

# Documentation technique plate-forme P.3.D

PLATE-FORME P3D

Edition 03/09 Soucieux d'améliorer en permanence la qualité de ses produits, SATECO se réserve le droit d'en modifier sans préavis les caractéristiques



LE BIJOU DU COFFRAGE



DT 02.02.09

Édition du : 01.12.15





**02.0 CARACTERISTIQUES GENERALES**

<b>00</b>	<b>DESCRIPTIF TECHNIQUE</b>		
02.00.00	- Généralités		10
02.00.01	- Généralités		11
02.00.02	- Descriptif technique		12
02.00.03	- Descriptif technique		13
02.00.04	- Descriptif technique		14
02.00.05	- Descriptif technique		15
02.00.06	- Descriptif technique		16
02.00.07	- Consignes d'utilisation		17
02.00.08	- Consignes d'utilisation		18
<b>01</b>	<b>TABLEAU DES POIDS</b>		
02.01.00	- Poids des plates-formes		20
02.01.01	- Poids des accessoires		21
<b>02</b>	<b>DIMENSIONS GENERALES</b>		
02.02.00	- Dimension des modules		24
02.02.01	- Plate-forme vue de côté-pied replié		25
02.02.02	- Plate-forme vue de côté-pied déplié		26
02.02.03	- Ecarteur pour pied de plate-forme		27
02.02.04	- utilisation pied d'appui en extension de U bas		28
02.02.05a	- Réglage des extensions avec 3 panneaux maxi		29
02.02.05b	- Dimension CP sur extensible		30
02.02.06	- Réglage des extensions - vue de dessus		31
02.02.07	- Extension en forme - vue de dessus		32
02.02.08	- Retour d'angle		33
02.02.09	- Extension arrière		34
02.02.10a	- Plateaux bois standard généralité		35
02.02.10b	- Plateaux bois standard		36
02.02.10c	- Plateaux bois condition d'utilisation		37
02.02.10d	- Caractéristiques plancher composite		38
02.02.11	- Plateaux bois retour d'angle		39
02.02.12	- Plateau bois extension arrière		40
02.02.13	- Encombrement P3D larg 1.70M replié		41
02.02.14	- Encombrement P3D larg 2.50M replié		42

**02.1 NOMENCLATURE DES PLATES-FORMES**

02.10.00	- Nomenclature P3D M1	44
02.10.01	- Nomenclature P3D M2	45
02.10.02	- Nomenclature P3D M3	46
02.10.03	- Nomenclature P3D M4	47
02.10.04	- Nomenclature P3D extension arrière	48
02.10.05	- Nomenclature P3D retour d'angle	49

**02.2 CONSIGNES D'UTILISATIONS**

<b>21</b>	<b>CINEMATIQUE DE MONTAGE</b>	
02.21.00	- Cinématique de dépliage	54
02.21.01	- Cinématique de repliage	55
<b>22</b>	<b>TYPES D'ATTACHES</b>	
02.22.00	- Attache volante à 1 position	58
02.22.01	- Attache volante sur voile double et attache volante avec ancrage noyé dans le béton	59
02.22.02	- Attache sur dalle - attache sur allège	60
02.22.03	- Rallonge d'attache sur dalle 2 positions	61
02.22.04	- Attache sous dalle - attache sur allège	62
02.22.05	- Attache nez de voile	63
02.22.06	- Attache volante réglable par brochage	64
02.22.07	- 1/2 pied de reprise sous dalle	65
02.22.08	- Sabot d'appui à 1 position	66
02.22.09	- Câble de récupération d'attache volante	67
02.22.10	- Récupération des attaches volantes	68
<b>23</b>	<b>POSITIONNEMENT DES ATTACHES</b>	
02.23.00	- Banches hauteur 2.75 à 3.50M	70
02.23.01	- Banches hauteur 3.75 à 4.50M	71
02.23.02	- Banches hauteur 4.75 à 5.25M	72
02.23.03	- Banches hauteur 5.50 à 6.50M	73
02.23.04	- Banches hauteur 6.75 à 7.25M	74
02.23.05	- Banches hauteur 7.50 à 8.50M	75
02.23.06	- Optimisation du nombre d'attaches	76
02.23.07	- Angle intérieur - P3D largeur 1.70M	77
02.23.08	- Angle intérieur - P3D largeur 2.50M	78
02.23.09	- P3D avec poutre déportée	79
02.23.10	- Attache volante pour porteur sous extensible	80
02.23.11	- Plateau avant rectangulaire - HT 3.30M maxi	81
		82
<b>24</b>	<b>APPUI BAS</b>	
02.24.00	- P3D largeur 1.70M - Banches hauteur 2.75 à 4.50M	84
02.24.01	- P3D largeur 2.50M - Banches hauteur 2.75 à 4.50M	85
02.24.02	- P3D largeur 1.70M - Banches hauteur 4.75 à 6.50M	86
02.24.03	- P3D largeur 2.50M - Banches hauteur 4.75 à 6.50M	87
02.24.04	- P3D largeur 1.70M - Banches hauteur 6.75 à 8.50M	88
02.24.05	- P3D largeur 2.50M - Banches hauteur 6.75 à 8.50M	89



<b>25</b>	<b>ELINGAGE DES PLATE-FORMES</b>	
02.25.00	- Elingage P3D sans retour	92
02.25.01	- Elingage P3D avec retour	93
02.25.02	- Détails des points de levage	94
<b>26</b>	<b>TYPE D'ANCRAGE</b>	
02.26.00	- Ht banche < 4,75m	96
02.26.01	- Ht banche 4,75m à 6,50m	97
02.26.02	- Ht banche 6,50m à 8,50m	98

## **02.3 REACTIONS - CALCULS DE CHARGES**

<b>30</b>	<b>DONNEES DE CALCULS</b>	
02.30.00	- Schéma d'ensemble	102
02.30.01	- Dimensions, charges et efforts de calculs	103
02.30.02	- Caractéristiques de calculs - norme NF P93-351	104
<b>31</b>	<b>CAS DE CHARGES</b>	
02.31.00	- Réaction sur les consoles - Banches hauteur 2.75 à 5.50M	106
02.31.01	- Réaction sur les consoles - Banches hauteur 5.75 à 8.50M	107
02.31.02	- Utilisation avec tour d'étaie	108
02.31.03	- Tour d'étaie - P3D largeur 1.70M sans rallonge	109
02.31.04	- Tour d'étaie - P3D largeur 1.70M avec rallonge	110
02.31.05	- Tour d'étaie - P3D largeur 2.50M sans rallonge	111
02.31.06	- Tour d'étaie - P3D largeur 2.50M avec rallonge	112
02.31.07	- Utilisation avec tour d'étaie - exemple de calcul	113
02.31.08	- Banche en appui sur extension- réaction sur vérin de pied	114
02.31.09	- Réaction sur attache sur dalle - exemples	115
02.31.10	- Réaction sur ferme de reprise à pied repliable	116
02.31.11	- Réaction sur stabi. au vent hauteur 4.75M maxi	117
02.31.12	- Réaction admissible sur auvent d'intervalle unique	118

## **02.4 ACCESSOIRES**

<b>40</b>	<b>FERMETURES ET AUVENTS</b>	
02.40.00	- Fermeture articulée rétractable	122
02.40.01	- Fermeture articulée rétractable - utilisations	123
02.40.02	- Fermeture fixe	124
02.40.03	- Avents	125
02.40.04	- Rehausse d'auvent	126
02.40.05	- Console intermédiaire pour auvent partiel	127
02.40.06	- Auvent retour pour extension arrière	128
02.40.10	- Butée d'auvents	129
02.40.11	- Zone de potelets	130



<b>41</b>	<b>COMPLEMENTS D'APPUI</b>	
02.41.00	- Rallonge de console	132
02.41.01	- Ferme de reprise à pied réglable	133
02.41.02	- Cornière d'appui antibasculement	134
02.41.03	- Calage d'attache volante, U bas et rallonge de console	135
02.41.04	- Porteur sous extensible	136
02.41.05	- Ferme intermédiaire	137
02.41.06	- Lest sous extensible	138
<b>42</b>	<b>ANCRAGE DES BANCHES</b>	
02.42.00	- Ancrage type "A" (fixe)	140
02.42.01	- Ancrage type "B" - glissière de reprise	141
02.42.02	- Complément d'ancrage	142
02.42.03	- Exemple d'utilisation P3D + banches hauteur 7.60m	143
<b>43</b>	<b>PLATEAU AVANT ET EXTENSION EN FORME</b>	
02.43.00	- Extension en forme	146
02.43.01	- Ferme de plateau avant	147
02.43.02	- Plateau avant	149

## **02.5 UTILISATIONS SPECIFIQUES**

<b>50</b>	02.50.00	- P3D pour recette à matériaux l= 1,70m	152
	02.50.01	- P3D pour recette à matériaux l=2,50m	153
	02.50.01bis	- Descente de charge en recette à matériaux	154
	02.50.02	- P3D sur tour d'étalement	155
	02.50.03	- Consigne de montage pour tour d'étalement	156
	02.50.04	- Plate-forme voile courbe intérieur	157
	02.50.05	- Plate-forme voile courbe extérieur	158
	02.50.06	- Levage décalé	159
	02.50.07	- Appui rehaussé sur pied	160
	02.50.08	- Pied arrière	161

## **02.6 CATALOGUE PIECES DETACHEES**

02.60.00	- Catalogue pièces détachées P3D	163
----------	----------------------------------	-----



# 02.0

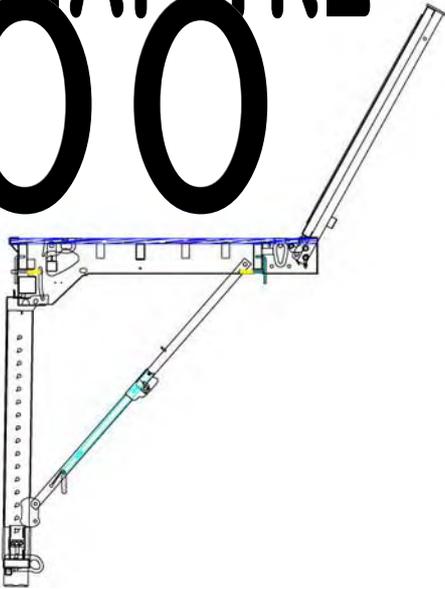
## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- 02.00 DESCRIPTIF TECHNIQUE
- 02.01 TABLEAU DES POIDS
- 02.02 DIMENSIONS GÉNÉRALES





# CHAPITRE 00



## DESCRIPTIF TECHNIQUE

<u>02.00.00</u>	<u>GÉNÉRALITES</u>
<u>02.00.01</u>	<u>GÉNÉRALITES</u>
<u>02.00.02</u>	<u>DESCRIPTIF TECHNIQUE</u>
<u>02.00.03</u>	<u>DESCRIPTIF TECHNIQUE</u>
<u>02.00.04</u>	<u>DESCRIPTIF TECHNIQUE</u>
<u>02.00.05</u>	<u>DESCRIPTIF TECHNIQUE</u>
<u>02.00.06</u>	<u>DESCRIPTIF TECHNIQUE</u>
<u>02.00.07</u>	<u>CONSIGNES D'UTILISATION</u>
<u>02.00.08</u>	<u>CONSIGNES D'UTILISATION</u>

# PLATE-FORME DE TRAVAIL "P3D" REPLIABLE - MODULABLE

La plate-forme de travail en encorbellement permet d'assurer la circulation et la protection du personnel ainsi que la mise en œuvre d'outillages et de procédés notamment des banches.

Elle est conçue dans le respect de la norme AFNOR NF P 93 351 et fabriquée selon les critères "QUALITE" de la certification ISO 9001 :

Poids moyen de la plate-forme : 160 daN/ml  
Poids banche : 160 daN/m<sup>2</sup> (*norme 120 daN/m<sup>2</sup>*)  
Extensions en longueur, largeur, et hauteur.

## MODULATION :

En longueur avec plateaux extensibles au pas de 5 cm (avec 2 extensibles) :

- M1 1.40 m à 2.00 m
- M2 2.00 m à 3.50 m
- M3 3.50 m à 6.50 m
- M4 5.40 m à 8.40 m

En largeur de circulation avec plateau d'extension arrière au pas de 5 cm : de 2.25m à 2.45m

En hauteur avec rallonge de console :  
- 1.96 à 3.23 m (réglage au pas de 7.5 cm)

## REPLIAGE :

L'ensemble de la plate-forme, ossature, auvent, sécurité, pied de console, extension, est fourni monté boisé et se replie entièrement permettant un colisage parfait pour le transport..

Au déchargement sur l'aire de stockage, après ouverture et verrouillage des auvents, débrochage, déblocage et verrouillage du pied, la plate-forme peut être mise sur le mur.

## TRANSPORT - STOCKAGE :

L'encombrement réduit de la plate-forme repliée permet le chargement de 6 niveaux dans une semi-remorque standard soit 70 mètres linéaires maximum de plates-formes droites.

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

Pour le déchargement du camion, il est possible de lever un colis de 6 plates-formes empilées sur les points de levage prévus à cet effet (selon configuration).

## PLATELAGE :

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

Le platelage extensible en contre-plaqué est fixé sur les extensions par emboitage

Le platelage arrière en contre-plaqué est emboîté sur 2 traverses métalliques modulables. L'ensemble est fixé par des broches.

## INTERVALLE :

La plate-forme est conçue autour d'une ossature tubulaire monobloc très rigide et entièrement soudée comprenant :

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



P3D

GÉNÉRALITÉS

Date : 30.06.07

Planche : 02.00.00

Indice : 02



## EXTENSIONS :

Sur la périphérie de l'ossature monoblocs, s'adapte les pièces suivantes :

- Traverses extensibles
- Profils porteurs extensibles
- Auvents d'intervalles
- Auvents extensibles
- Pieds de console
- Extension arrière.

En partie basse, des pieds de console s'adaptent sur les U bas permettant d'échapper les ouvertures.

## ATTACHES VOLANTES :

C'est une pièce destinée à être installée sur l'ouvrage béton ou sur un élément de reprise pour constituer les appuis et recevoir les plates-formes de travail.

Suivant les cas de figures, nous avons différents types d'attache volante : 1 position, femelle, réglable, sur dalle, sous dalle, nez de voile, allège, demi pied de reprise, avec ancrage noyé dans le béton.

Les câbles de récupération permettent de remonter l'attache volante sur la dalle supérieure.

## ACCESSOIRES :

Le produit propose également un ensemble d'accessoires pour répondre à la complexité des bâtiments :

- Retour d'angle monobloc
- Porteur sous extensible, sous retour
- Rallonge pied d'appui
- Auvent trapézoïdal/triangulaire
- Rehausse d'auvent
- Sabot de reprise sur dalle inférieure
- Ferme de reprise à pied repliable
- Plateau avant
- Ecarteur réglable (monté de série)
- Cornière d'appui

## SECURITE :

La plate-forme de travail comporte à l'avant un système de sécurité automatique s'opposant à tout soulèvement intempestif de la plate-forme en appui sur les attaches volantes.

La protection longitudinale est assurée par un auvent grillagé incliné à 30°. Cet auvent peut se mettre en position verticale y compris sur les retours d'angle monobloc et inverse.

La protection d'extrémité est assurée par différents types de fermeture :

- fermeture articulée
- fermeture articulée avec extension
- fermeture fixe.

La stabilité au vent des banches est assurée en accrochant les stabilisateurs arrière de sécurité au vent sur :

- un système d'ancrage fixe monté sur poutre console de l'ossature de la plate-forme, ou sur la poutre console de l'extension arrière.

- un système de glissière de reprise d'ancrage mobile monté sur la poutre console de l'ossature. (idem ci-dessus).

Pour les banches de hauteur supérieure à 3.50 m et inférieure à 4.75 m, il faut prévoir des tampons d'appui montés sur l'extrémité côté mur des poutres de console.

Pour les banches de hauteur supérieure à 4,75 m et inférieure à 6.50 m, il faut prévoir des ancrages dans le mur qui reprennent le U bas de la plate-forme.

Pour les banches de hauteur supérieure à 6.50 m et inférieure à 8.50 m, il faut prévoir des ancrages dans le mur qui reprennent le U bas de la plate-forme ainsi que des bracons de reprise de charge.

Pour des banches de hauteur supérieure à 8.50 m, consulter SATECO pour définir les règles d'utilisation.



P3D

GÉNÉRALITÉS

Date : 30.06.07

Planche : 02.00.01

Indice : 02



## A/ PARTIE CENTRALE

### OSSATURE MONOBLOC

La P3D est conçue autour d'une ossature tubulaire monobloc très rigide et entièrement soudée

#### 1) Profil porteur

Ce profil porteur en tube carré repose sur les attaches volantes, et reçoit à chaque extrémité les profils porteurs extensibles.

#### 2) Poutre console

La poutre console relie le profil porteur et les 3 traverses. Elle reçoit les mailles de levage, la sécurité, et l'auvent.

#### 3) Traverses

Nous avons 3 traverses de hauteur 150 mm sur lesquelles reposent un plateau bois en contreplaqué de 30 mm.

Les traverses supportent le poids de la banche, la surcharge d'exploitation, les appuis des béquilles de réglage des banches. A chaque extrémité, elles reçoivent les traverses extensibles.

#### 4) Levage

Les pièces de levage sont montées sur l'axe situé dans la poutre console.

La barre de sécurité est en tube carré. Elle se monte sur les bras de levage avant à l'aide de broches. Sur chaque extrémité, une barre de sécurité extensible est montée.

### PLATEAU BOIS

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

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

### AUVENT

#### 6) Auvent d'intervalle

L'auvent central est constitué de 2 montants verticaux en tube rectangulaire avec des profils longitudinaux en tôle pliée sur lesquels est soudé un grillage en métal déployé. L'auvent est fixé sur l'extrémité des poutres de l'ossature par l'intermédiaire d'une pièce articulée.

L'auvent a 2 positions :

- incliné à 30°
- ou vertical.

#### 7) 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.

#### 8) Rehausse d'auvent

Pour des dalles en déport, il est nécessaire afin de respecter la courbe de chute de mettre une rehausse d'auvent de 0,47 m.

Cette rehausse est constituée d'une rehausse d'intervalle et de 2 rehausse d'extensible

Cette rehausse se fixe sur les montants de l'auvent d'intervalle par 2 boulons.

## B/ PIED DE CONSOLE

#### 1) Tube oblique

Le tube oblique est constitué de 2 parties permettant le repliage de la plate-forme. Ces 2 pièces sont articulées à leur jonction. La partie haute est équipée d'un axe verrouillant cette articulation après dépliage. Les 2 extrémités se fixent par broches sur la poutre console et sur le fut du pied avant.

#### 2) Fût de pied avant

Le fût de pied avant est un pied qui permet de liaisonner l'ossature au U bas. Il sert en outre de reprise de base du tube oblique. C'est dans cette pièce que coulisse le pied d'appui.

#### 3) Pied d'appui

Le pied d'appui est une pièce qui coulisse dans le fût de pied et permet de reprendre l'appui bas de la plate-forme dans les ouvertures.

Cette pièce peut être utilisée comme U bas extensible ou comme écarteur suivant les configurations.

#### 4) U bas central

Le profil qui liaisonne la partie basse des fûts de pieds avant, est muni à chaque extrémité de 2 pièces de fixation. Le U bas est fixé avec des broches.



<b>P3D</b>		
<b>DESCRIPTIF TECHNIQUE</b>		
Date : 30.06.07	Planche : 02.00.02	Indice : 01



## C/ EXTENSION EN LONGUEUR

### 1) Porteur extensible

Le profil porteur extensible en tube carré coulisse dans le profil porteur de l'ossature monobloc. Il est maintenu sur la poutre de fermeture par une broche en son extrémité.

### 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 25 mm. Elle est brochée en son extrémité à la poutre de fermeture.

### 3) Poutre de fermeture

La poutre de fermeture est brochée en extrémité des traverses extensibles. Elle permet le blocage du plateau bois. Elle reçoit également les fourreaux pour la mise en place des montants de garde corps. Un ensemble de lumières permet son articulation pour réaliser des extensions en forme

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

Le plateau bois est posé sur les traverses extensibles. Il est maintenu par emboîtement sur la poutre console, côté ossature, et par la poutre de fermeture.

### 5) Porteur sous extensible

Suivant la hauteur des banches, il est possible de rajouter un profil porteur sous extensible pour recevoir des attaches volantes dans le cas où la plate-forme se trouve dans l'angle intérieur du bâtiment

### 6) Auvent extensible

L'auvent extensible coulisse dans l'auvent central. Il est constitué de 2 montants verticaux en tube rectangulaire avec des profils longitudinaux en tôle pliée sur lesquels est soudé un grillage en métal déployé.

