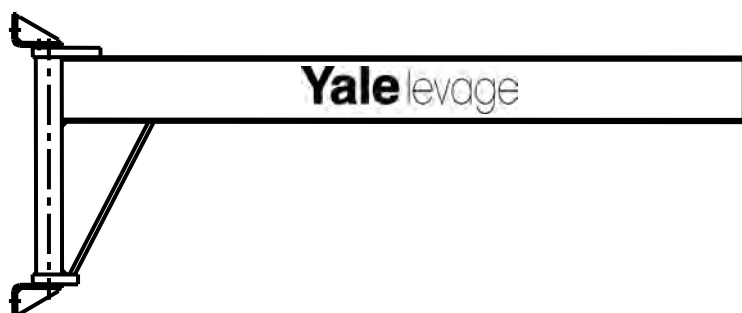




Reg. Nr. 25 151-01/1

**F** Mode d'emploi



**Mod. PMS**  
**Potence murale**  
**Rotation 180°**

France

**Yale Levage SARL**

Zone Industrielle des Forges

18108 Vierzon Cedex

Phone: 00 33 (0) 248/71 85 70

Fax: 00 33 (0) 248/75 30 55

Web Site: [www.yale-levage.com](http://www.yale-levage.com)

E-mail: [centrale@yale-levage.com](mailto:centrale@yale-levage.com)

**Yale®**

## SOMMAIRE

### 1. INTRODUCTION

### 2. DECLARATION DE CONFORMITE CE

### 3. DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

3.1 Plan des potences PMS

3.2 Caractéristiques Techniques

### 4. INSTRUCTIONS DE MONTAGE

4.1 Vérification du support

4.2 Description des éléments

4.3 Montage de la potence

4.4 Suspension de l'appareil de levage

### 5. INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE

### 6. UTILISATION et MAINTENANCE

6.1 Utilisation correcte

6.2 Utilisations incorrectes

6.3 Maintenance / Entretien

## 1. INTRODUCTION

**Attention** : tous les utilisateurs doivent lire attentivement les instructions de montage et de mise en service avant l'installation et la première utilisation de nos potences.

Ces instructions doivent permettre à l'utilisateur de se familiariser avec notre matériel et de l'utiliser au maximum de ses capacités.

Les instructions de mise en service contiennent des informations importantes sur la manière d'utiliser la potence de façon sûre, correcte et économique.

Agir conformément à ces instructions permet d'éviter les dangers, réduire les coûts de réparation, réduire les temps d'arrêt et augmenter la fiabilité et la durée de vie du matériel.

Le manuel de montage et d'utilisation doit toujours être à proximité du matériel.

Toute personne devant monter la structure ou travailler avec elle doit lire attentivement ces instructions et respecter :

- l'inspection préliminaire avant usage, la mise en service puis le nettoyage après usage,
- la maintenance (entretien et/ou réparation des pièces détériorées).

En complément de ces instructions de mise en service et des réglementations relatives à la prévention des accidents, il faut tenir compte des règles en vigueur dans chaque pays en matière de sécurité du travail (cf. le Code du Travail pour la France) et professionnelles.

**2. DECLARATION DE CONFORMITE CE**  
**relative à la directive machines CE 98/37/CEE – Annexe II A**

Par la présente, nous

**YALE LEVAGE**  
**Zone Industrielle des Forges**  
**18108 VIERZON Cedex**

déclarons que la machine désignée ci-dessous correspond, tant dans sa conception que dans sa construction, aux principales exigences concernant la santé et la sécurité de la directive machines CE. La validité de cette déclaration cessera en cas de modification ou d'ajout d'équipement(s) n'ayant pas bénéficié de notre accord. En outre cette déclaration de conformité CE ne sera plus en vigueur si l'utilisation de la machine n'est pas conforme aux instructions de mise en service figurant dans le manuel d'utilisation et si les contrôles à réaliser régulièrement ne sont pas faits.

