10 GMI

- **Roulez avec des charges de 15 T**
- *Pick and carry loads up to 15 T*

- Polyvalence d'utilisation : spreader, treuil...
- Cabine panoramique : visibilité et confort.
- Stabilité maximum : souplesse et précision.
- Haute rentabilité : conteneurs de 10 T en 3e hauteur et 1re rangée,
  conteneurs de 5 T en 2e hauteur et 2e rangée.

dzwigi24.pl

- *Working polyvalency : spreader, winch...*
- *All round vision cab : visibility and comfort.*
- *More stability, flexibility and precision.*
- *High profitability : 10 T containers on 3rd height on 1st row.*
  5 T containers on 2nd height on 2nd row.

PPM

10 GMI MANUTENTION INDUSTRIELLE

Le 10 GMI est un engin à bras fixe télescopique destiné à recevoir divers outils pour les manutentions industrielles : crochet, spreader (conteneur), pinces, fourches, etc...

dzwigi24.pl

CHASSIS ET CINEMATIQUE

Chassis

De conception spécifique PPM. Structure mécano soudée de type monocoque.
Contre poids de 5700 Kg fixé par tirants boulonnés à l'AR du chassis.

Moteur

Diesel DEUTZ F6L 912, 112 Cv DIN (82 Kw) à 2500 tr/mn. Refroidissement par air. Réservoir gaz-oil : 200 L. Jauge électrique. Couple maxi : 35,5 m Kg à 1600 tr/mn.

Transmission

Ensemble convertisseur de couple + boîte Powershift Clark 18305 flasqué au moteur, 3 vitesses AV et 3 AR.
1e : 6 Km/h - 2e : 12 Km/h - 3e : 25 Km/h.

Pont AV et Essieu AR

AV : Pont moteur rigide à double réduction, à satellites dans les moyeux.
AR : Essieu directeur de type oscillant à grand débattement.

Pneumatiques

Gonflables à partir du régulateur d'air par un dispositif spécial prévu dans le lot de bord.

AV	4 × (1200 × 24)
AR	2 × (1400 × 24)

Direction

Direction arrière hydrostatique ZF agissant sur 2 vérins hydrauliques.

Freinage

Frein de service : de type pneumatique commandé par pédales actionnant un robinet simple agissant sur pots de freins AV.
Frein de parc et de secours : par énergie de ressort et mise à l'échappement des pots AV.

CIRCUITS

Circuit hydraulique

— Distributeurs de relevage et télescopage de type parallèle.
— Une pompe à deux débits (177 l/mn et 37 l/mn). Entrainement par prise de force sur l'ensemble boite convertisseur.

Capacité du réservoir hydraulique : 180 l.

Circuit électrique

Tension 24 V, deux batteries : 12 V - 120 ah.
Alternateur : 27 A, régulateur électronique 28 V incorporé.
Fils numérotés et groupés en faisceaux spécifiques. Boîtier de dérivation et tableau de bord pré-cablés avec prises démontables. Fusibles repérés et centralisés dans la cabine.

Circuit pneumatique

Compresseur mono-cylindrique : 159 cm³.
Réservoir : 2 × 30 L pour circuits de freinage et de servitudes, comprenant un ensemble régulateur, purges automatiques, dispositif anti-gel et prise de gonflage des pneumatiques.

POSTE DE CONDUITE

Cabine fixe regroupant les commandes de travail et de translation. Panoramique à gauche, à grande visibilité avec essuie-glace, lave-glace, phare de travail, siège suspendu et réglable, chauffage à air pulsé.
Tableau de bord complet avec combiné et témoins de contrôle et fusibles électriques, commande électrique de changement de vitesse et inverseur de marche.
Commandes de travail par leviers situés de chaque côté du siège pour le relevage, le télescopage (et le levage en version manutention). En version porte-conteneur les commandes de spreader sont au tableau de bord.

FLECHE

Construction de type caisson à section rectangulaire.
La flèche est constituée d'un élément de base et d'un élément télescopique.
Longueur flèche de base : 5,60 m
Longueur totale : 9,45 m.

Télescopage

Hydraulique de 5,60 m à 9,45 m.
Caisson guidé par galets montés sur roulements graissés à vie.
Télescopage par vérin à double effet (125 × 105 - course 3835).
Temps rentrée ou sortie : 15''.
Bloc de sécurité avec limiteur de vitesse hydraulique en rentrée.
Puissance de télescopage : 15 T.

