

## AUTOMOTRICE TOUT TERRAIN 4x4x4

## PARTIE TOURNANTE

## Flèche et Téléscope

- Flèche standard à 3 éléments composée d'une flèche de base (7,70 m) et de 2 éléments hydrauliques (18,70 m total).
- En option : 1 allonge mécanique de 5 m (sortie par gravité — rentrée au treuil) et une extension treillis de 7,30 m à dépliage latéral.
- Hauteurs maxi sous flèche principale : 20 m — sous allonge mécanique : 25,80 m — sous extension treillis : 32,60 m.
- Tête de flèche démontable à 3 poulies.
- Guidage latéral et longitudinal des éléments par galets à roulements graissés à vie.
- Téléscope par vérin unique sans flexible interne. Synchronisation automatique des éléments par dispositif mécanique. Téléscope simultané des éléments par commande unique.
- Toutes les charges (dans la limite du diagramme) peuvent être télescopées quel que soit l'angle d'inclinaison de flèche (maxi : 15,2 T).
- Vitesse rentrée ou sortie : 45 s mini.

## Relevage de flèche

- Par vérin hydraulique double effet. Relevage à angle négatif facilitant la mise en place des équipements (câbles, allonges, poulies, mouflages, etc...).
- Angle maxi + 77° — mini -5°.
- Temps mini de -5° à + 77° : 20 s.

## Treuil

- Treuil PPM avec réducteur et moteur hydraulique haute pression à pistons axiaux. Tambour fileté et presse-câble à rouleaux. Freinage mécanique de sécurité (à disques et ressorts) et défreinage hydraulique.

- Effort maxi au calage (1<sup>re</sup> couche) : 4,3 T.
- Effort pratique (1<sup>re</sup> couche) 3,9 T - (4<sup>e</sup> couche) 3,3 T.
- Charge rupture câble Ø 15 (155 m) 20,55 T.

- Treuil à 2 plages de vitesses : PV : de 0 à 42 m/mn - GV : de 0 à 84 m/mn.

## Orientation

- Par moto-réducteur hydraulique avec frein statique à défreinage électromagnétique.
- Couronne à denture extérieure et à galets alternés. Ensemble monté sur support usiné et fixé par boulons.
- Vitesse : de 0 à 2,6 tr/mn.

## Cabine

- De type panoramique à grande visibilité, tournante sur 360° avec : pare-brise escamotable, glace latérale coulissante, essuie-glace, lave-glace électrique, éclairage intérieur, phare de travail, siège suspendu et réglable (3 positions), chauffage autonome par air pulsé, avertisseur sonore.

## Commandes et instruments de bord

- Tableau de bord frontal avec témoins de contrôle moteur, convertisseur et boîte, pression réservoir freins, éclairage.
- Commandes de stabilisateurs, translation, moteur, direction, chauffage.
- Commande des fonctions grue regroupées sur 4 leviers — Les fonctions relevage et téléscope ont leur commande doublée par pédale.

## CHÂSSIS ET CINÉMATIQUE

## Châssis

Structure monobloc mécano-soudée en acier à haute résistance avec caissons de stabilisateurs intégrés. Garde-boue de série formant une plateforme continue avec le châssis — Protection anti-dérapante — Coffres latéraux.

## Stabilisateurs

De type indépendant à 4 poutres horizontales et 4 vérins verticaux inversés à tige fixe protégée par des fourreaux — Course 650 mm — Patins (400 × 400) incorporés, commandés au tableau de bord et sur le châssis — Toutes combinaisons de calage possibles.

## Moteur

Diesel DEUTZ F 6L 912 — 112 CV DIN (82 kw) à 2 500 tr/mn — Refroidissement par air — Réservoir gaz-oil : 200 l — Jauge électrique.

## Transmission

Ensemble convertisseur de couple + boîte Power Shift flasquée au moteur — Boîte transfert à 2 gammes 6 (2 × 3) rapports AV et AR (inverseur) — Sélection de gamme haute (4 × 2) et gamme basse (4 × 4) depuis la cabine — Pont AR débraboté automatiquement au passage en gamme haute.

## Ponts AV et AR

2 ponts moteurs et directeurs à double réduction — Réducteur à satellites dans les moyeux.

## Suspension

- AV : pont monté rigide au châssis.
- AR : ressorts à lames et amortisseurs hydrauliques blocables depuis la cabine pour travail sur pneus.

## Pneumatiques

- Standard : 4 pneus 1 600 × 20.
- Option : 4 pneus 17,50 × 25.

