

# PCA

SOUCCIEUX D'AMÉLIORER SANS CESSER LA QUALITÉ DE SES PRODUITS, SATECO SE RÉSERVE LE DROIT D'EN MODIFIER SANS PRÉAVIS LES CARACTÉRISTIQUES.

## Podium PCA

Réf : DT 16Y.01.01 du 16.03.06

DOSSIER TECHNIQUE





<b>16Y.0</b>	<b>CARACTERISTIQUES GENERALES</b>	<b>5</b>
<b>00</b>	<b>DESCRIPTIF TECHNIQUE</b>	<b>7</b>
16Y.00.00	- Généralités 1	9
16Y.00.00	- Généralités 2	10
16Y.00.01	- Descriptif technique 1	11
16Y.00.01	- Descriptif technique 2	12
16Y.00.02	- Sécurité et conditions d'utilisation 1	13
16Y.00.02	- Sécurité et conditions d'utilisation 2	14
<b>01</b>	<b>TABLEAU DES POIDS</b>	<b>15</b>
16Y.01.00	- Poids des podiums, éléments et accessoires	17
16Y.01.01	- Poids des podiums, éléments et accessoires	18
<b>02</b>	<b>DIMENSIONS GENERALES</b>	<b>19</b>
16Y.02.00	- Modules standard en position mini	20
16Y.02.01	- Modules standard en position maxi	21
16Y.02.02	- Module standard avec échelle et platelage d'accès en position mini	22
16Y.02.03	- Module standard avec échelle et platelage d'accès en position maxi	23
16Y.02.04	- Plateaux bois	24
16Y.02.05	- Montage arrière traverse métallique	25
16Y.02.06	- Manutention, stockage et transport PCA	26
<b>16.1</b>	<b>NOMENCLATURE DES PLATES-FORMES</b>	<b>27</b>
<b>10</b>	<b>NOMENCLATURE DES PCA</b>	<b>29</b>
16Y.10.00	- Nomenclature PCA module standard	31
16Y.10.01	- Nomenclature PCA avec accessoires	32
<b>16.2</b>	<b>CONSIGNES D'UTILISATIONS</b>	<b>33</b>
<b>20</b>	<b>CINEMATIQUE DE DEPLIAGE / REPLIAGE MODULE STANDARD</b>	<b>35</b>
16Y.20.00	- Cinématique de dépliage du module standard	37
16Y.20.01	- Cinématique de repliage du module standard	38
<b>21</b>	<b>CINEMATIQUE DE DEPLIAGE / REPLIAGE MODULE AVEC ACCES</b>	<b>39</b>
16Y.21.00	- Cinématique de dépliage du module avec accès	41
16Y.21.00	- Cinématique de dépliage du module avec accès	42
16Y.21.01	- Cinématique de repliage du module avec accès	43
16Y.21.01	- Cinématique de repliage du module avec accès	44
<b>22</b>	<b>CINEMATIQUE DE MISE EN PLACE</b>	<b>45</b>
16R.22.00	- Cinématique de mise en place	47
16R.22.01	- Cinématique de changement d'étage	48



**16Y.3                    REACTIONS ET CALCULS DE CHARGES                    49**

<b>30</b>	<b>DONNEES DE CALCULS</b>	51
16Y.30.00	- Dimensions, charges, caractéristiques et efforts de calculs	52
16Y.30.01	- Schéma d'ensemble	53
16Y.30.02	- Efforts PCA	54

**16Y.4                    UTILISATION SPECIFIQUES                    55**

<b>40</b>	<b>UTILISATION SUR CLAPS</b>	57
16Y.40.00	- Principe et schéma du podium sur claps	58
<b>41</b>	<b>UTILISATION HORS DIMENSIONS STANDARD</b>	59
16Y.41.00	- Utilisation hors dimensions standard 1	61
16Y.41.00	- Utilisation hors dimensions standard 2	62



# 16Y.0

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

16Y.00 ———— DESCRIPTIF TECHNIQUE

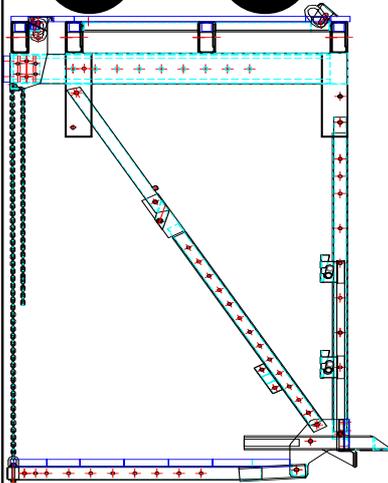
16Y.01 ———— TABLEAUX DES POIDS

16Y.02 ———— DIMENSIONS GÉNÉRALES





# CHAPITRE 00



## DESCRIPTIF TECHNIQUE

16Y.00.00 GÉNÉRALITÉS

16Y.00.01 DESCRIPTIF TECHNIQUE

16Y.00.02 SÉCURITÉ ET CONDITIONS D'UTILISATION



## PODIUM POUR CAGES D'ASCENSEUR

Le podium pour cage d'ascenseur permet la protection du personnel en comblant l'espace vide de la cage d'ascenseur. Il offre la possibilité de disposer les banches de l'étage supérieur et propose un accès à ces dernières.

Il est conçu dans le respect de la norme AFNOR NF P 93 351 et fabriqué selon les critères "QUALITE" de la certification ISO 9001 :

Poids moyen du PCA : 785 Kg

### MODULATION :

Avec et sans les accessoires d'accès à l'étage :

En profondeur avec plateaux extensibles au pas de 1 cm :  
- De 1,60 m à 2,40 m

En largeur avec plateaux d'extensibles au pas de 5 cm :  
- De 1,60 à 2,60 m

En hauteur réglage au pas de 10 cm :  
- De 2,50 à 3,70 m

### DEPLIAGE :

Le podium pour cage d'ascenseur est fourni avec les accessoires d'accès à l'étage suivant la commande. Il existe deux modes de dépliage suivant la configuration du PCA.

### **PCA sans les accessoires d'accès à l'étage :**

- 1 - Déchargement sur l'aire de stockage.
- 2 - Elingage et levage du PCA.
- 3 - Montage des balanciers sur le PCA.
- 4 - Réglage à longueur des bras obliques et verticaux, des balanciers et des chaînes de balanciers.

### **PCA avec les accessoires d'accès à l'étage :**

- 1 - Déchargement sur l'aire de stockage.
- 2 - Elingage et levage du PCA.
- 3 - Montage des balanciers sur le platelage.
- 4 - Montage de l'ensemble, platelage et balanciers, sur le PCA.
- 5 - Réglage à longueur des bras obliques et verticaux, des balanciers et des chaînes de balanciers.
- 6 - Mise en place du PCA en position intermédiaire.
- 7 - Mise en place du berceau.
- 8 - Montage de l'échelle sur le PCA.
- 9 - Montage du berceau sur l'échelle.
- 10 - Montage des gardes-corps sur le PCA.
- 11 - Levage du PCA.

### TRANSPORT - STOCKAGE :

Le podium pour cage d'ascenseur est stockable, manutentionnable et transportable par empilements de quatre podiums maximum pour un encombrement maxi de 2,38 m en profondeur, 2,5 m en largeur et 2,81 m en hauteur.

Les plates-formes s'emboîtent les unes sur les autres ce qui assure la stabilité du colisage durant le transport.

### PLATELAGE D'ACCES:

Le platelage est constitué d'une tôle larmée, pliée et soudée à deux tubes permettant d'assembler le platelage et les balanciers. Il est boulonné de chaque côté aux deux balanciers.



PODIUM PCA

GÉNÉRALITÉS PCA

Date : 26.09.05

Planche : 16Y.00.00

Indice : 01



sateco

## PLATELAGE SUPERIEUR :

Le platelage central constitué d'un contre-plaqué d'épaisseur 30 mm en 1 ou 2 parties, est fixé par des boulons poéliers.

Le platelage extensible en planches ou en contre-plaqué d'épaisseur 30 mm est fixé sur les extensions par vissage dans les tasseaux bois.

## INTERVALLE :

La podium est conçu autour d'une ossature tubulaire monobloc très rigide et entièrement soudée comprenant :

- 2 poutres console
- 3 traverses tubulaires
- 1 profil porteur.

## EXTENSIONS :

Sur la périphérie de l'ossature monobloc, s'adaptent les éléments suivants :

- Traverses extensibles.
- Profils porteurs extensibles à l'arrière.

## ACCESSOIRES :

Le produit propose également une gamme d'accessoires permettant l'accès à l'étage supérieur :

- Platelage inférieur.
- Gardes-corps inférieur.
- Echelle et rallonge d'échelle.
- Berceau.
- Trappe d'accès.
- Rampe d'échelle.

## SECURITE :

Le podium PCA comprend à l'avant un système de sécurité automatique, l'ensemble sabots, balanciers et chaînes, permettant de palier à tout mouvement du podium dans son logement.

Les points d'élingage sont escamotables et la rampe d'accès à la plate-forme supérieure démontable.



<b>PODIUM PCA</b>		
<b>GÉNÉRALITÉS PCA</b>		
Date : 26.09.05	Planche : 16Y.00.00	Indice : 01



## A/ PARTIE CENTRALE

### OSSATURE

L'ossature du PCA est constituée de tubes rectangulaires soudés .

#### 1) Profil porteur

Ce profil en tube rectangulaire repose sur les bras verticaux et obliques et reçoit à chaque extrémité les profils porteurs extensibles.

#### 2) Poutre console

Les poutres de la console relient le profil porteur et les 3 traverses. Elles reçoivent les mailles de levage, les balanciers de sécurité et les chaînes de sécurité.

#### 3) Traverses

Nous avons 3 traverses sur lesquelles repose un plateau bois en contreplaqué de 30 mm.

Les traverses supportent le poids de la surcharge d'exploitation. De chaque côté, elles reçoivent les traverses extensibles.

#### 4) Levage

Les mailles de levage sont montées sur des axes situés dans les poutres de console pour l'élingage. Les quatre anneaux sont escamotables, ils se situent sur le dessus de la plate-forme, sous des trappes aux quatre angles du plateau bois.

### PLATEAU BOIS

#### 5) Plateau bois en contre-plaqué épaisseur 30 mm

Le plateau bois est constitué d' 1 plaque ou de 2 demi-plaques fixées sur l'ossature par boulons poêliers.

#### 6) Plaque de repérage

La plaque de repérage est solidaire du métal déployé. Elle reçoit une étiquette autocollante sur laquelle sera inscrit le repère de la plate-forme.

### BRAS VERTICAUX ET BRAS OBLIQUES :

#### 7) Bras verticaux :

Poutre réglable en longueur, se décomposant en deux parties, le fût et la coulisse, s'emboîtant l'un dans l'autre, permettant de régler le PCA en hauteur au pas de 10 cm et se bloquant l'un par rapport à l'autre à l'aide d'une broche.

#### 8) Bras oblique

Poutre réglable en longueur, se décomposant en deux parties, le fût et la coulisse. La coulisse se décompose elle même en deux parties articulées par une broche imperdable et permettant le replis sous l'ossature. Le fût et la coulisse s'emboîtent l'un dans l'autre, permettant de régler le PCA en hauteur au pas de 10 cm. Le blocage de l'un par rapport à l'autre se fait à l'aide d'une broche.

### SABOT D'APPUI :

#### 10) Sabot d'appui articulé :

En pivot par rapport au reste de la structure, il vient prendre place facilement sur le bord de la dalle de l'étage inférieur lors de l'installation dans la cage d'ascenseur.



PODIUM PCA		
DESCRIPTIF TECHNIQUE PCA		
Date : 26.09.05	Planche : 16Y.00.01	Indice : 01



## B/ EXTENSION EN LONGUEUR

### 1) Porteur extensible

Le profil porteur extensible en tube rectangulaire, coulisse dans le profil porteur de l'ossature monobloc. Nous avons à l'extrémité une plaque qui liaisonne le profil porteur sur la traverse extensible par l'intermédiaire d'une broche.

### 2) Traverse extensible

La traverse extensible coulisse dans la traverse de l'ossature monobloc et se fixe par une broche imperdable. Elle est percée pour permettre le réglage de l'extension au pas de 50 mm. Elle comporte sur toute sa longueur, un tasseau bois permettant de fixer le contre-plaqué par vis.

### 3) Plateau bois en contre -plaqué épaisseur 30 mm (Variante : planches épaisseur 40 mm)

Le plateau bois est fixé sur les traverses extensibles par des vis VBA vissées dans le tasseau bois.

### 4) Poutre transversale intermédiaire :

La poutre est en madrier de 180 mm par 80 mm. Elle se fixe par des vis VBA. Elle se règle sur les coulisses d'extension arrière grâce à deux supports de bastaings dont le brochage varie au pas de 100 mm.

## C/ CALAGES

Il s'effectue grâce aux balanciers réglables en longueur, permettant que le sabot d'appui ne déchausse pas. Il est nécessaire de contacter notre bureau d'études pour chaque cas de figure nécessitant un calage sous le sabot d'appui.

## D/ EQUILIBRAGE DU PODIUM AU LEVAGE

Dans tous les cas, le levage du PCA doit se faire avec des élingues ayant une longueur adaptée afin d'obtenir un angle de 60° minimum entre la plate-forme et les élingues.

Les points d'élingage arrière sont munis d'un anneau de plus qu'à l'avant afin de prendre un angle avantageux lors de la mise en place dans la cage d'ascenseur.



PODIUM PCA

DESCRIPTIF TECHNIQUE PCA

Date : 26.09.05

Planche : 16Y.00.01

Indice : 01



sateco

## REGLES DE SECURITE ET CONSIGNES D'UTILISATION

### EQUIPEMENT DE TRAVAIL :

Tout podium doit être équipé de ses gardes-corps, permettant une circulation, un travail sécurisé pour le personnel chargé de la mise en œuvre du béton et de l'élingage des podiums.

Il est nécessaire de veiller à la continuité des protections, notamment à la jonction entre plate-forme et voile.

Le podium ne doit pas être encombré d'objets risquant de gêner la circulation du personnel.

### EQUIPEMENT POUR LA MANUTENTION :

Charge nominale sur les anneaux: 2500 Kg à 60°.

Il est souhaitable de **mentionner** sur chaque podium défini dans le Plan de Prévention en matière de Sécurité et Protection de la Santé (PPSPS):

- son poids total en service.
- ses dimensions.

Ces inscriptions doivent être indiquées par l'entreprise avant le début des travaux.

### UTILISATION ET CONTROLE DU LEVAGE DES PLATES-FORMES :

- L'angle de l'élingue doit faire au minimum un angle de 60° par rapport à l'horizontal.
- Le marquage CMU de l'anneau doit être identifiable.
- Les goupilles fendues des broches des anneaux de levage ne doivent pas être fléchies.
- Le crochet de l'élingue de la grue doit se placer facilement sur l'anneau de levage et ne pas se braquer sur celui-ci.
- Il ne faut jamais utiliser un podium dont un anneau de levage est déformé. Il est impératif de procéder au remplacement de l'anneau de levage défaillant.
- Une personne qualifiée doit vérifier périodiquement si les anneaux de levage ne comportent pas de fissures, entailles, usures, déformations, corrosion. Le cas échéant, il faut les remplacer.

Le grutier doit impérativement être informé de la cinématique de mise en place du podium sur ces points d'accrochages et des risques que présente la manutention des podiums.

Il ne faut jamais décrocher de la grue un podium que l'on pose sans s'être assuré de sa parfaite mise en place.

Le podium doit reposer sur la voile et la dalle de l'étage inférieur, dont les caractéristiques auront été préalablement définies dans le Plan de Prévention en matière de Sécurité et Protection de la Santé (PPSPS).

Avant chaque manutention, il est nécessaire de vérifier que les sabots d'appui en extrémité du podium sont bien en place afin d'assurer la continuité de la sécurité périphérique du bâtiment.

Il est demandé de respecter rigoureusement les consignes d'arrêt de travail par grand vent en pointe:

- 60 km/h: arrêt de la manutention.
- 72 km/h: arrêt de la grue.
- 85 km/h: évacuation du chantier.

Il est nécessaire de guider le podium en cours de déplacement à l'aide de cordes mais jamais directement avec les mains.

Il faut utiliser des signaux (ou radios) lorsque la visibilité du grutier est gênée.

Avant chaque manutention de podium, il faut dégager celle-ci de tous les objets se trouvant sur l'aire de travail (béquilles, fers à bétons, gravats, etc...).

**SEULS LES ACCESSOIRES RELATIFS A LA MISE EN PLACE DU PCA ET SOLIDAIRES DE CELUI-CI POURRONT ETRE MANUTENTIONNES SIMULTANEMENT** (Ex: gardes-corps inférieurs, berceau, échelle, platelage, etc...)

PODIUM PCA

SÉCURITÉ ET CONDITIONS D'UTILISATION PCA

Date : 26.09.05

Planche : 16Y.00.02

Indice : 01



### TRANSPORT:

Il est nécessaire d'arrimer le chargement de façon à éviter tout déplacement d'un des éléments ou de l'ensemble (caler au besoin)

Il est conseillé d'empiler les uns sur les autres les podiums, ce qui évite les glissements intempestifs.

### STOCKAGE:

Afin d'éviter le renversement par dénivellation des appuis, les podiums seront stockés sur des aires planes, horizontales et résistantes. Une surface bétonnée constitue la meilleure solution. Sur un sol naturel, la surface d'appui sera augmentée par l'utilisation de traverses noyées dans le ballast.

Le stockage d'un podium PCA déplié doit se faire sur une surface plane et il est nécessaire de s'assurer de la stabilité de l'ensemble avant de décrocher les élingues.

### CONTROLE DU PLATEAU BOIS RECOUVRANT LA PLATE-FORME :

Les plateaux bois en contre-plaqué seront contrôlés à chaque retour de chantier.

En cas d'entailles ou d'usure ayant une profondeur supérieure à l'épaisseur d'un pli (sur les 13 constituant la plaque de CP), la plaque concernée devra être rebutée.

### CONTROLE DES PLATES-FORMES :

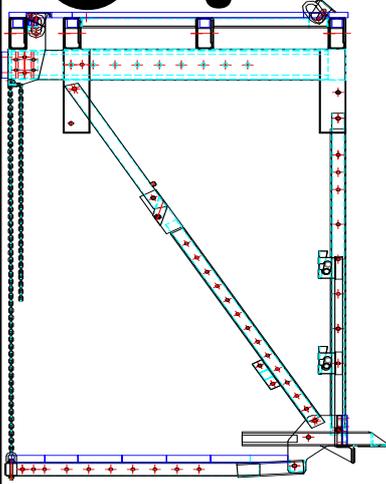
Tous les organes constituant une plate-forme doivent être contrôlés périodiquement. Si une anomalie est constatée, la plate-forme sera isolée afin d'être remise en état. L'organe en question sera alors soit réparé soit remplacé.



