

**BOLLETTINO INFORMAZIONE
TECNICA SAT 074/97 DEL 01/12/1997**

**OGGETTO: GRUPPI PM SERIE
24 - 26**

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.1 Installazione.....(da pag.1-2 a pag.1-14)
Par.2 Impianti Idraulici.....(da pag.2-1 a pag.2-10)
Par.3 Impianti elettrici.....(da pag.3-1 a pag.3-3)
Par.4 Diagrammi portate.....(da pag.4-1 a pag.4-18)
Par.5 Notizie Tecniche.....(da pag.5-1 a pag.5-3)
Par.6 Accessori.....(da pag.6-1 a pag.6-6)

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.

**TECHNISCHES INFOBLATT
SAT 074/97 OF 01/12/1997**

**BETRIFFT: PM SERIE
24 - 26**

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 Erkenntnis 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.1 Installation.....(Seite 1-2 bis Seite 1-14)
Par.2 Hydraulikanlage..(Seite 2-1 bis Seite 2-10)
Par.3 Elektroanlage.....(Seite 3-1 bis Seite 3-3)
Par.4 Leistungsdiagramme
.....(Seite 4-1 bis Seite 4-18)
Par.5 Techn. Hinweise....(Seite 5-1 bis Seite 5-3)
Par.6 Zubehör.....(Seite 6-1 bis Seite 6-6)*

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.



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.

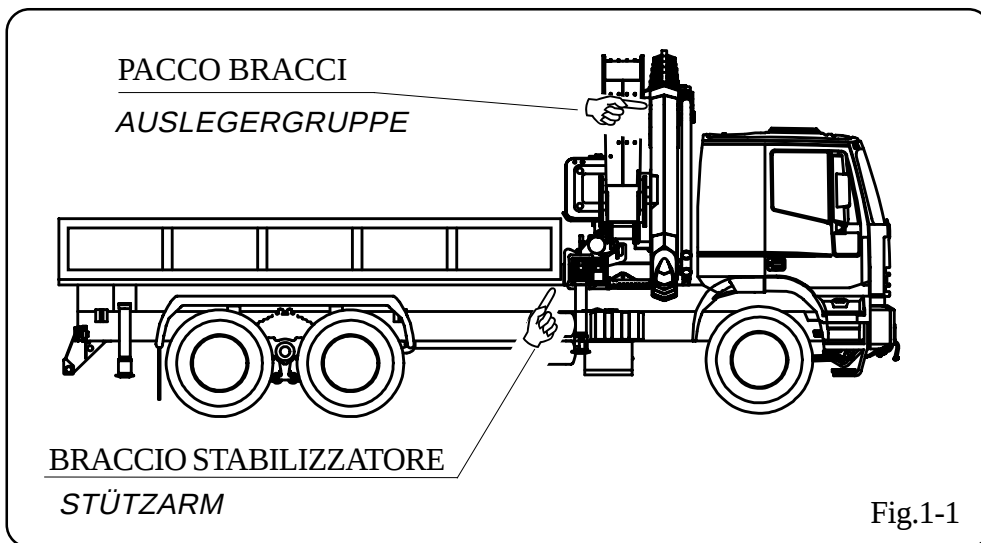


Fig.1-1

1.2 PUNTO MORTO

Con la gru installata come descritto dal punto 1.1 il punto morto viene a trovarsi sopra la cabina di guida. Fig.1-2

1.2 TOTPUNKT

Wird der Kran wie in Punkt 1.1 installiert, befindet sich der Totpunkt über der Fahrerkabine, Abb. 1-2.

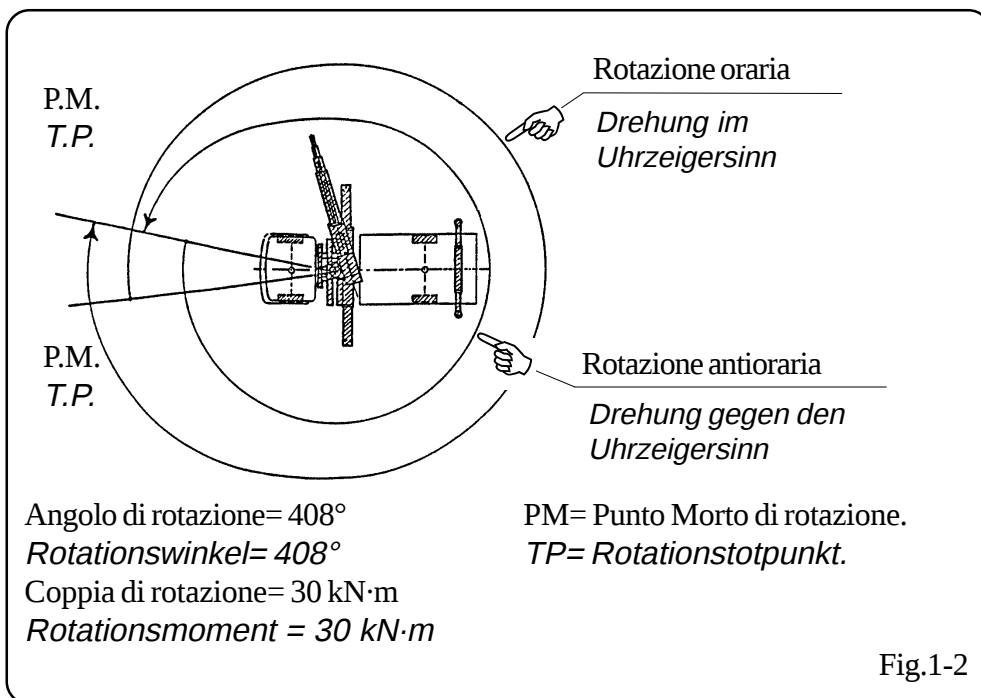


Fig.1-2



1.3 PESI (Kg)

1.3 GEWICHTE (kg)

		24022	24023	24024	24025	24022 LC	24023 LC	24024 LC	24025 LC
GRU STANDARD *	kg	2580	2750	2890	3030	2720	2890	3030	3170
STANDARDKRAN *	lbs	5685	6060	6370	6680	5995	6370	6680	6990
ANCORAGGIO	kg	55	55	55	55	55	55	55	55
VERANKERUNG	lbs	120	120	120	120	120	120	120	120
RIFORNIMENTO OLIO SERBATOIO	kg	100	100	100	100	100	100	100	100
ÖLTANKFÜLLUNG	lbs	220	220	220	220	220	220	220	220
1a PROLUNGA MANUALE	kg	/	/	60	45	/	/	60	45
1. MANUELLE VERLÄNGERUNG	lbs	/	/	132	100	/	/	132	100
2a PROLUNGA MANUALE	kg	/	/	45	40	/	/	45	40
2. MANUELLE VERLÄNGERUNG	lbs	/	/	100	88	/	/	100	88
3a PROLUNGA MANUALE	kg	/	/	40	30	/	/	40	30
3. MANUELLE VERLÄNGERUNG	lbs	/	/	88	66	/	/	88	66
4a PROLUNGA MANUALE	kg	/	/	30	/	/	/	30	/
4. MANUELLE VERLÄNGERUNG	lbs	/	/	66	/	/	/	66	/
STABIL.SUPPLEM.FISSIF21	kg	130	130	130	130	130	130	130	130
FESTE ZUSATZSTÜTZEN F21	lbs	285	285	285	285	285	285	285	285
STABIL.SUPPLEM. SFILABILI S35	kg	300	300	300	300	300	300	300	300
USZIEHBARE ZUSATZSTÜTZEN S35	lbs	660	660	660	660	660	660	660	660
AUMENTO DI PESO PER STAB. EXTRALARGHI	kg	70	70	70	70	70	70	70	70
GEWICHTSZUNAHME WEGEN EXTRABREITEN STÜTZEN	lbs	155	155	155	155	155	155	155	155
KIT ATTACCO ROTANTE PER MART. STAB.	kg	40	40	40	40	40	40	40	40
HOCHKLAPPBARABSTÜTZUNGSSYSTEM	lbs	88	88	88	88	88	88	88	88
ANTENNA J 52	kg	/	485	485	/	/	/	/	/
ANTENNE J 52	lbs	/	1070	1070	/	/	/	/	/
1a PROLUNGA MANUALE PER J 52	kg	/	48	48	/	/	/	/	/
1. MANUELLE VERLÄNGERUNG FÜR J 52	lbs	/	105	105	/	/	/	/	/
2a PROLUNGA MANUALE PER J 52	kg	/	38	38	/	/	/	/	/
2. MANUELLE VERLÄNGERUNG FÜR J 52	lbs	/	85	85	/	/	/	/	/
3a PROLUNGA MANUALE PER J 52	kg	/	30	30	/	/	/	/	/
3. MANUELLE VERLÄNGERUNG FÜR J 52	lbs	/	65	65	/	/	/	/	/
ANTENNA J 53	kg	/	570	570	/	/	/	/	/
ANTENNE J 53	lbs	/	1255	1255	/	/	/	/	/
1a PROLUNGA MANUALE PER J 53	kg	/	38	38	/	/	/	/	/
1. MANUELLE VERLÄNGERUNG FÜR J 53	lbs	/	85	85	/	/	/	/	/
2a PROLUNGA MANUALE PER J 53	kg	/	30	30	/	/	/	/	/
2. MANUELLE VERLÄNGERUNG FÜR J 53	lbs	/	65	65	/	/	/	/	/
VERRICELLO P15 COMPLETO DI FUNE (65 m)	kg	145	145	145	145	/	/	/	/
P15 WINDE KOMPLETT MIT SEIL (65 m)	lbs	320	320	320	320	/	/	/	/
BOZZELLO (1-2 TIRI)	kg	58	58	58	58	/	/	/	/
BLOCK (1-2 ZÜGE)	lbs	130	130	130	130	/	/	/	/

TOLLERANZ ±5%

TOLLERANZ ±5%

* BRACCI STABILIZZ. STANDARD - SENZA OLIO NEL SERBATOIO.

* STANDARDSTÜTZARME - OHNE ÖL IM TANK.



		26022	26023	26024	26025	26022 LC	26023 LC	26024 LC	26025 LC
GRU STANDARD *	kg	2595	2765	2905	3045	2735	2905	3045	3185
	lbs	5720	6095	6405	6715	6030	6405	6715	7025
ANCORAGGIO VERANKERUNG	kg	55	55	55	55	55	55	55	55
	lbs	120	120	120	120	120	120	120	120
RIFORNIMENTO OLIO SERBATOIO ÖLTANKFÜLLUNG	kg	100	100	100	100	100	100	100	100
	lbs	220	220	220	220	220	220	220	220
1a PROLUNGA MANUALE 1. MANUELLE VERLÄNGERUNG	kg	/	/	60	45	/	/	60	45
	lbs	/	/	132	100	/	/	132	100
2a PROLUNGA MANUALE 2. MANUELLE VERLÄNGERUNG	kg	/	/	45	40	/	/	45	40
	lbs	/	/	100	88	/	/	100	88
3a PROLUNGA MANUALE 3. MANUELLE VERLÄNGERUNG	kg	/	/	40	30	/	/	40	30
	lbs	/	/	88	66	/	/	88	66
4a PROLUNGA MANUALE 4. MANUELLE VERLÄNGERUNG	kg	/	/	30	/	/	/	30	/
	lbs	/	/	66	/	/	/	66	/
STABIL.SUPPLEM.FISSIF21 FESTE ZUSATZSTÜTZEN F21	kg	130	130	130	130	130	130	130	130
	lbs	285	285	285	285	285	285	285	285
STABIL.SUPPLEM.SFILABILI S35 AUSZIEHBARE ZUSATZSTÜTZEN S35	kg	300	300	300	300	300	300	300	300
	lbs	660	660	660	660	660	660	660	660
AUMENTO DI PESO PER STAB. EXTRALARGHI GEWICHTSZUNAHME WEGEN EXTRABREITEN STÜTZEN	kg	70	70	70	70	70	70	70	70
	lbs	155	155	155	155	155	155	155	155
KIT ATTACCO ROTANTE PER MART. STAB. HOCHKLAPPBARABSTÜTZUNGSSYSTEM	kg	40	40	40	40	40	40	40	40
	lbs	88	88	88	88	88	88	88	88
VERRICELLO P15 COMPLETO DI FUNE (65 m) 15 WINDE KOMPLETT MIT SEIL (65 m)	kg	145	145	145	145	/	/	/	/
	lbs	320	320	320	320	/	/	/	/
BOZZELLO (1-2 TIRI) BLOCK (1-2 ZÜGE)	kg	58	58	58	58	/	/	/	/
	lbs	130	130	130	130	/	/	/	/

TOLLERANZ ±5%

TOLLERANZA ±5%

* BRACCI STABILIZZ. STANDARD - SENZA OLIO NEL SERBATOIO.

* STANDARDSTÜTZARME - OHNE ÖL IM TANK.



1.4 DIMENSIONI GRU SERIE 24-26

1.4 ABMESSUNGEN KRAN SERIE 24-26

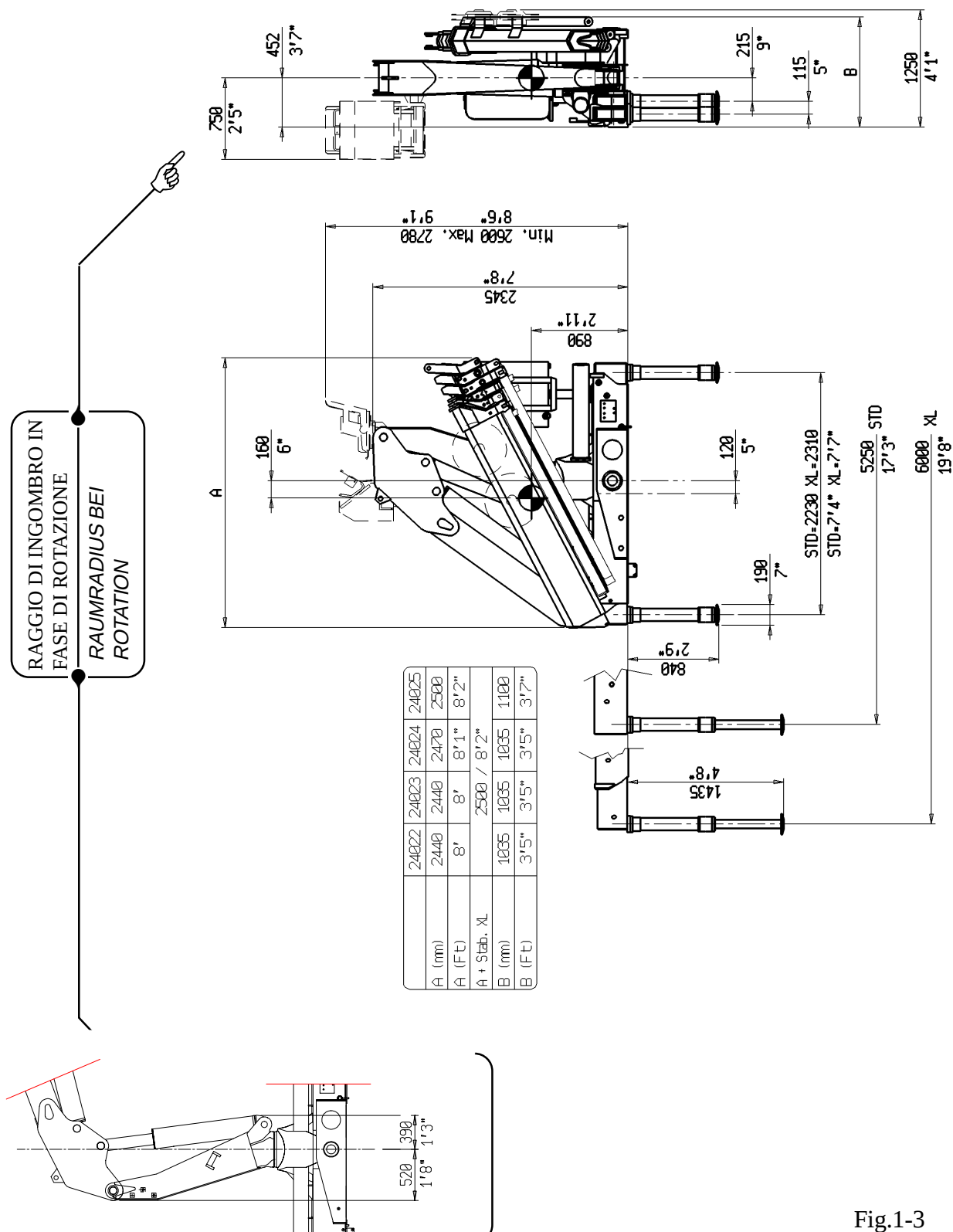
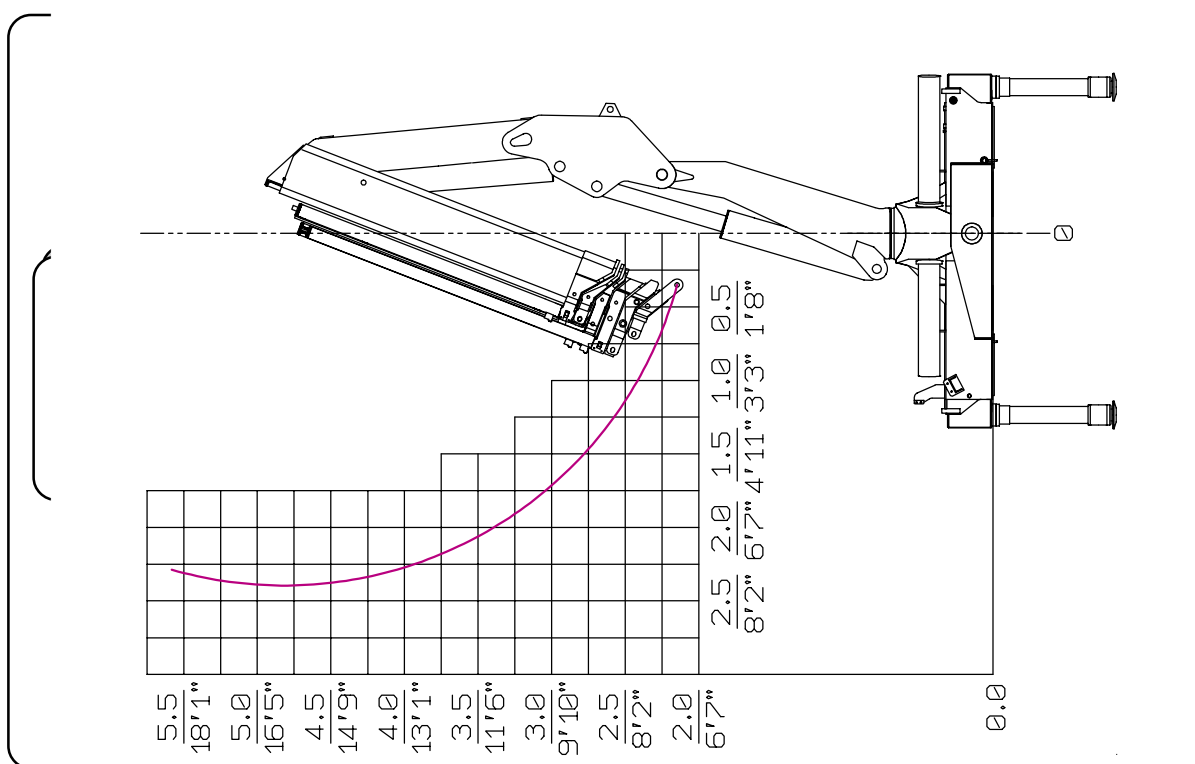
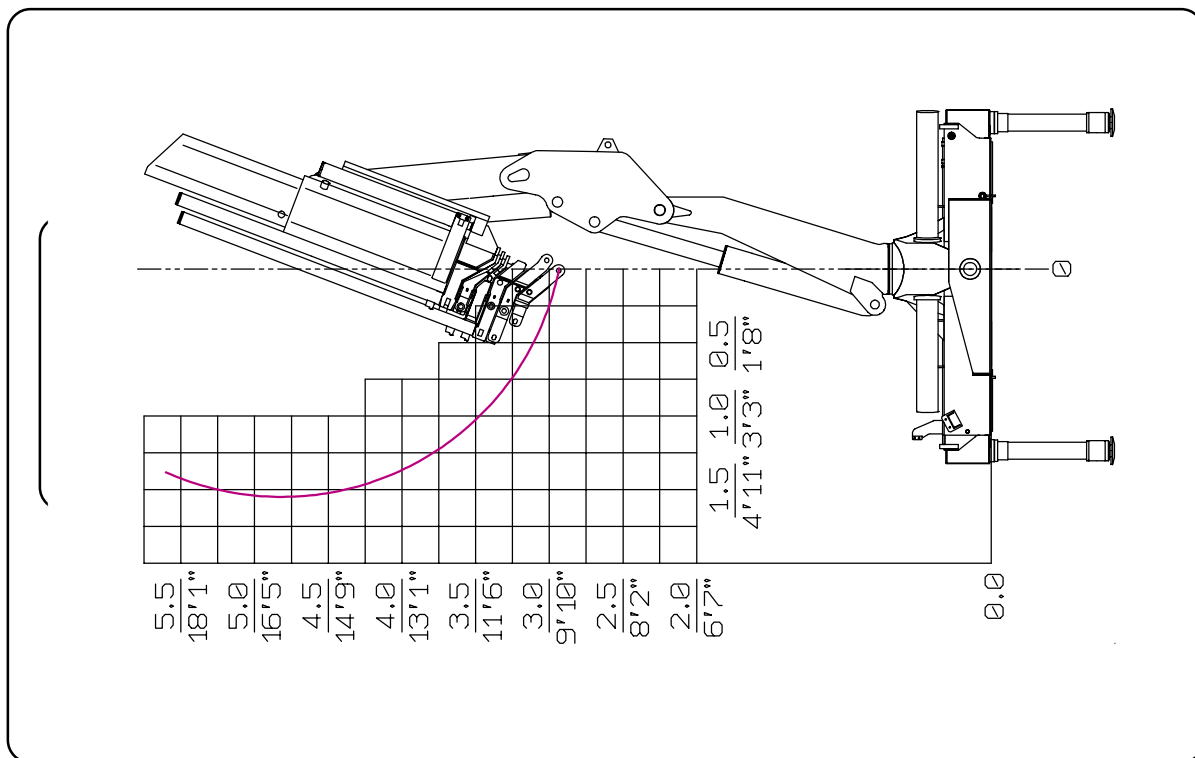


Fig.1-3



1.5 TRAIETTORIE DI SOLLEVAMENTO DEL CARICO SOTTO COLONNA

1.5 HUBBAHNEN DER LAST UNTER DER SÄULE





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 cui 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 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 KRAMONTAGE 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 KRAMONTAGE 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 24 - 24 LC = 31230 daNm

PM 26 - 26 LC = 31230 daNm

1.6.3 MAXIMALER DYNAMIKMOMENT DES KRANS

PM 24 - 24 LC = 31230 daNm

PM 26 - 26 LC = 31230 daNm



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 NO-STRA FORNITURA

- Nr. 8 tiranti con filettatura M24x2 lunghezza: 1100mm (interamente filettati) materiale: 39 NiCrMo3 bonificato Pos.5
 - Nr. 7 staffe superiori - spessore 20mm, materiale: C40-Pos.6
 - Nr. 4 staffe inferiori - spessore 40mm, materiale: C40-Pos.4
 - Nr. 16 dadi alti M24x2-Pos.2
 - Nr. 15 dadi bassi M24x2-Pos.1
 - Nr. 16 rondelle piane Ø31-Pos.3
 - Nr. 1 staffa sup. spess.20 mm mat.C40-Pos.7
- Coppia di serraggio dei tiranti di ancoraggio:85 daN·m

1.7 VERANKERUNG (Abb. 1-6)

Die Verankerung erfolgt mit Hilfe von Zugstangen, Bügeln und der Daten, die Ihnen zusammen mit der Maschine geliefert werden.

