

# Potain **MDT 368** L16 - L12

Guide Produit – Réf. : 598 2009 03 FR





# Sommaire

## Potain MDT 368 L16 - L12

### **04 -- Caractéristiques**

### **06 -- Bases**

- Pieds de scellement
- Châssis
- Croix

### **10 -- Mâture**

- Mâture « K »

### **11 -- Télescopage**

- Télescopage à cage
- Télescopage bâtiment (sur dalles)

### **13 -- Partie tournante**

- Cabine/mât-cabine
- Pivot
- Contre-flèche
- Flèche
- Accès/maintenance
- Chariots/moufles
- Courbes de charges

### **24 -- Mécanismes**

- SmartCom
- Radiocommande
- Caractéristiques et alimentations électriques
- Levage
- Distribution
- Orientation
- Translation
- Dispositifs de sécurité

### **30 -- Equipements standards et options**

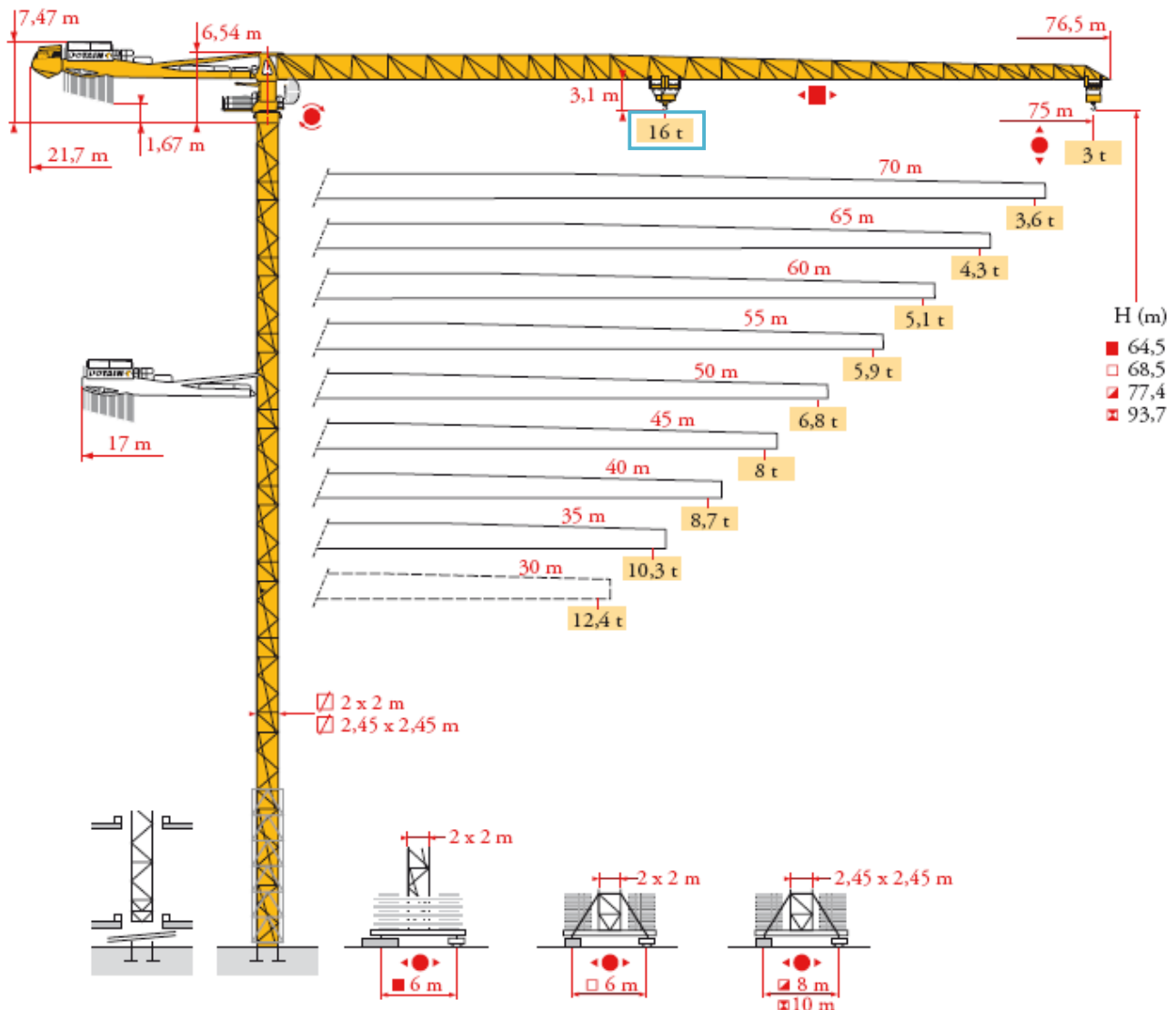
### **31 -- Fiches techniques**

- Lest de base et lest de contre-flèche
- Compositions des mâtures
- Plaques de dérive
- Panneaux publicitaires
- Encombrement et poids des principaux colis
- Colisage (camions et containers)

### **44 -- Argumentaire**

### **45 -- Formation/programmes**

# Caractéristiques

**MDT 368 L16**


Cette nouvelle grue vient renforcer notre gamme TOPLESS.

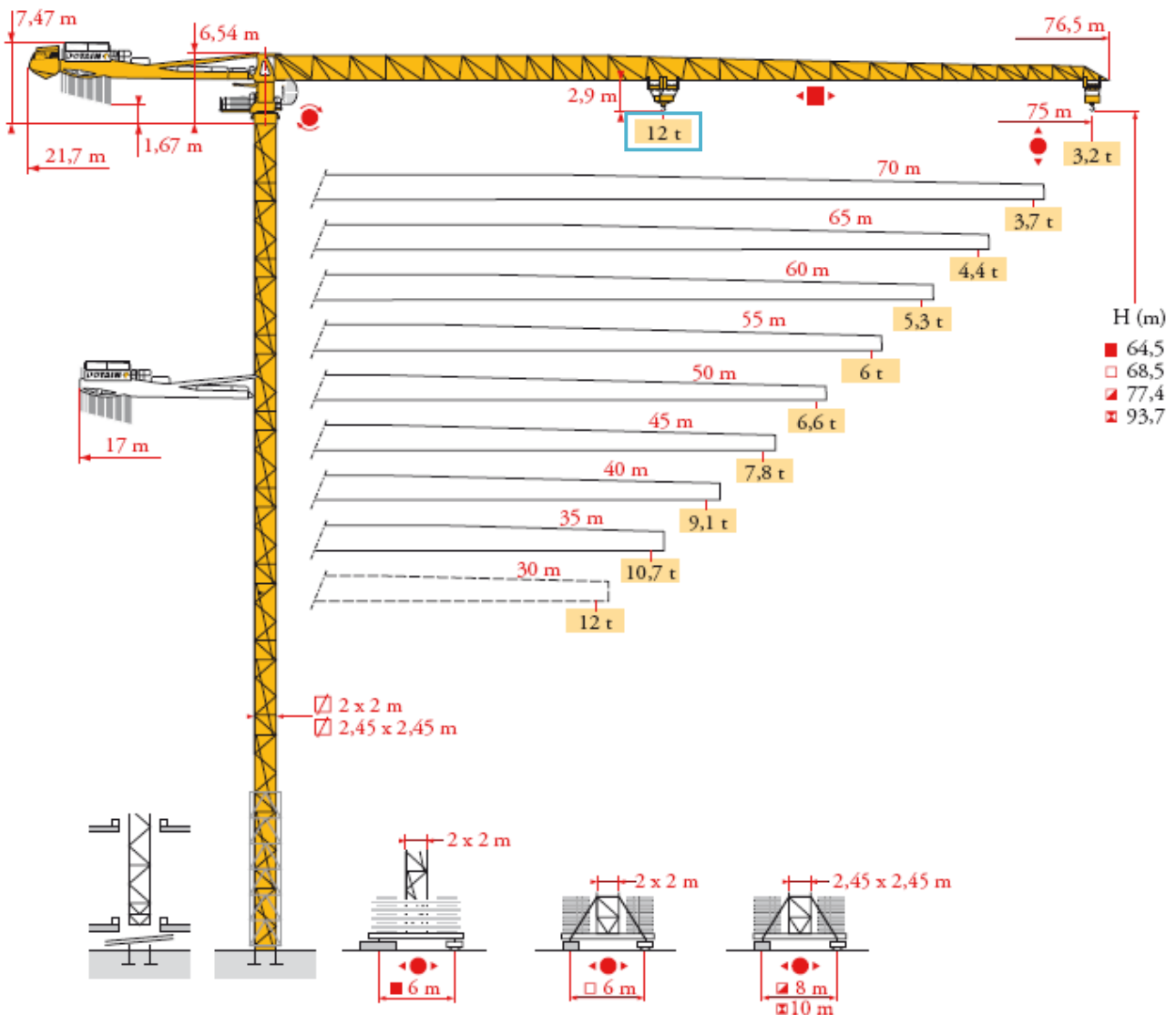
Elle conserve tous les atouts des MDT 268 et 308 avec des caractéristiques remarquables qui font d'elle la grue la plus polyvalente et la plus performante de sa catégorie.

## Caractéristiques :

- . Flèche maxi 75 m sur mâtures 2 m et 2,45 m
- . Charges maxi. 16 t et 12 t
- . Hauteur sous crochet maxi. 93,7 m

Elle remplace la MDT 302 L16 - L12.

# Caractéristiques

**MDT 368 L12**


## Ses principaux points forts

- Design novateur :
  - . Zone technique au niveau du pivot regroupant l'ensemble des mécanismes.
  - . Flèche en section dégressive constante avec des éclissages à montage rapide – modulable de 5 m en 5 m.
  - . Contre-flèche compacte au profil unique, facilement identifiable. Elle est complètement repliable en transport : porte-flèche et tirants articulés rabattables, en plus de la pointe et de la dérive repliables
- Mât-cabine et cabine V 140S en un seul colis (cabine orientable en transport).
- Treuil de levage avec accès, intégré au pivot (75 LVF monté sur le pivot en usine).
- Un montage simple, rapide, en toute sécurité fort apprécié sur la gamme MDT.
- Mécanisation à Variation de Fréquence de dernière génération.
- SmartCom : architecture intégrée de commande et de communication.

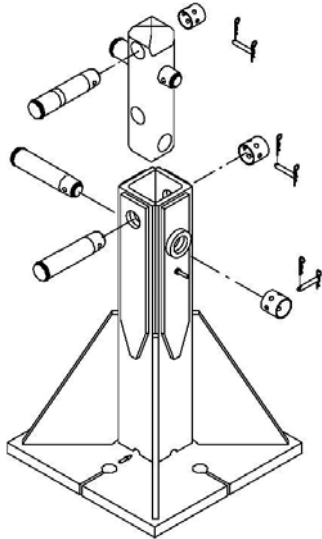
En transport maritime, la contre-flèche et l'orientation complète (pivot/treuil de levage et mât-cabine/cabine) sont colisables en containers HC 40'.

# Bases

## Pieds de scellement

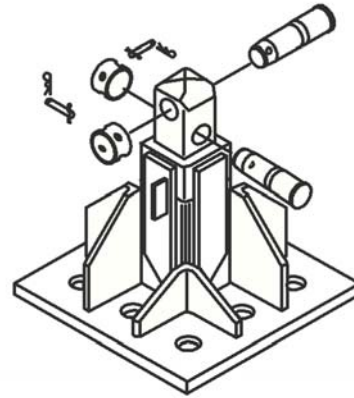
### ▪ Mâture 2 m

Pieds de scellement standards **P 62A**



éclissage Ø 60 mm

Pieds récupérables **R 62A**



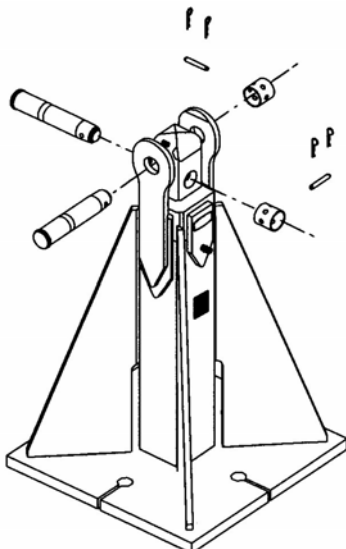
éclissage Ø 60 mm

#### Note :

Possibilité d'utiliser les pieds de scellement P 61A pour certaines configurations de pylône (attention : hauteur sous crochet maxi. limitée à 56,6 m).

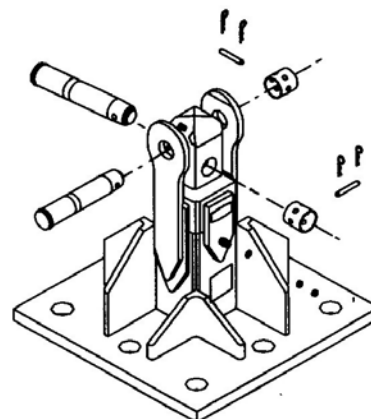
### ▪ Mâture 2,45 m

Pieds de scellement standards **P 800A**  
ou **P 850A** selon type de mâture



P 800A éclissage Ø 60 mm  
P 850A éclissage Ø 80 mm

Pieds récupérables **R 800A** ou **R 850A**  
selon type de mâture



R 800A éclissage Ø 60 mm  
R 850A éclissage Ø 80 mm

Les pieds de scellement ne sont pas récupérables. Ils sont noyés dans le massif de scellement. Les pieds récupérables sont posés sur le massif de scellement et retenus par des tiges d'ancrage (fourniture client).

#### Cadre de scellement (option)

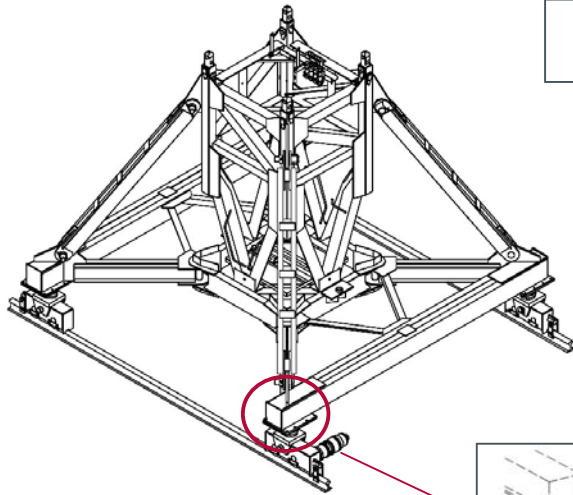
Le cadre doit être utilisé pour une mise en place parfaite des pieds de scellement ou des pieds récupérables.

# Bases

## Châssis

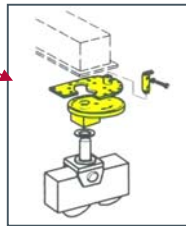
### ▪ Mâture 2 m

Châssis **V 60A** (6 m x 6 m) éclissage Ø60 mm

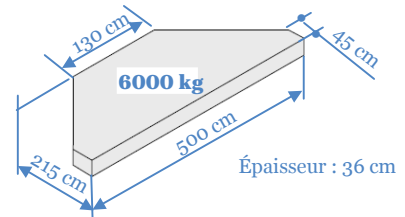
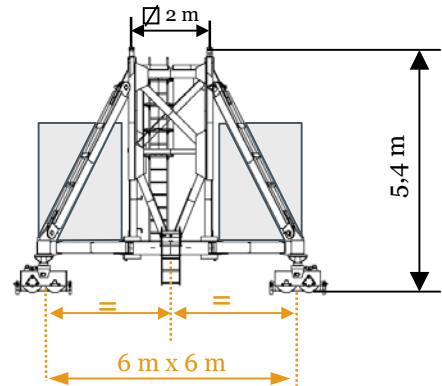


Lest maxi.  
V 60A : 132 t

Translation voie droite, ou voie courbe avec équipement optionnel



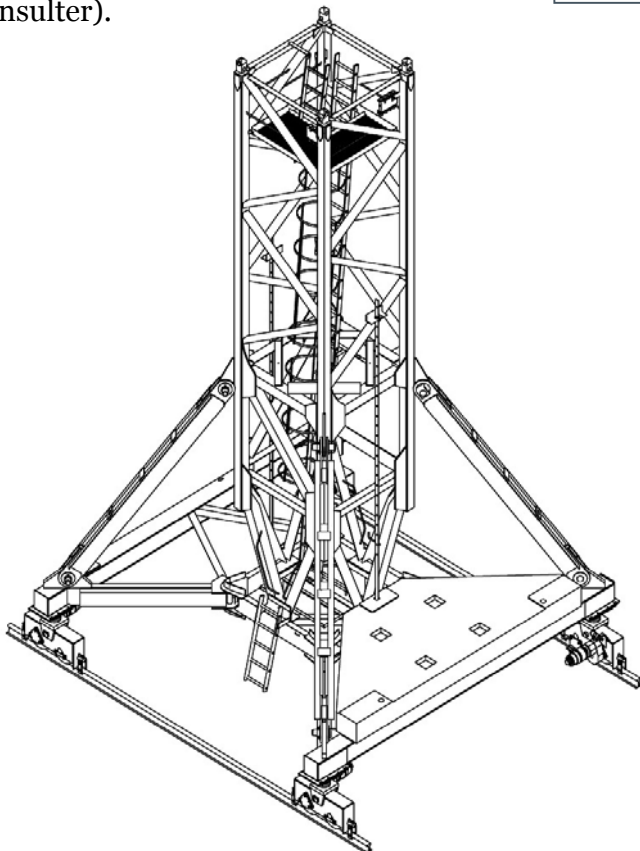
Encombrement général châssis  
**V 60A**



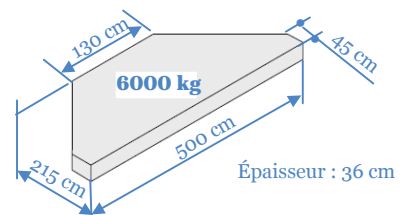
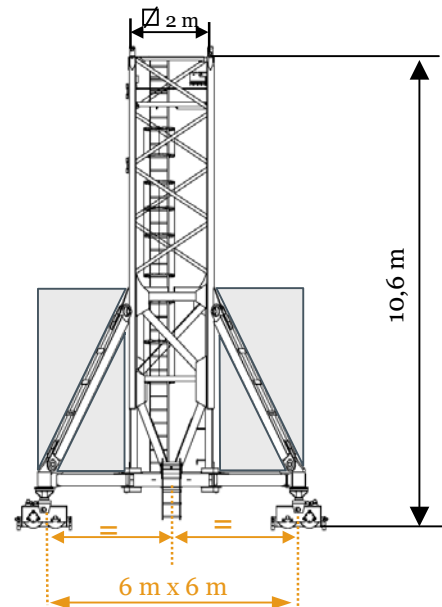
Châssis **V 63A** (6 m x 6 m) éclissage Ø60 mm

Translation voie droite ou voie courbe avec équipement optionnel (Nous consulter).