PODIUM PCA		
SÉCURITÉ ET CONDITIONS D'UTILISATION PCA		
Date : 26.09.05	Planche : 16Y.00.02	Indice : 01



# CHAPITRE 01



## TABLEAUX DES POIDS

16Y.01.00 POIDS DES PODIUMS

16Y.01.01 POIDS DES ÉLÉMENTS



Poids des podiums PCA

	EXTENSIBLES NON BOISÉS	EXTENSIBLES BOISAGE CP	EXTENSIBLES EN PLANCHES
<b>PODIUM PCA SANS ACCÈS</b>	728 Kg	800 Kg	791 Kg
<b>PODIUM PCA AVEC ACCÈS</b>	756 Kg	827 Kg	818 Kg

Poids des éléments du podium PCA

DÉSIGNATION	CODE	POIDS
-------------	------	-------

Eléments communs au podium PCA avec extensibles  
avec ou sans accessoires

Ossature PCA de 1500	16Y00100	130 KG
Traverse arrière de 1500	16Y10100	38 Kg
Coulisse d'extension arrière de 1445	16Y10200	5.0 Kg
Traverse extensible de 750	16Y20100	9.0 Kg
Bras avant bas (fût)	16Y30100	21.5 Kg
Bras avant haut (coulisse)	16Y30200	9.5 Kg
Sabot d'appui articulé	16Y30300	21.6 Kg
Tube oblique haut	16Y30400	5.0 Kg
Tube oblique bas (coulisse)	16Y30500	8.8 Kg
Tube oblique bas (fût)	16Y30600	8.8 Kg
Broche imperdable	16Y30700	0.15 Kg
Fût de balancier	16Y31100	14 Kg
Coulisse de balancier de 1150	16Y31200	7.5 Kg
Chaîne de reprise de balancier	16Y31300	5.0 Kg
Elingue de levage LG :250 – CMU : 2T	16Y50100	8.8 Kg

PODIUM PCA

POIDS DES PODIUMS, ÉLÉMENTS ET ACCESSOIRES

Date : 26.09.05

Planche : 16Y.01.00

Indice : 01



Poids des éléments du  
podium PCA

Éléments complémentaires de la configuration  
standard (sans accès à l'étage)

Tube écarteur de 1300	16Y30800	6.3 Kg
Extension de garde-corps	16Y70100	6.7 Kg
Plinthe bois de garde-corps	16Y70300	1.0 Kg

Accessoires d'accès à l'étage

Echelle – partie haute	16Y40100	12.1 Kg
Rallonge d'échelle	16Y40200	10 Kg
Berceau d'échelle	16Y40300	27.1 Kg
Support bas d'échelle	16Y40500	1.2 Kg
Platelage d'accès	16Y41100	53.5 Kg
Garde-corps de platelage d'accès	16Y70500	8.2 Kg

Éléments de la configuration avec extensibles  
avec ou sans accès à l'étage

Support de bastaing sur coulisse	16Y10300	2.0 Kg
Traverse arrière intermédiaire	10Y10500	15 Kg
Plateau en CP 30 mm sur extensible	16Y6030X	14.6 Kg/m²

Éléments de configurations spécifiques

Coulisse d'extension arrière de 1845	16Y10400	34 Kg
Traverse extensible de 1100	16Y20200	13.2 Kg
Coulisse de balancier de 1450	16Y31400	10 Kg
Extension de garde-corps de 1100	16Y70400	7.8 Kg

PODIUM PCA

POIDS DES PODIUMS, ÉLÉMENTS ET ACCESSOIRES

Date : 26.09.05

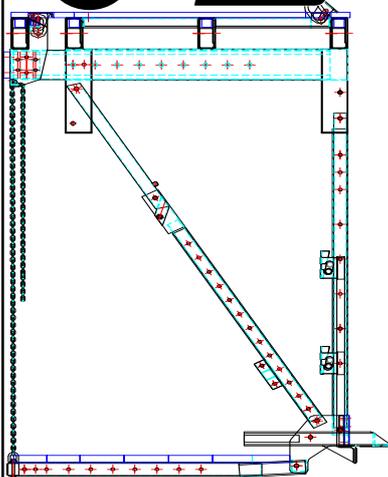
Planche : 16Y.01.01

Indice : 01



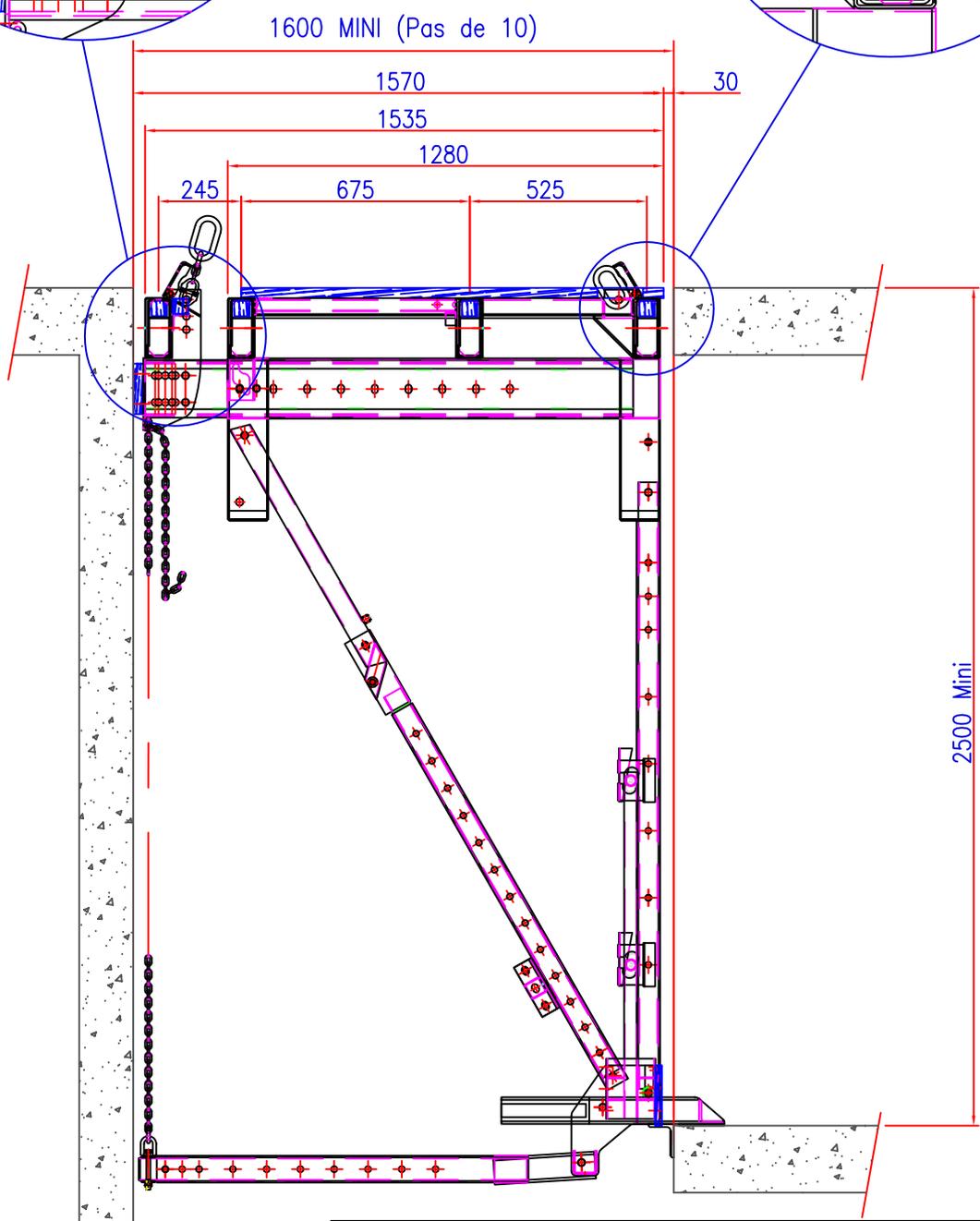
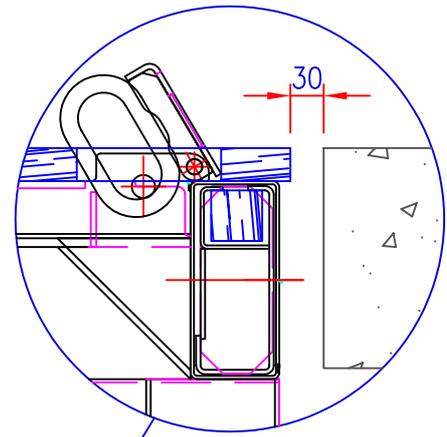
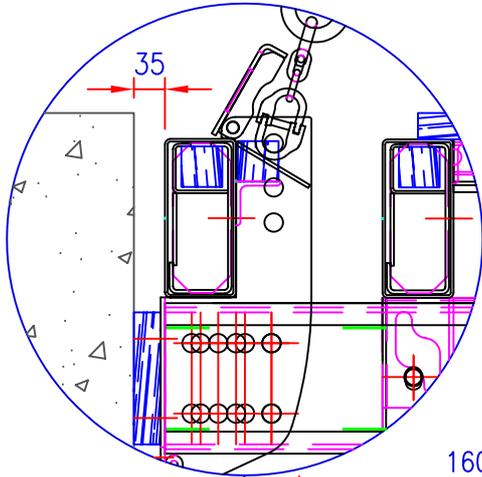
sateco

# CHAPITRE 02



## DIMENSIONS GÉNÉRALES

<u>16Y.02.00</u>	MODULES STANDARD EN POSITION MINI
<u>16Y.02.01</u>	MODULES STANDARD EN POSITION MAXI
<u>16Y.02.02</u>	MODULES AVEC ACCÈS EN POSITION MINI
<u>16Y.02.03</u>	MODULES AVEC ACCÈS EN POSITION MAXI
<u>16Y.02.04</u>	PLATEAUX BOIS
<u>16Y.02.05</u>	MONTAGE TRAVERSE ARRIÈRE MÉTALLIQUE
<u>16Y.02.06</u>	MANUTENTION, STOCKAGE ET TRANSPORT PCA



⚠ LONGUEUR DES EXTENSIBLES À DÉFINIR EN FONCTION DE LA CONFIGURATION CHANTIER

TOUS LES EXTENSIBLES SONT RÉGLABLES AU PAS DE 50MM.

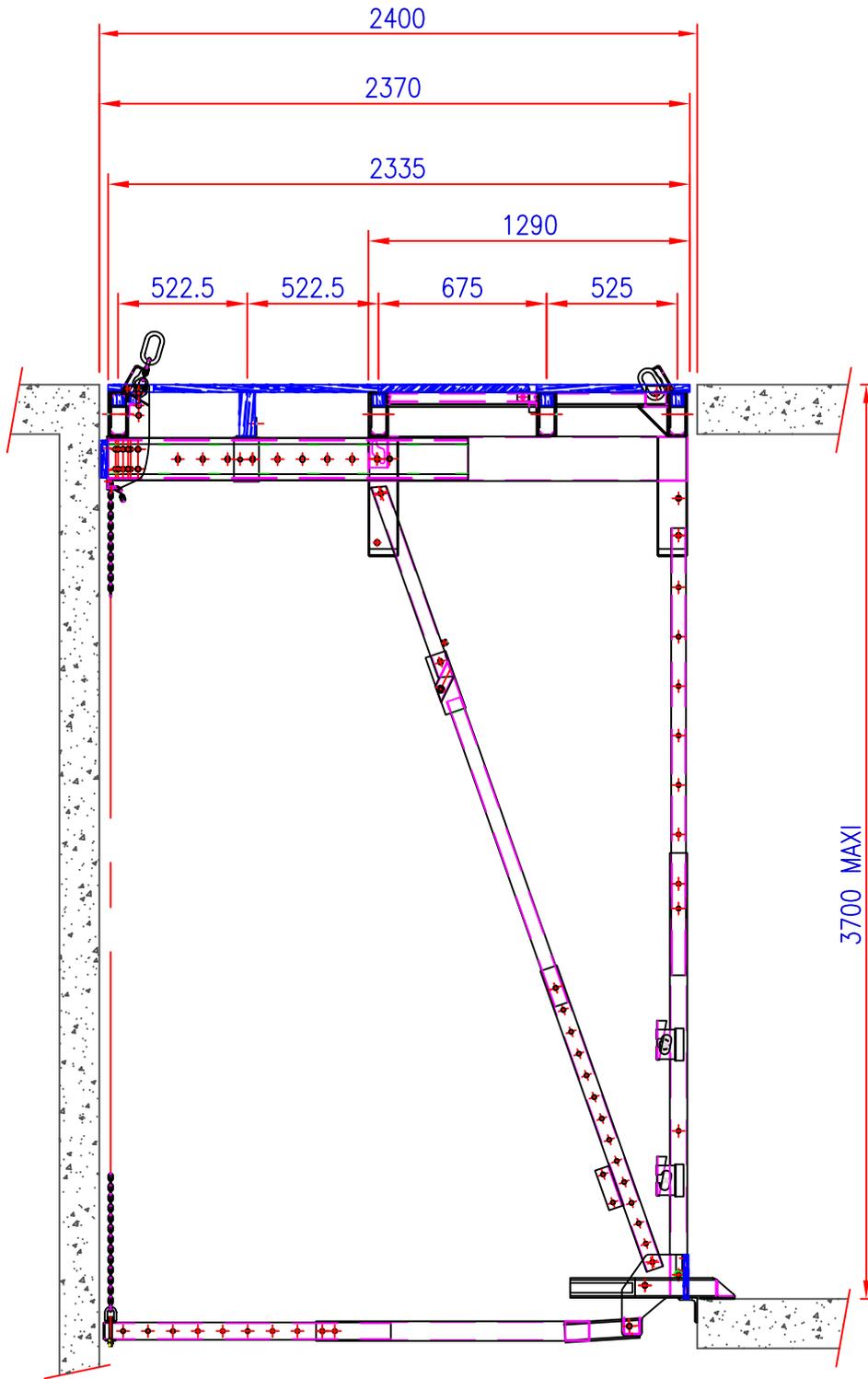
PODIUM PCA

MODULE STANDARD EN POSITION MINI

Date : 26.09.05 | Planche : 16Y.02.00 | Indice : 01



sateco



⚠  
 LONGUEUR DES  
 EXTENSIBLES À  
 DÉFINIR EN  
 FONCTION DE LA  
 CONFIGURATION  
 CHANTIER

TOUS LES EXTENSIBLES SONT  
 RÉGLABLES AU PAS DE 50MM.

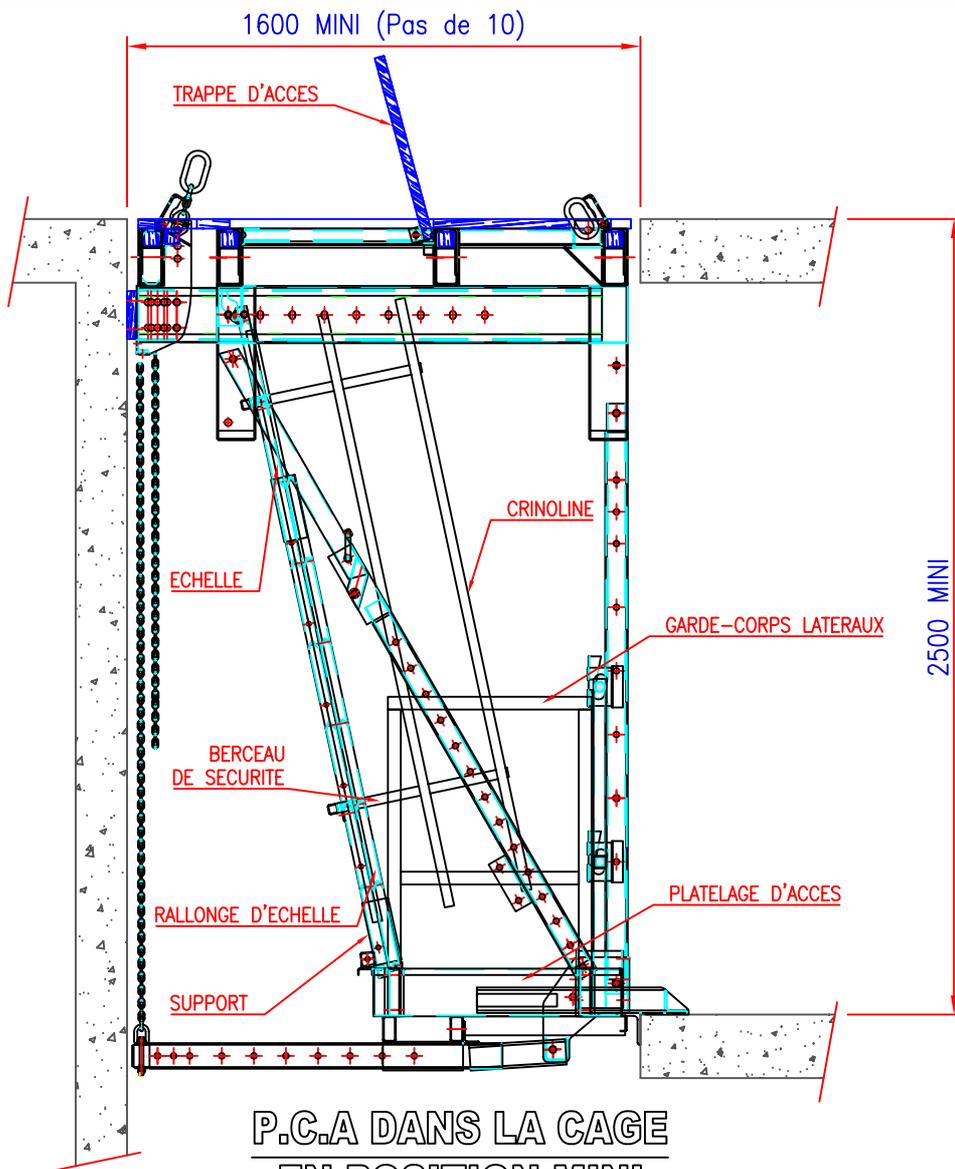
PODIUM PCA

MODULES STANDARD EN POSITION MAXI

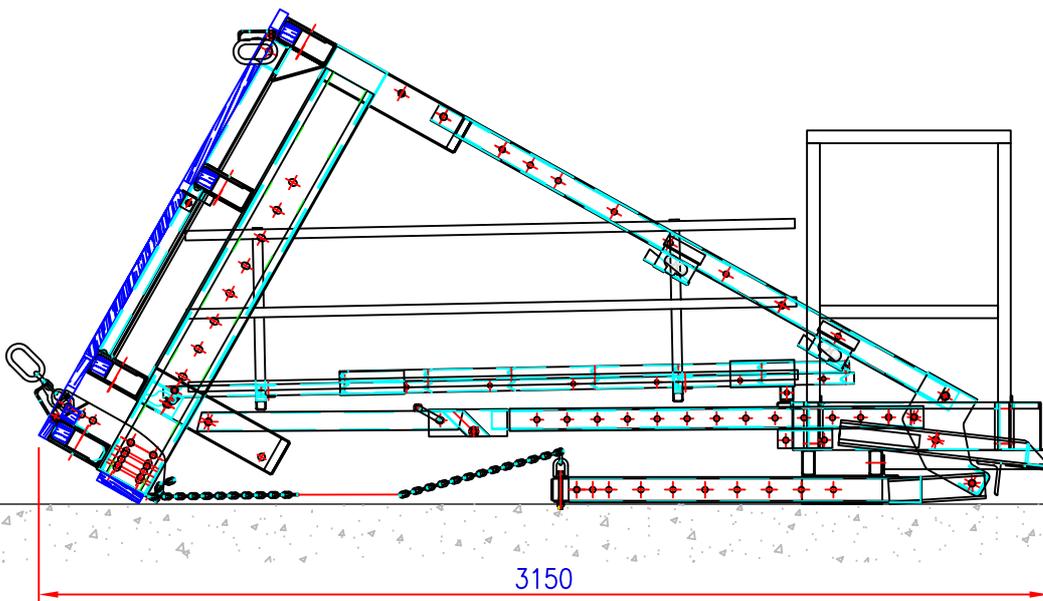
Date : 26.09.05 | Planche : 16Y.02.01 | Indice : 01