17.1 TECHNISCHE DATEN DES VERANKERZUBEHÖRS

- 8 Zugstangen mit Gewinde M24x2 Länge: 1100 mm (vollständig mit Gewinde) Material: 39 NiCrMo3 vergütet - Pos. 5
 - 7 obere Bügel - Stärke 20 mm, Material:C40 - Pos. 6
 - 4 untere Bügel - Stärke 40 mm, Material:C40 - Pos. 4
 - 16 Abdeckmutter M24 x 2 - Pos. 2
 - 15 Untermutter M24 x 2- Pos. 1
 - 16 Flachscheiben Ø31 - Pos. 3
 - 1 obere Bügel - Stärke 20 mm, Material:C40 - Pos. 7
- Anzugsmoment der Ankerzugstangen: 85 daN m

Schema di ancoraggio.

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

Verankerungsschema.

- 1 - Untermutter.
- 2 - Abdeckmutter.
- 3 - Flachscheibe.
- 4 - Unterer Bügel.
- 5 - Zugstange.
- 6 - Oberer Bügel.
- 7 - Oberer Bügel.

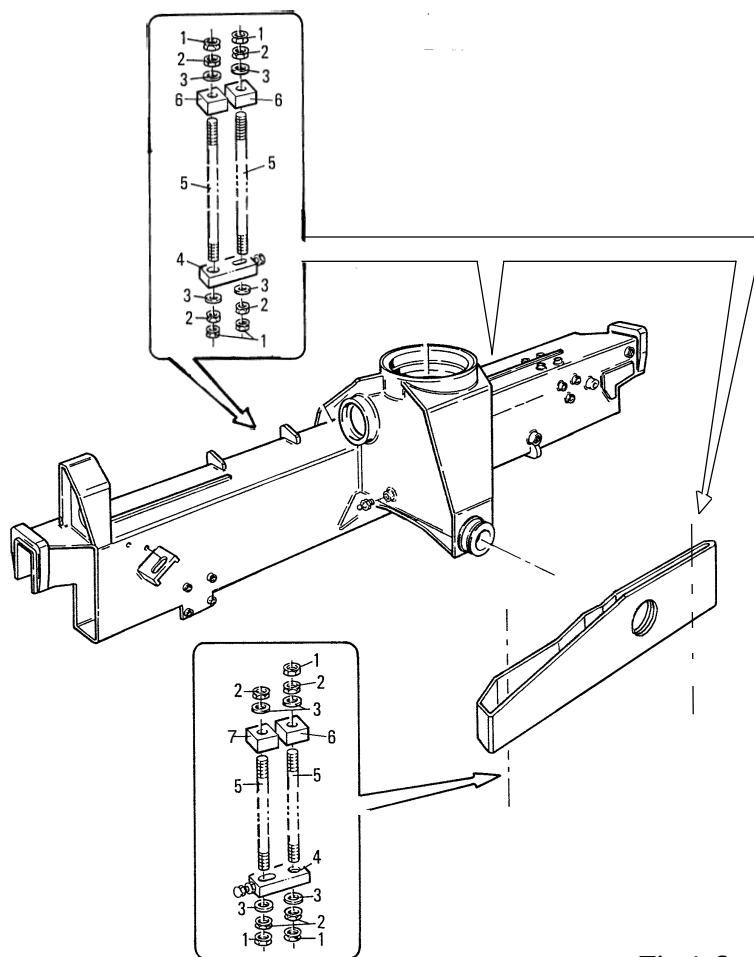


Fig.1-6



1.7.2 DIMENSIONI DI ANCORAGGIO (fig.1-7)

1.7.2 VERANKERUNGSABMESSUNGEN (Abb. 1-7)

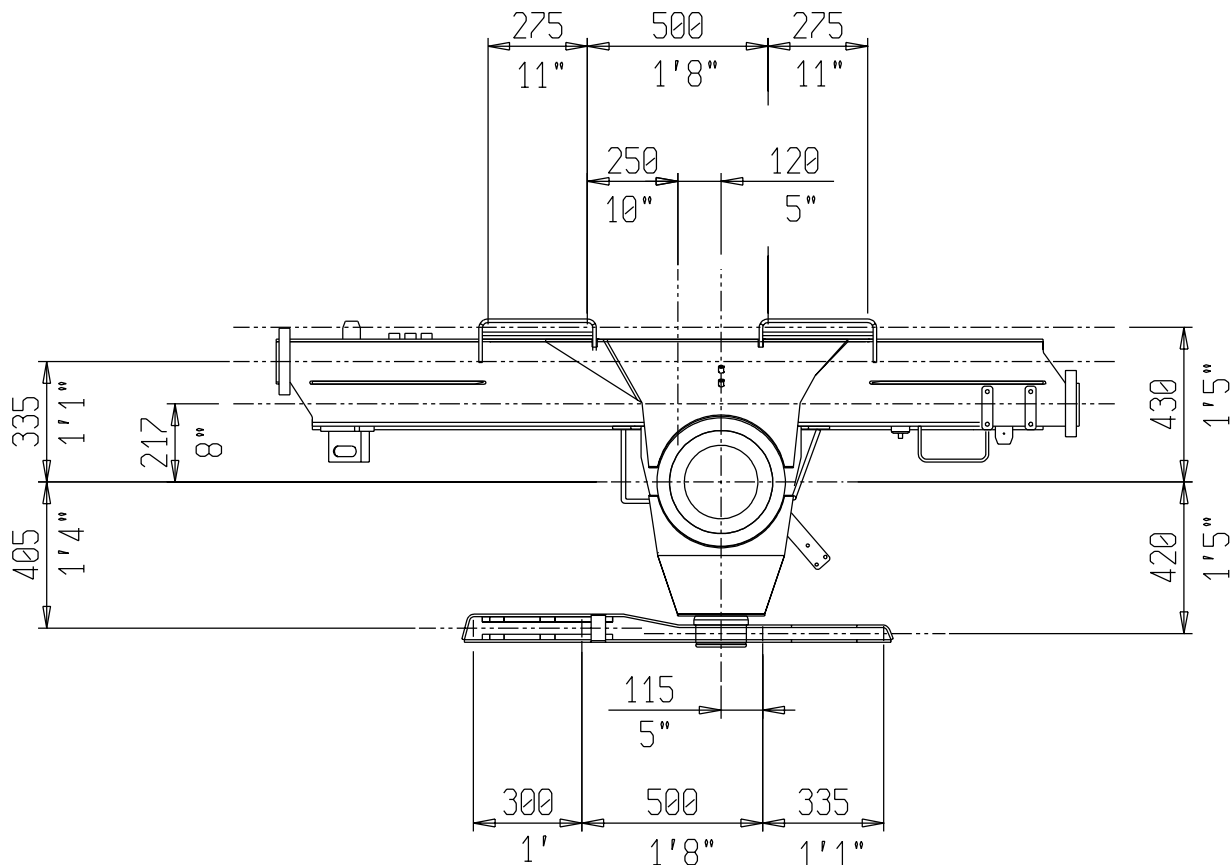


Fig.1-7

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 25°).
-Max. Ausladung (Hubrahmen 25°)
- G0= -Peso parti fisse.
-Gewicht feste Teile
- G1= Peso parti sospese.
-Gewicht hängende Teile
- P= -Peso sollevato allo sbraccio L.
-Gehobene Last bei Ausladung L

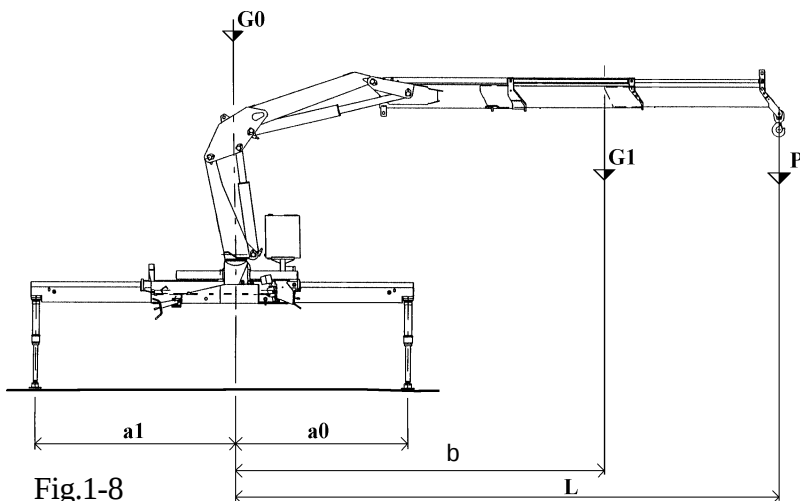


Fig.1-8



GRU/ KRAN	brac.stab/ Stützarm	a0 mm	a0 ft	a1 mm	a1 ft	b mm	b ft	L mm	L ft	G0 Kg	G0 lbs	G1 Kg	G1 lbs	P Kg	P lbs
PM 24022 STD	STD	2510	8'3"	2750	9'	3305	10'10"	8200	26'11"	1755	3865	980	2160	2800	6170
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1825	4020				
PM 24023 STD	STD	2510	8'3"	2750	9'	4105	13'6"	10000	32'10"	1755	3865	1150	2535	2050	4520
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1825	4020				
PM 24023 + J52	STD	2510	8'3"	2750	9'	6575	21'7"	15800	51'10"	1765	3890	1625	3580	800	1760
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1835	4045				
PM 24023 + J53	STD	2510	8'3"	2750	9'	7060	23'2"	17600	57'9"	1765	3890	1710	3765	600	1320
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1835	4045				
PM 24024 STD	STD	2510	8'3"	2750	9'	4825	15'10"	12050	39'6"	1755	3865	1290	2845	1500	3310
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1825	4020				
PM 24024 + PROL.	STD	2510	8'3"	2750	9'	6070	19'11"	19700	64'8"	1755	3865	1465	3231	600	1320
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1825	4020				
PM 24024 + J52	STD	2510	8'3"	2750	9'	7435	24'5"	17850	58'7"	1765	3890	1765	3890	550	1210
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1835	4045				
PM 24024 + J53	STD	2510	8'3"	2750	9'	7935	26'	19650	64'6"	1765	3890	1850	4075	450	990
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1835	4045				
PM 24025 STD	STD	2510	8'3"	2750	9'	5610	18'5"	14100	46'3"	1755	3865	1430	3155	1170	2580
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1825	4020				
PM 24025 + PROL.	STD	2510	8'3"	2750	9'	6430	21'1"	19700	64'8"	1755	3865	1545	3409	600	1320
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1825	4020				
24022LC STD	STD	2510	8'3"	2750	9'	3275	10'9"	8200	26'11"	1755	3865	1120	2470	2800	6170
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1825	4020				
24023LC STD	STD	2510	8'3"	2750	9'	3985	13'1"	10000	32'10"	1755	3865	1290	2845	2050	4520
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1825	4020				
24024LC STD	STD	2510	8'3"	2750	9'	4650	15'3"	12050	39'6"	1755	3865	1430	3155	1500	3310
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1825	4020				
24024LC + PROL.	STD	2510	8'3"	2750	9'	5805	19'1"	19700	64'8"	1755	3865	1605	3541	600	1320
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1825	4020				
24025LC STD	STD	2510	8'3"	2750	9'	5380	17'8"	14100	46'3"	1755	3865	1570	3465	1170	2580
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1825	4020				
24025LC + PROL.	STD	2510	8'3"	2750	9'	6145	20'2"	19700	64'8"	1755	3865	1685	3719	600	1320
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1825	4020				



GRU/ KRA	brac.stab/ Stützarm	a0 mm	a0 ft	a1 mm	a1 ft	b mm	b ft	L mm	L ft	G0 Kg	G0 lbs	G1 Kg	G1 lbs	P Kg	P lbs
PM 26022 STD	STD	2510	8'3"	2750	9'	3305	10'10"	8200	26'11"	1770	3900	980	2160	3000	6610
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1840	4055				
PM 26023 STD	STD	2510	8'3"	2750	9'	4105	13'6"	10000	32'10"	1770	3900	1150	2535	2150	4740
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1840	4055				
PM 26024 STD	STD	2510	8'3"	2750	9'	4825	15'10"	12050	39'6"	1770	3900	1290	2845	1600	3530
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1840	4055				
PM 26024 + PROL.	STD	2510	8'3"	2750	9'	6070	19'11"	19700	64'8"	1770	3900	1465	3231	600	1320
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1840	4055				
PM 26025 STD	STD	2510	8'3"	2750	9'	5610	18'5"	14100	46'3"	1770	3900	1430	3155	1250	2750
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1840	4055				
PM 26025 + PROL.	STD	2510	8'3"	2750	9'	6430	21'1"	19700	64'8"	1770	3900	1545	3409	600	1320
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1840	4055				
26022LC STD	STD	2510	8'3"	2750	9'	3275	10'9"	8200	26'11"	1770	3900	1120	2470	3000	6610
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1840	4055				
26023LC STD	STD	2510	8'3"	2750	9'	3985	13'1"	10000	32'10"	1770	3900	1290	2845	2150	4740
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1840	4055				
26024LC STD	STD	2510	8'3"	2750	9'	4650	15'3"	12050	39'6"	1770	3900	1430	3155	1600	3530
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1840	4055				
26024LC + PROL.	STD	2510	8'3"	2750	9'	5805	19'1"	19700	64'8"	1770	3900	1605	3541	600	1320
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1840	4055				
26025LC STD	STD	2510	8'3"	2750	9'	5380	17'8"	14100	46'3"	1770	3900	1570	3465	1250	2750
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1840	4055				
26025LC + PROL.	STD	2510	8'3"	2750	9'	6145	20'2"	19700	64'8"	1770	3900	1685	3719	600	1320
	XL	2880	9'5"	3120	10'3"					1840	4055				



1.9 STABILIZZATORI SUPPLEMENTARI

Possono essere applicati due diversi tipi di stabilizzatori supplementari:

- **VERSIONE FISSA F21** (fig.1-9 - fig.1-10) con martinetti stabilizzatori di tipo corto .

1.9 ZUSATZSTÜTZEN

Es können zwei verschiedene Arten von Zusatzstützen angebracht werden:

- **FESTE VERSION F 21** (Abb. 1-9, 1-10) mit kurzen Stützbeinzylindern.

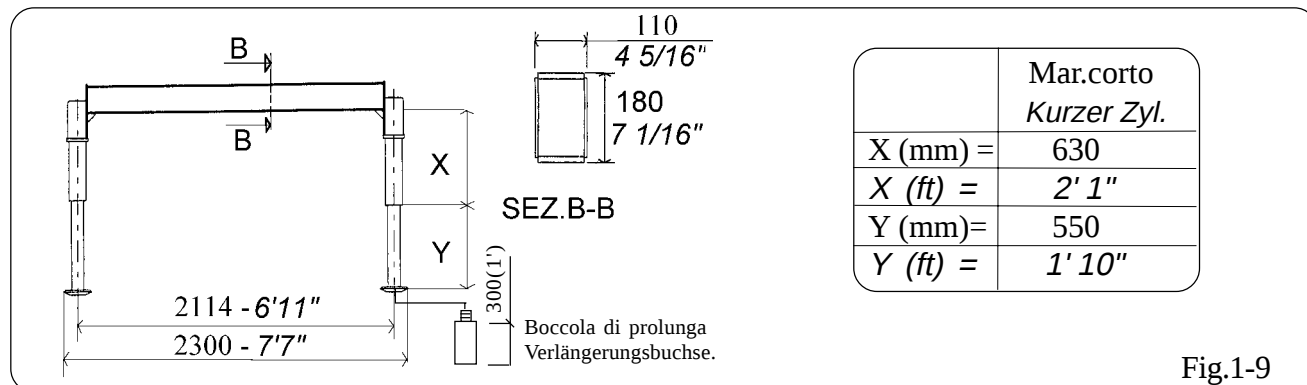


Fig.1-9

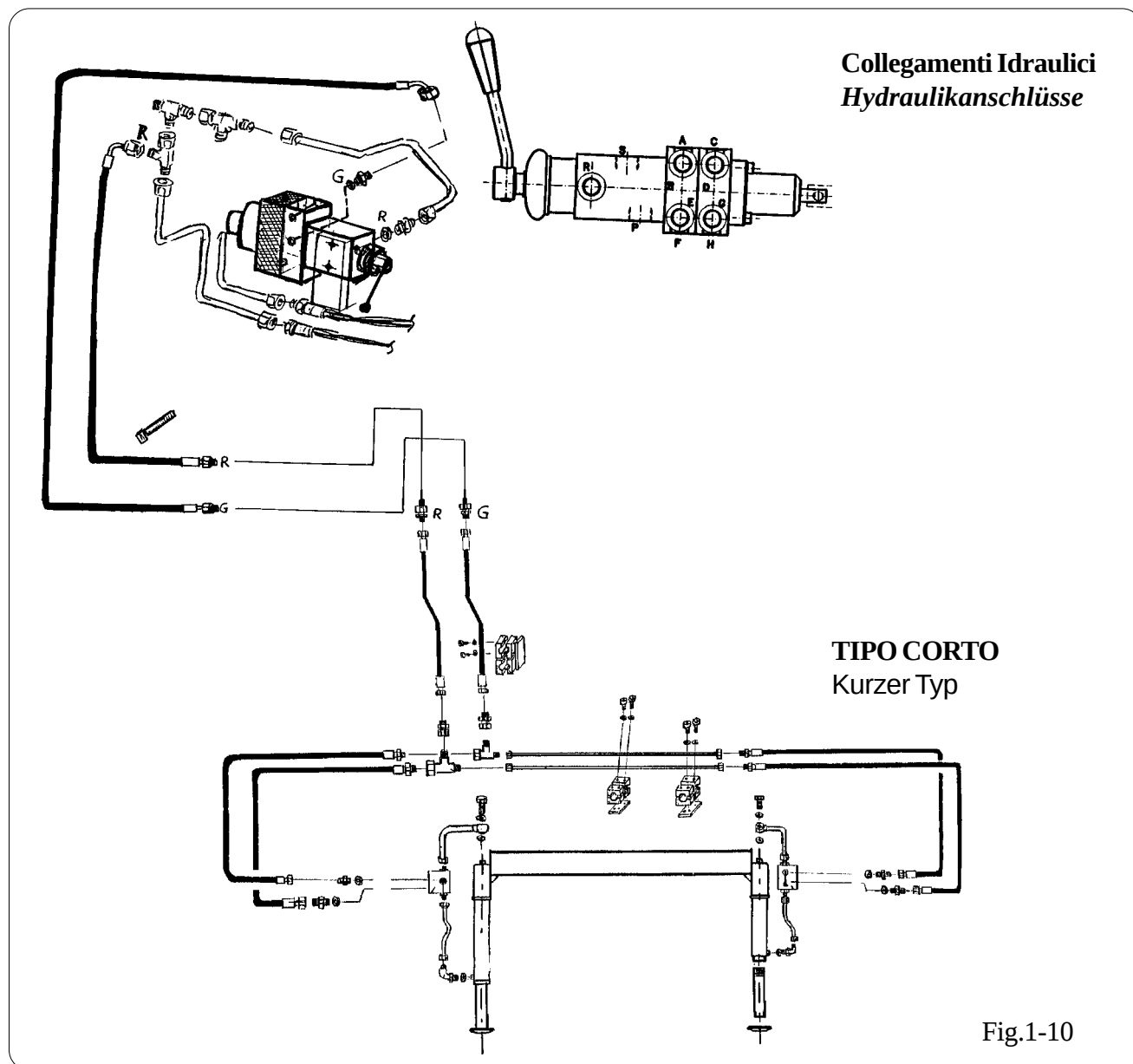


Fig.1-10



- **VERSIONE SFILABILE S 35** con sfilamento laterale manuale o idraulico e martinetti stabilizzatori di tipo corto (fig.1-11,1-10).

