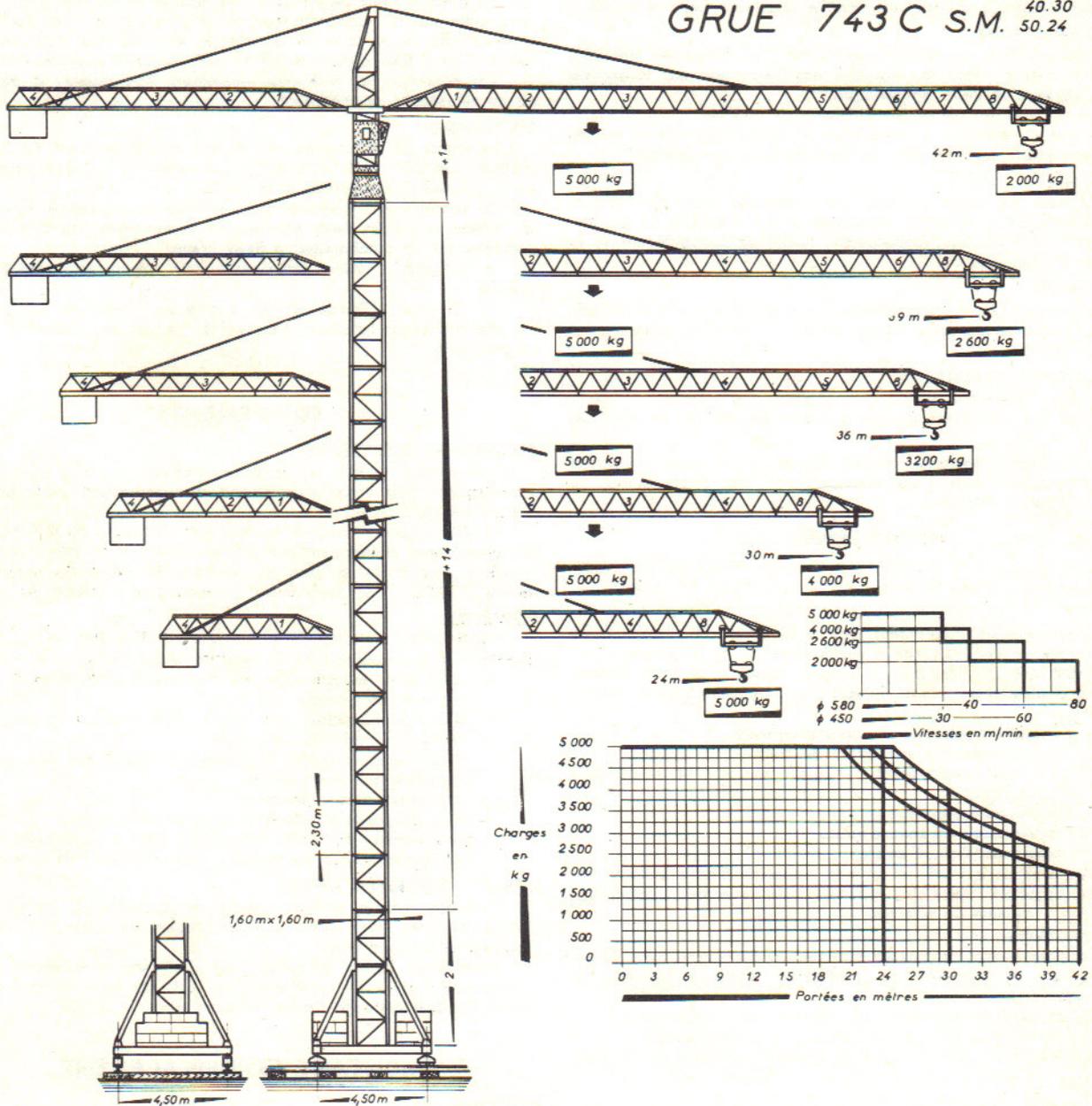


Potain

Avenue de Noblet
LA CLAYETTE
(Saône et Loire)
Tel.: 83 - lignes groupées
Telex.: POTAIN CLAYT 35990

20.42
26.39
32.36
40.30
50.24

GRUE 743 C S.M.