<b>Description de la machine :</b>	Potences murales type PMS avec rotation 180°
<b>Capacité (C.M.U.) :</b>	de 150 à 2000 kg
<b>Portée :</b>	de 2 à 6 mètres
<b>Type de machine :</b>	Potence murale
<b>Numéro de série :</b>	A partir de l'année de fabrication 01/95 (l'ensemble des numéros de série de chaque potence produite est enregistré dans le livre de production du label CE)
<b>Directives CE en vigueur :</b>	Directive machines CE 98/37/CEE ayant pris effet le 12 août 1998
<b>Assurance Qualité :</b>	DIN/ISO 9001 ou DIN/EN 29001, module H d'après la directive CE 90/683/EEC

**Date :** 22.06.2006

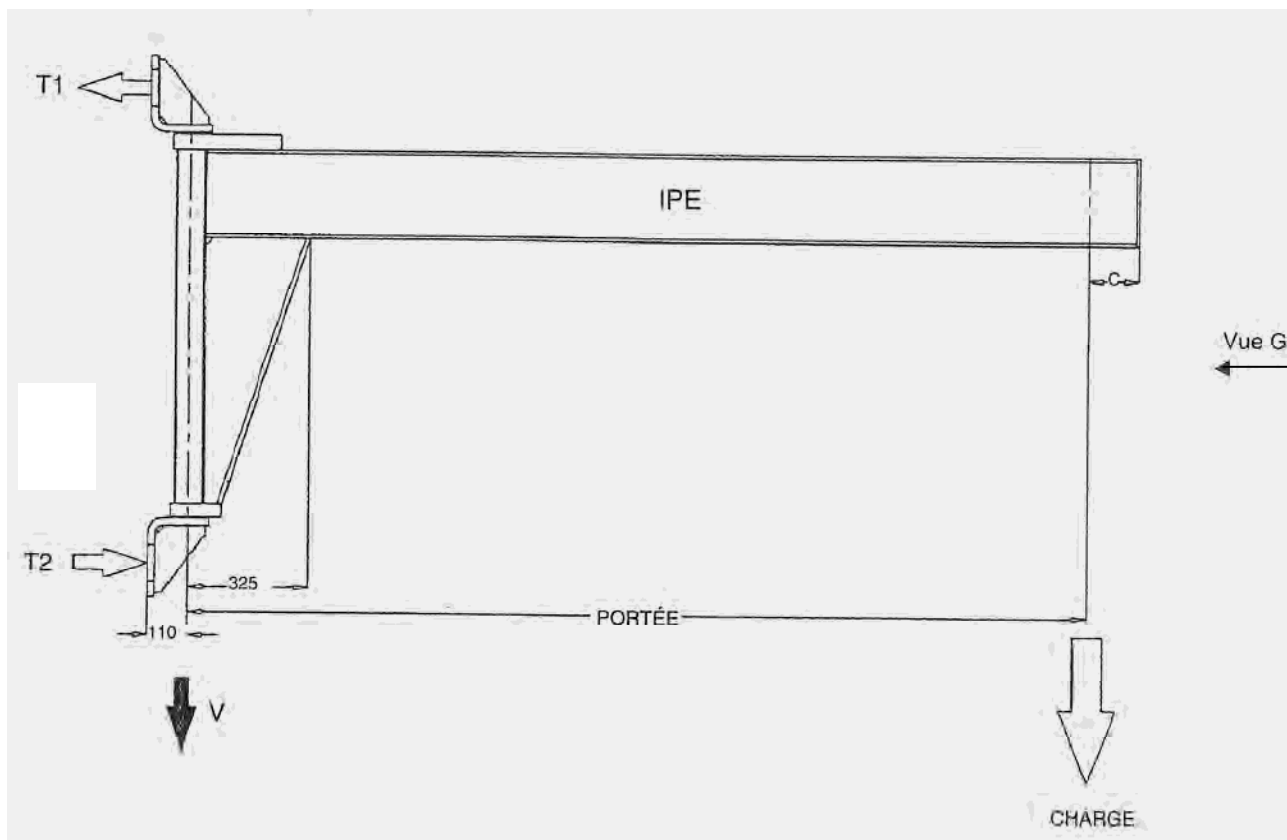
**Signature du fabricant :**

**Informations sur le signataire :**

*J. Peller* gérant

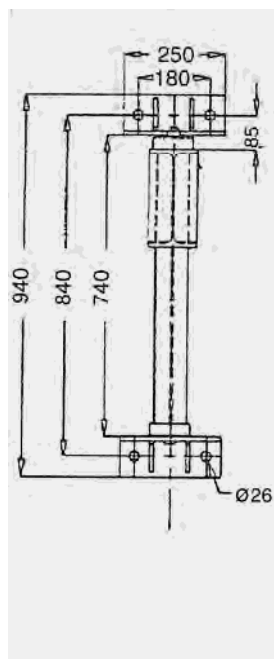
### 3. DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