### 7) Butée d'arrêt auvent extensible

La butée d'arrêt haute sert à empêcher l'auvent extensible de sortir de l'auvent central. Il est fixé sur le haut du montant d'auvent.

### 8) Butée basse d'auvent extensible

La butée basse est utilisée comme appui à l'extrémité de l'auvent extensible. Elle est amovible et intégrée à la poutre de fermeture.

### 9) Barre de sécurité extensible

La barre est en tube carré. Elle coulisse dans le bras de sécurité. Elle est maintenue par un verrou imperdable. Elle est percée pour permettre le réglage de l'extension au pas de 100 mm.

## D/ EXTENSION ARRIERE

L'extension arrière est constituée de 2 traverses équipées de perçages permettant un réglage au pas de 50 mm.

Les traverses sont équipées de poutres consoles permettant le montage sur la plate-forme d'un côté et le montage de l'auvent de l'autre.

### 1) Traverse extensible

La traverse extensible, identique à celle de l'ossature, coulisse dans la traverse arrière métallique modulable et se fixe par une broche.

Elle est percée pour permettre un réglage de l'extension au pas de 25 mm. L'extrémité reçoit la poutre de fermeture.

### 2) Plateau additionnel en contre-plaqué ép. 30 mm

La largeur du plateau est définie lors de l'implantation. Le plateau est emboîté entre les 2 traverses métalliques.

## E/ ENSEMBLE DE JONCTION POUR M4

### 1) Porteur de jonction

Le porteur de jonction en tube carré couissant dans les profils porteurs des ossatures M2 il est fixé sur la traverse de jonction à l'aide d'une broche.

### 2) Traverses de jonction

Nous avons 2 traverses de jonction avant et arrière plus une traverse de jonction intermédiaire, sur lesquelles repose un plateau bois en contre-plaqué. Elles s'encastrent dans les traverses de l'ossature M2. Elles sont fixées par boulons.



<b>P3D</b>		
<b>DESCRIPTIF TECHNIQUE</b>		
Date : 30.06.07	Planche : 02.00.03	Indice : 03



### 3) U bas de jonction

La jonction entre les U bas des modules M2 est réalisée par un U bas de M2 supplémentaire broché sur les pieds intérieurs.

### 4) Barre de sécurité de jonction

La barre de sécurité de jonction est un tube coulissant dans les barres de sécurité des modules M2. Elle est fixée à l'aide des verrous de sécurité équipant ces modules.

### 5) Auvent de jonction

La jonction entre les 2 auvents des modules M2 est réalisée par un auvent extensible de 1750 enfilé dans chacun des modules M2. Il est maintenu par les butées d'arrêt d'auvent.

## F/ RETOUR D'ANGLE MONOBLOC

### 1) Ossature retour monobloc

L'ossature retour monobloc est constituée de traverses dans lesquelles coulisent les traverses extensibles avant et arrière.

Elles sont fixées par 2 broches.

Une poutre console relie les 2 traverses. Elle reçoit les mailles de levage. Ses points de levage sont utilisés pour le montage de retour et le levage des plates-formes équipées de retour.

L'extrémité du profil porteur extensible est liaisonnée sur la traverse avant par la broche prévue à cet effet.

La traverse avant comporte 2 fourreaux en tube pour recevoir la fermeture articulée ou le porteur sur retour.

La traverse à 45° comporte 2 fourreaux pour recevoir l'auvent retour.

### 2) Auvent

L'auvent central est à 2 positions, incliné ou vertical.

Deux auvents extensibles en forme permettent d'ajuster l'auvent.

### 3) Plateau bois retour en contre-plaqué ép. 30 mm

Le plateau bois est fixé sur l'ossature par boulons poêliers.

### 4) Porteur sous retour

Pour positionner des banches sur le retour, il est nécessaire de rajouter un profil porteur sous celui-ci pour recevoir les attaches volantes.



P3D

DESRIPTIF TECHNIQUE

Date : 30.06.07

Planche : 02.00.04

Indice : 02



## G/ FERMETURE ARTICULEE

La fermeture articulée est composée de 3 parties :

- le pied arrière composé d'un montant garde-corps, d'une lisse et sous-lisse soudée, d'une plinthe.
- le portillon composé d'un montant garde-corps, d'une lisse et sous-lisse, d'une plinthe Le portillon est relié au pied arrière à l'aide de 2 charnières soudées permettant de l'articuler.
- le pied de portillon coté mur qui se rétracte dans le montant lors du montage de la partie extensible.

Pour ouvrir le portillon, il suffit de le soulever pour le dégager du fourreau de la traverse extensible coté mur.

- l'ensemble pied+ portillon est indémontable.

## H/ EXTENSION DE FERMETURE ARTICULEE

L'extension de fermeture articulée est composée de 2 parties :

- le cadre de l'extension de fermeture composé de 2 montants garde-corps, d'une lisse, d'une sous-lisse et d'une plinthe.
- les glissières montées sur la lisse et la sous-lisse.

Pour monter l'extension sur la fermeture articulée, il suffit de brocher les glissières sur le montant coté mur de la fermeture articulée et l'arrière de l'extension sur la sous-lisse de la fermeture.

## I/ FERMETURE FIXE

La fermeture fixe est constituée de :

- deux montants garde-corps avec bloqueur à clavette et profil plié pour recevoir une plinthe bois.
- lisse et sous-lisse en tube rond Ø34 fixées sur les bloqueurs à clavette.

## J/ ATTACHES VOLANTES

Cette pièce permet d'ancrer la plate-forme sur le mur, les quantités et les positions de ces attaches varient en fonction du module utilisé et de la hauteur de banches mise en place.

Il existe différents modèles d'attache volante suivant les configurations rencontrées sur les bâtiments (attache 1 position, femelle, avec ancrage noyé, sur dalle, sous dalle, ...)

L'attache volante standard 1 position est composée de :

- un corps monobloc sans soudure sur lequel appuie le profil porteur de la plate-forme
- un bec sous lequel vient se positionner la barre en tube carré de la sécurité automatique
- un fourreau pour recevoir un potelet garde-corps de section 50 x 50 de rive de dalle
- un trou sur lequel vient s'accrocher le crochet BK du câble de récupération de l'attache volante
- un écrou diamètre 30 à filet rond soudé dans le corps monobloc
- une tige diamètre 30 à filet rond traversant le mur, vissée dans l'écrou et rendu imperdable par une goupille fendue
- un écrou à ailettes avec platine d'appui.

Pour les autres modèles d'attache volante, se reporter au chapitre concerné.

## K/ CABLE DE RECUPERATION D'ATTACHE VOLANTE

Le câble possède à l'une de ses extrémités un crochet BK qui s'accroche dans le trou de l'attache volante. Son autre extrémité est fixée à demeure sur le bec avant de la plate-forme.



<b>P3D</b>		
<b>DESCRIPTIF TECHNIQUE</b>		
Date : 30.06.07	Planche : 02.00.05	Indice : 02



## L/ SYSTEME D'ANCRAGE POUR ETAI TPS OU STABILISATEUR ARRIERE AU VENT

Le système d'ancrage permet de reprendre la stabilité de la banche avec un vent de 85 Km/h.

Suivant les hauteurs de banche, nous avons différents types de stabilité au vent :

### 1/ Stabilité au vent hauteur banche jusqu'à 475 m

Le stabilisateur au vent se reprend sur une chape d'ancrage fixée avec une vis à ailettes sur la poutre console préalablement équipée d'un écrou côté auvent. Un point d'ancrage identique équipe les poutres consoles des plateaux arrière.

- Pour les hauteurs de banche de 3.50 à 4.75 m le renversement est repris par des tampons d'appuis caoutchouc. Le tampon d'appui est " clipsé " dans l'ouverture de la tôle pliée située en tête de console.

### 2/ Stabilité au vent hauteur banche > 4.75 à 6.50 m – largeur plate-forme 2.50 m

- le stabilisateur au vent se reprend sur une chape d'ancrage fixée avec une vis à ailettes sur une glissière, elle-même bridée sur les poutres consoles de la plate-forme ou l'extension arrière.
- Le renversement est repris en partie basse de la plate-forme par des ancrages de U bas.
- Pour la plate-forme M3, il est nécessaire de rajouter un bracon de reprise de charge à partir d'une hauteur de banche > 5.25 m.

### 3/ Stabilité au vent hauteur de banche > 6.50 à 8.50 m – largeur plate-forme 2.50 m

- le stabilisateur au vent se reprend sur une chape d'ancrage fixée avec une vis à ailettes sur une glissière elle-même bridée sur les poutres consoles de l'extension arrière.
- Le renversement est repris en partie basse de la plate-forme par des ancrages de U bas.
  
- L'effort du vent sur la coulisse d'extension arrière est repris par un bracon de reprise réglable fixé sur la poutre console de l'extension arrière et en partie basse du fut de pied avant.
- Pour la plate-forme M3, il est nécessaire de rajouter une console intermédiaire à partir d'une hauteur de banche de > 7.25 m jusqu'à 8.50 m.

## M/ CALAGES

Dans certains cas de figure, il faut prévoir des calages d'attache volante, de U bas et de rallonge de console. Il est nécessaire de contacter notre bureau d'études pour chaque cas de figure.

## N/ EQUILIBRAGE DES PLATES-FORMES AU LEVAGE

Dans tous les cas, le levage des plates-formes doit se faire avec des élingues ayant une longueur adaptée afin d'obtenir un angle entre élingues de 60° maximum.

### 1/ Equilibrage plate-forme droite largeur 1.70 m

Il faut accrocher l'élingue 4 brins sur les 2 points d'accrochage côté sécurité et sur les 2 points d'accrochage côté auvent.

### 2/ Equilibrage plate-forme droite largeur 2.50 m

Il faut accrocher l'élingue 4 brins sur les 2 points d'accrochage côté sécurité et sur les 2 points d'accrochage côté d'extension arrière.

### 3/ Equilibrage plate-forme droite + retour d'angle

Le retour comporte une poutre console qui reçoit les mailles de levage.

Côté mur, la maille de levage est montée sur l'axe situé dans la poutre console orientée à 45°

Côté auvent, la maille de levage est montée sur l'axe situé dans la poutre console.



P3D

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Date : 30.06.07

Planche : 02.00.06

Indice : 02



# REGLES DE SECURITE ET CONSIGNES D'UTILISATION

## EQUIPEMENT DE TRAVAIL :

Toute plate-forme doit être équipée de ses auvents et de fermetures à chaque extrémité, permettant une circulation, un travail rationnel et sûr pour le personnel chargé de la mise en œuvre du béton et de l'élingage des plates-formes.

Il est nécessaire de veiller à la continuité des protections (auvents et fermeture), notamment à la jonction entre 2 plates-formes

La plate-forme ne doit pas être encombrée d'objet 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 plate-forme définie 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 coincer sur celui-ci.
- Il ne faut jamais utiliser une plate-forme 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 de la plate-forme sur ces points d'accrochages (attaches volantes) et des risques que présente la manutention des plates-formes.

Il ne faut jamais décrocher de la grue une plate-forme que l'on pose sur ses attaches volantes sans s'être assuré de sa parfaite mise en place ainsi que la mise en place de la barre de sécurité sous le bec des attaches volantes.

La plate-forme doit reposer sur ses attaches volantes, leurs quantités et leurs positions 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 fermetures en extrémité de la plate-forme soient bien en place ainsi que celles des plates-formes mitoyennes 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 les plates-formes 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 plate-forme, il faut dégager celle-ci de tous les objets se trouvant sur l'aire de travail (béquilles, fers à bétons, gravats, etc...).

**IL EST A PRECISER QUE LA PLATE-FORME NE CONSTITUE EN AUCUN CAS UN PLATEAU SERVANT A LA MANUTENTION DES MATERIELS DE CHANTIER.**

**SEULS LES ACCESSOIRES RELATIFS A LA MISE EN PLACE DE LA PLATE-FORME ET FIXES SUR CELLE-CI POURRONT ETRE MANUTENTIONNES SIMULTANEMENT** (Ex: fermetures, rallonge de console, glissière d'ancrage, etc...)

P3D

CONSIGNE D'UTILISATION

Date : 30.06.07

Planche : 02.00.07

Indice : 02



## 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 unes sur les autres les plates-formes du même type ferme sur ferme ce qui évite les glissements intempestifs.

## STOCKAGE:

Afin d'éviter le renversement par dénivellation des appuis, les plates-formes seront stockées 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'une plate-forme dépliée 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.

## UTILISATION ET CONTROLE DES ATTACHES VOLANTES :

### -TIGE:

a/ Le transport et le stockage des tiges doivent être faits à l'abri des chocs et des produits corrosifs. Ne pas poser d'autres charges sur les tiges.

b/ Un contrôle visuel doit être fait pour s'assurer que la tige:

- N'est pas rabotée bout à bout.
- Ne comporte pas de trace de rouille en profondeur (piqûre).
- N'est pas fléchi (vérification à la règle).
- N'a pas de marquage en profondeur (strie, coupure).
- Ne comporte pas de trace de soudure ou de projection de soudure.
- Ne comporte pas de dépôt de béton qui empêche la mise en place de l'écrou.

SI UNE ANOMALIE EST CONSTATEE DANS LA LISTE CI-DESSUS, LA TIGE DOIT ETRE REBUTEE.

### -ECROU A AILETTES:

- L'écrou doit impérativement être graissé pour éviter l'usure.
- L'écrou doit tourner librement dans la tige et ne pas forcer.
- Ne comporte pas de trace de rouille en profondeur (piqûre).

- N'a pas de marquage en profondeur (strie, coupure).
- Ne comporte pas de trace de soudure ou de projection de soudure.
- Ne comporte pas de dépôt de béton qui empêche la mise en place de l'écrou.
- N'a pas d'usure. Un écrou usé se voit par un enfoncement du filet.

SI UNE ANOMALIE EST CONSTATEE DANS LA LISTE CI-DESSUS, L'ECROU DOIT ETRE REBUTE.

### -CORPS D'ATTACHES VOLANTES:

- L'écrou soudé sur le corps de l'attache volante doit impérativement être graissé pour éviter l'usure.
- L'écrou soudé sur le corps de l'attache volante ne doit pas comporter de trace de soudure ou de projection de soudure, de dépôt de béton, de trace de rouille en profondeur (piqûre) ni de marquage en profondeur (strie, coupure).
- Le corps de l'attache volante ne doit pas être déformé et ne doit pas comporter de fissures ou d'entailles

SI UNE ANOMALIE EST CONSTATEE DANS LA LISTE CI-DESSUS, LE CORPS DE L'ATTACHE VOLANTE DOIT ETRE REBUTE.

## 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.

**DANS TOUS LES CAS SI LES PLATES-FORMES ONT ETE MODIFIEES OU REPARÉES SANS ACCORD PREALABLE, SATECO DECLINE TOUTE RESPONSABILITE.**



P3D

CONSIGNES D'UTILISATION

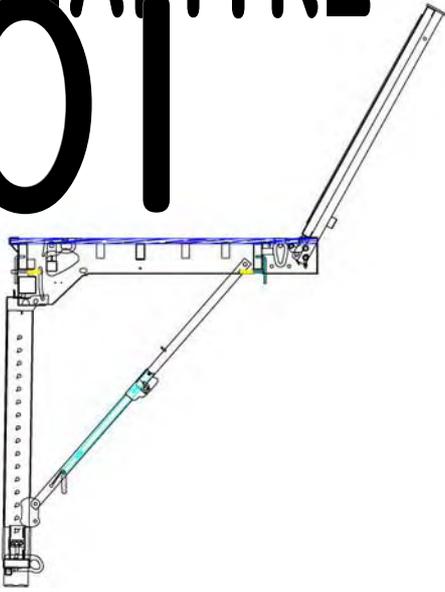
Date : 30.06.07

Planche : 02.00.08

Indice : 02



# CHAPITRE 01



## TABLEAUX DES POIDS

<u>02.01.00</u>	<u>POIDS DES PLATES-FORMES</u>
<u>02.01.01</u>	<u>POIDS DES ACCESSOIRES</u>



	EXTENSIBLES NON BOISÉS	EXTENSIBLES BOISAGE CP	BOISAGE CP + 1 RETOUR MONOBLOC	BOISAGE CP + 2 RETOURS MONOBLOC
M1 LARGEUR 1.70M	436 Kg	474 Kg	INTERDIT	INTERDIT
M1 LARGEUR 2.50M	558 Kg	604 Kg	INTERDIT	INTERDIT
M2 LARGEUR 1.70M	567 Kg	622 Kg	791 Kg	988 Kg
M2 LARGEUR 2.50M	712 Kg	778 Kg	977 Kg	1176 Kg
M3 LARGEUR 1.70M	818 Kg	925 Kg	1108 Kg	1291 Kg
M3 LARGEUR 2.50M	1063 Kg	1213 Kg	1412 Kg	1611 Kg
M4 LARGEUR 1.70M	999 Kg	1106 Kg	1289 Kg	1472 Kg
M4 LARGEUR 2.50M	1313 Kg	1463 Kg	1662 Kg	1861 Kg

- POIDS AVEC EXTENSIONS MAXI.
- LES ÉQUIPEMENTS COMPRIS DANS LES POIDS SONT INDICUÉS  
DANS LES PLANCHES NOMENCLATURE CHAPITRE 02.1.



P.3.D

POIDS DES PLATES-FORMES

Date : 19.03.09

Planche : 02.01.00

Indice : 04

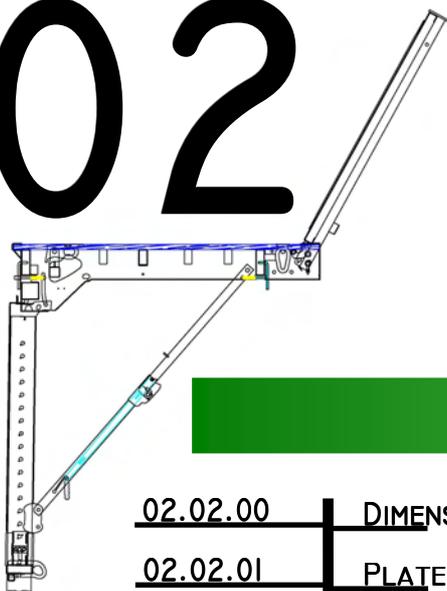




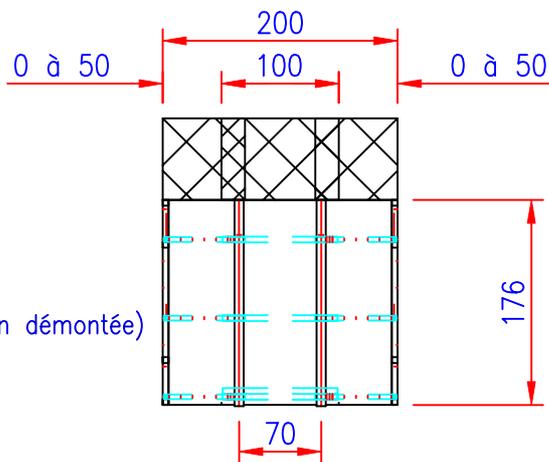


# CHAPITRE 02

# DIMENSIONS GÉNÉRALES

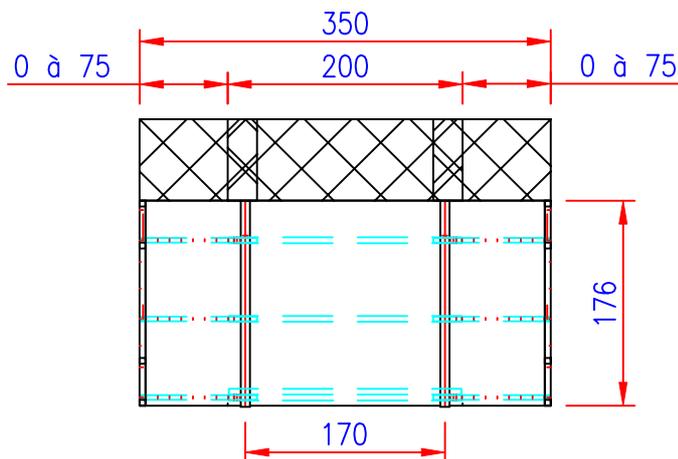


<u>02.02.00</u>	<u>DIMENSION DES MODULES</u>
<u>02.02.01</u>	<u>PLATE-FORME VUE DE COTE - PIED REPLIÉ</u>
<u>02.02.02</u>	<u>PLATE-FORME VUE DE COTE - PIED DEPLIÉ</u>
<u>02.02.03</u>	<u>ECARTEUR POUR PIED DE PLATE-FORME</u>
<u>02.02.04</u>	<u>UTILISATION PIED D'APPUI EN EXTENSION DE U BAS</u>
<u>02.02.05A</u>	<u>REGLAGE DES EXTENSIONS AVEC TROIS PANNEAUX MAXI</u>
<u>02.02.05B</u>	<u>DIMENSION CP SUR EXTENSIBLE</u>
<u>02.02.06</u>	<u>REGLAGE DES EXTENSIONS - VUE DE DESSUS</u>
<u>02.02.07</u>	<u>EXTENSIONS EN FORME - VUE DE DESSUS</u>
<u>02.02.08</u>	<u>RETOUR EN ANGLE</u>
<u>02.02.09</u>	<u>EXTENSION ARRIÈRE</u>
<u>02.02.10A</u>	<u>PLATEAU BOIS STANDARD GÉNÉRALITÉ</u>
<u>02.02.10B</u>	<u>PLATEAU BOIS STANDARD</u>
<u>02.02.11</u>	<u>PLATEAU RETOUR D'ANGLE</u>
<u>02.02.12</u>	<u>PLATEAU EXTENSION ARRIÈRE</u>
<u>02.02.13</u>	<u>ENCOMBREMENT P3D LARG 1.70M REPLIÉE</u>
<u>02.02.14</u>	<u>ENCOMBREMENT P3D LARG 2.50M REPLIÉE</u>
<u>02.02.15</u>	<u>TRANSPORT COLISAGE P3D</u>
<u>02.02.16</u>	<u>TRANSPORT COLISAGE P3D</u>