sateco



**P.C.A DANS LA CAGE  
EN POSITION MINI**



**P.C.A DANS SA POSITION D'ATTENTE**

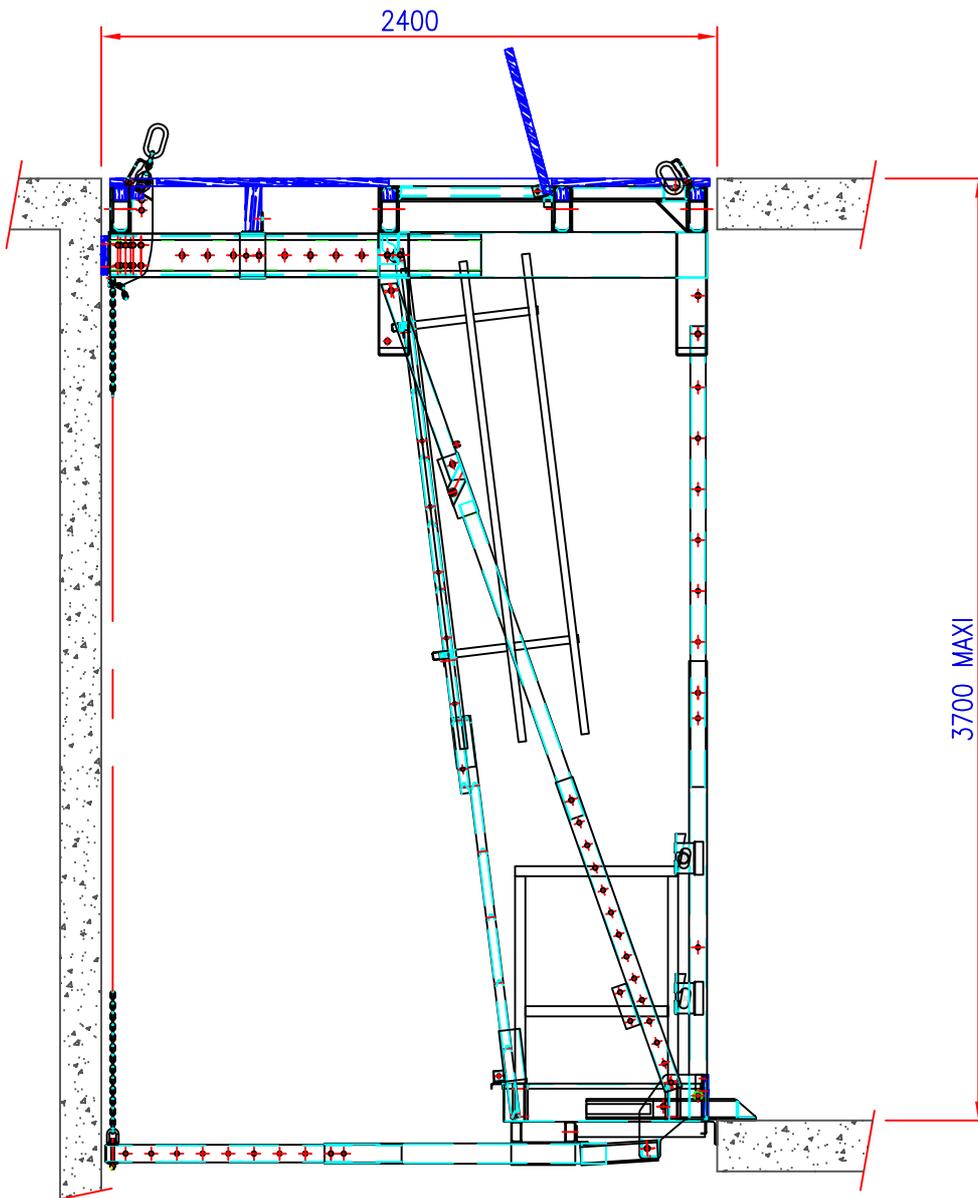
**PODIUM PCA**

**MODULE AVEC ACCÈS EN POSITION MINI**

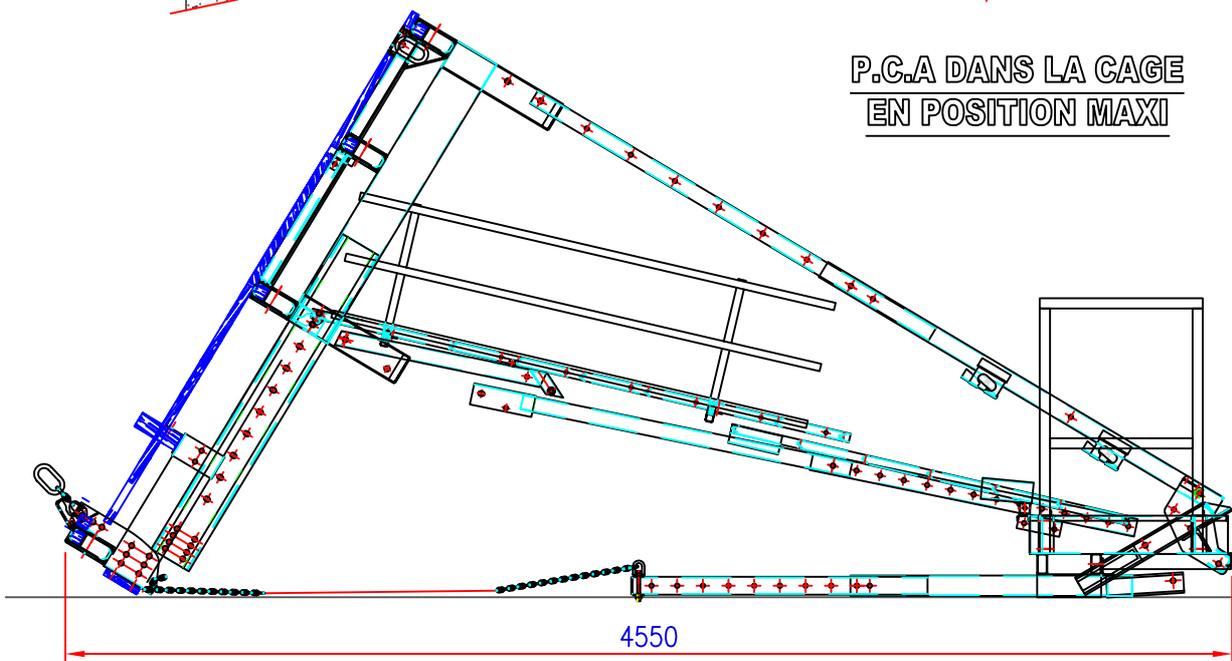
Date : 26.09.05 | Planche : 16Y.02.02 | Indice : 01



**sateco**



P.C.A DANS LA CAGE  
EN POSITION MAXI



P.C.A DANS SA  
POSITION D'ATTENTE

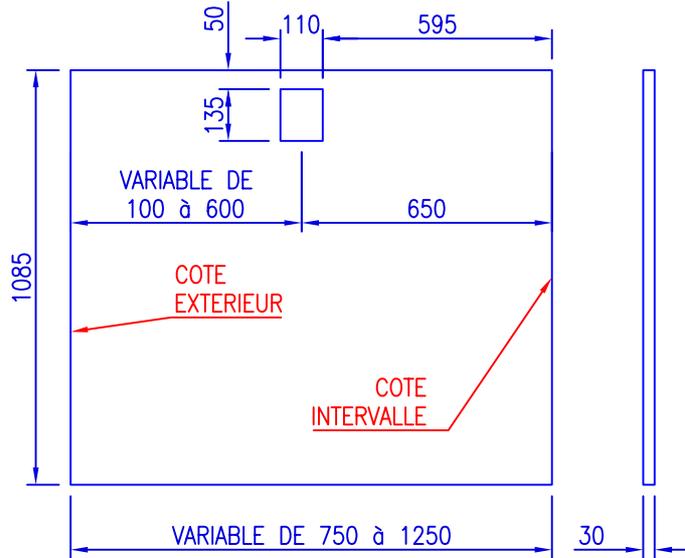
PODIUM PCA

MODULE AVEC ACCÈS EN POSITION MAXI

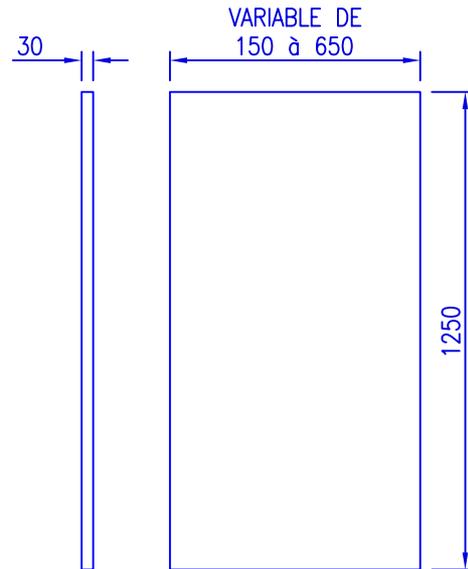
Date : 26.09.05 | Planche : 16Y.02.03 | Indice : 01



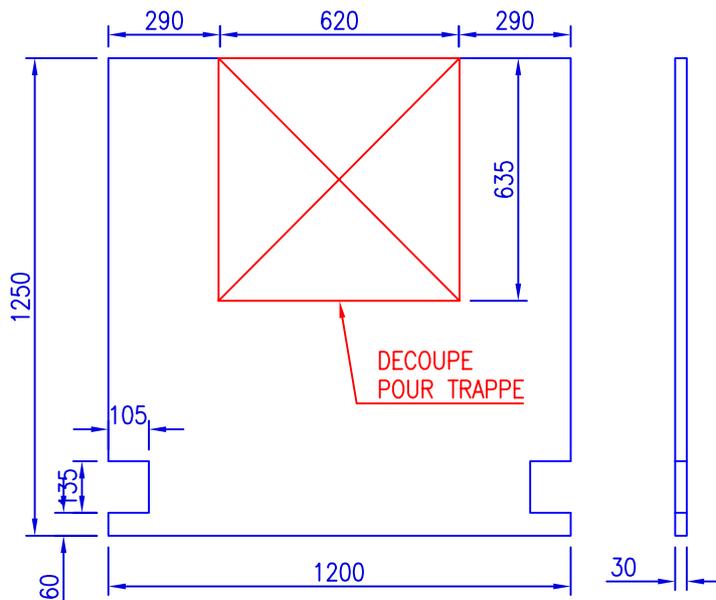
**PLATEAU BOIS SUR EXTENSION  
ARRIERE - CODE: 16Y60302**



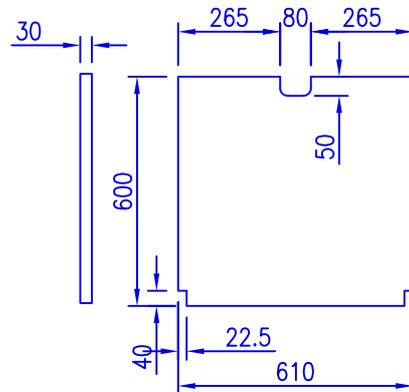
**PLATEAU BOIS SUR EXTENSION  
CODE: 16Y60301**



**PLATEAU BOIS SUR INTERVALLE  
SANS TRAPPE: CODE: 16Y60300  
AVEC TRAPPE: CODE: 16Y60400**



**TRAPPE  
CODE: 16Y60401**



**CARACTÉRISTIQUES DU CP :**

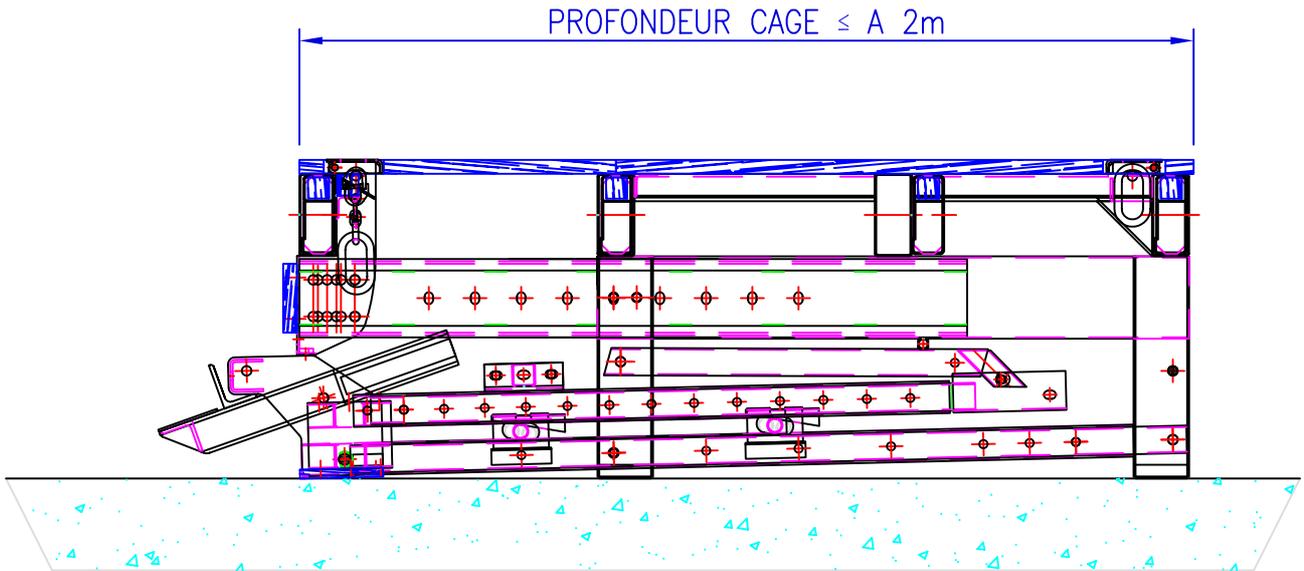
- Epaisseur 30 mm
- Nombre de plis : 13
- Plis alternés croisés d'Okoumé et de peuplier
- Plis extérieurs d'Okoumé
- Collage suivant la norme NF B54 154
- Charge de rupture à la traction : 30 MPa
- Charge de rupture à la flexion : 40 MPa
- Module d'élasticité : E = 4000 MPa
- Contreplaqué à usage extérieur avec collage type "4"  
Label : Extérieur CTBX
- Poids : 653 Kg/m<sup>3</sup> soit 19.60 Kg/m<sup>2</sup>



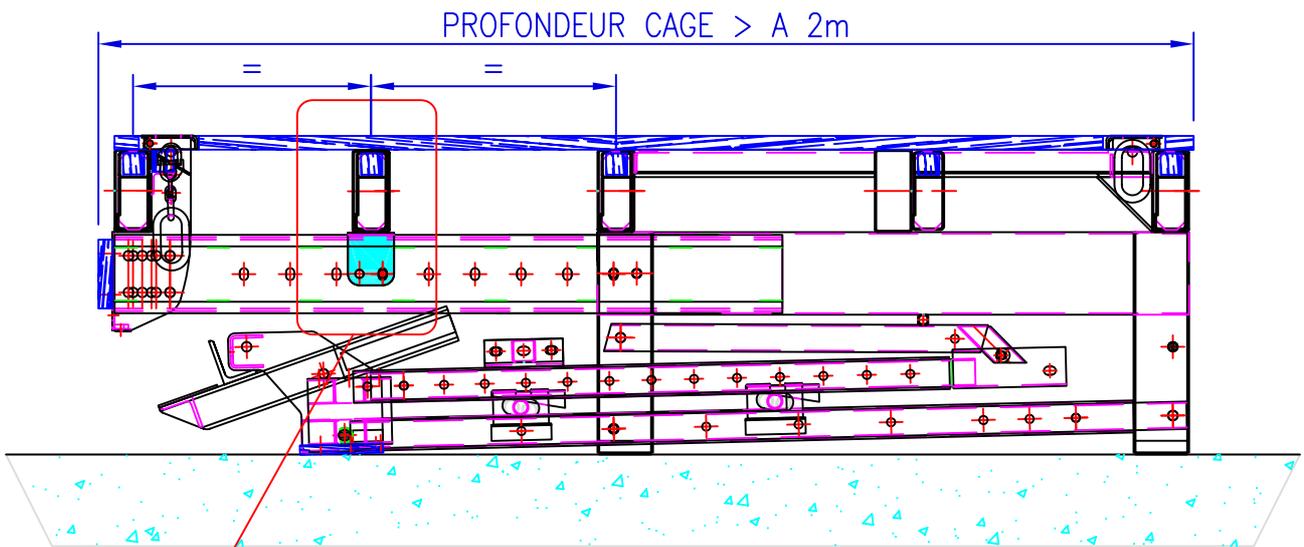
<b>PODIUM PCA</b>		
<b>PLATEAUX BOIS</b>		
Date : 26.09.05	Planche : 16Y.02.04	Indice : 01