## Direction

- Avant : Circuit hydro-statique au volant.
- Arrière : hydraulique à commande électropneumatique par levier séparé situé sous le volant.

## Freinage

- Frein de service (pédale) : pneumatique sur les 4 roues.
- Frein de secours et de parc (levier) : pneumatique sur les roues AV par énergie de ressort et mise à l'échappement des pots de frein.

## CIRCUITS

## Circuit hydraulique

- 1 pompe principale à pistons haute pression POCLAIN (3 × 45 l).
- 1 pompe auxiliaire pour l'orientation et la direction.
- Distribution séparée assurant l'indépendance et la combinaison des mouvements de flèche, treuil et orientation.
- Réservoir hydraulique de 180 l avec filtration et niveau visuel.

## Circuit électrique

24 volts — Fils numérotés et groupés en faisceaux spécifiques pour tourelle et châssis — Boîtiers de dérivation et tableau de bord pré-cablés avec prises démontables — Fusibles repérés et centralisés — Equipement complet d'éclairage et de signalisation route.

## Circuit pneumatique

Avec épurateur d'air, anti-gel à alcool, purges automatiques — 2 réservoirs de 30 l.

## SÉCURITÉS

- Clapets anti-retour flasqués sur tous les vérins sous charge (relevage, téléscope, calage).
- Limiteur de vitesse de contrôle sous charge sur tous les mouvements linéaires en descente (levage, relevage, téléscope).
- Limiteurs de pression sur toutes les fonctions hydrauliques.
- Limiteur de fin de course haute de crochet.

- Repérage des zones de levage AV.
- Repérage des longueurs et angles de flèche.
- Arrêt automatique des mouvements en cas d'abandon des leviers de commande.
- Verrouillage mécanique de l'orientation depuis la cabine.

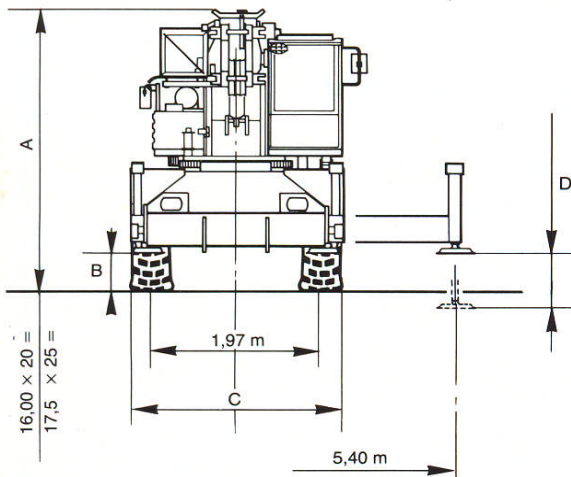
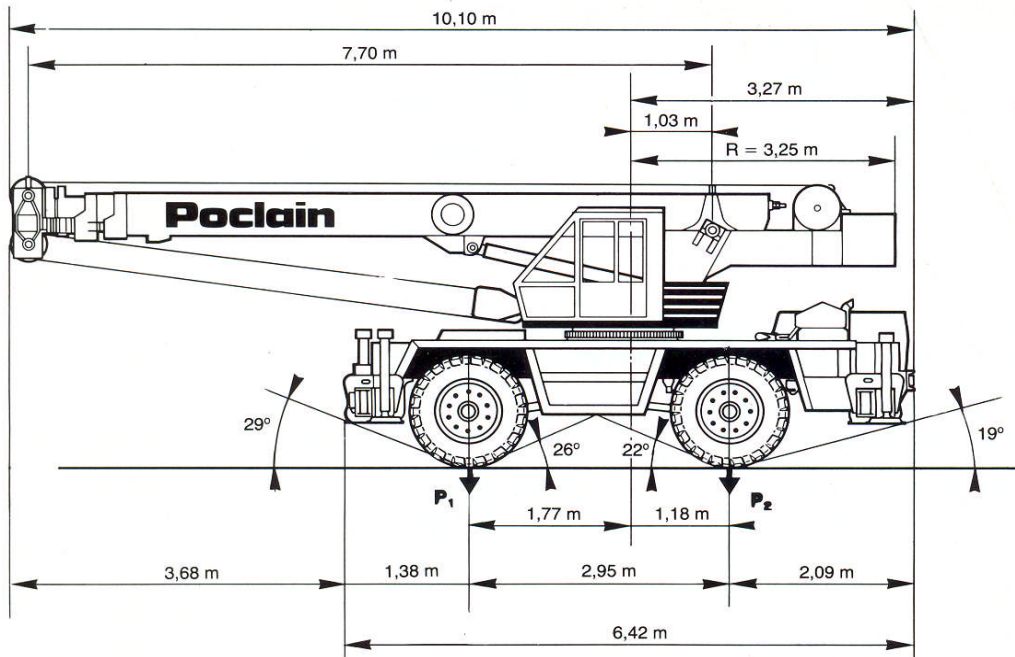
## AUTRES OPTIONS