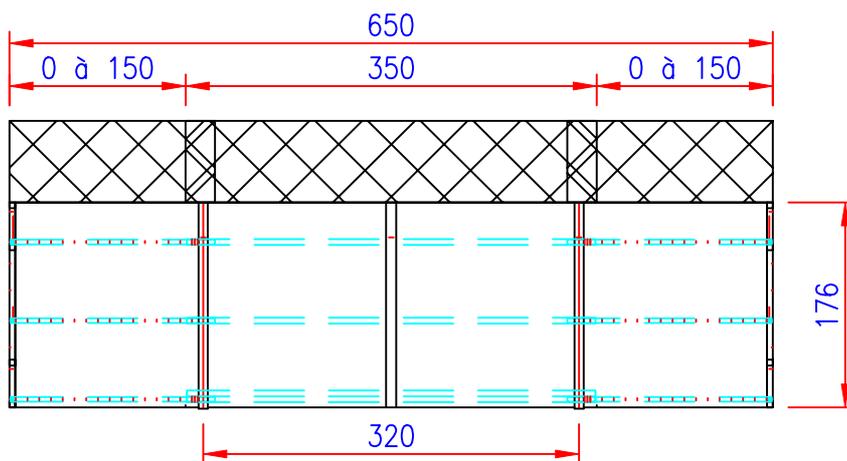


**Module M1**

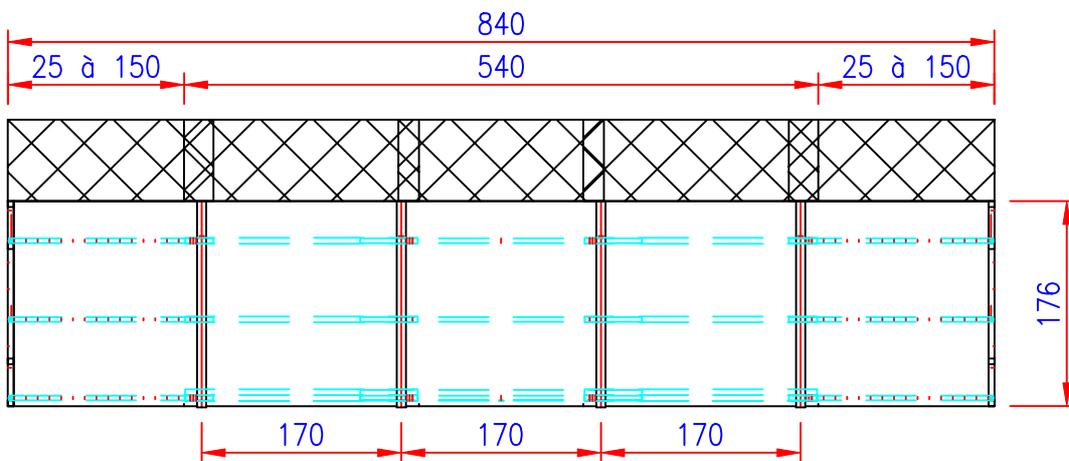
- 1m à 1.35m (avec une extension démontée)
- 1.40m à 2m (sans démontage)



**Module M2:**  
**2m à 3.50m**



**Module M3:**  
**3.5m à 6.50m**



**Module M4:**  
**5.90m à 8.40m**



LONGUEUR DES EXTENSIONS A DEFINIR EN FONCTION DE LA CONFIGURATION CHANTIER, VOIR CHAP. 23

**P.3.D**

**DIMENSIONS DES MODULES**

TOUS LES EXTENSIBLES SONT  
REGLABLES AU PAS DE 5cm

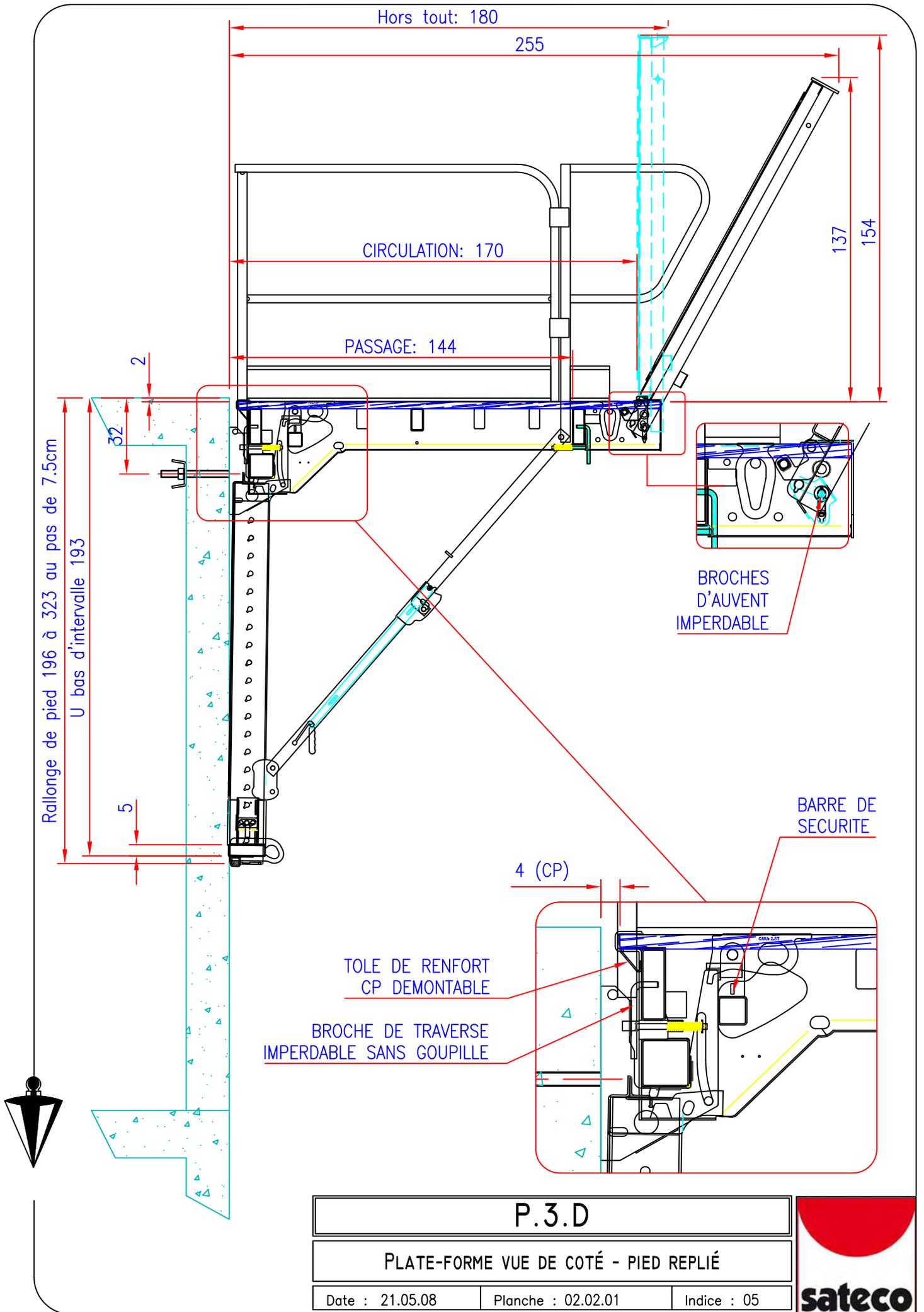
Date : 20.03.07

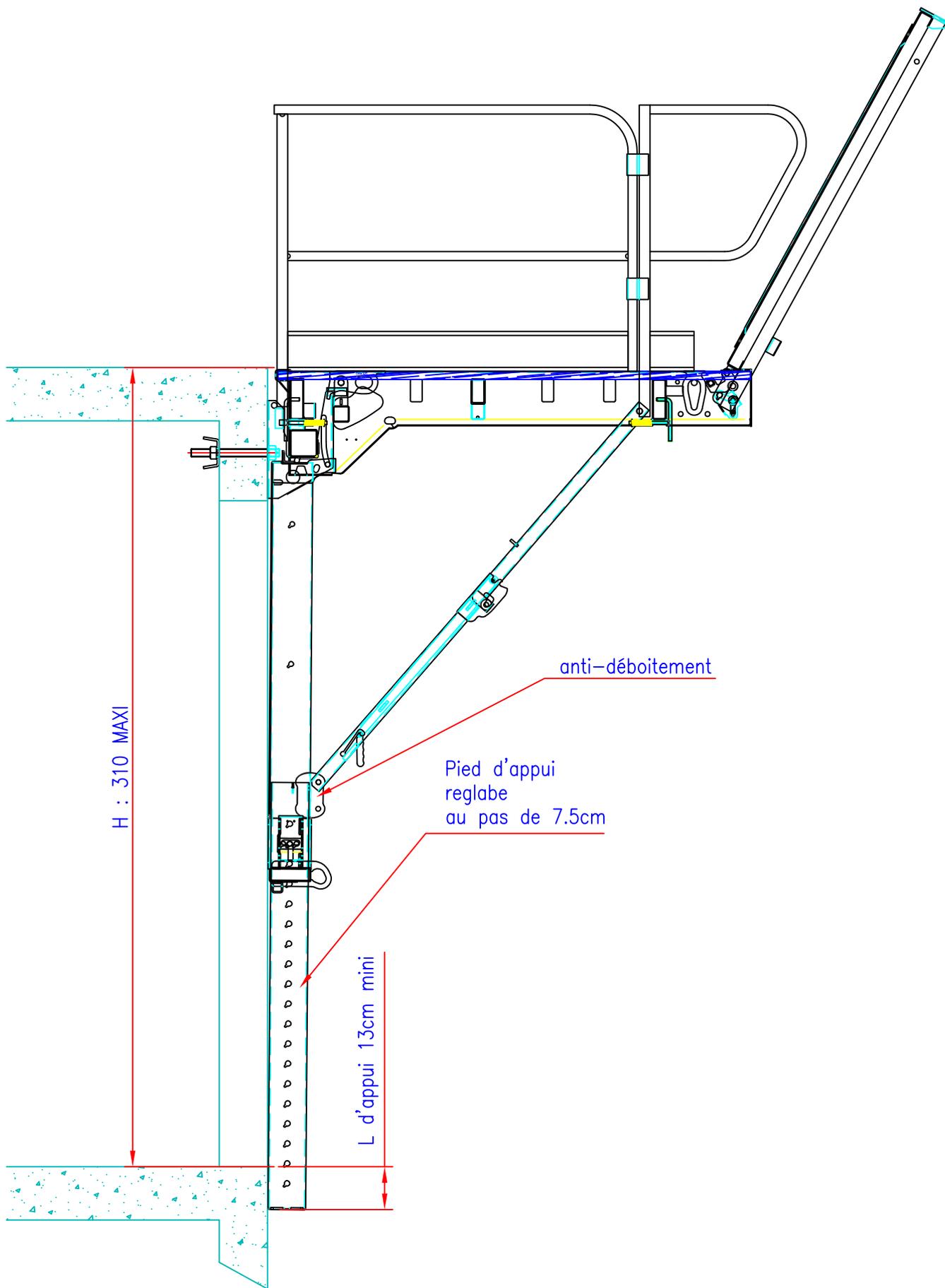
Planche : 02.02.00

Indice : 03



**sateco**





P.3.D

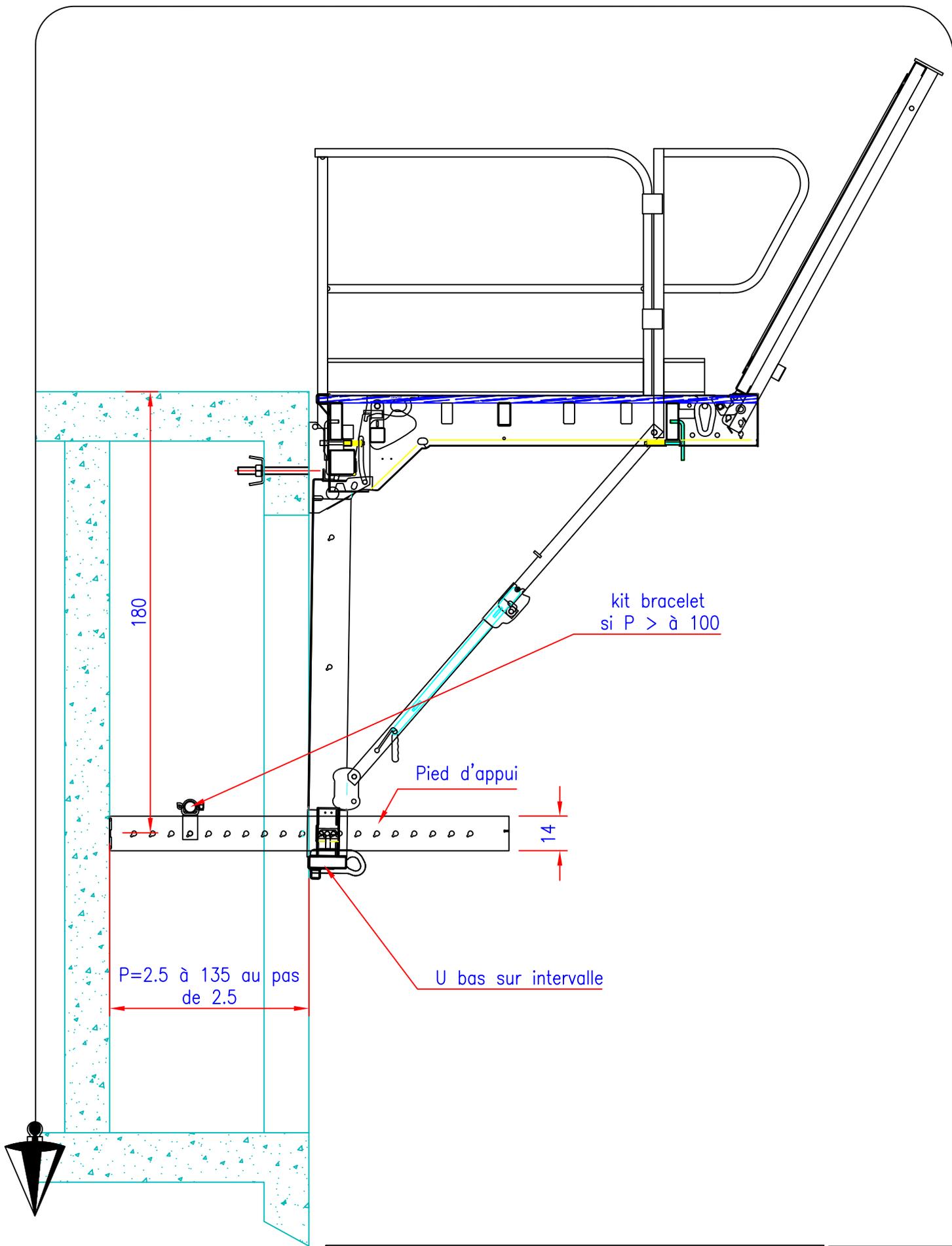
PLATE-FORME VUE DE COTÉ - AVEC RALLONGE

Date : 30.06.07

Planche : 02.02.02

Indice : 03





P.3.D

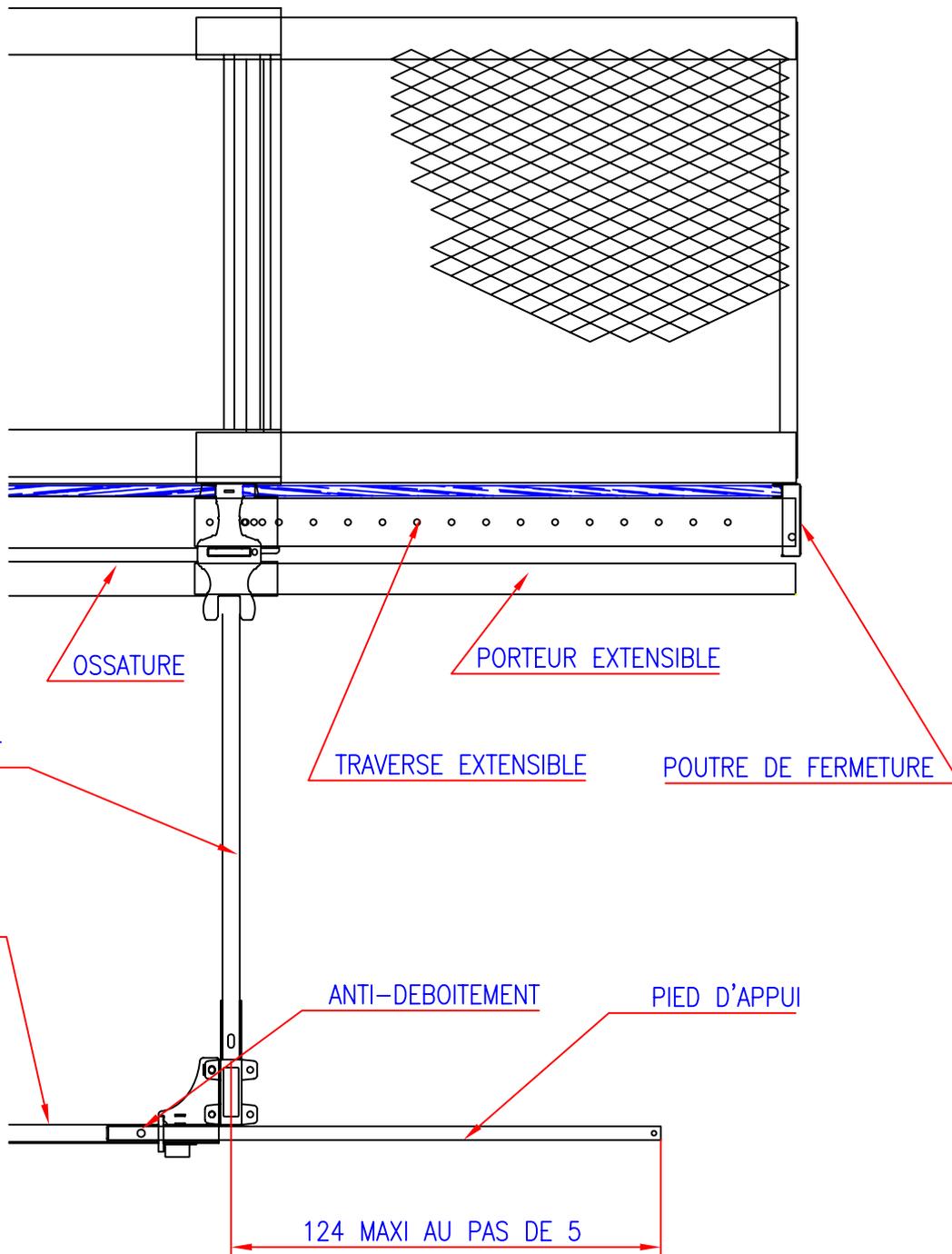
ECARTEUR POUR PIED DE PLATE-FORME

Date : 19.03.09

Planche : 02.02.03

Indice : 04





P.3.D

UTILISATION PIED D'APPUI EN EXTENSION DE U BAS

Date : 30.06.07

Planche : 02.02.04

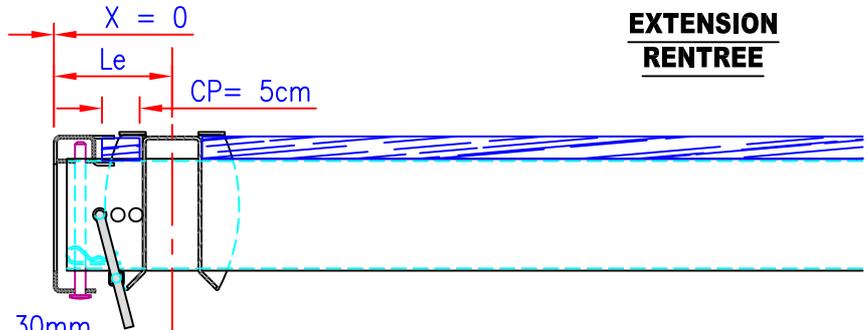
Indice : 02



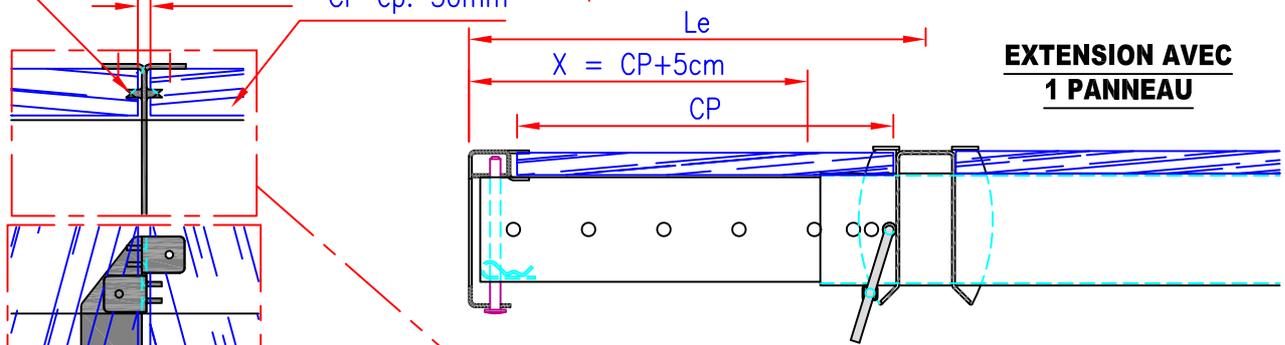


**ATTENTION, TOUS LES PANNEAUX CONSTITUANT  
UNE EXTENSION DOIVENT OBLIGATOIREMENT  
ETRE LIES ENTRE EUX, A L'AIDE DE LA PIECE  
CI-DESSOUS .**