#### 3.1 – Plan des potences PMS

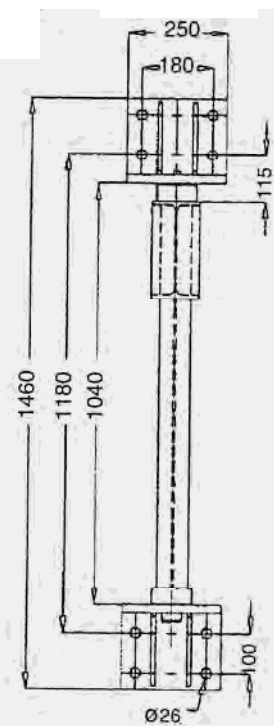


Vue G :

Type A



Type B



(Pour la détermination du type : voir tableau des caractéristiques techniques)

### 3.2 – Caractéristiques techniques

Les potences PMS ont une rotation de 180°. Cette rotation s'effectue sur des bagues à très faible coefficient de frottement et haute capacité de charge.

Les potences PMS sont :

- conçues et réalisées suivant les règles de la FEM groupe 4.
- **sont prévues pour une utilisation à l'intérieur de bâtiment industriel.**
- sont revêtues de peinture antirouille de couleur jaune RAL 1028
- **prévues pour être fixées par des boulons HM 24 Qualité 10.9 (non fournis)**

Caractéristiques Techniques (1)							
Capacité (kg)	Portée (m)	Dimensions (mm)			Poids (kg)	Réactions (2)	
		IPE	Type	C		T1 et T2 (daN)	V (daN)
150	2	140	A	160	72	412	267
	3	140	A	160	85	655	280
	4	180	A	160	122	874	317
	5	180	A	160	140	1250	335
	6	240	A	160	232	1825	427
250	2	140	A	160	72	805	397
	3	180	A	160	103	1328	428
	4	180	A	160	122	1843	447
	5	240	A	160	202	2395	527
	6	240	A	160	233	2453	558
500	2	180	A	160	84	1593	734
	3	240	A	160	140	2488	790
	4	240	A	160	171	3390	821
	5	300	B	160	303	2891	923
	6	300	B	160	347	3651	997
1000	2	240	A	160	109	3170	1409
	3	300	B	160	219	3157	1485
	4	300	B	160	263	4331	1563
	5	300	B	160	305	5499	1605
1600	2	300	B	260	178	3315	2258
	3	300	B	260	220	5022	2300
2000	2	300	B	260	178	4130	2778
	3	300	B	260	220	6250	2820

(1) Dans un but d'amélioration, le constructeur se réserve le droit de changer les caractéristiques sans préavis

(2) Les efforts sont calculés avec un coefficient 1,3 sur la charge nominale.

## **4. INSTRUCTIONS DE MONTAGE.**

### **4.1 Vérification du support**

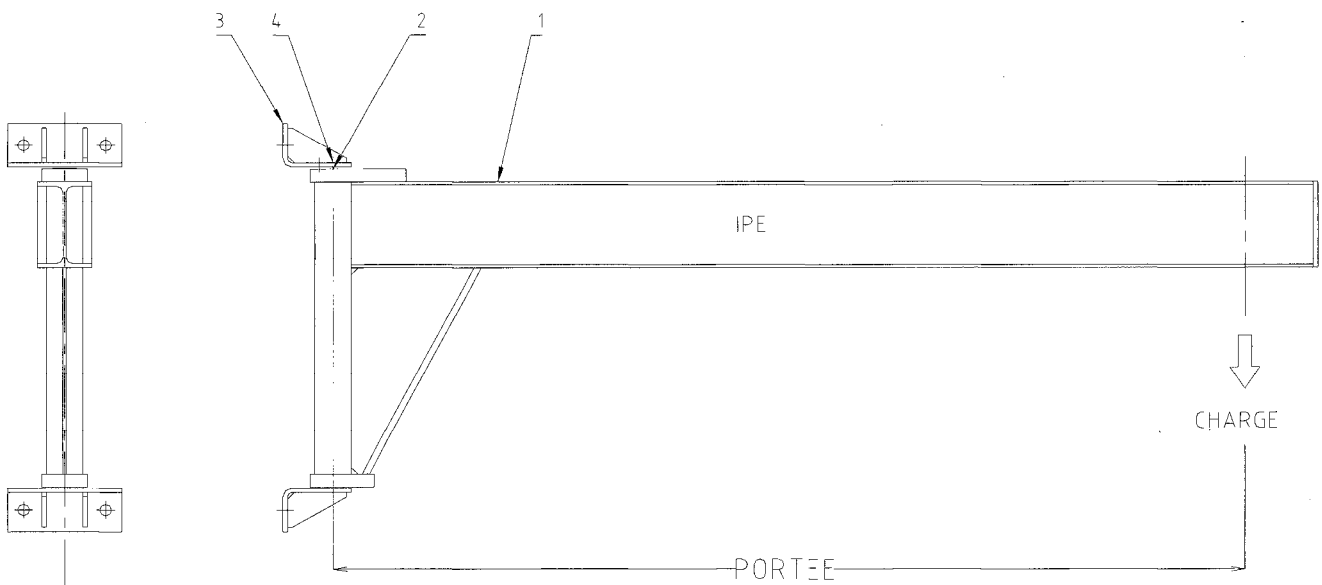
**Il appartient au chef d'établissement de la société utilisatrice d'avoir vérifié que la structure sur laquelle la potence murale va être installée, est capable d'encaisser les efforts générés par la potence en respectant toutes les normes et réglementations en vigueur pour le bâtiment.**