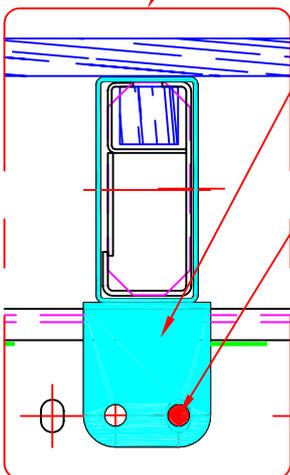
**PROFONDEUR CAGE INFÉRIEUR A 2m:  
TRAVERSE ARRIÈRE INTERMÉDIAIRE PAS NÉCESSAIRE**



**PROFONDEUR CAGE SUPÉRIEUR A 2m:  
TRAVERSE ARRIÈRE INTERMÉDIAIRE OBLIGATOIRE**



TRAVERSE ARRIÈRE INTERMÉDIAIRE DÉMONTABLE  
ÉQUIPÉE DE 2 TRAVERSES EXTENSIBLES



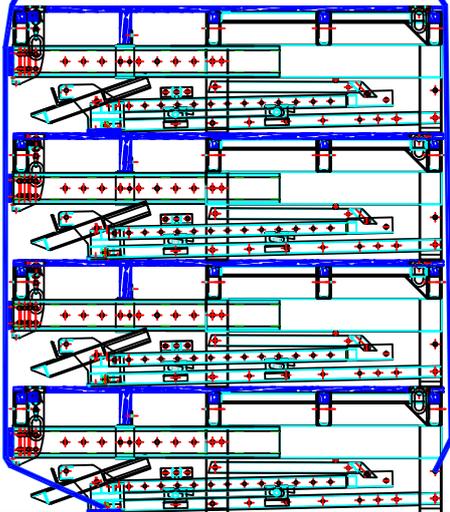
BROCHE

DESIGNATION	CODE	NOMBRE
Traverse arrière intermédiaire complète	16Y105VG	1

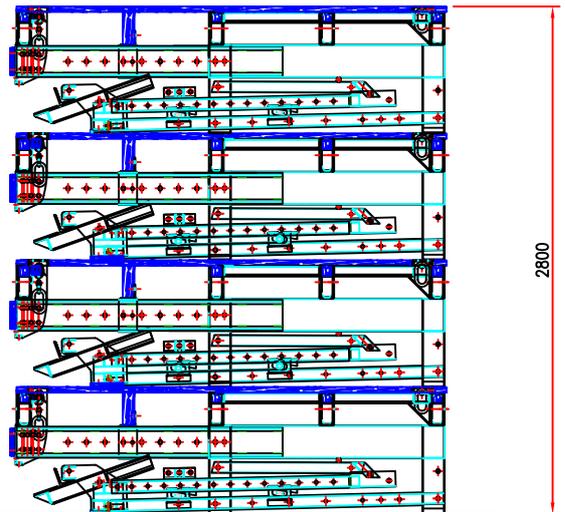
<b>PODIUM PCA</b>		
MONTAGE TRAVERSE ARRIÈRE MÉTALLIQUE		
Date : 26.09.05	Planche : 16Y.02.05	Indice : 01



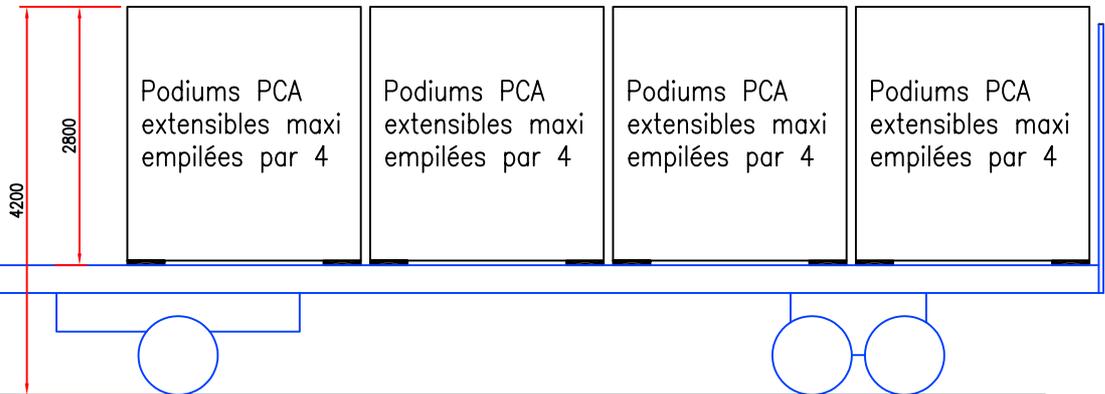
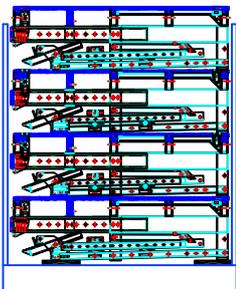
MANUTENTION  
4 PCA MAX



STOCKAGE  
4 PCA MAX



TRANSPORT  
4 PCA MAX



Podiums PCA  
extensibles maxi  
empilées par 4

PODIUM PCA

MANUTENTION STOCKAGE TRANSPORT PCA

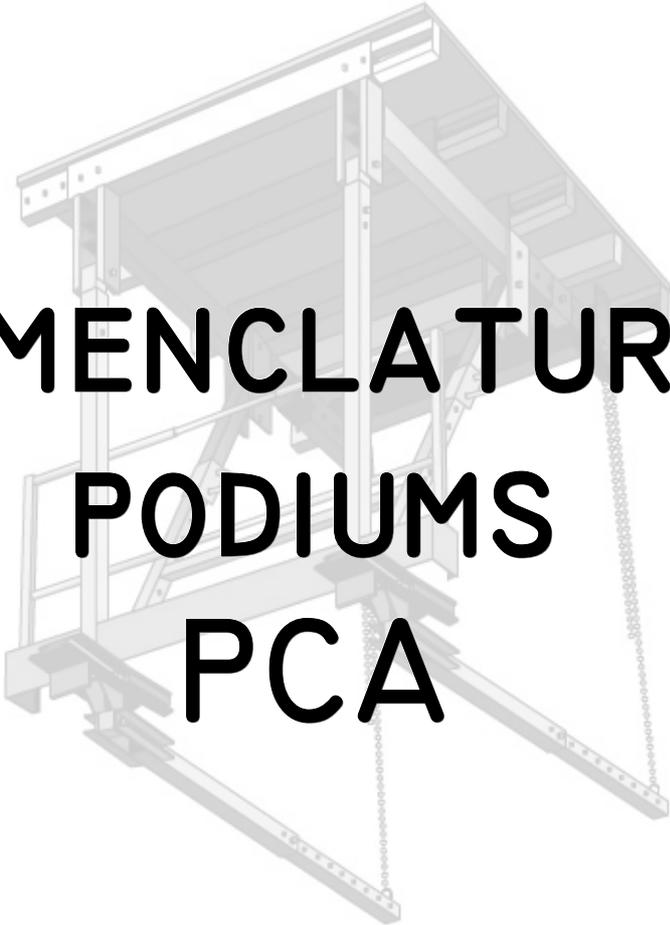
Date : 26.09.05

Planche : 16Y.02.06

Indice : 01

sateco

# 16Y.1



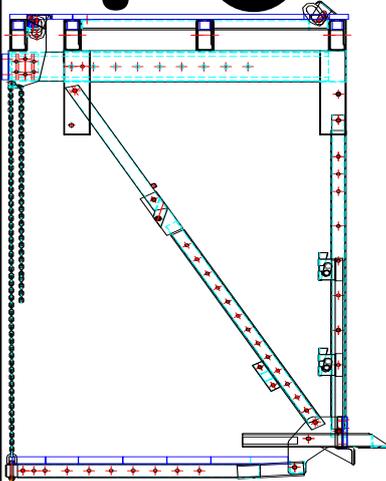
## NOMENCLATURES PODIUMS PCA



16Y.10  NOMENCLATURE DES PCA



# CHAPITRE 10

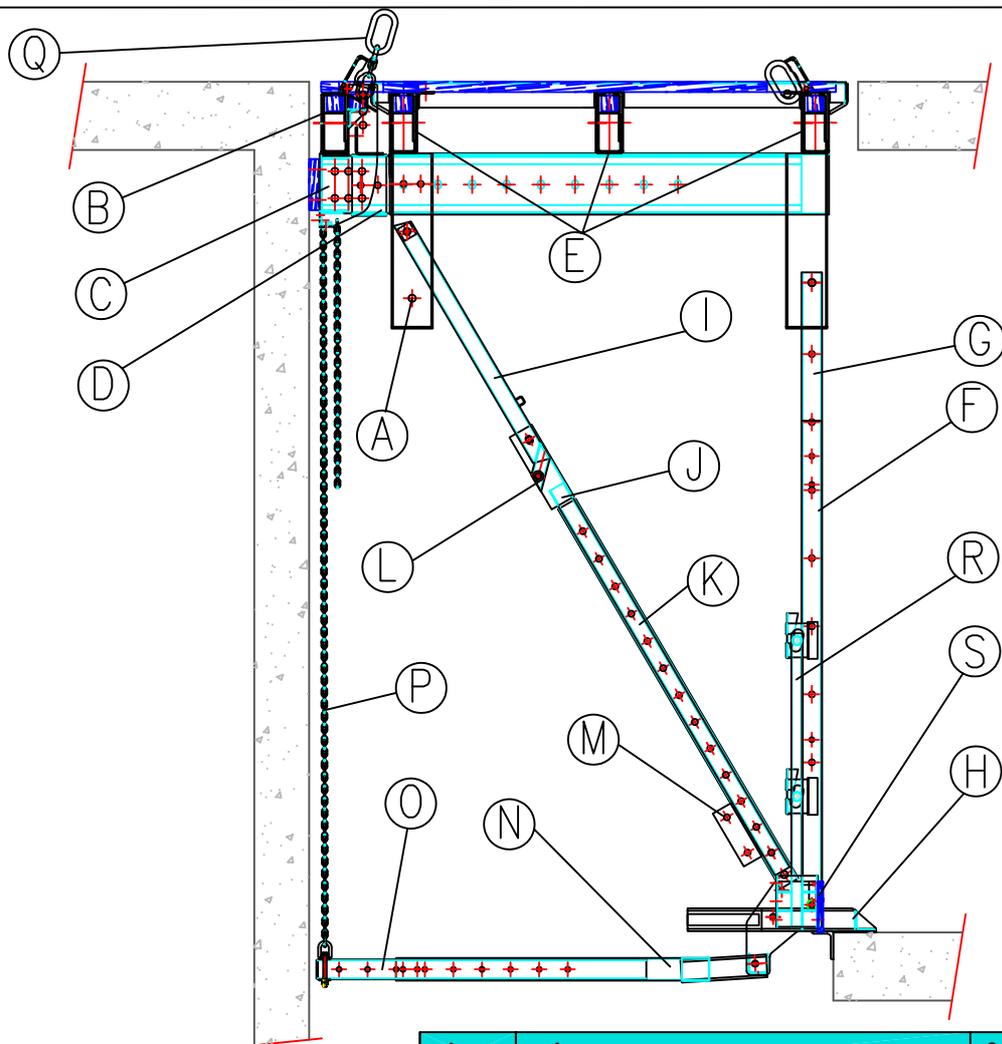


## NOMENCLATURE DES PCA

16Y.10.00    NOMENCLATURE PCA MODULE STANDARD

16Y.10.01    NOMENCLATURE PCA AVEC ACCÈS





IND.	DÉSIGNATION	CODE	NOMBRE
A	Ossature PCA de 1500	16Y00100	1
B	Traverse arrière de 1500	16Y10100	1
C	Coulisse d'extension arrière de 1445	16Y10200	2
D	Support de bastaing	16Y10500	2
E	Traverse extensible de 750	16Y20100	8
F	Bras avant bas (fût)	16Y30100	2
G	Bras avant haut (coulisse)	16Y30200	2
H	Sabot d'appui articulé	16Y30300	2
I	Tube oblique haut	16Y30400	2
J	Tube oblique bas (coulisse)	16Y30500	2
K	Tube oblique bas (fût)	16Y30600	2
L	Broche imperdable	16Y30700	2
M	Tube écarteur de 1300	16Y30800	1
N	Fût de balancier	16Y31100	2
O	Coulisse de balancier de 1150	16Y31200	2
P	Chaîne de reprise de balancier	16Y31300	2
Q	Elingue de levage LG :250 - CMU : 2T	16Y50100	2
R	Extension de garde-corps	16Y70100	2
S	Plinthe de garde-corps	16Y70500	1

**EN OPTION**

	Traverse arrière intermédiaire métallique	16Y105VG	1
--	---	----------	---

**PODIUM PCA**

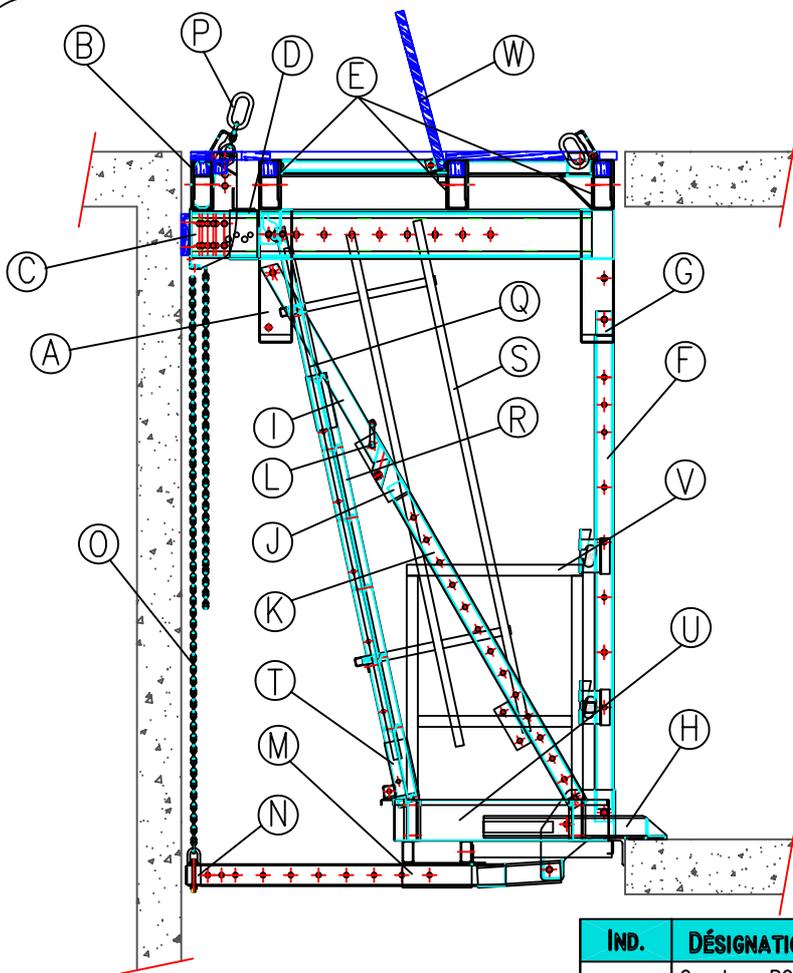
**NOMENCLATURE PCA MODULE STANDARD**

Date : 26.09.05

Planche : 16Y.10.00

Indice : 01

**sateco**



**P.C.A DANS LA CAGE  
EN POSITION MINI**

IND.	DÉSIGNATION	CODE	NOMBRE
A	Ossature PCA de 1500	16Y00100	1
B	Traverse arrière de 1500	16Y10100	1
C	Coulisse d'extension arrière de 1445	16Y10200	2
D	Support de bastaing	16Y10500	2
E	Traverse extensible de 750	16Y20100	8
F	Bras avant bas (fût)	16Y30100	2
G	Bras avant haut (coulisse)	16Y30200	2
H	Sabot d'appui articulé	16Y30300	2
I	Tube oblique haut	16Y30400	2
J	Tube oblique bas (coulisse)	16Y30500	2
K	Tube oblique bas (fût)	16Y30600	2
L	Broche imperdable	16Y30700	2
M	Fût de balancier	16Y31100	2
N	Coulisse de balancier de 1150	16Y31200	2
O	Chaîne de reprise de balancier	16Y31300	2
P	Elingue de levage LG :250 - CMU : 2T	16Y50100	2
Q	Echelle - partie haute	16Y40100	1
R	Rallonge d'échelle	16Y40200	1
S	Berceau d'échelle	16Y40300	1
T	Support bas d'échelle	16Y40500	2
U	Platelage d'accès	16Y40600	1
V	Garde-corps de platelage d'accès	16Y70500	2
W	Trappe d'accès	16Y60401	1

**EN OPTION**

	Traverse arrière intermédiaire métallique	16Y105VG	1
--	---	----------	---

**PODIUM PCA**

**NOMENCLATURE PCA AVEC ACCÈS**

Date : 26.09.05

Planche : 16Y.10.01

Indice : 01

**sateco**

# 16Y.2

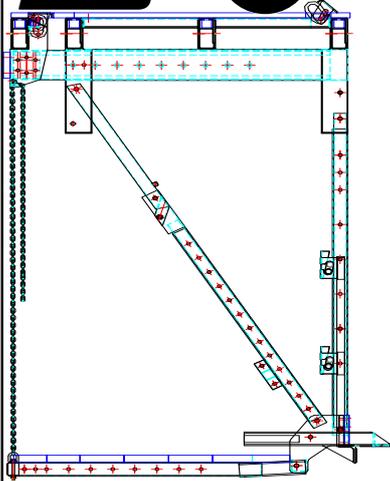
## CONSIGNES D'UTILISATION



- 
- 16Y.20 CINÉMATIQUE DE DÉPLIAGE/REPLIAGE DU MODULE STANDARD
  - 16Y.21 CINÉMATIQUE DE DÉPLIAGE/REPLIAGE DU MODULE AVEC ACCÈS
  - 16Y.22 CINÉMATIQUE DE MISE EN PLACE DANS LA CAGE D'ASCENSEUR



# CHAPITRE 20



## CINÉMATIQUE DE DÉPLIAGE REPLIAGE MODULE STANDARD

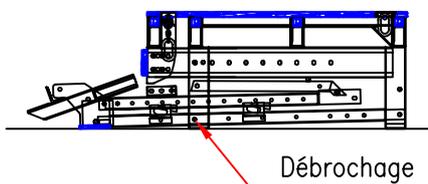
16Y.20.00 CINÉMATIQUE DE DÉPLIAGE DU MODULE STANDARD

16Y.20.01 CINÉMATIQUE DE REPLIAGE DU MODULE STANDARD



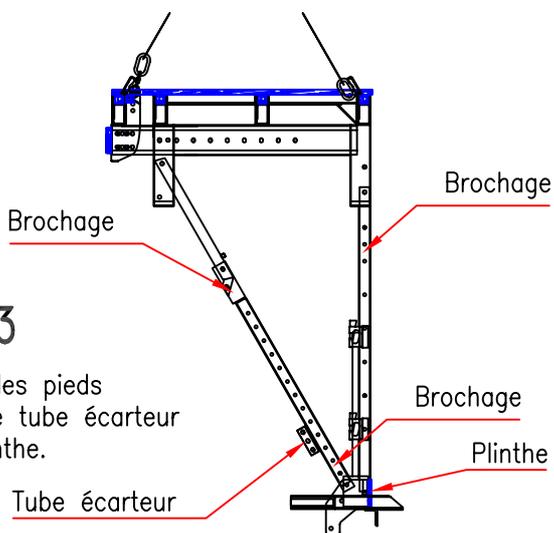
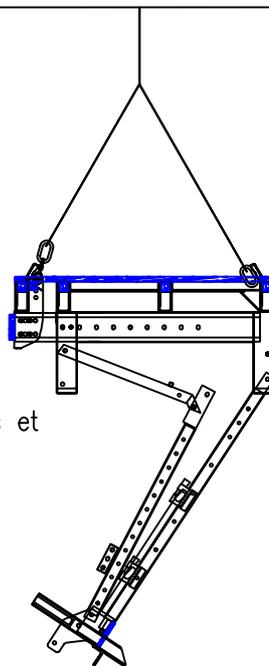
## PHASE 1

- Débrocher les pieds



## PHASE 2

- Elinguer en quatre points et lever lentement

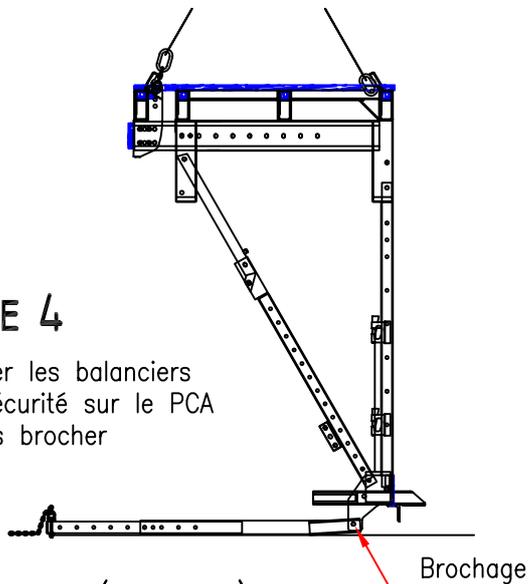


## PHASE 3

- Brocher les pieds
- Monter le tube écarteur et la plinthe.