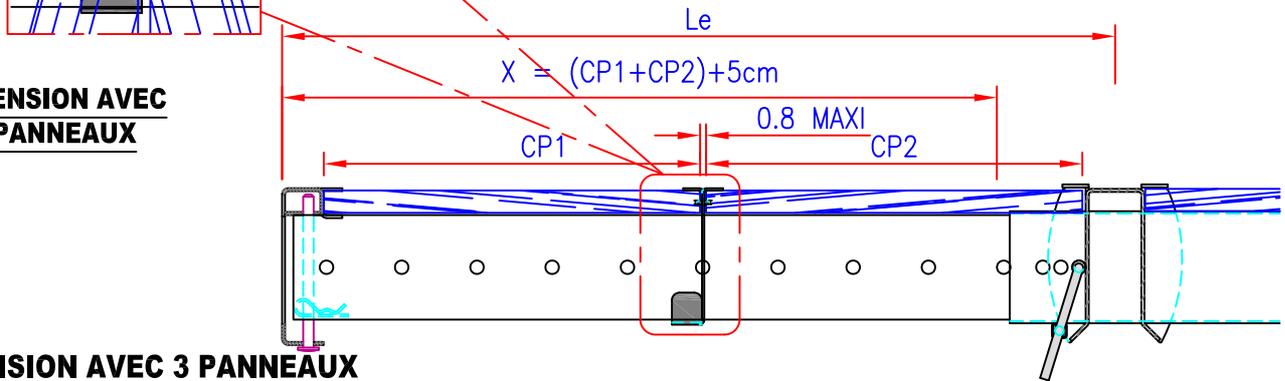
**EXTENSION  
RENTREE**



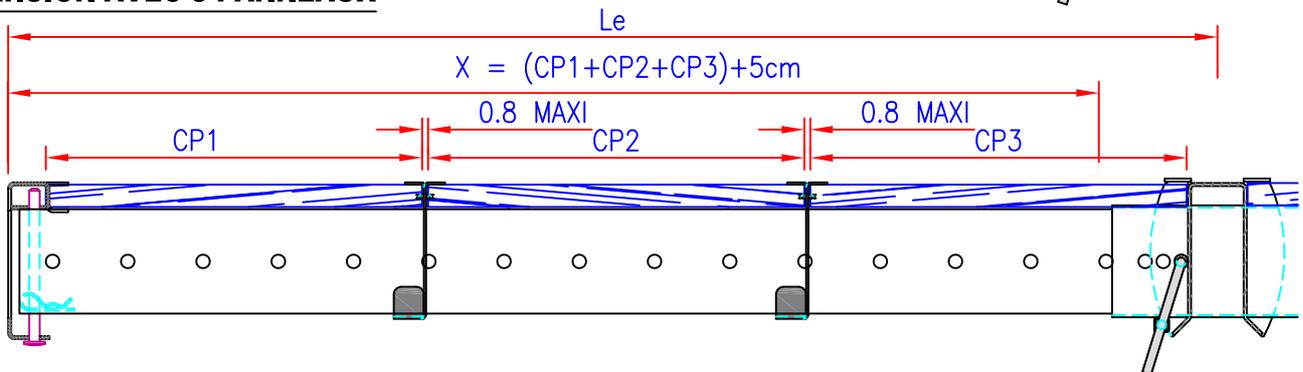
**EXTENSION AVEC  
1 PANNEAU**



**EXTENSION AVEC  
2 PANNEAUX**



**EXTENSION AVEC 3 PANNEAUX**



PIECE DE FIXATION  
AVEC POINTES DE  
BLOCAGE INTEGRES

8.5mm  
MAXI

CP ép: 30mm



$Le = X + 15$

DESIGNATION	CODE	POIDS
Pièce de fixation CP sur extension	02200920	0.4 kg

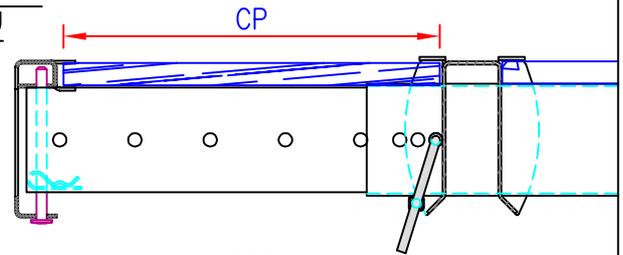
**P.3.D**

**REGLAGE DES EXTENSION AVEC 3 PANNEAU MAXI**

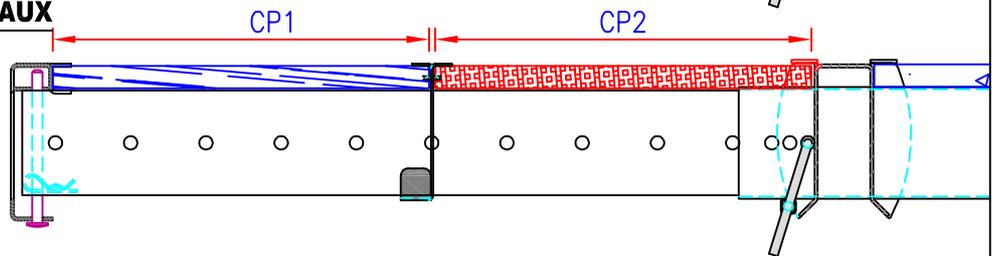
Date : 01.12.10      Planche : 02.02.05a      Indice : 05



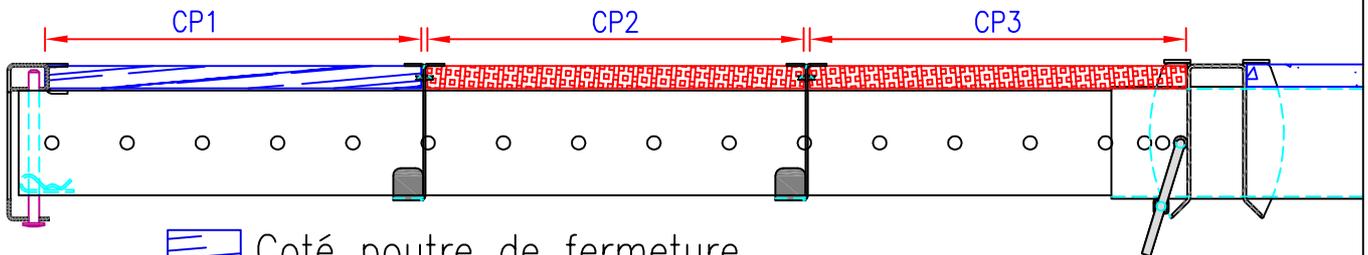
**EXTENSION AVEC  
1 PANNEAU**



**EXTENSION AVEC  
2 PANNEAUX**



**EXTENSION AVEC  
3 PANNEAUX (maxi)**

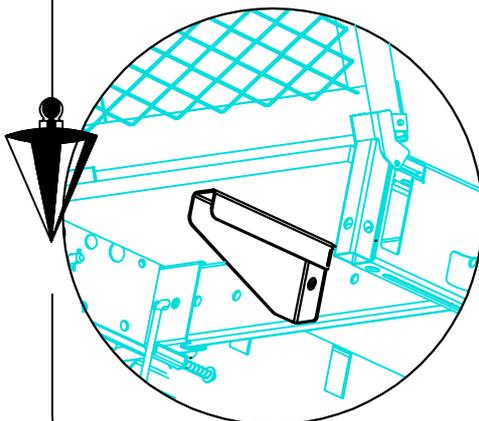


 Coté poutre de fermeture

 Coté ferme

	LARG. 1.70M		LARG. 2.50M	
	1 Px	2 Px ou 3Px	1 Px	2 Px ou 3Px
LARG. MINI COTÉ POUTRE DE FERMETURE	0.05	0.20	0.05	0.20
LARG. MINI COTÉ FERME		0.25		0.50

**SI DIMENSION MINI NON RESPECTEE: SUPPORT SOUS CP OBLIGATOIRE.**



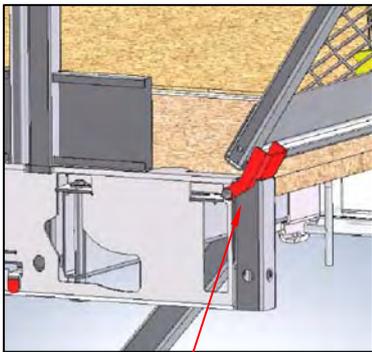
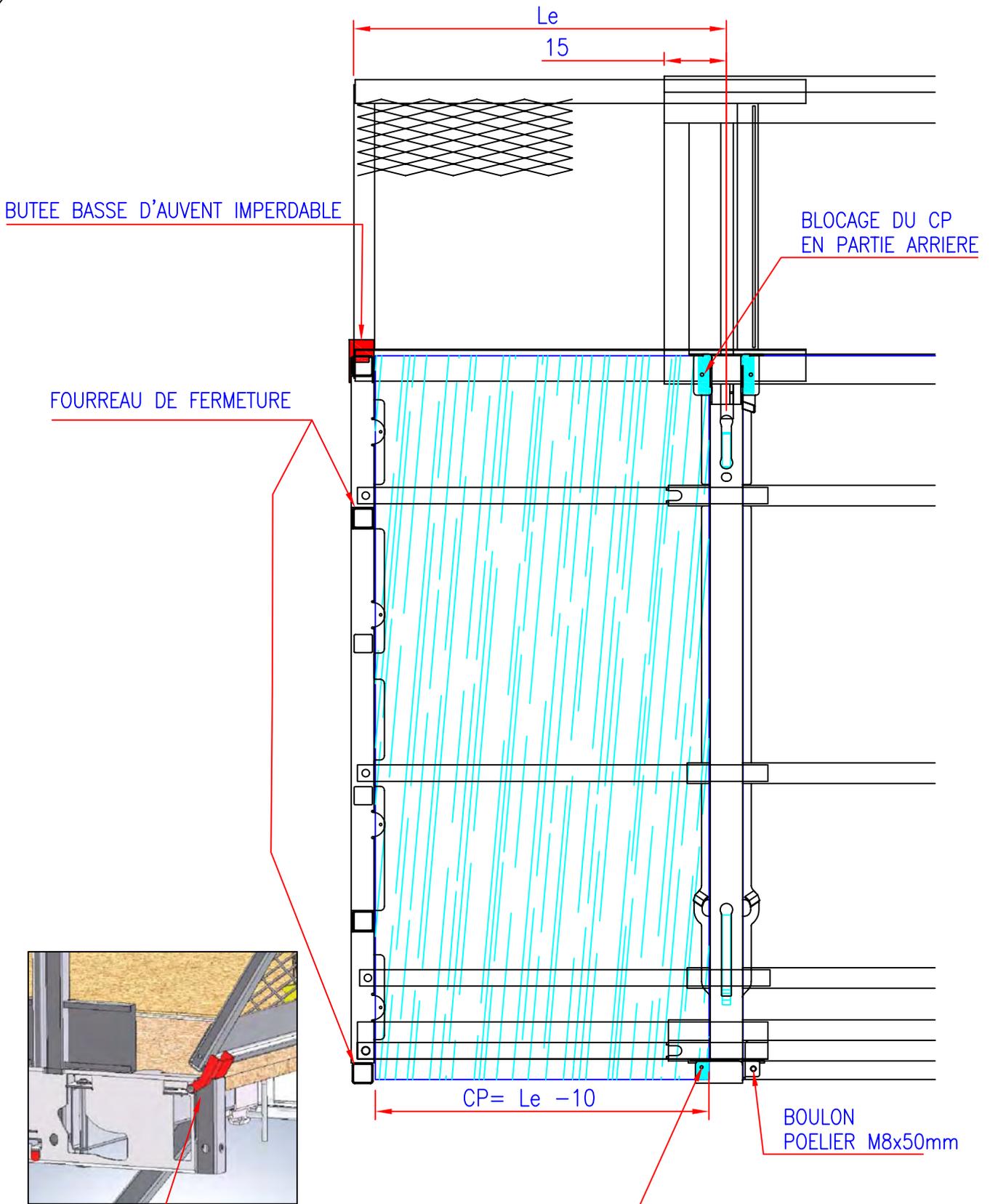
DESIGNATION	CODE	POIDS
Support CP arrière P3D	02200820	2.0 kg

**P.3.D**

DIMENSION CP SUR EXTENSIBLE

Date : 19.07.08      Planche : 02.02.05b      Indice : 01





**Butée basse d'auvent en position déplié OBLIGATOIRE quand le auvent est déplié**



**BLOCAGE DU CP EN PARTIE AVANT**

**P.3.D**

**RÉGLAGE DES EXTENSION - VUE DE DESSUS**

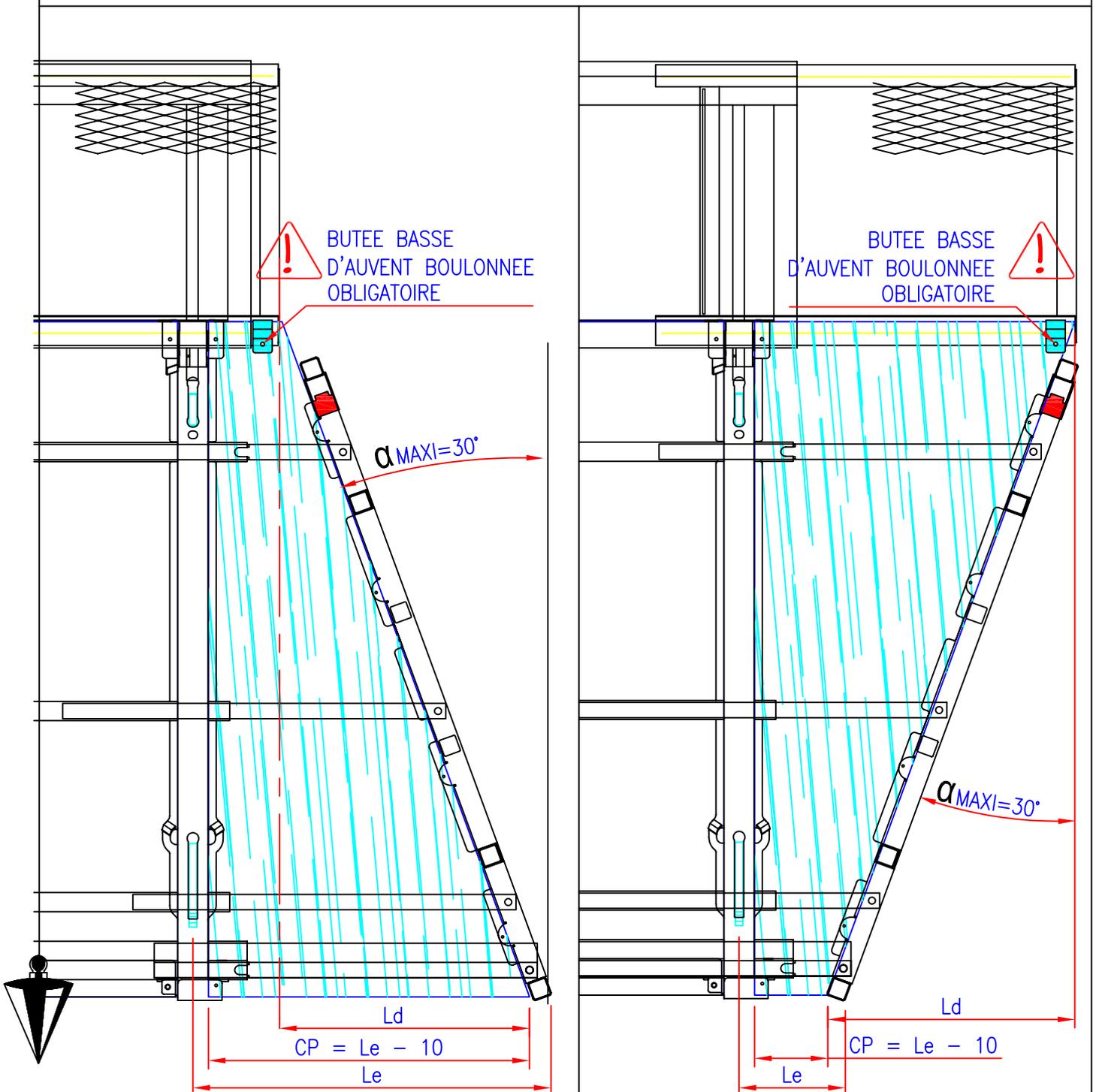
Date : 28.01.08 | Planche : 02.02.06 | Indice : 05



**LONGUEUR DE DECOUPE Ld EN FONCTION DE L'ANGLE  $\alpha$**

$\alpha$ (°)	1	2	4.5	5.5	6.5	8.5	9.5	10.5	12.5	13.5	14.5	16.5
Ld(cm)	3	6.5	12.5	15.5	19	25	28.5	31.5	37.5	41	44	52

$\alpha$ (°)	17.5	18.5	20.5	21.5	22.5	24	25	26	27.5	28.5	29	30
Ld(cm)	53.5	56.5	63	66	69.5	75.5	78.5	81.5	88	91	94.5	100.5