Relevage

Assuré par 2 vérins à double effet (165 × 100 course 1350)
Angle de relevage : mini 3°/maxi 57° - Vitesse : 19 s.

SECURITES

Détection de surcharge

Un système mécanique de pesage de l'essieu arrière agissant sur un microrupteur interdit à l'opérateur de dépasser un seuil maxi de stabilité, le poids de l'essieu arrière garantissant ainsi la marge de sécurité.

Sécurité sur circuit hydraulique

— Bloc de sécurité avec limitateur de vitesse flasqué sur les vérins de relevage et de télescopage.
— Témoin de colmatage de filtre.

Sécurité du moteur thermique

Témoins de température culasse, pression d'huile.

Sécurité de roulage (en option)

Un dispositif électrique sur la flèche limite la vitesse de translation suivant la configuration de roulage avec ou sans charge.

EQUIPEMENTS

Spreaders télescopiques

De conception et de fabrication PPM, toutes les fonctions sont commandées depuis la cabine :
— rotation sur 180° ± 90°),
— chariotage latéral,
— freinage à disques anti-ballant,
— préhension par verrous tournants et flottants.

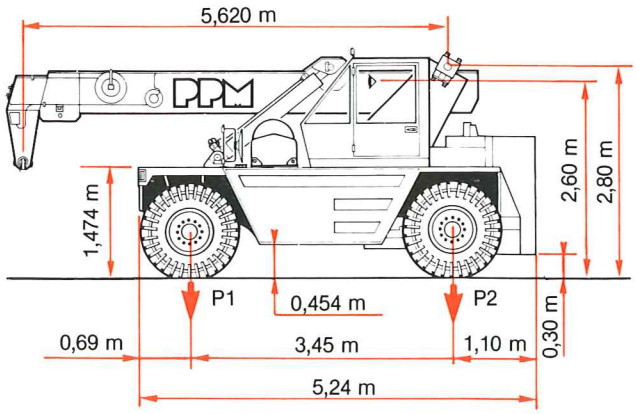
Treuil

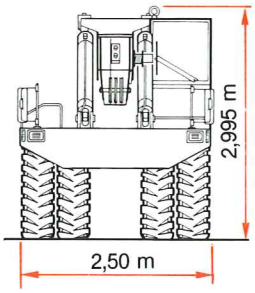
Type PPM avec réducteur et moteur hydraulique à pistons axiaux. Tambour fileté et presse cable. Effort maxi : 3 T, crochet 18 T à 3 poulies (6 brins).

Autres équipements

Pinces à bois, outillages divers.
Nous consulter.