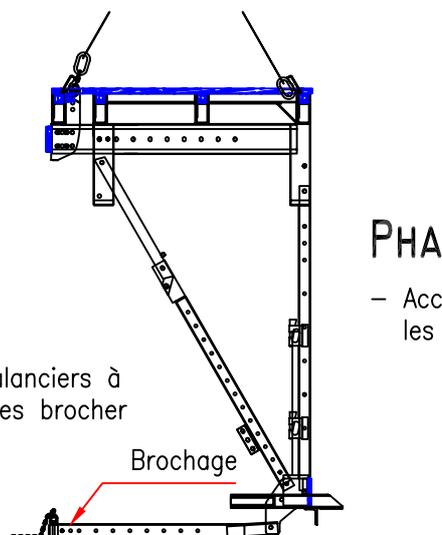
## PHASE 4

- Monter les balanciers de sécurité sur le PCA et les brocher



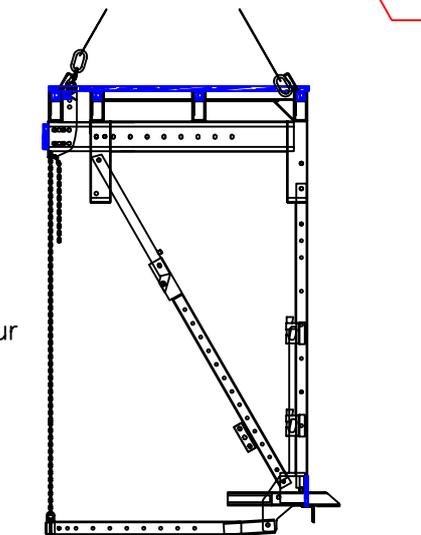
## PHASE 5

- Régler les balanciers à longueur et les brocher



## PHASE 6

- Accrocher et régler les chaînes à longueur



PODIUM PCA

CINÉMATIQUE DE DÉPLIAGE DU MODULE STANDARD

Date : 26.09.05

Planche : 16Y.20.00

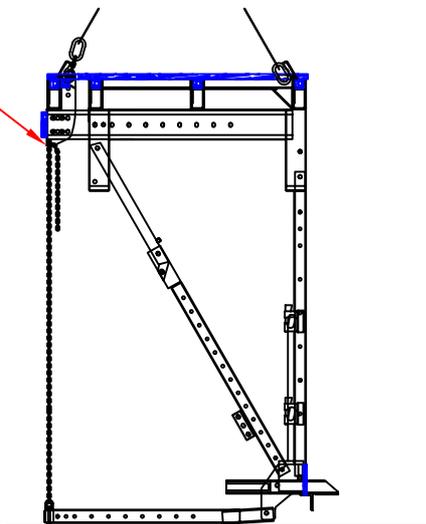
Indice : 01

sateco

Déccrochage

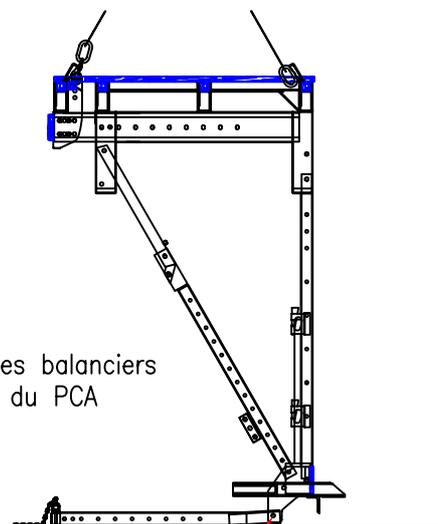
### PHASE 1

- Déccrocher les chaînes



### PHASE 2

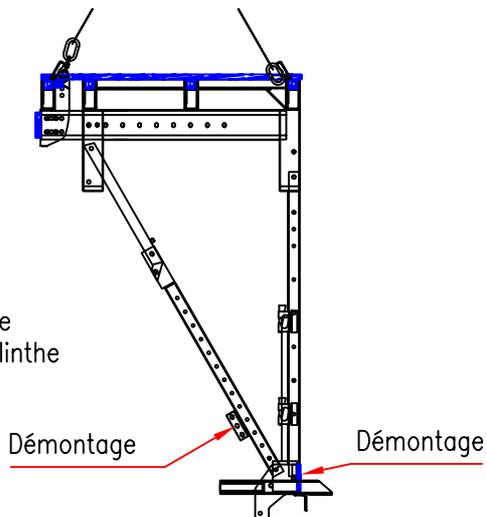
- Débrocher les balanciers de sécurité du PCA



Débrochage

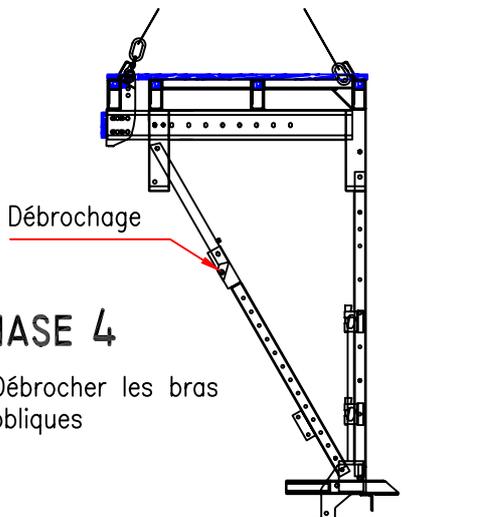
### PHASE 3

- Démontter le tube écarteur et la plinthe



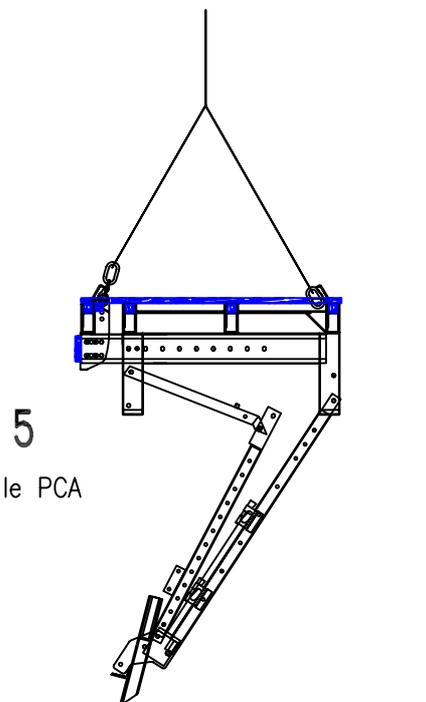
### PHASE 4

- Débrocher les bras obliques



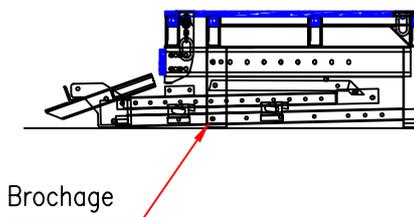
### PHASE 5

- Replier le PCA



### PHASE 6

- Brocher les pieds



PODIUM PCA

CINÉMATIQUE DE REPLIAGE DU MODULE STANDARD

Date : 26.09.05

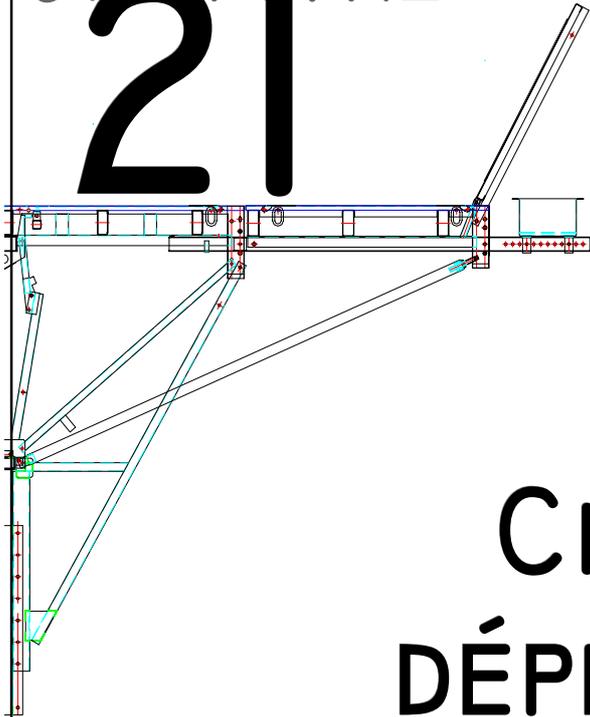
Planche : 16Y.20.01

Indice : 01



sateco

# CHAPITRE 21



## CINÉMATIQUE DE DÉPLIAGE REPLIAGE MODULE AVEC ACCÈS

16Y.21.00    CINÉMATIQUE DE DÉPLIAGE AVEC ACCESSOIRES D'ACCÈS

16Y.21.01    CINÉMATIQUE DE REPLIAGE AVEC ACCESSOIRES D'ACCÈS

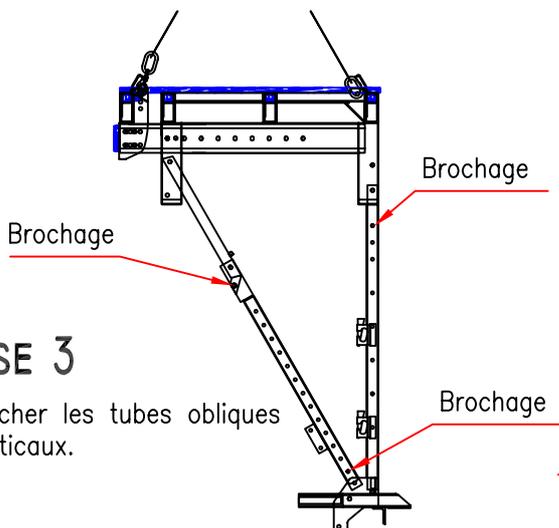
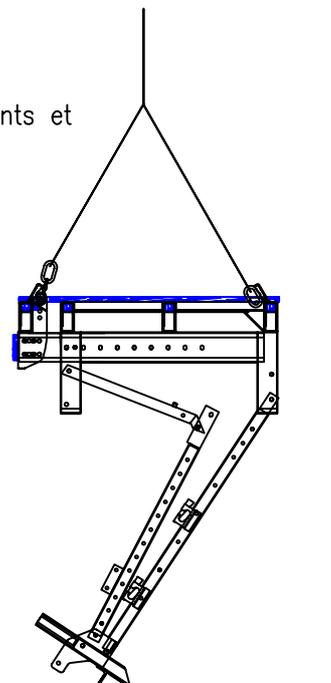
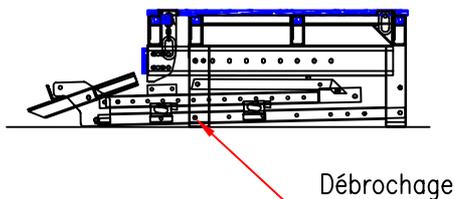


## PHASE 2

- Elinguer en quatre points et lever lentement.

## PHASE 1

- Débrocher les pieds

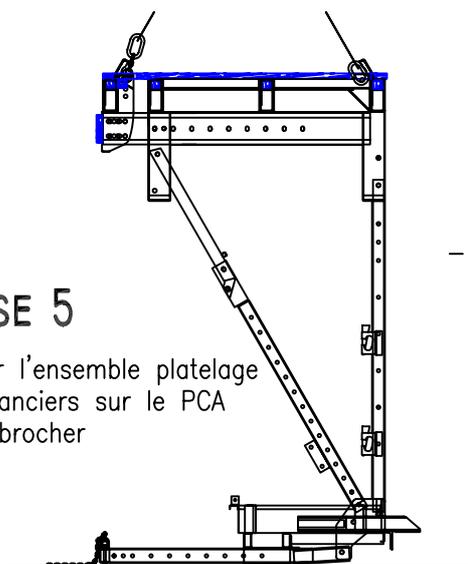
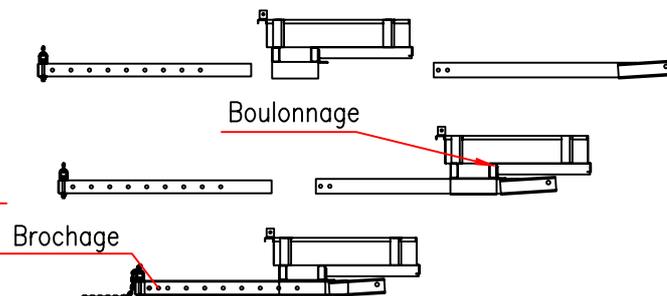


## PHASE 3

- Brocher les tubes obliques et verticaux.

## PHASE 4

- Monter les fûts des balanciers sur le platelage et les boulonner. Monter les coulisses de balanciers sur les fûts de balanciers et les brocher.

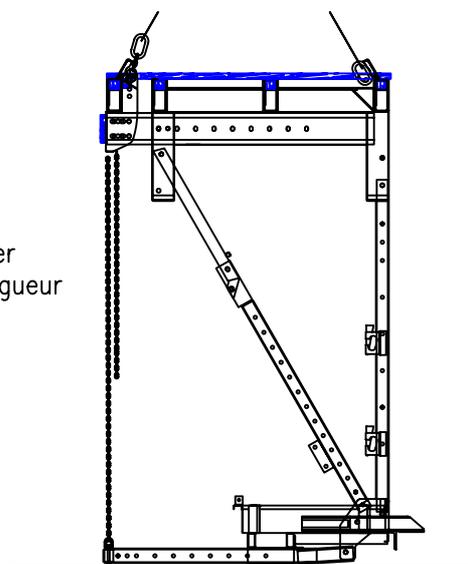


## PHASE 5

- Monter l'ensemble platelage et balanciers sur le PCA et le brocher

## PHASE 6

- Accrocher et régler les chaînes à longueur



PODIUM PCA

CINÉMATIQUE DE DÉPLIAGE MODULE AVEC ACCÈS

Date : 26.09.05

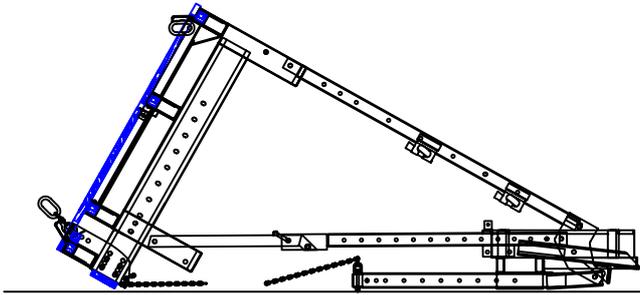
Planche : 16Y.21.00

Indice : 01



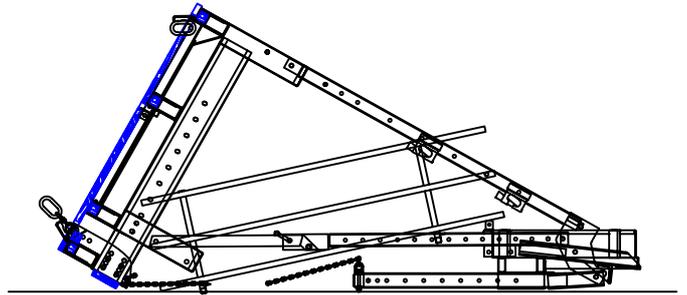
## PHASE 7

- Poser le podium PCA en position intermédiaire



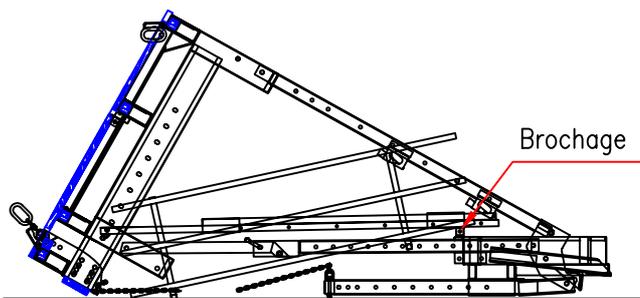
## PHASE 8

- Mettre en position le berceau d'échelle entre le platelage et la trappe



## PHASE 9

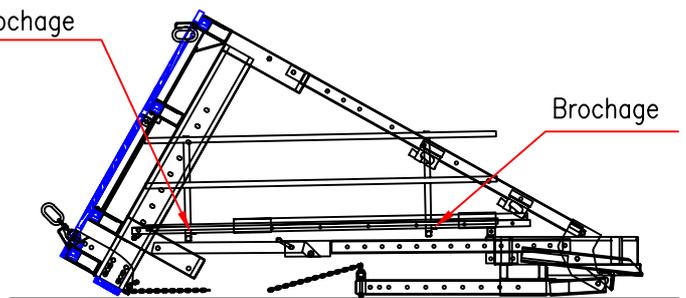
- Mettre en position l'échelle et la rallonge d'échelle sur le PCA.
- Engager les supports bas d'échelle et les brocher sur le platelage.