- **AUSZIEHBARE VERSION S 35** (Abb. 1.11, 1.12) mit manuellem oder hydraulischem Seitenauszug und langen Stützbein-zylindern.

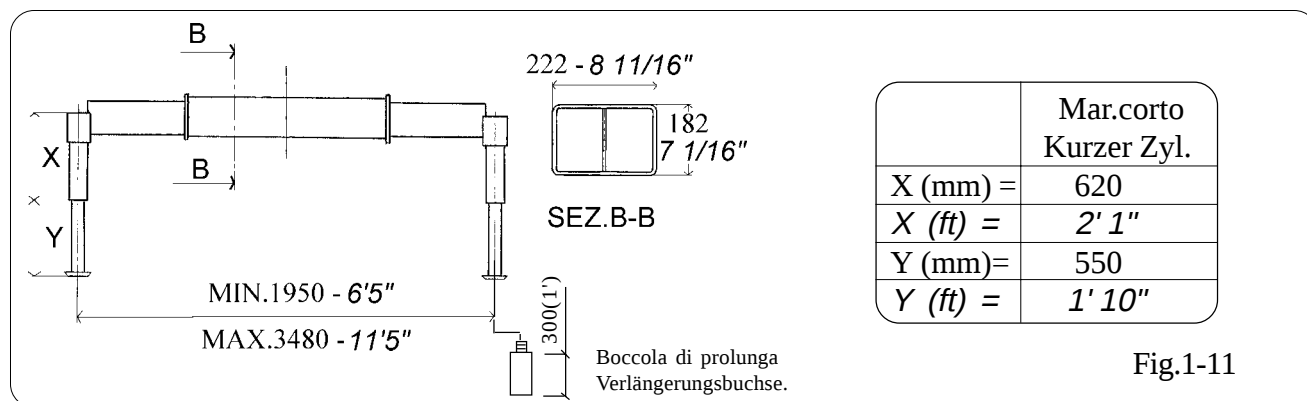


Fig.1-11

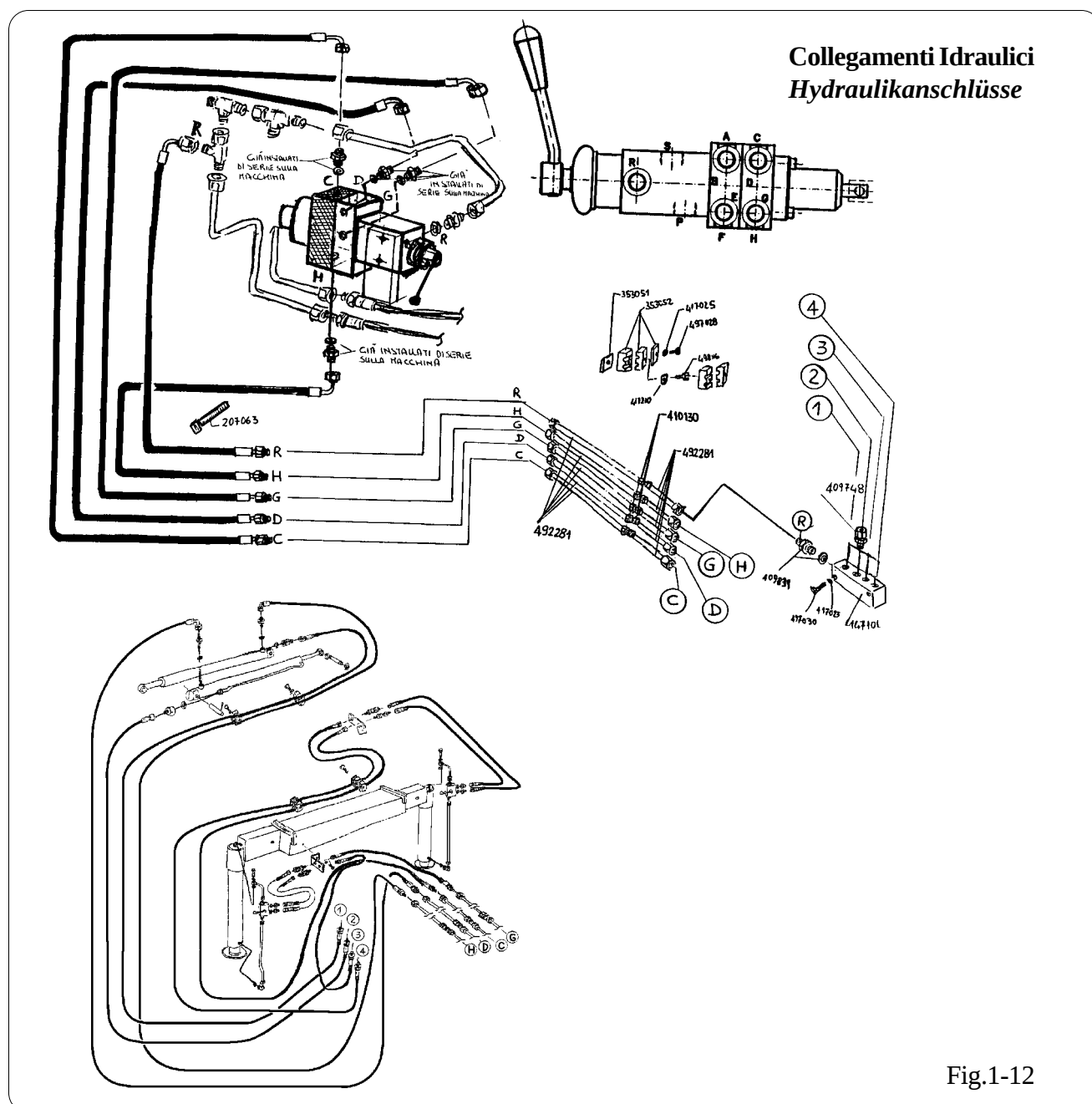


Fig.1-12



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)



2.2 IMPIANTI IDRAULICI GRU SERIE 24

2.2 HYDRAULIKANLAGEN SERIE 24

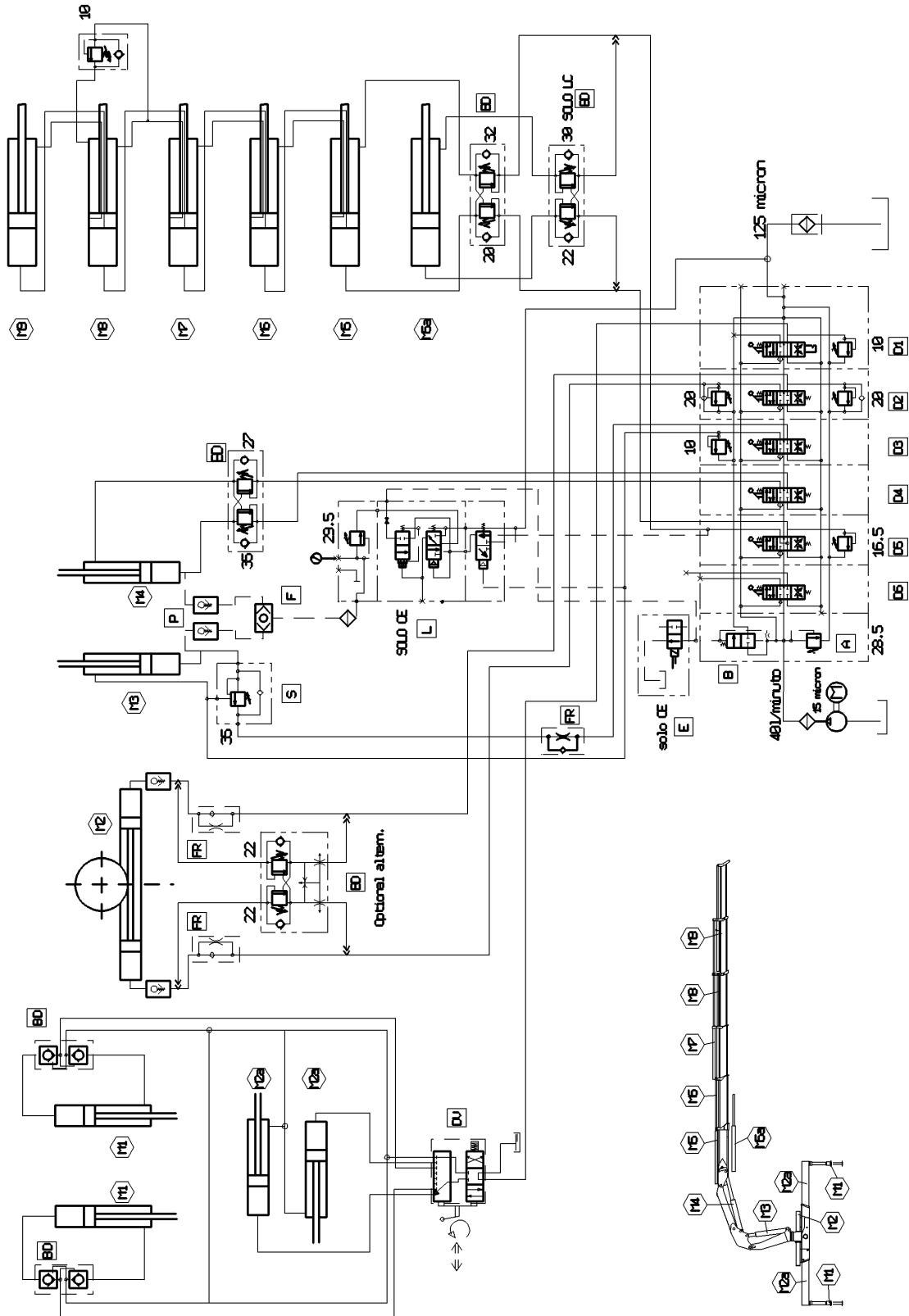
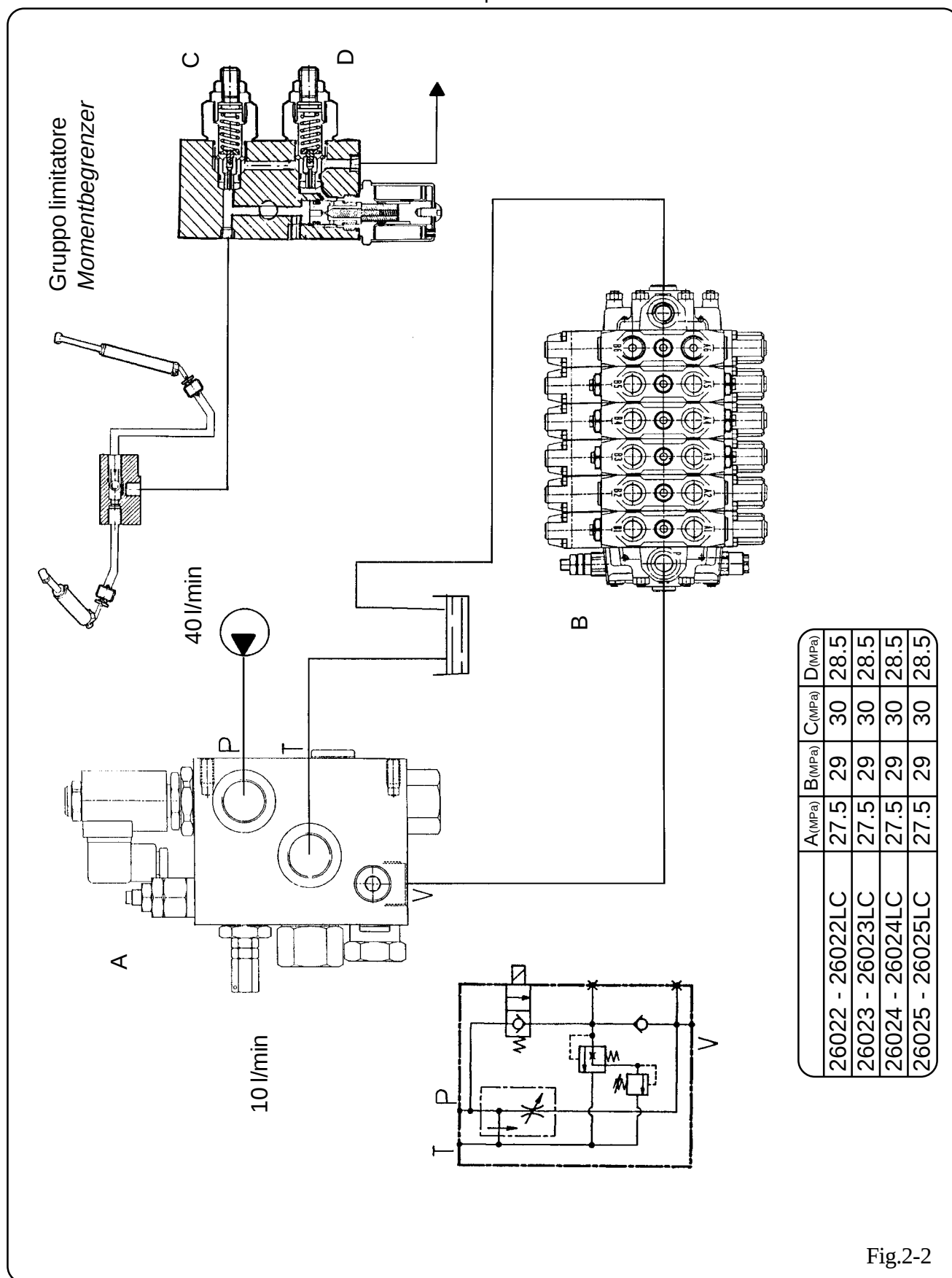


Fig.2-1



2.3 VARIANTE PER IMPIANTO IDRAULICO GRU SERIE 26

2.3 VARIANT FÜR HYDRAULIKANLAGEN SERIE 26





2.4 ANTENNA J52 - J53 PER GRU SERIE 24

2.4 ANTENNE J52 - J53 FÜR KRAN SERIE 24

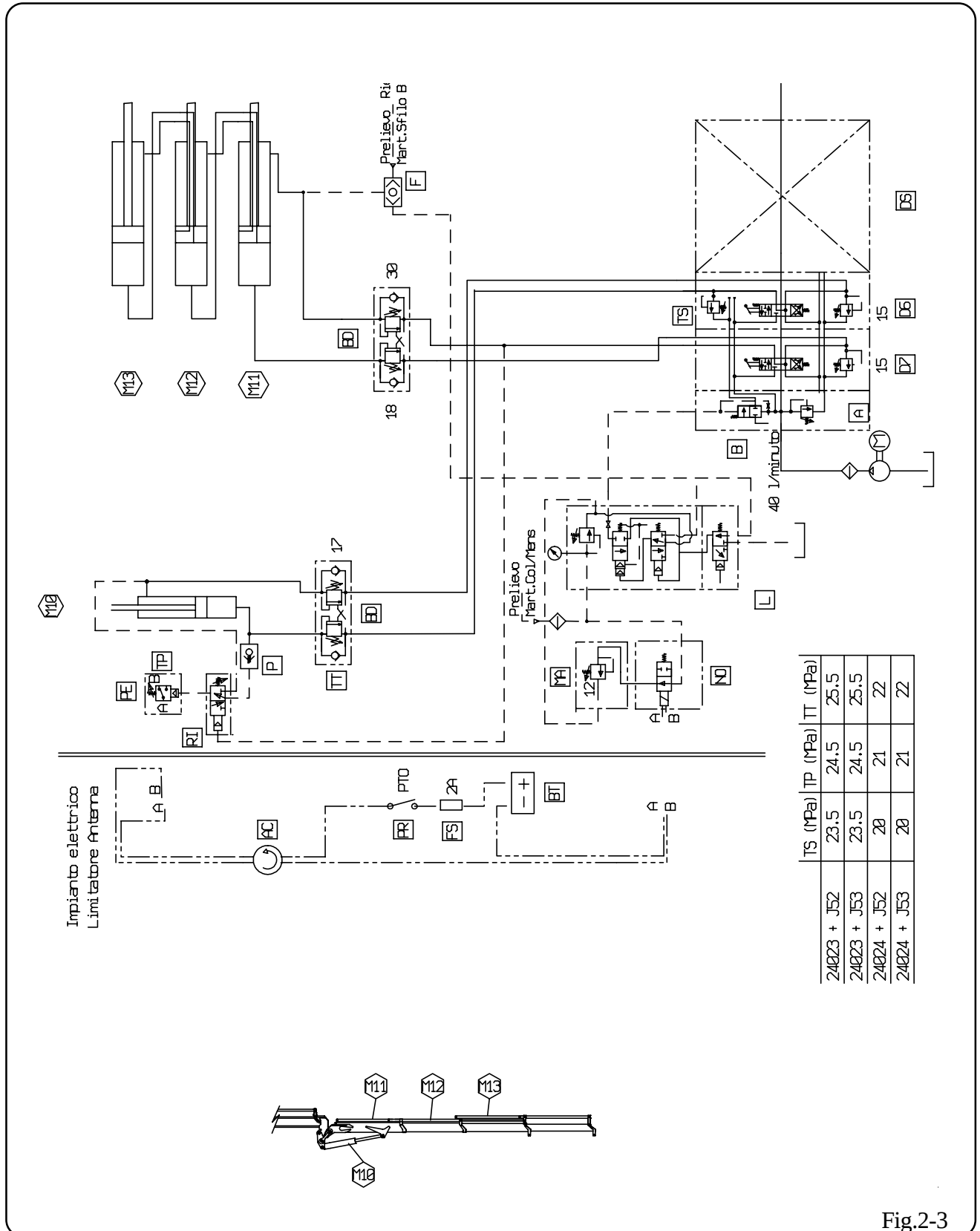


Fig.2-3



2.5 PM 24 - 26 CON VERRICELLO

2.5 PM 24 - 26 MIT WINDE

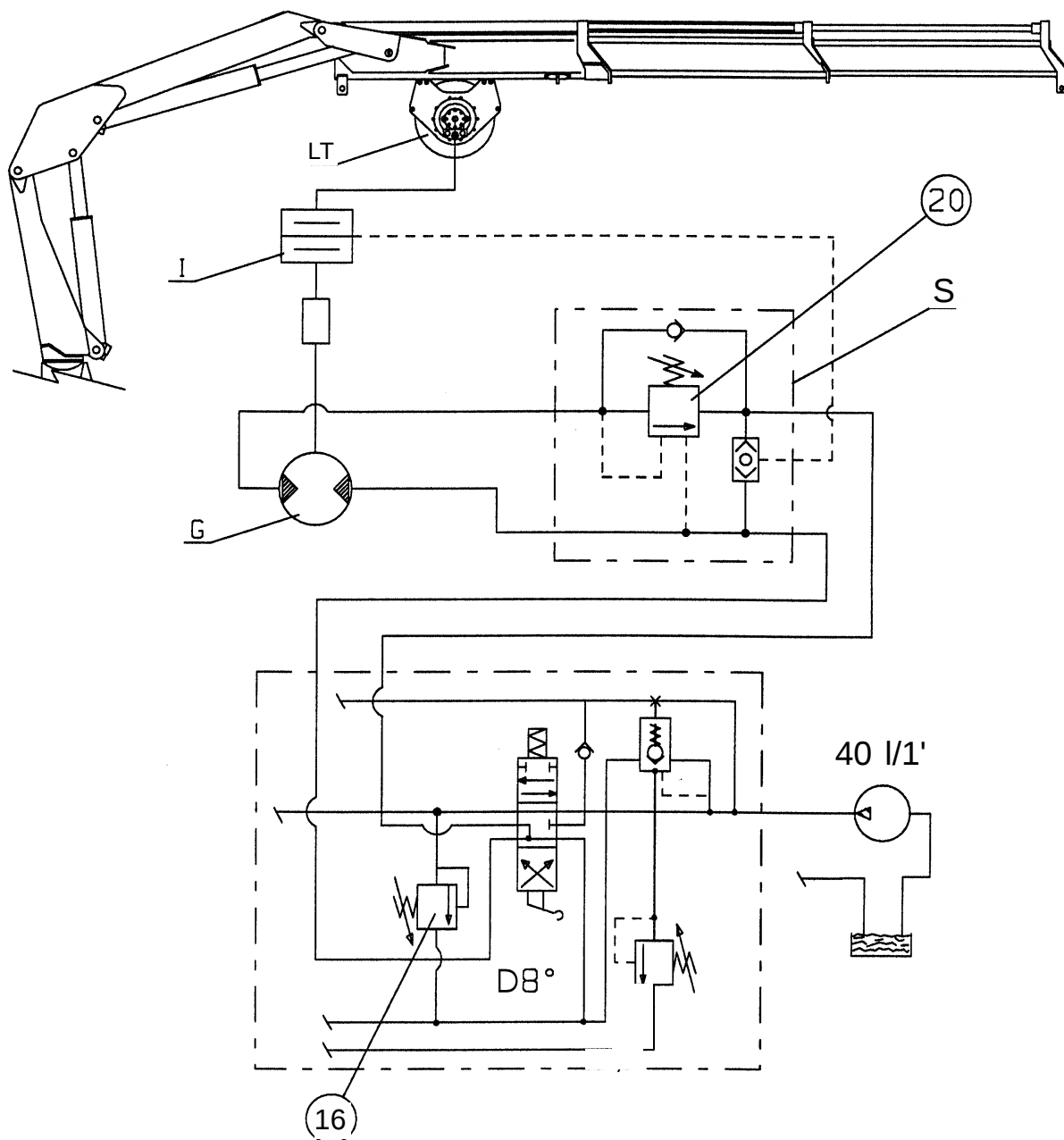


Fig.2-4



2.6 PROSPETTO RIEPILOGATIVO DELLE PRESSIONI DEL DISTRIBUTORE (MPa)

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

2.6 DRUCKWERTE DES STEUERVENTILBLOCKS (MPa)

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

		24022		24023		24024		24025		24022LC		24023LC		24024LC		24025LC	
		S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
- MARTINETTO COLONNA	MPa	28.5	10	28.5	10	28.5	10	28.5	10	28.5	10	28.5	10	28.5	10	28.5	10
- SÄULENZYLINDER	PSI	4140	1450	4140	1450	4140	1450	4140	1450	4140	1450	4140	1450	4140	1450	4140	1450
- MARTINETTO MENSOLA	MPa	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5
- HUBRAHMENZYLINDER	PSI	4140	4140	4140	4140	4140	4140	4140	4140	4140	4140	4140	4140	4140	4140	4140	4140
		U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R
- MARTINETTO BRACCI	MPa	16.5	28.5	16.5	28.5	16.5	28.5	16.5	28.5	16.5	28.5	16.5	28.5	16.5	28.5	16.5	28.5
- AUSLEGERZYLINDER	PSI	2395	4140	2395	4140	2395	4140	2395	4140	2395	4140	2395	4140	2395	4140	2395	4140
		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
		U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R
- STABILIZZATORI	MPa	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
- STÜTZEN	PSI	1455	1455	1455	1455	1455	1455	1455	1455	1455	1455	1455	1455	1455	1455	1455	1455
		S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
- VERRICELLO	MPa	16	28.5	16	28.5	16	28.5	16	28.5	/	/	/	/	/	/	/	/
- WINDE	PSI	2320	4140	2320	4140	2320	4140	2320	4140	/	/	/	/	/	/	/	/
- SNODO ANTENNA J52	MPa	/	/	23.5	15	20	15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- ANTENNENGELINK J52	PSI	/	/	3410	2175	2900	2175	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- SNODO ANTENNA J53	MPa	/	/	23.5	15	20	15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- ANTENNENGELINK J53	PSI	/	/	3410	2175	2900	2175	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R
- SFILO ANTENNA J52	MPa	/	/	15	28.5	15	28.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- ANTENNENAUSZUG J52	PSI	/	/	2175	4140	2175	4140	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- SFILO ANTENNA J53	MPa	/	/	15	28.5	15	28.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- ANTENNENAUSZUG J53	PSI	/	/	2175	4140	2175	4140	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/