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

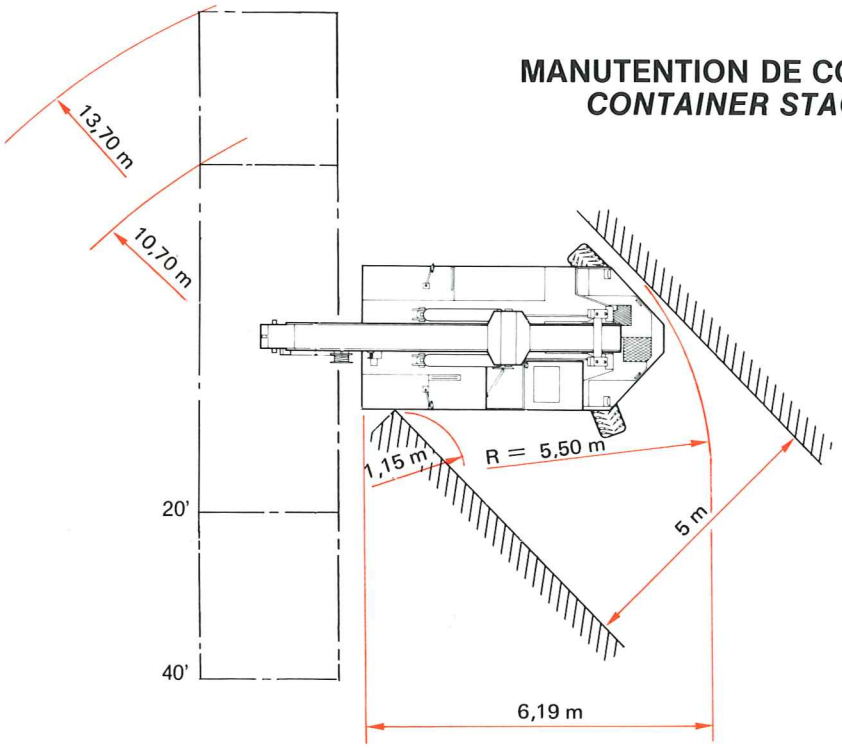




Poids - Weight (kg)		
Avec spreader *With spreader*	24400	P1 = 9540 P2 = 14860
Sans spreader *Without spreader*	22900	P1 = 7075 P2 = 15825
En charge - *Loaded*	37900	P1 = 30420 P2 = 7480
Rampe franchissable - *Gradability*		
A vide - *Unloaded*	30 %	
En charge - *Loaded*	18 %	
Vitesse de déplacement - *Travel speed*		
A vide - *Unloaded*	**25 km/h**	
En charge - *Loaded*	**23 km/h**	

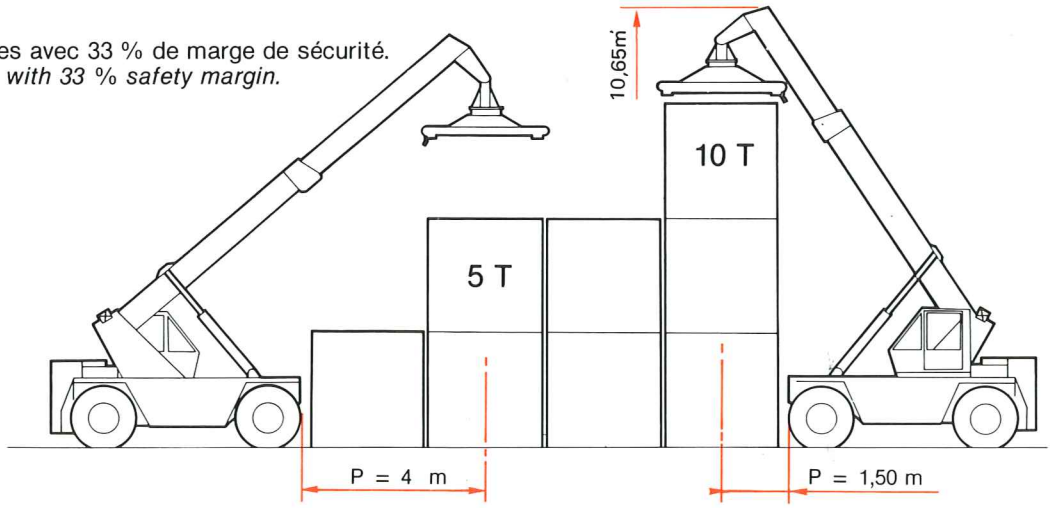
		AV-FR	AR-RE
Pression au sol à vide ou en charge (pression de gonflage) *Ground pressure with or without load (inflating pressure)*	bar kg/cm²	10	8,5

MANUTENTION DE CONTENEUR
CONTAINER STACKING



dzwigi24.pl

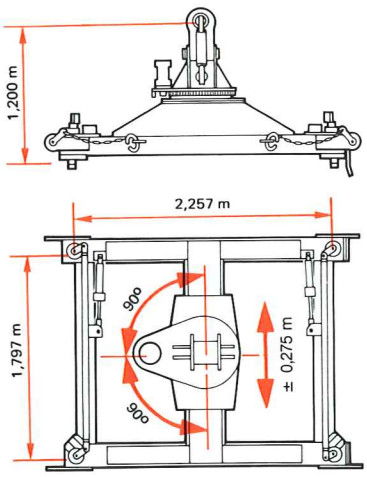
- Charges avec 33 % de marge de sécurité.
- *Loads with 33 % safety margin.*



10 GMI

CARACTERISTIQUES DES SPREADERS
CHARACTERISTICS OF SPREADERS

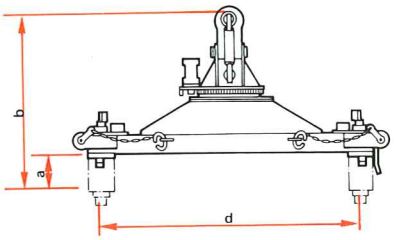
SPREADER 9'