Brochage

## PHASE 10

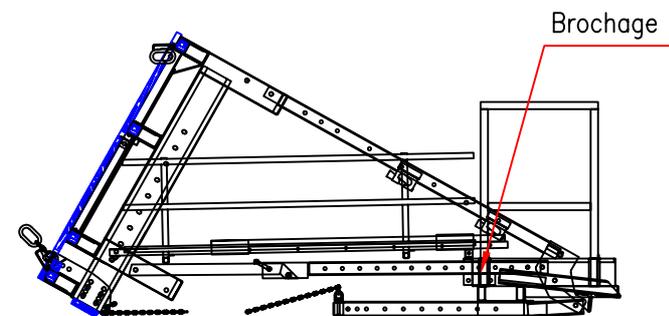
- Enficher le berceau d'échelle sur l'échelle et le brocher.



Brochage

## PHASE 11

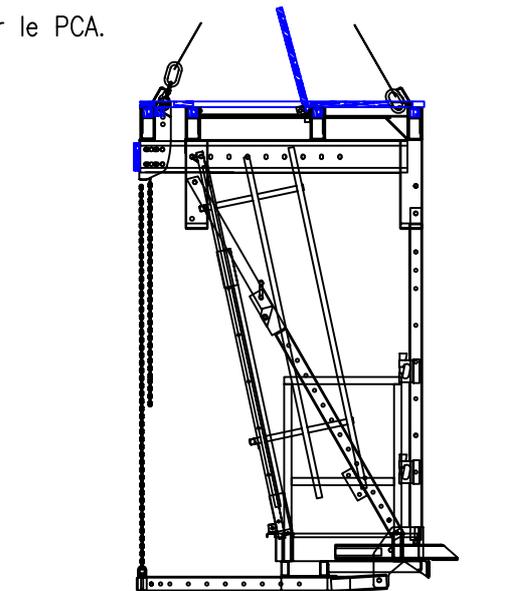
- Monter les garde-corps sur le platelage et les brocher.



Brochage

## PHASE 12

- Relever le PCA.



PODIUM PCA

CINÉMATIQUE DE DÉPLIAGE MODULE AVEC ACCÈS

Date : 26.09.05

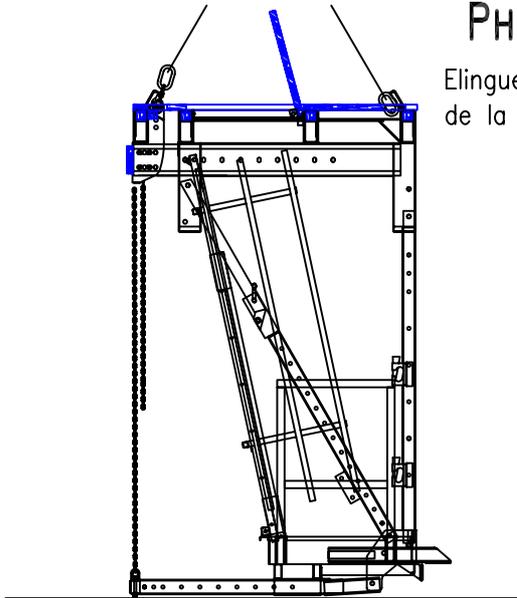
Planche : 16Y.21.00

Indice : 01

  
sateco

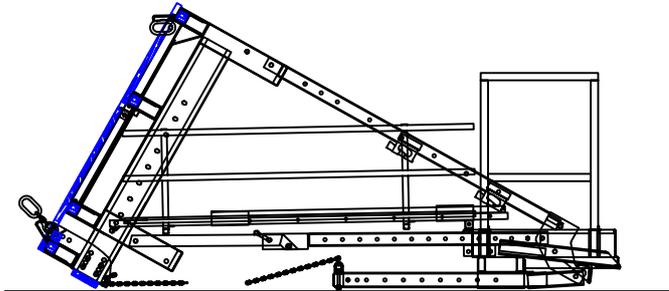
## PHASE 1

Elinguer le PCA et le retirer de la cage d'ascenseur



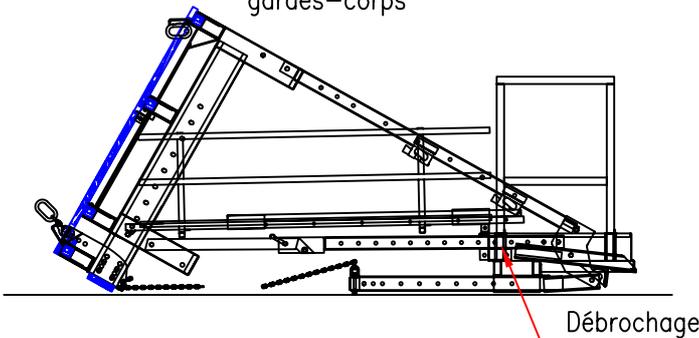
## PHASE 2

Mettre le PCA en position intermédiaire



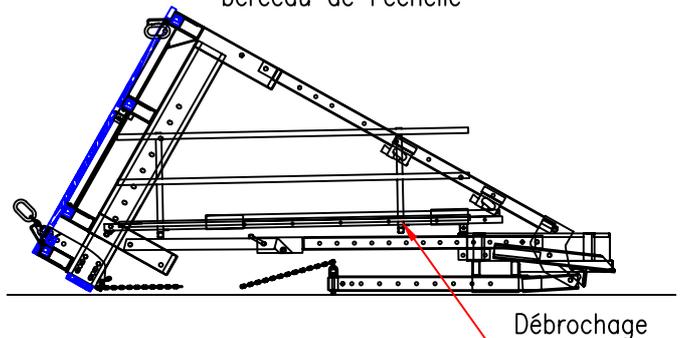
## PHASE 3

Débrocher et démonter les gardes-corps



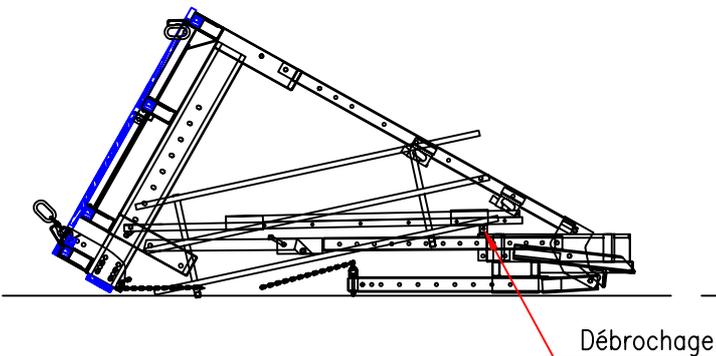
## PHASE 4

Débrocher et désolidariser le berceau de l'échelle



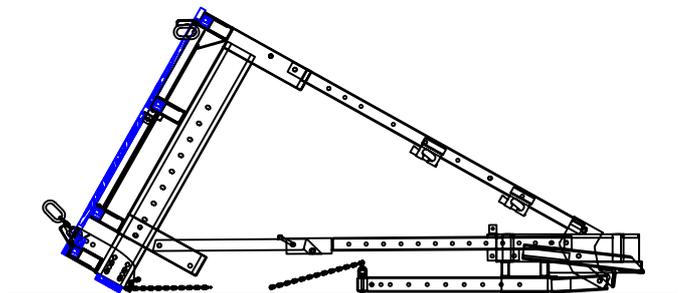
## PHASE 5

Débrocher et démonter l'échelle, la rallonge d'échelle et les support bas d'échelle.



## PHASE 6

Retirer le berceau d'échelle.



PODIUM PCA

CINÉMATIQUE DE REPLIAGE MODULE AVEC ACCÈS

Date : 26.09.05

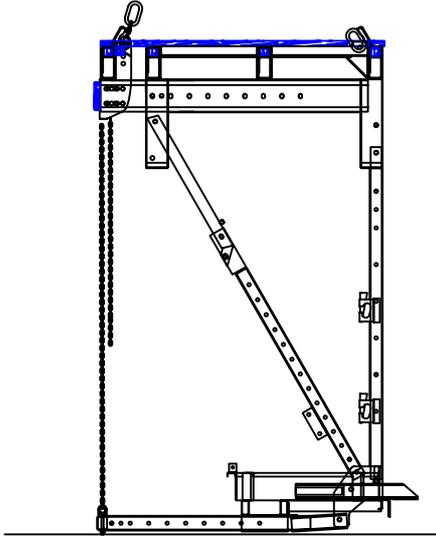
Planche : 16Y.21.01

Indice : 01

  
sateco

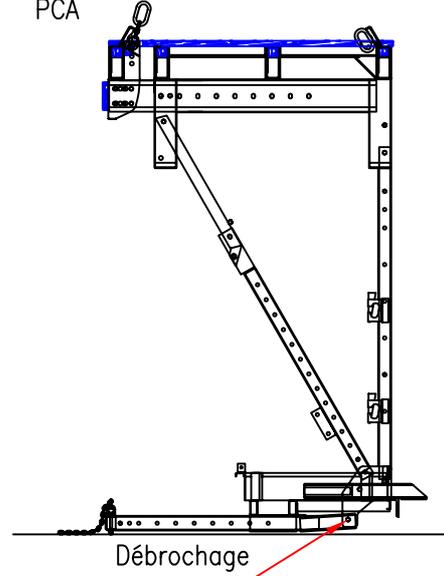
## PHASE 7

- Relever le PCA et décrocher les chaînes



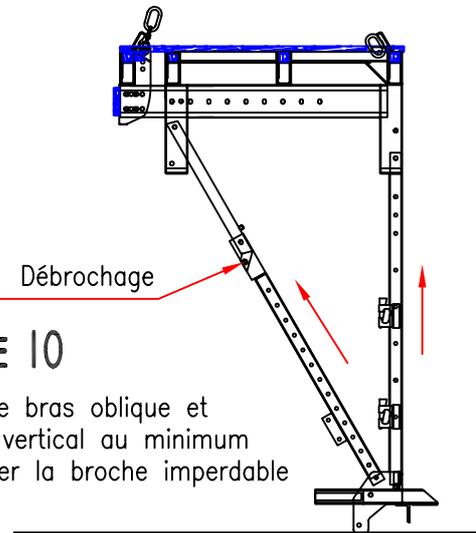
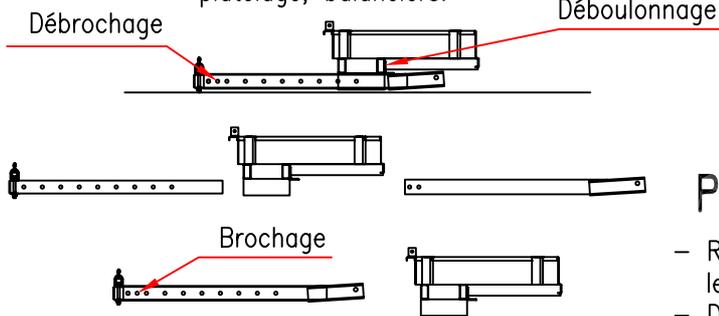
## PHASE 8

- Débrocher et désolidariser les ensembles, platelage+balanciers et PCA



## PHASE 9

- Démontent l'ensemble platelage, balanciers.

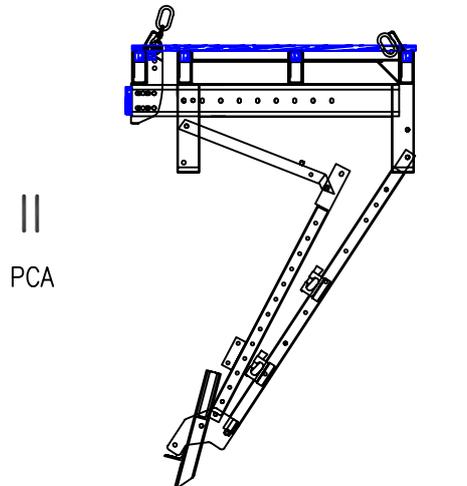


## PHASE 10

- Régler le bras oblique et le bras vertical au minimum
- Débrocher la broche imperdable

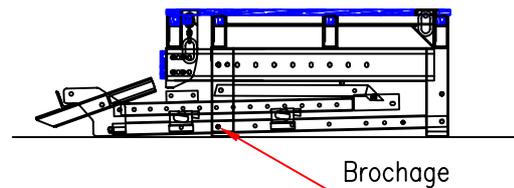
## PHASE 11

- Replier le PCA



## PHASE 12

- Brocher les pieds



PODIUM PCA

CINÉMATIQUE DE REPLIAGE MODULE AVEC ACCÈS

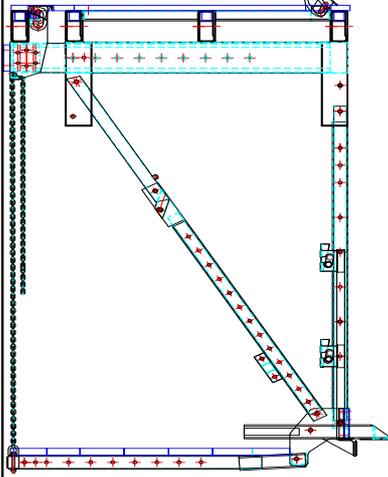
Date : 26.09.05

Planche : 16Y.21.01

Indice : 01

sateco

# CHAPITRE 22

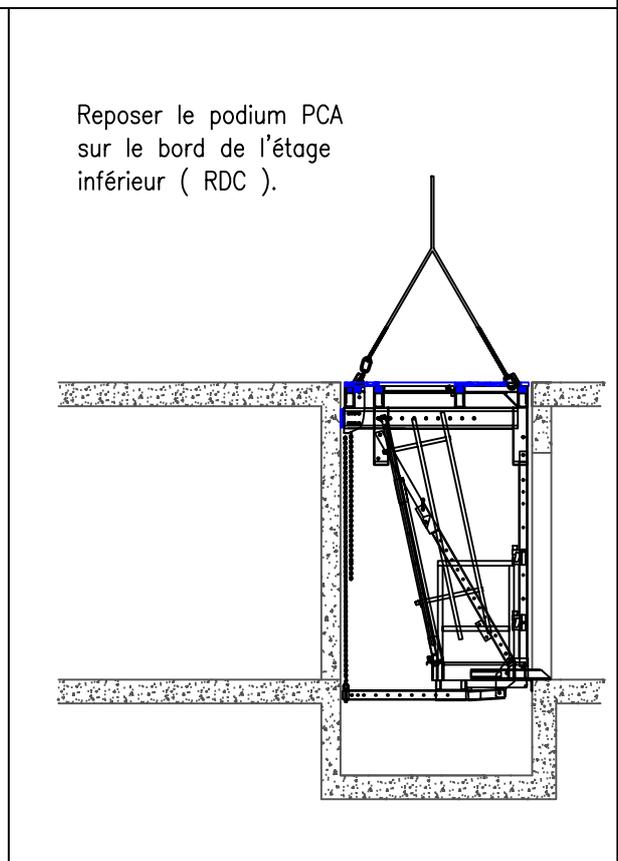
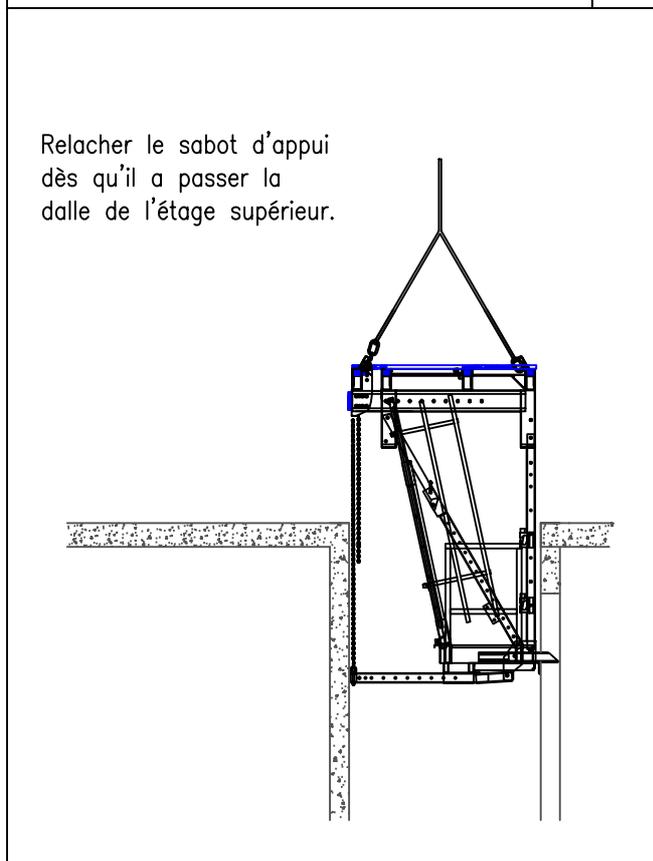
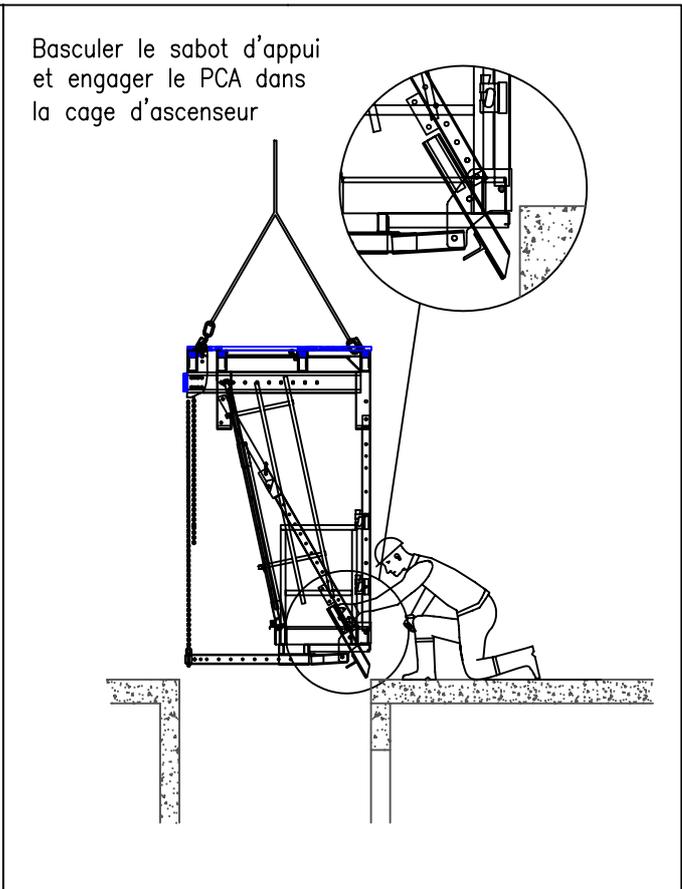
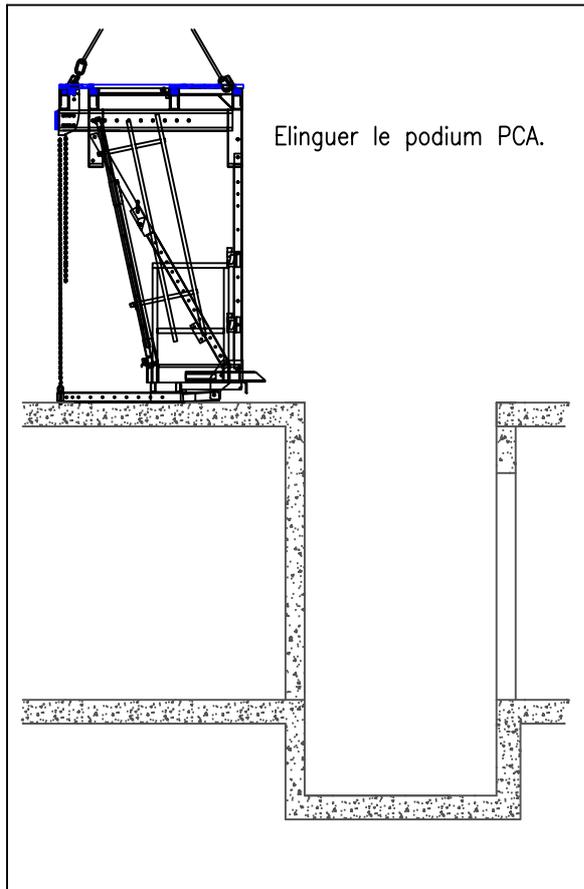