Effort sur un bogie :

- En service : 48,5 tonnes
- Hors service : 52,2 tonnes

Hauteur sous crochet	Composition de la mâture	Observations
9,80 m	2 + 0 + 1	Autonomie en service et hors service
14,40 m	2 + 2 + 1	
19,00 m	2 + 4 + 1	
23,60 m	2 + 6 + 1	
28,20 m	2 + 8 + 1	
32,80 m	2 + 10 + 1	
37,40 m	2 + 12 + 1	
39,70 m	2 + 13 + 1	
42,00 m	2 + 14 + 1	Ancrage au bâtiment obligatoire
44,30 m	2 + 15 + 1	
46,60 m	2 + 16 + 1	
et au dessus	2 + X + 1	

CARACTERISTIQUES

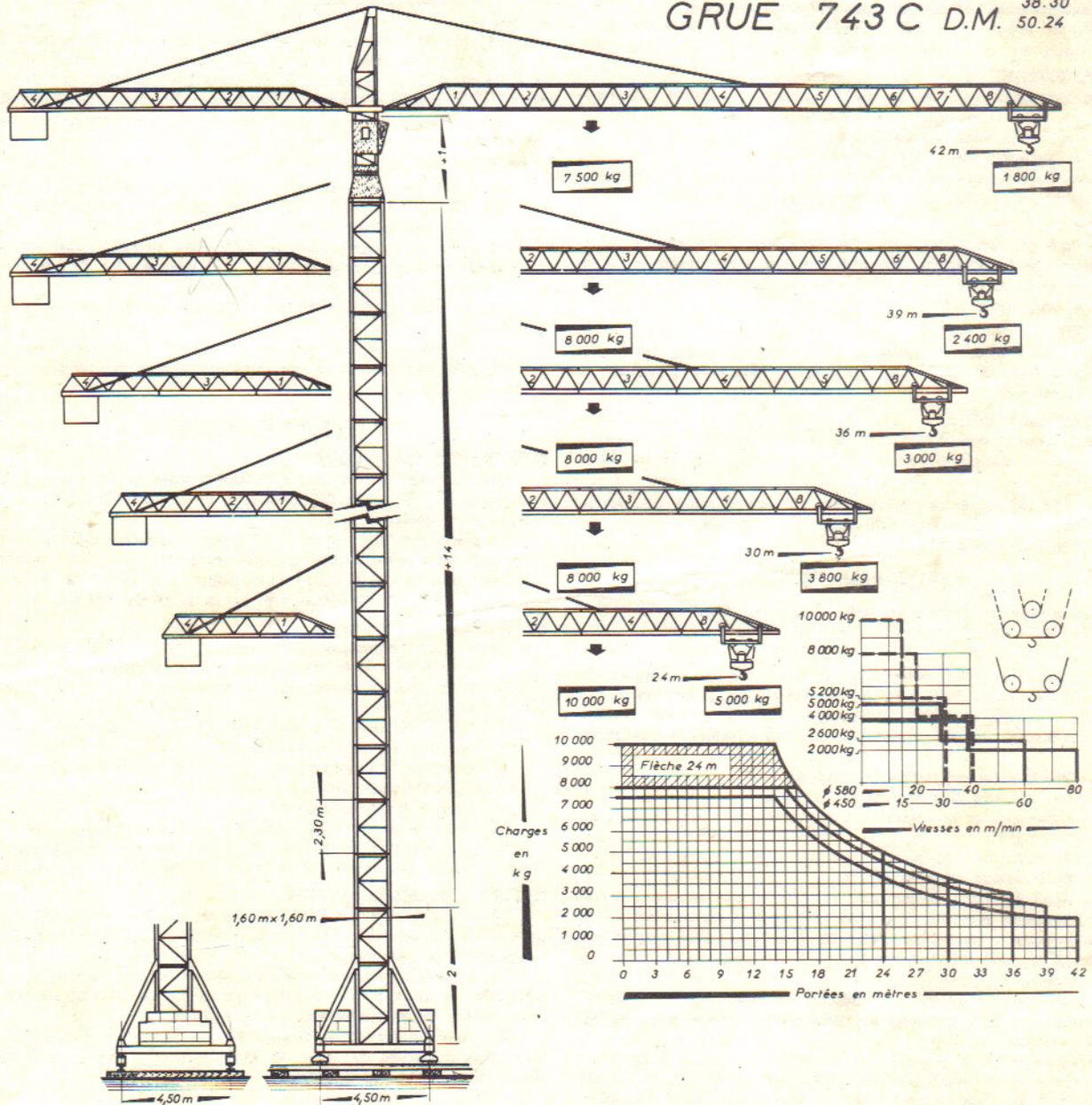
Flèche de	24 m	30 m - 36 m	39 m	42 m	
Portées en m	de 0 à 24	24,9 30 36	22,8 30 36 39	20,2 24 30 36 42	
Charges en kg	5000	5000 4000 3200	5000 3600 2880 2600	5000 4050 3080 2450 2000	
Hauteur roulante en charge	42,00 m	42,00 m	42,00 m	42,00 m	
Poids de la grue sans lest	42 t. env.	43 t. env. - 44 t. env.	44,5 t. env.	45 t. env.	
Puissance électrique nécessaire : 50 KVA * Moteurs 380 Volts * 50 Périodes					
Mouvement	Vitesse			Moteur	
- Levage Treuil standard RCS 2.V.	φ 450	Mouflage	P.V.	de 0 à 30 m/min	40 / 40 ch 380 V
			G.V.	de 0 à 60 m/min	
	φ 580	Mouflage	P.V.	de 0 à 40 m/min	
			G.V.	de 0 à 80 m/min	
- Orientation	0,8 tr/min			2 x 5 ch	
- Translation	25 m/min			2 x 3,5 ch	
- Chariot de flèche	RC 2	de 0 à 60 m/min Record Control		7 ch	