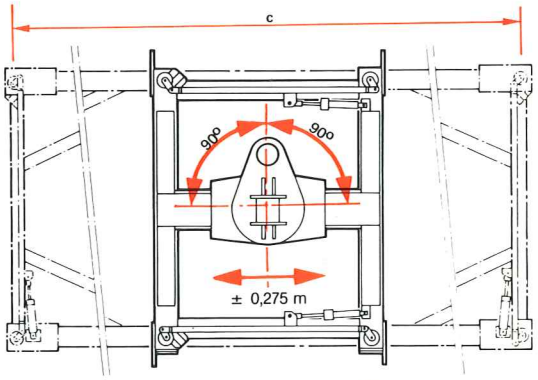


Capacité *Capacity*	
10 T	1500 kg

CONTRE-SPREADERS 20' - 30' - 40' SOUS SPREADER 9'
COUNTER-SPREADERS 20' - 30' - 40' UNDER SPREADER 9'

	a	b	c	d
20'	317	1517	5853	2259
30'	293	1493	8918	2259
40'	353	1553	11985	2259

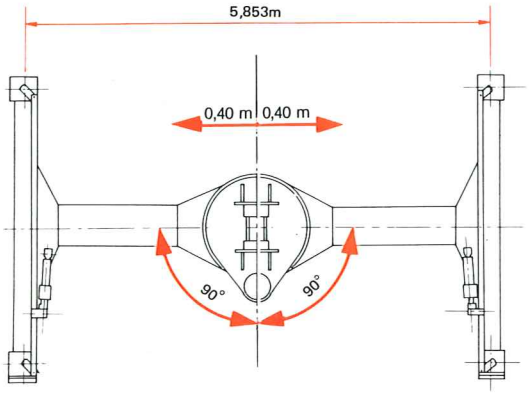


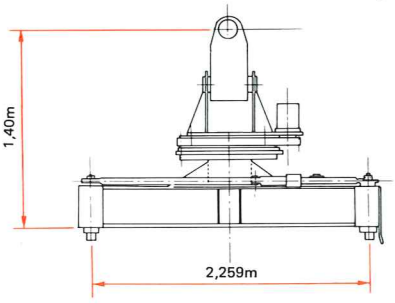


	Capacité *Capacity*	
20'	10 T	1100 kg
30'	5 T	1350 kg
40'	4 T	2200 kg

SPREADER 20'

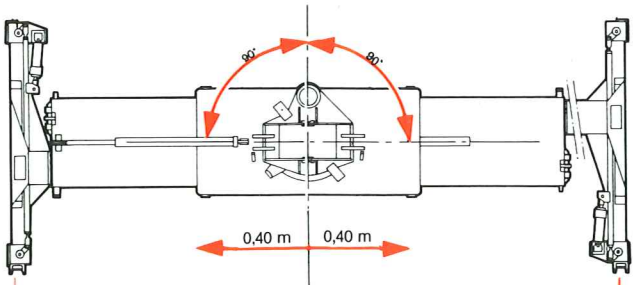
dzwigi24.pl



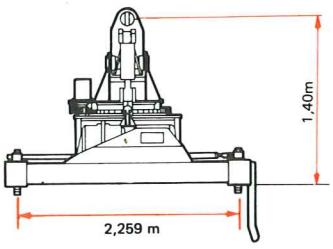


Capacité *Capacity*	
7t	2,3t

SPREADER TELESCOPIQUE 20' 30' 40'
TELESCOPIC SPREADER *20' 30' 40'*

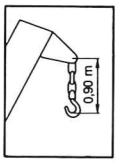


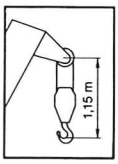
5,853 m (20')
8,918 m (30')
11,985 m (40')