## CINÉMATIQUE DE MISE EN PLACE

<u>16Y.22.00</u>	<u>CINÉMATIQUE DE MISE EN PLACE</u>
<u>16Y.22.01</u>	<u>CINÉMATIQUE DE CHANGEMENT D'ÉTAGE</u>



# Mise en place du PCA :



**PODIUM PCA**

**CINÉMATIQUE DE MISE EN PLACE**

Date : 27.09.05

Planche : 16Y.22.00

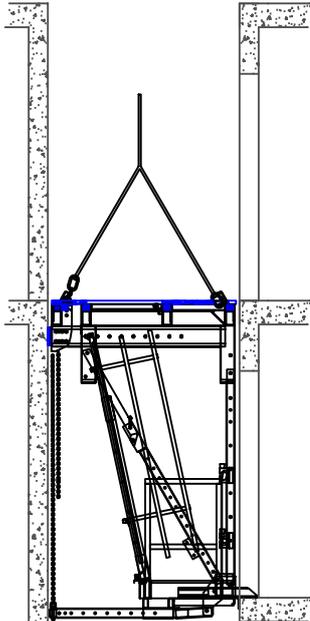
Indice : 01



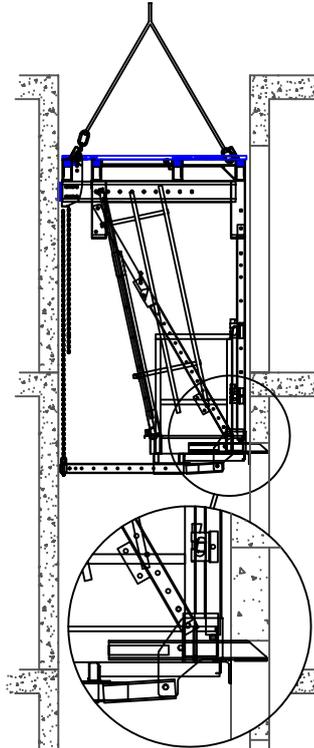
**sateco**

# Changement de niveau du PCA :

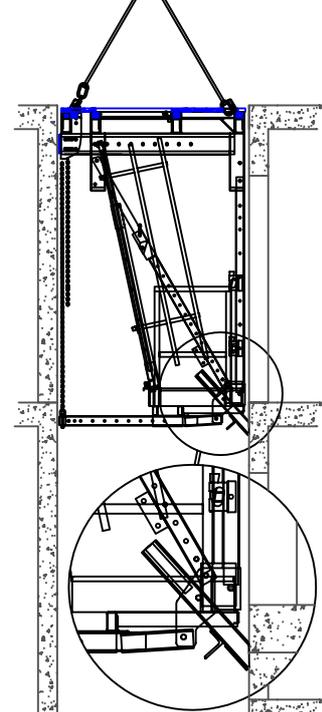
Elinguer le podium PCA.



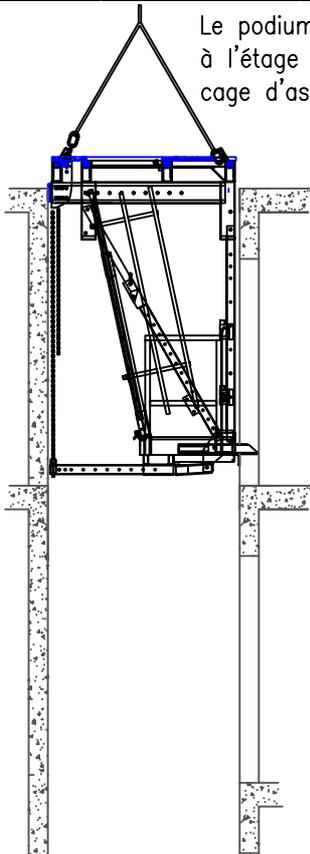
Extraire lentement le podium PCA de la cage d'ascenseur.



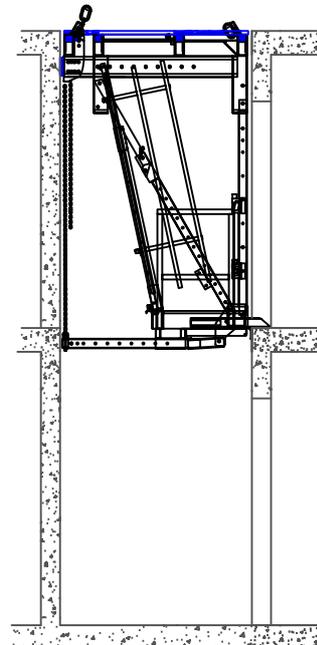
Escamotage automatique du sabot d'appui.



Le podium PCA est passé à l'étage supérieur de la cage d'ascenseur.



Reposer le podium PCA sur le bord de l'étage supérieur.



**PODIUM PCA**

CINÉMATIQUE DE CHANGEMENT DE NIVEAU

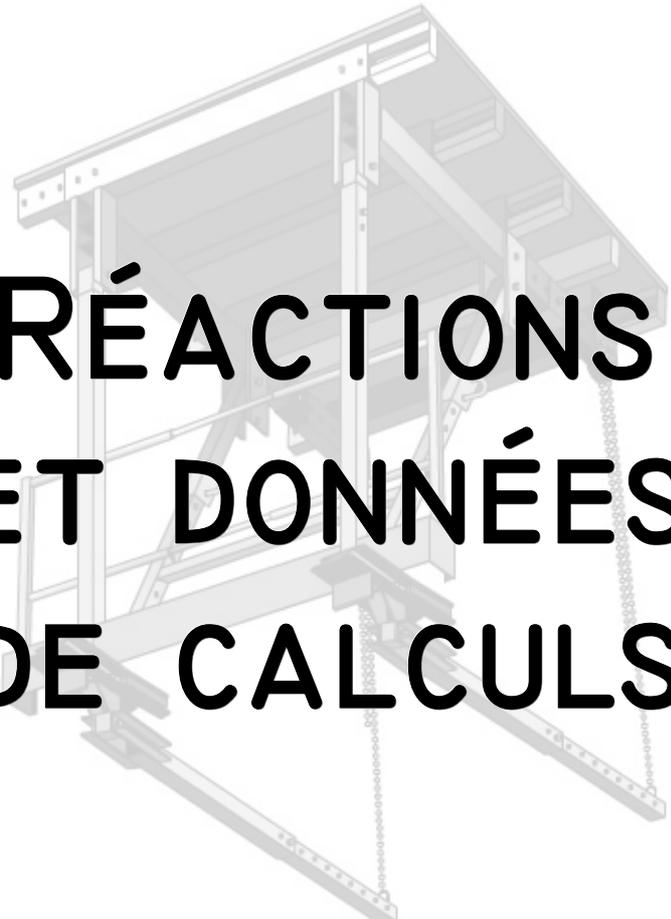
Date : 27.09.05

Planche : 16Y.22.01

Indice : 01



# 16Y.3



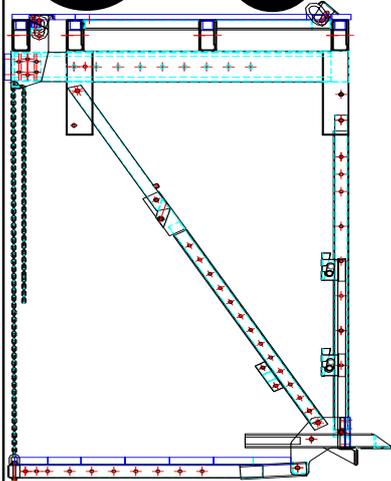
## RÉACTIONS ET DONNÉES DE CALCULS

16Y.30 — DONNÉES DE CALCULS





# CHAPITRE 30



## DONNÉES ET CALCULS

<u>16Y.30.00</u>	<u>DIMENSIONS, CHARGES CARACTÉRISTIQUES ET CALCULS D'EFFORTS</u>
<u>16Y.30.01</u>	<u>SCHÉMA D'ENSEMBLE</u>
<u>16Y.30.02</u>	<u>EFFORTS PCA</u>

## DIMENSIONS GENERALES :

REP.	DEFINITION	CARACTERISTIQUES PCA
P	Profondeur de cage	1600 à 2400 mm au pas de 10 mm
Lc	Largeur de cage	1600 à 2600 mm au pas de 50 mm
Lo	Largeur d'ouverture	1550 mm mini
Pp	Profondeur podium	1570 à 2335 mm
Lp	Largeur du podium	1500 à 2500 mm
F	Entraxe des sabots d'appui	1300 mm
J	Demi profondeur de cage	1/2 P
He	Hauteur d'étage ou Hauteur de PCA	2500 à 3700 mm
Ha	Hauteur d'appui, du sabot d'appui à la plaque d'appui en bout d'extension arrière	2200 à 3400 mm

## CHARGES ET EFFORTS NOMINAUX DE CALCULS :

REP.	DEFINITION	CARACTERISTIQUES PCA
P1	Poids propre du PCA	
P2	Poids des banches	160 Kg/m <sup>2</sup> maxi
F1	Effort de la plaque d'appui en bout d'extension arrière, sur le voile	3450 daN maxi
F2	Effort vertical de la dalle sur le sabot d'appui	6330 kg maxi
F3	Effort horizontal de la dalle sur le sabot d'appui	3450 daN maxi

## CARACTERISTIQUES DE CALCULS

CARACTERISTIQUES	NORME	PODIUM PCA
<u>PLATELAGE :</u> - Type bois - Largeur - Espace libre entre mur - Charge uniformément répartie - Charge locale de 500 daN sur un côté de 500mm	Planche ép. 4cm ≥1.50m 5cm 150daN/m <sup>2</sup> 500daN	<b>CONTREPLAQUÉ ÉP. 3CM</b> 1.70 * 2 = 3.40 m <b>3.5CM - 0 AVEC BAVETTE</b> 150daN/m <sup>2</sup> 500daN
<u>OSSATURE :</u> - Charge uniformément répartie	150daN/m <sup>2</sup>	150daN/m <sup>2</sup>
<u>DISPOSITIF DE LEVAGE :</u> - Levage en position travail - Levage de plate-formes empilées à plat - Angle de levage - Dimensions intérieures de l'anneau de levage	10m de PTE 30m de PTE 60° 63x46	10m de PTE 30m de PTE 60° 63x46

### PODIUM PCA

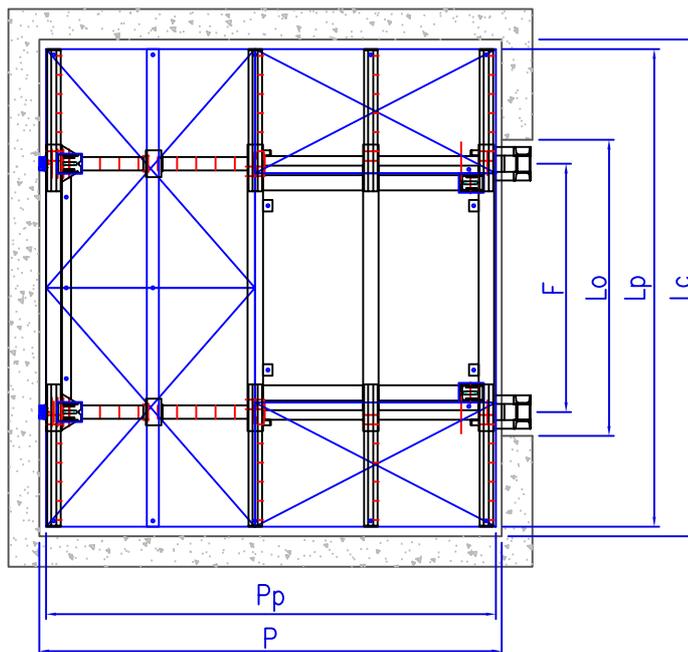
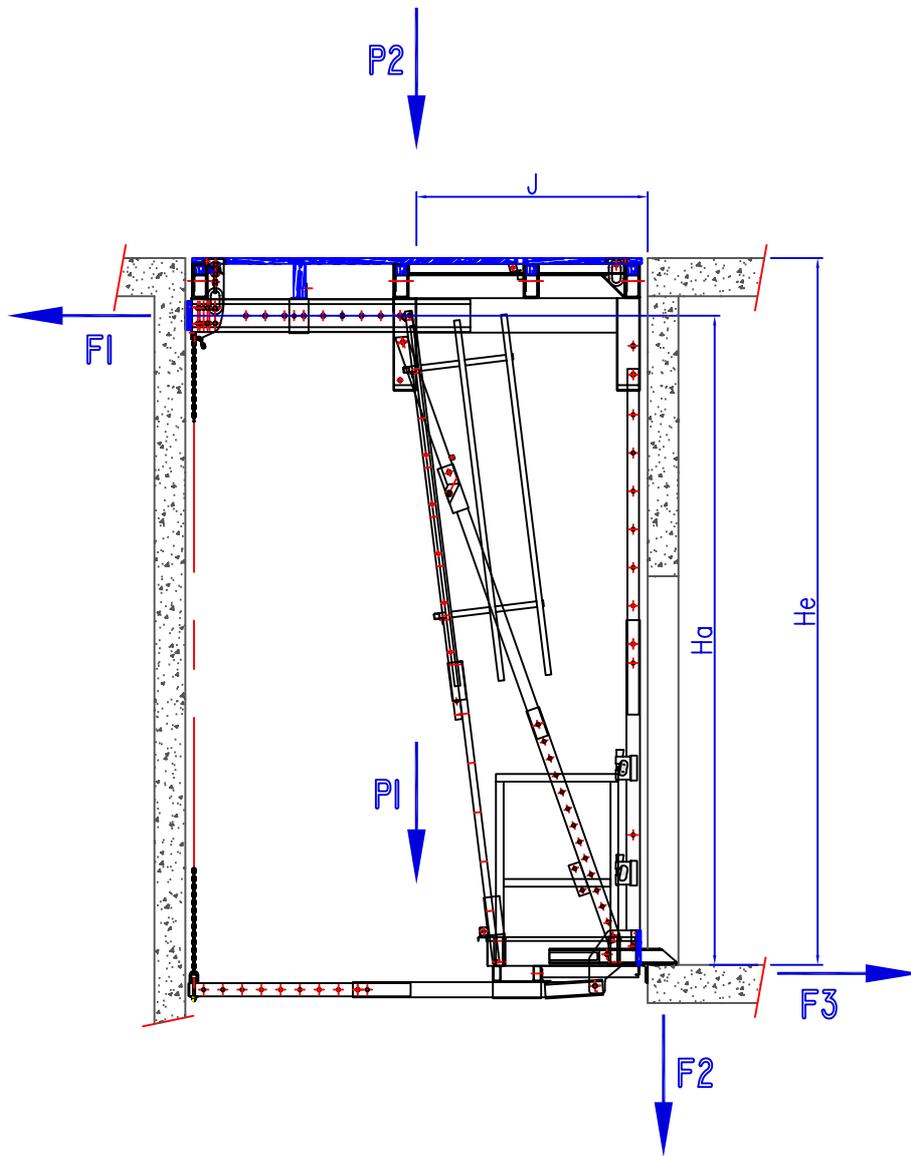
#### DIMENSIONS, CARACTÉRISTIQUES ET CALCULS D'EFFORTS