P.3.D

EXTENSION EN FORME VUE DE DESSUS

Date : 30.06.07

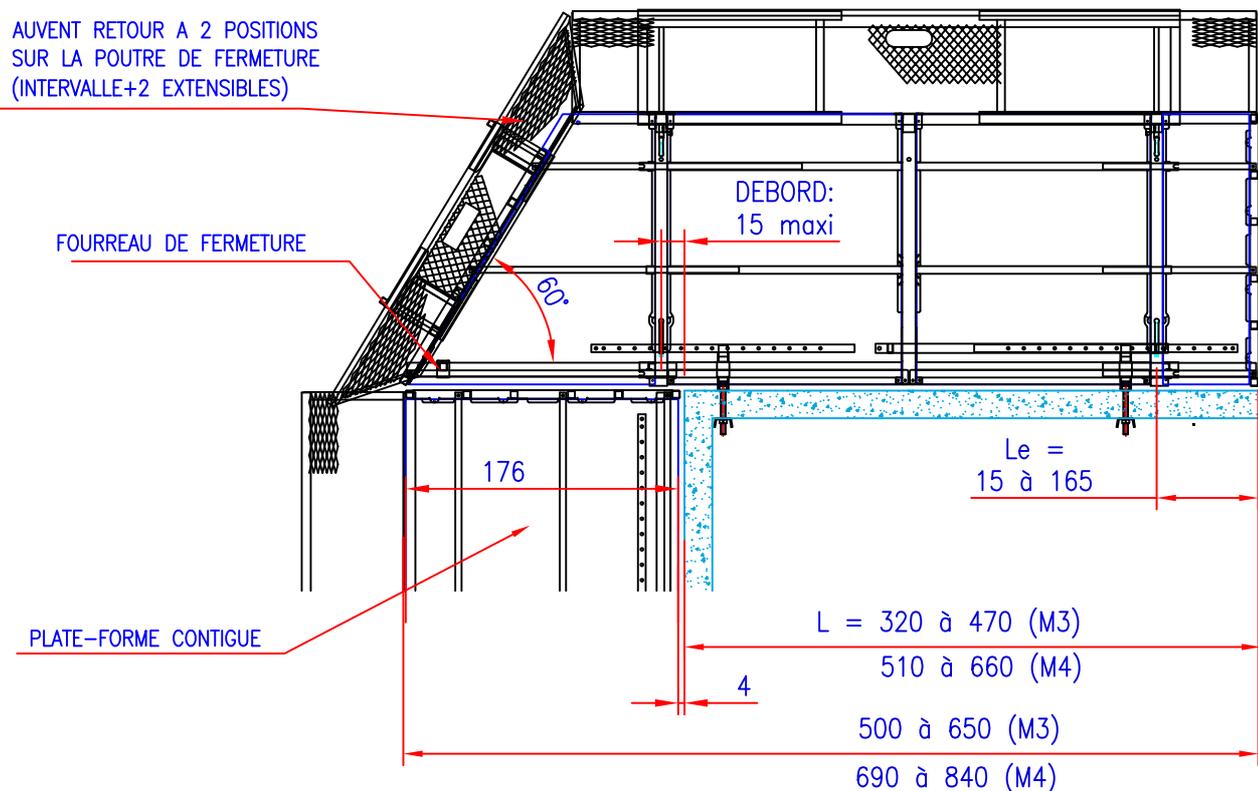
Planche : 02.02.07

Indice : 03



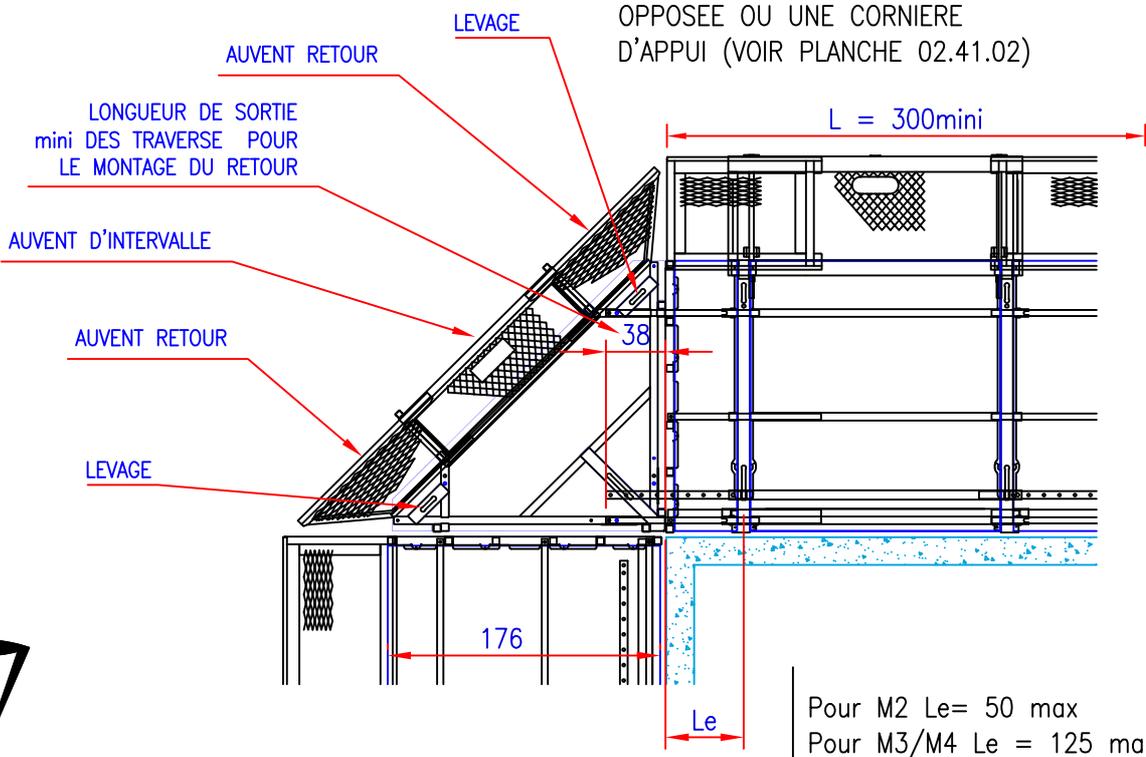
# EXTENSION EN RETOUR D'ANGLE (SUR MODULE M3 UNIQUEMENT)

AUVENT RETOUR A 2 POSITIONS  
SUR LA POUTRE DE FERMETURE  
(INTERVALLE+2 EXTENSIBLES)



## RETOUR MONOBLOC

\*POUR UNE LONGUEUR INFÉRIEURE A 300  
PREVOIR UN LEST SOUS L'EXTENSION  
OPPOSEE OU UNE CORNIERE  
D'APPUI (VOIR PLANCHE 02.41.02)



P.3.D

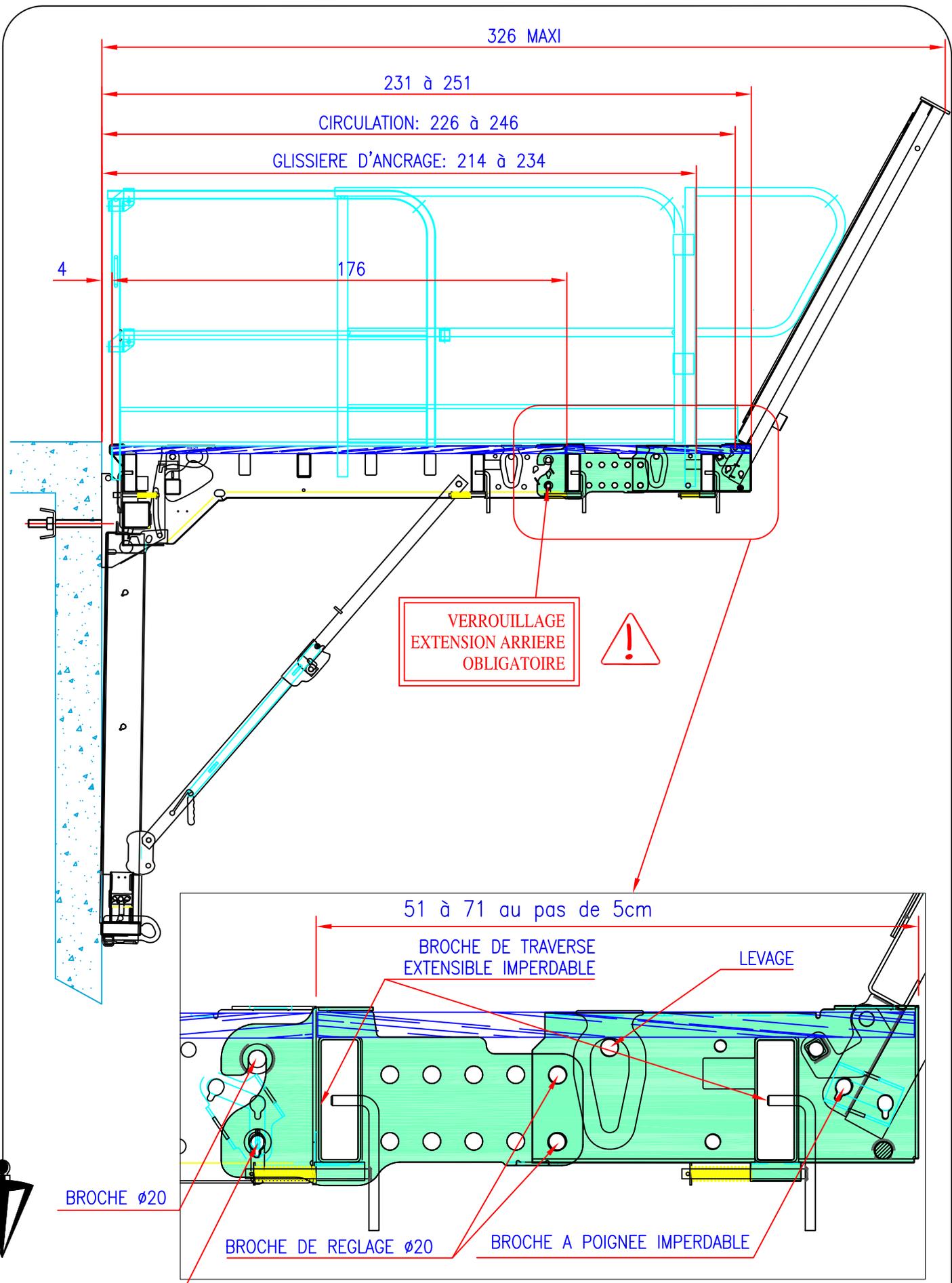
RETOURS D'ANGLE

Date : 02.04.09

Planche : 02.02.08

Indice : 06



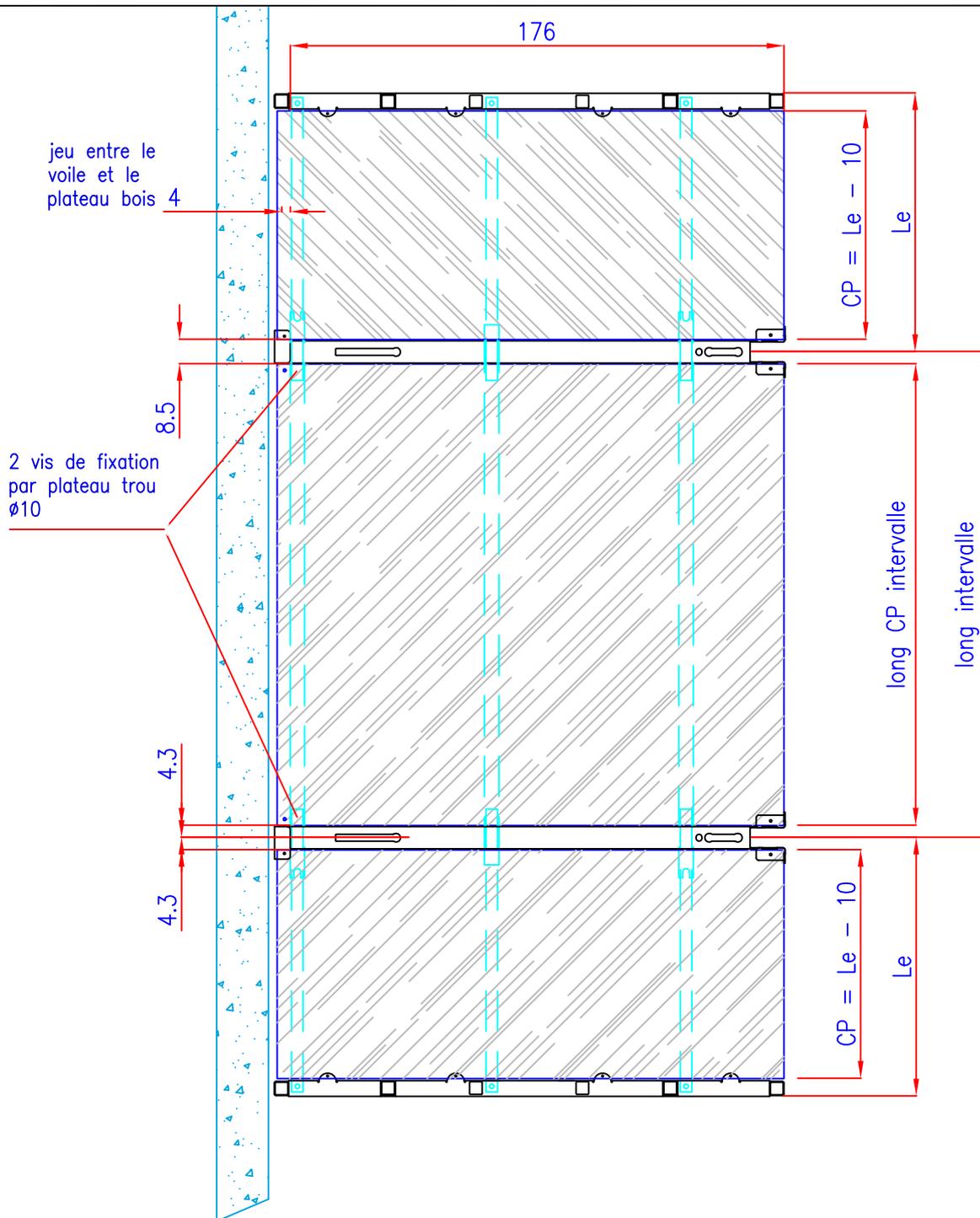


VERROUILLAGE EXTENSION ARRIERE OBLIGATOIRE

!

<b>P.3.D</b>		
<b>EXTENSION ARRIERE</b>		
Date : 28.07.08	Planche : 02.02.09	Indice : 04





- Epaisseur 3 cm
- Charge de rupture mini à la flexion sur CP neuf: 40 MPa  $\pm$  10% (coefficient = 5)
- Charge de rupture mini à la flexion sur CP de 5 ans: 25 MPa (coefficient = 3)  
 -> Conforme au tableau de charge admissible prévue dans le chapitre données de calculs.
- Module d'élasticité CP neuf : E (moyenne dans les deux sens) = 4000 MPa  $\pm$  10%
- CP marqué (mois + année) et traité fongicide insecticide depuis 2010
- Poids : 653 Kg/m<sup>3</sup> soit 19.60 Kg/m<sup>2</sup>

⚠ Pour les Pays des DOM TOM ou Pays tropicaux: nous consulter.

P.3.D

CARACTÉRISTIQUE DU CP

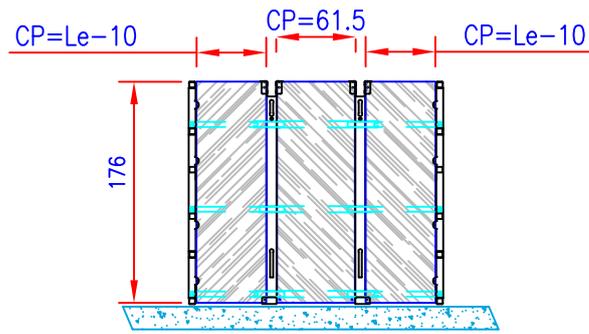
Date : 02.12.14

Planche : 02.02.10a

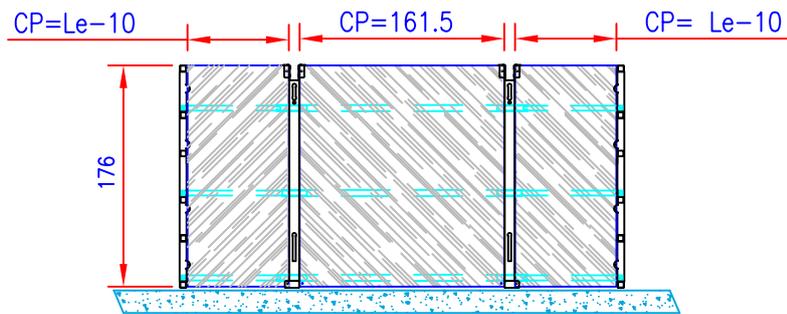
Indice : 10



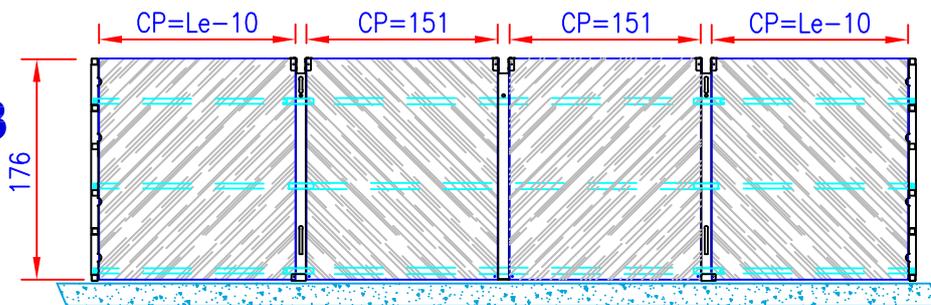
**M1**



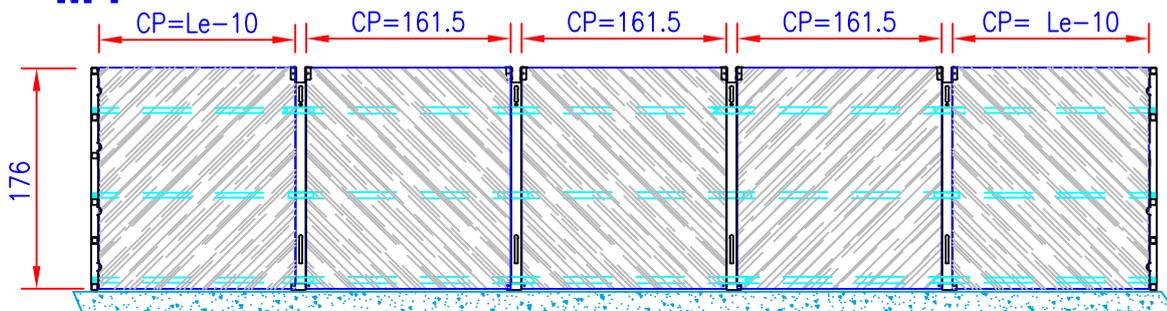
**M2**



**M3**



**M4**



## CARACTÉRISTIQUES DU CP :

- Epaisseur 3 cm
- Charge de rupture mini à la flexion sur CP neuf: 40 MPa  $\pm$  10% (coefficient = 5)
- Charge de rupture mini à la flexion sur CP de 5 ans: 25 MPa (coefficient = 3)  
->Conforme au tableau de charge admissible prévue dans le chapitre données de calculs.
- Module d'élasticité CP neuf : E (moyenne dans les deux sens) = 4000 MPa  $\pm$  10%
- CP marqué (mois + année) et traité fongicide insecticide depuis 2010
- Poids : 653 Kg/m<sup>3</sup> soit 19.60 Kg/m<sup>2</sup>

⚠ Pour les Pays des DOM TOM ou Pays tropicaux: nous consulter.

**P.3.D**

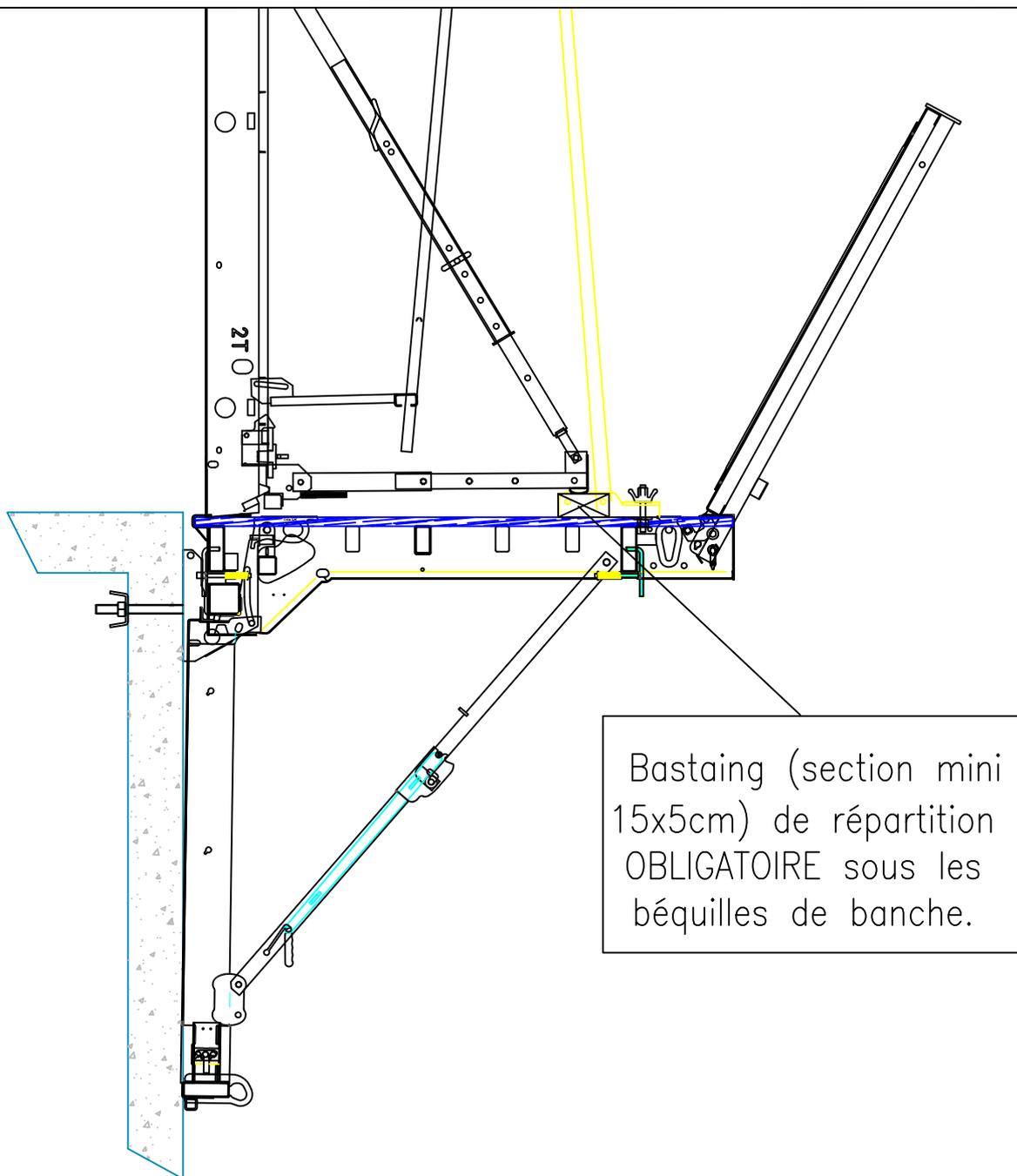
PLATEAUX BOIS STANDARD

Date : 17.12.15

Planche : 02.02.10b

Indice : 10





Bastaing (section mini 15x5cm) de répartition OBLIGATOIRE sous les béquilles de banche.