		26022		26023		26024		26025		26022 LC		26023 LC		26024 LC		26025 LC	
		S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
- MARTINETTO COLONNA	MPa	30	10	30	10	30	10	30	10	30	10	30	10	30	10	30	10
- SÄULENZYLINDER	PSI	4350	1455	4350	1455	4350	1455	4350	1455	4350	1455	4350	1455	4350	1455	4350	1455
- MARTINETTO MENSOLA	MPa	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
- HUBRAHMENZYLINDER	PSI	4350	4350	4350	4350	4350	4350	4350	4350	4350	4350	4350	4350	4350	4350	4350	4350
		U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R
- MARTINETTO BRACCI	MPa	15	30	15	30	15	30	15	30	15	30	15	30	15	30	15	30
- AUSLEGERZYLINDER	PSI	2175	4350	2175	4350	2175	4350	2175	4350	2175	4350	2175	4350	2175	4350	2175	4350
		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
		U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R
- STABILIZZATORI	MPa	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
- STÜTZEN	PSI	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885
		S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
- VERRICELLO	MPa	16	28.5	16	28.5	16	28.5	16	28.5	/	/	/	/	/	/	/	/
- WINDE	PSI	2320	4140	2320	4140	2320	4140	2320	4140	/	/	/	/	/	/	/	/

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



2.7 PROSPETTO RIEPILOGATIVO DELLE PRESSIONI DELLE VALVOLE SUI MARTINET- TI E DEL LIMITATORE DI MOMENTO (MPa)

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

2.7 DRUCKWERTE DES SPERVENTIL HUBZYLINDER UND MOMENTBEGRENZER (MPa)

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

		24022		24023		24024		24025		24022 LC		24023 LC		24024 LC		24025 LC	
		S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
- MARTINETTO COLONNA	MPa	35	/	35	/	35	/	35	/	35	/	35	/	35	/	35	/
- SÄULENZYLINDER	PSI	5080	/	5080	/	5080	/	5080	/	5080	/	5080	/	5080	/	5080	/
- MARTINETTO MENSOLA	MPa	35	27	35	27	35	27	35	27	35	27	35	27	35	27	35	27
- HUBRAHMENZYLINDER	PSI	5080	3920	5080	3920	5080	3920	5080	3920	5080	3920	5080	3920	5080	3920	5080	3920
		U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R
- MARTINETTO BRACCI	MPa	20	32	20	32	20	32	20	32	20	32	20	32	20	32	20	32
- AUSLEGERZYLINDER	PSI	2900	4640	2900	4640	2900	4640	2900	4640	2900	4640	2900	4640	2900	4640	2900	4640
- MARTINETTO BRACCI LC	MPa	/	/	/	/	/	/	/	/	22	30	22	30	22	30	22	30
- AUSLEGERZYLINDER LC	PSI	/	/	/	/	/	/	/	/	3190	4350	3190	4350	3190	4350	3190	4350
		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	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190
		S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
- VERRICELLO	MPa	20	/	20	/	20	/	20	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- WINDE	PSI	2900	/	2900	/	2900	/	2900	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- SNODO ANTENNA J52	MPa	/	/	25.5	17	22	17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- ANTENNENGELLENK J52	PSI	/	/	3700	2465	3190	2465	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- SNODO ANTENNA J53	MPa	/	/	25.5	17	22	17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- ANTENNENGELLENK J53	PSI	/	/	3700	2465	3190	2465	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R
- SFILO ANTENNA J52	MPa	/	/	18	30	18	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- ANTENNENAUSZUG J52	PSI	/	/	2610	4350	2610	4350	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- SFILO ANTENNA J53	MPa	/	/	18	30	18	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- ANTENNENAUSZUG J53	PSI	/	/	2610	4350	2610	4350	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- LIMITATORE DI MOMENTO *	MPa	29.5		29.5		29.5		29.5		29.5		29.5		29.5		29.5	
- MOMENTBEGRENZER *	PSI	4280		4280		4280		4280		4280		4280		4280		4280	
- LIM. DI MOMENTO ANT. *	MPa	/		24.5		21		/		/		/		/		/	
- MOM. FÜR DIE ANTENNE *	PSI	/		3550		3045		/		/		/		/		/	

* Tolleranza: 0 ÷ +2 MPa

* Toleranz: 0 ÷ +2 MPa



		26022		26023		26024		26025		26022LC		26023LC		26024LC		26025LC	
		S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
- MARTINETTO COLONNA	MPa	36	/	36	/	36	/	36	/	36	/	36	/	36	/	36	/
- SÄULENZYLINDER	PSI	5225	/	5225	/	5225	/	5225	/	5225	/	5225	/	5225	/	5225	/
- MARTINETTO MENSOLA	MPa	36	27	36	27	36	27	36	27	36	27	36	27	36	27	36	27
- HUBRAHMENZYLINDER	PSI	5225	3920	5225	3920	5225	3920	5225	3920	5225	3920	5225	3920	5225	3920	5225	3920
		U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R
- MARTINETTOBRACCI	MPa	20	32	20	32	20	32	20	32	20	32	20	32	20	32	20	32
- AUSLEGERZYLINDER	PSI	2900	4640	2900	4640	2900	4640	2900	4640	2900	4640	2900	4640	2900	4640	2900	4640
- MARTINETTOBRACCI LC	MPa	/	/	/	/	/	/	/	/	22	30	22	30	22	30	22	30
- AUSLEGERZYLINDER LC	PSI	/	/	/	/	/	/	/	/	3190	4350	3190	4350	3190	4350	3190	4350
		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	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190
		S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
- VERRICELLO	MPa	20	/	20	/	20	/	20	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- WINDE	PSI	2900	/	2900	/	2900	/	2900	/	/	/	/	/	/	/	/	/
-LIMITATORE DI MOMENTO *	MPa	31		31		31		31		31		31		31		31	
- MOMENTBEGRENZER *	PSI	4500		4500		4500		4500		4500		4500		4500		4500	

* Tolleranza: 0 ÷ +2 MPa

* Toleranz: 0 ÷ +2 MPa

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



2.8 TEMPI DI LAVORO

(tempi teorici minimi senza carico)

-Q= 40 l/min

-Temperatura OLIO= 45°C

-OLIO ISO VG 46

2.8 BEWEGUNGSZEITEN

(theoretische Mindestzeiten ohne Last)

-Q= 40 l/min

-Öl-Temperatur= 45°C

-Öl ISO VG 46

		24022		24023		24024		24025		24022 LC		24023 LC		24024 LC		24025 LC	
		S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
-MARTINETTOCOLONNA	sec.	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
- SÄULENZYLINDER																	
-MARTINETTOMENSOLA	sec.	35	21	35	21	35	21	35	21	35	21	35	21	35	21	35	21
- HUBRAHMENZYLINDER																	
-MARTINETTOBRACCI	sec.	24	16	36	22	48	30	60	36	32	22	44	28	56	36	68	42
- AUSLEGERZYLINDER																	
-ROTAZIONE (408°)	sec.	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
-ROTATIONSSYSTEM(408°)																	
-STABILIZZATORI	sec.	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
- STÜTZEN																	
- SNODO ANTENNA J52	sec.	/	/	11	9	11	9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- ANTENNENGELLENK J52																	
- SNODO ANTENNA J53	sec.	/	/	11	9	11	9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- ANTENNENGELLENK J53																	
-SFILO ANTENNA J52	sec.	/	/	27	15	27	15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- ANTENNENAUSZUG J52																	
-SFILO ANTENNA J53	sec.	/	/	41	22	41	22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
- ANTENNENAUSZUG J53																	

S=Salita / Uscita
D=Discesa / Rientro

S=Aufstieg / Auszug
D=Abstieg / Einzug

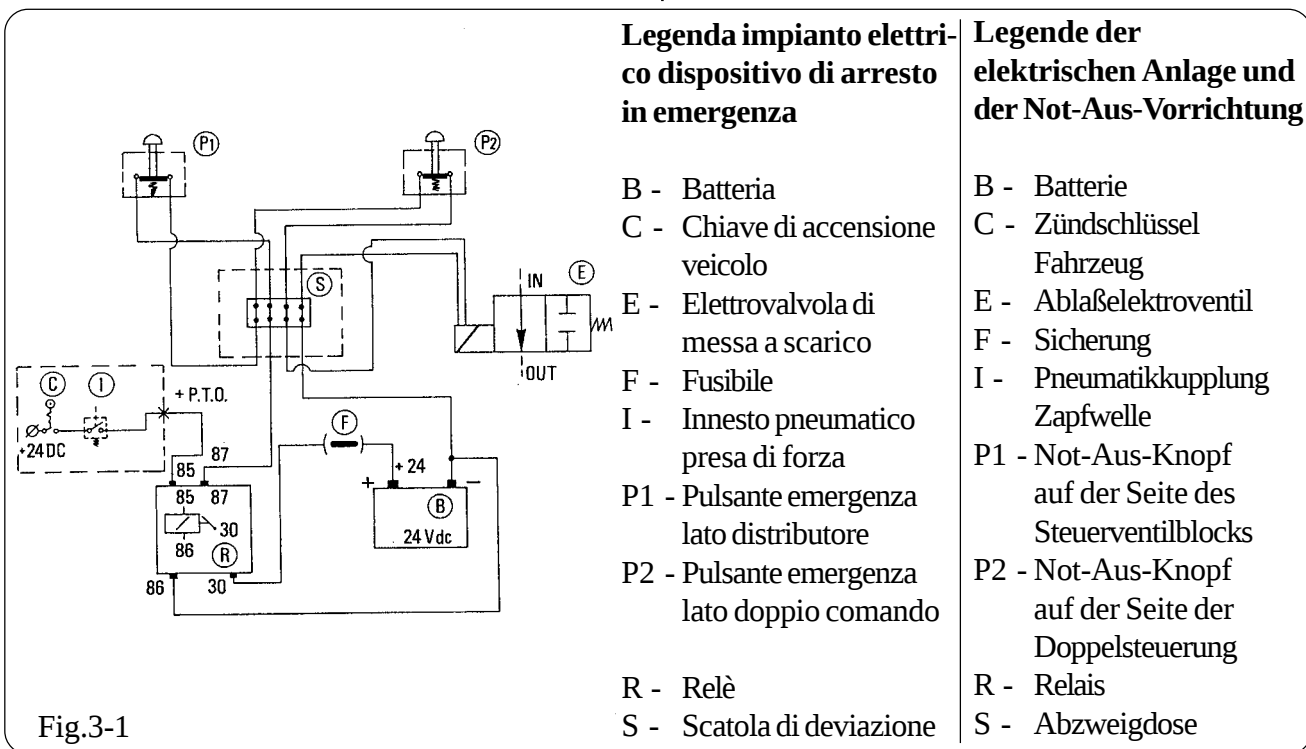


3: IMPIANTI ELETTRICI

3.1 DISPOSITIVO ARRESTO IN EMERGENZA

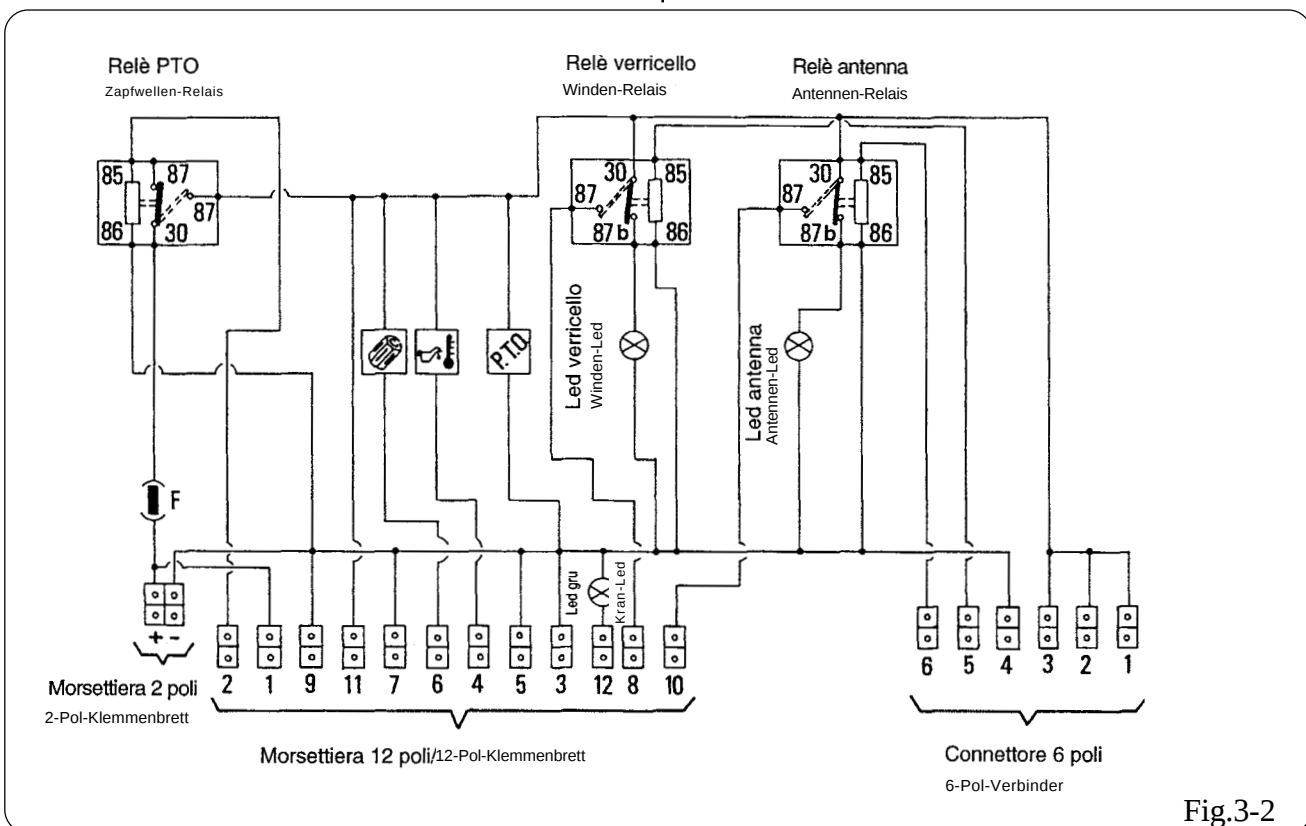
3: ELEKTRISCHE ANLAGEN

3.1 NOT-AUS-VORRICHTUNG



3.2 PANNELLO DI SEGNALAZIONE

3.2 ANZEIGETAFEL





Collegamento morsettiera a 2 poli / Anschluß 2-Pol-Klemmenbrett		
Nr. / Nr.	Colore / Farbe	Descrizione / Beschreibung
-	Nero / Schwarz	Alimentazione negativa / <i>Negativspeisung</i>
+	Rosso / Rot	Alimentazione positiva 24V DC / <i>Positivspeisung 24V DC</i>

Collegamento morsettiera a 12 poli / Anschluß 12-Pol-Klemmenbrett		
Nr. / Nr.	Colore / Farbe	Descrizione / Beschreibung
01	Rosso / Rot	Pressostato PTO (pos.) / <i>Druckwächter Zapfwelle (Pluspol)</i>
02	Verdennero <i>Grünschwartz</i>	Pressostato PTO (segnale) <i>Druckwächter Zapfwelle (Signal)</i>
03	Nero / Schwarz	Termocontatto temperatura olio idr. (negativo) <i>Thermokontakt Temperatur Hydrauliköl (Minuspole)</i>
04	Biancorosso <i>Weißrot</i>	Termocontatto temperatura olio idr. (segnale) <i>Thermokontakt Temperatur Hydrauliköl (Signal)</i>
05	Nero / Schwarz	Pressostato intasamento filtro olio idr. (negativo) <i>Druckwächter Hydraulikölfilter verstopft (Minuspole)</i>
06	Marronerossa <i>Braunrosa</i>	Pressostato intasamento filtro olio idr. (segnale) <i>Druckwächter Hydraulikölfilter verstopft (Signal)</i>
07	Nero / Schwarz	Elettrovalvola verr. (neg.) / <i>Elektroventil Winde (Minuspole)</i>
08	Marroneverde <i>Braungrün</i>	Elettrovalvola vericello (segnale) <i>Elektroventil Winde (Signal)</i>
09	Nero / Schwarz	Elettrovalvola antenna (neg.) / <i>Elektroventil Antenne (Minuspole)</i>
10	Gialloblù <i>Gelbblau</i>	Elettrovalvola antenna (segnale) <i>Elektroventil Antenne (Signal)</i>
11	Rossonero <i>Rotschwartz</i>	Pressostato limitatore gru (positivo) <i>Druckwächter Kranbegrenzer (Pluspol)</i>
12	Giallo / Gelb	Pressostato limitatore gru (segnale) <i>Druckwächter Kranbegrenzer (Signal)</i>

