

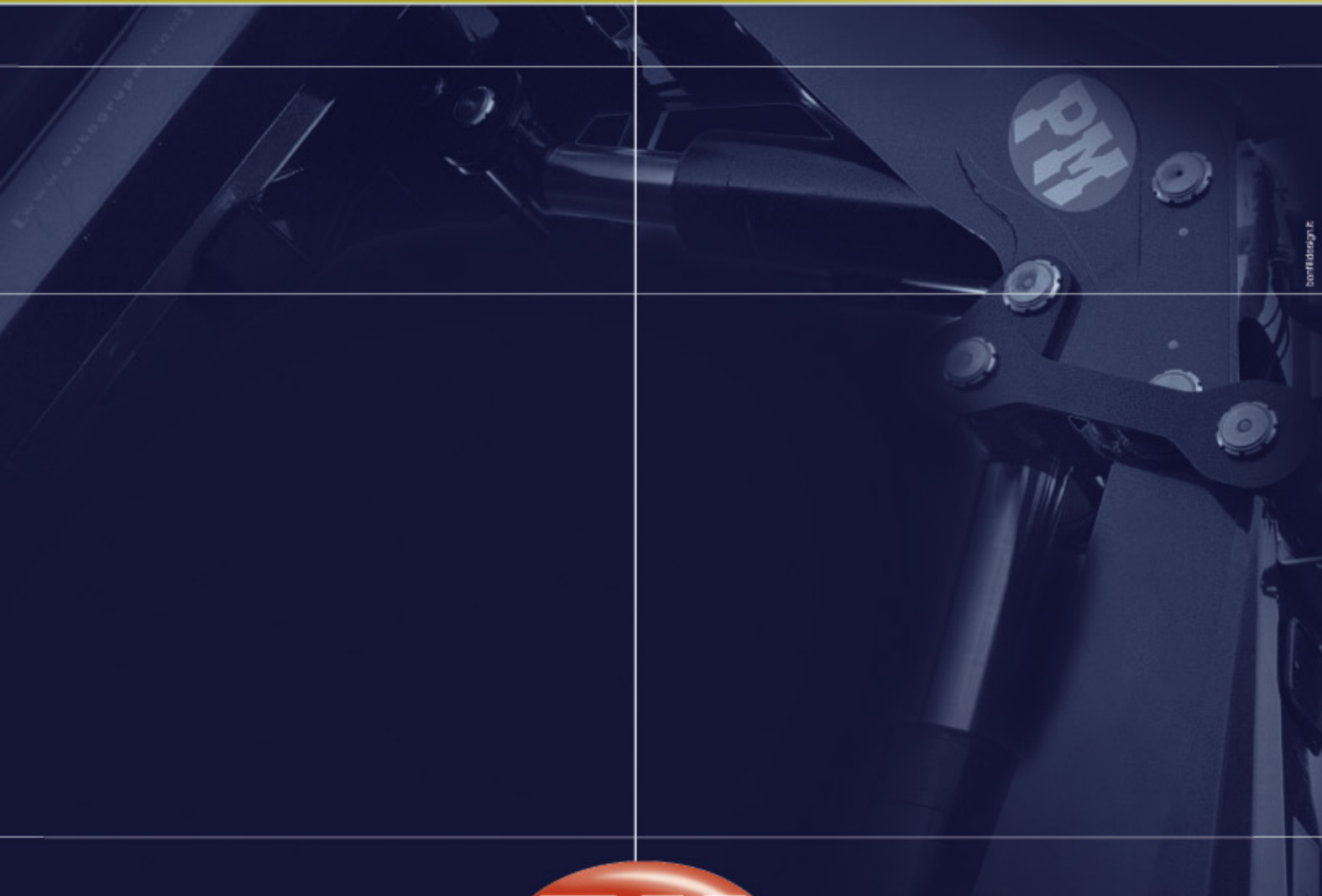
[23 s]™

[23 s]™

GOLD

[it] [en]

GOLD



[elevate to the highest power]™

Brought to you by:
Robert's Diesel Works Inc.
906 West Gore St.
Orlando, FL. 32805
407-246-1597



[elevate to the highest power]™

Conf. 836/PM ED. '06

[23 s] PM

EN12999

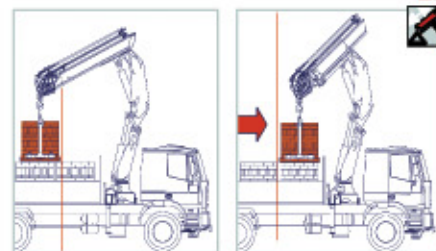
CONFORME ALLE NORME DI SICUREZZA EU
IN ACCORDANCE TO THE EU SAFETY STANDARDS



- Radiocomando multifunzione di serie Scanreco/Hetronic.
- Scanreco/Hetronic multifunction radio remote control.



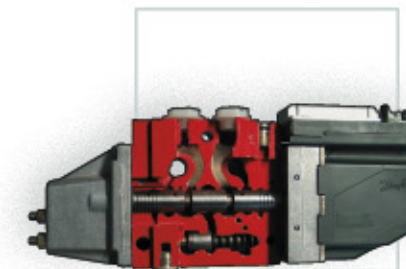
- DISPONIBILE FINO A 6 ESTENSIONI IDRAULICHE con dispositivo di uscita sequenziale garantita per massima velocità e tutela dell'integrità del braccio stesso.
- UP TO 6 HYDRAULIC EXTENSIONS AVAILABLE with sequential extension exit device guaranteed for maximum speed and protection of integrity of the jib itself.



LC



- MASSIMO POTERE DI CONTROLLO grazie al sistema elettronico PM Power Tronic.
- MAXIMUM CONTROL thanks to the PM Power Tronic electronic system.



- Distributore proporzionale DANFOSS.
- DANFOSS proportional hydraulic control valve block.

CDS

- CDS (Controlled Downstroke System): garantisce un movimento di discesa controllato ed esente da oscillazioni grazie alle valvole con controllo in bassa pressione che non risentono della peso indotto dal carico
- CDS (Controlled Downstroke System): it guarantees a controlled and vibration-free downstroke thanks to the valves with low pressure control function which are not affected by pressure caused by the load

optional

- Antenna con angolo negativo di 20°.
- Jib with 20° negative angle.

optional



- VERRICELLO ROTZLER a gestione elettronica con capacità di carico di 2500 kg al 1° strato di fune.
- WINCH ROTZLER, electronic managed, with loading capacity of 2500 kg at 1st layer.