Potain

Avenue de Noblet
LA CLAYETTE
(Saône et Loire)
Tel.: 83 lignes groupées
Telex.: POTAIN CLAYT 35 990

18.42
24.39
30.36
38.30
50.24

GRUE 743C D.M.



Effort sur un bogie :

- En service : 52 tonnes
- Hors service : 52,2 tonnes

Hauteur sous crochet	Composition de la mâture	Observations
9,30 m	2 + 0 + 1	Autonomie en service et hors service
13,90 m	2 + 2 + 1	
18,50 m	2 + 4 + 1	
23,10 m	2 + 6 + 1	
27,70 m	2 + 8 + 1	
32,30 m	2 + 10 + 1	
36,90 m	2 + 12 + 1	
39,20 m	2 + 13 + 1	Ancrage au bâtiment obligatoire
41,50 m	2 + 14 + 1	
43,80 m	2 + 15 + 1	
46,10 m	2 + 16 + 1	
et au dessus	2 + X + 1	

CARACTERISTIQUES

Flèche de	24 m - 30 m - 36 m						39 m				42 m				
Portées en m	13,50	16,30	18	24	30	36	15	18	30	39	14	18	30	42	
Charges en kg	10 000	8 000	7 070	5 000	3 800	3 000	8 000	6 400	3 400	2 400	7 500	6 320	2 880	1 800	
Hauteur roulante en charge	41,50 m						41,50 m				41,50 m				
Poids de la grue sans lest	42 t. env.		43 t. env.		44 t. env.		44,5 t. env.				45 t. env.				
Puissance électrique nécessaire : 50 KVA * Moteurs 380 Volts * 50 Périodes															
Mouvement	Vitesse										Moteur				
- Levage Treuil standard RCS 2.V.	ϕ 450	Moufflage	P.V.	de 0 à 15 m/min				10 000 kg				40 / 40 ch 380 V			
			G.V.	de 0 à 30 m/min				5 200 kg							
		ϕ 580	Moufflage	P.V.	de 0 à 30 m/min				5 000 kg						
				G.V.	de 0 à 60 m/min				2 600 kg						
	ϕ 580	Moufflage	P.V.	de 0 à 20 m/min				8 000 kg							
			G.V.	de 0 à 40 m/min				4 000 kg							
		ϕ 580	Moufflage	P.V.	de 0 à 40 m/min				4 000 kg						
				G.V.	de 0 à 80 m/min				2 000 kg						
- Orientation	0,8 tr/min										2 x 5 ch				
- Translation	25 m/min										2 x 3,5 ch				
- Chariot de flèche	RC2	de 0 à 60 m/min Record Control										7 ch			

CHARPENTE

Tous nos éléments de charpente sont **assemblés et soudés sur gabarit**, ce qui en assure la **Standardisation et l'Interchangeabilité**.

Leur assemblage se fait par **boulons spéciaux calibrés et cadmiés**.

CHASSIS

Simple et robuste, il comprend 2 traverses et 2 longerons largement dimensionnés reliés par des jambes de force.

Entièrement démontable, il est **facilement transportable**.

PYLONE

Composé d'éléments de 1,60 m X 1,60 m X 2,30 m de long démontables en 4 panneaux qui sont **assemblés au sol** avant emploi.