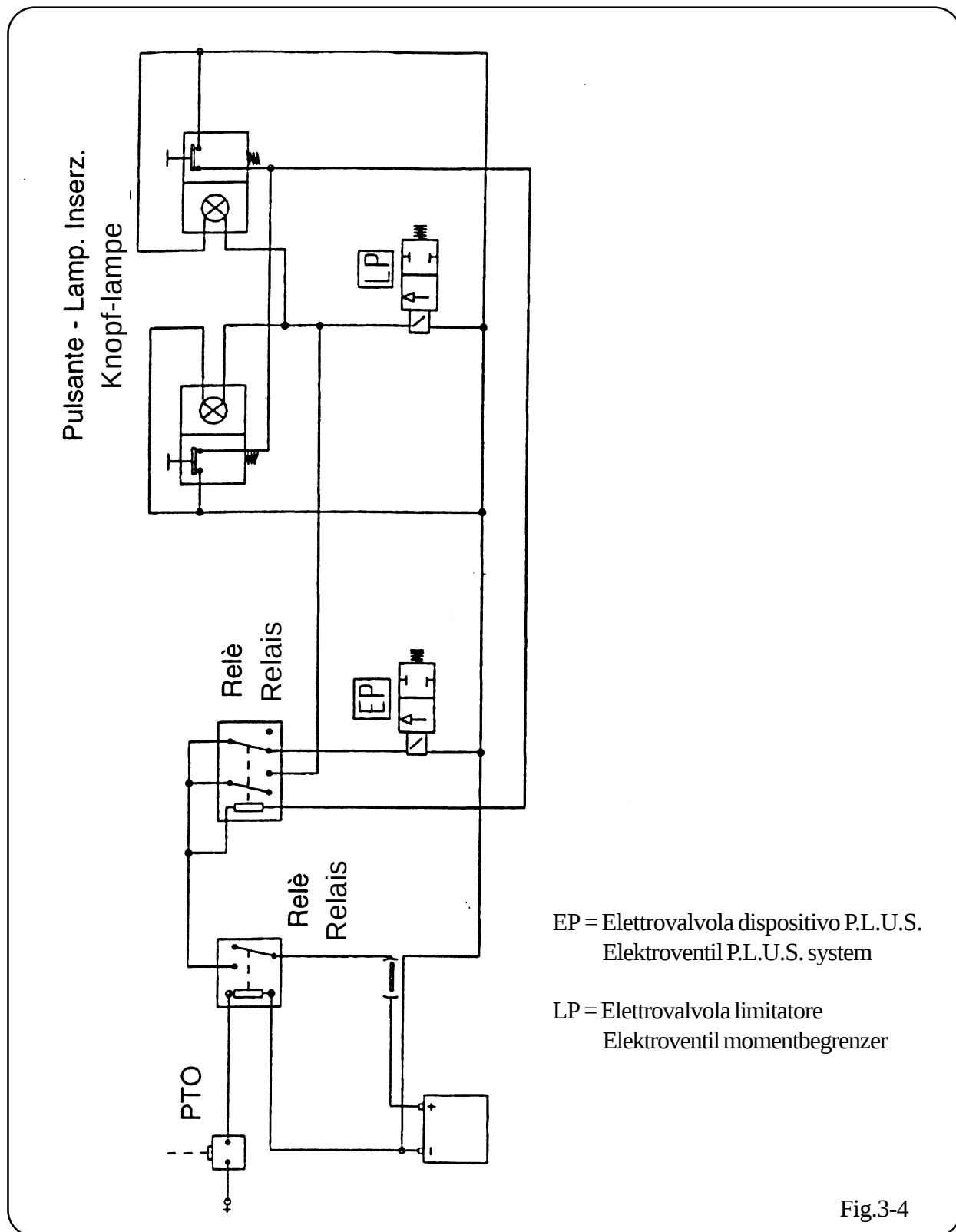
Collegamento connettore a 6 poli / Anschluß 6-Pol-Verbinder		
Nr. / Nr.	Colore / Farbe	Descrizione / Beschreibung
01	Rossonero/Rotschwartz	Positivo contaore / <i>Pluspol Stundenzähler</i>
02	Rossonero/Rotschwartz	Positivo finecorsa vericello / <i>Pluspol Windenendschalter</i>
03	Rossonero/Rotschwartz	Positivo finecorsa antenna / <i>Pluspol Antennenendschalter</i>
04	Nero / Schwarz	Negativo contaore / <i>Minuspole Stundenzähler</i>
05	Azzurrobianco <i>Blauweiß</i>	Segnale finecorsa vericello <i>Signal Windenendschalter</i>
06	Rossonero/Rotschwartz	Segnale finecorsa antenna / <i>Signal Antennenendschalter</i>

Fig.3-3



3.3 IMPIANTO ELETTRICO DISPOSITIVO PLUS

3.3 ELEKTRISCHE SCHALTPLAN P.L.U.S. - SYSTEM

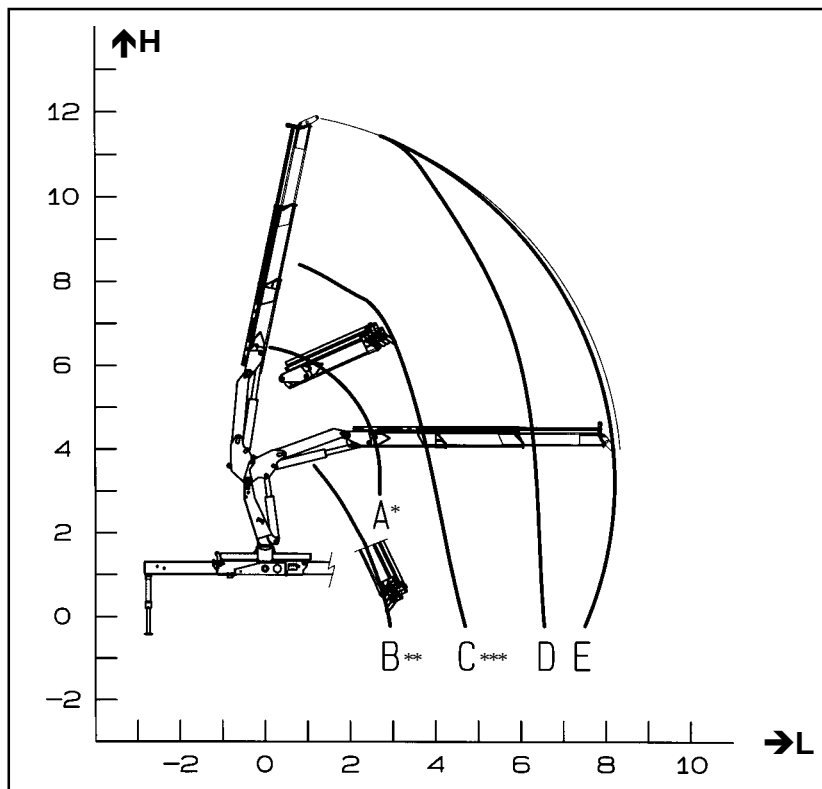




4: DIAGRAMMI PORTATE

4: LEISTUNGSDIAGRAMME

24022



		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t	↺	1100	850	515	370	280																		
	↻	-	-	-	-	250																		
m	→L	210	270	455	630	820																		
	↑H	645	355	840	1185	1185																		
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft	↺	2420	1870	1130	810	610																		
	↻	-	-	-	-	550																		
lbs	→L	611"	810"	1411"	208"	2611"																		
	↑H	212"	118"	277"	3811"	3811"																		

* 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

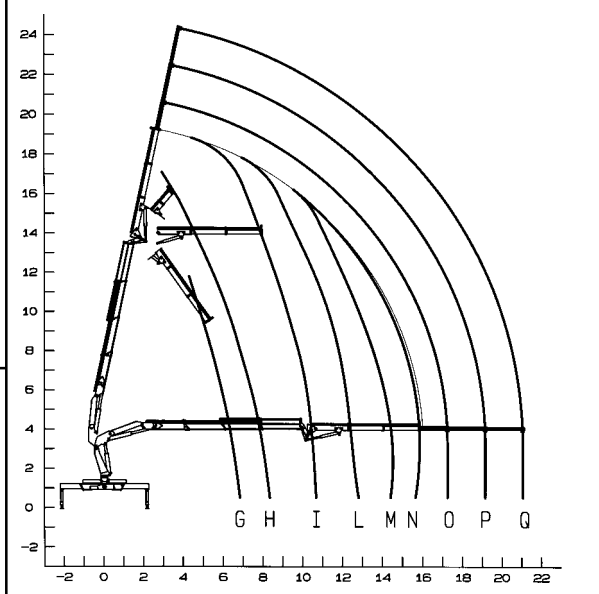
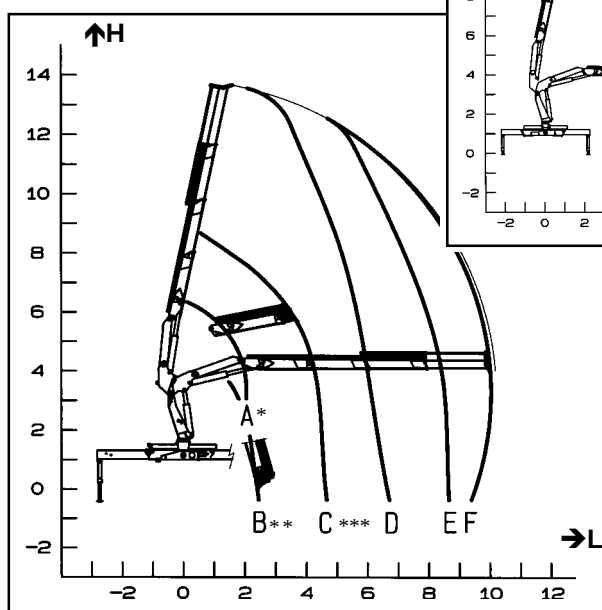
MAX. DURCHGANGSLEISTUNG AN DER HORIZONTAL EN

NB: LE PRESTAZIONI INDICATE SI OTTENGONO CON BRACCIO PRINCIPALE A 25°

HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



24023+J52



24023

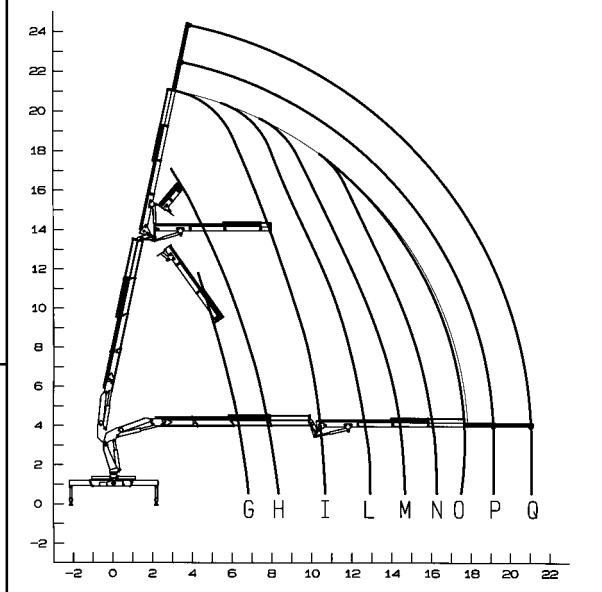
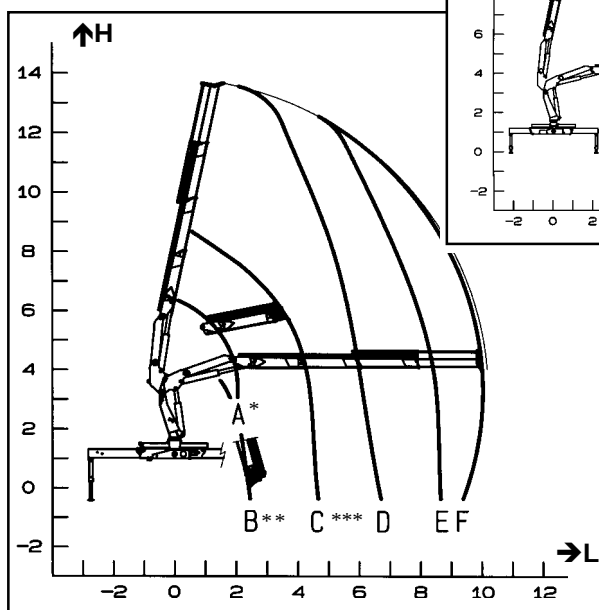
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t	↺	1100	850	510	360	270	205	250	230	130	115	095	080	063	045	034								
	↻	-	-	-	-	250	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
m	→L	205	265	450	625	810	1000	665	815	1060	1245	1410	1580	1760	1950	2140								
	↑H	645	355	865	1365	1365	1365	1180	1710	1920	1920	1920	1920	2060	2245	2430								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft	↺	2420	18740	11240	7940	580	450	5510	5070	2870	2530	2080	1760	1390	990	750								
	↻	-	-	-	-	5510	3970	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
lbs	→L	69"	88"	149"	206"	267"	3210"	2110"	269"	349"	4010"	463"	5110"	579"	64	703"								
	↑H	212"	119"	265"	449"	449"	449"	399"	561"	63	63	63	63	677"	738"	799"								

- * 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 25°
HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



24023+J53



24023

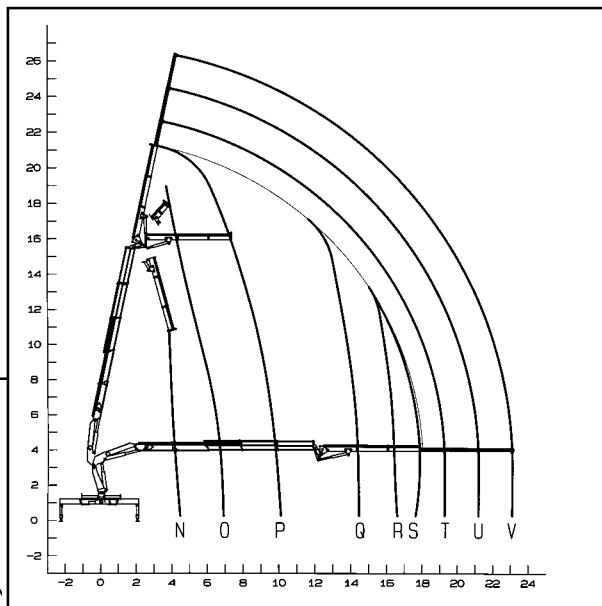
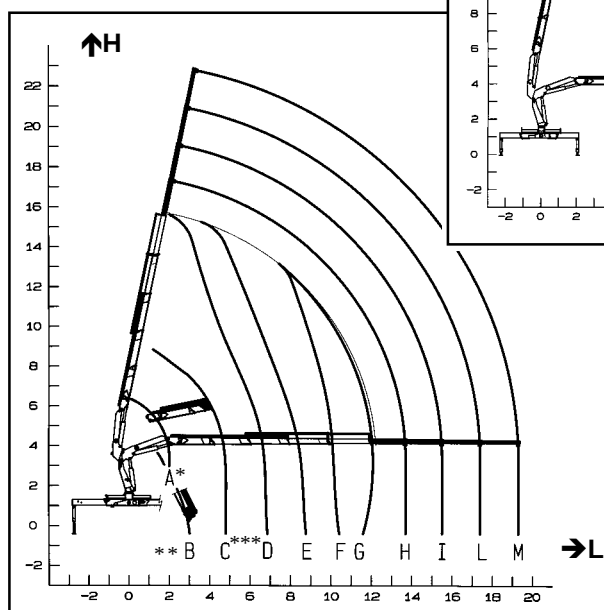
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t		11,00	8,50	5,10	3,60	2,70	2,05	2,50	2,25	1,30	1,10	0,90	0,75	0,60	0,45	0,34								
		-	-	-	-	2,50	1,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
m	→L	2,05	2,65	4,50	6,25	8,10	10,00	6,65	8,15	10,60	12,50	14,15	15,85	17,60	19,50	21,40								
	↑H	6,45	3,55	8,65	13,65	13,65	13,65	11,80	17,10	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	22,45	24,30								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft		2420	18740	11240	7940	5850	4520	5510	4880	2870	2420	1980	1650	1320	990	750								
		-	-	-	-	5510	3970	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
lbs	→L	69'	88'	149'	206'	267'	3210'	2110'	269'	349'	41'	465'	52'	579'	64'	703'								
	↑H	212'	118'	265'	449'	449'	449'	399'	569'	6811"	6811"	6811"	6811"	6811"	738'	799'								

- * 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 25°
HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



24024+J52



24024

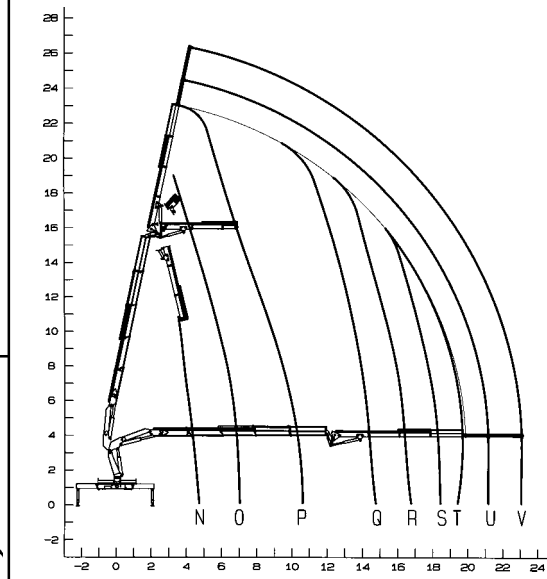
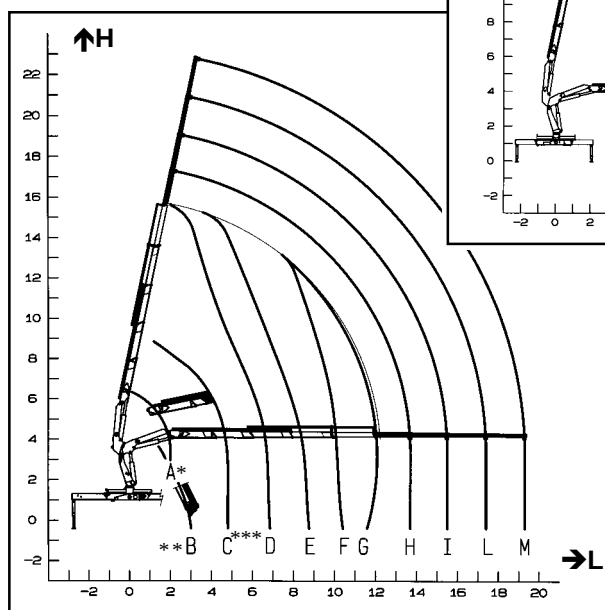
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t		11,00	8,50	4,90	3,45	2,55	1,90	1,50	1,20	0,90	0,70	0,60	2,50	1,95	1,30	0,75	0,65	0,55	0,43	0,30	0,25			
		-	-	-	-	1,70	1,70	1,30	1,00	0,70	0,50	0,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
m	→L	2,00	2,60	4,60	6,35	8,20	10,10	12,05	14,10	15,90	17,80	19,70	4,50	6,90	10,10	14,50	16,15	17,85	19,65	21,55	23,45			
	↑H	6,45	3,55	8,85	15,65	15,65	15,65	15,65	17,25	19,00	20,90	22,75	10,70	19,00	21,20	21,20	21,20	21,20	22,60	24,45	26,30			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft		2420	18740	10800	7600	5620	4190	3310	2640	1980	1540	1320	5510	4300	2870	1660	1430	1210	950	660	550			
		-	-	-	-	3760	3760	2865	2205	1545	1100	880	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
lbs	→L	67"	86"	151"	2010"	2611"	332"	396"	463"	522"	585"	648"	149"	228"	332"	477"	53	587"	646"	708"	7611"			
	↑H	212"	118"	29	514"	514"	514"	514"	557"	624"	687"	748"	351"	622"	697"	697"	697"	697"	742"	803"	863"			

- * 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 25°
HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



24024+J53



24024

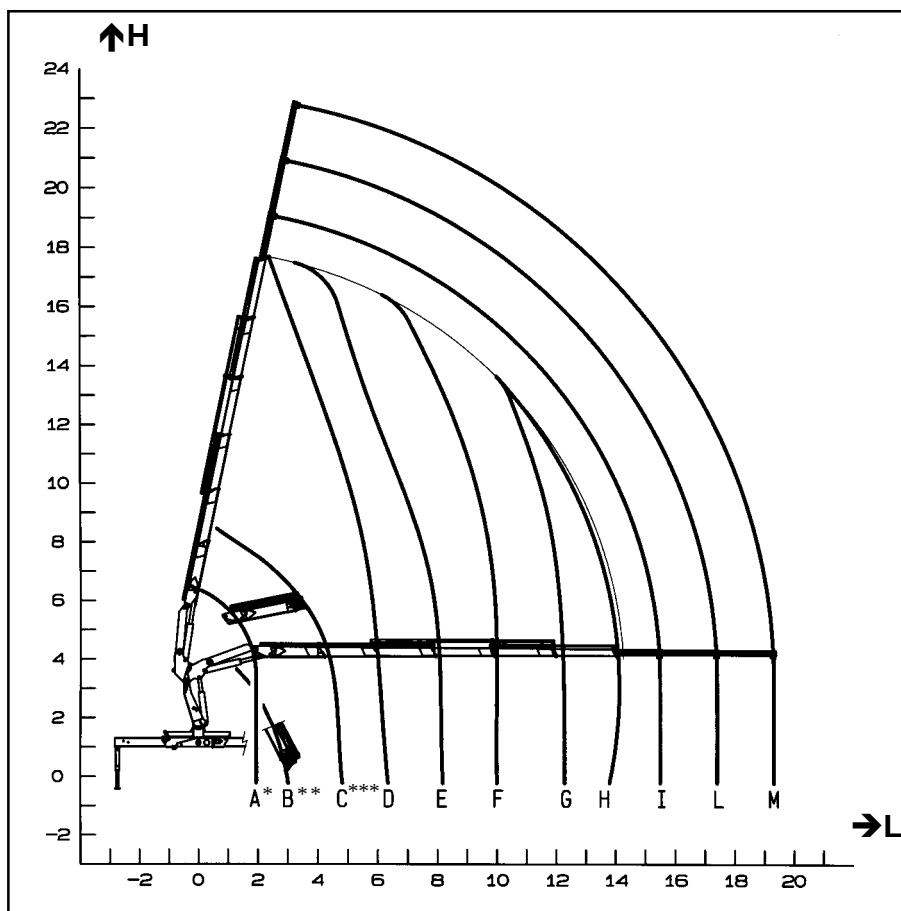
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t		11,00	850	490	345	255	190	150	120	090	070	060	250	190	130	070	060	050	045	030	025			
		-	-	-	-	170	170	130	100	070	050	040	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
m	→L	200	260	460	635	820	1010	1205	1410	1590	1780	1970	450	700	1050	1455	1620	1790	1965	2155	2345			
	↑H	645	355	885	1565	1565	1565	1565	1725	1900	2090	2275	1085	1900	2300	2300	2300	2300	2300	2445	2630			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft		2420	18740	10800	7600	5520	4190	3310	2640	1980	1540	1320	5510	4190	2870	1540	1320	1100	990	660	550			
		-	-	-	-	3750	3750	2855	2215	1545	1100	880	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
lbs	→L	67"	86"	151"	2010"	2611"	332"	396"	463"	522"	585"	648"	149"	23	345"	479"	532"	589"	646"	708"	7611"			
	↑H	212"	118"	29	514"	514"	514"	514"	567"	624"	687"	748"	357"	624"	736"	736"	736"	736"	736"	803"	863"			