[IAI]

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL PRODUTTORE
DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MANUFACTURER

new



- Sistema di stabilizzazione tramite distributore idraulico a leve.
- Stabilising system consisting of a control valve block with levers.

- Bracci stabilizzatori a sfilo idraulico.
- Stabilizers with hydraulic extension.



- DOPPIE BIELLE SUGLI SNODI PER MOVIMENTI COSTANTI E DI PRECISIONE.
- DOUBLE CONNECTING RODS ON THE POINTS OF ARTICULATION TO ENSURE CONSTANT AND ACCURATE MOVEMENTS.

new



- SCAMBIATORE DI CALORE INTEGRATO NEL SERBATOIO DELL'OLIO: minori ingombri migliore raffreddamento dell'olio.
- HEAT EXCHANGER BUILT INTO THE OIL TANK: lower space requirements better oil cooling.

- Radiocomando multifunzionale
Multifunction radio control
- Distributore idraulico proporzionale
Proportional hydraulic control valve block
- Scambiatore di calore aria/olio
Oil cooler
- Cremagliera
Slewing by rack
- Bracci stabilizzatori a sfilo idraulico
Hydraulic outrigger booms
- Uscita sequenziale sfilo bracci
Extension sequence boom
- Doppie bielle
Double connecting rods
- Configurazione LC
LC execution

GOLD

PM



Il PM Power Tronic è un **sistema di gestione** che non si limita ad essere il limitatore di momento della gru, ma rappresenta un vero e proprio **computer di bordo** in grado di gestire con la massima sicurezza le prestazioni più elevate..

PM Power Tronic is a **management system** that is not only a moment

control device but a real **on-board computer** that is capable of managing the highest performance in the safest conditions possible.



employing **analogue sensors** not only for detecting pressure inside the cylinders but also for detecting the **angle** of all articulations and the **temperature** of oil.

AUTOMATIC PLUS
In cranes featuring this device, PM Power Tronic, thanks to special

software, guarantees whenever necessary and automatically a considerable **increase** of the lifting capacity and **sensitivity** of movement.

RADIO CONTROLS WITH DISPLAY
Cranes equipped with PM Power Tronic also feature **new generation**

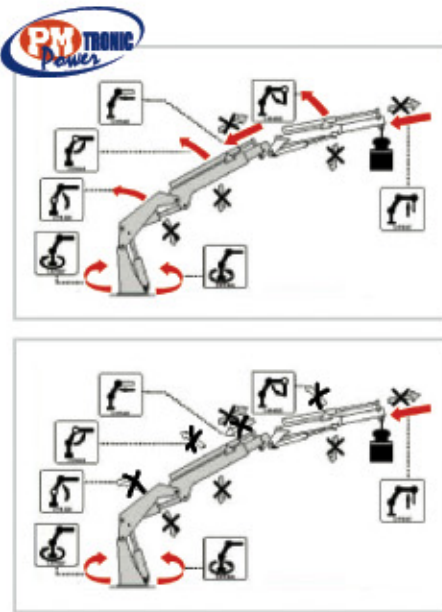
radio controls (**TWO WAY COMMUNICATION**) that display all information coming from the crane on the button strip. This means that the operator has **total control** over the crane irrespective of the position in which it is operating.

PM POWER TRONIC

ELETTRONICA
Il PM Power Tronic è realizzato con tecnologia **CAN-BUS (Sistema di Trasmissione Dati ad Altissima Velocità)** ed è realizzato con componenti di indiscussa **qualità** utilizzati nei settori più avanzati in campo elettronico.

DIALOGO UOMO/MACCHINA
Il PM Power Tronic è il primo sistema presente su di una gru, dotato di serie di un **display grafico LCD** per fornire in tempo reale tutte le informazioni elaborate mediante il sistema denominato **"USER FRIENDLY"**. Tutte le informazioni vengono trasmesse mediante simboli che in maniera molto semplice rendono comprensibile la **condizione operativa** della gru.

MASSIMA LIBERTA' DI MANOVRA
Il PM Power Tronic garantisce la massima **libertà di movimentazione** ed una **sicurezza assoluta** anche quando si effettuano operazioni al limite della capacità di sollevamento, grazie all'elevato numero di sensori presenti sulla gru. Il PM Power Tronic è l'unico sistema ad utilizzare **sensori analogici** oltre che per determinare la pressione all'interno dei martinetti, anche per rilevare



gli **angoli** di tutte le articolazioni e della **temperatura** dell'olio.

PLUS AUTOMATICO
Nelle gru dotate di questo dispositivo, il PM Power Tronic, grazie ad uno speciale **software**, garantisce, quando necessario, in maniera automatica un notevole **incremento** della capacità di sollevamento e della **sensibilità** di manovra.

RADIOCOMANDI CON DISPLAY
Le gru equipaggiate con sistema PM Power Tronic sono dotate di serie dei **radiocomandi** di nuova generazione (**TWO WAY COMMUNICATION**) che visualizzano

tutte le informazioni provenienti dalla gru sulla pulsantiera e quindi l'operatore ha il **totale controllo** della gru in qualsiasi punto si trovi ad operare.

ELECTRONIC EQUIPMENT
PM Power Tronic has been developed with the **CAN-BUS** technology (**Data Transmission at an extremely high speed**) and built using components of unparalleled **quality** used in the most advanced fields of electronic equipment.

MAN/MACHINE DIALOGUE
PM Power Tronic is the first system fitted to a crane that features a **graphic LCD** to provide all information elaborated by the system in real time and in a **"USER FRIENDLY"** manner. All information is given by means of icons that make it easy to understand the **operating conditions** of the crane.

MAXIMUM FREEDOM OF MOVEMENT
PM Power Tronic guarantees the utmost **freedom of movement** and **absolute safety** even when performing work in threshold lifting conditions, thanks to the many **sensors** fitted on the crane. PM Power Tronic is the only system

NUOVI VERRICELLI A GESTIONE ELETTRONICA NEW ELECTRONICALLY-CONTROLLED WINCHES

I nuovi verricelli a gestione elettronica, sviluppati da Rotzler in collaborazione con il **dipartimento Ricerca e Sviluppo PM**, sono ineguagliabili per sensibilità, sicurezza e robustezza.