- Contrôleur d'Etat de Charge.
- Insonorisation suivant réglementations.
- Options climatiques : tropical — équatorial — froid.

- Limiteur de fin de course basse de crochet.
- Adaptations diverses (nous consulter).

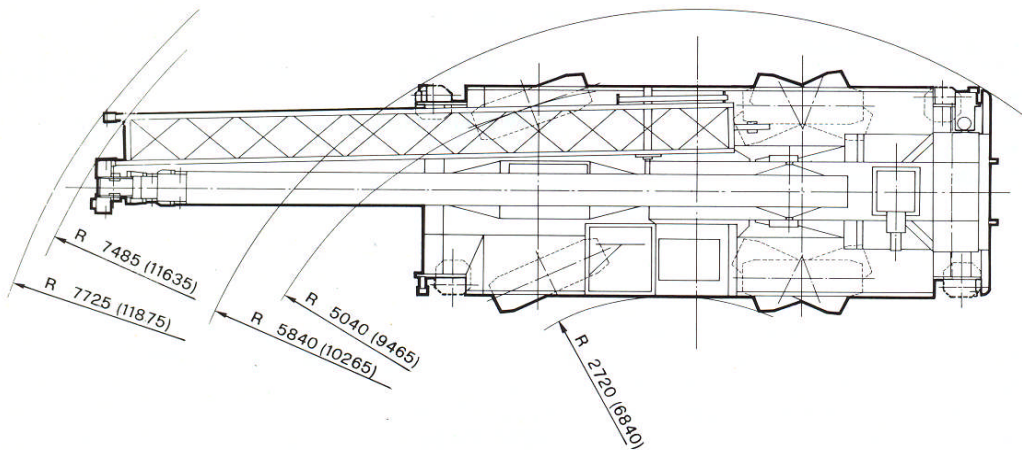
NOTA : P.P.M. se réserve le droit si nécessaire de modifier le matériel par rapport aux renseignements donnés ici à titre indicatif.  
(Valeurs suivant système métrique.)