Ces efforts figurent dans le § Description et Caractéristiques Techniques figurant dans ce manuel et sont donnés en fonction du type de potence (capacités et portées).

Par ailleurs le support de fixation doit être parfaitement vertical et ne doit pas se déformer sous l'effet de la charge. Il est impératif de bien vérifier la rigidité du support pour chaque angle d'orientation de la flèche.

### **4.2 Description des éléments**

La potence est livrée démontée	
<b>La flèche Rep 1 pré-équipée de :</b> 2 bagues Rep 2 1 arbre Rep 4. 2 équerres Rep 3	<b>Si OPTION</b> 1 Gabarit de montage 1 Sectionneur cadenassable 1 Ligne d'alimentation



### 4.3 Montage de la potence

Procéder en respectant les instructions suivantes :

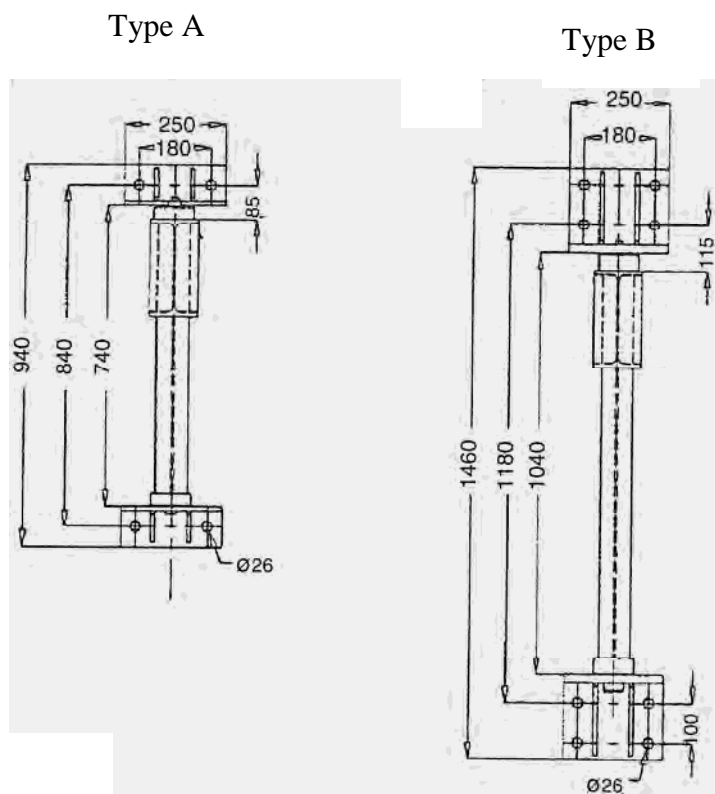
#### 1 – Montage des équerres

1.1 Mettre les équerres (Rép. 3) sur le support **en respectant impérativement leur entre – axe de montage** suivant les plans ci-dessous (pour identifier le type de potence en fonction de la capacité et de la portée : se référer au § caractéristiques techniques figurant dans ce manuel).

**Nota :**

Il est fortement conseillé d'utiliser le gabarit de montage (option) pour effectuer cette opération. Ce gabarit doit être laissé en place pour fixer les équerres, et pour l'utilisation future de la potence.