— **Encombrement réduit, transport et stockage aisés.**

— **Gain de temps et simplification des opérations de montage.**

Chaque élément comporte une échelle intérieure avec crinoline.

CAGE TELESCOPIQUE

Elément principal du télescopage. C'est une charpente tubulaire ouverte sur la face avant qui coulisse extérieurement sur le pylône sous la poussée d'un **vérin hydraulique**.

Permet la mise en place des éléments de pylône.

Comporté sur chacune de ses faces une plate-forme avec garde-corps qui assure la sécurité des ouvriers pendant le montage.

PIVOT

Chaudronné en forme de tronc de pyramide, il reporte directement les efforts de la couronne d'orientation aux montants du pylône. Il supporte la tête de tour (porte-flèche, flèche et contre-flèche) et le mécanisme d'orientation.

PORTE-FLECHE

Reçoit la flèche et la contre-flèche. Sa partie basse est aménagée en **cabine panoramique** avec siège, vitrage « **sécurité** », plancher et appareil de chauffage.

FLECHE - CONTRE-FLECHE

Elles sont constituées d'éléments de section triangulaire à profil constant dont la combinaison permet d'obtenir **24, 30, 36, 39 ou 42 m** de portée.

La contre-flèche reçoit le contre-poids en béton armé. La flèche porte le **chariot distributeur** se déplaçant sur des galets munis de roulements à billes étanches.

MECANISMES

Tous les mécanismes sont en bain d'huile et montés sur roulement à billes, les pignons et roues sont en acier taillé et traité.

LEVAGE

Monté oscillant et entièrement logé à l'intérieur de l'élément de base du pylône, le treuil de levage est du type R.C.S. Il comprend :

— Deux moteurs verticaux à bagues, munis d'un **frein électromagnétique à disque** qui n'agit qu'après un **ralentissement électrique automatique**.

— **Ralentissement rapide, mais progressif.**

— **Pas d'usure des garnitures de frein.**

— Un réducteur, comprenant 5 pignons toujours en prise, dont un couple spiro-conique.

— **Mécanisme simple.**

— **Entièrement en bain d'huile.**

— **Sans entretien ni usure.**

— Un tambour rainuré, à grande capacité d'enroulement, sur lequel des **coquilles amovibles** peuvent être adaptées, permettant d'obtenir une **2^e gamme de vitesses**.

Ce treuil permet :

— **Un changement de vitesse entièrement électrique** avec **Sélection automatique de la vitesse en fonction de la charge** (passage en charge et en marche).

— **L'étagement de la gamme des vitesses**, en montée comme en descente, en 5 valeurs stables commandées par combinatoire doublé d'une temporisation automatique. Pas de fausses manœuvres possibles.

AVANTAGES

— **Pose très douce.**

— **Précision millimétrique.**

— **Rendement accru par possibilité de descente en G.V.**

Dix vitesses de travail — 5 au tambour et 5 avec coquilles.

ORIENTATION

Ce mécanisme comprend essentiellement :

— **Une couronne à galets alternés**, fixés au pivot d'une part, au porte-flèche d'autre part.

— Deux **réducteurs POTAIN standards** montés pivotants sur amortisseurs et dont les pignons de sortie attaquent directement la denture extérieure de la couronne. Cette disposition permet :

— **La simplification du mécanisme.**

— **L'absorption des plus grands efforts de basculement.**

Les réducteurs sont équipés de **moteurs à bagues** munis d'un frein électromagnétique à disques à commande séparée.

— **Grande précision de conduite.**

— **Démarrage progressif en deux temps par combinatoire.**

— **Freinage à contre-courant.**

— **Maintien de la flèche en position pour poser la charge.**

Formant deux ensembles compacts tournant avec le porte-flèche, les réducteurs sont parfaitement accessibles grâce aux passerelles entourant le pivot.

— **Accès aisé. — Facilité d'entretien.**

Un dispositif spécial permet la mise en girouette à partir du sol.

Les caractéristiques mentionnées sur ce document le sont à titre indicatif. Elles ne peuvent engager le constructeur, qui se réserve le droit d'y apporter toutes les modifications désirables.

TRANSLATION

Soit sur voie droite : Montage sur 4 boggies pivotants fixés au châssis.