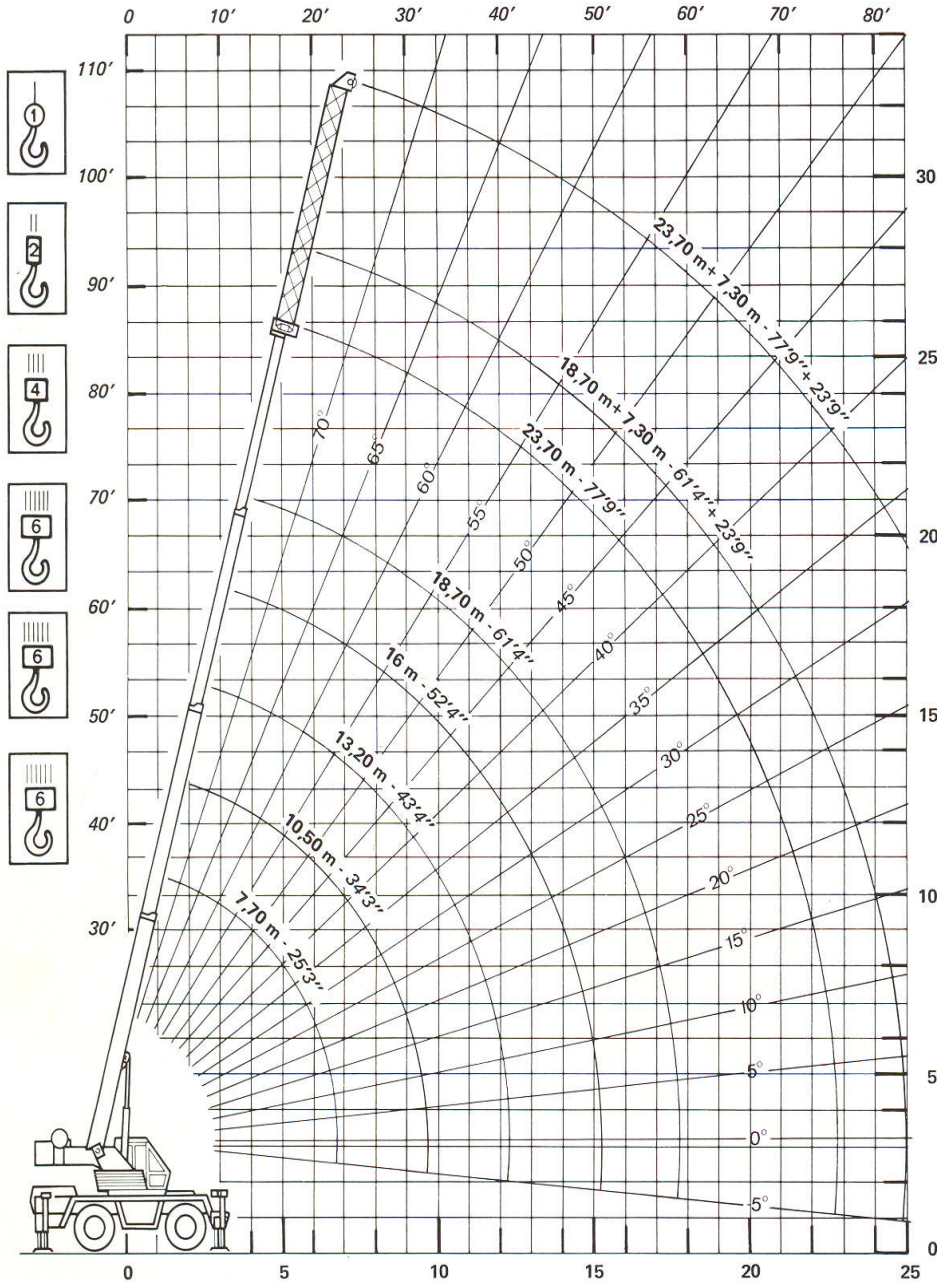


	A	B	C	D
1600 x 20	3260	460	2440	650
17,5 x 25	3260	460	2490	650

Poids / Weight / Gewicht / Peso			
Machine de base Basic machine Maquina de base Grundgerät	17,39 t	Toutes options All options Todas opciones Zusatsausrüstung	18,43 t
P <sub>1</sub> : 8,04 t	P <sub>2</sub> : 9,35 t	P <sub>1</sub> : 9,24	P <sub>2</sub> : 9,19 t







Hauteurs, portées et longueurs en mètres et à vide.

	Poids en kg	Charge maxi autorisée par brins (en tonnes)			
		1	2	4	6
Moufle 3 poulies	225	—	—	13,2	20
Crochet 1 poulie	140	—	6,6		
Crochet boule	40	3,3			

**NOTES**

- Les charges indiquées en tonnes métriques dans les tableaux sont les maximales couvertes par la garantie du constructeur. Le poids des crochets, des accessoires de levage et des équipements montés en tête de flèche principale sont à déduire des charges indiquées.
- Les charges indiquées au dessus du trait gras sont fonction de la résistance de certains organes et non de la stabilité.

- Les charges en dessous du trait gras ne dépassent en aucun cas 75% ou 85% de la charge de basculement.
- **Extension et fléchette** : en cas d'utilisation avec une flèche non télescopée intégralement ce n'est pas la portée qui détermine la capacité de levage, mais l'angle d'inclinaison de la flèche. Les charges indiquées dans le tableau sont donc valables pour un angle donné quelle que soit la longueur de la flèche.

- **Sur pneus** : opérer sur sol horizontal et dur avec pression des pneumatiques correcte et **SUSPENSION ARRIERE BLOQUEE**. Pour le roulage en charge, opérer à vitesse réduite (5km/h maxi), flèche courte sur l'avant, dans l'axe et charge élinguée au plus près du châssis.
- Pour travail en brin direct sur l'extension ou la fléchette, la charge maxi autorisée est de 3,3 t. Réduire de 10% les autres charges au dessus du trait gras.