Sono molto più **compatti** rispetto ai normali verricelli idraulici e quindi richiedono molto meno spazio per l'installazione. Grazie al design ottimizzato dell'unità di guida garantiscono una **precisione assoluta** nel posizionamento dei carichi. Il continuo scambio di informazioni analogiche tra la centralina del **PM Power Tronic** ed il sistema **MCD (Measuring Control Device)** permette, anche sulle versioni di gru con più estensioni, di allestire verricelli con **elevata capacità di carico**, diversamente da quanto accade con i normali verricelli idraulici, che devono essere declassati in rapporto all'aumento del numero di estensioni.

Il **nuovo software di gestione** dei verricelli di ultima generazione montati sulle gru PM garantisce:
_ il **massimo della capacità di carico** in qualsiasi configurazione del braccio della gru o dell'antenna;



_ la **compensazione delle oscillazioni** della gru e quindi un miglior controllo del carico;
_ una **minor manutenzione ordinaria**, grazie all'alta qualità dei componenti.

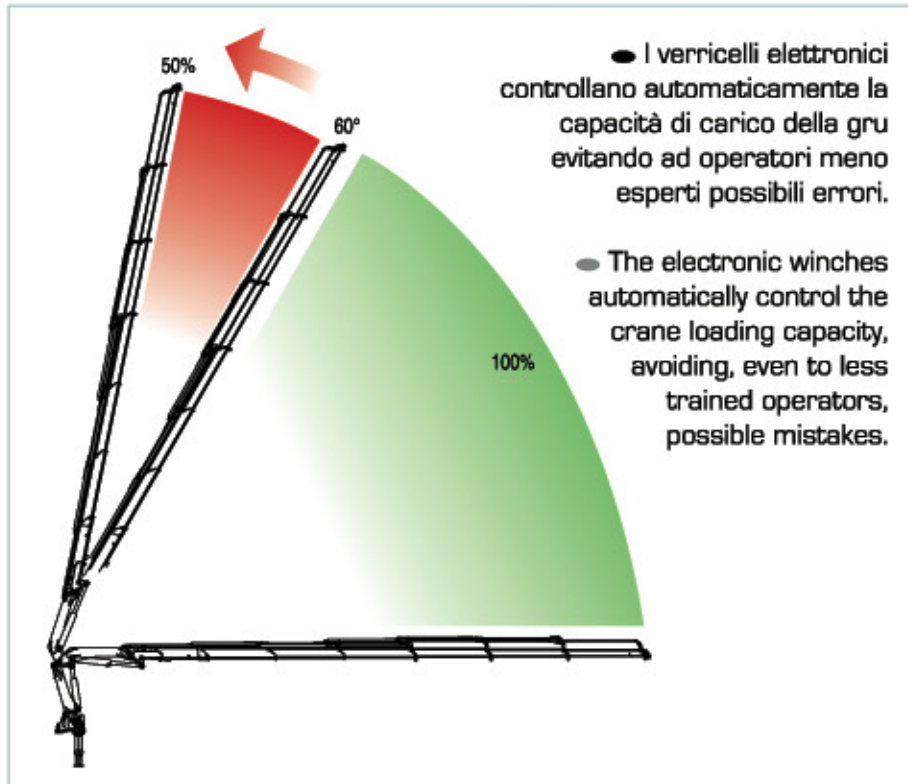
New electronically-controlled winches, developed by Rotzler with the cooperation of the **PM R & D Department**, are unequalled in terms of sensitivity, safety and sturdiness. They are much more **compact** with respect to standard hydraulic winches and therefore call for much less space for installation. By virtue of the optimised design of the guiding unit, they guarantee **absolute precision** for load positioning. Thanks to the exchange of analogue information between **PM Power Tronic** and the **MCD (Measuring Control Device)**, you can install winches with a **high loading capacity** even on versions with several extensions. This is not possible with standard hydraulic winches that must be downgraded as the number of extensions increases.

The **new management software** for winches of the

_ una **maggiore salvaguardia della struttura della gru**, grazie al controllo in tempo reale del carico sollevato;
_ un **segnale di allerta** quando si raggiunge la soglia di sovraccarico e quando si raggiungono gli ultimi 3 strati di cavo;

latest generation installed on PM cranes offers/features:

- _ the **maximum loading capacity** in any configuration of the crane boom or jib;
- _ **more protection of the crane structure**, thanks to control 'in real time' of the load lifted;
- _ an **alert signal** when the overloading threshold or the last three layers of cable are reached;
- _ **compensation for oscillation** of the crane and therefore better control over the load;
- _ **lower routine maintenance requirements**, thanks to the high quality of the components.



NUOVE ANTENNE A CONTROLLO ELETTRONICO NEW ELECTRONICALLY-CONTROLLED JIBS

IC1

Le nuove antenne idrauliche PM, su serie dotate di PM Power Tronic, offrono all'operatore la possibilità di effettuare un angolo negativo di 20° rispetto al braccio della gru. Questa caratteristica permette un controllo operativo maggiore delle movimentazioni effettuate ed è in grado di compensare in modo perfetto la flessione dei materiali indotta dai carichi sollevati.

Le nuove antenne a controllo elettronico di PM offrono il massimo delle prestazioni in qualsiasi configurazione del braccio della gru; infatti grazie al sistema PM Power Tronic la gestione è completamente automatica per evitare condizioni di inclinazione pericolose (come ad esempio nel caso in cui l'antenna si inclini oltre la verticale). Le antenne PM con angolo negativo sono ideali per posizionare il carico attraverso porte o aperture al livello del



terreno con la massima precisione.

IC1

New PM hydraulic jibs, fitted to series featuring the PM Power Tronic, offer operators the possibility to reach negative angles of 20° with respect to

the crane boom. This feature improves control over movements and can compensate for the flexure of materials caused by the loads lifted.

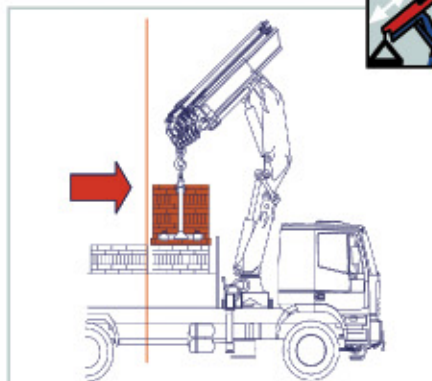
The new PM electronically-controlled jibs offer the maximum performance in any crane boom position; thanks to the PM Power Tronic system, movement management is fully automatic to prevent dangerous tilting (for instance when the jib tilts beyond the vertical axis). PM jibs with negative angle function are ideal for handling loads through doors or ground level openings with the utmost precision.