Fixer les équerres, en utilisant de la boulonnerie HM 24 Qualité 10.9 (cette boulonnerie n'est pas fournie)



1.2 Monter l'arbre Rép. 4 entre les 2 équerres pour réaliser leur alignement.

1.3 Régler la position des équerres pour que l'arbre Rép. 4 soit parfaitement vertical

**ATTENTION :**

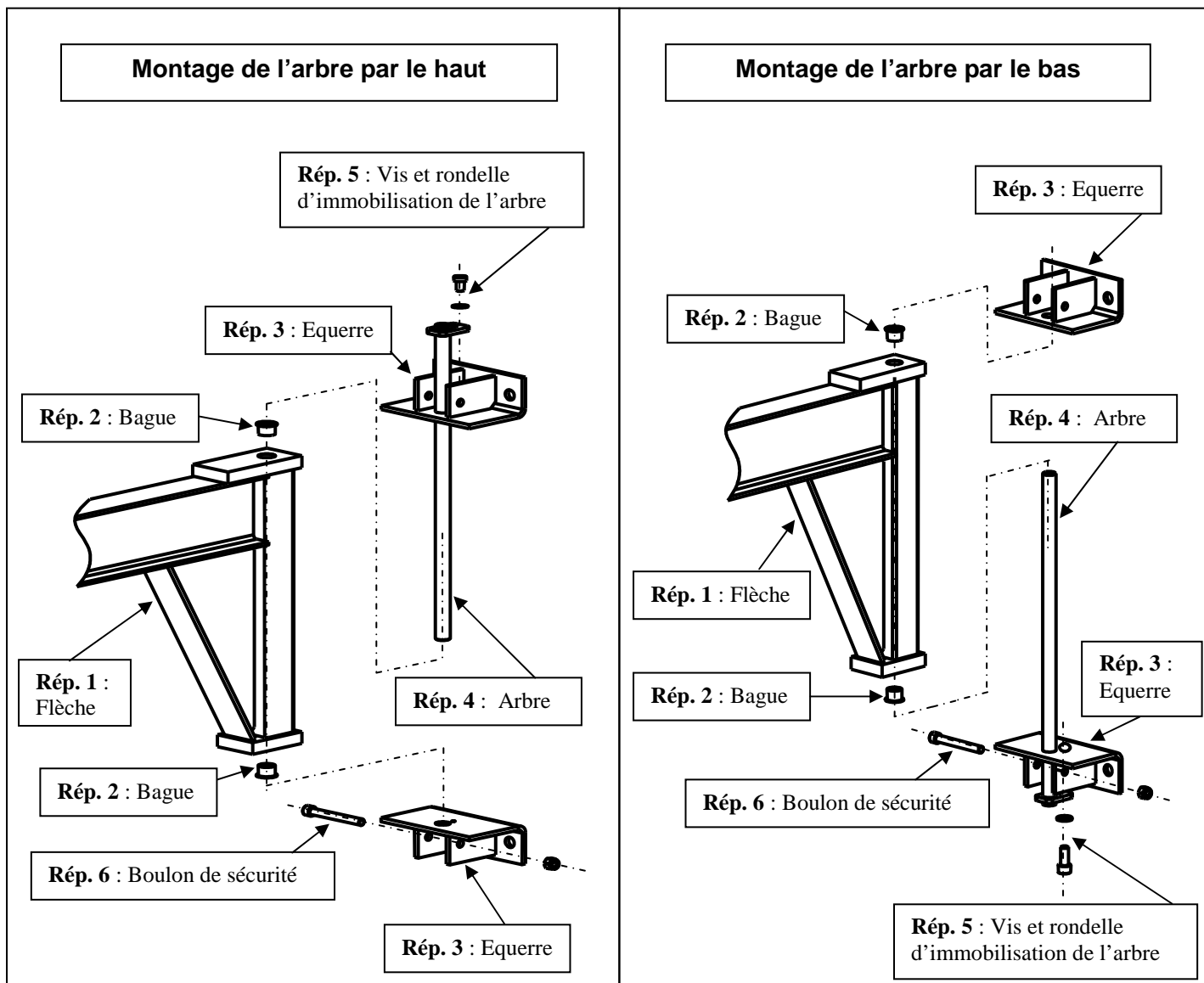
**Si l'arbre Rép. 4 n'est pas parfaitement vertical sur tous ses axes, vous ne pourrez pas obtenir une flèche de niveau et la potence ou la charge risque de se déplacer sans action de l'opérateur.**