Soit sur voie courbe : Châssis spécial comprenant 2 boggies pivotants et 2 boggies montés sur **chariots coulissants**. Cet équipement permet de prendre des courbes de faible rayon intérieur (6 m). Les boggies moteurs sont entraînés chacun par un **réducteur POTAIN standard** monté oscillant sur amortisseurs, pour absorber les surcoups provoqués par les démarrages et les arrêts.

Chaque réducteur attaque directement l'arbre de la roue.

Les réducteurs « **voie droite** » et « **voie courbe** » sont **interchangeables**.

Les moteurs sont munis de **freins POTAIN spéciaux à double action**.

Un premier frein assure l'arrêt de la grue en service. Hors Service, un 2^e frein assure l'immobilisation de la grue par un vent de 80 km/h et évite ainsi la poussée de la grue en bout de rails par vent intempêtif. Des **griffes d'ancrage** offrent une sécurité supplémentaire.

Sur demande, la grue peut également être montée **à poste fixe** ou se **télescoper en bâtiment**.

DISTRIBUTION

Le treuil de commande du chariot distributeur est équipé d'un système RECORD CONTROL (R.C.) qui permet la variation progressive de la vitesse au démarrage et à l'arrêt.

Ce système a l'avantage de permettre le **rattrapage automatique du ballant** et assure **deux vitesses de déplacement du chariot** ; commandées par un **combinatoire à deux crans**.

— 1^{er} cran : Vitesse lente anti-ballant, assure une mise en place précise.

— 2^e cran : Grande vitesse, assure un rendement accru.

Un deuxième tambour, débrayable, permet de placer le lest de contre-flèche.

EQUIPEMENTS

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Spécialement étudié par la **Télémechanique** et prévu pour un courant triphasé 380 volts, il comporte une protection individuelle de chaque mouvement.

Le poste ventral portatif permet, par l'armoire de télécommande, de commander séparément ou simultanément tous les mouvements.

Pour emploi de la grue sur réseau 220 volts, un **auto-transformateur 220/380 V** est nécessaire. Nous pouvons fournir cet appareil.

SECURITES

Cette grue, conforme aux normes NF-E 52.081 et 52.082, est munie de tous les dispositifs de sécurité, entre autres :

— d'un arrêt automatique de tous les mouvements en cas de coupure de courant ;

— d'une alimentation très basse tension pour les circuits de sécurité et de télécommande ;

— d'un contact coupant le courant à l'ouverture des portes de l'armoire qui ferme à clé ;

— d'un avertisseur sonore ;

— d'un sectionneur principal au pied de la grue ;

— de sécurités de couple, de charge maxi et de grande vitesse ;

— de fin de course de levage ; de translation ; de chariot.

CABLES - MOUFLES - DIVERS

Tous les câbles, poulies, moufle et crochet sont conformes aux normes de sécurité. Les poulies sont montées sur roulements étanches supprimant tout graissage.

L'équipement double mouflage permet le passage rapide et sans acrobatie de deux brins en quatre brins, opération qui se fait au sol et supprime les encliquetages automatiques.

Accessoires divers ne faisant pas partie de la fourniture : rails, traverses et butées de bout de voie, lests de base et contre-flèche, câbles d'alimentation électrique et enrouleur.

*MONTAGE ET DEPLACEMENT

MONTAGE DE LA GRUE

Le châssis étant monté, la base de la remorque est assemblée par brochage.

Le relevage se fait avec le treuil de levage à l'aide d'un mouflage.

La contre-flèche est brochée au sol avant relevage, c'est donc une opération simple et rapide. La base de la grue relevée, on monte la flèche avec un seul mouflage.

Les éléments du pylône sont télescopés entièrement montés, ce qui élimine toute acrobatie et permet un gain de temps appréciable ; une équipe pouvant les assembler au sol pendant que l'autre télescope. Le télescopage est réalisé grâce à un vérin et une petite centrale hydraulique portative, solution utilisée sur nos grues depuis de nombreuses années. Un clapet incorporé au vérin assure une sécurité absolue en cas de fuite et peut servir au montage de toutes les grues POTAIN de 10 à 90 t/m.

DEPLACEMENT

Nous pouvons livrer avec chaque grue un triqueballe formant timon d'attelage.

L'encombrement de l'ensemble est conforme au code de la route.

L'essieu est freiné pneumatiquement et peut recevoir deux roues 1200 X 20 ou 1000 X 20 - 10 trous sans déport.

Ce triqueballe assure le déplacement des parties les plus importantes de la grue comprenant : le mât de base avec treuil, un élément standard, le pivot avec dispositif d'orientation et la cage télescopique.