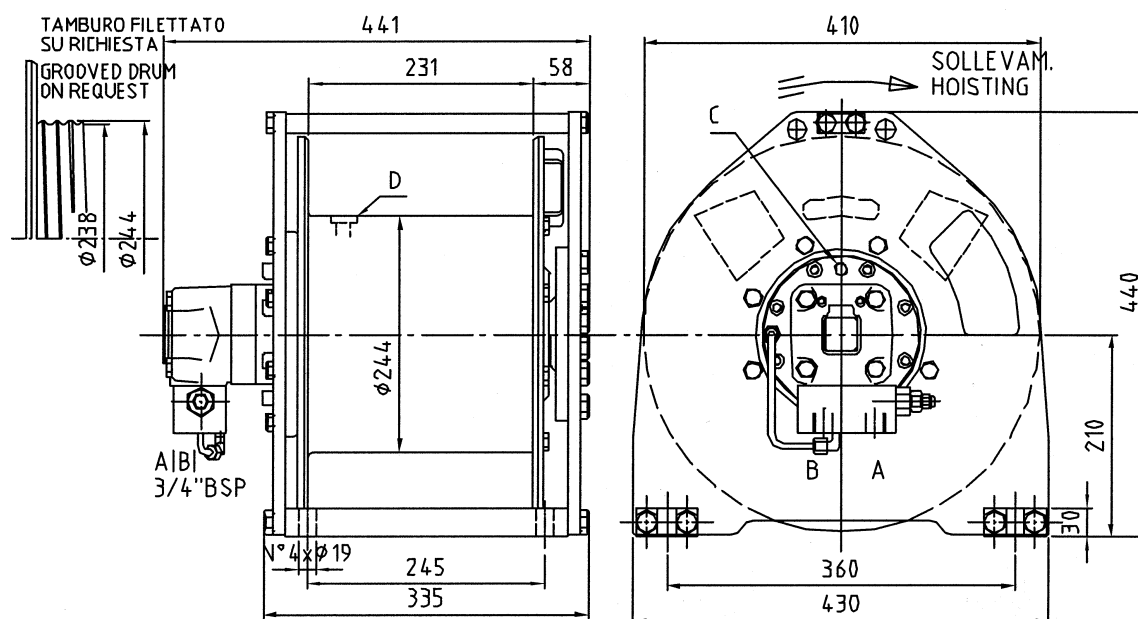


Fig.6-2

Verricello idraulico tipo TMA TN 28-125 Ø14 con capacità di tiro massimo sul tratto di fune (al 4° strato) di 2300 daN posizionato sotto il 1° braccio della gru

Caratteristiche:

- Tiro max sul tratto di fune (4° strato): 2300daN
- Peso proprio totale:175 kg
- Tamburo liscio, diametro primitivo: 244 mm
- Fune: diametro 12 mm / lunghezza 67 m
- Motore idraulico orbitale: cilindrata 125 cm³/giro
- Riduttore epicicloidale: rapporto di riduzione 1:16,7
- Freno a dischi multipli con molle di richiamo in chiusura e comando oleodinamico in apertura
- Valvola idropilotata contro il trascinarsi del motore e di blocco in caso di rottura delle tubazioni
- Velocità (con fune a tiro diretto) al 4° strato: 31.5 m/min con portata di 65 l/min

Die Hydraulikwinde, Typ TMA TN 28-125 Ø14, mit einer max. Zugkraft am Seilabschnitt (4. Schicht) von 2300 daN ist unter dem 1. Kranausleger positioniert

Eigenschaften:

- Max. Zugkraft am Seilabschnitt (4. Schicht):2300 daN
- Eigengesamtgewicht: 175 kg
- Glatte Trommel, Teilkreisdurchm.: 244 mm
- Seil: Durchmesser 12 mm/Länge 67m
- Orbitalhydraulikmotor: Hubraum 125 cm³/U
- Mehrfachscheibenbremse 1:16,7 mit Rückzugsfedern beim Schließen und Hydrauliksteuerung beim Öffnen.
- Hydrogesteuertes Ventil gegen die Mitnahme des Motors und zur Sperrung bei Rohrbruch.
- Geschwindigkeit (mit direktem Seilzug) an der 4. Schicht: 31.5 m/Min. mit einer Leistung von 65 l/Min.