- * 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 25°
HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



24025



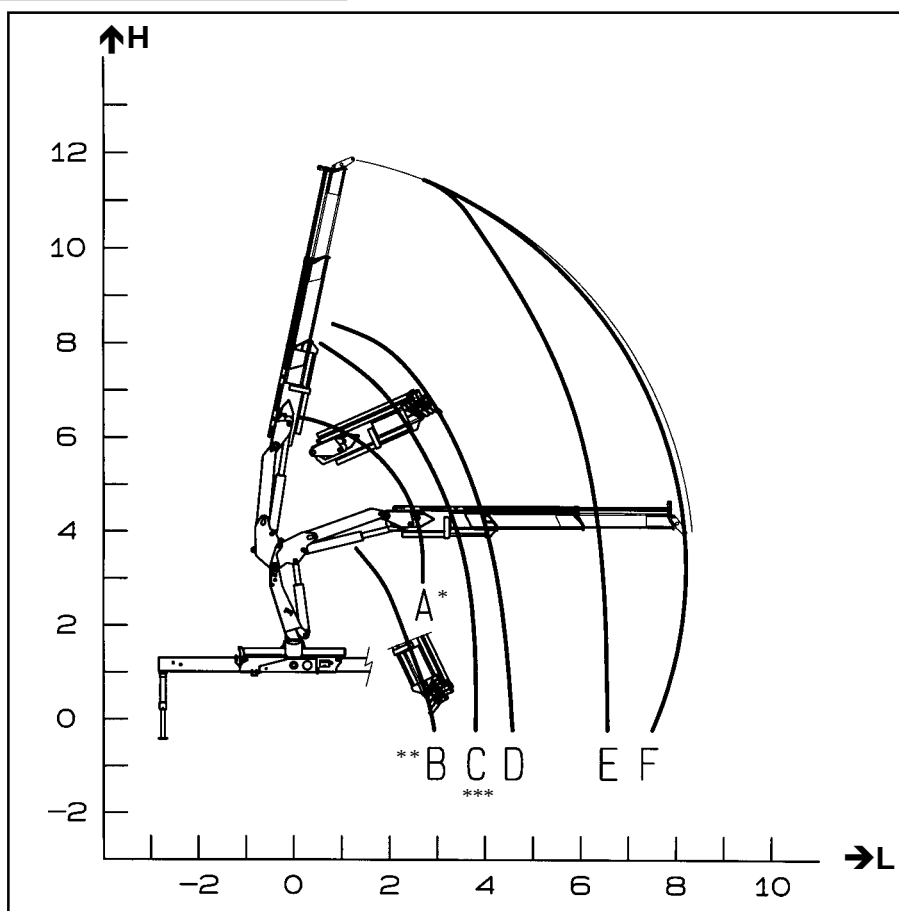
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t		11,00	850	474	333	245	180	140	117	090	070	060												
		-	-	-	-	1,70	1,60	1,20	1,00	0,70	0,50	0,40												
m	→L	1,95	250	470	645	830	1020	1220	1410	1590	1780	1970												
	↑H	645	355	845	1765	1765	1765	1765	1900	2090	2275													
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft		2420	18740	10460	7340	5400	3970	3380	2880	1980	1540	1320												
		-	-	-	-	370	3525	2645	2215	1545	1100	880												
lbs	→L	65"	82"	155"	212"	273"	336"	40"	463"	522"	585"	648"												
	↑H	212"	118"	279"	5711"	5711"	5711"	5711"	5711"	624"	687"	748"												

- * 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 25°
HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



24022 LC



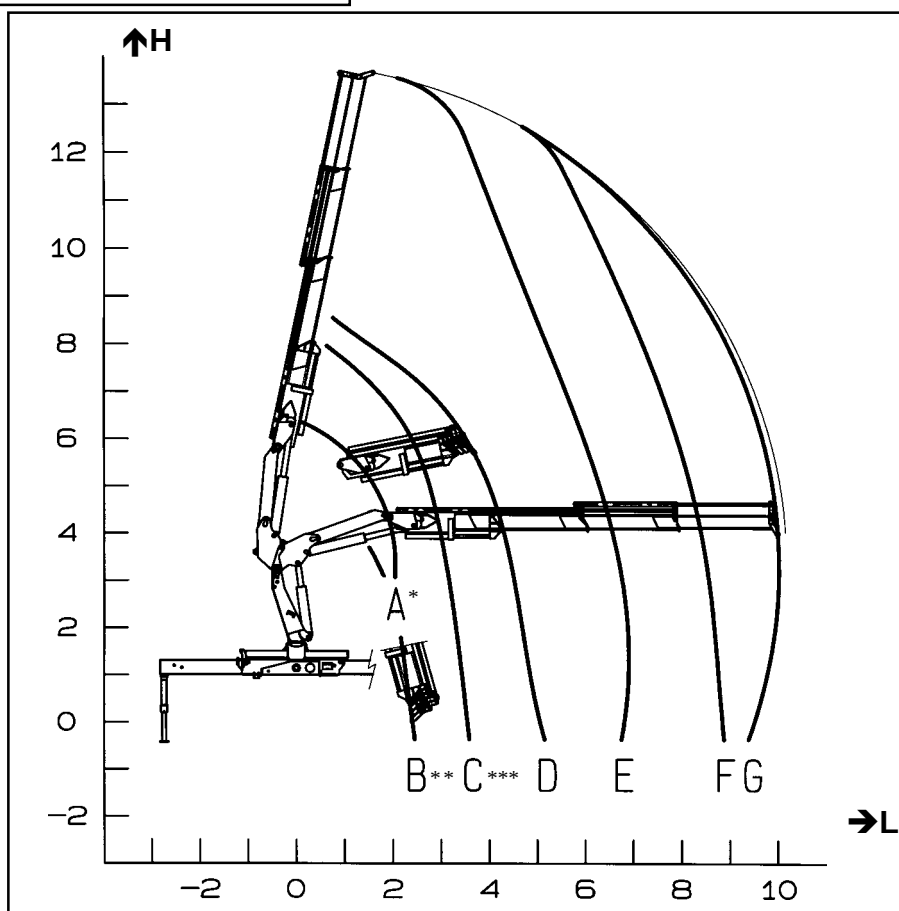
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t		1100	850	640	515	370	280																	
		.	.	.	.	.	.																	
m	→L	210	270	370	455	630	820																	
	↑H	645	355	800	840	1185	1185																	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft		2420	18740	14110	11350	8160	6170																	
		.	.	.	.	.	.																	
lbs	→L	611"	810"	122"	1411"	208"	2611"																	
	↑H	212"	118"	263"	277"	3811"	3811"																	

- * 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 25°
HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



24023 LC



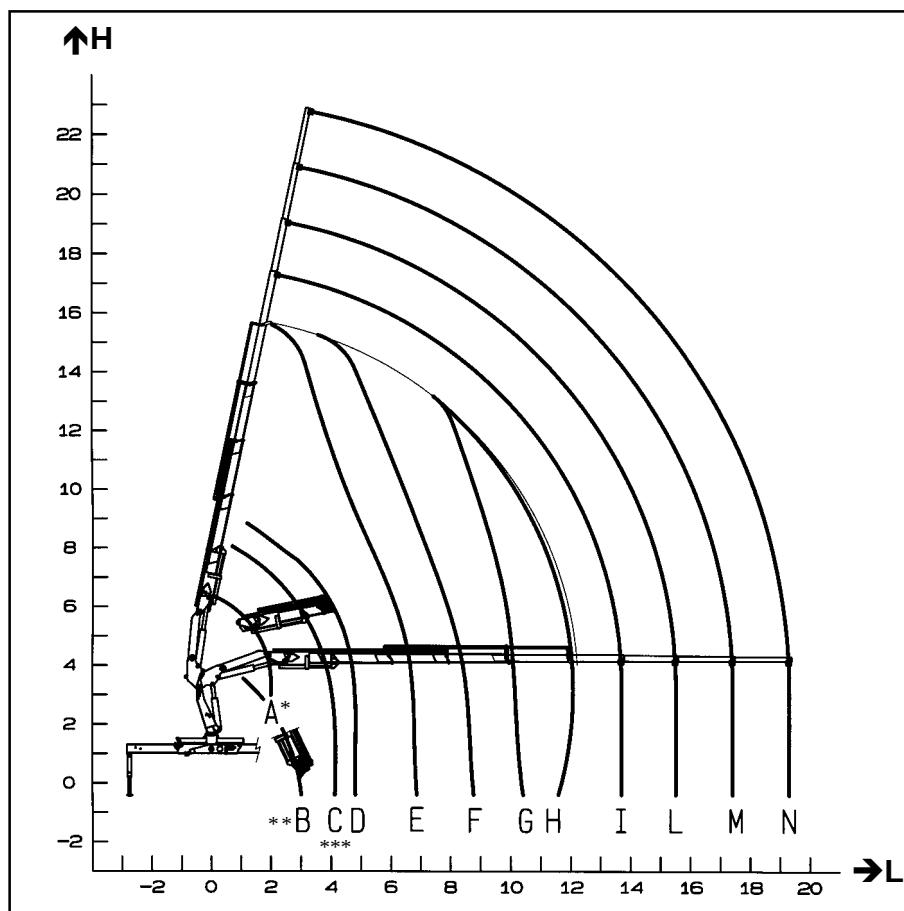
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t		1100	850	630	510	360	270	205																
		.	.	.	.	.	.	.																
m		205	265	365	450	625	810	1000																
		645	355	800	865	1365	1365	1365																
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft		2420	18740	13880	11240	7940	5360	4520																
		.	.	.	.	.	.	.																
lbs		69'	88'	12	149'	206'	267'	3210'																
		212'	118'	261"	285'	449'	449'	449'																

- * 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 25°
HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



24024 LC



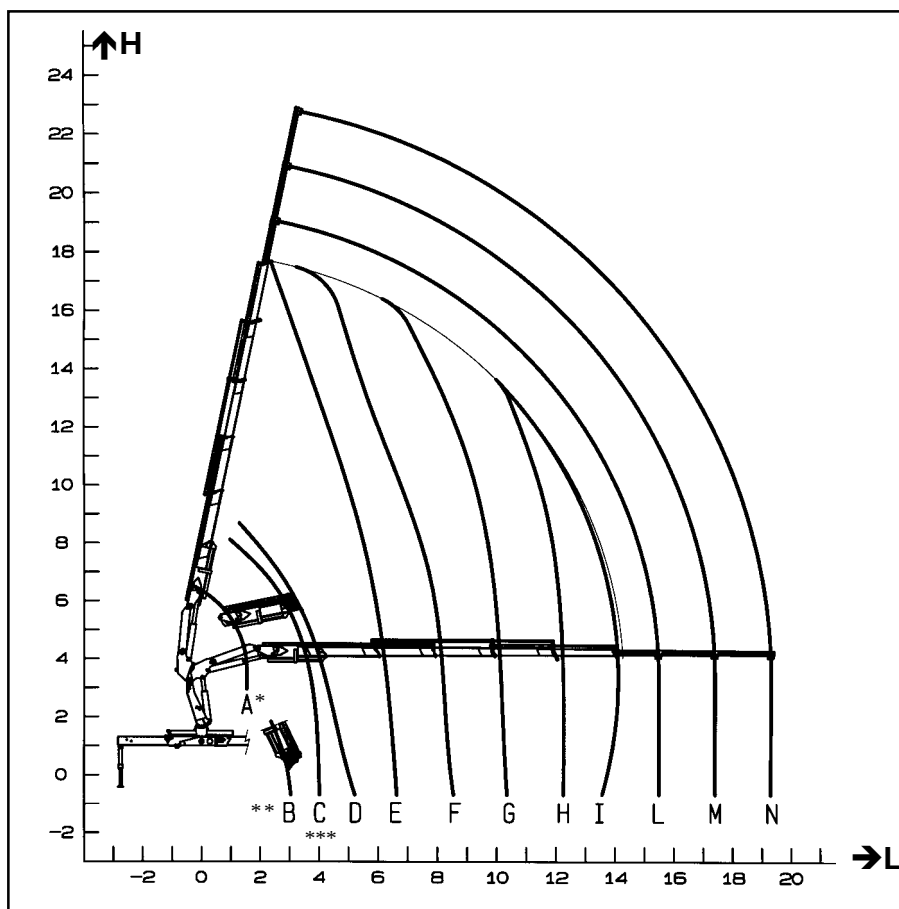
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t	↺	11,00	8,50	6,00	4,90	3,45	2,55	1,90	1,50	1,20	0,90	0,70	0,60											
	↻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
m	→L	2,00	2,60	3,75	4,60	6,35	8,20	10,10	12,05	14,10	15,90	17,80	19,70											
	↑H	6,45	3,55	8,10	9,00	15,65	15,65	15,65	15,65	17,25	19,00	20,90	22,75											
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft	↺	2420	18740	1320	1080	760	560	410	330	260	190	150	130											
	↻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
lbs	→L	67"	86"	124"	151"	2010"	2611"	332"	396"	463"	522"	585"	648"											
	↑H	212"	118"	267"	293"	514"	514"	514"	514"	557"	624"	687"	748"											

- * 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 25°
HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



24025 LC



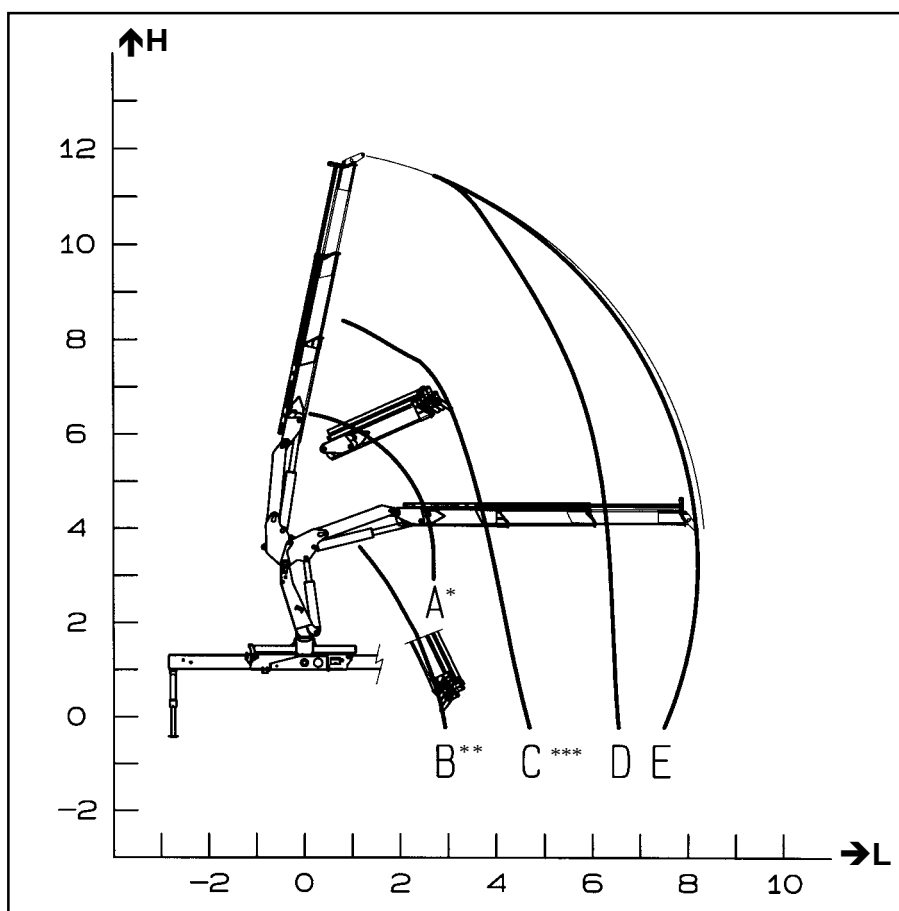
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t		11,00	8,50	5,80	4,65	3,30	2,45	1,80	1,40	1,17	0,90	0,70	0,60											
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
m	→L	1,95	2,50	3,80	4,70	6,45	8,30	10,20	12,20	14,10	15,90	17,80	19,70											
	↑H	6,45	3,55	8,10	8,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	19,00	20,90	22,80											
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft		24250	18740	12790	10250	7270	5400	3970	3090	2580	1980	1540	1320											
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
lbs	→L	6'5"	8'2"	12'6"	15'5"	21'2"	27'3"	33'6"	40'	46'3"	52'2"	58'5"	64'8"											
	↑H	21'2"	11'8"	26'7"	28'7"	58'1"	58'1"	58'1"	58'1"	58'1"	62'4"	68'7"	74'10"											

- * 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 25°
HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



26022



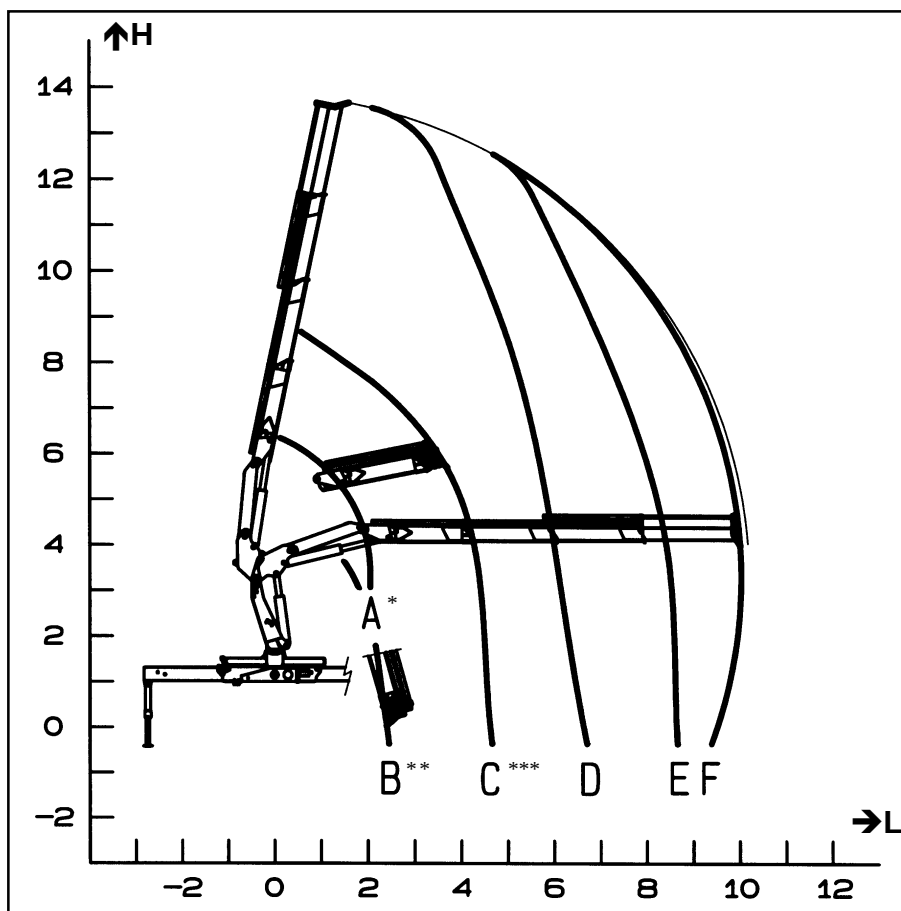
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t		1150	850	550	395	300																		
		.	.	.	.	250																		
m	→L	210	285	455	630	820																		
	↑H	645	355	840	1185	1185																		
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft		2530	18740	12120	8710	6610																		
		.	.	.	.	5510																		
lbs	→L	611"	94"	1411"	208"	2611"																		
	↑H	212"	118"	277"	3811"	3811"																		

- * 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 25°
HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



26023



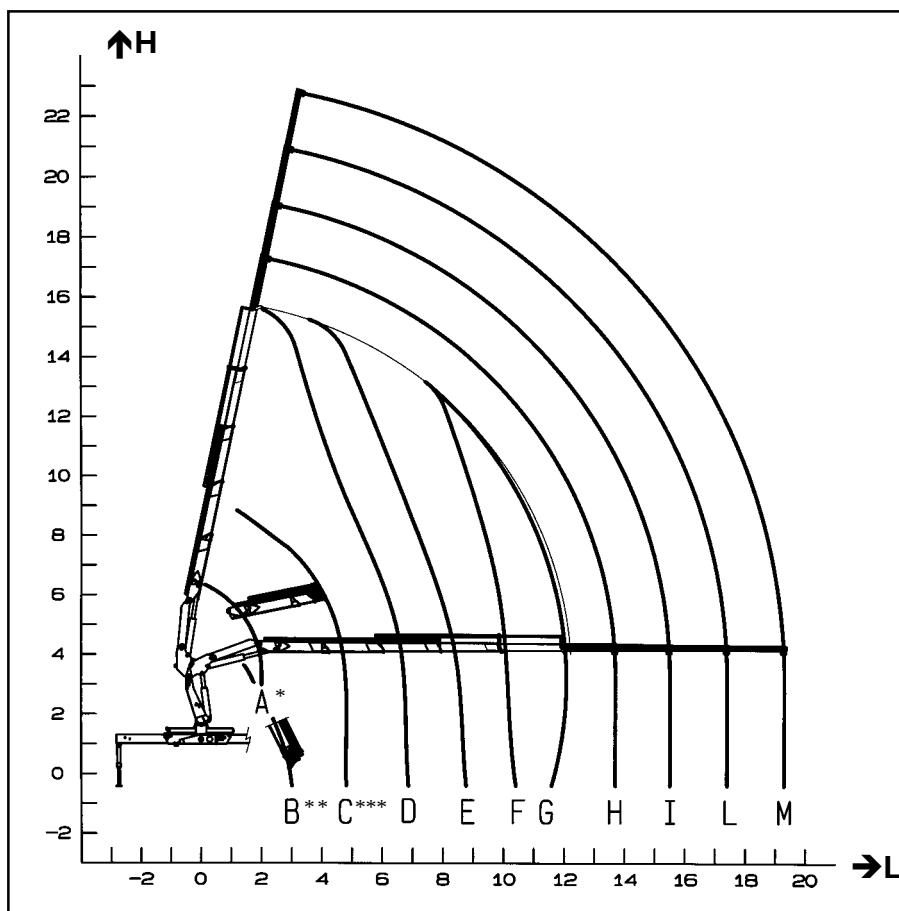
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t		1150	850	540	385	288	215																	
		.	.	.	.	250	180																	
m		205	280	450	625	810	1000																	
		645	355	865	1365	1365	1365																	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft		2580	18740	11900	8480	6880	4740																	
		.	.	.	.	5510	3970																	
lbs		69"	92"	149"	206"	267"	3210"																	
		212"	119"	265"	449"	449"	449"																	