Date : 27.09.05

Planche : 16Y.30.00

Indice : 01

  
sateco



PODIUM PCA

SCHÉMA D'ENSEMBLE PCA

Date : 27.09.05 | Planche : 16Y.30.01 | Indice : 01

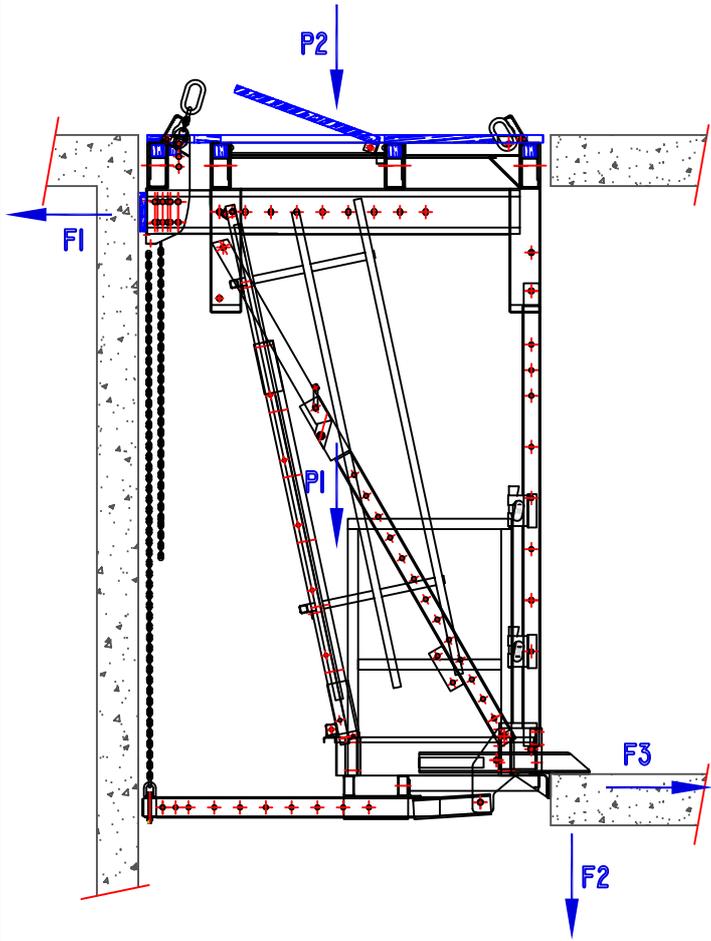


sateco

**HYPOTHÈSES DE CALCUL :**

- Pp = Profondeur du podium
  - Lp = Largeur du podium
  - P = Profondeur de la cage d'ascenseur
  - P1 = Poids propre du PCA
  - P2 = Poids des banches
  - F1 = Effort de la plaque d'extension arrière sur le voile
  - F2 = Effort vertical du sabot sur la dalle
  - F3 = Effort horizontal du sabot sur la dalle
  - Ha = Hauteur d'appui du PCA sur le voile
  - J = Demi-profondeur du podium PCA
- F1 = F3

**ATTENTION : LE BUREAU D'ÉTUDE  
BÉTON DOIT VÉRIFIER LES EFFORTS  
SUR LE MUR**



Poids des banches : 160 Kg/m<sup>2</sup>

Surcharge de circulation : 150 Kg/m<sup>2</sup>

**MODULE PCA STANDARD ET AVEC ACCÈS**

HAUTEUR DE BANCHE	HAUTEUR MINI		HAUTEUR MAXI		HAUTEUR MINI		HAUTEUR MAXI	
	PLATEAU MINI		PLATEAU MINI		PLATEAU MAXI		PLATEAU MAXI	
	FI ET F3	F2						
2.75	1196	3289	774	3289	2627	4816	1700	4816
3.00	1280	3519	828	3519	2825	5179	1828	5179
3.25	1363	3749	882	3749	3022	5541	1956	5541
3.50	1447	3980	936	3980	3220	5904	2084	5904
3.75	1531	4210	991	4210	3418	6266	2212	6266



**PODIUM PCA**

**EFFORTS PCA**

Date : 27.09.05      Planche : 16Y.30.02      Indice : 01



# 16Y.4

## UTILISATION SPÉCIFIQUE

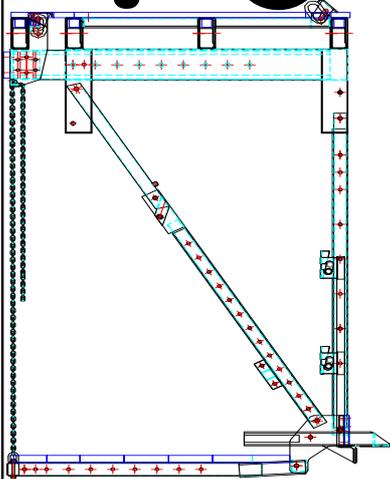
16Y.40 UTILISATION SUR CLAPS

16Y.41 UTILISATION HORS DIMENSIONS STANDARD





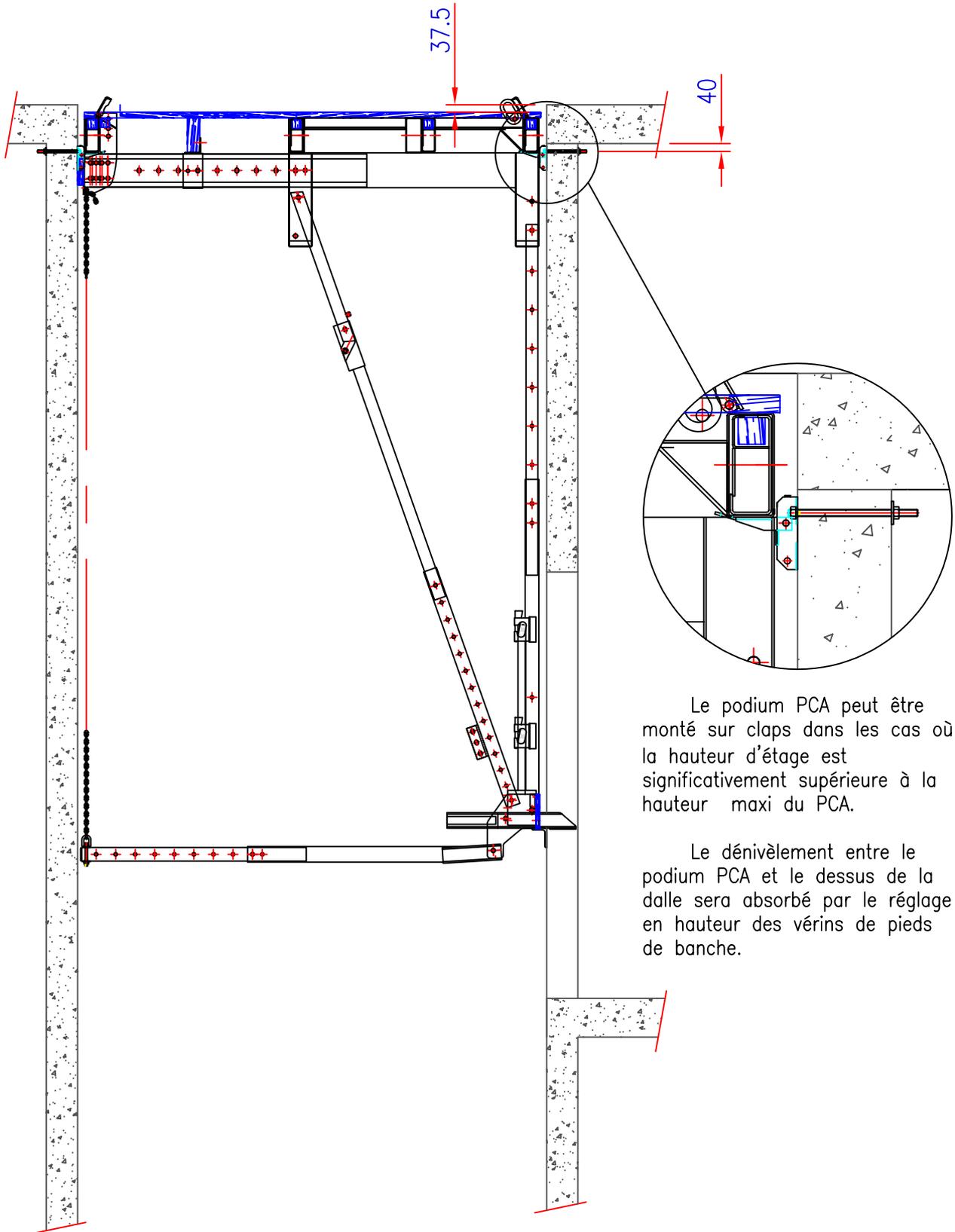
# CHAPITRE 40



## UTILISATION SUR CLAPS

16Y.40.00

PRINCIPE ET SCHÉMA DU PODIUM SUR CLAPS



Le podium PCA peut être monté sur claps dans les cas où la hauteur d'étage est significativement supérieure à la hauteur maxi du PCA.

Le dénivellement entre le podium PCA et le dessus de la dalle sera absorbé par le réglage en hauteur des vérins de pieds de banche.

## PODIUM PCA

PRINCIPE ET SCHÉMA DU PCA SUR CLAPS

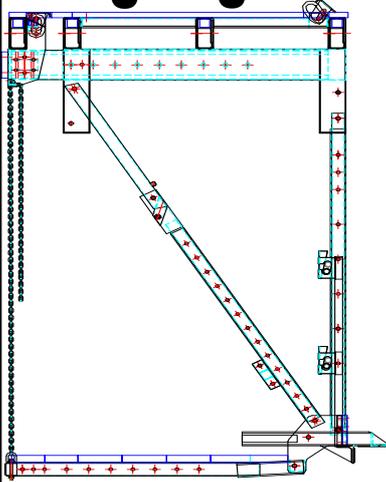
Date : 28.09.05

Planche : 16Y.40.00

Indice : 01

sateco

# CHAPITRE 41



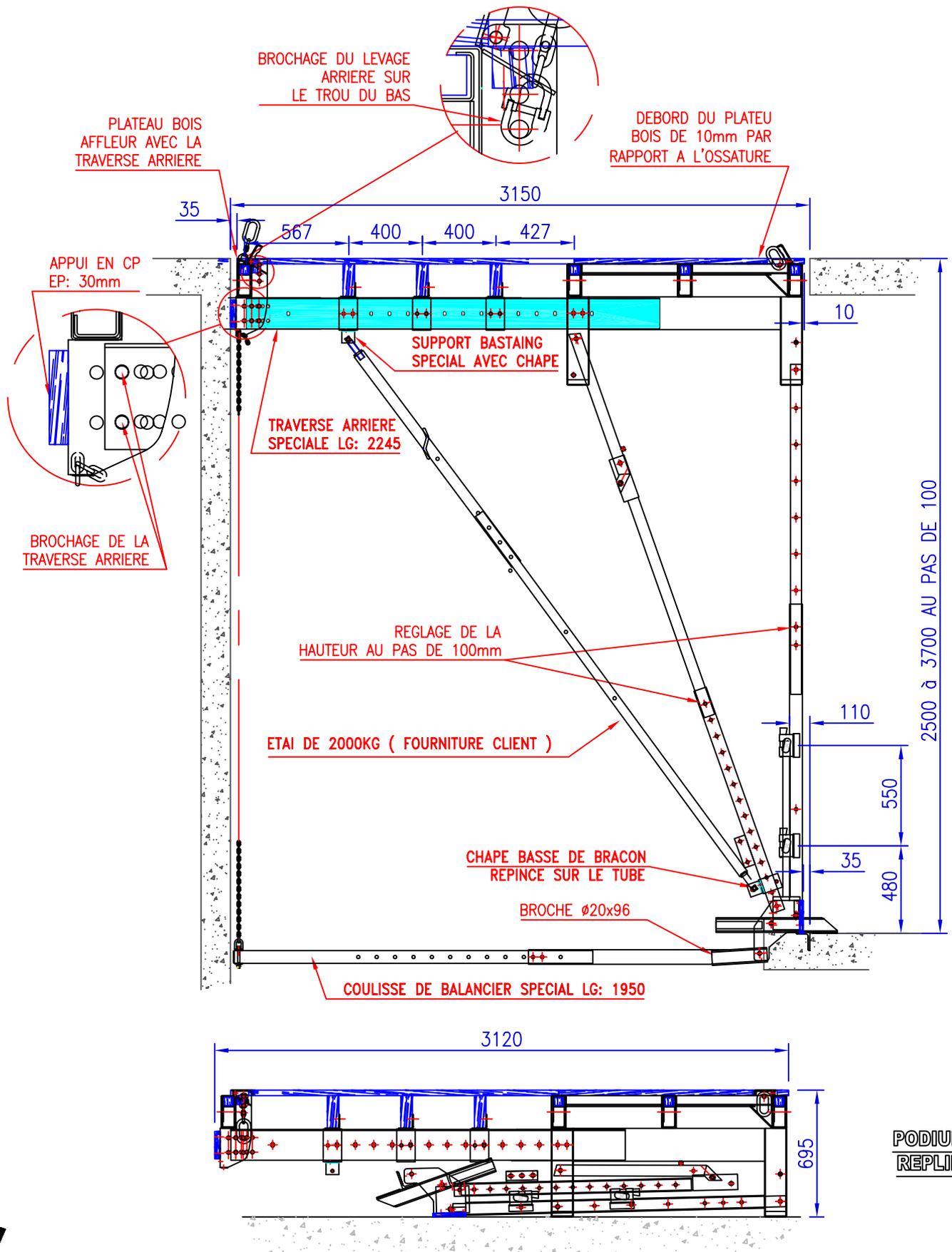
## UTILISATION HORS DIMENSIONS STANDARDS

16Y.41.00

UTILISATION HORS DIMENSIONS STANDARDS







**PODIUM  
REPLIE**

**PODIUM PCA**

**UTILISATION HORS DIMENSIONS STANDARDS I**

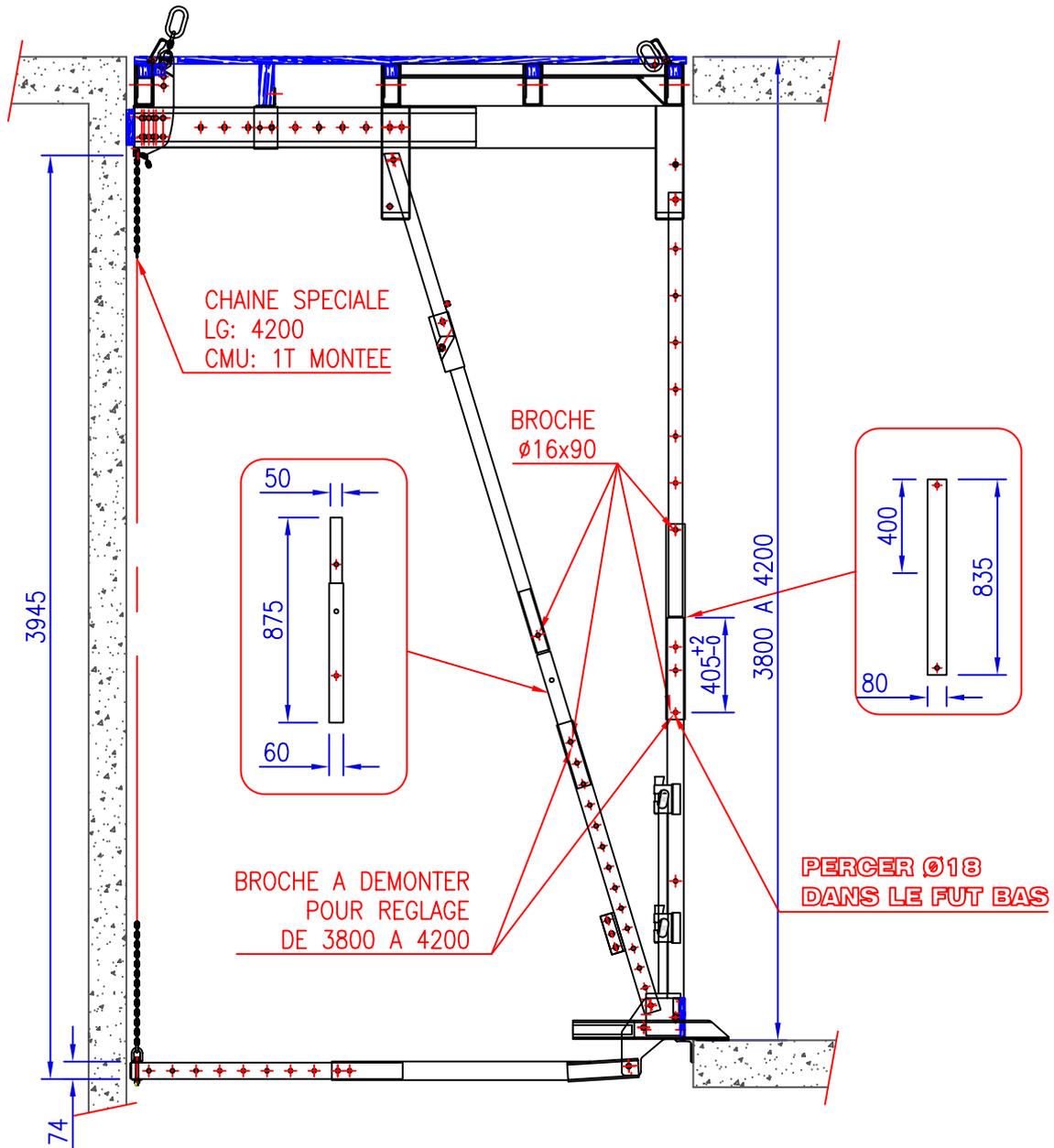
Date : 28.09.05

Planche : 16Y.41.00

Indice : 01

**sateco**

VARIANTE POUR REGLAGE DE 3800 A 4200



PODIUM PCA

UTILISATION HORS DIMENSIONS STANDARDS

Date : 28.09.05

Planche : 16Y.41.01

Indice : 01

sateco



# DEMANDEZ NOTRE CD MATÉRIELS DE SÉCURITÉ SATECO !

CE CD CONTIENT :

- LA PRÉSENTATION DE L'ENSEMBLE DE LA GAMME SÉCURITÉ SATECO.
- LE DESCRIPTIF DE CHAQUE PIÈCE COMPOSANT LA PLATEFORME PRM.
- LES PROCÉDURES DE MONTAGE ANIMÉES ÉTAPE PAR ÉTAPE, ACCOMPAGNÉES DE COMMENTAIRES TEXTES ET AUDIOS.



INCLUS LE LIVRET DE MONTAGE.

RETROUVEZ L'ENSEMBLE DES PROCÉDURES DE MONTAGE DÉTAILLÉES ET EN IMAGES.

... CONSULTEZ NOTRE SITE INTERNET [WWW.SATECO-COFFRAGES.COM](http://WWW.SATECO-COFFRAGES.COM)

DÉCOUVREZ L'ENSEMBLE DES PRODUITS SATECO AINSI QUE TOUTES LES DERNIÈRES NOUVEAUTÉS. TÉLÉCHARGEZ LES DERNIÈRES VERSIONS DES DOCUMENTATIONS TECHNIQUES AU FORMAT PDF.

SATECO S.A.S.  
SIÈGE SOCIAL & UNITÉ DE PRODUCTION  
Z.I. - BP 10  
86110 MIREBEAU  
FRANCE  
TÉL. : 05 49 50 41 69  
FAX. : 05 49 50 47 73