1.4 Serrer les équerres de fixation sur le support en respectant le couple de serrage ci-dessous, en ayant vérifié au préalable que l'entre axe de fixation des équerres est conforme au plan ci-dessus :

Couples de serrage (mdaN)		
Vis fixation équerre murale	M 24 qualité 10.9	92

1.5 Démonter l'arbre Rep 4

## 2 - Montage de la flèche



2.1 Equiper la flèche Rép. 1 de la ligne d'alimentation (si option), en respectant les instructions de montage fournies avec la ligne d'alimentation

2.2 Vérifier que les bagues Rép. 2 sont bien montées sur la flèche Rép. 1, et à l'aide d'un appareil de levage approprié, mettre en place la flèche Rép. 1 entre les 2 équerres Rép. 3

2.3 Solidariser la flèche Rép. 1 avec les équerres Rép. 3, en introduisant l'arbre Rép. 4.

2.4 Monter la vis et la rondelle d'immobilisation de l'arbre Rép. 5

2.5 Monter le boulon de sécurité Rép. 6

2.6 Procéder à une vérification du blocage de tous les boulons

2.7 S'assurer que la flèche de la potence est de niveau (parfaitement horizontale, ou très légèrement inclinée avec la flèche qui relève – 40 mm maxi).



#### **4.4 Suspension de l'appareil de levage**

Procéder à la mise en place de l'appareil de levage en respectant les instructions de sa notice de montage, et de mise en service.

#### **Attention :**

Le poids maxi des appareils de levage ne devra pas dépasser les valeurs suivantes :

<b>Capacité de la potence (kg)</b>	<b>Poids maxi de l'appareil de levage (kg)</b>
150	48
250	48
500	65
1000	100
1600	110
2000	110

#### **5. INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE.**

- a. Après avoir effectué le montage suivant les instructions de ce manuel, s'assurer que toutes les vis ont été serrées au couple de serrage spécifié et que la flèche est horizontale (ou très légèrement inclinée avec la flèche qui relève – 40 mm maxi).
- b. Effectuer un essai de fonctionnement à vide, puis avec une charge modérée (environ 20% de la capacité du système) et vérifier :
  - que la charge circule sans point dur,
  - que la flèche tourne sans point dur,
  - que la charge ne se déplace pas sans l'action d'un opérateur,
  - que la flèche ne tourne pas sans l'action d'un opérateur
- c. Effectuer un essai de fonctionnement avec la charge nominale et vérifier :
  - que la charge circule sans point dur,
  - que la flèche tourne sans point dur,
  - que la charge ne se déplace pas sans l'action d'un opérateur,
  - que la flèche ne tourne pas sans l'action d'un opérateur
- d. **Faire procéder à la réception du système par un organisme agréé avant sa mise en service.**
- e. Effectuer la formation du personnel qui devra utiliser la potence.

## **6. UTILISATION / MAINTENANCE**

### **6.1 Utilisation correcte.**

- \* Les potences standard sont conçues pour une utilisation dans une plage de température de : - 10° à + 40°.
- \* La capacité indiquée est valable jusqu'à la portée nominale : ne jamais utiliser la potence pour lever une charge d'un poids supérieur.
- \* S'assurer avant la manœuvre que la charge est correctement fixée ou élinguée, l'équilibrer avant de la déplacer. Attention à la position de son centre de gravité.
- \* Lors du déplacement de la charge, s'assurer qu'elle est suffisamment levée et éloignée des obstacles éventuels.
- \* Eviter le balancement de la charge.
- \* Bien connaître les consignes de prévention à effectuer durant les différentes manœuvres.
- \* Employer le matériel dans les conditions normales d'utilisation (charge maxi, température, atmosphère ambiante).
- \* Alerter les personnes compétentes suite à une opération dangereuse ou l'aspect douteux d'un appareil (bruit ou comportement anormal).