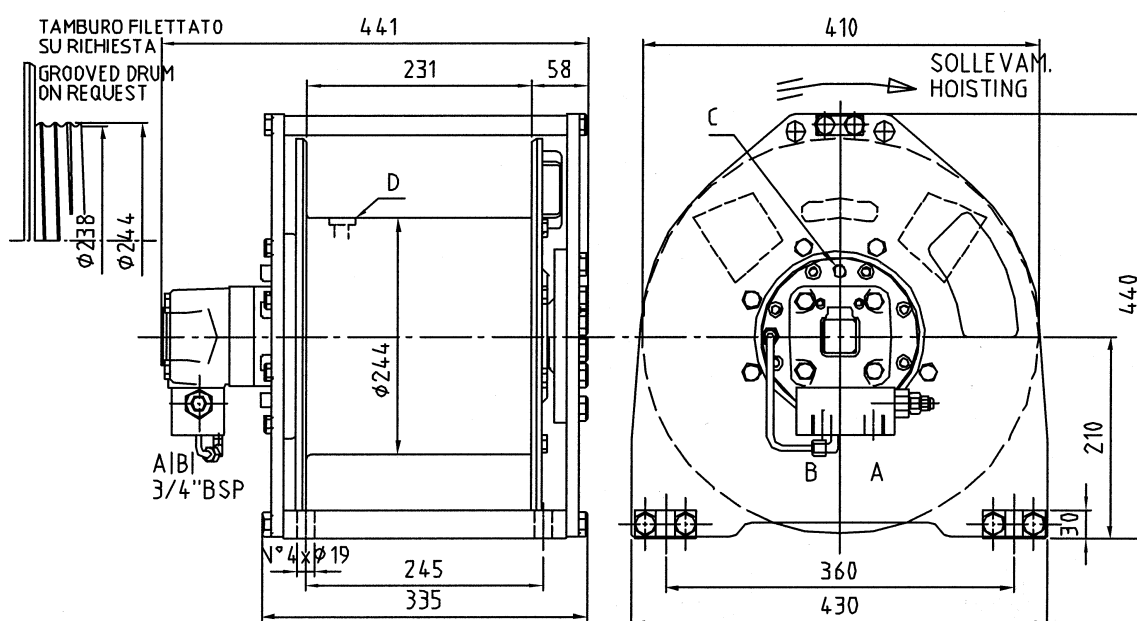


Fig.6-3

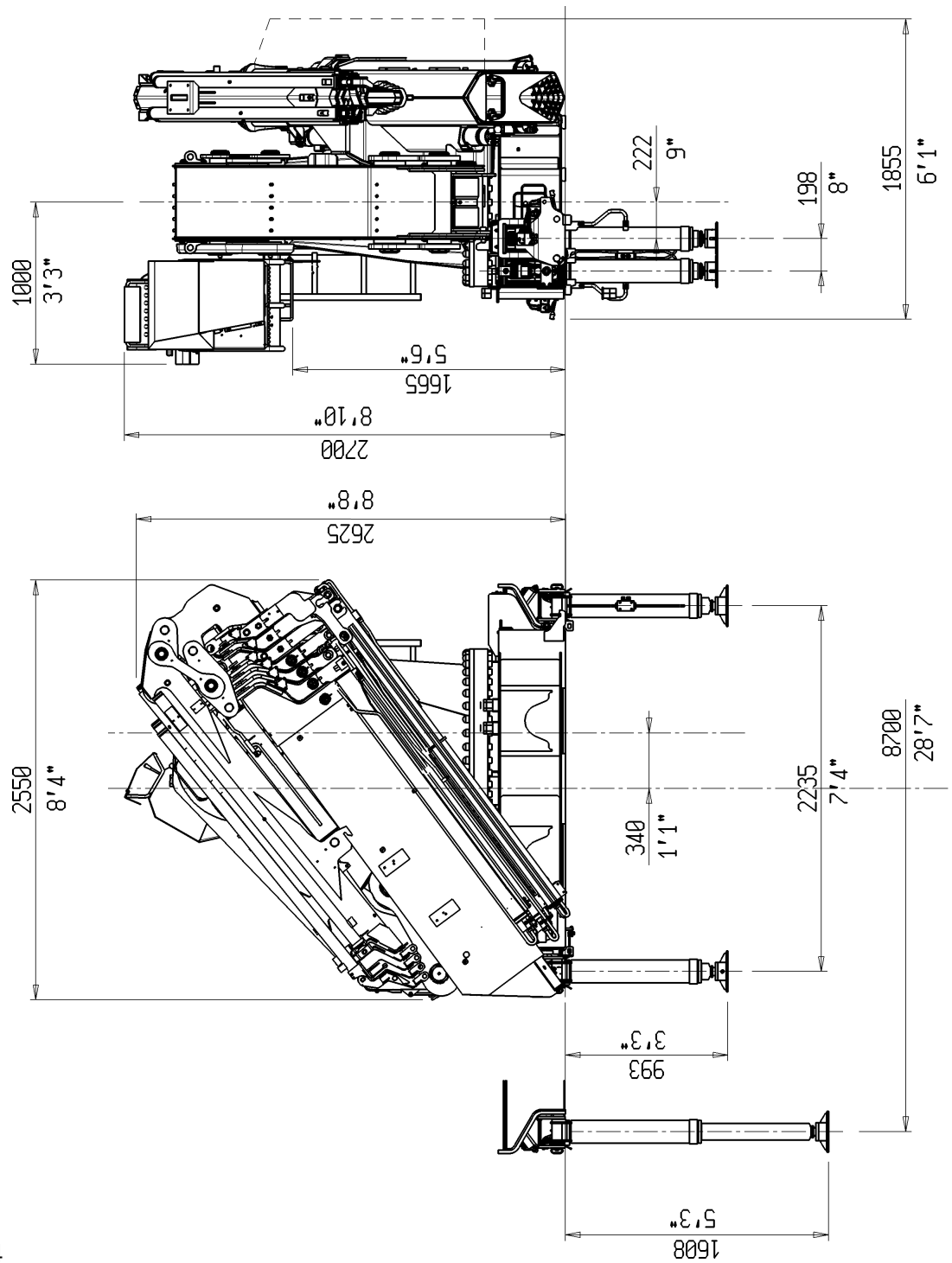