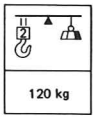


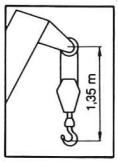
Capacité *Capacity*	
6t	4t

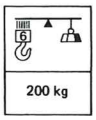
dzwigi24.pl

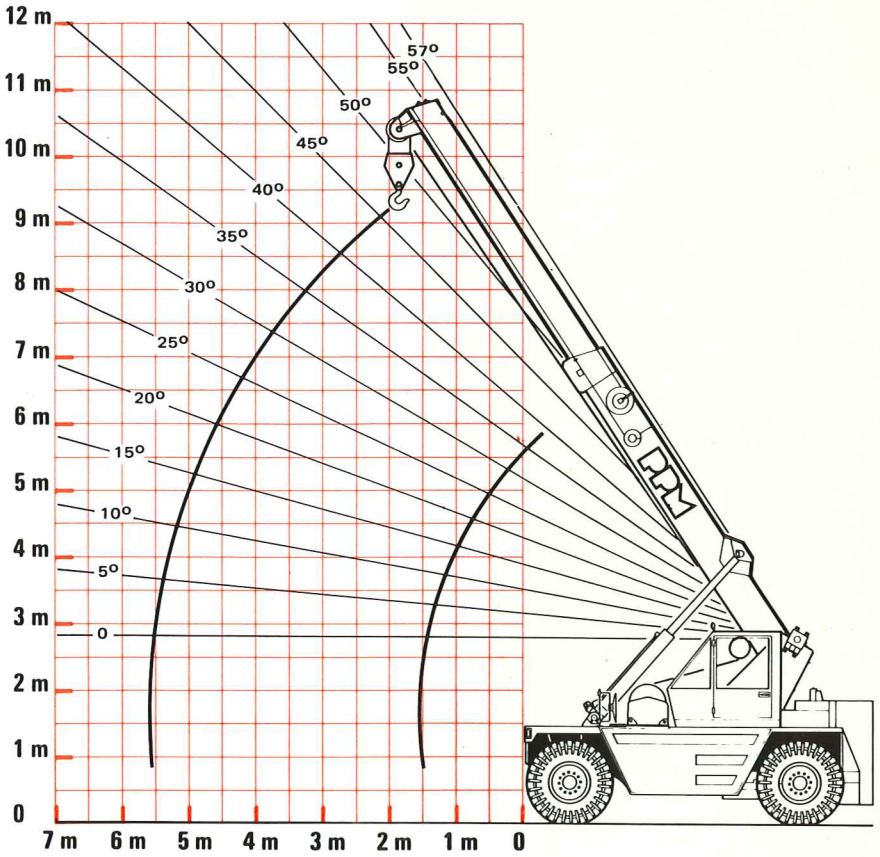










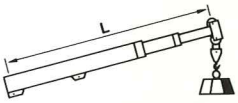


CONDITIONS DE TRAVAIL

- Machine sur sol dur plan et horizontal.
- Translation en charge sans accélération ni décélération brusque.
- Pressions de gonflage : 10 bars.

WORKING CONDITIONS

- *Machine parked on hard, level and horizontal ground.*
- *Travelling with load without any sudden acceleration or deceleration.*
- *Inflation pressure : 10 bars.*



	L. = 5,60 m	L = 7 m	L = 9,50 m
1	15,00	15,00	
1,5	13,75	13,75	
2		12,55	
2,5		11,50	11,50
3		10,30	10,10
3,5			8,75
4			7,75
4,5			6,85
5			6,20

- Charges avec 33 % de marge de sécurité.
- *Loads with 33 % of safety margin.*

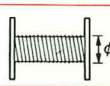
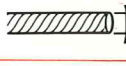
TREUIL

Treuil PPM avec réducteur épicycloïdal et moteur hydraulique haute pression à pistons axiaux. Tambour fileté, presse-câble à rouleau. Freinage mécanique de sécurité (à disques et ressorts) et défreinage hydraulique avec dispositif d'anti-dévirage à roue libre.

HOISTING

PPM winch with epicycloidal reduction gear and axial piston high pressure hydraulic motor. Threaded drum, roller-type cable dog. Disc and spring-type safety mechanical braking and hydraulic brake release.

	3 T	
	3 T	
	80	m/m m/min
	105	m/mn m/min

Treuil de treuil *Type of winch*	PPM
Cylindrée moteur *Displ. of motor*	80 cm³
Réducteur épicycloïdal intérieur *Inner epicycloidal reduction gear*	R = 1/32,4
	330 mm
	15 mm
Type du cable *Type of cable*	Anti-giratoire *Non-spin*

10 GMI INDUSTRIAL HANDLING

The 10 GMI is a vehicle featuring a fixed telescopic boom designed for work with various industrial handling attachments such as : hook, spreader (for containers), grapple arms, grabs, forks, etc...

dzwigi24.pl

CHASSIS AND DRIVE TRAIN

Chassis

Specific PPM design. All-welded monoblock structure 5700 Kg counterweight bolted on rear of chassis.