[LC]



SISTEMA TELESCOPICO LC (Lungo-Corto)

Il **Sistema LC**, ormai consolidato nella produzione PM, consente la movimentazione dei bracci telescopici all'interno di un 1° braccio a fodero, utilizzando lo stesso comando dei martinetti sfilo bracci e lasciando inalterata la distanza di massimo sbraccio. L'avvicinamento alla colonna e l'innalzamento rispetto al piano di carico del punto di aggancio di circa **80 cm** serve ad ottimizzare sia la movimentazione che il posizionamento del carico. Il sistema LC non limita la corsa dello sfilo ma l'aumenta, rendendo la gru idonea per affrontare qualsiasi posizione di carico.

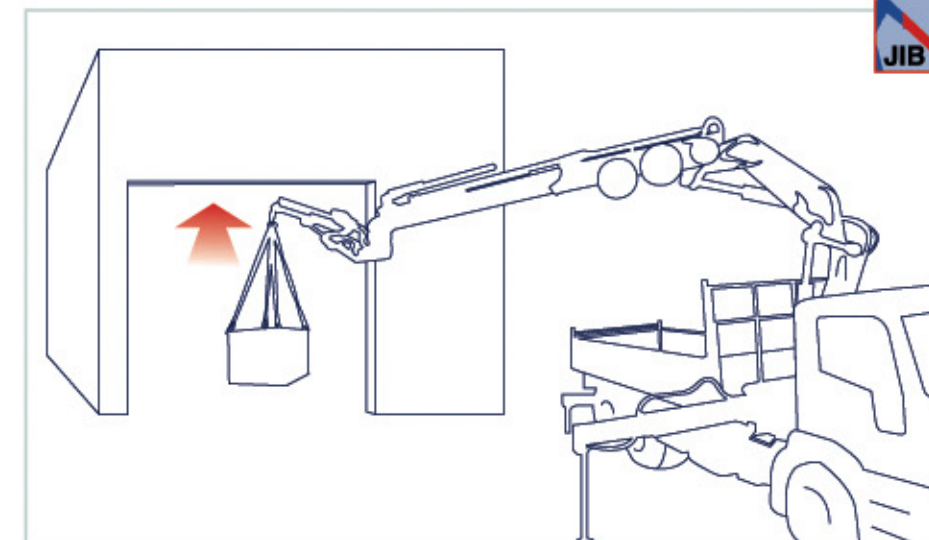


IC1

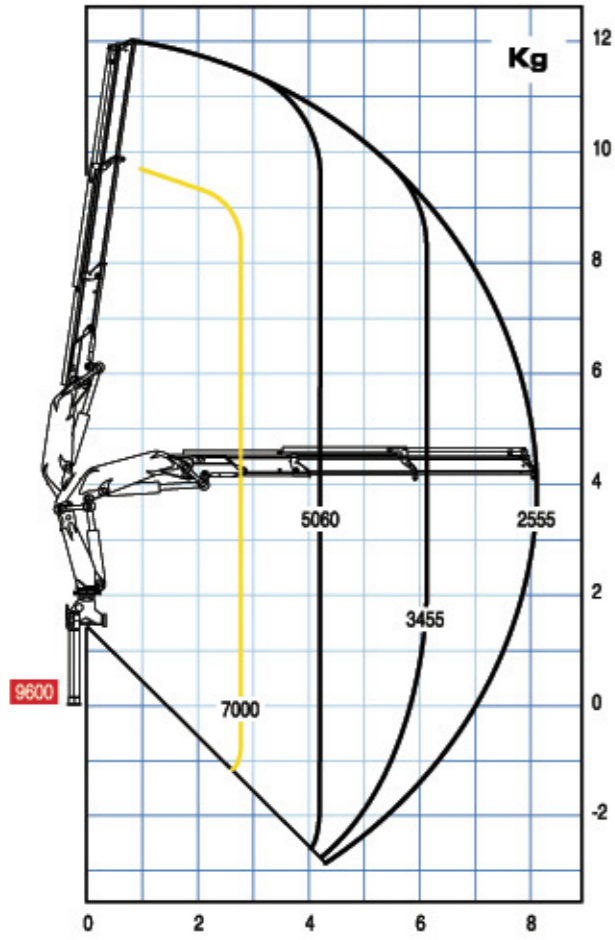
LC (Long-Short) TELESCOPIC SYSTEM

The **LC System**, which has become part of the PM range, enables movement of telescopic booms within a 1st boom acting as a sheath. This is done using the same control of the boom extension cylinders and without altering the maximum outreach.

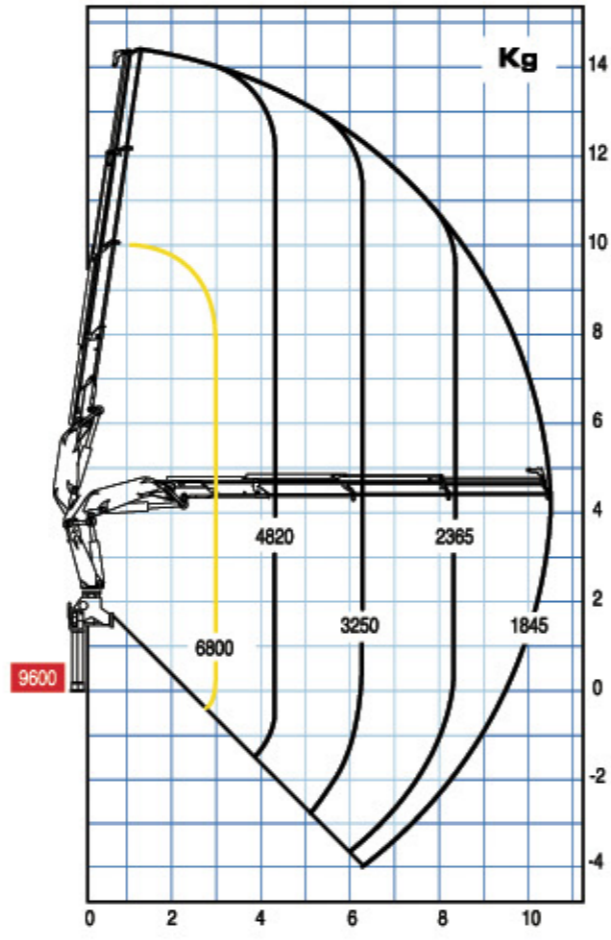
Approaching the column and raising the attachment point by approximately **80 cm** with respect to the loading surface optimises both load handling and positioning. The LC system does not reduce the extension stroke but on the contrary increases it, thus making the crane suitable for any loading position.