Lest maxi.  
V 63A : 180 t



Encombrement général châssis  
**V 63A**



# Bases

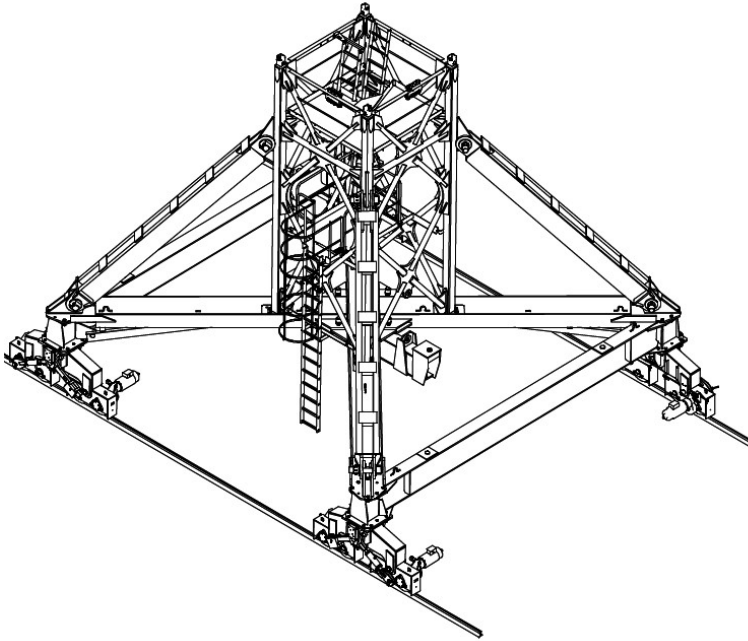
## Châssis

### ▪ Mâture 2,45 m

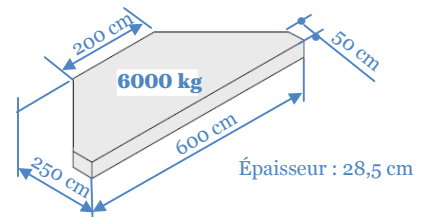
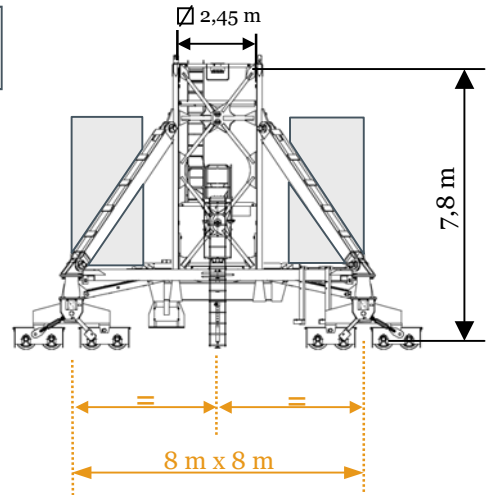
Châssis **Y 800A** (8 m x 8 m) éclissage Ø60 mm

Translation voie droite (nous consulter)

Lest maxi.  
Y 800A : 180 t



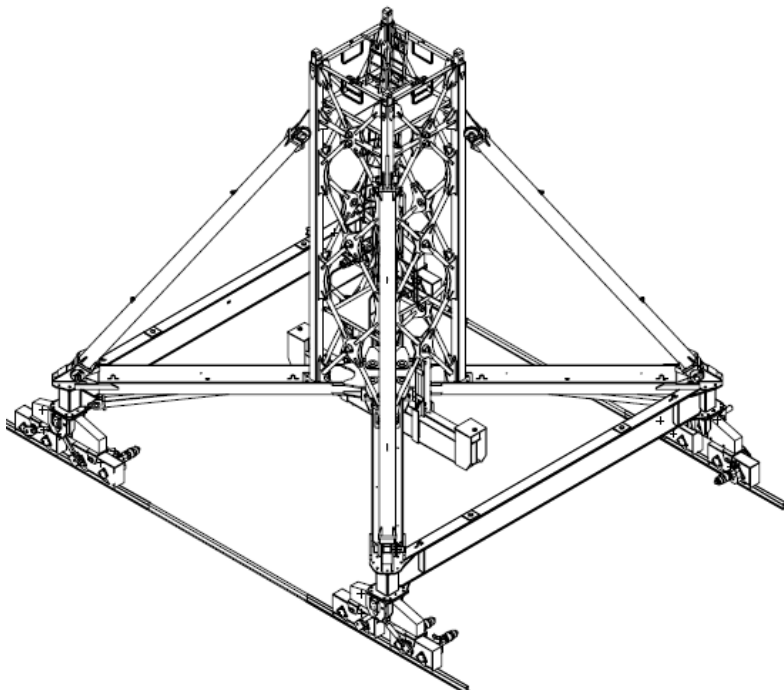
Encombrement général châssis  
**Y 800A**



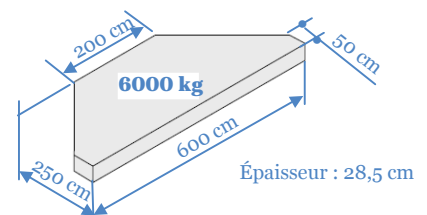
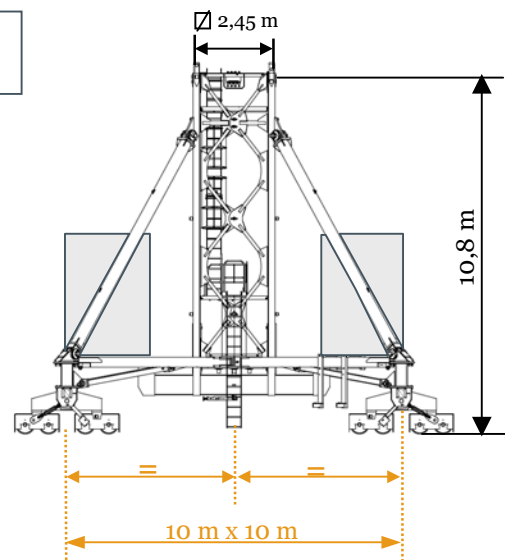
Châssis **J 850A** (10 m x 10 m) éclissage Ø80 mm

Translation voie droite (nous consulter)

Lest maxi.  
J 850A : 216 t



Encombrement général châssis  
**J 850A**

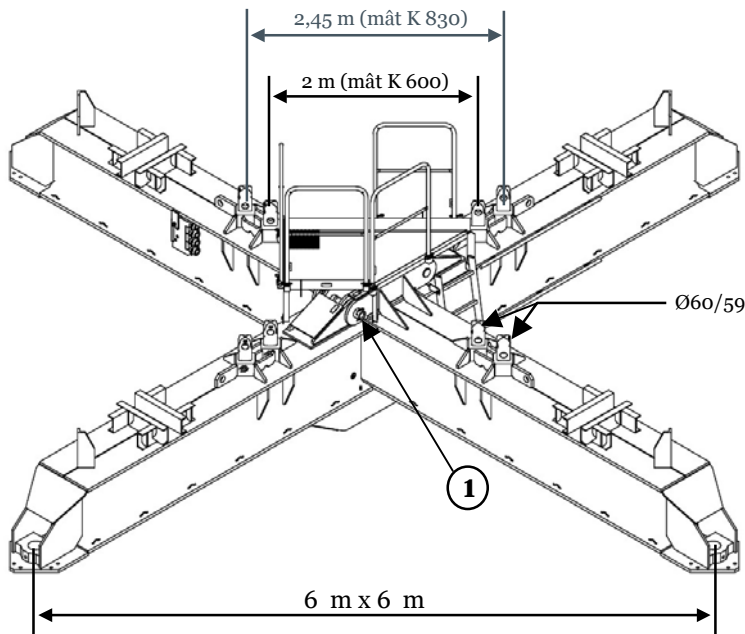




# Bases

## Croix

### ▪ Mâtures 2 m et 2,45 m



#### Croix ZX 6830 - 6 m x 6 m

- Équipée d'un double éclissage pour mâture de type "K" 2 m et 2,45 m
- Accès par échelle et plate-forme

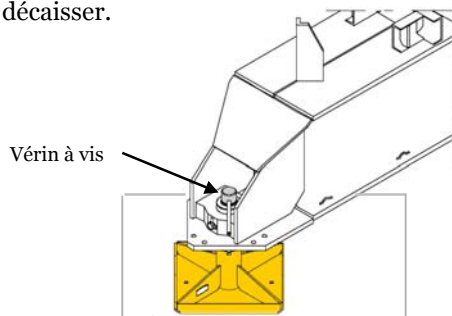
- Un montage simple et rapide : moins de 2 h pour réaliser le montage complet par la liaison de 2 bras reliés par 2 axes étagés (1).

Lest maxi.  
ZX 6830 : 181 t

### Les implantations :

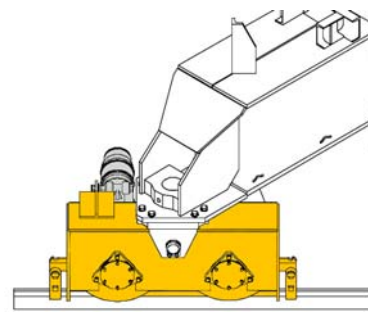
#### Sur semelles métalliques

avec des vérins à grande course qui autorisent une mise en place sur dalle sans décaisser.

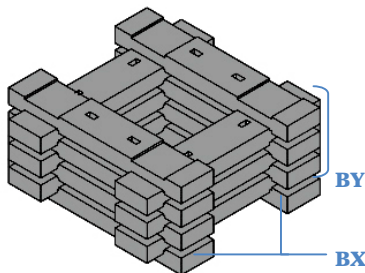


#### Sur boggies

(translation sur voie droite)



### Les blocs de lest



Types de blocs

Poids

Longueur

Largeur

Épaisseur

#### Blocs à encoches

	BY	BX
Poids	5 t	5,5 t
Longueur	600 cm	600 cm
Largeur	100 cm	100 cm
Épaisseur	44 cm	44 cm

### Lestage :

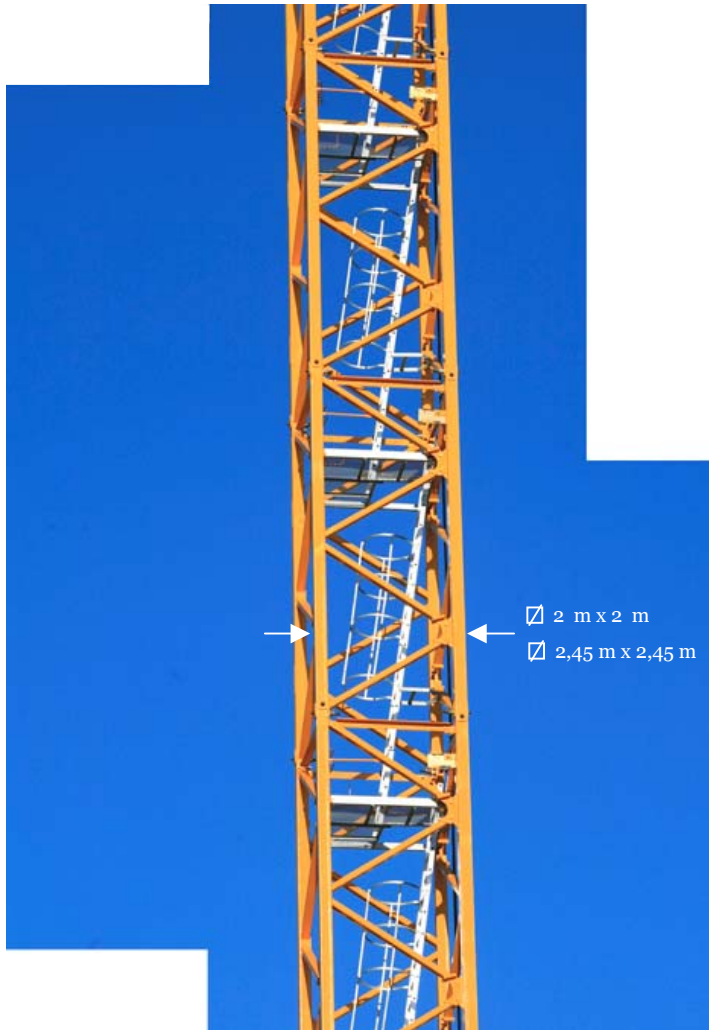
Une seule possibilité de lestage : lestage croisé (4 faces) combinant 2 blocs BX de 5,5 t à la base (obligatoire) et des blocs BY dont le nombre varie en fonction du lestage total nécessaire.

Ces 2 types de blocs sont des blocs à encoches :

**Avantage :** pas de fixation nécessaire en poste fixe, ni en poste roulant.

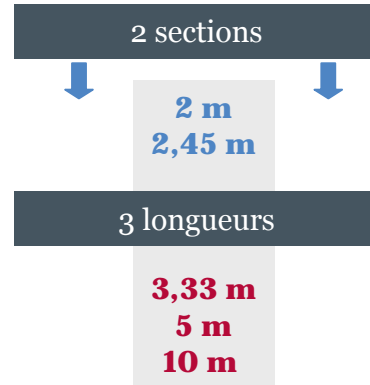
# Mâture

## Mâture « K »



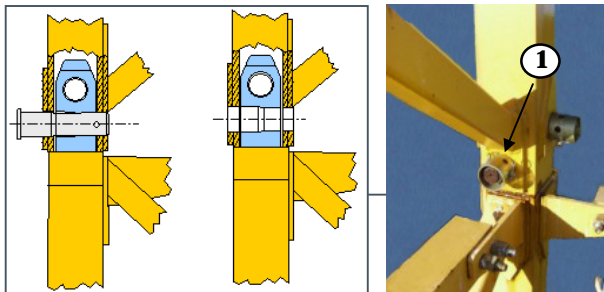
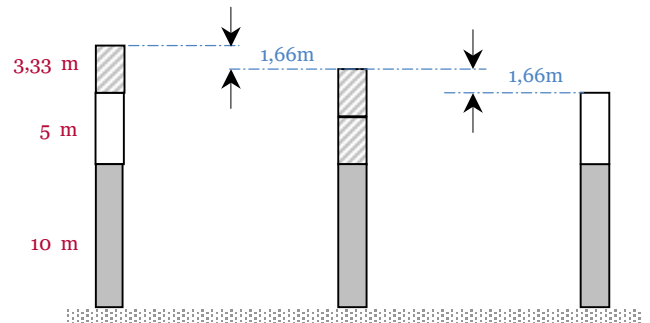
Mâture de technologie type « K », avec des éclissages à axes étagés traités anti-corrosion.

Echelles aluminium protégées par des crinolines et plates-formes de repos tous les 5 m.



La mâture offre un choix de longueurs de mâts :

- Longueur **3,33 m** : mâts courts pour ajustement de la hauteur sous crochet
- Longueur **5 m** : mâts courants
- Longueur **10 m** : mâts longs pour empilage à la grue mobile (montage rapide)



**Éclissages :** axes courts (1) ou axes longs (2) pour mise en place au TIRAX.

### **Axes étagés :**

- facilité de mise en place
- contrôle visuel instantané
- pas de maintenance

# Télescopage

## Télescopage à cage

### ▪ Mâture 2 m

1 cage de télescopage pour mâture 2 m permettant le télescopage des mâts longueurs 3,33 m et 5 m .

2 passerelles de travail permettent d'assurer en toute sécurité :

- La rentrée et la sortie du vérin
- L'accrochage et le décrochage de la traverse
- Le positionnement des sabots de repos
- Le guidage du mât et son brochage

Constitution :

- 1 cage
- 1 groupe et 1 vérin hydraulique
- 1 lot d'agrès de télescopage
- 1 traverse de télescopage

Une cage de télescopage conçue pour un démontage simple et rapide équipée en série de :

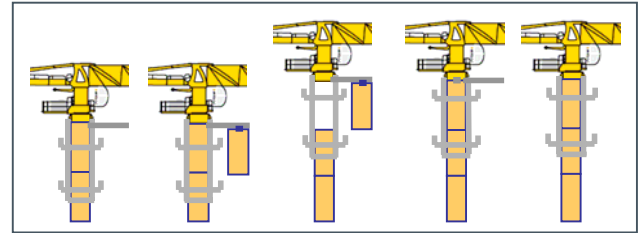
- 4 boucles de préhension soudées sur la cage
- 2 portes à ouverture rapide
- 2 triangles de démontage
- 1 jeu d'élingues de manutention

### ⚠ Note :

Pour l'achat d'un équipement complet de télescopage standard 2 m pour MDT 368, il est livré un vérin hydraulique de 200 x 140 C1800 (diamètre (D) = 200)  
Les clients déjà équipés d'un équipement complet comprenant un vérin de 180 x 140 C1800 (diamètre (D) = 180) peuvent l'utiliser dans certaines configurations.

Treuil de levage 75 LVF/100 LVF		
Flèche	Contre-flèche	Vérin
75 m	21,7	D200 uniquement
70 m	21,7	D200 uniquement
65 m	21,7	D200 uniquement
60 m	21,7	D200 ou D180
55 m	21,7	D200 ou D180
50 m	17	D200 ou D180
45 m	17	D200 ou D180
40 m	17	D200 ou D180
35 m	17	D200 ou D180
30 m	17	D200 ou D180

Le vérin D200 se monte en lieu et place du vérin D180 sans aucune autre modification des composants constituant l'équipement de télescopage.



# Télescopage

## Télescopage à cage

### ▪ Mâture 2,45 m



(le pivot 2,45 m permet la fixation de la cage de télescopage : aucun mât raccord supplémentaire nécessaire)

Un principe identique à la mâture 2 m

Une cage adaptée à la mâture 2,45 m et conçue en 2 parties pour faciliter son transport.

Elle permet le télescopage des mâts longueurs 3,33 m et 5 m.

2 passerelles de travail permettent d'assurer en toute sécurité :

- La rentrée et la sortie du vérin
- L'accrochage et le décrochage de la traverse
- Le positionnement des sabots de repos
- Le guidage du mât et son brochage

Constitution:

- 1 cage avec passerelle
- 1 groupe et 1 vérin hydraulique
- 1 traverse de télescopage
- 1 lot d'agrès de télescopage



Démontage  
2ème partie



Démontage  
1ère partie

Un démontage simple et rapide.

Sa conception en 2 parties facilite également son démontage.

Celui-ci peut être réalisé à l'aide du crochet de la grue ou à l'aide d'une grue mobile.

Tous les accessoires de préhension nécessaires au démontage de la cage sont livrés en série.

**⚠ Note :** Il est nécessaire de rajouter 1600 kg de lest sur la contre-flèche (barres en acier) lors du télescopage d'une mâture 2,45 m de MDT 368 pour les flèches 75 m, 70 m et 65 m. (voir notice technique). Ces barres en acier sont systématiquement livrées pour tout achat d'un pivot 2,45 m indépendamment de la longueur de flèche commandée et de l'acquisition ou non d'un équipement de télescopage 2,45 m.

## Télescopage bâtiment

### ▪ Mâture 2 m et mâture 2,45 m

Le télescopage sur dalles (en bâtiment) constitue une excellente solution face à des conditions d'implantation sévères telles que :

- espace au sol très exigu
- hauteur sous crochet particulièrement élevée (traité au cas par cas après consultation technico-commerciale).

# Partie tournante

## Cabine/mât-cabine

Cabine/mât-cabine en un seul colis compact, pré-câblé départ usine.

Pas d'assemblage avant montage.

À partir de la position transport, une simple rotation du porte-cabine, un verrouillage rapide et l'ensemble est prêt pour le montage.



**7,04 t** colis complet  
avec treuil auxiliaire

En position transport, la cabine est entièrement protégée par les rambarde de sécurité. Colis compact pour un encombrement minimum.

### Protection des câbles électriques



De base : Cabine V 140S (profondeur 2180 mm) avec indicateurs Visu II.

L'anémomètre est inclus dans la grue de base.

En option :

- Équipements 140SX (capitonnage, appui-tête, essuie-glaces latéraux)
- Climatisation (avec cabine V140SX uniquement)
- Top Site (équipement de gestion des zones) Voir Flash Produit N° 104
- Top Tracing II (équipement de gestion des interférences et des limitations de zones de dernière génération) Voir Flash Produit N° 105



Axes placés au sol sur chargeur

Un équilibre parfait pour une approche précise.

**Platine prises protégée par des portes. Sécurité renforcée**

Raccordements électriques rapides par prises intégrées dans le mât-cabine.

Collecteur possible en option.  
Sa position déportée permet un accès facile à la partie tournante flèche/contre-flèche.

**Note :** Le câblage électrique inclus dans la grue de base permet une hauteur de travail de 30 m. Pour des hauteurs de travail supérieures, il convient:

- Pour les grues avec l'option collecteur, de préciser la hauteur de travail finale et de vendre le supplément de câble multi-conducteurs adapté à la puissance du treuil de levage. La section du câble donné au tarif est calculée pour la hauteur d'autonomie de la grue. Au delà, il convient de déterminer une nouvelle section du câble (merci de consulter le bureau d'étude à La Clayette). Pas de prolongateur avec la version collecteur.
- Pour les grues sans collecteur, d'adapter la longueur du câblage électrique à l'aide des prolongateurs prévus, pour la puissance du treuil de levage vendu.