Engine

DEUTZ F6L 912 diesel engine.
112 HP DIN (82 kW) at 2500 rpm, 200 L diesel tank.
Electric fuel gauge. Maximum torque : 35,5 m Kg at 1600 rpm.

Transmission

CLARK 18305 torque converter. Powershift gearbox setflanged to engine, 3 forward and 3 reverse gears.
1st gear : 6 Km/h - 2nd gear : 12 Km/h - 3rd gear : 25 Km/h.

Front and rear axles

FR : Rigid dual-reduction drive axle with planetary gears in hubs.
RE : Oscillating rear steering axle with large working range.

Tyres

Inflatable from air regulator by a special kit included in tool box.

FR	4 × (1200 × 24)
RE	2 × (1400 × 24)

Steering

ZF hydrostatic rear steering by 2 rams.

Braking

Service brake : pneumatic type controlled by pedals through a single valve acting on the braking spring actuators on front wheels.
Parking and emergency brake : by spring energy and exhausting of FR braking spring actuators.

CIRCUITS

Hydraulic circuit

One fixed-flow tandem pump : 177 L pm and 37 L pm.
— Driven by PTO on powershift set.
— Parallele type derricling and telescoping valve banks.
Hydraulic tank capacity : 180 L.

Electrical circuit

Voltage : 24 V, 2 batteries : 12 V, 120 Ah.
Alternator : 27 A and built-in 28 V electronic regulator.
Wires numbered and grouped in specific assemblies. Shunt box and dashboard pre-wired with removable sockets. Fuses marked and located together in cab.

Pneumatic circuit

Single-cylinder 159 cc compressor.
Two 30 L. tanks for braking circuits and general service, with a regulator unit, automatic bleed, anti-freeze systems and tyre-inflation adapter.

OPERATOR'S CAB

Fixed cab containing operating and driving controls. Panoramic, left-hand drive, with extensive visibility, equipped with windshield wiper, windshield-washer, working light, suspended and adjustable seat, forced air heating system.
Fully-instrumented control panel with warning lights and electric fuses, range changeover electric control and reverser.
Work controls operated by levers located on either side of the seat for derricking, telescoping (and hoist in the case of lifting version). The container-carrier version has the spreader controls on the control panel.

BOOM

Box beam rectangular-section design.

The boom consists of a basic section and one telescopic section.
Length of basic boom : 5,60 m.
Total lenght : 9,45 m.

Telescoping

Hydraulically-operated from 5,60 m to 9,45 m.
Box-section guided by rollers mounted on bearings lubricated for life.
Telescoping by double-acting cylinder (125 × 105 - stroke 3835).
Retraction or extension time : 15 secs.
Safety block with hydraulic speed limiter for retraction.
Telescoping capacity : 15 T.

Derricking

Two dual-acting rams (165 × 100, stroke 1350).

Derricking angle : Min. 3° / Max. 57°.
Derricking speed : 19 secs.

SAFETY FEATURES

Overload detector

A mechanical system monitoring the load on the rear axle and acting on a micro-switch prevents the operator exceeding the maximum stability limit. Monitoring rear axle loading thus ensures the necessary safety margin.

Hydraulic circuit safety

Safety block with speed limiter flanged to derricking and telescoping rams.
Filter clogging warning light.

Engine safety

Warning lights for cylinder head temperature and oil pressure.

Driving safety system (optional)

An electric device on the boom limits the travel speed according to the driving configuration with or without load.

ATTACHMENTS

Spreaders

Designed and manufactered by PPM.
All functions controlled from cab :
— 180° slewing (± 90°),
— Anti-sway disc brakes,
— Side travel,
— Container locking by twistlocks.

Winch

PPM winch with motor-reducer and axial piston motor. Grooved drum and cable-guide.
Max. linepull : 3 T hook for 18 T lifts with 3 pulley (6 fall) block.

Other attachments

Timber grabs and various customized worktools.
For further details, please contact us.

NOTE : PPM reserves the right to modify the above specifications which are given as a guide only.

Printed in France Imp. Gaillard - Paris 668.07.50

PPM
Siège social et usine :
La Saule - 71303 MONTCEAU-LES-MINES
Services commerciaux :
11, Villa de Saxe - 75007 PARIS
Tél. : (1) 567.35.25 - Télex : 250 725
SIREN 726 820 236