Fig.6-4

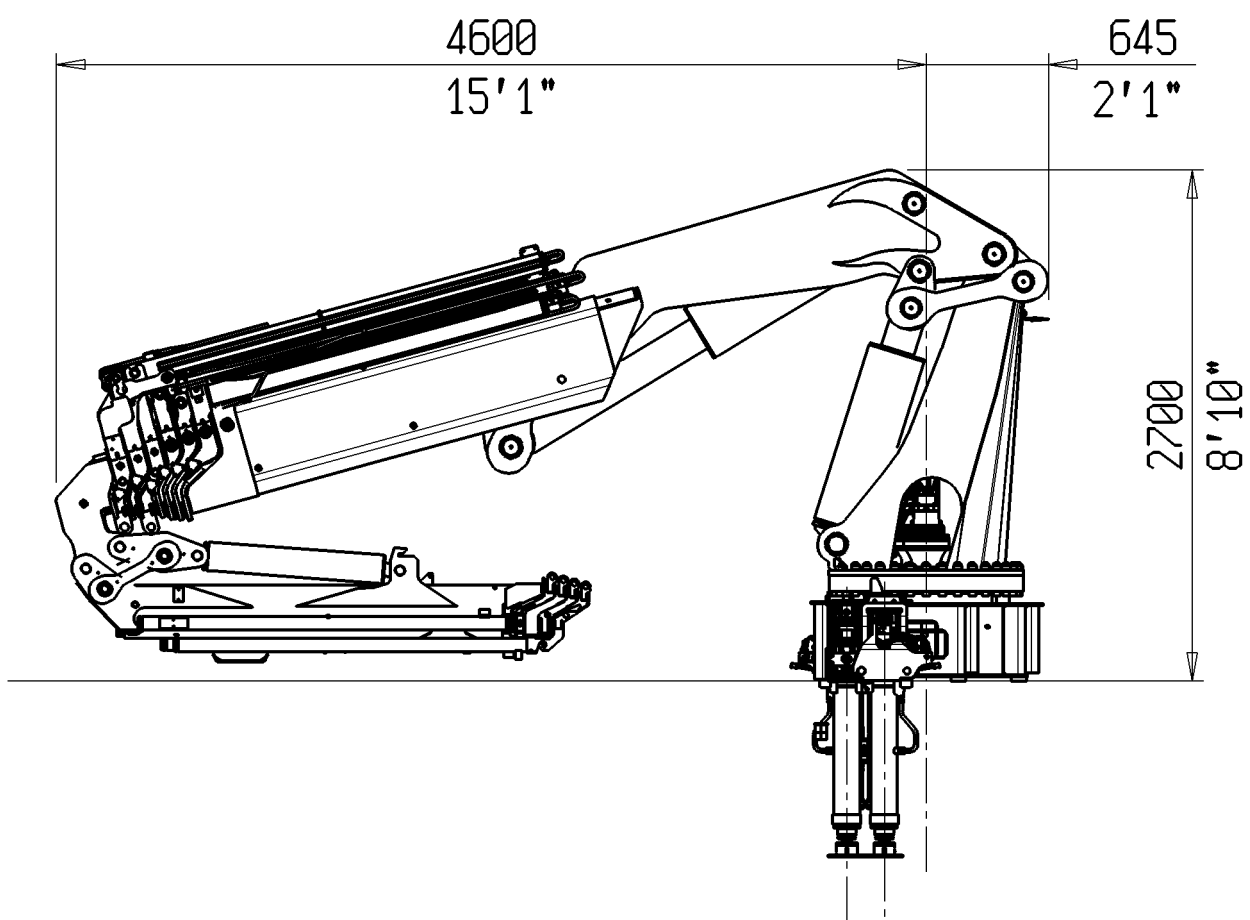


Fig.6-5