# Partie tournante

## Pivot

### De base :

Pivot fixe 2 m équipé :

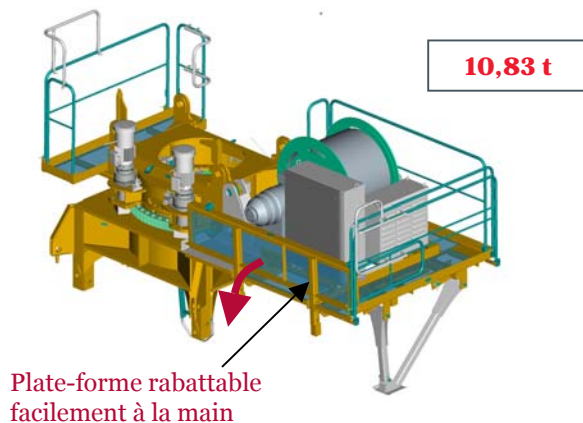
- des goussets de reprise de cage soudés
- des fixations monorail
- des supports de triangles de démontage de cage

### En option :

- pivot fixe spécifique avec des goussets de reprise de cage démontables (pour optimiser le transport en container HC).
- pivot fixe 2,45 m prévu pour recevoir la mâtture K 830 (Ø 60).

### Treuil de levage avec accès, intégré au pivot

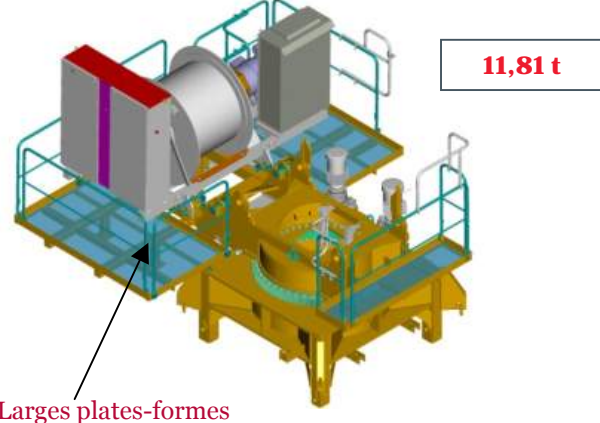
Pivot + treuil de levage 75 LVF (sans câble)



**10,83 t**

Le treuil de levage 75 LVF est monté sur le pivot en usine.

Pivot + treuil de levage 100 LVF (sans câble)



**11,81 t**

En transport le treuil de levage 100 LVF équipé (châssis + plates-formes) est indépendant.

Possibilité d'effectuer le montage de l'orientation complète (colis mât-cabine/cabine + colis pivot treuil de levage) en un seul colis.



**19,38 t** colis complet avec 100 LVF (avec câble)

### En option :

Palonnier de manutention (1) pour un montage en toute sécurité du colis entier (répartition optimisée des efforts sur 4 élingues). Possible avec les 2 types de treuil de levage.

Potence incluse dans la grue de base

- Potence standard 990 daN pour treuil de levage 75 LVF
- Potence avec rallonge 150 daN pour treuil de levage 100 LVF

Mécanisation : Utilisation du treuil auxiliaire fourni en option pour mécaniser la potence.

Courotte d'orientation :

De base : graissage interne de la courotte (cartouches)

En option : graissage motorisé (graisse interne + graissage denture)

# Partie tournante

## Contre-flèche

Nouvelle contre-flèche, spécifique - Une ligne élégante facilement identifiable.

Un seul colis compact

Faible encombrement en transport grâce à son porte-flèche et ses tirants articulés, rabattables en transport sans démonter d'axe (en plus de la pointe et de la dérive repliables)



La contre-flèche est équipée d'un support-drapeau (1) pouvant recevoir un drapeau Ø 62 mm maxi. (à la charge du client).

En cas de vent, la présence d'un drapeau permet de vérifier rapidement à distance que la grue est en girouette.

Lestage à l'engin auxiliaire



### Lestage

2 solutions possibles pour atteindre le lest requis en fonction de la configuration de flèche.

#### Solution n°1 :

Combinaison de blocs de 4 600 kg et de 1 530 kg

---> Avantage : gain de temps au montage (nombre de blocs optimisé).

#### Solution n°2 :

Combinaison de blocs de 3 070 kg et de 1 530 kg

---> Avantage : optimisation du transport.

Encombrement réduit.

Possibilité de placer un bloc de 3 070 kg sous un mât de section 2 m x 2 m (hauteur finale du colis d'environ 2,56 m = conforme aux normes des gabarits routiers).

La position inclinée du porte-lest assure l'auto-blocage des blocs. Les lests à pan incliné à la base permettent un basculement aisé lors des manutentions au sol.

Les petits blocs ont été prévus pour faciliter le démontage en l'air de la flèche. Le démontage des éléments de flèche de 5 m est associé au retrait des blocs de 1 530 kg.

# Partie tournante

## Contre-flèche

Nouvelle cinématique de dépliage : facile et rapide nécessitant peu de manœuvres au sol.



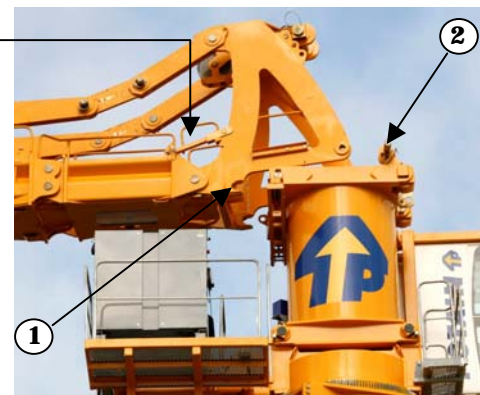
Un colis compact complètement replié pour le transport (longueur 12 m)

Dépliage simple et rapide du support de lest articulé.

Pas d'axe de verrouillage à mettre en place. Articulation du porte-flèche aisée à l'aide d'un camion grue. Il est maintenu en place grâce une béquille de sécurité.

### Notes :

- Possibilité de démonter le support lest et la dérive arrière (des anneaux de manutention sont prévus) pour un montage de la contre-flèche en 2 parties. Un « + » si l'espace disponible sur site est restreint ou si la capacité du camion grue est limitée.
- La cinématique de dépliage de la contre-flèche courte est identique aux modèles MDT 268/308. Une seule opération à réaliser, le dépliage du support lest.

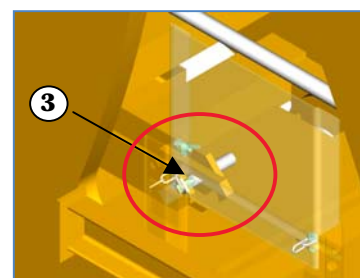


Une manutention facilitée et sécurisée par des points d'élingage fixes (anneaux de préhension soudés).

Centrage précis et rapide grâce aux encoches (1). Verrouillage simplifié, seulement deux axes à mettre en place (2) (placés au sol sur chargeurs).



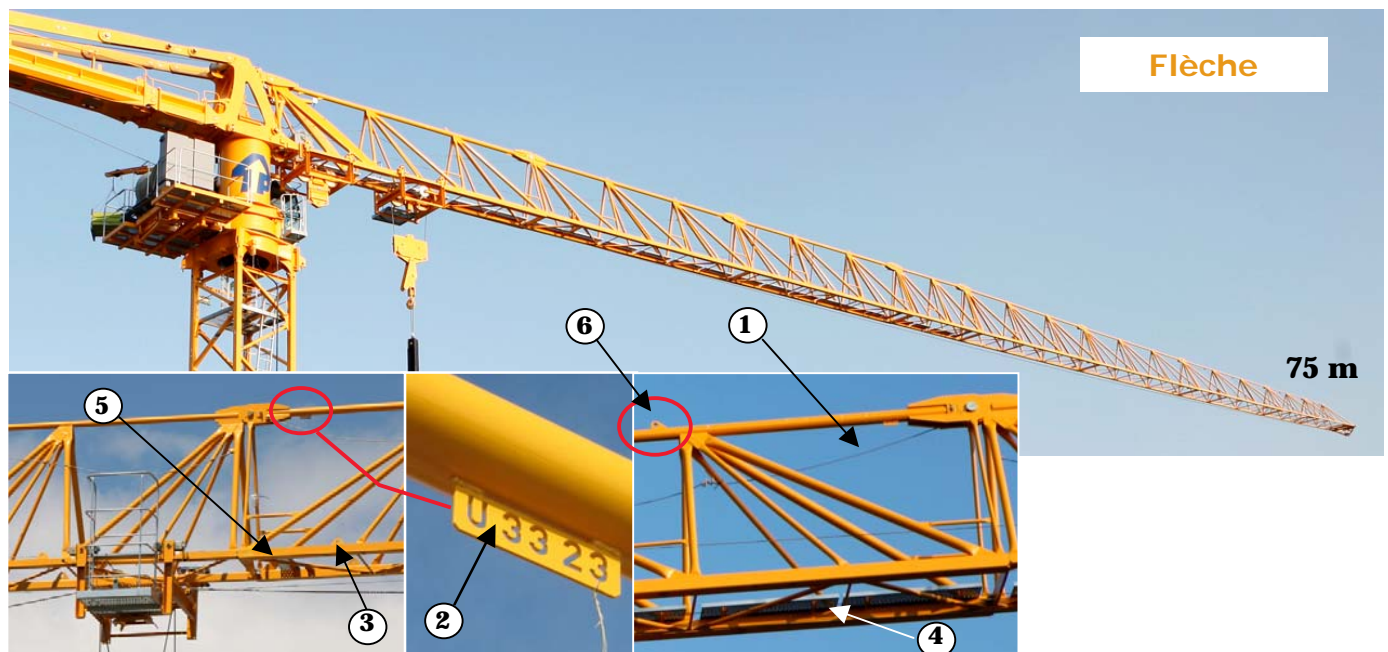
Sécurité au démontage de la contre-flèche.



Un axe de retenue (3) permet le débrogage de la contre-flèche en toute sécurité.



## Partie tournante



La flèche de la MDT 368 reprend les caractéristiques nouvelles de celle équipant les modèles MDT 268/308 avec une section dégressive constante soulignant une ligne fluide et élégante.

- 1 ligne de vie sur chacun des éléments de flèche (1)
- Identification rapide des éléments par plaque soudée sous la membrure supérieure (2)
- Des anneaux de préhension soudés sur la membrure inférieure pour chaque version de flèche (3)
- 1 chemin de marche (4) permettant l'accès aux points d'élingage et à la plate-forme de travail centrale (5) utilisée notamment pour le montage de la flèche en 2 colis.

Chaque élément de flèche est équipé d'anneaux d'élingage (6) sur la membrure supérieure facilitant leur manutention lors des opérations d'assemblage de la flèche au sol.

**⚠** Il est interdit d'utiliser ces points d'élingage pour la manutention de la flèche complète.

### Assemblage des éléments de flèche : éclissages à montage rapide issus des MDT City.

(A) Auto-centrage : tenon en appui sur la plaque inférieure et contre l'axe à méplat de fond de chape.



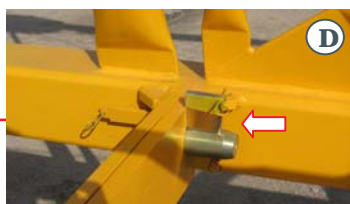
(B) Mise en place de l'axe liaison sans effort.



(C) Positionnement membrure inférieure à l'aide de deux pions de centrage qui servent aussi à la reprise des efforts verticaux.



(D) Fixation rapide avec un ensemble solide de l'élément (axe + coin + goupille)



(E) Verrouillage par rotation de l'axe à méplat



(F) Immobilisation de l'axe à méplat par goupille.



# Partie tournante

## Flèche

Un montage simple, rapide et en toute sécurité



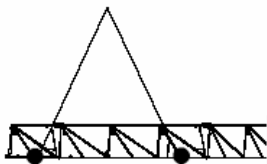
Pour un montage de la flèche 75 m (2C - 16 t) en 2 parties :

- 1<sup>ère</sup> partie (30 m de flèche) = 12,84 t
- 2<sup>ème</sup> partie (45 m de flèche) = 5,4 t

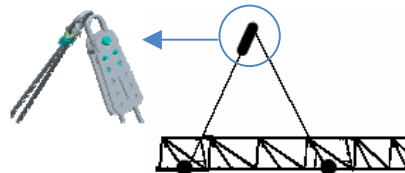
### Elingage

2 solutions possibles pour chaque longueur de flèche

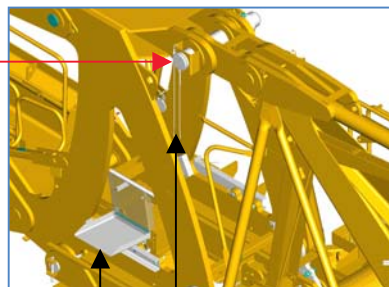
- A** Élingage sur goussets de préhension soudés sur la membrure inférieure de la flèche avec 4 élingues de longueur identique (non fournies). Position du chariot variable.



- B** Élingage sur goussets de préhension soudés sur la membrure inférieure de la flèche avec palonnier d'élingage et élingues livrés en option. Position du chariot fixe en pied de flèche.



Option

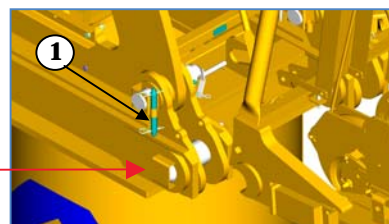


### Liaison supérieure

Juste un axe à engager. Mise en place facilitée par un chargeur d'axe.

Système anti-chute de l'axe grâce à une élingue de retenue accrochée à la charpente.

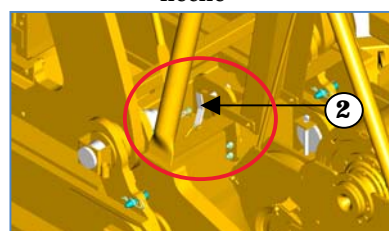
Plate-forme d'aide au montage (mise en place de l'axe)



### Liaison inférieure

Emboîtement par encoches sur axes pré-positionnés et verrouillage par 2 axes de sécurité (1).

Sécurité au démontage de la flèche

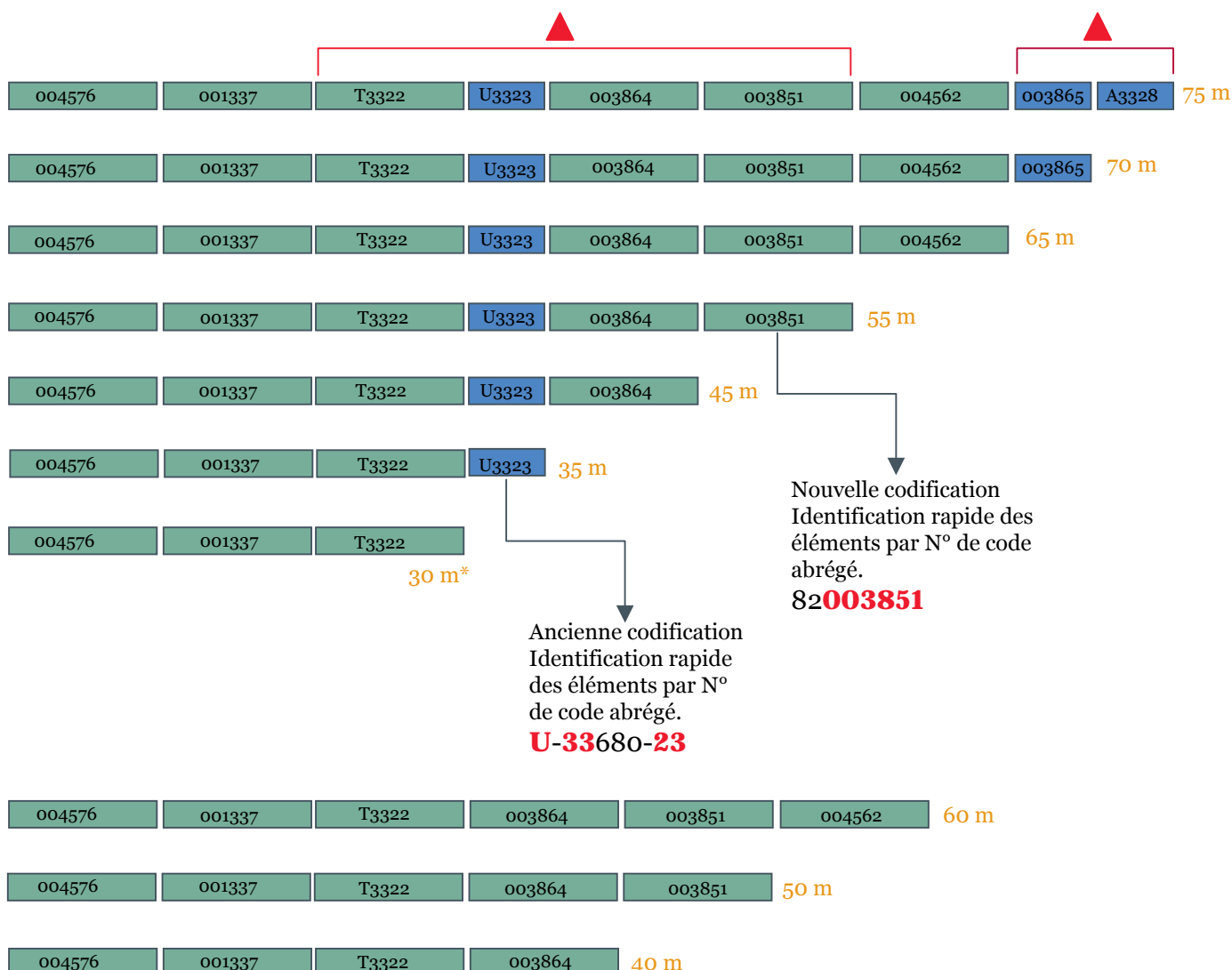


Un axe de retenue (2) permet le débrochage du pied de flèche en toute sécurité.

# Partie tournante

## Flèche

En base, la MDT 368 est commercialisée avec la flèche longueur 35 m. Les flèches longueurs 30 m, 40 m, 45 m, 50 m, 55 m, 60 m, 65 m, 70 m et 75 m sont proposées en option en fonction du découpage suivant :



\* **Option 30 m** comprend les plaques vent obligatoires pour cette configuration de flèche (voir fiches techniques).