### **6.2 Utilisations incorrectes.**

- \* Ne jamais transporter de charge sans éloigner le personnel. Ne pas faire passer l'appareil avec ou sans charge au-dessus du personnel.
- \* Ne jamais laisser une personne non qualifiée utiliser l'appareil.
- \* Ne jamais déplacer une charge supérieure à la charge maximale d'utilisation indiquée sur l'appareil. Les chocs ou l'accrochage accidentel de la charge manutentionnée avec l'environnement peuvent provoquer des surcharges.
- \* Ne jamais bloquer ou ajuster ou supprimer les butées de fin de course pour augmenter la portée.
- \* Ne pas utiliser l'appareil pour arracher, décoincer ou tirer de biais.
- \* Ne jamais transporter de personnes à l'aide de l'appareil.
- \* Ne pas toucher les organes en mouvement.
- \* Ne jamais utiliser l'appareil en mauvais état.
- \* Ne jamais utiliser de pièces de rechange douteuses dont l'origine est méconnue.
- \* Ne jamais balancer la charge intentionnellement.
- \* Ne pas provoquer de contacts brutaux sur l'appareil.
- \* Ne pas utiliser les butées mécaniques comme moyen d'arrêt répétitif.
- \* Ne jamais utiliser la potence comme référence de terre pour le soudage.
- \* Ne pas utiliser l'appareil pour un usage ou dans un endroit pour lequel il n'a pas été prévu.
- \* Eviter les à-coups qui provoquent la détérioration de l'appareil.
- \* Ne jamais tirer la charge en biais, amener le bras de l'appareil à la verticale de la charge avant de la mouvoir.
- \* Ne pas utiliser de boulons non conformes à la notice.
- \* Ne pas vriller les chaînes de charge (retournement de moufle...)
- \* Ne pas laisser une charge suspendue sans surveillance.
- \* Ne pas utiliser les organes de sécurité comme moyen de mesure de la masse portée.
- \* Ne pas utiliser les commandes inutilement (éviter le pianotage). Cela provoque la surchauffe, voire la détérioration de l'appareil.
- \* Ne pas utiliser l'appareil avec une alimentation électrique différente de celle préconisée (sous ou surtension, absence de phase).

## **6.3 Maintenance / Entretien.**

### **6.3.1 - Préambule**

Les opérations de maintenance ne peuvent être effectuées que par du personnel qualifié et habilité. Ce personnel doit avoir pris connaissance de toutes les instructions contenues dans cette notice, et en particulier de toutes les instructions relatives à l'utilisation et au montage de la potence. L'ensemble des opérations de contrôle et de maintenance doivent être consignées dans un registre afin d'assurer la traçabilité des interventions.

### **6.3.2 – Inspection après 1 mois d'utilisation**

- Vérifier que la flèche de la potence est toujours horizontale et qu'aucune déformation ne s'est produite
- Vérifier que le serrage de l'ensemble des vis et écrous est conforme aux instructions contenues dans la section « Montage » de ce manuel.
- Vérifier la présence du boulon de sécurité
- Vérifier qu'il n'y a pas de bruits anormaux lors de la rotation de la flèche, et que cette dernière tourne librement et sans point dur.
- Vérifier que les bagues de rotation et que l'arbre de rotation ne sont pas détériorés.
- Faire un examen général de la potence, et vérifier qu'il n'y a pas de signe d'usure anormal (fissure, déformation, corrosion, ...)
- Faire un examen général des lignes d'alimentation et des raccordements.
- Vérifier que les mouvements s'effectuent toujours de manière continue et sans à-coups.
- Inspecter l'ensemble des soudures et vérifier qu'elles ne présentent pas de fissures.
- Effectuer la maintenance et l'inspection de l'appareil de levage conformément à sa notice d'utilisation
- Procéder aux mêmes essais que lors de la mise en service.

### **6.3.3 – Inspection régulière**

Ces inspections doivent être réalisées tous les 6 mois (cette périodicité doit être réduite pour des systèmes fortement sollicités ou étant installés dans des atmosphères contraignantes : corrosion, poussières, chaleur ...)

Les opérations sont les suivantes :

- Vérifier que la flèche de la potence est toujours horizontale et qu'aucune déformation ne s'est produite
- Vérifier que le serrage de l'ensemble des vis et écrous est conforme aux instructions contenues dans la section « Montage » de ce manuel.
- Vérifier la présence du boulon de sécurité
- Vérifier qu'il n'y a pas de bruits anormaux lors de la rotation de la flèche, et que cette dernière tourne librement et sans point dur.
- Vérifier que les bagues de rotation et que l'arbre de rotation ne sont pas détériorés.
- Faire un examen général de la potence, et vérifier qu'il n'y a pas de signe d'usure anormal (fissure, déformation, corrosion, ...)
- Faire un examen général des lignes d'alimentation et des raccordements.
- Vérifier que les mouvements s'effectuent toujours de manière continue et sans à-coups.
- Inspecter l'ensemble des soudures et vérifier qu'elles ne présentent pas de fissures.
- Effectuer la maintenance et l'inspection de l'appareil de levage conformément à sa notice d'utilisation
- Procéder aux mêmes essais que lors de la mise en service.