– Charge ponctuelle dynamique (1m/s maxi) 1000kg sur 50cm<sup>2</sup> (charge équivalente d'une banche de 2.4x2.8m sur un vérin de pied) sur CP neuf.

– Charge de 500daN sur un appui de 20cm<sup>2</sup> (rectangle de 4 x 5 cm) en tout point du plancher  
Déformation maximale admissible: 6 mm, résiduel < 0.6mm

– Charge de 300daN sur un appui de 10cm<sup>2</sup> (rectangle de 2 x 5cm) en tout point du plancher.  
Déformation maximale admissible : 6mm, résiduel < 0.6mm.



P.3.D

PLATEAUX BOIS: CONDITIONS D'UTILISATION

Date : 19.09.13

Planche : 02.02.10c

Indice : 02



**–Utilisation sur intervalle uniquement \***

**I. Caractéristiques:**

**A- Dimensionnel:**

Dimensions unitaires: L 1748 x l 189 x h 32mm

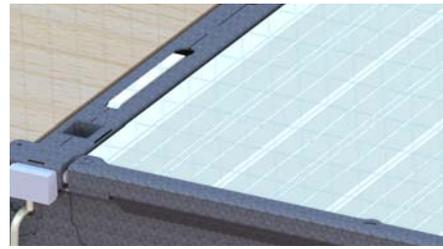
Poids unitaire: 9.8 kg

Poids/m<sup>2</sup>: 27 kg +/- 5%

**B- Matière:**

Désignation: SATECO-PLAST NFC

Durée de vie: 10 ans en conditions normales d'utilisation.



**II. Conditions d'utilisation:**

A utiliser conformément à la réglementation R464.

Bastaing de répartition obligatoire .

Produit compatible avec les principales huiles de décoffrage. NE PAS UTILISER D'ACETONE.

Autre cas de produit, faire un essai préalable ou nous consulter.

**III. Défaut admissible sans mesure conservatoire:**

Impacts inférieurs à 20mm sur la face supérieure et ne traversant pas la lame : *Maximum 10 / lame si espacés de 20 cm mini*

Trou traversant diamètre 8 mm pour fixation élément : *Maximum 4 positionnés à 5cm du bord.*

Trou traversant de diamètre maximum inférieur à 10 mm : *Maximum 3 par lame si espacés de 20 cm mini*

**IV. Défaut nécessitant un échange lors du passage sur parc:**

Longueur de fissure sur face inférieure non visible sur la face supérieur: *20 cm max*

**V. Défaut nécessitant une mesure conservatoire immédiate sur site avec changement au plus tôt.**

Tous les autres défauts et en particulier:

Trou traversant de diamètre > 10 mm: *0 admis*

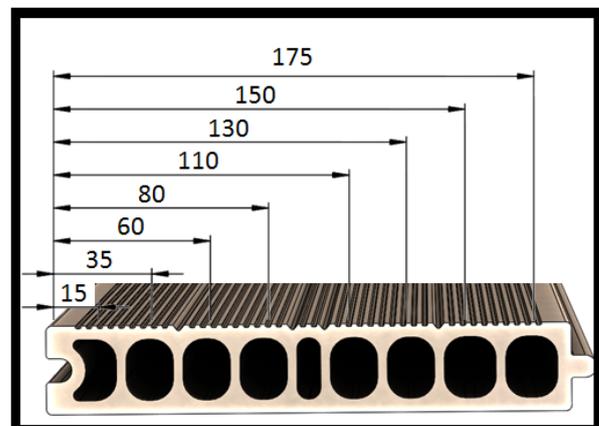
Trou traversant de diamètre < 10 mm: *Si l'espacement entre trous ne respecte pas les conditions précédentes.*

Présence d'une fissuration en face supérieure: *Toutes dimensions*

Dans ces cas, fixer une tôle larmée (ép. 2-3mm)de renfort temporaire sur le platelage, de dimension mini 380x380 à l'aide de :

4 vis à bois Ø 4 mm maxi à un entraxe de 350 mm mini

Dans les lames en suivant les entraxes si contres.



\* utilisation possible sur les extensibles: nous consulter

**Pour toute application en dehors de la France métropolitaine: Nous consulter**



**P.3.D**

**CARACTÉRISTIQUES PLANCHER COMPOSITE**

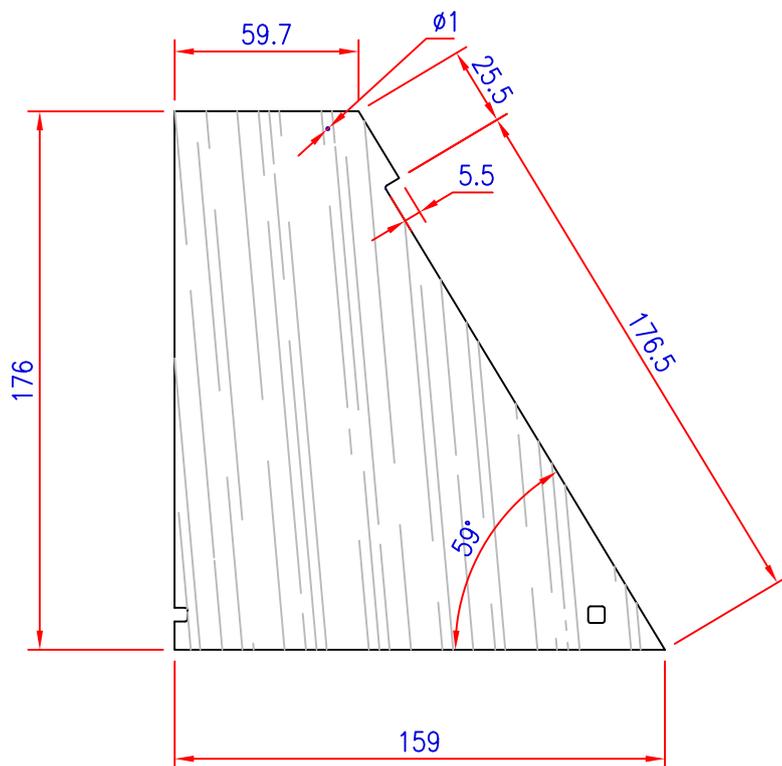
Date : 23.11.2015

Planche : 02.02.10d

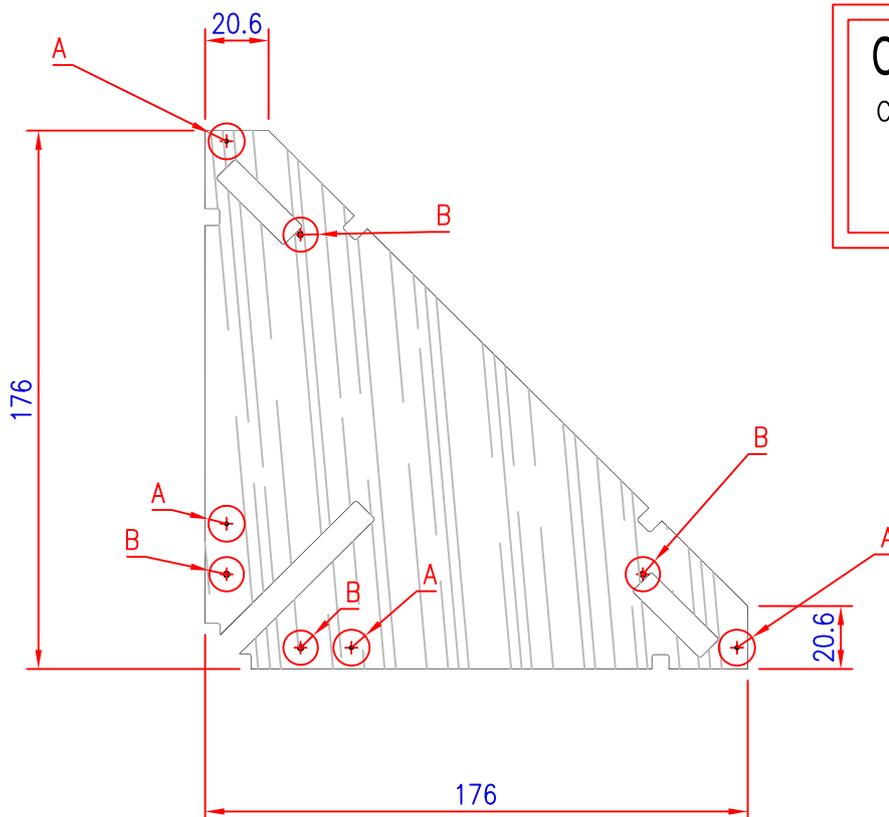
Indice : 06



# EXTENSION RETOUR D'ANGLE



# RETOUR MONOBLOC



**CP ÉP. 30MM**  
 Caractéristiques voir  
 pl. 02.02.10  
 Détail du CP  
 contacter SATECO

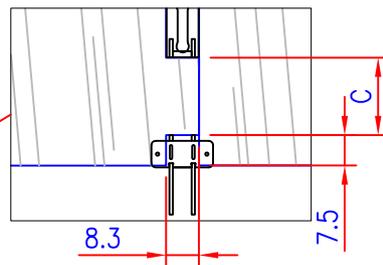
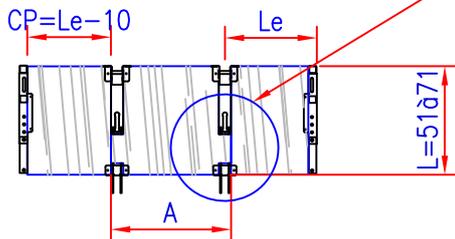
A = ø 10  
 B = ø 18

<b>P.3.D</b>		
PLATEAU BOIS RETOURS D'ANGLE		
Date : 28.05.08	Planche : 02.02.11	Indice : 03



# PLATEAU POUR EXTENSION ARRIERE

M1

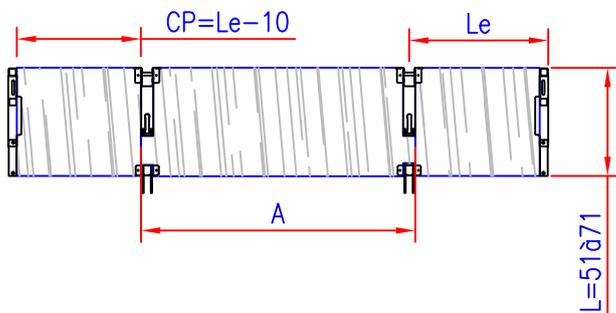


TYPE	A
M1	78
M2 M4	178
M3	164

## DIMENSION DECOUPE C EN FONCTION DE LA LARGEUR DU PLATEAU

L	51	56	61	66	71
C	0	4	9	14	19

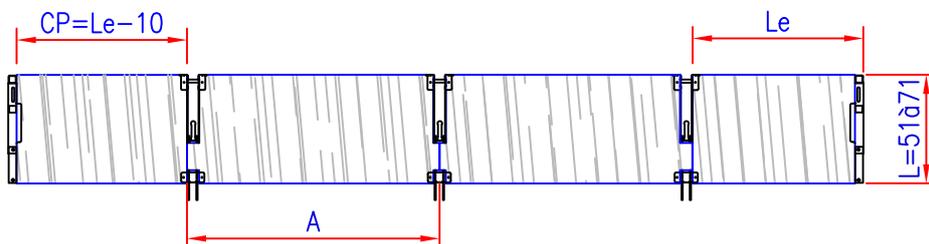
M2



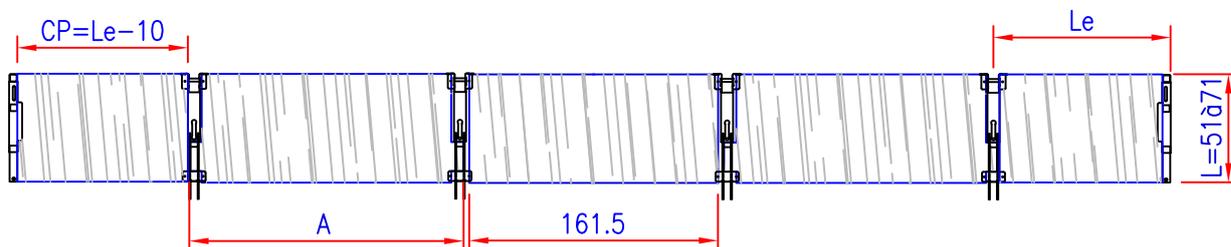
**CP ÉP. 30MM**

Caractéristiques voir  
pl. 02.02.11

M3



M4



NOTA: L'extension  
arrière M4 est  
constituée de 2  
plateau M2 + 2  
extension M3 +1  
plateau intermédiaire

**P.3.D**

PLATEAU BOIS EXTENSION ARRIÈRE

Date : 21.05.08

Planche : 02.02.12

Indice : 04

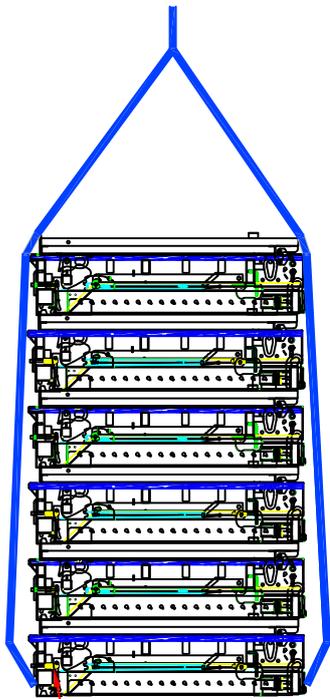


# MANUTENTION

NOMBRE D'UNITÉS MAXI PAR COLIS :

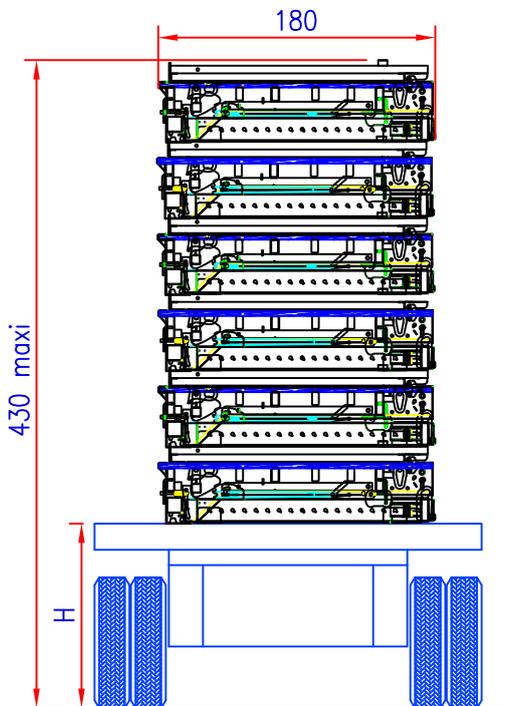
	SANS RETOUR D'ANGLE	AVEC 2 RETOURS D'ANGLE MAXI
M1	3 (1422kg)	—
M2	6 (3732kg)	3 (2964kg)
M3	6 (5550kg)	6 (7746kg)
M4	3 (-kg)	3 (-kg)

DÉTAILS DES POINTS DE MANUTENTION :



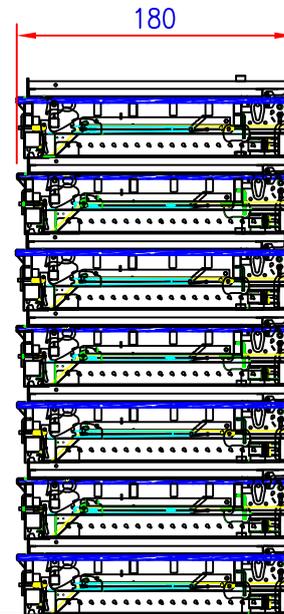
Verrouillage obligatoire

## TRANSPORT



NOTA: Pour un transport sur 6 niveaux, la hauteur du plateau devra être inférieure à 1,30m

## STOCKAGE



Empilage ferme sur ferme sur 6 niveaux maxi.

Dalle béton ou bastaing de répartition

Empilage ferme sur ferme sur 7 niveaux maxi (sauf module M1 : 4 niveaux maxi).

H < à 130 [6 P3D]

H > à 130 [5 P3D]

P.3.D

ENCOMBREMENT P3D LARG 1.70M REPLIÉE

Date : 21.05.08

Planche : 02.02.13

Indice : 02

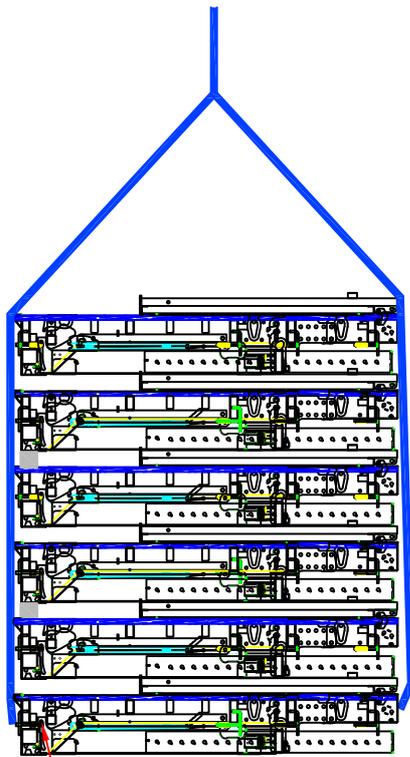


# MANUTENTION

NOMBRE D'UNITÉS MAXI PAR COLIS :

	SANS RETOUR D'ANGLE	AVEC 2 RETOURS D'ANGLE MAXI
M1	3 (1812kg)	—
M2	6 (4668kg)	3 (-kg)
M3	6 (7278kg)	4 (6444kg)
M4	3 (-kg)	3 (-kg)

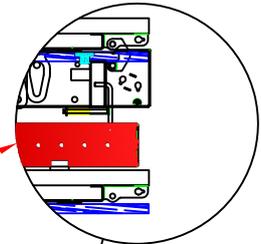
DÉTAILS DES POINTS DE MANUTENTION :



Verrouillage obligatoire

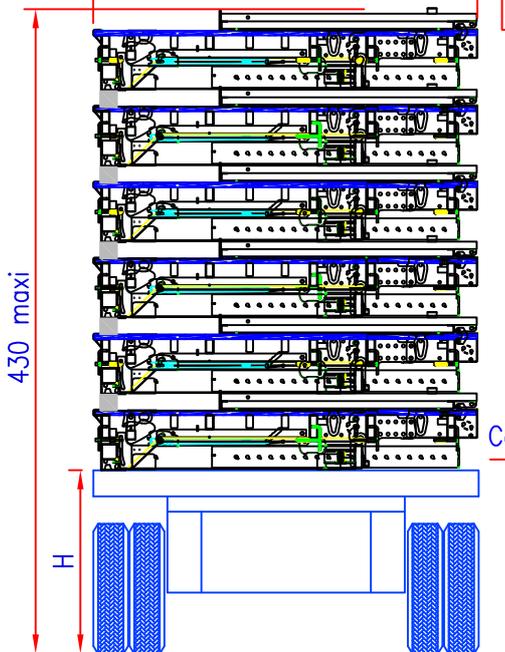
NOTA: Pour un transport sur 6 niveaux, la hauteur du plateau devra être inférieure à 1,30m

Sortir les pieds pour l'appui de 75cm sur chaque ferme



## TRANSPORT

250



Empilage ferme sur ferme sur 6 niveaux maxi.