Standardisation :

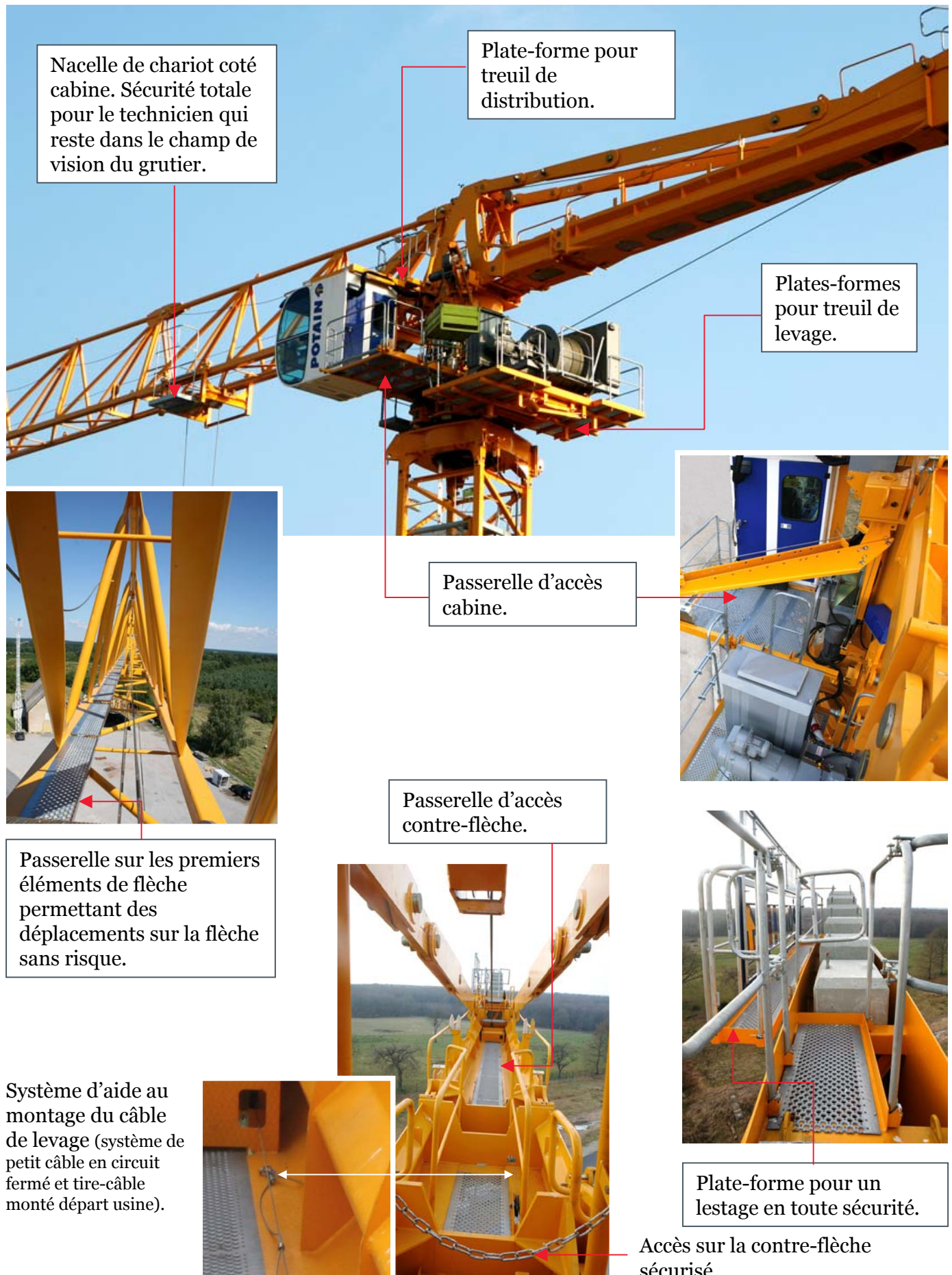
▲ 6 éléments communs avec MDT 268/308

■ élément lg 10 m  
 ■ élément lg 5 m

# Partie tournante

## Accès/maintenance

Une maintenance facilitée par des accès et des plates-formes prévues aux points d'intervention.



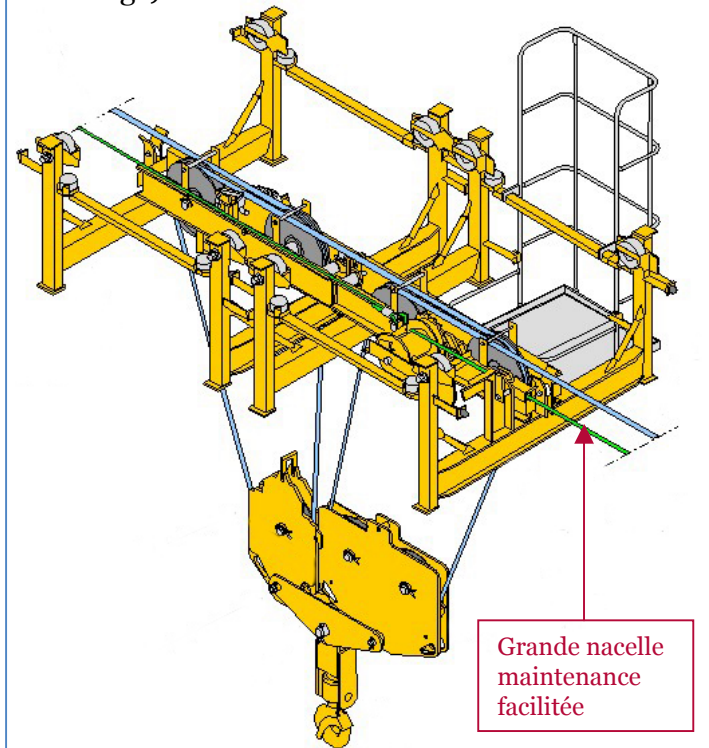
# Partie tournante

## Chariots/moufles

### ÉQUIPEMENT 2/4 brins

#### Double-chariots (2C)

(pour une meilleure performance en simple mouflage)

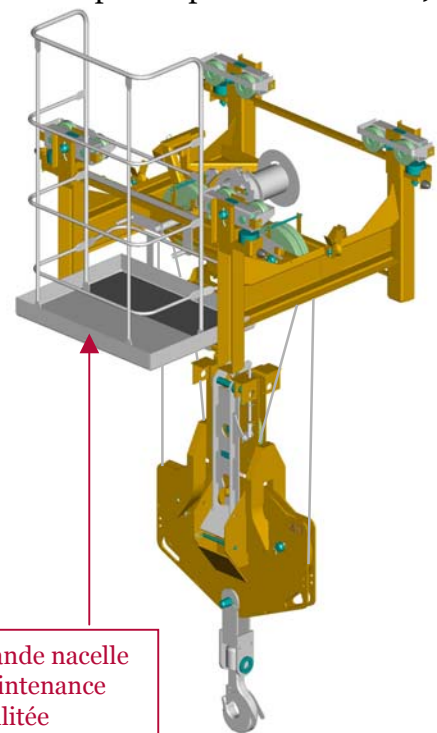


Grande nacelle  
maintenance  
facilité

### ÉQUIPEMENT 2/4 brins

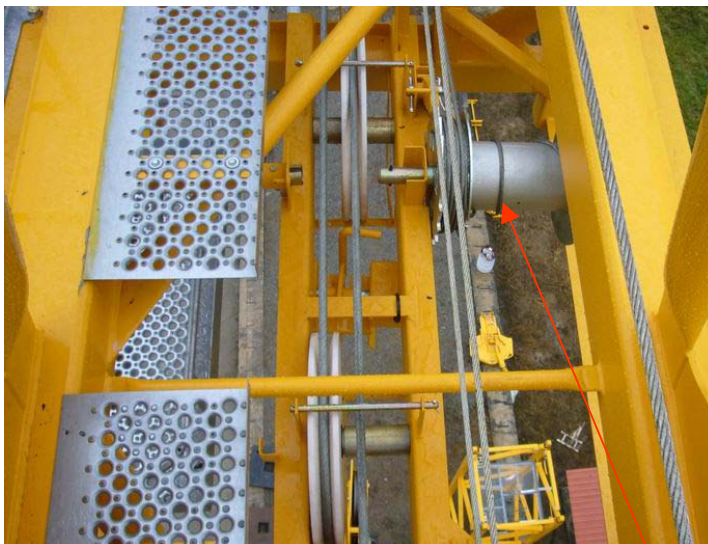
#### Mono-chariot (SM/DM)

Nouveaux loquets de sécurité intégrés.  
(à changement de mouflage automatique  
commandé depuis le poste de conduite).



Grande nacelle  
maintenance  
facilité

Poules et galets plastiques pour  
les deux types de chariot



Commun aux deux équipements **un tambour récupérateur à grande capacité** pour stockage du câble de chariot lors des raccourcissements de flèche

=

1 seule longueur de câble avant de chariot pour toutes les compositions de flèche

Note: Dans la définition de base nous proposons une version SM (travail en Simple Mouflage uniquement). Cette version est constituée à partir du chariot avant de l'équipement 2/4 brins double-chariot (2C). Pour réaliser une configuration 2/4 brins double-chariot à partir d'une version SM, il suffit de commander un lot d'équipement comprenant le chariot arrière + un lot de pièces complémentaires pour le chariot avant (disponible auprès du service PR - Crane Care).

# Partie tournante

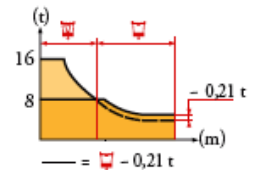
## Courbes de charges

**MDT 368 L16**

**AVEC EQUIPEMENT 2/4 brins mono-chariot (SM/DM)**



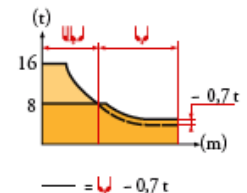
75 m	2,5 ▶	18	20	22	25	27	30	32	32,1	32,8	35	37	40	42	45	47	50	52	55	57	60	62	65	67	70	72	75	m
		16	14,1	12,6	10,9	9,9	8,7	8	8	8	7,4	6,9	6,3	5,9	5,4	5,1	4,7	4,4	4,1	3,9	3,6	3,5	3,2	3,1	2,9	2,75	2,6	t
70 m	2,5 ▶	19	20	22	25	27	30	32	34,1	34,9	35	37	40	42	45	47	50	52	55	57	60	62	65	67	70	m		
		16	15,1	13,5	11,7	10,6	9,4	8,7	8	8	7,4	6,8	6,4	5,8	5,5	5,1	4,8	4,5	4,3	4	3,8	3,6	3,4	3,2	t			
65 m	2,5 ▶	20,1	22	25	27	30	32	35	36,1	36,9	37	40	42	45	47	50	52	55	57	60	62	65	m					
		16	14,4	12,4	11,3	10	9,3	8,3	8	8	7,3	6,8	6,3	6	5,5	5,2	4,9	4,7	4,3	4,2	3,9	t						
60 m	2,5 ▶	21	22	25	27	30	32	35	37	38,2	39	40	42	45	47	50	52	55	57	60	m							
		16	15,2	13,2	12	10,7	9,9	8,9	8,3	8	7,8	7,3	6,7	6,4	5,9	5,6	5,3	5	4,7	t								
55 m	2,5 ▶	21,8	22	25	27	30	32	35	37	39,6	40,4	42	45	47	50	52	55	m										
		16	15,9	13,7	12,6	11,1	10,3	9,3	8,7	8	7,6	7	6,7	6,2	5,9	5,5	t											
50 m	2,5 ▶	22,4	25	27	30	32	35	37	40	40,6	41,5	42	45	47	50	m												
		16	14,1	12,9	11,5	10,6	9,6	9	8,2	8	7,9	7,3	6,9	6,4	t													
45 m	2,5 ▶	23,3	25	27	30	32	35	37	40	42	42,2	43,1	45	m														
		16	14,7	13,5	12	11,1	10	9,4	8,5	8	7,6	t																
40 m	2,5 ▶	23,7	25	27	30	32	35	37	40	m																		
		16	15	13,8	12,2	11,3	10,2	9,5	8,7	t																		
35 m	2,5 ▶	23,9	25	27	30	32	35	m																				
		16	15,2	13,9	12,3	11,4	10,3	t																				
30 m	2,5 ▶	24	25	27	30	m																						
		16	15,3	14	12,4	t																						



**AVEC EQUIPEMENT 2/4 brins double chariots (2C)**



75 m	3,3 ▶	17,7	20	22	25	27	30	31,5	34,1	35	37	40	42	45	47	50	52	55	57	60	62	65	67	70	72	75	m
		16	13,9	12,4	10,6	9,7	8,5	8	8	7,8	7,3	6,6	6,3	5,8	5,5	5,1	4,8	4,5	4,3	4	3,9	3,6	3,5	3,3	3,2	3	t
70 m	3,3 ▶	18,9	20	22	25	27	30	32	33,6	36,4	37	40	42	45	47	50	52	55	57	60	62	65	67	70	m		
		16	15	13,4	11,5	10,5	9,2	8,5	8	7,8	7,2	6,8	6,2	5,9	5,5	5,2	4,9	4,7	4,4	4,2	4	3,8	3,6	t			
65 m	3,3 ▶	20	22	25	27	30	32	35	35,8	38,6	40	42	45	47	50	52	55	57	60	62	65	m					
		16	14,3	12,3	11,3	9,9	9,2	8,2	8	7,7	7,3	6,7	6,4	5,9	5,6	5,3	5,1	4,7	4,6	4,3	t						
60 m	3,3 ▶	21	22	25	27	30	32	35	37	37,9	40,8	42	45	47	50	52	55	57	60	m							
		16	15,2	13,1	12	10,6	9,8	8,8	8,2	8	7,7	7,2	6,8	6,3	6	5,7	5,4	5,1	t								
55 m	3,3 ▶	21,8	22	25	27	30	32	35	37	39,3	42,3	45	47	50	52	55	m										
		16	15,9	13,7	12,5	11,1	10,2	9,2	8,6	8	7,4	7,1	6,6	6,3	5,9	t											
50 m	3,3 ▶	22,4	25	27	30	32	35	37	40	40,3	43,4	45	47	50	m												
		16	14,1	12,9	11,4	10,6	9,5	8,9	8,1	8	7,7	7,3	6,8	t													
45 m	3,3 ▶	23,2	25	27	30	32	35	37	40	41,8	45	m															
		16	14,7	13,4	11,9	11	9,9	9,3	8,4	8	t																
40 m	3,3 ▶	23,6	25	27	30	32	35	37	40	m																	
		16	15	13,7	12,1	11,2	10,1	9,4	8,6	t																	
35 m	3,3 ▶	23,8	25	27	30	32	35	m																			
		16	15,1	13,8	12,2	11,3	10,2	t																			
30 m	3,3 ▶	23,9	25	27	30	m																					
		16	15,2	13,9	12,3	t																					























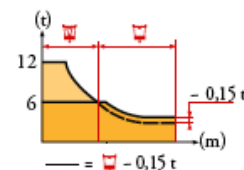
# Partie tournante

## Courbes de charges





















**MDT 368 L12**

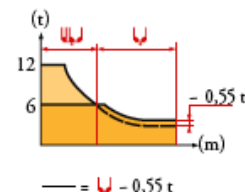
**AVEC EQUIPEMENT 2/4 brins mono-chariot (SM/DM)**

	<b>75 m</b>	2,5 ▶	23	25	27	30	32	35	37	40	41,2	42	45	47	50	52	55	57	60	62	65	67	70	72	75	m
			12	10,9	10	8,8	8,2	7,3	6,8	6,2	6	6	5,5	5,2	4,8	4,6	4,3	4,1	3,8	3,6	3,4	3,3	3,1	2,95	2,8	t
	<b>70 m</b>	2,5 ▶	24,5	25	27	30	32	35	37	40	42	44	44,9	45	47	50	52	55	57	60	62	65	67	70	m	
			12	11,7	10,7	9,5	8,8	7,9	7,4	6,7	6,3	6	6	5,7	5,3	5	4,7	4,5	4,2	4	3,8	3,6	3,4	t		
	<b>65 m</b>	2,5 ▶	25,9	27	30	32	35	37	40	42	45	46,8	47,8	50	52	55	57	60	62	65	m					
			12	11,5	10,2	9,4	8,5	8	7,3	6,8	6,5	6	6	5,7	5,4	5,1	4,8	4,5	4,4	4,1	t					
	<b>60 m</b>	2,5 ▶	27,8	30	32	35	37	40	42	45	47	50	50,5	51,5	52	55	57	60	m							
			12	11	10,2	9,2	8,7	7,9	7,5	6,9	6,5	6,1	6	6	5,9	5,6	5,3	5	t							
	<b>55 m</b>	2,5 ▶	28,4	30	32	35	37	40	42	45	47	50	51,6	52,7	55	m										
			12	11,3	10,5	9,5	8,9	8,1	7,7	7,1	6,7	6,2	6	6	5,7	t										
	<b>50 m</b>	2,5 ▶	29,8	30	32	35	37	40	42	45	47	50	m													
			12	11,9	11,1	10	9,4	8,6	8,1	7,5	7,1	6,6	t													
	<b>45 m</b>	2,5 ▶	30,9	32	35	37	40	42	45	m																
			12	11,5	10,4	9,8	8,9	8,5	7,8	t																
	<b>40 m</b>	2,5 ▶	31,4	32	35	37	40	m																		
			12	11,7	10,6	9,9	9,1	t																		
	<b>35 m</b>	2,5 ▶	31,6	32	35	m																				
			12	11,8	10,7	t																				
	<b>30 m</b>	2,5 ▶	30	m																						
			12	t																						



**AVEC EQUIPEMENT 2/4 brins double chariots (2C)**

	<b>75 m</b>	2,9 ▶	23,1	25	27	30	32	35	37	40	41,1	44,6	45	47	50	52	55	57	60	62	65	67	70	72	75	m
			12	10,9	10	8,8	8,2	7,3	6,8	6,2	6	6	5,9	5,6	5,2	5	4,7	4,5	4,2	4,1	3,8	3,7	3,5	3,4	3,2	t
	<b>70 m</b>	2,9 ▶	24,1	25	27	30	32	35	37	40	42	43,1	46,6	47	50	52	55	57	60	62	65	67	70	m		
			12	11,5	10,5	9,3	8,6	7,7	7,2	6,6	6,2	6	6	5,9	5,5	5,3	4,9	4,7	4,5	4,3	4,1	3,9	3,7	t		
	<b>65 m</b>	2,9 ▶	25,7	27	30	32	35	37	40	42	45	46,2	49,8	50	52	55	57	60	62	65	m					
			12	11,3	10	9,3	8,4	7,8	7,1	6,7	6,2	6	6	5,7	5,4	5,1	4,8	4,7	4,4	t						
	<b>60 m</b>	2,9 ▶	27,7	30	32	35	37	40	42	45	47	50	50,1	53,8	55	57	60	m								
			12	11	10,2	9,2	8,6	7,9	7,4	6,8	6,5	6	6	5,9	5,6	5,3	t									
	<b>55 m</b>	2,9 ▶	28,3	30	32	35	37	40	42	45	47	50	51,2	55	m											
			12	11,2	10,4	9,4	8,8	8,1	7,6	7	6,7	6,2	6	6	t											
	<b>50 m</b>	2,9 ▶	29,5	30	32	35	37	40	42	45	47	50	m													
			12	11,8	10,9	9,9	9,3	8,5	8	7,4	7	6,5	t													
	<b>45 m</b>	2,9 ▶	30,6	32	35	37	40	42	45	m																
			12	11,4	10,3	9,7	8,8	8,3	7,7	t																
	<b>40 m</b>	2,9 ▶	31,1	32	35	37	40	m																		
			12	11,6	10,5	9,8	9	t																		
	<b>35 m</b>	2,9 ▶	31,4	32	35	m																				
			12	11,7	10,6	t																				
	<b>30 m</b>	2,9 ▶	30	m																						
			12	t																						