**Yale** | evage

**ZI Des Forges**

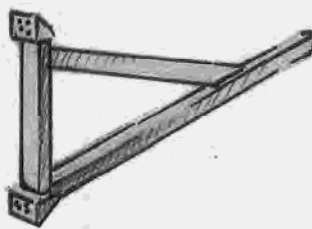
**F - 18100 Vierzon**

**Tél. :02.48.71.85.70**

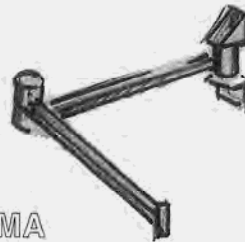
**Fax. :02.48.75.30.55**

Notre gamme est également composée de :

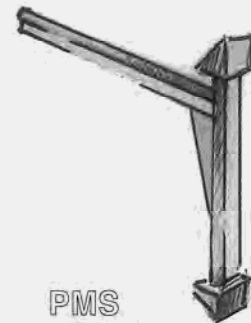
### POTENCES MURALES



PMT

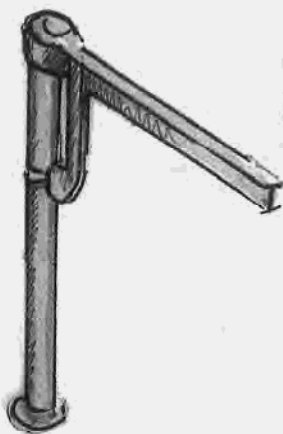


PMA

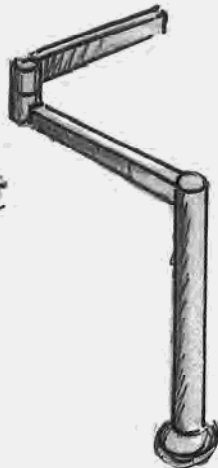


PMS

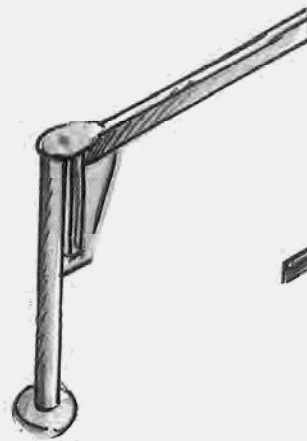
### POTENCES SUR COLONNE



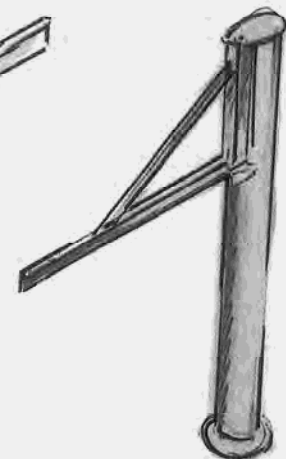
PFM et PFP Rot. 360°



PFAP Rot. 360°

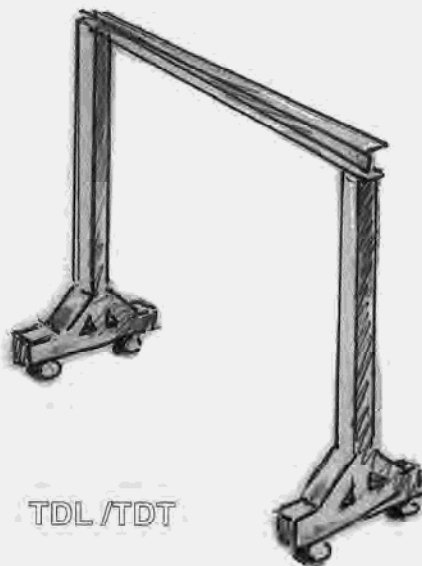


PFSP Rot. 270°



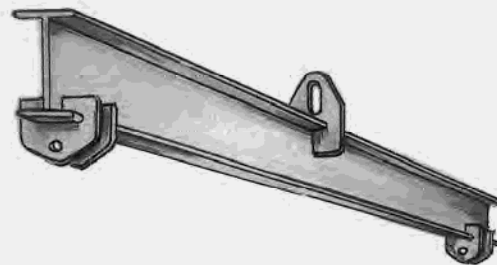
PFTP Rot. 270°

### PORTIQUES D'ATELIER



TDL /TDT

### PALONNIERS



Fixes ou réglables