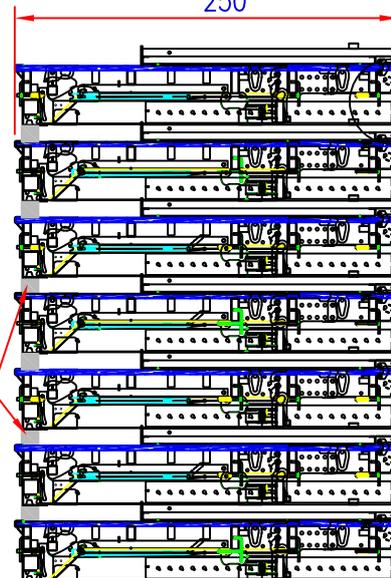
$H < \varnothing 130$  [6 P3D]

$H > \varnothing 130$  [5 P3D]

## STOCKAGE

250

Calage de 10 cm



Dalle béton ou bastaing de répartition

Empilage ferme sur ferme sur 7 niveaux maxi (sauf module M1 : 4 niveaux maxi).

P.3.D

ENCOMBREMENT P3D LARG 2.50 REPLIÉE

Date : 17.11.09

Planche : 02.02.14

Indice : 03



# 02.1

## NOMENCLATURE DES PLATES-FORMES

02.10.00 NOMENCLATURE P3D M1

02.10.01 NOMENCLATURE P3D M2

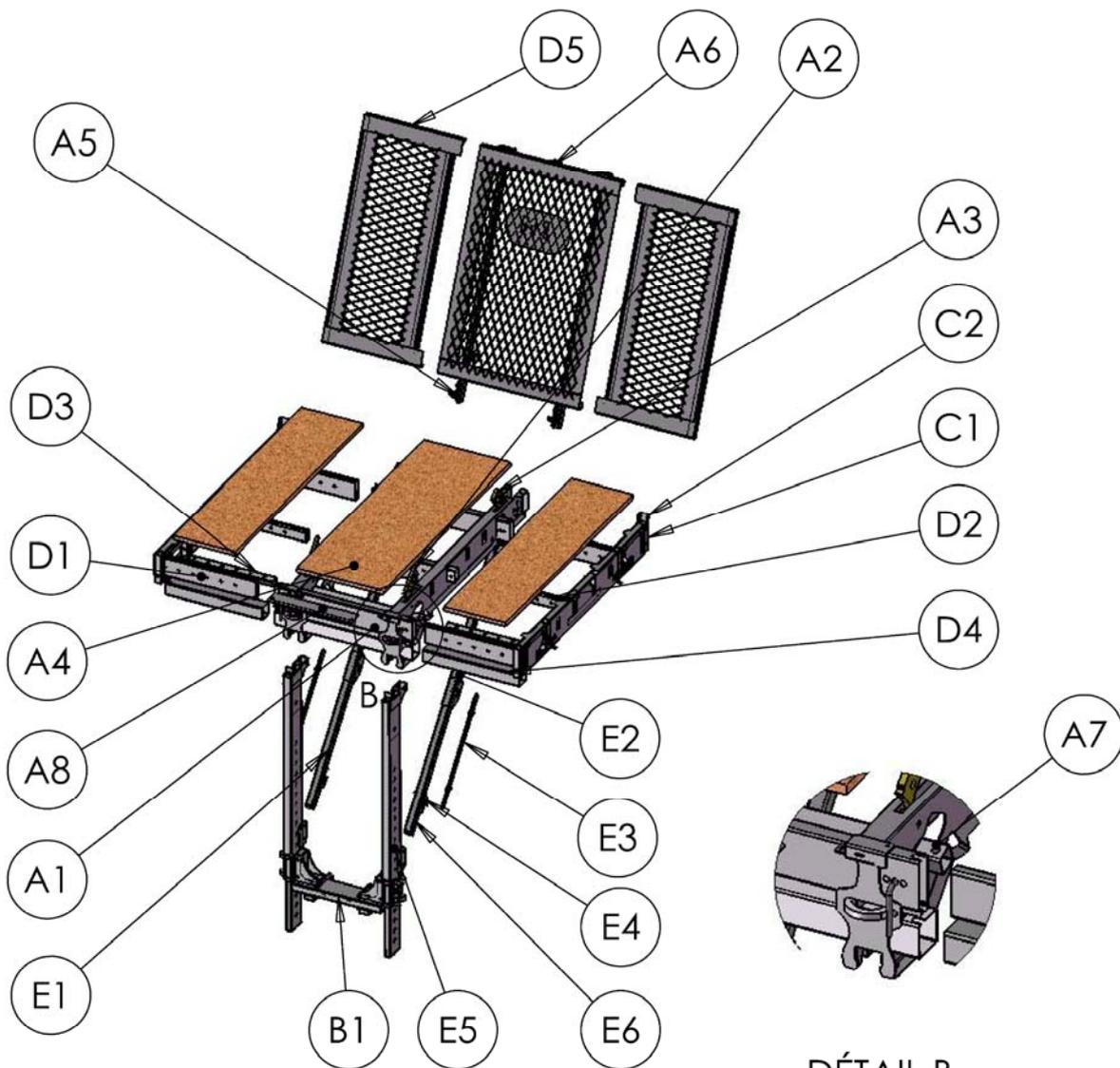
02.10.02 NOMENCLATURE P3D M3

16.10.03 NOMENCLATURE P3D JONCTION M4

02.10.04 NOMENCLATURE EXTENSION ARRIÈRE

02.10.05 NOMENCLATURE RETOUR D'ANGLE





DÉTAIL B  
ECHELLE 1 : 20

Rep	DESIGNATION	CODE	Qte
<b>A</b>	<b>Ossature M1</b>	<b>020S1000</b>	<b>1</b>
A1	Ossature nue	2011130	1
A2	Levage avant	2060130	2
A3	Levage arrière	2060230	2
A4	CP 30	2541100	1
A5	Articulation d'auvent P3D	2501030	2
A6	Auvent d'intervalle M1	2501130	1
A7	Barre de sécurité	2371130	1
A8	Tôle de renfort M1	2010130	1
A9	Butée haute d'auvent	16502430	1
<b>B</b>	<b>U bas M1</b>	<b>2231110</b>	<b>1</b>
B1	U bas M1 nu	2231130	1
<b>C</b>	<b>Poutre de fermeture</b>	<b>2151020</b>	<b>2</b>
C1	Poutre nue	2151030	2
C2	Butée basse d'auvent	2151100	2

Rep	DESIGNATION	CODE	Qte
<b>D</b>	<b>Extension 700</b>	<b>02EX0070</b>	<b>1</b>
D1	Traverse extensible 700	02200130	4
D2	Traverse ext. intermédiaire 700	02201130	2
D3	Barre de sécurité extensible 700	02370120	2
D4	Porteur extensible 700	03480130	2
D5	Auvent extensible 700	02500130	1
<b>E</b>	<b>Pied</b>	<b>02410000</b>	<b>2</b>
E1	Tube oblique bas	02410430	2
E2	Tube oblique haut	02410330	2
E3	Verrou de tube oblique	02410530	2
E4	Poigné	02411130	2
E5	Fut de pied	02410130	2
E6	Coulisse de pied	02410210	2

P.3.D

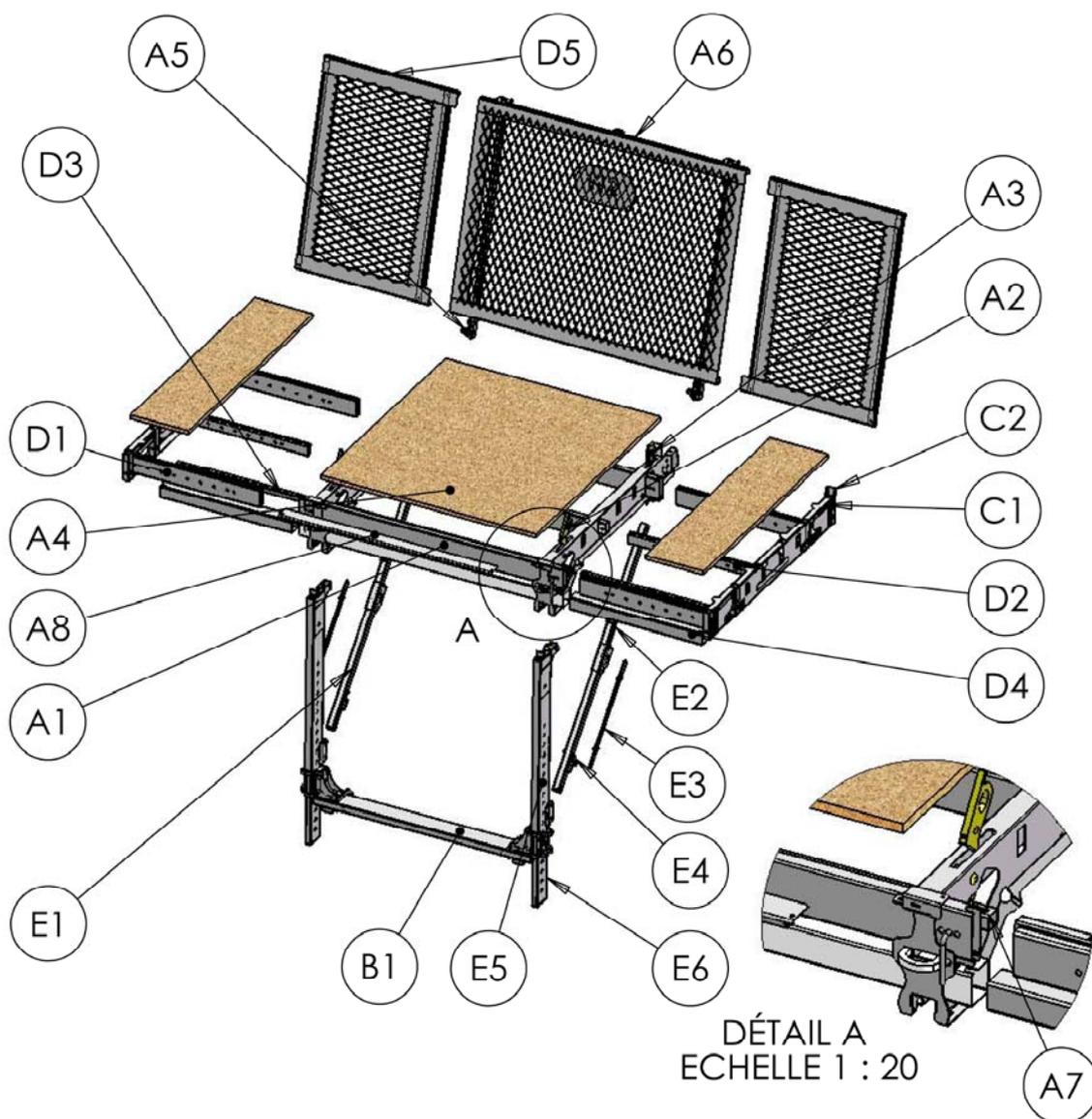
NOMENCLATURE MI

Date : 13.08.2013

Planche : 02.10.00

Indice : 05





Rep	DESIGNATION	CODE	Qte
<b>A</b>	<b>Ossature M2</b>	<b>020S2000</b>	<b>1</b>
A1	Ossature nue	2011230	1
A2	Levage avant	2060130	2
A3	Levage arrière	2060230	2
A4	CP 30	2541200	1
A5	Articulation d'auvent P3D	2501030	2
A6	Auvent d'intervalle M2	2501230	1
A7	Barre de sécurité	2371230	1
A8	Tôle de renfort M2	2010230	1
<b>B</b>	<b>U bas M2</b>	<b>2231210</b>	<b>1</b>
B1	U bas M2 nu	2231230	1
<b>C</b>	<b>Poutre de fermeture</b>	<b>2151030</b>	<b>2</b>
C1	Poutre nue	2151030	2
C2	Butée basse d'auvent	2151100	2

Rep	DESIGNATION	CODE	Qte
<b>D</b>	<b>Extension 1000</b>	<b>02EX0100</b>	<b>1</b>
D1	Traverse extensible 1000	2200230	4
D2	Traverse ext. intermédiaire 1000	2201230	2
D3	Barre de sécurité extensible 1000	2370220	2
D4	Porteur extensible 1000	3480230	2
D5	Auvent extensible 1000	2500230	1
<b>E</b>	<b>Pied</b>	<b>2410000</b>	<b>2</b>
E1	Tube oblique bas	2410430	2
E2	Tube oblique haut	2410330	2
E3	Verrou de tube oblique	2410530	2
E4	Poigné	2411130	2
E5	Fut de pied	2410130	2
E6	Coulisse de pied	2410210	2

P.3.D

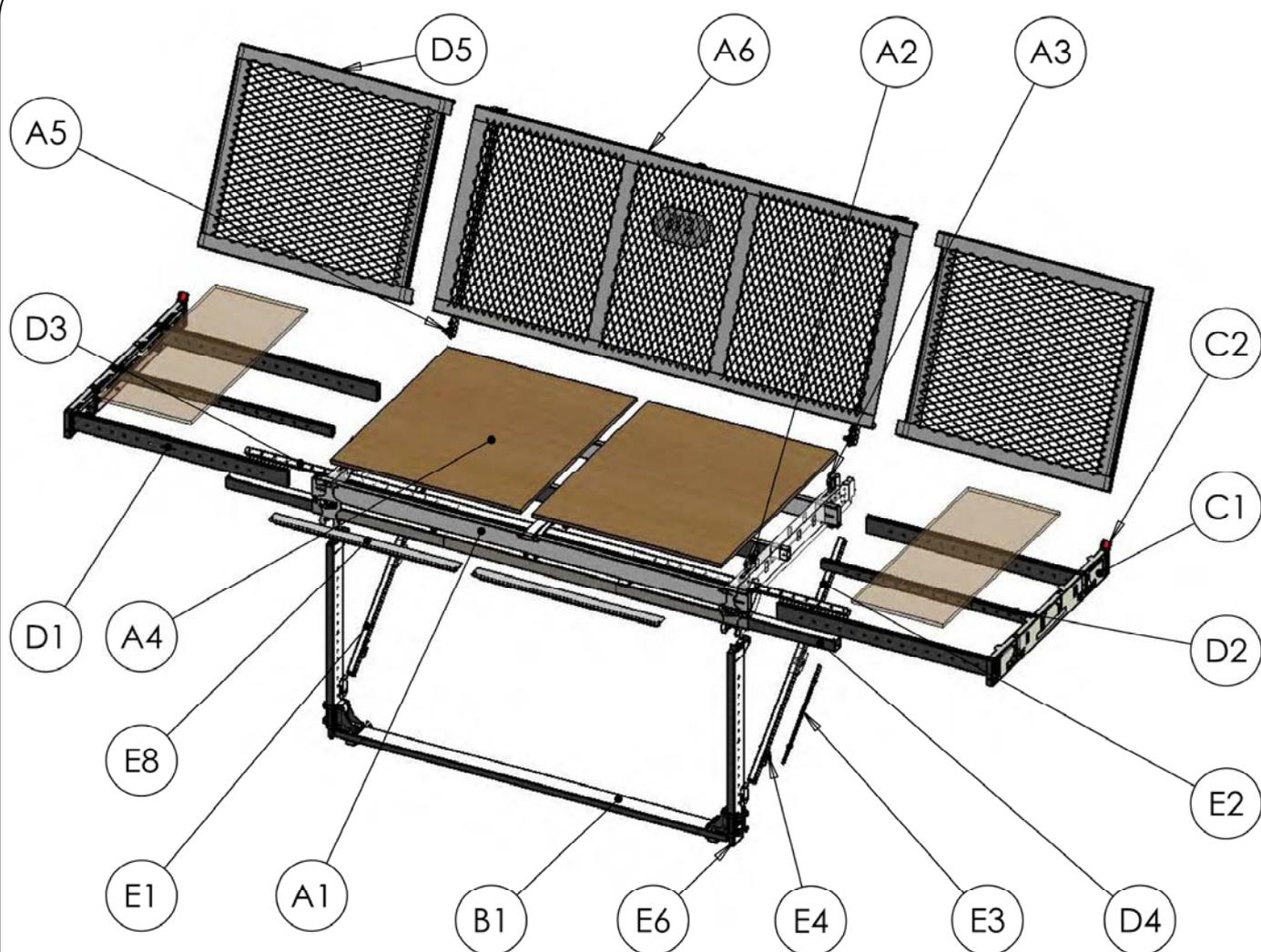
NOMENCLATURE M2

Date : 13.08.13

Planche : 02.10.01

Indice : 05





Rep	DESIGNATION	CODE	Qty
<b>A</b>	<b>Ossature M3</b>	<b>020S35000</b>	<b>1</b>
A1	Ossature nue	2011330	1
A2	Levage avant	2060130	2
A3	Levage arrière	2060230	2
A4	CP 30	2541300	1
A5	Articulation d'auvent P3D	2501030	2
A6	Auvent d'intervalle M3	2501330	1
A7	Barre de sécurité	2371330	1
A8	Tôle de renfort M3	2010330	1
<b>B</b>	<b>U bas M3</b>	<b>2231310</b>	<b>1</b>
B1	U bas M3 nu	2231130	1
<b>C</b>	<b>Poutre de fermeture</b>	<b>2151020</b>	<b>2</b>
C1	Poutre nue	2151030	2
C2	Butée basse d'auvent	2151100	2

Rep	DESIGNATION	CODE	Qty
<b>D</b>	<b>Extension 1750</b>	<b>02EX0175</b>	<b>1</b>
D1	Traverse extensible 1750	2200330	4
D2	Traverse ext. intermédiaire 1750	2201330	2
D3	Barre de sécurité extensible 1750	2370320	2
D4	Porteur extensible 1750	3480330	2
D5	Auvent extensible 1750	2500330	1
<b>E</b>	<b>Pied</b>	<b>2410000</b>	<b>2</b>
E1	Tube oblique bas	2410430	2
E2	Tube oblique haut	2410330	2
E3	Verrou de tube oblique	2410530	2
E4	Poigné	2411130	2
E5	Fut de pied	2410130	2
E6	Coulisse de pied	2410210	2