# Mécanismes

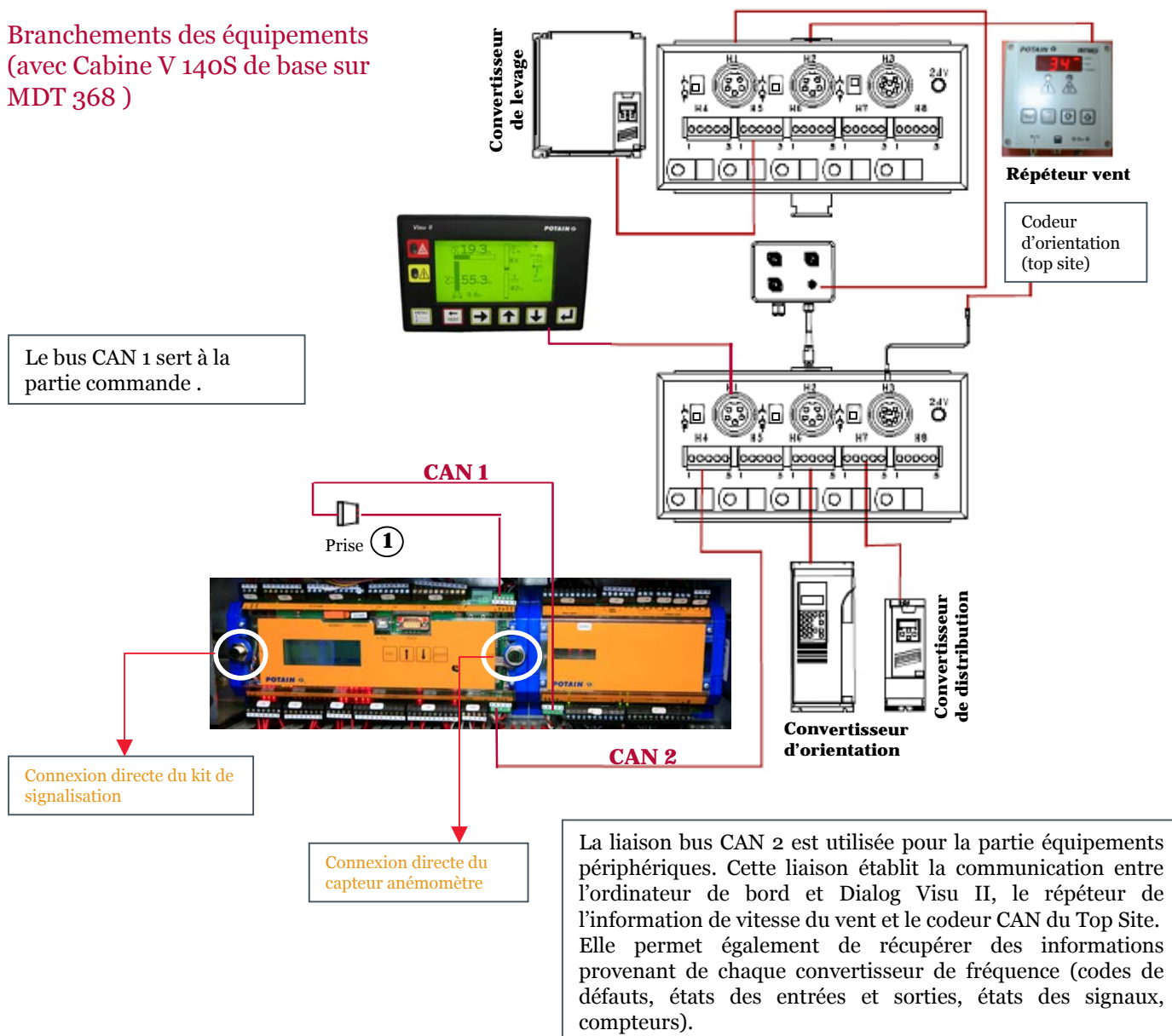
## SmartCom

MDT 368 est équipée du **SmartCom**, nouvelle architecture synonyme « d'intelligence embarquée ». Elle repose sur un ordinateur de bord central (fourni en série), d'utilisation simple et intuitive, pour une mise en service rapide et une utilisation optimale de la grue. Ce nouveau système électronique, à fonctionnalités multiples est un véritable outil de commande, de contrôle et de communication Homme/grue. ---> Simplicité + Sécurité

C'est :

- . Une optimisation du temps de mise en service de la grue grâce à :
  - des connexions simplifiées des options via un réseau CAN (codeur pour le Top site, répéteur vent)
  - un branchement direct de l'anémomètre sur l'ordinateur de bord
  - un passage en commande radio facilité (il suffit de brancher le récepteur déporté livré avec la radiocommande sur la prise 1)
  - une possibilité de commuter entre commande cabine et commande radio en toute sécurité
- . Une activation des options par simples paramétrages. Les programmes dédiés, enregistrement de vent et interdiction de zones, sont intégrés.
- . Une aide au dépannage précieuse : enregistrement des temps de fonctionnement des mécanismes, informations sur la liaison radio (qualité de la liaison radio...), diagnostics précis sur l'état de l'ordinateur de bord, des convertisseurs de fréquence, des capteurs...

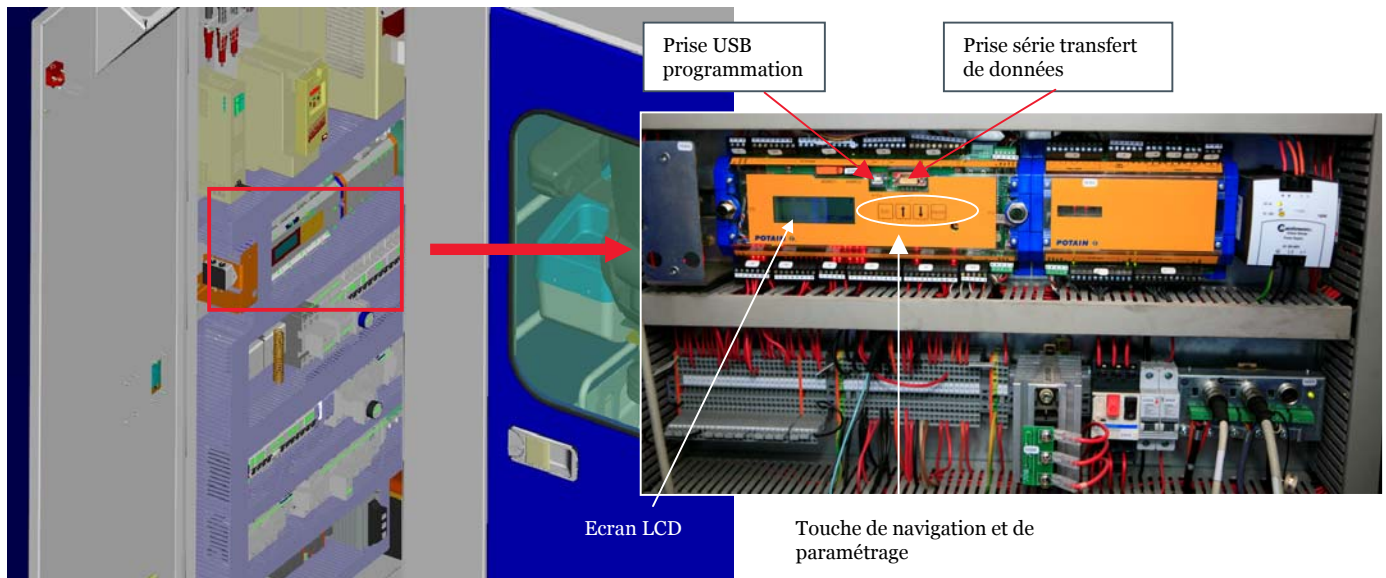
### Branchements des équipements (avec Cabine V 140S de base sur MDT 368 )





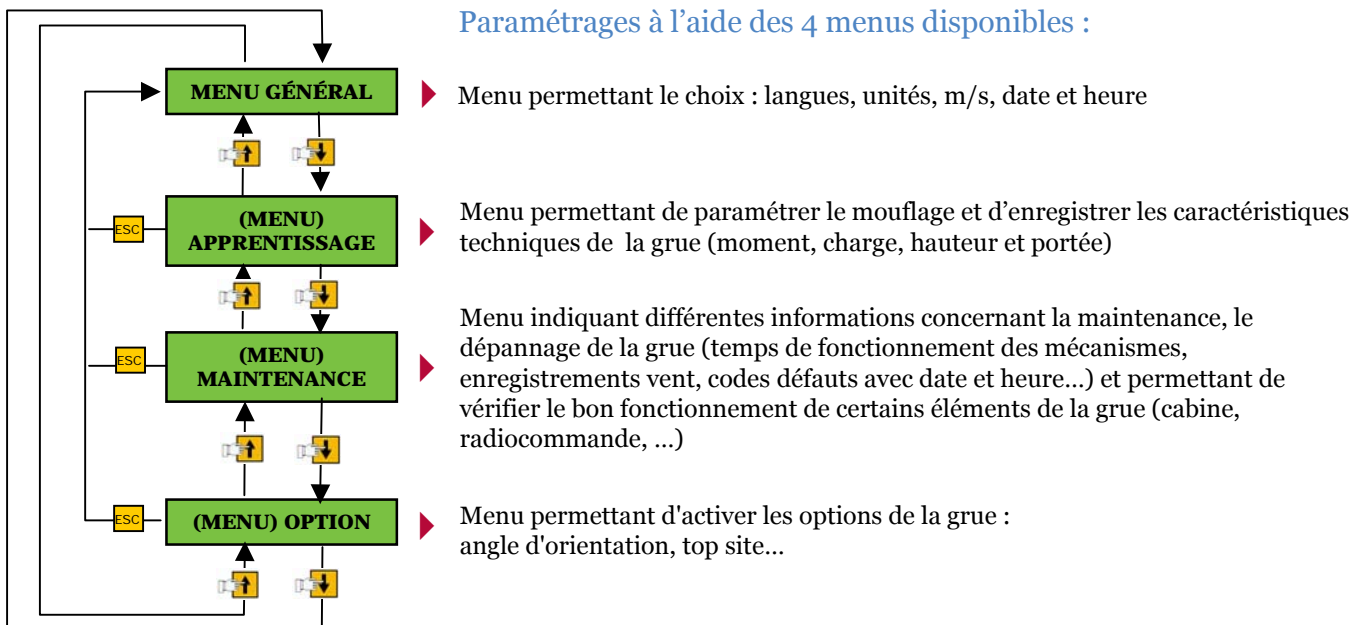
# Mécanismes

SmartCom ---> Ordinateur de bord



**ORDINATEUR DE BORD** « noyau » de l'architecture comprend :

- la gestion des équipements périphériques d'aide à la conduite tel que Top Site.
- une aide à la maintenance facilitée



La gestion des compteurs est incluse de base. Elle est assurée par l'ordinateur de bord.

## Les enregistrements effectués

- \* durée de fonctionnement de la grue
- \* durée de fonctionnement des mécanismes de levage /distribution /orientation (L. D. O.)
- \* nombre de manœuvres des freins de L. D. O.
- \* nombre de déclenchements du limiteur de charge maxi et du limiteur de moment maxi

Ces compteurs peuvent-être visualisés directement sur l'écran de l'ordinateur de bord situé dans l'armoire électrique ---> Une aide précieuse pour gérer au mieux la maintenance préventive.

Possibilité également d'effectuer des enregistrements vent (intégré à l'ordinateur de bord, en série)

## Les enregistrements effectués

- \* date et heure pour chaque enregistrement
- \* vitesse moyenne du vent sur la durée de la périodicité paramétrée
- \* vitesse maxi atteinte pendant la durée de la périodicité paramétrée
- \* durée de dépassement de la vitesse d'alarme (72km/h ou inférieure si paramétrage < 72 km/h)

Nous consulter.

# Mécanismes

## Radiocommande ▶ ▶ ▶ option

Le design ergonomique, le concept robuste et léger garantissent une bonne prise en mains et un confort en conduite.

### POSTE EMETTEUR (1)

---> L'afficheur du poste de commande informe le grutier sur :

- la charge (devient prioritaire à partir de 90% de la charge maxi)
- la portée
- la hauteur du crochet
- le moment (devient prioritaire à partir de 90% du moment maxi)
- vitesse du vent Indicateur prioritaire si la vitesse du vent dépasse le seuil de pré-alarme 50 km/h maxi par défaut.  
Seuil de pré-alarme ajustable.
- orientation Indicateur lié au Top site. Indique la position angulaire de la flèche par rapport au point d'origine (point o)
- mouflage (type de mouflage sélectionné)
- translation (position de la grue sur la voie de translation par rapport au point d'origine)

---> En plus, le grutier dispose des informations sur les capacités maxi de la grue à l'instant actuel (écran par défaut sur l'afficheur du poste de commande). Véritable aide à la conduite (sécurité optimale).

---> Les fonctions des 3 voyants + buzzer :  
VERT communication établie entre émetteur et récepteur

- ORANGE pour limiteur moment (90%)
- ORANGE pour limiteur charge (90%)
- ORANGE pour pré-alarme vent 50 km/h
- ROUGE pour limiteur moment (100%)
- ROUGE pour limiteur charge (100%)
- ROUGE pour alarme vent 72 km/h

### RECEPTEUR (2) :

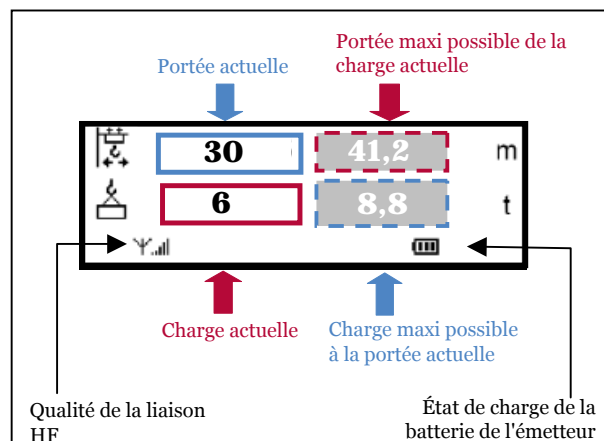
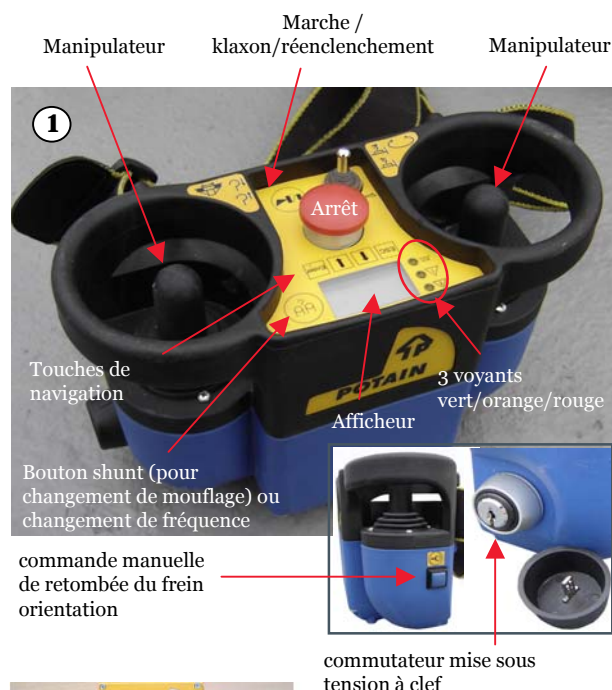
Placé sur le mât, avec l'antenne à l'horizontale pour augmenter la qualité du signal radio. Il communique avec l'ordinateur de bord par liaison filaire.

#### Changement de fréquence :

Emission et réception possibles sur 6 canaux de fréquence différents.

Pour le grutier, le changement de fréquence (pour pallier aux interférences radio) est une opération simple et sécurisée ne nécessitant aucun outil complémentaire.

Un vrai « + » en terme de facilité et de rapidité (manipulations simples sur l'émetteur radio, configuration automatique du canal).

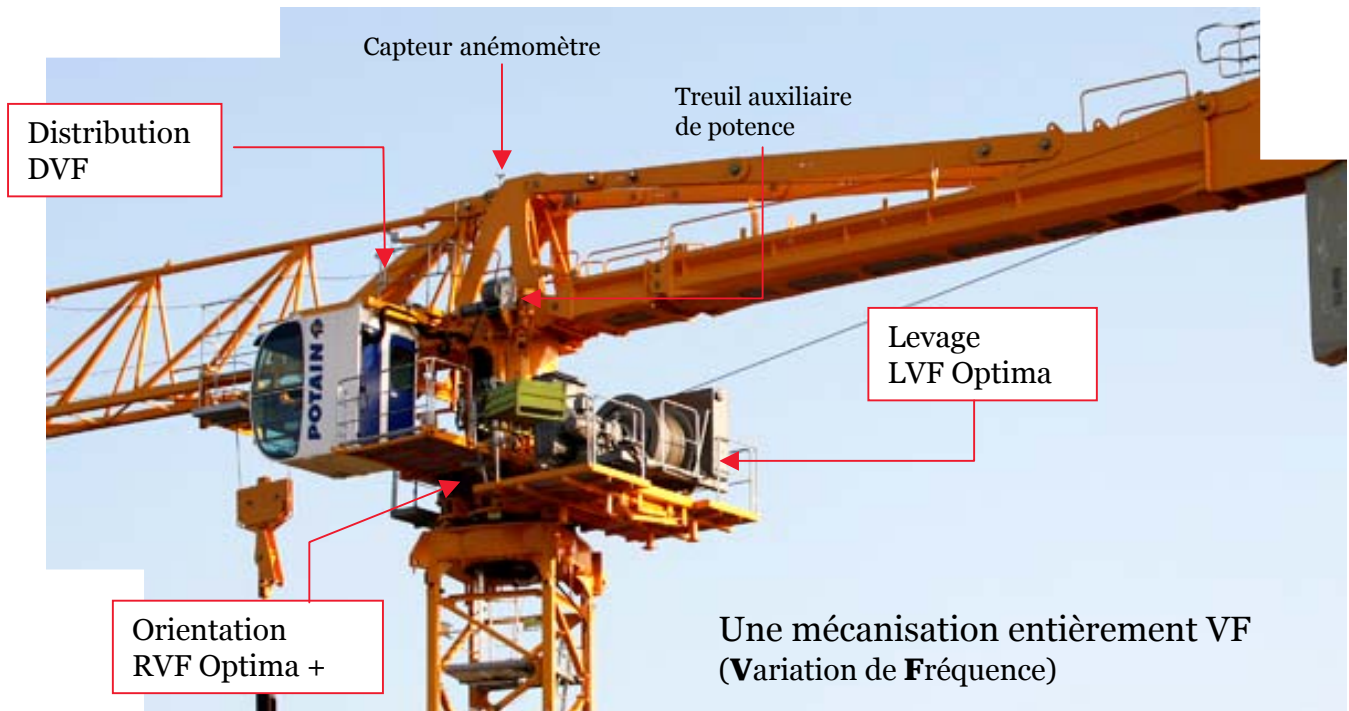


La radiocommande est livrée avec un chargeur de batteries et 2 batteries plus un feu à LED vert. Ce dernier est un avertissement visuel (lumière verte) indiquant à toutes les personnes sur chantier qu'un système de commande sans fil (radiocommande) est en service. Placé à un endroit visible du sol (ex : sur la cabine).

Sécurité renforcée sur chantier.

# Mécanismes

## Caractéristiques



MDT 368 bénéficie d'une zone technique centrale regroupant tous les mécanismes :

treuil de levage intégré au pivot et treuil de distribution en pied de flèche

---> Communication grutier/technicien facilitée (sécurité accrue)

---> Contrôles et vérifications rapides (pas de déplacement sur la contre-flèche, ni sur la flèche)

---> Maintenance aisée

		L16				L12				ch - PS	kw			
75 LVF 40 Optima	m/min	0	→ 34	→ 44	→ 62	→ 90	0	→ 17	→ 22	→ 31	→ 45	75	55	637 m
	t	8		6	4	2	16		12	8	4			
100 LVF 40 Optima	m/min	0	→ 44	→ 56	→ 76	→ 117	0	→ 22	→ 28	→ 38	→ 58	100	75	1136 m
	t	8		6	4	1,45	16		12	8	2,8			
6 DVF 6	m/min	0 → 42 (16 t)				0 → 84 (8 t)	0 → 100 (4 t)				5,5	4		
RVF 172 Optima +	tr/min U/min rpm					0 → 0,8					2 x 10	2 x 7,5		
V 60 A RT 544 A1 2V R ≥ 13 m	m/min					13,5 - 27					4 x 7	4 x 5,2		
V 63 A	i													
ZX 6830 RT 664 A2B 2V	m/min					16 - 32					6 x 7	6 x 5,2		
Y 800 A J 850 A	i													

**MDT 368 L16**

		L16				L12				ch - PS	kw			
75 LVF 30 Optima	m/min	0	→ 44	→ 56	→ 80	→ 116	0	→ 22	→ 28	→ 40	→ 58	75	55	766 m
	t	6		4,5	3	1,5	12		9	6	3			
100 LVF 30 Optima	m/min	0	→ 61	→ 80	→ 110	→ 162	0	→ 30,5	→ 40	→ 55	→ 81	100	75	941 m
	t	6		4,5	3	1,5	12		9	6	3			
6 DVF 4	m/min	0 → 50 (12 t)				0 → 100 (6 t)	0 → 120 (3 t)				5,5	4		
RVF 172 Optima +	tr/min U/min rpm					0 → 0,8					2 x 10	2 x 7,5		
V 60 A RT 544 A1 2V R ≥ 13 m	m/min					13,5 - 27					4 x 7	4 x 5,2		
V 63 A	i													
ZX 6830 RT 664 A2B 2V	m/min					16 - 32					6 x 7	6 x 5,2		
Y 800 A J 850 A	i													

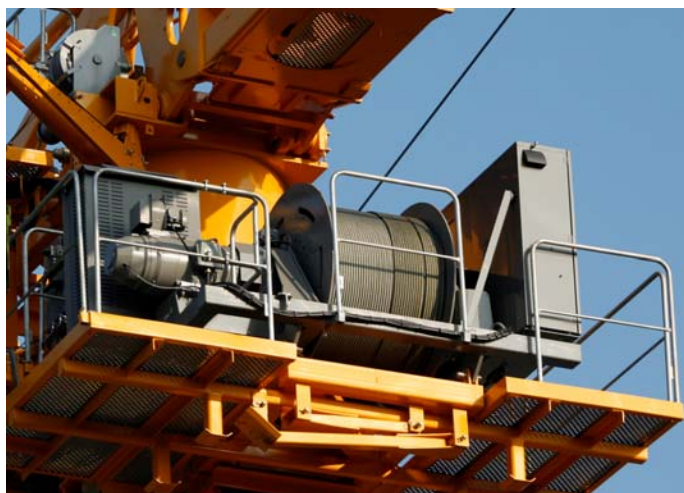
**MDT 368 L12**

# Mécanismes

## Alimentations électriques (conformes à la notice technique)

Réseau	Treuil de levage	Puissance nominale	Puissance démarrage	Intensité nominale	Intensité démarrage
<b>400 V – 50 Hz</b>	75 LVF	105 kVA	128 kVA	152 A	185 A
	100 LVF	130 kVA	155 kVA	188 A	224 A
<b>480 V – 60 Hz</b>	75 LVF	110 kVA	133 kVA	132 A	160 A
	100 LVF	135 kVA	160 kVA	162 A	192 A

## Levage **LVF Optima** / Levage à Variation de Fréquence



C'est l'optimisation de la vitesse en fonction des charges levées.