- * 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 25°
HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



26024



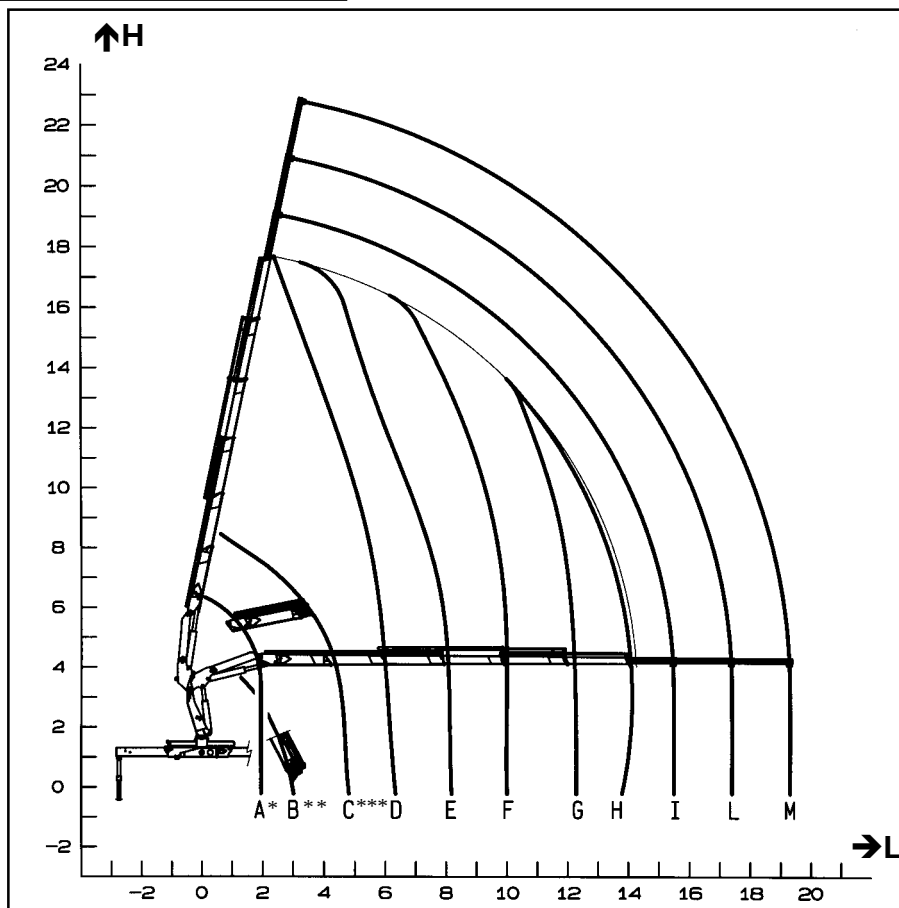
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t		1150	850	520	365	270	200	160	120	090	070	060												
		-	-	-	-	170	170	130	100	070	050	040												
m	→L	200	275	460	635	820	1010	1205	1410	1590	1780	1970												
	↑H	645	355	885	1565	1565	1565	1565	1725	1900	2090	2275												
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft		2530	18740	1140	830	580	410	350	260	190	150	130												
		-	-	-	-	370	370	285	235	155	110	80												
lbs	→L	67"	9	151"	2010"	2611"	332"	396"	463"	522"	585"	648"												
	↑H	212"	118"	29	514"	514"	514"	514"	567"	624"	687"	748"												

- * 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 25°
HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



26025



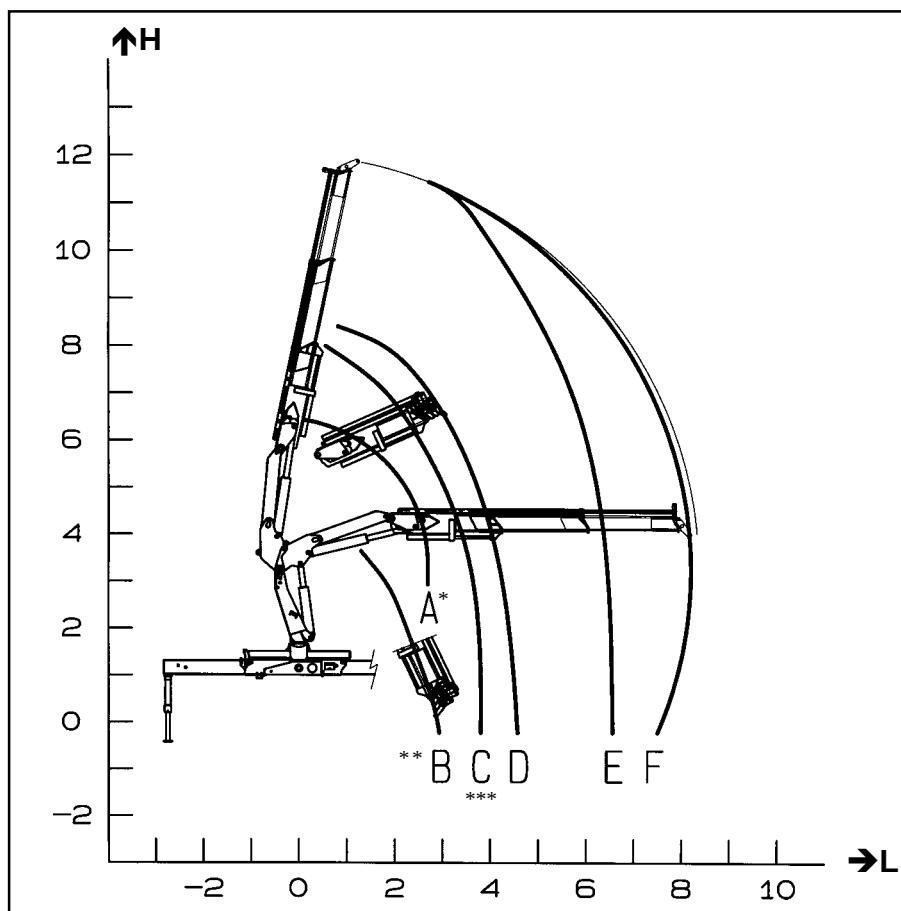
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t		1150	850	504	355	260	192	150	125	090	070	060												
		-	-	-	-	170	160	120	100	070	050	040												
m	→L	195	265	470	645	830	1020	1215	1410	1590	1780	1970												
	↑H	645	355	845	1765	1765	1765	1765	1900	2090	2275													
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft		2560	18740	11110	7830	5730	4230	3310	2750	1980	1540	1320												
		-	-	-	-	370	355	265	225	155	110	80												
lbs	→L	65"	88"	155"	212"	273"	336"	3910"	463"	522"	585"	648"												
	↑H	212"	118"	279"	5711"	5711"	5711"	5711"	5711"	624"	687"	748"												

- * 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 25°
HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



26022 LC



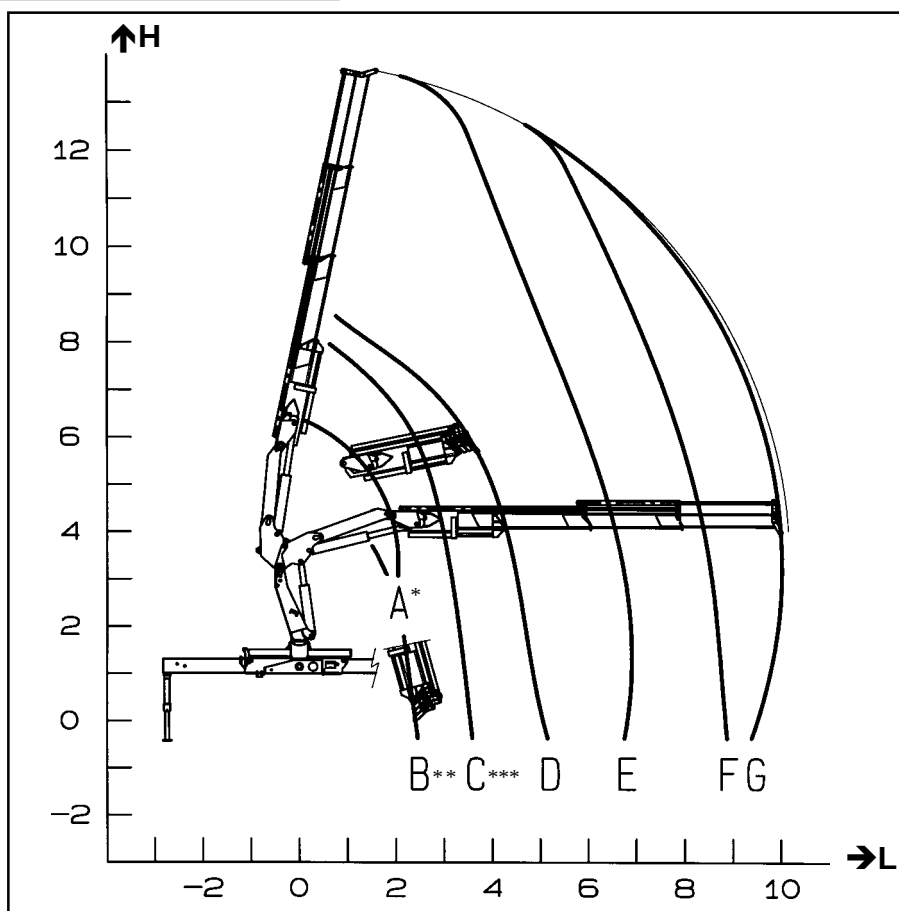
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t		1150	850	640	550	395	300																	
		.	.	.	.	.	.																	
m	→L	210	285	370	455	630	820																	
	↑H	645	355	800	840	1185	1185																	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft		2580	18740	14110	12220	8710	6610																	
		.	.	.	.	.	.																	
lbs	→L	611"	94"	122"	1411"	208"	2611"																	
	↑H	212"	118"	263"	277"	3811"	3811"																	

- * 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 25°
HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



26023 LC



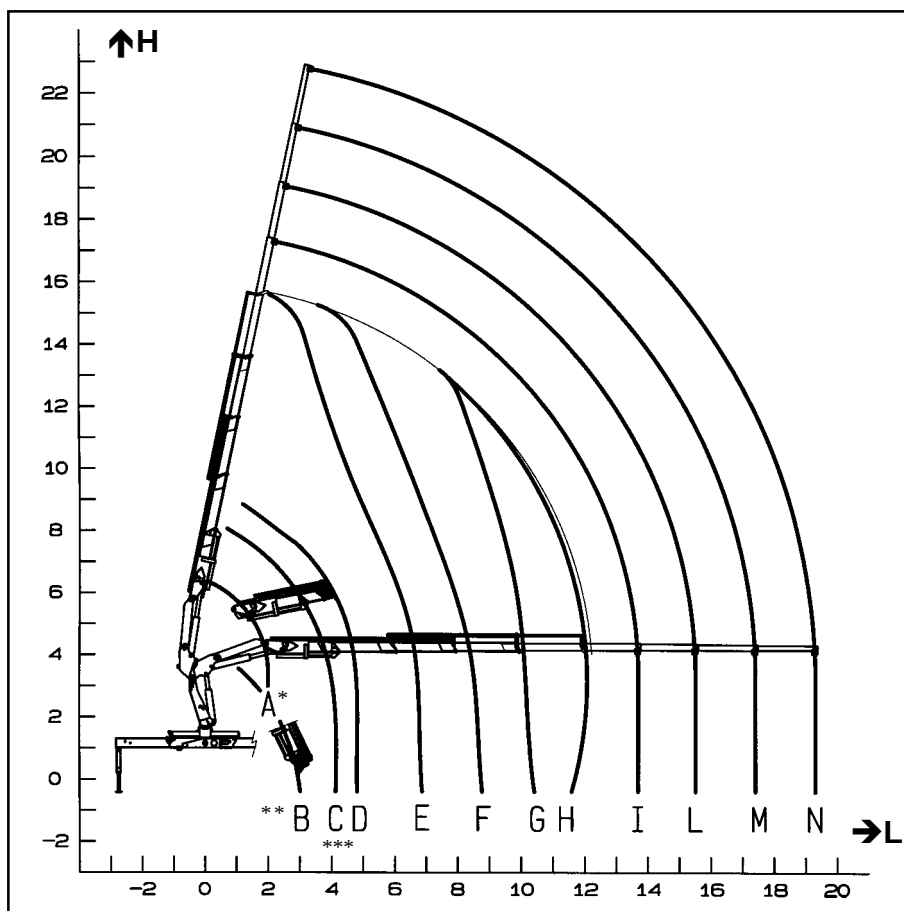
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t		1150	850	630	540	365	288	215																
		.	.	.	.	.	.	.																
m	→L	205	280	365	450	625	810	1000																
	↑H	645	355	800	865	1365	1365	1365																
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft		2580	18740	1380	1190	840	630	4740																
		.	.	.	.	.	.	.																
lbs	→L	69"	92"	12	149"	206"	267"	3210"																
	↑H	212"	118"	261"	265"	449"	449"	449"																

- * 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 25°
HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



26024 LC



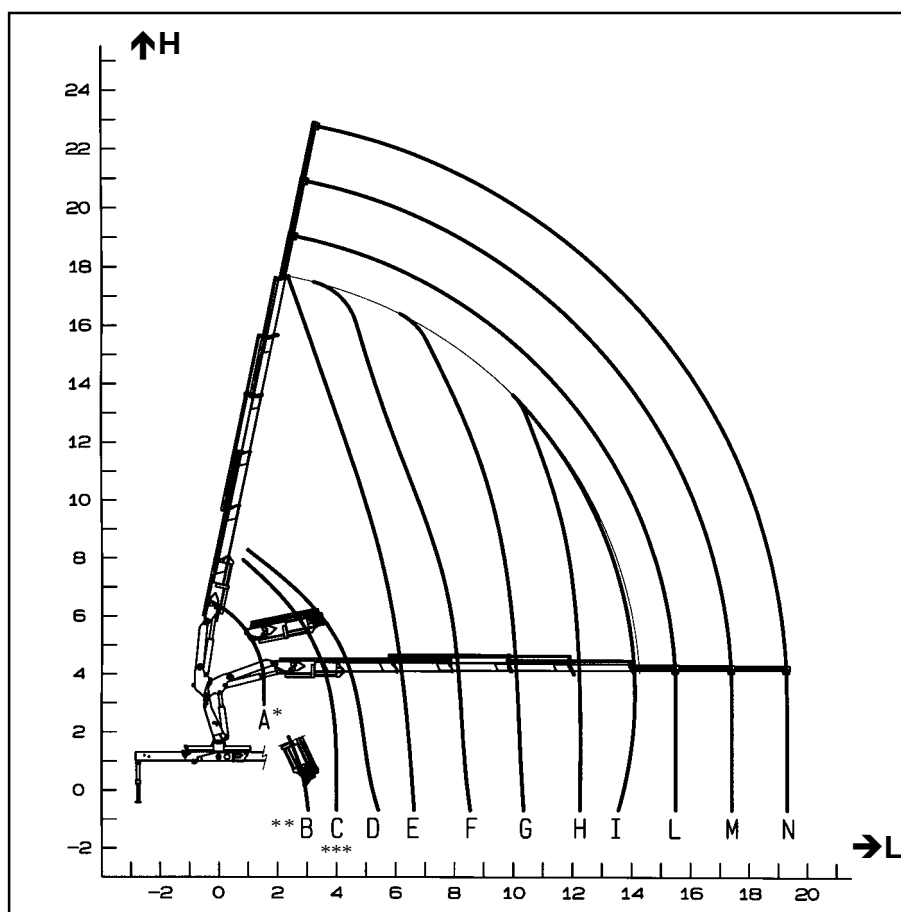
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t		1150	850	600	520	365	270	200	160	120	090	070	060											
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
m	→L	200	275	375	460	635	820	1010	1205	1410	1590	1780	1970											
	↑H	6,45	3,55	8,10	9,00	15,65	15,65	15,65	15,65	17,25	19,00	20,90	22,75											
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft		2530	18740	13230	11460	8080	5960	4410	3530	2640	1980	1540	1320											
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
lbs	→L	67"	9	124"	151"	2010"	2611"	332"	396"	463"	522"	585"	648"											
	↑H	212"	118"	267"	293"	514"	514"	514"	514"	567"	624"	687"	748"											

- * 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 25°
HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



26025 LC



		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
t		11,50	8,50	6,20	5,04	3,55	2,60	1,92	1,50	1,25	0,90	0,70	0,60											
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
m	→L	1,95	2,65	3,60	4,70	6,45	8,30	10,20	12,15	14,10	15,90	17,80	19,70											
	↑H	6,45	3,55	7,95	8,30	17,70	17,70	17,70	17,70	19,00	20,90	22,80												
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y
ft		25350	18740	13670	11110	7830	5730	4230	3310	2750	1980	1540	1320											
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
lbs	→L	6'5"	8'8"	11'10"	15'5"	21'2"	27'3"	33'6"	39'10"	46'3"	52'2"	58'5"	64'8"											
	↑H	21'2"	11'8"	26'1"	27'3"	58'1"	58'1"	58'1"	58'1"	58'1"	62'4"	68'7"	74'10"											

- * 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 25°
HINWEIS: DIE ANGEGEBENEN LEISTUNGEN ERHÄLT MAN MIT EINEM HAUPTAUSLEGER BEI 25°.



5: NOTIZIE TECNICHE

Qui di seguito elenchiamo, con breve commento tecnico, le nuove soluzioni e le migliorie che abbiamo introdotto sulle gru della serie 24 - 26.

-DISTRIBUTORE DI COMANDO, ad elementi componibili (che consente l'aggiunta di elementi supplementari per l'azionamento di accessori). E' dotato di cursori speciali che consentono una sensibilità ed una gradualità dei movimenti quasi assoluta e permettono, attraverso una lavorazione esclusiva, l'uso contemporaneo di due movimenti della gru con una discreta risposta per quanto riguarda velocità e prestazioni.

-COMANDO STABILIZZATORI, ottenuto con deviatore multifunzione a otto posizioni, separato dai comandi gru.

-IL POSIZIONAMENTO DEL DISTRIBUTORE (ORIZZONTALE SUL BASAMENTO) fa sì che le leve di manovra si vengano a trovare ad un'altezza da terra di circa 1.30 - 1.50 m consentendo un comodo utilizzo da parte dell'operatore.

-IL SERBATOIO DELL'OLIO IDRAULICO con capacità massima di 150 litri è stato ubicato in posizione alta in modo da agevolare l'alimentazione del condotto di aspirazione della pompa. Inoltre, in tale posizione risulta accessibile per le operazioni di manutenzione/pulizia filtro ed ha le superfici esterne esposte all'aria in modo da migliorarne la capacità di scambio termico verso l'esterno per il raffreddamento dell'olio idraulico.

-I MARTINETTI STABILIZZATORI sono forniti completi di boccola/prolunga da avvitare all'asta in modo da poter adattare la lunghezza in funzione dell'installazione effettuata.

-VALVOLE DI BLOCCO FLANGIATE DIRETTAMENTE SUI MARTINETTI COLONNA E MENSOLA allo scopo di ridurre gli ingombri, di semplificare gli interventi di manutenzione e soprattutto per una maggiore sicurezza.

5: TECHNISCHE NEUHEITEN

Nachfolgend werden die technischen Neuheiten und Verbesserungen angeführt und kurz kommentiert, die an den Kränen der Serie 24 - 26 vorgenommen wurden.

STEUERVENTILBLOCK mit zusammensetzbaren Elementen (es können zusätzliche Elemente für die Betätigung von Zubehör angebracht werden); er ist mit speziellen Steuerschiebern ausgestattet, die sehr empfindliche und abgestufte Bewegungen ermöglichen und mit denen, bei annehmbarer Geschwindigkeit und Leistung, zwei Kranbewegungen gleichzeitig durchgeführt werden können.

STEUERUNG DER STÜTZEN durch einen multifunktionalen Hebelschalter mit 8 Positionen, der von der Kransteuerung getrennt ist.

POSITION DES STEUERVENTILBLOCKS (HORIZONTAL AUF DEM KRANFUSS). Dadurch sind die Steuerhebel ca. 1,30m-1,50m vom Boden entfernt, und der Bediener kann sie bequem betätigen.

HYDRAULIKÖLTANK mit 150 l Fassungsvermögen; seine hohe Positionierung erleichtert die Speisung der Pumpeneinlaßleitung. Außerdem ist er bei Wartung und Filterreinigung leicht zugänglich und seine Außenseiten sind mit Luft umgeben, so daß der Wärmeaustausch zur Kühlung des Hydrauliköls verbessert wird.