\* SUR STABILISATEURS EN EXTENSION TOTALE – SUR 360°

	FLECHE PRINCIPALE										ALLONGE			EXTENSION = 7,3 m									
	L = 7,7 m		L = 10,5 m		L = 13,2 m		L = 16 m		L = 18,7 m		L = 23,7 m			Sur Flèche 18,7 m			Sur Flèche 23,7 m						
	● ROUGE		● BLANC		● VERT		● JAUNE		● NOIR		● NOIR			● NOIR			● NOIR						
	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %					
3	20,00	20,00	15,20	16,80	15,20	16,80																3	
3,5	15,30	16,80	14,40	15,95	13,60	15,05																3,5	
4	13,70	15,15	12,90	14,25	12,25	13,55	11,10	12,30														4	
4,5	12,60	13,95	11,70	12,95	11,15	12,35	10,20	11,30														4,5	
5	11,50	12,70	10,70	11,85	10,25	11,35	9,45	10,45	9,00	9,95												5	
6	9,05	10,25	8,90	10,05	8,85	9,80	8,30	9,20	7,80	8,60												6	
7			6,80	7,70	6,80	7,70	6,60	7,55	6,60	7,55	73,50	5,60	6,20	75,00	3,40	3,85						7	
8			5,15	5,85	5,15	5,85	5,15	5,90	5,15	5,90	70,50	5,15	5,70	72,50	3,25	3,65						8	
9			4,10	4,60	4,10	4,60	4,15	4,65	4,15	4,65	68,00	4,50	5,10	70,00	3,05	3,45	74,50	2,20	2,50			9	
10					3,35	3,80	3,40	3,85	3,40	3,85	65,50	3,75	4,25	68,00	2,90	3,25	72,50	2,10	2,40			10	
11					2,75	3,10	2,80	3,15	2,80	3,15	62,50	3,10	3,50	65,50	2,75	3,10	70,50	2,05	2,30			11	
12					2,25	2,55	2,30	2,60	2,30	2,60	59,50	2,60	3,00	63,00	2,60	2,95	68,50	2,00	2,25			12	
13							1,95	2,20	1,95	2,20	57,00	2,20	2,50	60,50	2,30	2,60	66,50	1,90	2,15			13	
14							1,60	1,85	1,60	1,85	53,50	1,90	2,15	57,50	2,00	2,25	64,50	1,85	2,10			14	
15										1,35	1,55	50,50	1,65	1,85	55,00	1,70	1,90	62,50	1,80	2,05			15
16										1,15	1,35	47,50	1,40	1,60	52,50	1,50	1,70	60,50	1,70	1,90			16
17										1,00	1,15	43,50	1,20	1,35	49,50	1,30	1,45	58,50	1,55	1,75			17
18												39,50	1,10	1,25	46,50	1,10	1,25	56,00	1,35	1,50			18
19												35,50	1,00	1,10	43,50	0,95	1,10	53,50	1,20	1,35			19
20												30,00	0,90	1,00	40,00	0,85	0,95	51,50	1,05	1,20			20
21															36,00	0,75	0,85	49,00	0,90	1,00			21
22																		45,50	0,75	0,85			22

SUR PNEUS SUR 360° (STATIQUE)

	FLECHE L = 7,7 m		FLECHE L = 13,2 m	
	● ROUGE		● VERT	
	75 %	85 %	75 %	85 %
3	5,35	5,85		
3,5	4,40	4,85	4,40	4,85
4	3,70	4,05	3,55	4,05
4,5	3,00	3,40	2,85	3,20
5	2,45	2,75	2,30	2,60
6	1,60	1,80	1,55	1,75
7			1,05	1,20
8			0,75	0,85

SUR PNEUS SUR AVANT DANS L'AXE (MOBILE)

	FLECHE L = 7,7 m		FLECHE L = 13,2 m	
	● ROUGE		● VERT	
	75 %	85 %	75 %	85 %
3	11,00	12,10	10,20	11,20
3,5	9,90	10,90	9,20	10,10
4	8,90	9,80	8,40	9,25
4,5	7,60	8,60	7,70	8,70
5	6,30	7,20	6,40	7,25
6	4,50	5,10	4,50	5,10
7			3,40	3,85
8			2,65	3,00
9			2,10	2,35
10			1,65	1,85
11			1,30	1,45
12			1,00	1,10

- \* Avec roues décollées du sol sur sol horizontal et dur.
- \*\* Portées et angles sous charge.
- Couleur de repérage des longueurs sur la flèche.

NOTA : PPM se réserve le droit si nécessaire de modifier le matériel par rapport aux renseignements donnés ici à titre indicatif.



SIEGE SOCIAL ET USINES :  
LA SAULE 71300 MONTCEAU-LES-MINES  
SIREN 726 820 236

SERVICES COMMERCIAUX :  
11, VILLA DE SAXE - 75007 PARIS  
TEL. 567.35.25 - TELEX 250725