Sur les premiers crans (vitesses d'approche, de tension d'élingues...) le levage de la charge maxi est contrôlé par la sécurité de charge (anneau dynamométrique).

Pour les vitesses de travail, le système Optima adapte la vitesse en fonction de la charge levée. Ceci permet de toujours utiliser la pleine puissance moteur pour une productivité optimale.

De plus, le LVF Optima autorise un gain d'environ 25% sur la vitesse descente.

Pour le technicien : une aide à la maintenance avec afficheur + clavier intégré au boîtier du variateur de fréquence (auto-diagnostic, affichage des paramètres d'exploitation, de défauts, etc...).

*Pour plus de renseignements, merci de vous reporter au guide produit:*

*- N° 569 « 75 LVF – 100 LVF nouveaux convertisseurs ».*

## Distribution **DVF** / Distribution à Variation de Fréquence



C'est la variation progressive de la vitesse par commande proportionnelle.

Le mécanisme de distribution est équipé d'un convertisseur de fréquence qui alimente le moteur à une fréquence et à une tension variables en fonction de la vitesse demandée par le grutier et de la charge suspendue (3 cas de charge).

La vitesse de distribution peut atteindre jusqu'à 120 m/min pour une charge de 3 t (MDT 368 12 t) et 100 m/min pour une charge de 4 t (MDT 368 16 t).

Pour le technicien : une aide à la maintenance simple, rapide et efficace à partir de l'afficheur et du clavier intégrés au boîtier du convertisseur de fréquence (auto-diagnostic, contrôle et affichage des codes défauts, etc...)

# Mécanismes

**Orientation** RVF optima + / Rotation à Variation de Fréquence optima +



C'est une commande progressive complètement maîtrisée.

Principe de fonctionnement

Le convertisseur de fréquence pilote la vitesse du mouvement de la manière suivante :

- La commande du mécanisme agit sur le convertisseur de fréquence qui alimente les moteurs à une fréquence adaptée à la vitesse souhaitée.
- Cette commande est assurée par un combinateur avec potentiomètre qui garantit la progressivité sur toute la plage de vitesse (accélération et décélération).
- Il permet également l'arrêt progressif du mouvement, le frein ne retombant qu'à vitesse faible.

Le système RVF comprend différentes fonctions :

- contrôle la torsion mâture : par une boucle de couple en accélération et ralentissement pour ne pas dépasser le couple maxi. admissible par le mât.
- prend en compte la variation d'inertie par une boucle de vitesse (à vide ou en charge, flèche courte ou longue) pour obtenir la vitesse souhaitée avec précision.
- contrôle l'oscillation de la flèche.
- pilote plusieurs moteurs.

Choix de conduite

2 modes de conduite possibles :

- par le lâcher du combinateur
- par commande inverse

Dans les 2 cas, la phase de ralentissement est définie et gérée par le convertisseur de fréquence (paramètres définis départ usine)

Ces paramètres sont modifiables suivant le mode de conduite souhaitée.

## Translation

Translations type RT connues de la gamme selon les bases utilisées.

Enrouleurs : 50/25 – 60/50 – 110/70 – 140/95 – 170/120 selon section et longueur du câble d'alimentation.

Voir guide produit N° 432 pour calcul ligne alimentation (section-longueur câble) et définition enrouleurs.

## Dispositifs de sécurité

Tous les mouvements sont encadrés par des limiteurs de course avec ralentissement avant coupure. Le moment maxi admissible est contrôlé par des barres de moment installées sur la contre-flèche. La charge maxi est surveillée par un anneau dynamométrique situé en pied de flèche.



## Equipements standards et options

### Equipements standards :

- Flèche 35 m / SM
- Pivot 2 m avec goussets de reprise de cage de télescopage soudés
- Mécanisme de levage : 75 LVF optima
- Mécanisme de distribution : 6 DVF
- Mécanisme d'orientation : RVF 172 Optima +
- Cabine Vision 140S avec indicateurs Visu II
- Anémomètre
- Potence d'intervention
- Graissage interne de la couronne automatisé (cartouches)



### Options :

- Flèches 30 m, 40 m, 45 m, 50 m, 55 m, 60 m, 65 m, 70 m et 75 m
- Chariots 2C ou SM/DM semi-automatique
- Pivot spécifique 2 m avec goussets de reprise de cage de télescopage démontables
- Pivot 2,45 m
- Mécanisme de levage : 100 LVF optima
- Collecteur
- Bouton de mise en girouette avec arrêt d'urgence au sol (uniquement avec option collecteur)
- Equipements cabine Vision SX
- Radiocommande avec indicateurs
- Treuil auxiliaire
- Palonnier d'élingage flèche + élingues réglables
- Palonnier de manutention du colis « orient + treuil de levage + mât cabine avec cabine »
- Graissage motorisé
- Kit de signalisation
- Top Site
- Top Tracing II

Cette liste n'est pas exhaustive. Autres équipements, nous consulter.

# Fiches techniques

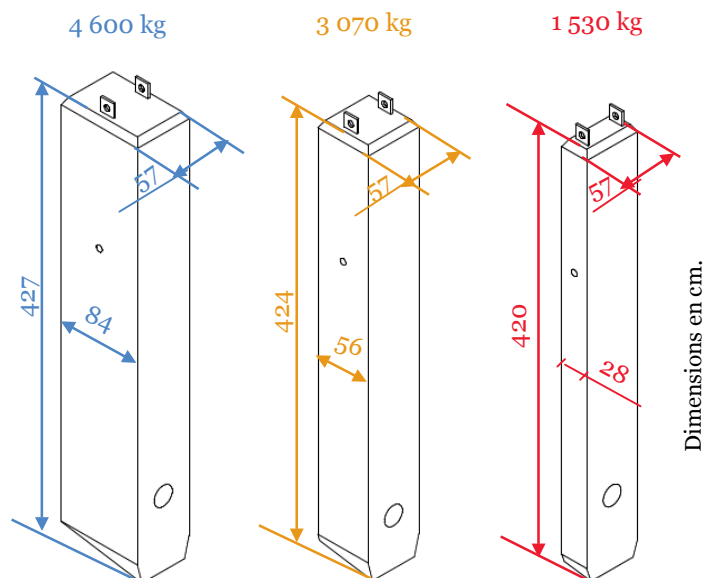
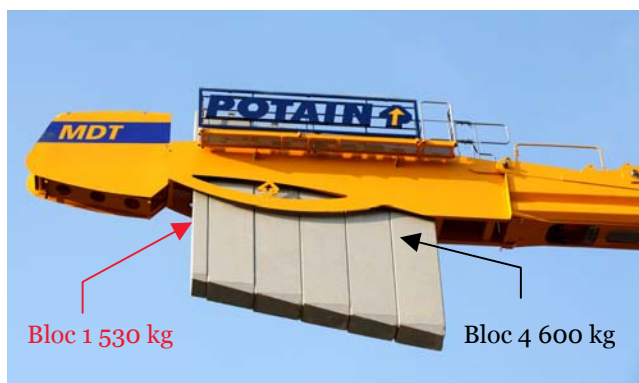
## Lest de base / FEM 1.001-A3

2 m	V 60 A	●	H (m)	66,7	61,7	56,7	51,7	46,7	41,7	36,7	31,7	26,7	21,7	16,7	11,7			
			▲ (t)	120	108	96	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84		
2 m	V 63 A	●	H (m)	68,5	65,1	61,8	56,8	51,8	46,8	41,8	36,8	31,8	26,8	21,8	16,8			
			▲ (t)	132	120	108	96	84	84	84	84	84	84	84	84			
2 m	ZX 6830	●	H (m)	64,5	61,1	57,8	52,8	47,8	42,8	37,8	32,8	27,8	22,8	17,8	12,8			
			▲ (t)	111	101	91	81	81	81	81	81	81	81	81	81			
2,45 m	Y 800 A	●	H (m)	77,4	74,1	69,1	64,1	59,1	54,1	49,1	44,1	39,1	34,1	29,1	24,1	19,1	14,1	
			▲ (t)	132	108	72	48	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
2,45 m	J 850 A	●	H (m)	93,7	90,4	87	82	77	72	67	62	57	52	47	42	37	32	27
			▲ (t)	144	120	96	72	48	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

**Lest de base donné à titre indicatif.** Voir notices techniques pour les valeurs correspondantes à chaque configuration et pour chaque palier de hauteur.

## Lest de contre-flèche / FEM 1.001-A3 ---> 2 possibilités

Longueur de flèche	Nombre de blocs		Lestage total de contre-flèche (± 2%)	Ou	Nombre de blocs		Lestage total de contre-flèche (± 2%)
	4 600 kg	1 530 kg			3 070 kg	1 530 kg	
75 m	5	2	26 060 kg		8	1	26 090 kg
70 m	5	2	26 060 kg		8	1	26 090 kg
65 m	5	2	26 060 kg		8	1	26 090 kg
60 m	5	1	24 530 kg		8	-	24 560 kg
55 m	5	1	24 530 kg		8	-	24 560 kg
50 m	5	2	26 060 kg		8	1	26 090 kg
45 m	5	2	26 060 kg		8	1	26 090 kg
40 m	5	-	23 000 kg		7	1	23 020 kg
35 m	4	2	21 460 kg		7	-	21 490 kg
30 m	4	1	19 930 kg		6	1	19 950 kg



Note :

- 1 bloc de 4600 kg peut être remplacé par 3 blocs de 1530 kg.
- 1 bloc de 3070 kg peut être remplacé par 2 blocs de 1530 kg.

Ces renseignements sont donnés à titre d'information. Ils ne peuvent en aucun cas se substituer aux différentes notices comportant le N° matricule de la grue.

# Fiches techniques

## Compositions des mâtures / FEM 1.001-A3

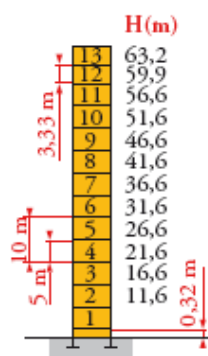
H (m) : hauteur sous crochet en mètres, donné à titre indicatif. A noter que cette hauteur est dépendante :

- du type de chariot utilisé (SM/DM ou 2C)

- du type d'implantation dans les versions croix. Se reporter au data pour la définition exacte de la hauteur sous crochet selon configuration.

Possibilité de remplacer 2 mâts de 5 m par un mât de 10 m de caractéristiques identiques.

### ----> Mât 2 m – Pieds de scellement P 62A

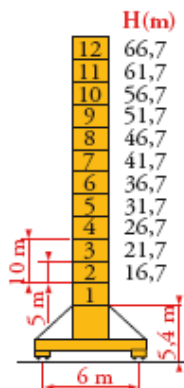


H (m)	Mât K 639C	Mât K 639A	Mât KR 639A
	3,33 m	5 m	5 m
	Ø60	Ø60	Ø60
63,2	2	7	4
59,9	1	10	1
56,6	-	11	-
51,6	-	10	-
46,6	-	9	-
41,6	-	8	-
36,6	-	7	-
31,6	-	6	-
26,6	-	5	-

Note :

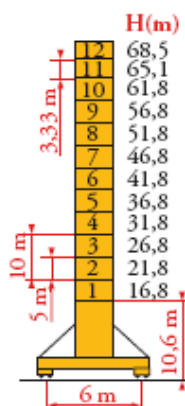
Possibilité de remplacer les pieds de scellement P 62A par des pieds de scellement P 61A pour les compositions de pylône ne nécessitant pas de mât type KR. Pour une MDT 368 implantée sur P 61A, la hauteur sous crochet maxi est de 56,6 m.

### ----> Mât 2 m – Châssis V 60A



H (m)	Mât K 639C	Mât K 639A	Mât KR 639A
	3,33 m	5 m	5 m
	Ø60	Ø60	Ø60
66,7	-	7	5
61,7	-	9	2
56,7	-	9	1
51,7	-	9	-
46,7	-	8	-
41,7	-	7	-
36,7	-	6	-
31,7	-	5	-

### ----> Mât 2 m – Châssis V 63A



H (m)	Mât K 639C	Mât K 639A	Mât KR 639A
	3,33 m	5 m	5 m
	Ø60	Ø60	Ø60
68,5	2	4	6
65,1	1	7	3
61,8	-	9	1
56,8	-	9	-
51,8	-	8	-
46,8	-	7	-
41,8	-	6	-
36,8	-	5	-

Ces renseignements sont donnés à titre d'information. Ils ne peuvent en aucun cas se substituer aux différentes notices comportant le N° matricule de la grue.

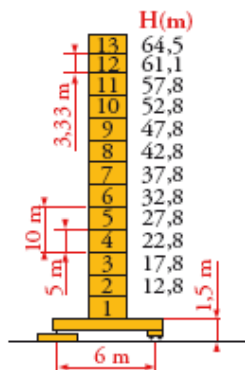


# Fiches techniques

## Compositions des mâtures / FEM 1.001-A3

H (m) : hauteur sous crochet en mètres, donné à titre indicatif. A noter que cette hauteur est dépendante :  
 - du type de chariot utilisé (SM/DM ou 2C)  
 - du type d'implantation dans les versions croix. Se reporter au data pour la définition exacte de la hauteur sous crochet selon configuration.  
 Possibilité de remplacer 2 mâts de 5 m par un mât de 10 m de caractéristiques identiques.

### ----> Mât 2 m – Croix ZX 6830



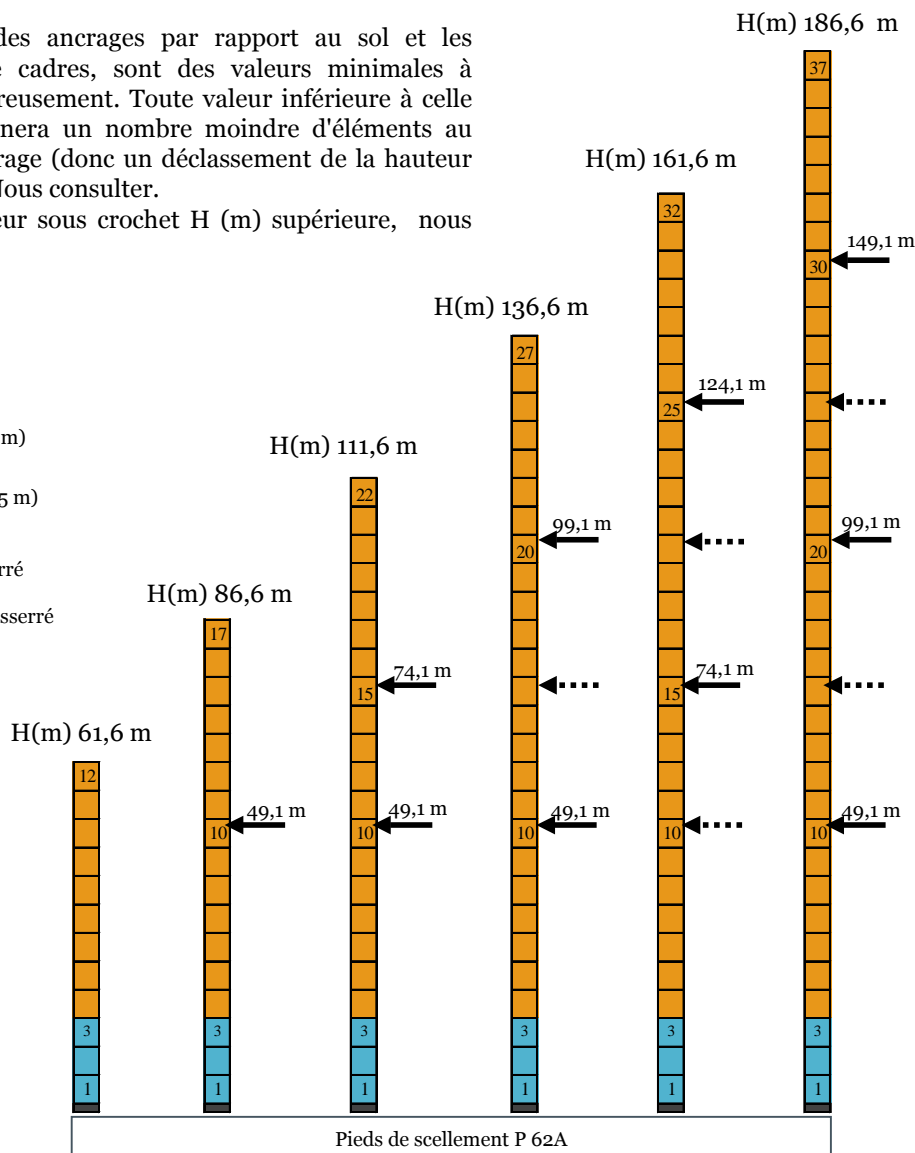
H (m)	Mât K 639C	Mât K 639A	Mât KR 639A
	3,33 m	5 m	5 m
	Ø60	Ø60	Ø60
64,5	2	7	4
61,1	1	9	2
57,8	-	10	1
52,8	-	10	-
47,8	-	9	-
42,8	-	8	-
37,8	-	7	-
32,8	-	6	-
27,8	-	5	-

### ----> Ancrages au bâtiment – mât 2 m – Pieds de scellement P 62A (toutes versions de flèche)

Les hauteurs des ancrages par rapport au sol et les distances entre cadres, sont des valeurs minimales à respecter rigoureusement. Toute valeur inférieure à celle indiquée entrainera un nombre moindre d'éléments au dessus de l'ancrage (donc un déclassé de la hauteur sous crochet). Nous consulter.

Pour une hauteur sous crochet H (m) supérieure, nous consulter.

- Mât K 639A (5 m)
- Mât KR 639A (5 m)
- Ancrage serré
- Ancrage desserré



Ces renseignements sont donnés à titre d'information. Ils ne peuvent en aucun cas se substituer aux différentes notices comportant le N° matricule de la grue.

# Fiches techniques

## Compositions des mâtures / FEM 1.001-A3

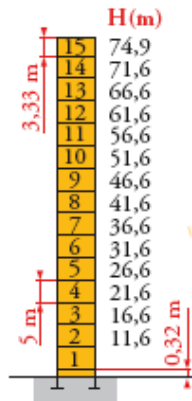
H (m) : hauteur sous crochet en mètres, donné à titre indicatif. A noter que cette hauteur est dépendante :

- du type de chariot utilisé (SM/DM ou 2C)

- du type d'implantation dans les versions croix. Se reporter au data pour la définition exacte de la hauteur sous crochet selon configuration.