STÜTZBEINZYLINDER komplett mit Buchse/Verlängerung zum Anschrauben an die Stange, so daß die Länge abhängig von der durchgeführten Installation verändert werden kann.

SPERRVENTILE, DIREKT AUF DIE SÄULEN- UND HUBRAHMENZYLINDER GEFLANSCHT, um die Maße einzugrenzen, die Wartung zu vereinfachen und die Sicherheit zu erhöhen.



-SISTEMA DI SFILAMENTO DEI BRACCI GRU realizzato con martinetti ad un solo stadio accoppiati tra di loro per le varie versioni, provvisti di dispositivo interno a garanzia della corretta sequenza di uscita. Questo sistema oltre a ridurre gli ingombri esterni consente di ottenere delle velocità di sfilamento apprezzabili in quanto le dimensioni dei martinetti sono molto ridotte. I collegamenti tra i vari martinetti sono realizzati in parte internamente al martinetto stesso ed in parte esternamente con tubi metallici, ubicati in posizioni protette da eventuali urti esterni.

-TUBI IN GOMMA DI COLLEGAMENTO tra il distributore di comando ed i martinetti sono stati inseriti quasi totalmente all'interno della carpenteria (colonna/mensola) allo scopo di migliorare estetica della macchina e per proteggere le tubazioni da possibili urti interni. Sull'estremità inferiore, dove vengono collegati con il distributore, sono stati inseriti i raccordi rotanti allo scopo di evitare l'attorcigliamento dei tubi durante le manovre di rotazione.

- ROTAZIONE CON VALVOLE DI FRENAGGIO fisse, compensate per il controllo/variazione della quantità di olio che entra/esce dai cilindri. Ciò consente una riduzione della velocità senza andare ad interferire sulla linearità ed sensibilità del movimento.

-DOPPIO SISTEMA DI FILTRAZIONE DELL'OLIO IDRAULICO realizzato con un filtro sul ritorno immerso, con grado di filtrazione nominale di 125 micron e con un filtro in mandata, con grado di filtrazione assoluta di 15 micron.

-INDICATORE DEL GRADO DI INTASAMENTO DEL FILTRO, posto sul filtro stesso.

- PACCO BRACCI CON PROFILI DI SEZIONE ESAGONALE, realizzati con un'unica saldatura effettuata sul lato inferiore.

- BRACCI STABILIZZATORI A SFILAMENTO IDRAULICO, con apertura standard di 5260 mm.

AUSZIEHSYSTEM DER KRANAUSLEGER bestehend aus einfachwirkenden miteinander gekoppelten Zylindern für die einzelnen Versionen; sie sind mit einer Innenvorrichtung ausgestattet, die die korrekte Auszugsfolge garantiert. Dieses System verringert die Außenmaße und erhöht die Ausziehggeschwindigkeit, da die Zylindergröße sehr begrenzt ist. Die Verbindung der einzelnen Zylinder erfolgt teilweise innerhalb des Zylinders selbst und teilweise außerhalb durch Metallrohre, die in geschützter Position vor äußeren Stößen bewahrt werden.

VERBINDUNGSSCHLÄUCHE zwischen dem Steuerventilblock und den Zylindern; sie befinden sich aus ästhetischen Gründen und zum Schutz vor inneren Stößen fast vollständig innerhalb der Tragstruktur (Säule/Hubrahmen). Am unteren Ende, wo sie mit dem Steuerventilblock verbunden werden, befinden sich Drehanschlüsse, um ein Zusammendrehen der Schläuche bei den Drehmanövern zu vermeiden.

ROTATION MIT BREMSVENTILEN fester Einstellung für die Kontrolle/Änderung der in die Zylinder ein-/austretenden Ölmenge. Dadurch wird die Geschwindigkeit reduziert, ohne die Gradlinigkeit und Empfindlichkeit der Bewegung zu beeinträchtigen.

DOPPELTES FILTERSYSTEM DES HYDRAULIKÖLS bestehend aus einem halbeingetauchten Filter auf der Rückstromleitung mit einer Nenn-Filterleistung von 125 Mikron und einem Filter auf der Druckleitung mit einer absoluten Filterleistung von 15 Mikron.

ANZEIGE DER FILTERVERSTOPFUNG auf den Filtern selbst.

AUSLEGERGRUPPE MIT SECHSKANT-PROFILEN mit nur einer Schweißung auf der unteren Seite.

STÜTZARME MIT HYDRAULIKAUSZUG mit einer Standardöffnung von 5260 mm.



-MARTINETTO COLONNA, oltre alla valvola di blocco flangiata è prevista una valvola automatica che controlla la velocità di discesa del carico (velocità costante salita-discesa).

-POMELLI DELLE LEVE DI MANOVRA con sagomatura “anatomica” per una comoda e sicura impugnatura ed utilizzo da parte dell’operatore.

-SULLA CONSOLLE/CARTER DI PROTEZIONE dei comandi sono state sistemate le targhette (in materiale plastico) per la corretta individuazione dei comandi.

SÄULENZYLINDER. Neben dem geflanschten Sperrventil kontrolliert ein automatisches Ventil die Absenkgeschwindigkeit der Last (konstante Geschwindigkeit Anheben/Ab-senken).

KUGELGRIFFE DER STEUERHEBEL, anatomisch geformt, so daß der Bediener sie bequem und sicher greifen kann.

AUF DEM STEUERPULT/SCHUTZGEHÄUSE wurden Schilder (aus Kunststoff) angebracht, die die Steuerungen eindeutig kennzeichnen.



6:ACCESSORI

6.1 PROLUNGHE MANUALI

-PM 24024 - 24024LC - 26024 - 26024LC

Quattro prolunghe manuali, da applicare all'ultimo braccio della macchina, per portare lo sbraccio orizzontale a mt. 19.70 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.

-PM 24025 - 24025LC - 26025 - 26025LC

Tre prolunghe manuali da applicare all'ultimo braccio della macchina per portare lo sbraccio orizzontale a mt. 19.70 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 24024 - 24024LC - 26024 - 26024LC

Vier manuelle Verlängerungen, die am letzten Ausleger der Maschine angebracht werden, um die Horizontalausladung von der Säulenrotationsachse auf 19,70 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.

-PM 24025 - 24025LC - 26025 - 26025LC

Drei manuelle Verlängerungen, die am letzten Ausleger der Maschine angebracht werden, um die Horizontalausladung von der Säulenrotationsachse auf 19,70 m zu verlängern.

Alle Verlängerungen sind mit einem Anschluß für einen beweglichen Haken 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 Säulenzylinders zu verhindern.



6.3 BRACCI STABILIZZATORI EXTRALLARGABILI(Fig. 6.1)

Coppia di bracci stabilizzatori, composti da uno sfilo idraulico (corsa 1530) accoppiati a uno sfilo manuale (corsa 370), che al posto di quelli standard permettono di allargare l'interasse di stabilizzazione da 5260 mm a 6000 mm a tutto vantaggio della stabilità del complesso gru/veicolo in fase di lavoro.

6.3 EXTRABREITE STÜTZARME (Abb. 6.1)

Die beiden Stützarme bestehen aus einem Hydraulikauszug (Hub 1530) und sind mit einem Manualauszug (Hub 370) gekoppelt; auf diese Weise läßt sich der Stützabstand der Standardarme von 5260 mm auf 6000 mm verbreitern, wodurch die Stabilität der Einheit Kran/Fahrzeug in der Arbeitsphase verbessert wird.

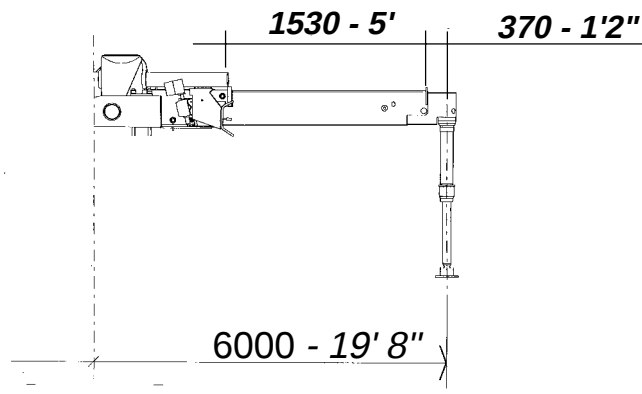


Fig.6-1



6.4 VERRICELLO (Fig. 6.2 - 6.3)

Verricello idraulico tipo P 15 con capacità di tiro massimo sul tratto di fune (al 4° strato) di 1500 daN (1530 kg) posizionato sotto il 1° braccio della gru (PM 24-26).

Caratteristiche:

- Tiro max sul tratto di fune (4° strato): 1500 daN (1530 kg)
- Peso proprio totale: 80 kg
- Tamburo liscio, diametro primitivo: 244,5 mm
- Fune: diametro 10 mm / lunghezza 65 m
- Motore idraulico orbitale: cilindrata 249 cm³/giro
- Riduttore epicicloidale: rapporto di riduzione 1:5,8
- 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: 26 m/min con portata di 40 l/min

6.4 WINDE (Abb. 6.2 - 6.3)

Die Hydraulikwinde, Typ 15, mit einer max. Zugkraft am Seilabschnitt (4. Schicht) von 1500 daN (1530 kg) ist unter dem 1. Kranausleger positioniert (PM 24-26).

Eigenschaften:

- Max. Zugkraft am Seilabschnitt (4. Schicht): 1500 daN (1530 kg)
- Eigengesamtgewicht: 80 kg
- Glatte Trommel, Teilkreisdurchm.: 244,5 mm
- Seil: Durchmesser 10 mm / Länge 65 m
- Orbitalhydraulikmotor: Hubraum 249 cm³/U
- Mehrfachscheibenbremse 1:5,8 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: 26 m/Min. mit einer Leistung von 40 l/Min.

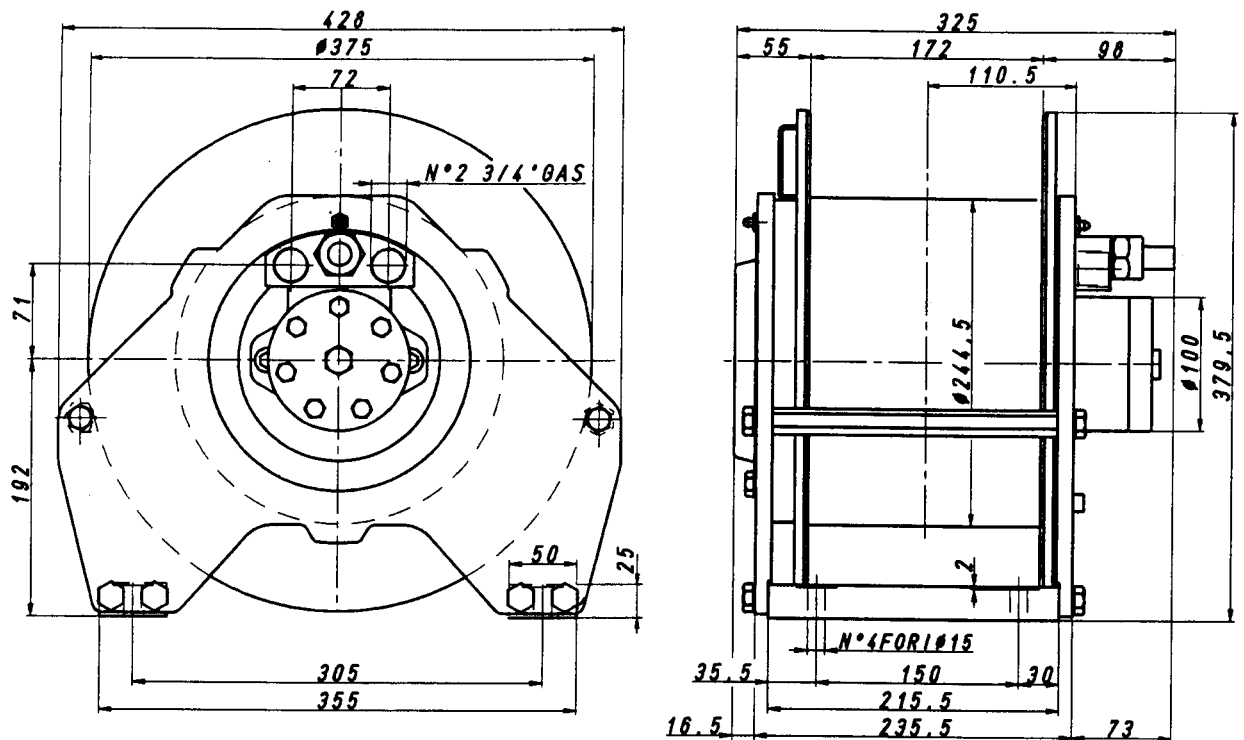


Fig.6-2



PM 24-26

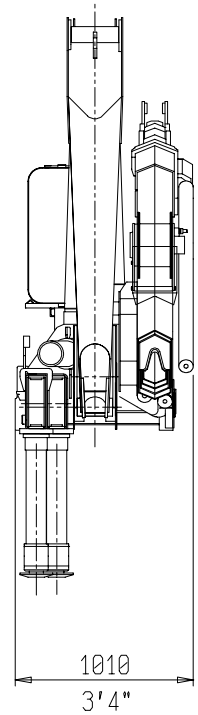
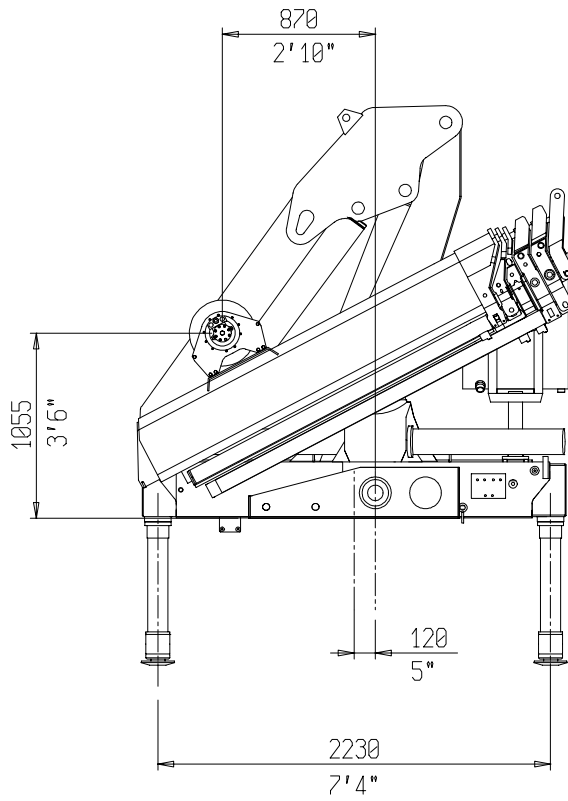


Fig.6-3



6.5 ANTENNA J52 PER 24023 - 24024 (Fig. 6.4)

E' un braccio articolato a sezione esagonale, comandato idraulicamente, che si innesta nell'ultimo braccio della gru versione 24023 - 24024.

Ha la possibilità di articolarsi, mediante un martinetto a doppio effetto, mentre lo sfilamento dei bracci è ottenuto da una coppia di martinetti sfilo ad uno stadio.

L'antenna può essere equipaggiata con tre prolunghe manuali, e quando non sono utilizzate possono richiudersi completamente all'interno dell'ultimo braccio idraulico.

In posizione di riposo si richiude completamente nella sagoma della gru, permettendo alla stessa di rientrare in sagoma dietro la cabina del veicolo evitando ingombri sul cassone.

Può essere dotata, a richiesta, di dispositivo limitatore di momento elettroidraulico, che accoppiato con quello installato sulla macchina consente di ottenere dalla macchina accessoriata con antenna delle prestazioni in verticale differenziate (maggiori) rispetto a quelle in orizzontale (vedi diagrammi).

6.6 ANTENNA J 53 PER 24023-24024 (Fig. 6.4)

E' un braccio articolato a sezione esagonale, comandato idraulicamente, che si innesta nell'ultimo braccio della gru versione 24023-24024.

Ha la possibilità di articolarsi, mediante un martinetto a doppio effetto, mentre lo sfilamento dei bracci è ottenuto da tre martinetti sfilo ad uno stadio.

L'antenna può essere equipaggiata con due prolunghe manuali, e quando non sono utilizzate possono richiudersi completamente all'interno dell'ultimo braccio idraulico.

In posizione di riposo si richiude completamente nella sagoma della gru, permettendo alla stessa di rientrare in sagoma dietro la cabina del veicolo evitando ingombri sul cassone.

Può essere dotata, a richiesta, di dispositivo limitatore di momento elettroidraulico, che accoppiato con quello installato sulla macchina consente di ottenere dalla macchina accessoriata con antenna delle prestazioni in verticale differenziate (mag-

6.5 ANTENNE J52 FÜR PM 24023 - 24023 (Abb. 6.4)

Dies ist ein hydraulisch gesteuerter Ausleger mit Gelenk und sechseckigem Querschnitt, der am letzten Kranausleger der Version 24023-24024 angesetzt wird.

Mit Hilfe eines doppelwirkenden Zylinders führt er Gelenkbewegungen durch, während der Auslegerauszug durch zwei einfachwirkende Zylinder erfolgt.

Die Antenne kann mit drei Manualverlängerungen ausgestattet werden, die sich bei Nichtbenutzung vollständig im letzten Hydraulikausleger einklappen lassen.

In Ruheposition läßt sie sich innerhalb der Kranstruktur einklappen, so daß dieser hinter der Fahrerkabine geschlossen werden kann und auf der Pritsche kein Hindernis darstellt. Sie kann auf Anfrage mit einem elektrohydraulischen Momentbegrenzer versehen werden, der in Verbindung mit dem auf der Maschine installierten Begrenzer für die mit Antenne ausgestattete Maschine differenzierte (verbesserte) Leistungen in der Vertikalen gegenüber der Horizontalen aufweist (siehe Diagramm).

6.6 ANTENNE J 53 FÜR PM 24023-24024 (Abb. 6.4)

Dies ist ein hydraulisch gesteuerter Ausleger mit Gelenk und sechseckigem Querschnitt, der am letzten Kranausleger der Version 24023-24024 angesetzt wird.

Mit Hilfe eines doppelwirkenden Zylinders führt er Gelenkbewegungen durch, während der Auslegerauszug durch drei einfachwirkende Zylinder erfolgt.

Die Antenne kann mit zwei Manualverlängerungen ausgestattet werden, die sich bei Nichtbenutzung vollständig im letzten Hydraulikausleger einklappen lassen.

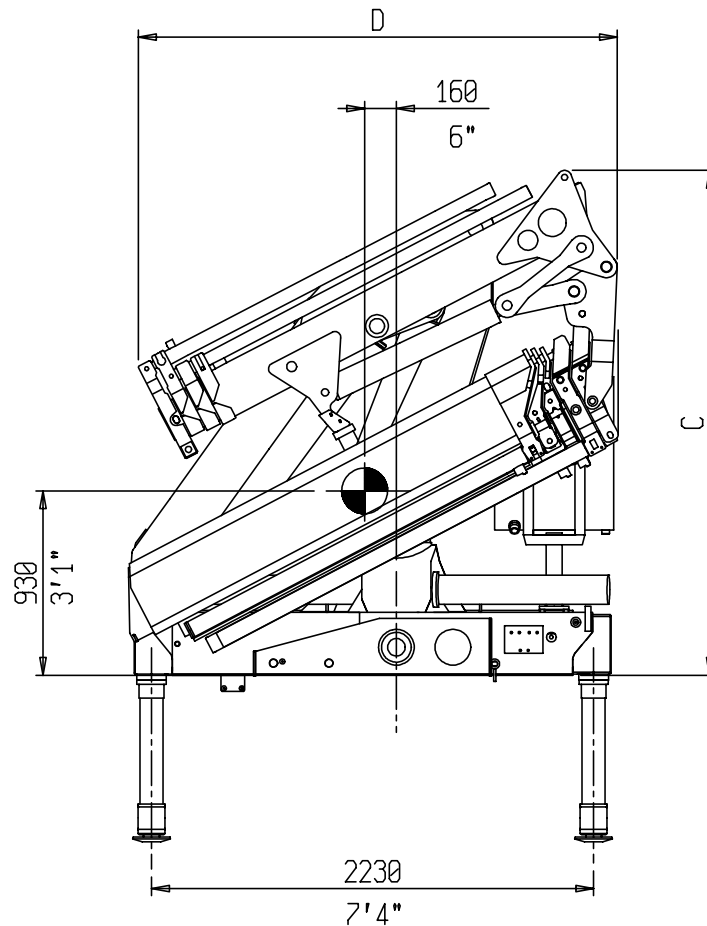
In Ruheposition läßt sie sich innerhalb der Kranstruktur einklappen, so daß dieser hinter der Fahrerkabine geschlossen werden kann und auf der Pritsche kein Hindernis darstellt.

Sie kann auf Anfrage mit einem elektrohydraulischen Momentbegrenzer versehen werden, der in Verbindung mit dem auf der Maschine installierten Begrenzer für die mit Antenne aus-



giori) rispetto a quelle in orizzontale (vedi diagrammi).

gestattete Maschine differenzierte (verbesserte) Leistungen in der Vertikalen gegenüber der Horizontalen aufweist (siehe Diagramm).



	24023+J52	24023+J53	24024+J52	24024+J53
C (mm)	2500	2545	2500	2545
C (Ft)	8'2"	8'4"	8'2"	8'4"
D (mm)	2440	2470	2470	2470
D (Ft)	8'	8'1"	8'1"	8'1"

Fig.6-4