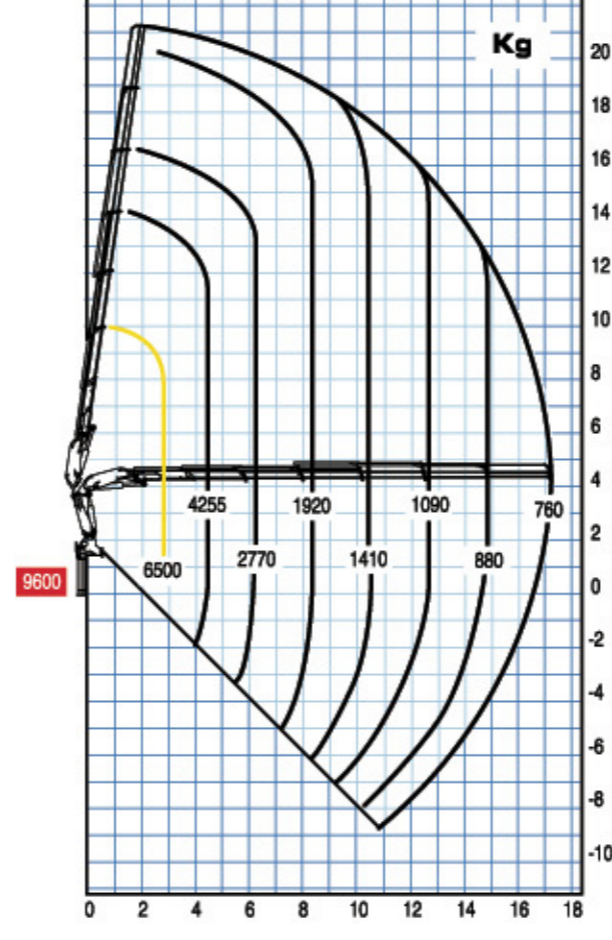
23022 S - 23022 S LC



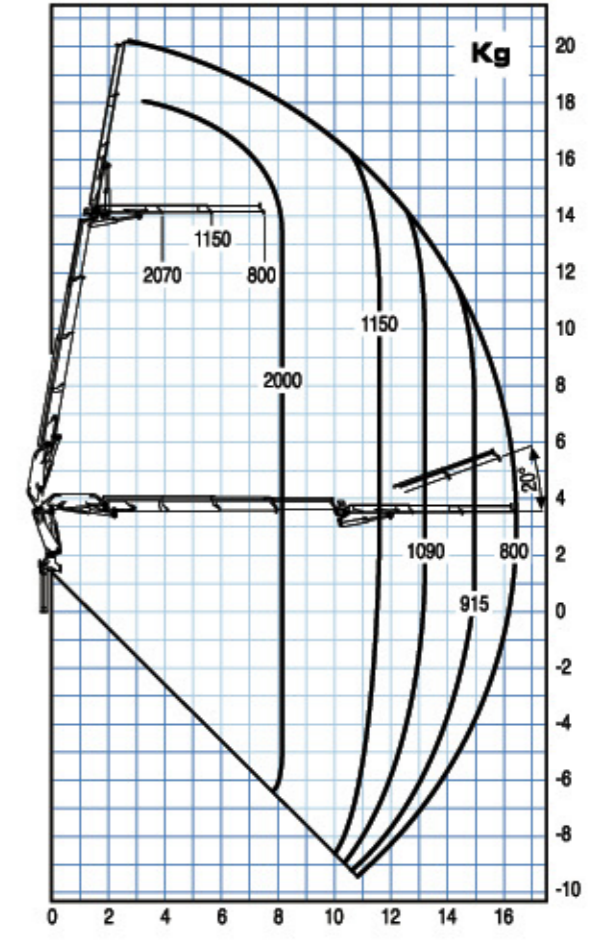
23023 S - 23023 S LC



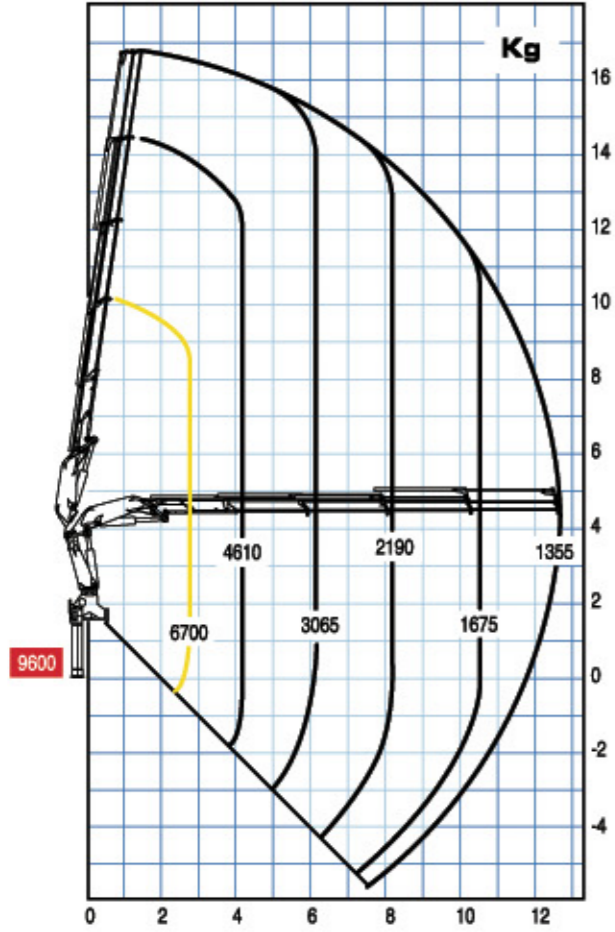
23026 S - 23026 S LC



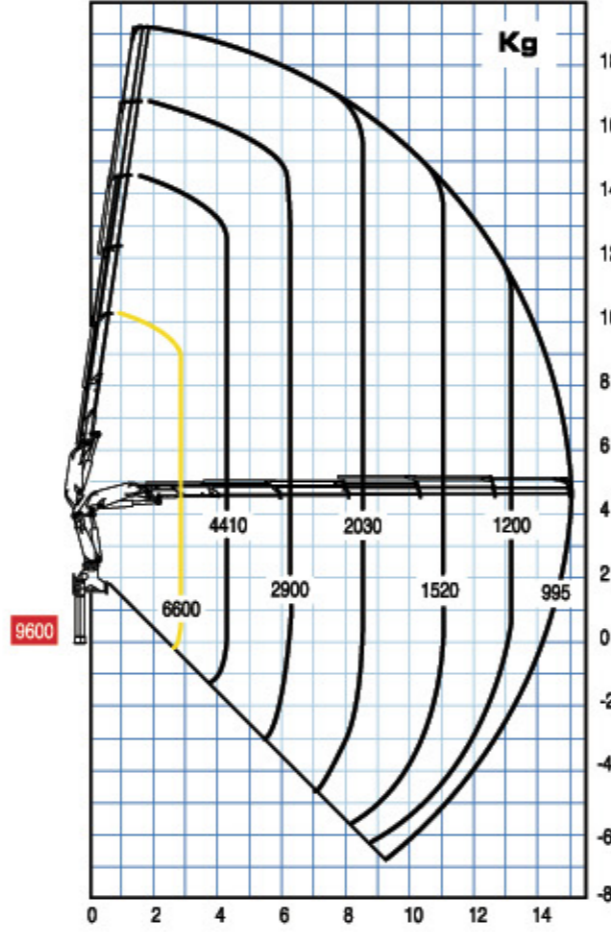
23023 S + J702.20



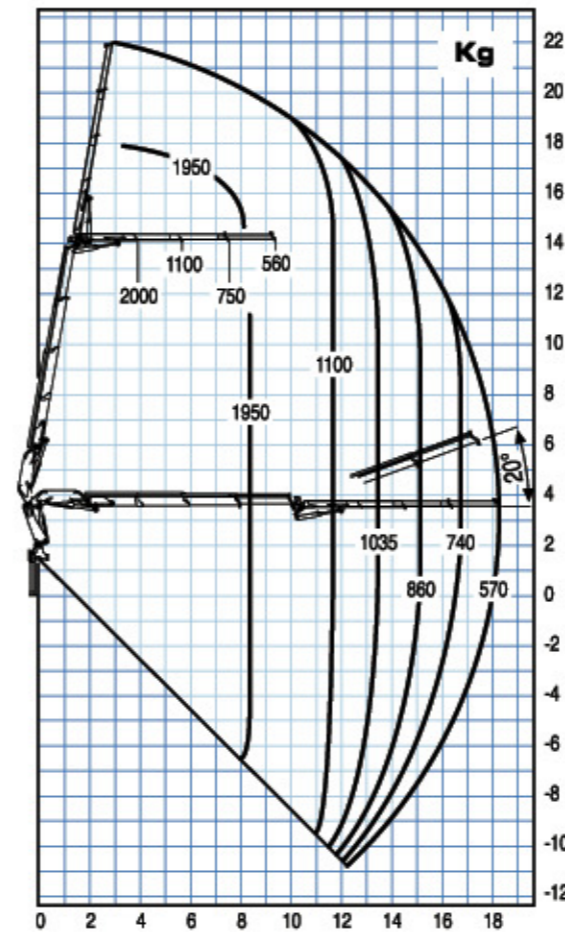
23024 S - 23024 S LC



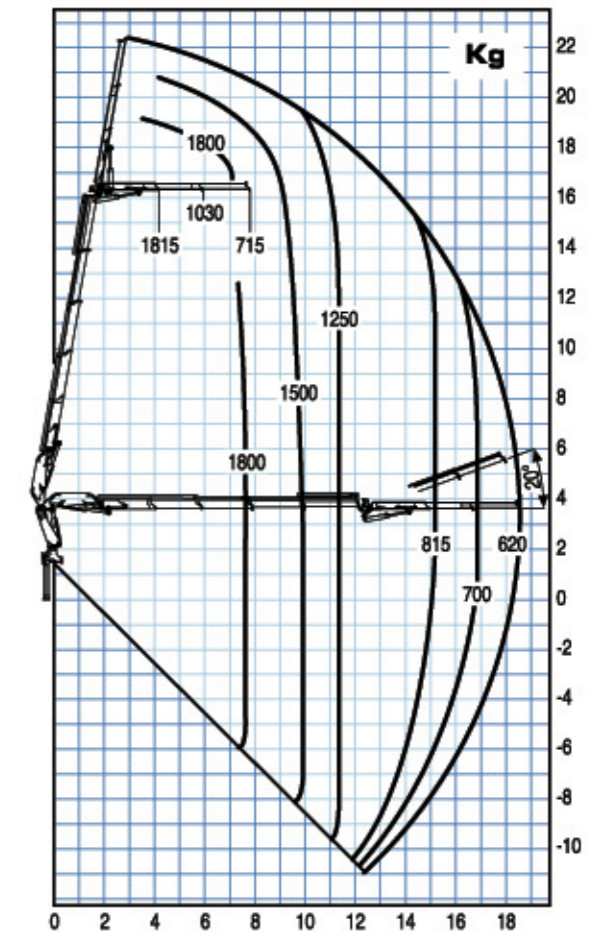
23025 S - 23025 S LC