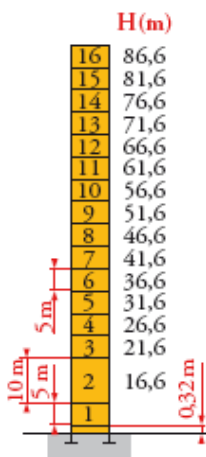
Possibilité de remplacer 2 mâts de 5 m par un mât de 10 m de caractéristiques identiques.

### ----> Mâture 2,45 m – Pieds de scellement P 800A



H (m)	Mât KRMT 839C	Mât K 839A	Mât KRMT 839A
	3,33 m	5 m	5 m
	Ø60	Ø60	Ø60
74,9	1	12	2
71,6	-	13	1
66,6	-	13	-
61,6	-	12	-
56,6	-	11	-
51,6	-	10	-
46,6	-	9	-
41,6	-	8	-
36,6	-	7	-
31,6	-	6	-
26,6	-	5	-

### ----> Mâture 2,45 m – Pieds de scellement P 850A



H (m)	Mât K 839A	Mât KRMT 839A	Mât raccord K850/KR800B	Mât KMT 850.10A
	5 m	5 m	10 m	5 m
	Ø60	Ø60	Ø80/ Ø60	Ø80
86,6	12	2	1	1
81,6	12	2	1	-
76,6	12	1	1	-
71,6	12	-	1	-
66,6	11	-	1	-
61,6	10	-	1	-
56,6	9	-	1	-
51,6	8	-	1	-
46,6	7	-	1	-
41,6	6	-	1	-
36,6	5	-	1	-
31,6	4	-	1	-

Remarque : Les pieds de scellement P850A ainsi que le mât KMT 850.10A sont équipés d'éclissages Ø80 d'où la nécessité d'utiliser un mât raccord K850/KR800B (Ø80/Ø60).

# Fiches techniques

## Compositions des mâtures / FEM 1.001-A3

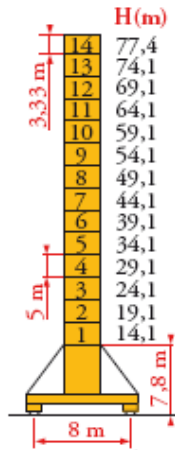
H (m) : hauteur sous crochet en mètres, donné à titre indicatif. A noter que cette hauteur est dépendante :

- du type de chariot utilisé (SM/DM ou 2C)

- du type d'implantation dans les versions croix. Se reporter au data pour la définition exacte de la hauteur sous crochet selon configuration.

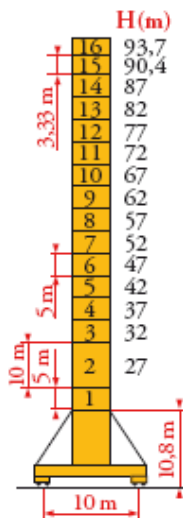
Possibilité de remplacer 2 mâts de 5 m par un mât de 10 m de caractéristiques identiques.

### ----> Mât 2,45 m – Châssis Y 800A



H (m)	Mât KRMT 839C	Mât K 839A	Mât KRMT 839A
	3.33 m	5 m	5 m
	Ø60	Ø60	Ø60
77,4	1	12	1
74,1	-	12	1
69,1	-	12	-
64,1	-	11	-
59,1	-	10	-
54,1	-	9	-
49,1	-	8	-
44,1	-	7	-
39,1	-	6	-
34,1	-	5	-

### ----> Mât 2,45 m – Châssis J 850A



H (m)	Mât KRMT 839C	Mât K 839A	Mât KRMT 839A	Mât raccord K850/KR800B	Mât KMT 850.10A
	3.33 m	5 m	5 m	10 m	5 m
	Ø60	Ø60	Ø60	Ø80/Ø60	Ø80
93,7	2	10	2	1	1
90,4	1	11	2	1	-
87	-	12	1	1	-
82	-	12	-	1	-
77	-	11	-	1	-
72	-	10	-	1	-
67	-	9	-	1	-
62	-	8	-	1	-
57	-	7	-	1	-
52	-	6	-	1	-
47	-	5	-	1	-
42	-	4	-	1	-

Remarque : Le châssis J 850A ainsi que le mât KMT 850.10A sont équipés d'éclissages Ø80 d'où la nécessité d'utiliser un mât raccord K850/KR800B (Ø80/Ø60).

# Fiches techniques

## Compositions des mâtures / FEM 1.001-A3

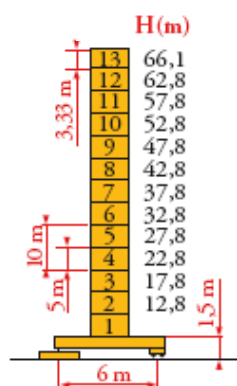
H (m) : hauteur sous crochet en mètres, donné à titre indicatif. A noter que cette hauteur est dépendante :

- du type de chariot utilisé (SM/DM ou 2C)

- du type d'implantation dans les versions croix. Se reporter au data pour la définition exacte de la hauteur sous crochet selon configuration.

Possibilité de remplacer 2 mâts de 5 m par un mât de 10 m de caractéristiques identiques.

### ----> Mât 2,45 m – Croix ZX 6830




H (m)	Mât KRMT 839C	Mât K 839A
	3.33 m	5 m
	Ø60	Ø60
66,1	1	12
62,8	-	12
57,8	-	11
52,8	-	10
47,8	-	9
42,8	-	8
37,8	-	7
32,8	-	6
27,8	-	5

### ----> Ancrages au bâtiment – mât 2,45 m – Pieds de scellement P 800A (toutes versions de flèche)

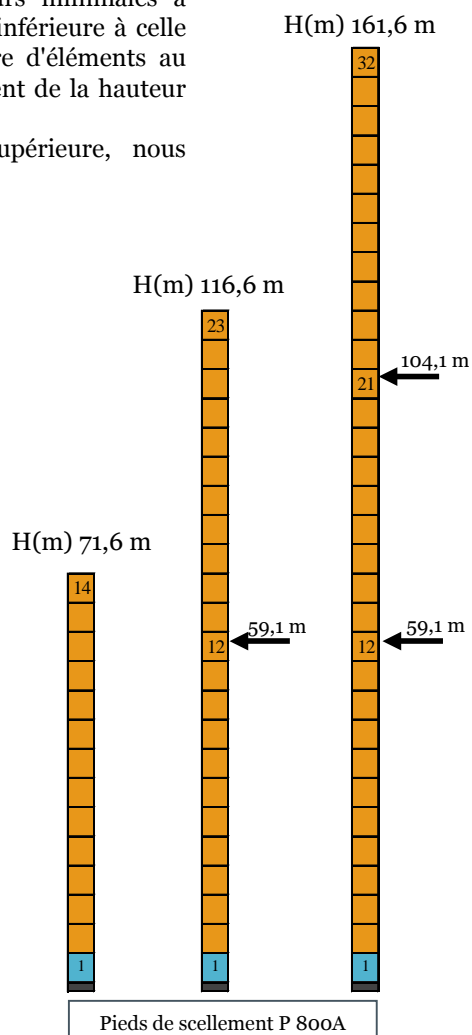
Les hauteurs des ancrages par rapport au sol et les distances entre cadres, sont des valeurs minimales à respecter rigoureusement. Toute valeur inférieure à celle indiquée entrainera un nombre moindre d'éléments au dessus de l'ancrage (donc un déclassé de la hauteur sous crochet). Nous consulter.

Pour une hauteur sous crochet H (m) supérieure, nous consulter.

 Mât K 839A (5 m)

 Mât KRMT 839A (5 m)

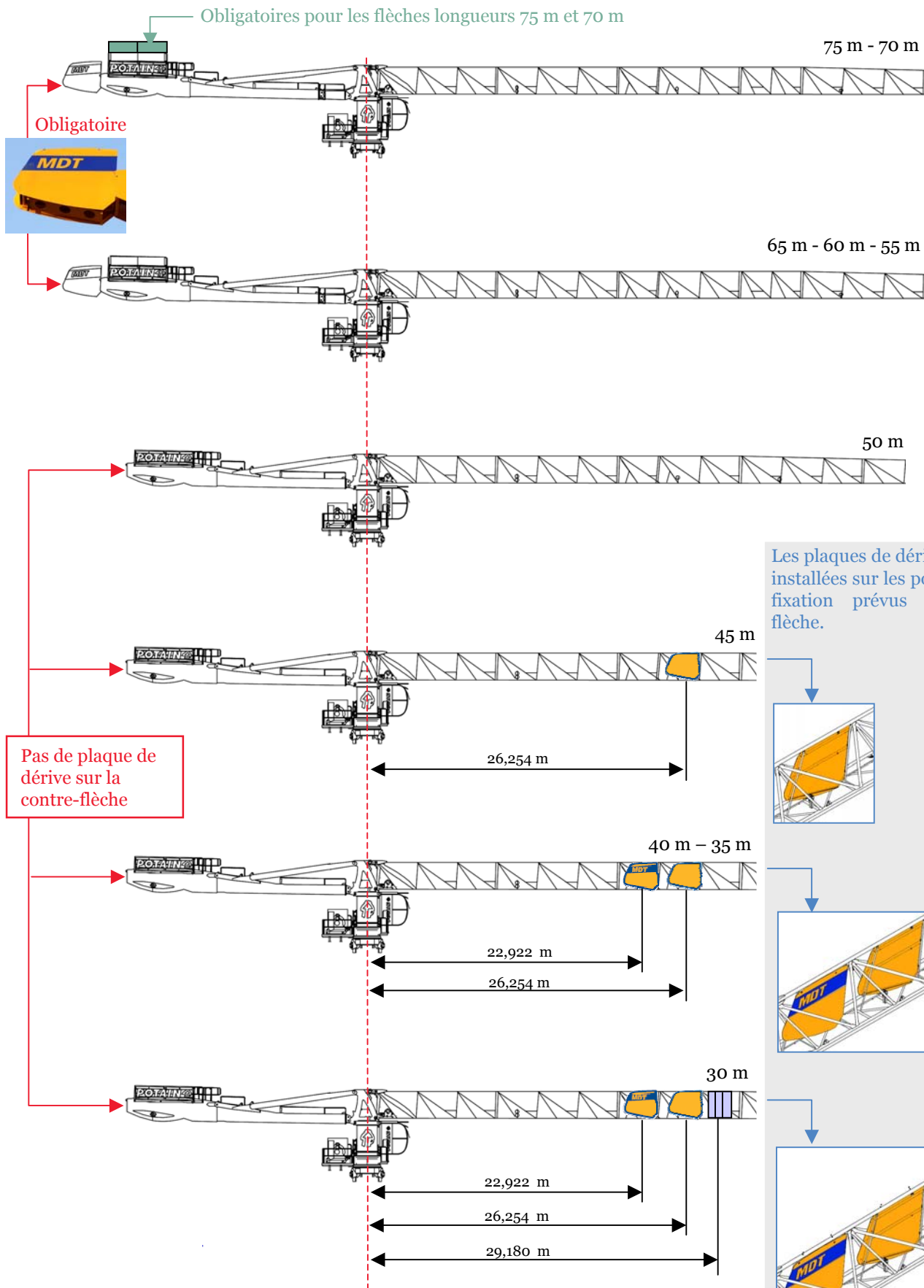
 Ancrage serré



Ces renseignements sont donnés à titre d'information. Ils ne peuvent en aucun cas se substituer aux différentes notices comportant le N° matricule de la grue.

# Fiches techniques

## Plaques de dérive



### Note :

Sur MDT 368, la contre-flèche longue est toujours équipée de la dérive arrière et la contre-flèche courte ne l'est jamais.

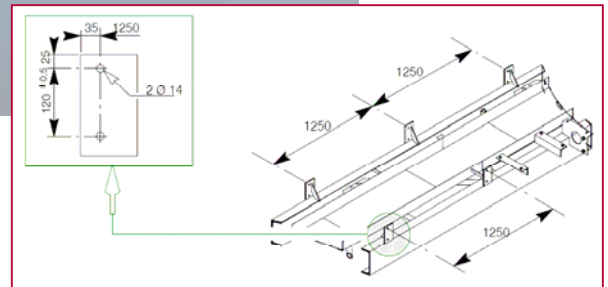
Ces renseignements sont donnés à titre d'information. Ils ne peuvent en aucun cas se substituer aux différentes notices comportant le N° matricule de la grue.

# Fiches techniques

## Panneaux publicitaires



Points de fixation prévus sur la contre-flèche

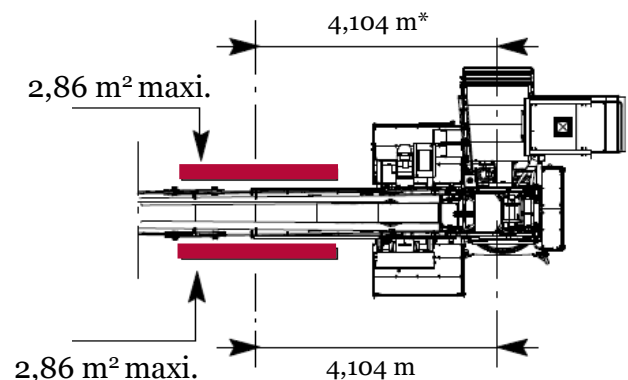
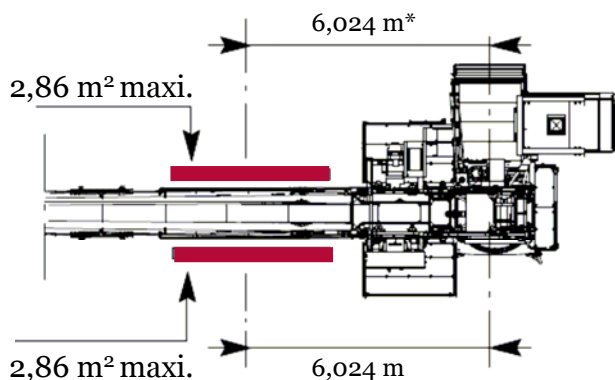
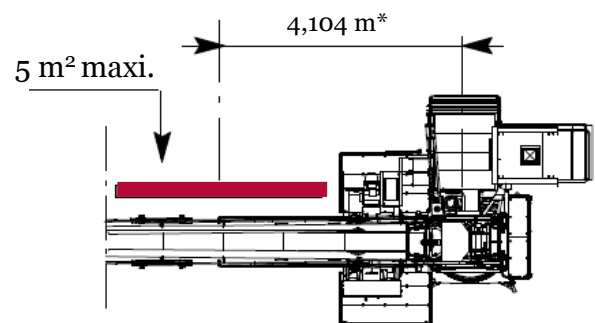
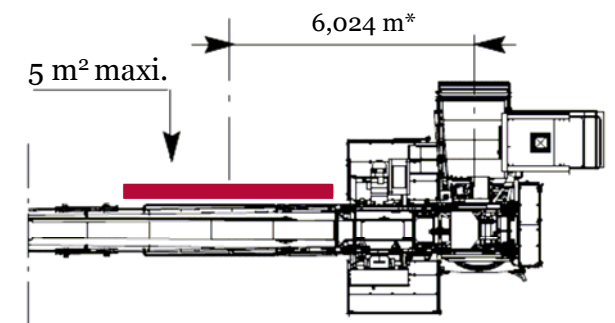


Possibilité d'ajouter un espace publicitaire (à la charge du client) sur un seul côté ou sur les 2 côtés de la contre-flèche sans incidence sur les conditions d'exploitation de la grue.

2 possibilités de position des panneaux publicitaires client sur la contre-flèche :

### ▶ Contre-flèche longue

### ▶ Contre-flèche courte



\* axe de la couronne au centre de gravité du panneau

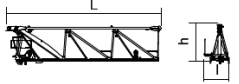
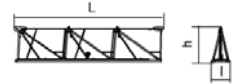
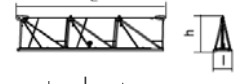
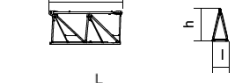
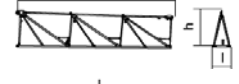
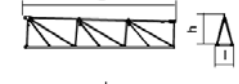
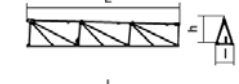


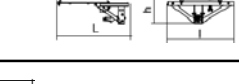
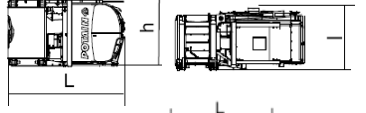
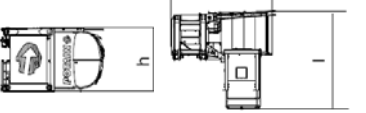
Ces renseignements sont donnés à titre d'information. Ils ne peuvent en aucun cas se substituer aux différentes notices comportant le N° matricule de la grue.

# Fiches techniques

## Encombrements et poids des principaux colis (tolérance sur les poids $\pm 5\%$ )

Longueur de flèche	Poids de la flèche (en t) avec l'équipement :		
	SM - 8 t	SM/DM - 16 t	2C - 16 t
75 m	17,60	18,10	18,24
70 m	17,35	17,84	17,98
65 m	16,99	17,45	17,59
60 m	15,99	16,42	16,56
55 m	15,99	16,42	16,56
50 m	15,04	15,47	15,61
45 m	14,89	15,32	15,46
40 m	14,06	14,49	14,63
35 m	13,45	13,88	14,02
30 m	12,62	13,05	13,19

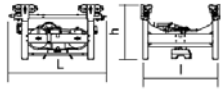
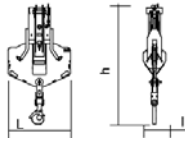
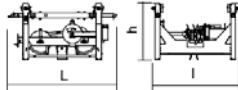
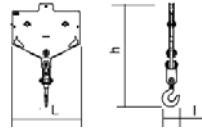
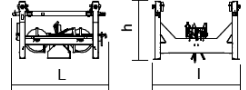
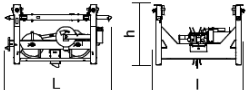
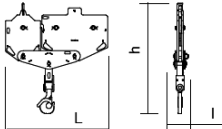
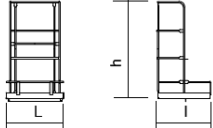
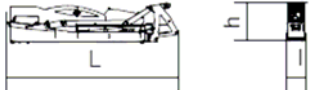
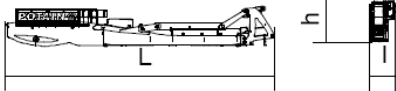

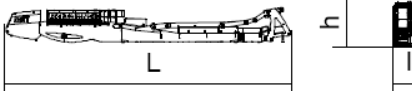
Note :  
Les poids indicatifs du tableau correspondent à des flèches équipées :  
- du chariot  
- du treuil de distribution avec câble  
- des plaques de dérive (en fonction de la longueur de la flèche)  
- de la main courante de sécurité

DÉSIGNATION		L (m)	I (m)	H (m)	P (t)
Pied de flèche 16 t (sans treuil de distribution)	004576 	10,75	1,72	2,50	5,50
	001337 	10,21	1,20	2,50	3,14
	T3322 	10,31	1,20	2,42	2,41
	U3323 	5,27	1,20	2,39	0,95
	003864 	10,22	1,20	2,3ç	1,56
	003851 	10,24	1,20	2,10	1,22
	004562 	10,19	1,20	1,83	0,95
	003865 	5,09	1,20	1,53	0,31
	A3328 	5,09	1,20	1,39	0,23
Pointe de flèche 16 t 	1,52	1,36	0,54	0,142	
Cabine V 140S/ mât-cabine + support + potence Sans treuil auxiliaire		Position transport ↳ 4,29	2,22	2,48	6,8
		Position travail ↳ 3,90	4,08	2,48	6,8

Ces renseignements sont donnés à titre d'information. Ils ne peuvent en aucun cas se substituer aux différentes notices comportant le N° matricule de la grue.

# Fiches techniques

## Encombrements et poids des principaux colis (tolérance sur les poids $\pm 5\%$ )

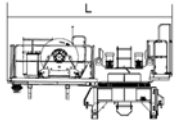
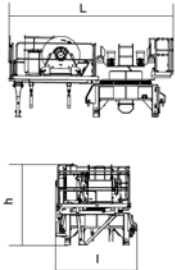
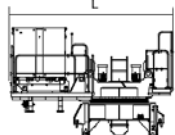
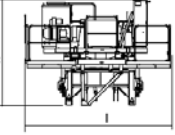





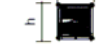
DÉSIGNATION		L (m)	I (m)	H (m)	P (t)				
Chariot de flèche		2,05	1,51	1,09	0,42				
	Version SM/DM 16 t								
		1,41	0,51	2,75	0,61				
Version SM 8 t		1,82	1,53	1,05	0,28				
	Version SM 8 t								
		1,16	0,22	1,60	0,37				
Version 2C 16 t		1,77	1,53	1,05	0,25				
						1,77	1,53	1,05	0,28
						1,83	0,96	1,90	0,84
Nacelle de chariot		1,07	1	1,84	0,055				
Contre-flèche courte position transport		12	1,25	2,5	12,08				
Position travail		17,65	1,67	2,76	11,54				
Contre-flèche longue Position transport		12	1,25	2,5	14,11				
Position travail		21,87	1,67	2,76	13,76				

Ces renseignements sont donnés à titre d'information. Ils ne peuvent en aucun cas se substituer aux différentes notices comportant le N° matricule de la grue.



# Fiches techniques

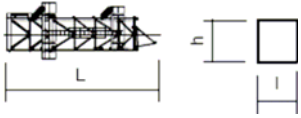
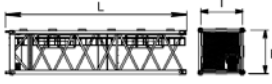
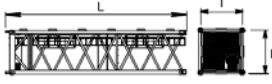

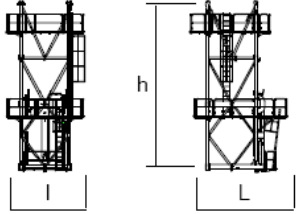
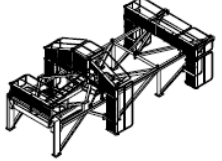
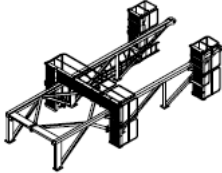
## Encombrements et poids des principaux colis (tolérance sur les poids $\pm 5\%$ )

DÉSIGNATION		L (m)	I (m)	H (m)	P (t)	
Le poids des treuils ou des ensembles comportant des treuils sont donnés sans câble						
Pivot 2 m						
Avec treuil de levage 75 LVF Position travail			5,26	3,10	3	10,83
Avec treuil de levage 75 LVF Position transport			5,26	2,48	2,50	10,83
Avec treuil de levage 100 LVF Position travail			4,60	4,27	3,12	11,81
Position transport			4,27	2,30	2,32	4,19
Treuil de levage 100 LVF avec châssis+accès Pivot			2,95	2,48	2,50	7,62
Mâts (section 2 m)	K 639B/K 629BZ		10,23	2,07	2,03	5,29
	K 637E/K 637EZ		10,29	2,03	2,03	4,67
	KM 639E/KM639EZ		10,29	2,03	2,03	4,85
	K 639E/K 639EZ		10,29	2,03	2,03	5,21
	KMT 637A		5,23	2,07	2,03	2,41
	K 637A/ K 637AZ		5,23	2,07	2,03	2,55
	KRMT 639A		5,23	2,07	2,03	3,13
	KMT 639A/KMT 639AZ		5,23	2,07	2,03	2,57
	KR 639A		5,23	2,07	2,03	3,25
	K 639A/K 639AZ		5,23	2,07	2,03	2,81
	KRMT 639C		3,57	2,07	2,03	2,33
	K 639C		3,57	2,07	2,03	1,99

Ces renseignements sont donnés à titre d'information. Ils ne peuvent en aucun cas se substituer aux différentes notices comportant le N° matricule de la grue.

# Fiches techniques

## Encombrement et poids des principaux colis (tolérance sur les poids $\pm 5\%$ )

DÉSIGNATION		L (m)	I (m)	H (m)	P (t)	
Cage de télescopage Complète (2 m)			11,18	4,39	4,13	8,24
Mâts (section 2,45 m)	KMT 850. 10A		5,32	2,54	2,51	5,45
	KM 850. 10B		10,32	2,48	2,53	10,07
	KR850/ KR 800B		10,24	2,54	2,50	9,73
	K 839A		5,24	2,48	2,53	3,29
	KR 839A		5,24	2,48	2,53	4,13
	KRMT 839A		5,24	2,48	2,53	3,95
	KR 839C		3,57	2,48	2,53	3,11
Cage de télescopage Complète (2,45 m)			5,79	4,62	10,23	
Partie arrière			10,15	4,66	3,30	9,23
Partie avant			10,07	4,69	2,57	3,69

Merci de consulter les notices techniques pour connaître des encombrements hors tout et les poids des éléments constituant les châssis V 60A/V 63A et Y 800A/J 850A et la croix ZX6830.

# Fiches techniques

## Colisage

Quelques informations concernant le colisage standard par camions et containers pour la MDT 368 équipée de :

- flèche maxi 75 m (chariot SM/DM 12 t)
- châssis V 60A avec 60 m de mâture
- treuil de levage 100 LVF

Camions

---> 8 véhicules

Type	Désignation colis
Tautliner - 1	Châssis V 60 A (+ mât châssis)
Tautliner - 2	8 mâts K 639A complets (+ échelles et plates-formes)
Tautliner - 3	4 mâts K 639A complets (+ échelles et plates-formes)
Tautliner - 4	Contre-flèche longue équipée
Plateau - 5	30 m de flèche (pied de flèche 004576 avec treuil de distribution et câble , éléments 003864 et T3323) + pointe de flèche
Tautliner - 6	15 m de flèche (éléments U 3323 et 001337) Chariot SM/DM 12 t
Tautliner - 7	30 m de flèche (éléments 003851, 004562, 003865 et A3328)
Tautliner - 8	Orientation Cabine/mât-cabine Treuil de levage 100 LVF + accès

Containers

---> 9 containers

Type	Désignation colis
Flat 40' - 1	Mât châssis 4 mâts K 639A complets
Highcube 40' - 2	Châssis V 60A (+ 4 plates-formes 2 m)
Highcube 40' - 3	8 mâts K 639A complets (+ 8 plates-formes 2 m et 12 échelles 4,57 m)
Highcube 40' - 4	15 m de flèche (éléments 001337 et U3323)
Highcube 40' - 5	Contre-flèche longue équipée
Highcube 40' - 6	20 m de flèche (pied de flèche 004576 avec treuil de distribution et câble, élément T3322) + pointe de flèche
Highcube 40' - 7	20 m de flèche (éléments 003864 et 003851)
Highcube 40' - 8	20 m de flèche (éléments 004562, 003865 et A3328) Chariot SM/DM 12 t
Highcube 40' - 9	Orientation Cabine/mât-cabine Treuil de levage 100 LVF + accès

Ces renseignements sont donnés à titre d'information. Ils ne peuvent en aucun cas se substituer aux différentes notices comportant le N° matricule de la grue.

# Argumentaire

## MDT 368 Topless

### L'innovation au service du client....

Nouveau design, signe de modernisme et d'innovation, facilement identifiable sur chantier à plus ou moins longue distance.

- Silhouette de contre-flèche au design novateur dynamique et affiné
- Nouveau profil de flèche fluide et élégant : membrure supérieure en section dégressive constante
- Autre trait spécifique : une zone technique centrale (au niveau du pivot). Elle intègre le mécanisme de levage, d'orientation et le poste de commande. D'autre part, le mécanisme de distribution est logé dans le pied de flèche de façon à être accessible facilement et en toute sécurité.

### Montage conjuguant simplicité avec rapidité et sécurité.

- L'assemblage de la contre-flèche, s'effectue sans grande manipulation au sol. Il suffit de déplier la pointe et la dérive, le porte-flèche et de mettre en place les rambardes de sécurité.
- Les différents segments de flèche sont assemblés rapidement et de façon sûre : Les pions de centrage assurent un ajustage et un centrage parfait et automatique de la membrure inférieure.
- Comme la gamme MDT City, mât-cabine et cabine forment un ensemble compact
- Autre dispositif facilitant le montage : le treuil de levage 75 LVF est intégré au pivot départ usine. Ce colis est équipé d'une plate-forme rabattable (optimisation transport).

Pour le client :

- ⇒ Des colis plus légers
- ⇒ Des opérations de montage sur chantier réduites
- ⇒ Gain de temps
- Connexions simplifiées des équipements d'aide à la conduite (anémomètre, Visu II, radiocommande avec indicateurs, Top site...).

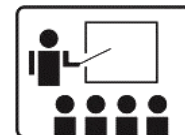
### Maintenance facilitée.

- La création d'une zone technique regroupant tous les mécanismes au centre de la grue permet de faciliter toutes les interventions de maintenance ou de dépannage (pas de déplacement sur la contre-flèche, ni sur la flèche).
- D'autre part, ces opérations sont réalisées sans danger à partir de plates-formes associées à chacun des treuils.
- La plate-forme de chariot située côté cabine, assure une vision permanente entre grutier et technicien
- Des accès aux aides à la maintenance facilités par écran sur l'ordinateur de bord avec affichage :
  - \* Codes défauts : vitesse, courant moteur, tension, fréquence, intensité, surtension, sous tension, température etc...
  - \* Des compteurs (durée de fonctionnement de la grue, des mécanismes, etc...)

### En exploitation, une productivité optimisée.

- Deux puissances de treuil de levage possibles 75 ou 100 ch pour une productivité optimale
- Vitesses de levage adaptées à la charge levée (génération LVF Optima)
- Variation progressive de la vitesse sur la distribution
- Une maîtrise du mouvement de rotation avec la possibilité d'arrêt du mouvement par contre-orientation dans la phase de ralentissement (génération RVF Optima+).

# Formation - Programmes



Programmes détaillés, bulletins d'inscription sont sur :  
www.manitowoccranes.com

## Utilisation

Titres

Jours

### Conduite

- Grutiers débutants
- Grutiers expérimentés scolarisés
- Grutiers expérimentés scolarisés
- Grutiers expérimentés scolarisés
- Évaluation CACES ®
- Grutiers expérimentés scolarisés
- Grutiers débutants



C1CA  
C3CA  
C3CA A  
C6CA  
EPRC  
C3TP  
GM1

14  
4,5  
4  
3  
1  
4,5  
14

Toutes grues à tour  
Toutes grues à tour  
Toutes grues à tour  
GMA  
GMA et / ou GME  
Toutes grues à tour  
Grue mobile catégorie -1B-

### Technologie

- Prévention des risques liés au mode opératoire d'intervention en sécurité sur les grues à tour
- Prévention responsabilité obligation
- Technologie et exploitation grues à tour
- Elingueur signaleur de grues à tour

PRIMO

2

Tous chantiers/toutes grues

PRO

1

G1

4

Toutes grues

ESGAT

1

### Montage

- Montage, mise en service et entretien
- Montage, mise en service et entretien
- Montage, mise en service, maintenance
- Montage, mise en service et entretien
- Montage, mise en service et entretien
- Montage, mise en service et entretien
- Montage, mise en service

MH

2

Grues HD.

M1

4

Grues GTMR 336.

M2

3

Grues Igo.

M4

4

Grues GTMR 386.

M6Igo T

4

Grues Igo T.

MHDT

3

Grues HDT 70 - 80.

M5

4

Grues à tour à rotation du haut (GME).

## Technique

### Bases

- Bases électro techniques
- Mise en service des grues à tour
- Maintenance des équipements électriques

Tbases

2

Application aux grues à tour

TN1

4

Réglage sécurités, maintenance préventive.

TN2

4

Schéma électrique, maintenance corrective, configuration des mécanismes VF.

### Mécanismes classiques

- Perfectionnement à la maintenance
- Perfectionnement à la maintenance

TLCC

4

Mécanismes LCC-RVF optima - DVF

TRCS

4

Mécanismes RCS-RCV-D3V-RT

### Nouveaux mécanismes

- Variation de fréquence
- Variation de fréquence
- Variation de fréquence
- Variation de fréquence



TVF MD/MDT

4

Grues MD/MDT

TVF MCT

4

Grues MCT

TVF HD/Igo

4

Grues HD/ Igo

TVF Igo T

4

Grues Igo T

### Systèmes

- Installation, réglages
- Installation, réglages
- Habilitation électrique
- Habilitation électrique
- Technologie et opérations de mise en service
- Technologie et opérations de mise en service



Tradiocommande

2

Installation, réglage des radiocommandes.

Tinterférences

3

Dispositifs Top Tracing.

HABT

3

Préparation à l'habilitation

HABT

1/2

Recyclage du personnel expérimenté.

RT1

4

Grues Grove RT (niveau 1)

RT2

4

Grues Grove RT (niveau 2)

## Contrôle

**TMP** Technique maintenance préventive

**TMA** Technique maintenance approfondie

TMP

2

Toutes grues

TMA

2

Toutes grues

## Formations pouvant être associées à : MDT 368 L12 - L16

Les stages de ce catalogue sont des stages inter-entreprises pouvant répondre à une partie de vos besoins. Si l'action de formation que vous envisagez doit intégrer des caractéristiques propres à votre secteur professionnel ou des spécificités de votre entreprise, nous pouvons réaliser des stages véritablement SUR MESURE. Lorsque les moyens peuvent être mis à notre disposition, certaines actions INTRA-ENTREPRISES peuvent être réalisées SUR SITE.



**MCG France SAS** - Centre de Formation

BP N°1 - Baudemont - 71800 La Clayette Cedex France

Tél + 33 (0)3 85 28 25 89 - Fax + 33 (0)3 85 28 04 30

N° SIREN : 632 045 837



## Regional Headquarters

### Manitowoc Americas

World Headquarters  
2400 S. 44th Street  
Manitowoc WI 54220 USA  
Tel: +1 920 684 4410  
Fax: +1 920 652 9778

### Manitowoc Europe, Middle East & Africa

18, rue de Charbonnières B.P. 173  
69132 ECULLY Cedex FRANCE  
Tel: +33 (0)4 72 18 20 20  
Fax: +33 (0)4 72 18 20 00

### Manitowoc Asia & Pacific

16F Xu Hui Yuan Building  
1089 Zhongshan No 2 road (S)  
Shanghai 200030 China  
Tel: +86 21 6457 0066  
Fax: +86 21 6457 4955

## Regional offices

### Americas

#### Brazil

Alphaville  
Tel: +55 11 3103 0200  
Fax: +55 11 4688 2013

#### Mexico

Monterrey  
Tel: +52 81 8124 0128  
Fax: +52 81 8124 0129

#### United States

Shady Grove, PA  
Tel: +1 717 597 8121  
Fax: +1 717 597 4062

### Europe, Middle East & Africa

#### Algeria

Hydra  
Tel: +21 3 21 48 1173  
Fax: +21 3 21 48 1454

#### Czech Republic

Netvorice  
Tel: +420 317 78 9313  
Fax: +420 317 78 9314

#### France

Baudemont  
Tel: +33 (0) 3 85 28 25 89  
Fax: +33 (0) 3 85 28 04 30  
Cergy  
Tel: +33 (0)1 30 31 31 50  
Fax: +33 (0)1 30 38 60 85  
Decines  
Tel: +33 (0) 4 72 81 50 00  
Fax: +33 (0) 4 72 81 50 10

#### Germany

Langenfeld  
Tel: +49 (0)2173 89 09-0  
Fax: +49 (0)2173 89 09-30

### Factories

**Brazil** : Alphaville . **China** : Zhangjiagang . **France** : Charlieu, La clayette, Moulins

**Germany** : Wilhelmshaven . **India** : Calcutta, Pune . **Italy** : Niella Tanaro

**Portugal** : Baltar, Fânzeres . **Slovakia** : Saris

**U.S.A** : Manitowoc, Port Washington, Shady Grove

#### Hungary

Budapest  
Tel: +36 13 39 86 22  
Fax: +36 13 39 86 22

#### Italy

Parabiago  
Tel: +39 (0)331 49 33 11  
Fax: +39 (0)331 49 33 30

#### Netherlands

Breda  
Tel: +31 (0)76 578 39 99  
Fax: +31 (0)76 578 39 78

#### Poland

Warsaw  
Tel: +48 22 843 3824  
Fax: +48 22 843 3471

#### Portugal

Baltar  
Tel: +351 (0)229 69 88 40  
Fax: +351 (0)229 69 88 48  
Lisbon  
Tel: +351 (0) 212 109 340  
Fax: +351 (0) 212 109 349

#### Russia

Moscow  
Tel: +7 495 641 23 59  
Fax: +7 495 641 23 58

#### U.A.E.

Dubai  
Tel: +971 4 8862 677  
Fax: +971 4 8862 678

#### U.K.

Buckingham  
Tel: +44 (0) 1 280 81 8830  
Fax: +44 (0) 1 280 81 8831

### Asia - Pacific

#### Australia

Brisbane  
Tel: +61 7 3274 6558  
Fax: +61 3274 5879  
Melbourne  
Tel: +61 3 9314 3338  
Fax: +61 3 9336 1552  
Sydney  
Tel: +61 2 8863 7000  
Fax: +61 2 9896 3122

#### China

Beijing  
Tel: +86 10 5867 4761  
Fax: +86 10 5867 4760  
Singapore  
Tel: +65 6264 1188  
Fax: +65 6862 4040  
Xi'an  
Tel: +86 29 8863 2112  
Fax: +86 29 8863 3359

#### Korea

Seoul  
Tel: +82 2 3439 0400  
Fax: +82 2 3439 0405

#### India

Pune  
Tel: +91 20 6644 5563  
Fax: +91 20 6644 5599

#### Philippines

Makati City  
Tel: +632 844 9437  
Fax: +632 844 4712

This document is non-contractual. Constant improvement and engineering progress make it necessary that we reserve the right to make specification, equipment, and price changes without notice. Illustrations shown may include optional equipment and accessories and may not include all standard equipment.

Die Angaben in diesem Dokument erfolgen ohne Gewähr. Wir verbessern unsere Produkte ständig und integrieren den technischen Fortschritt. Aus diesem Grund behalten wir uns das Recht vor, die technischen Daten, die Ausstattungsdetails und die Preise unserer Maschinen ohne Vorankündigung zu ändern.

Ce document est non-contractuel. Du fait de sa politique d'amélioration constante de ses produits liée au progrès technique, la Société se réserve le droit de procéder sans préavis à des changements de spécifications, d'équipement ou de prix. Les illustrations peuvent comporter des équipements ou accessoires optionnels ou ne pas comporter des équipements standards.

Este documento no es contractual. El perfeccionamiento constante y el avance tecnológico hacen necesario que la empresa se reserve el derecho de efectuar cambios en las especificaciones, equipo y precios sin previo aviso. En las ilustraciones se puede incluir equipo y accesorios opcionales y es posible que no se muestre el equipo normal.

Documento non contrattuale. In considerazione della sua politica di costante miglioramento dei prodotti connesso al progresso tecnico, la Società si riserva il diritto di modificare senza preavviso specifiche, equipaggiamenti o prezzi. Le illustrazioni possono contenere equipaggiamenti o accessori optional o non contenere equipaggiamenti standard.

Este documento não se reveste de qualquer carácter contratual. A introdução constante de melhorias e o progresso da engenharia tornam necessário reservarmos o direito de introduzir alterações nas características técnicas, no equipamento e no preço sem qualquer aviso prévio. As ilustrações aqui apresentadas podem incluir equipamento e acessórios adicionais, podendo não incluir todo o equipamento padrão.

Данный документ не является контрактным. Принимая во внимание необходимость постоянного совершенствования и модернизации мы оставляем за собой право изменять спецификации, конструкции и стоимость без предварительного уведомления. Приведенные иллюстрации могут содержать дополнительные компоненты и принадлежности, не входящие в стандартный комплект поставки оборудования.