23023 S + J703.20

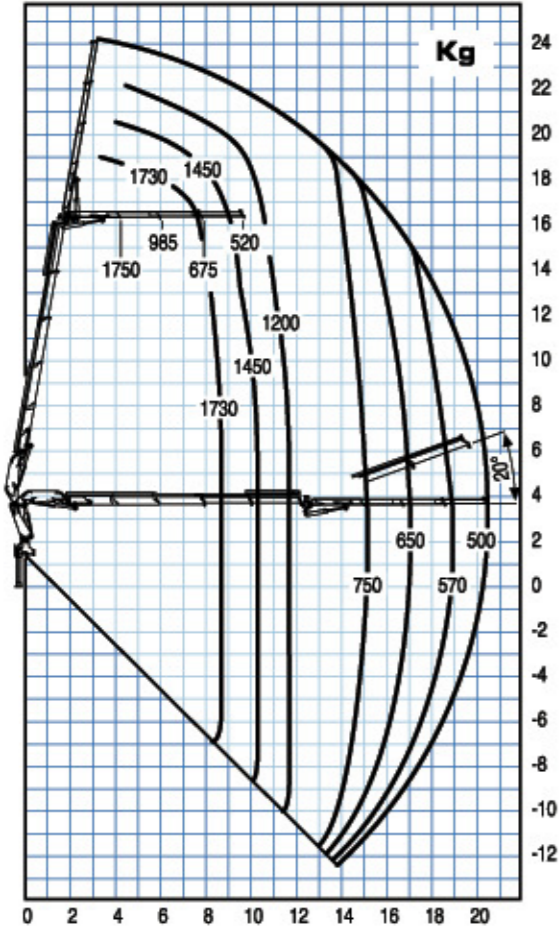


23024 S + J502.20

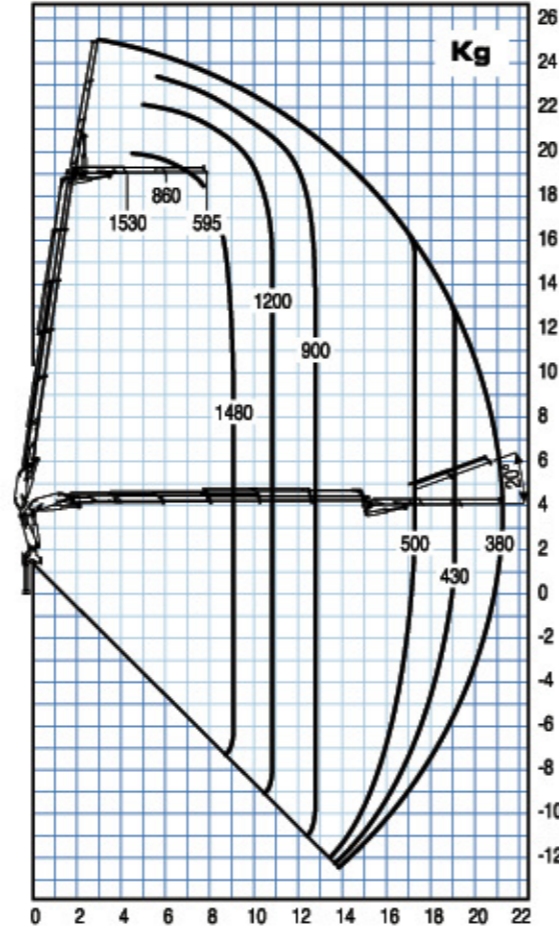


— Portata massima presente per l'orizzontale / LC - Max. capacity from horizontal to vertical / LC
— Portata massima nominale al gancio fisso - Max. nominal capacity with fixed hook

23024 S + J503.20



23025 S + J502.20



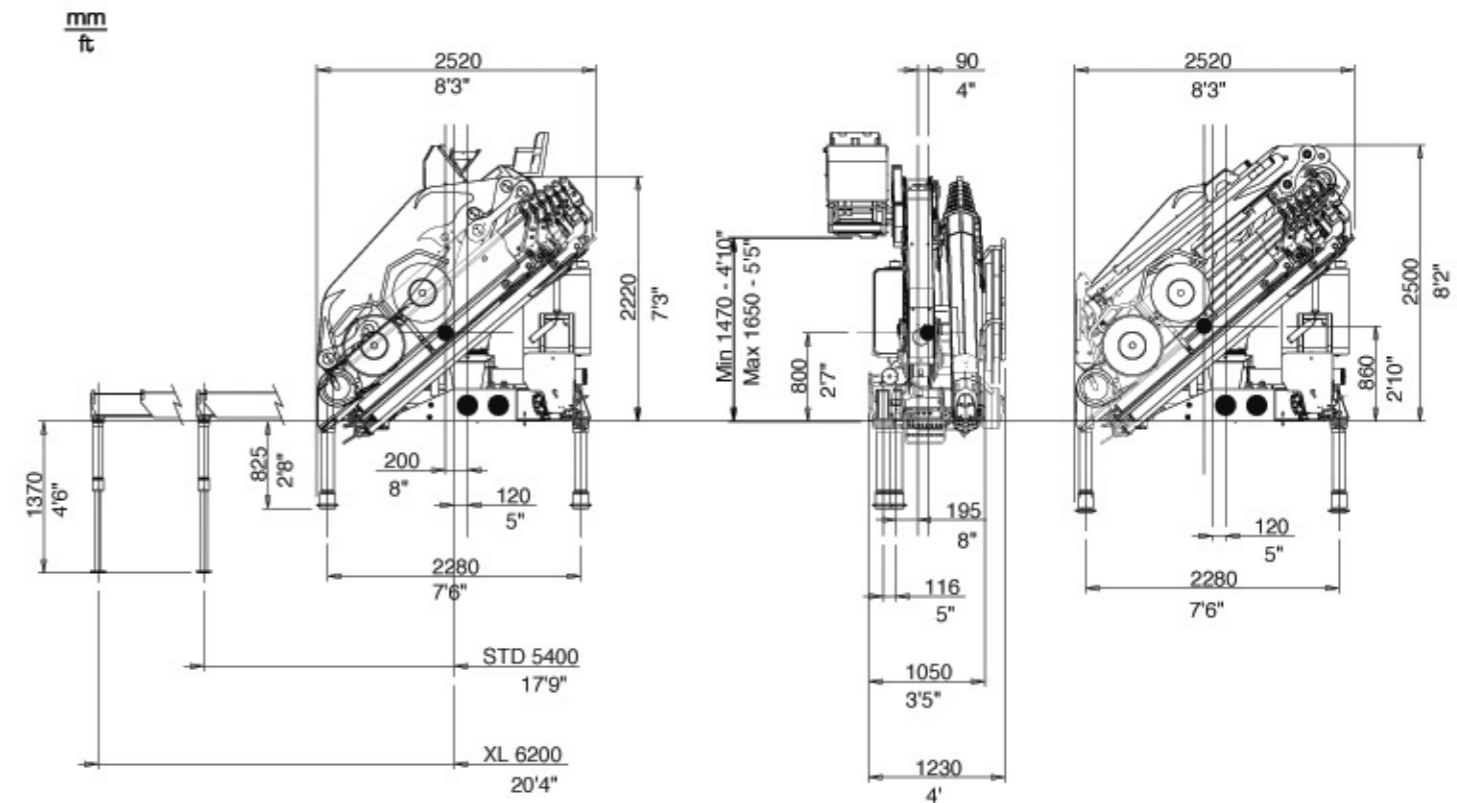
Abbinamento gru/veicolo
Trucking crane combination

PTT/GVV	23S	26,0 ton	2 stabilizzatori XL 2 outriggers XL
18,0 ton		32,0 ton	4 stabilizzatori 4 outriggers
19,0 ton		44,0 ton	

PTT: Peso totale - a terra - G.VW

Tutte le gru PM sono coperte da polizza assicurativa internazionale per la responsabilità verso terzi.
All PM Cranes are covered by international insurance policy for civil liability third party.

I dati tecnici possono essere aggiornati senza preavviso.
Technical data can be revised without prior notice.



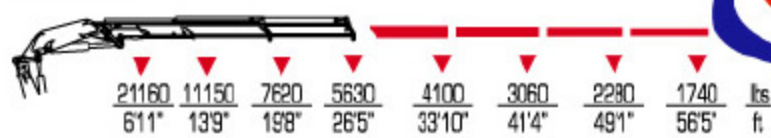
	23022	23023	23024	23025	23026	23023 +J702.20	23023 +J703.20	23024 +J502.20	23024 +J503.20	23025 +J502.20
--	-------	-------	-------	-------	-------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Momento di sollevamento massimo Maximum lifting moment	tm	20,8	19,7	19,2	18,8	18,5	-	-	-	-		
	kNm	204	193	188	184	182	-	-	-	-		
Sbraccio oleodinamico Maximum hydraulic reach	orizzontale - horizontal	m	8,15	10,30	12,60	15,00	17,10	16,60	18,45	18,60	20,35	20,90
	verticale - vertical	m	11,40	13,60	15,90	18,20	20,50	19,70	21,60	22,20	23,90	24,20
	Sbraccio con prolunghe Maximum reach with manual extensions	orizzontale - horizontal	m	17,30	19,25	21,10	21,10	21,10	22,05	22,05	23,50	23,50
verticale - vertical	m	20,50	22,40	24,00	24,00	24,00	25,30	25,30	26,90	26,90	28,20	
Impianto oleodinamico - Hydraulic system portata raccomandata - recommended oil flow	l/min	70	70	70	70	70	70	70	70	70		
	pressione massima - rated pressure	Mpa	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	
	capacità del serbatoio - tank capacity	l	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
Gruppo di rotazione - Slewing system angolo di rotazione - slewing angle	°	408	408	408	408	408	408	408	408	408		
	coppia di rotazione - slewing moment	kNm	32	32	32	32	32	32	32	32	32	
	pendenza massima di lavoro - max. working heel	%(°)	8,7(5)	8,7(5)	8,7(5)	8,7(5)	8,7(5)	0	0	0	0	
Peso della gru standard - Standard crane weight Con serbatoio non rifornito - Empty oil tank	kg	2525	2710	2865	3040	3175	3380	3445	3420	3470	3595	
	Versione LC - LC version Con serbatoio non rifornito - Empty oil tank	kg	2650	2835	2990	3165	3300	3530	3595	3545	3695	3720

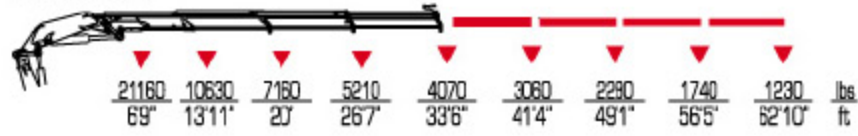
[23 s] [23 s] LC



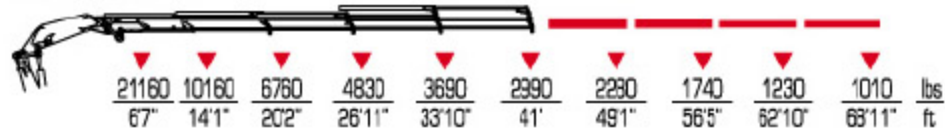
23022 S



23023 S



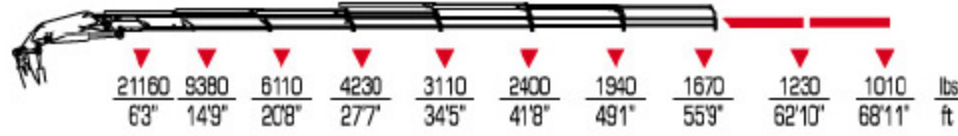
23024 S



23025 S



23026 S



23023 S + J702.20



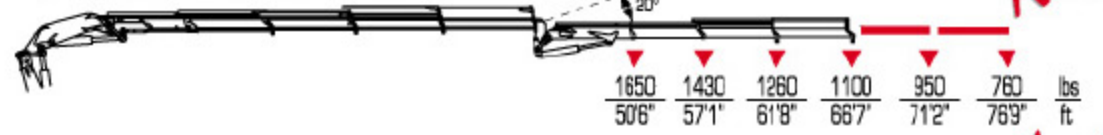
23023 S + J703.20



23024 S + J502.20



23024 S + J503.20



23025 S + J502.20



New

New

New

New

New

	ft lbs	gals /min	Psi	°	lbs	ST	LC				
23022 S	153720	18	4500	408	5567	5842	8'3"	7'3"	3'5"		23022 S
23023 S	148170	18	4500	408	5975	6250	8'3"	7'3"	3'5"		23023 S
23024 S	143380	18	4500	408	6316	6592	8'3"	7'3"	3'5"		23024 S
23025 S	140350	18	4500	408	6702	6978	8'3"	7'3"	3'5"		23025 S
23026 S	138490	18	4500	408	7000	7275	8'3"	7'3"	3'5"		23026 S
23023 S + J702.20	-	18	4500	408	7452	7727	8'3"	7'3"	3'5"		23023 S + J702.20
23023 S + J703.20	-	18	4500	408	7606	7882	8'3"	8'2"	4'		23023 S + J703.20
23024 S + J502.20	-	18	4500	408	7551	7826	8'3"	8'2"	4'		23024 S + J502.20
23024 S + J503.20	-	18	4500	408	7661	7937	8'3"	8'2"	4'		23024 S + J503.20
23025 S + J502.20	-	18	4500	408	7937	8212	8'3"	8'2"	4'		23025 S + J502.20