P.3.D

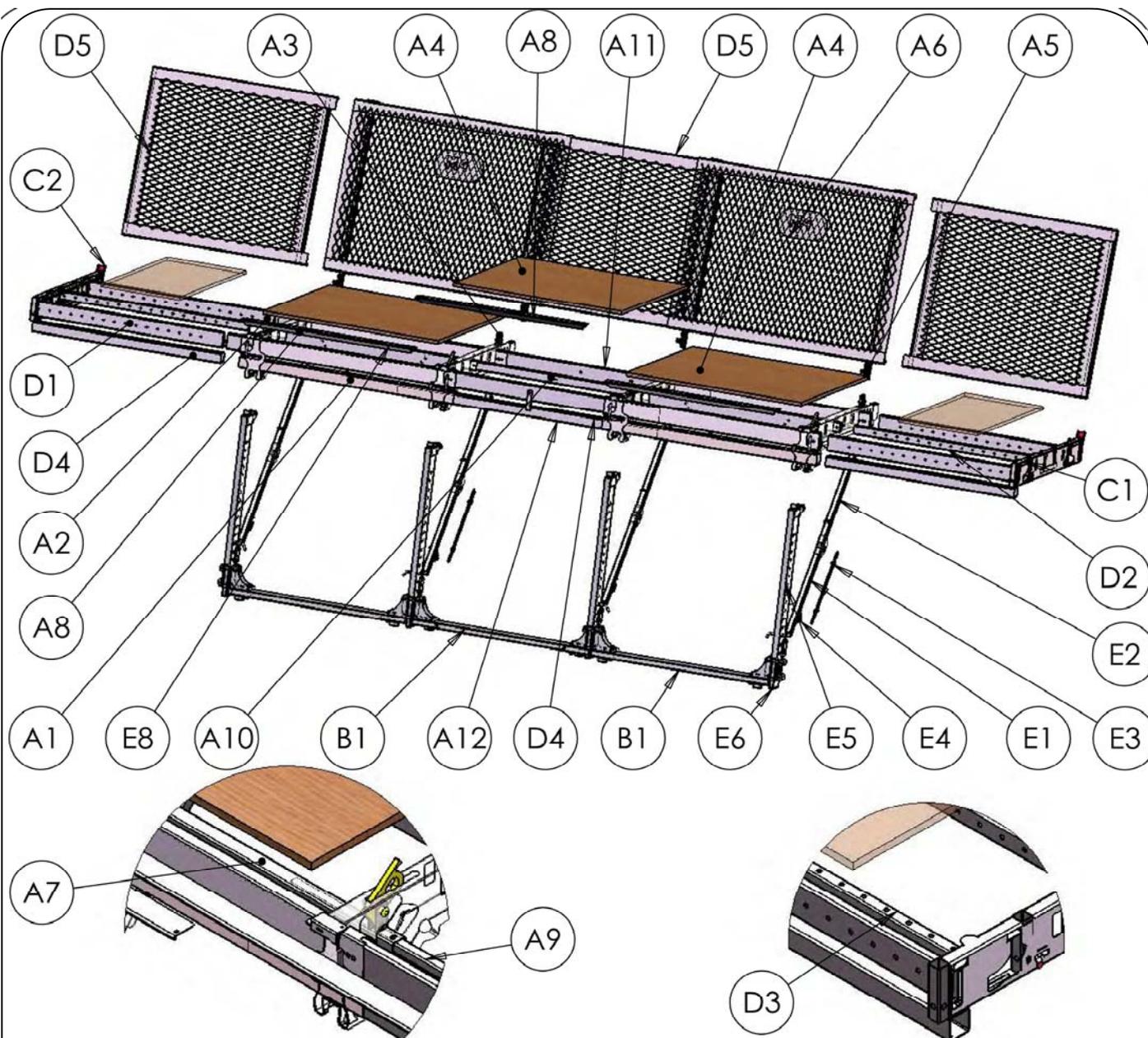
NOMENCLATURE M3

Date : 13.08.2013

Planche : 02.10.02

Indice : 05





Rep	DESIGNATION	CODE	QTE
A	Ossature M2	020S3500	2
A1	Ossature nue	2011320	2
A2	Levage avant	2060130	4
A3	Levage arrière	2060230	4
A4	CP 30	2541200	3
A5	Articulation d'auvent P3D	2501030	4
A6	Auvent d'intervalle M2	2501230	2
A7	Barre de sécurité	2371230	2
A8	Tôle de renfort M2	2010230	3
A9	Barre de sécurité de jonction	2370520	1
A10	Traverse intermédiaire de jonction	2021520	1
A11	Traverse de jonction galva	2200520	2
A12	Porteur de jonction	2480420	1
<b>B</b>	<b>U bas M2</b>	<b>2231210</b>	<b>3</b>
B1	U bas M2 nu	202231230	3

Rep	DESIGNATION	CODE	QTE
C	poutre de fermeture	021510MG	2
C1	poutre de fermeture nue	2151030	2
C2	Butée basse d'auvent	2151130	2
<b>D</b>	<b>Extensible 1750</b>	<b>02EX0175</b>	<b>2</b>
D1	Traverse d'extensible 1750	2200330	4
D2	Traverse ext. intermédiaire 1750	22001330	2
D3	Barre de sécurité estensible	2370330	2
D4	Porteur extensible	2480330	2
D5	Auvent d'extensible	2500330	3
<b>E</b>	<b>Pied</b>	<b>2410000</b>	<b>4</b>
E1	Tube oblique bas	2410430	4
E2	tube oblique haut	2410330	4
E3	Verrou de tube oblique	2410530	4
E4	Poignée	2411130	4
E5	Fut de pied	2410130	4
E6	Coulisse de pied	2410210	4



P.3.D

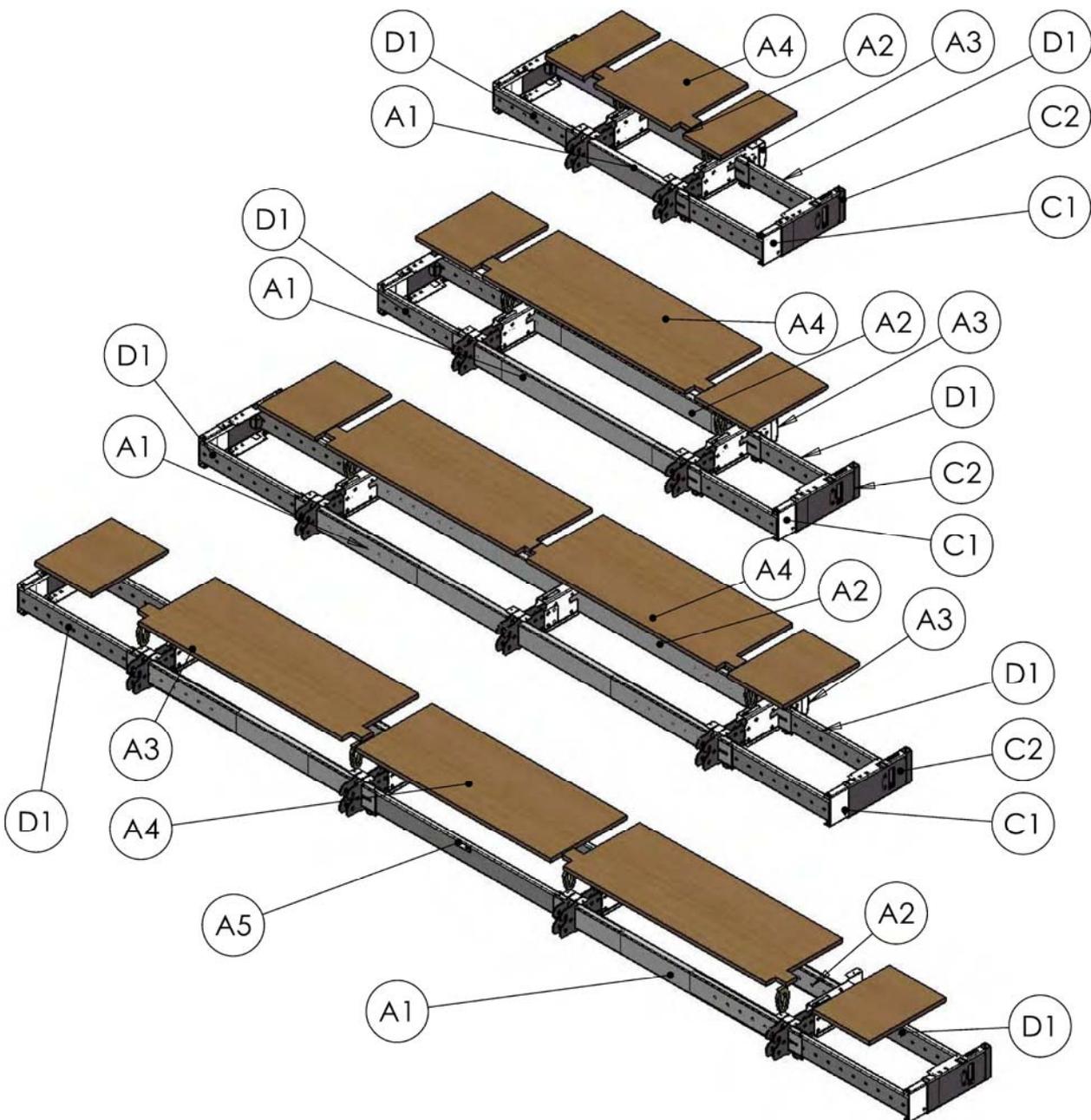
NOMENCLATURE M4

Date : 13.08.2013

Planche : 02.10.03

Indice : 05





Rep	DESIGNATION	CODE M1	CODE M2	CODE M3	CODE M4
A1	Traverse avant	2211130	2211230	2211330	2211230
A2	Traverse arrière	2211131	2211231	2211331	2211221
A3	Levage arrière	2060231	2060231	2060231	2060231
A4	CP 30	2215100	2215200	2215300	2015200
A5	Traverse de jonction	-	-	-	2200430
C1	Poutre avant	2210130	2210130	2210130	2210130
C2	Poutre arrière	2210230	2210230	2210230	2210230
D1	Traverse extensible	2200130	2200230	2200330	2200320



P.3.D

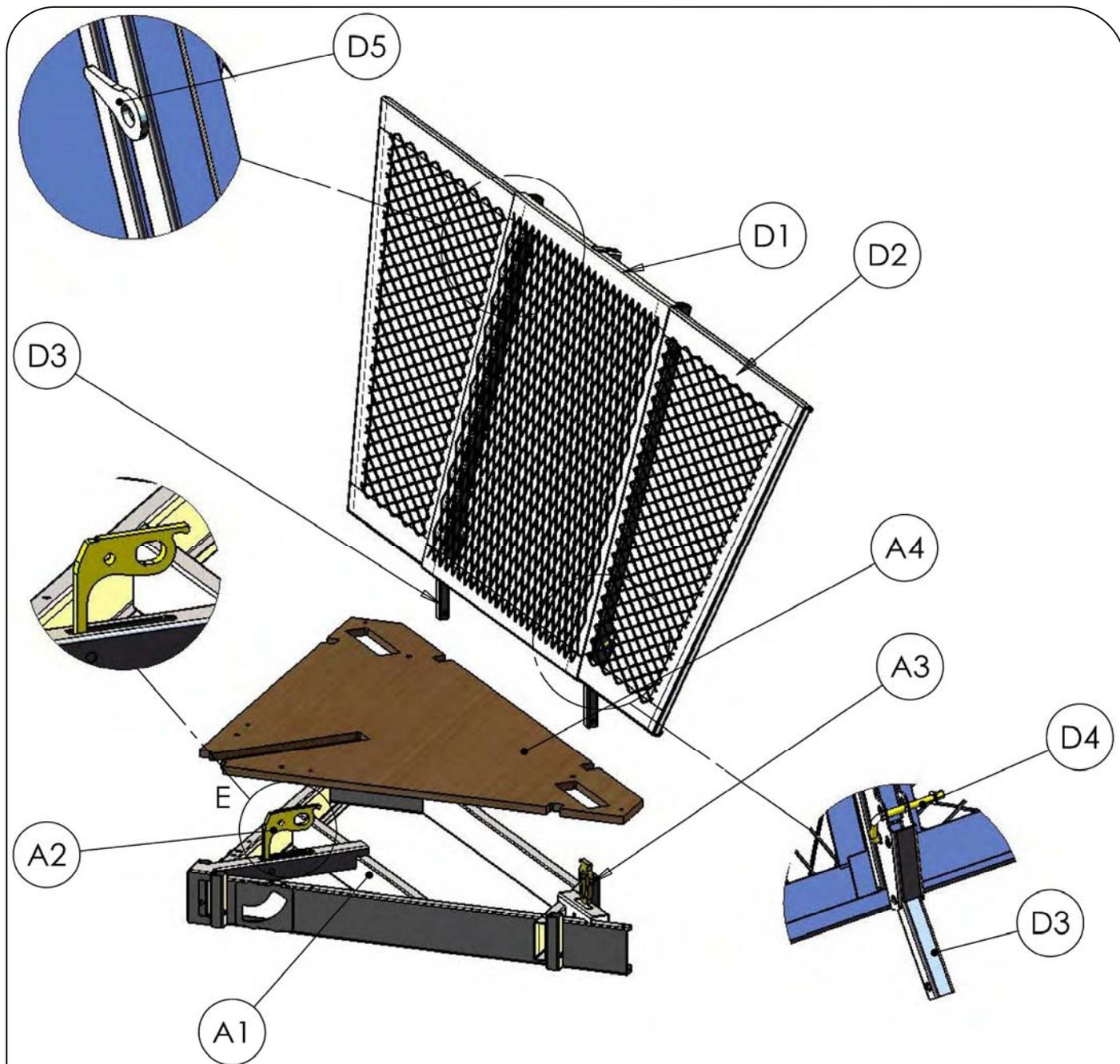
NOMENCLATURE EXTENTION ARRIÈRE

Date : 13.08.2013

Planche : 02.10.04

Indice : 05





Rep	DESIGNATION	CODE	Qte
A	Retour d'angle monibloc	024411VG	1
A1	Ossature nue	2441120	1
A2	Levage retour	2060330	1
A3	Levage arrière	2060230	2
A4	CP 30	2441010	1
D1	Auvent intervalle retour	2502030	1
D2	Auvent retour extensible	16441530	2
D3	tube d'articulation	2502130	2
D4	Broche imperdable	26171101	2
D5	Butée auvent retour	16442401	2

P.3.D

NOMENCLATURE P3D RETOUR D'ANGLE

Date : 13.08.2013

Planche : 02.10.05

Indice : 04





# 02.2

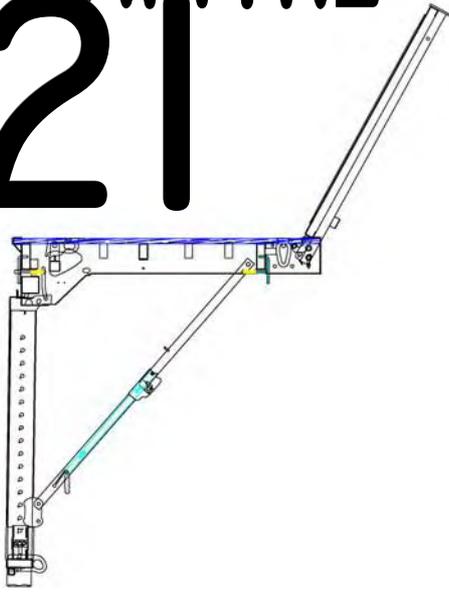
## CONSIGNES D'UTILISATION

- 02.20 COURBE DE CHUTE
- 02.21 CINÉMATIQUE DE MONTAGE
- 02.22 TYPES D'ATTACHE
- 02.23 POSITIONNEMENT DES ATTACHES
- 02.24 APPUI BAS
- 02.25 ELINGAGE DES PLATES-FORMES
- 02.26 ANCRAGE SUR PLATE-FORME





# CHAPITRE 21

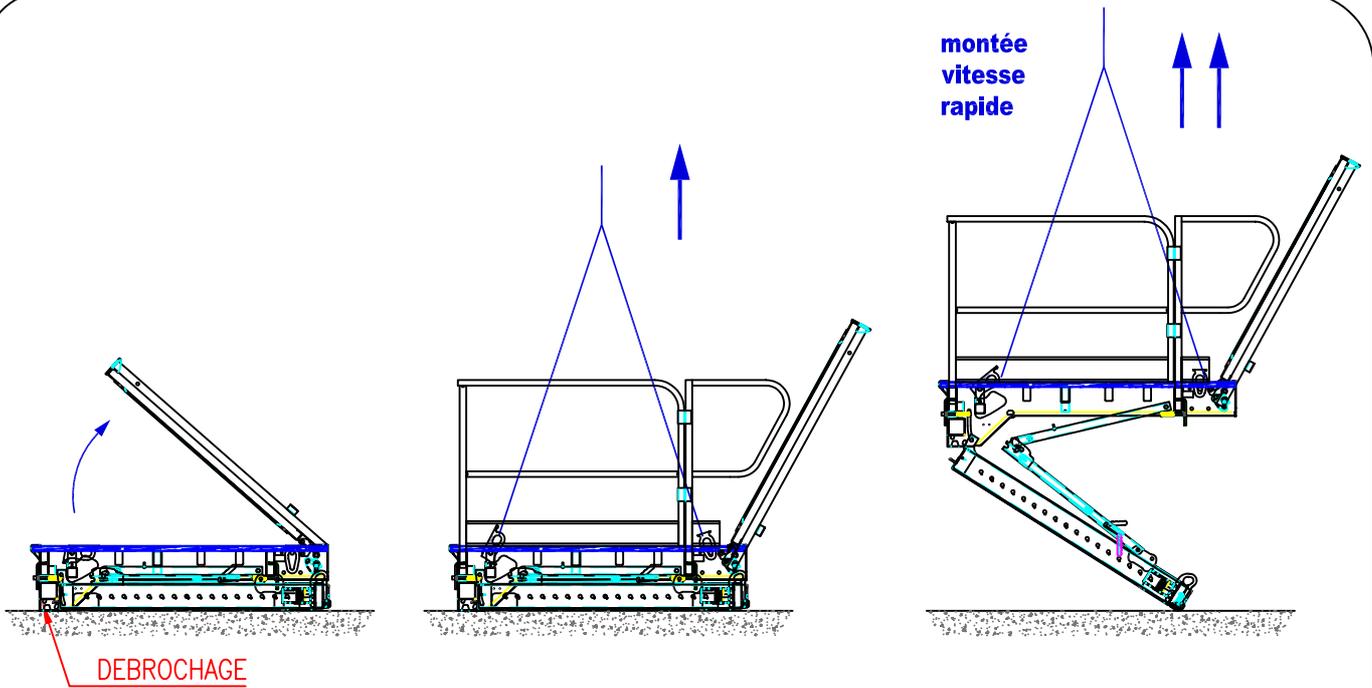


## CINÉMATIQUE DE MONTAGE

02.21.00    CINÉMATIQUE DE DÉPLIAGE

02.21.01    CINÉMATIQUE DE REPLIAGE

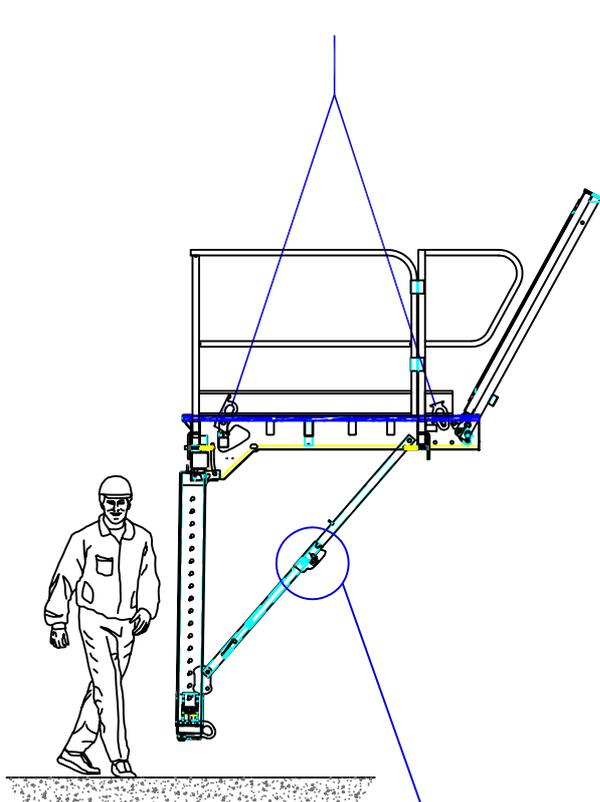




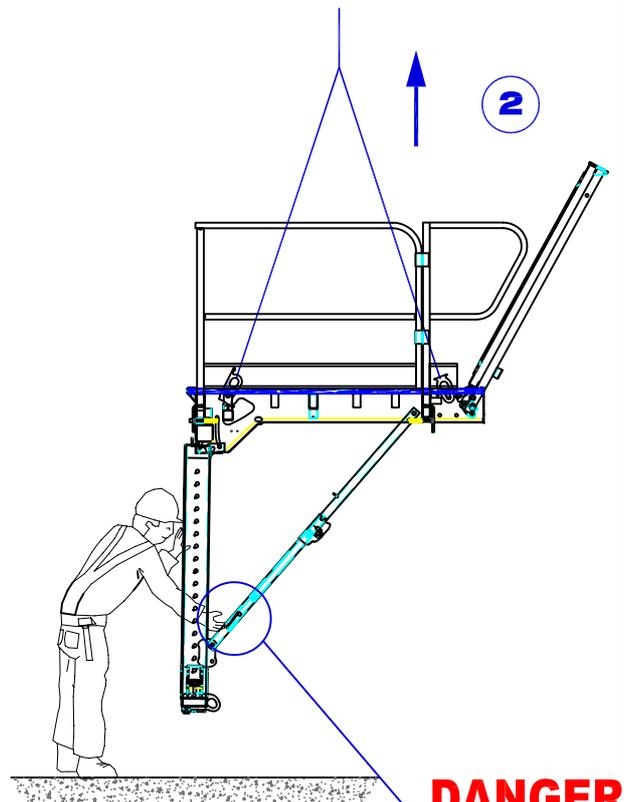
**PHASE 1**

**PHASE 2**

**PHASE 3**

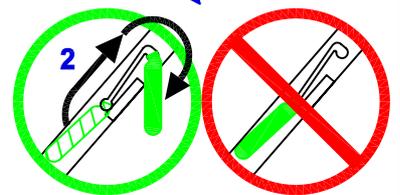


**PHASE 4**



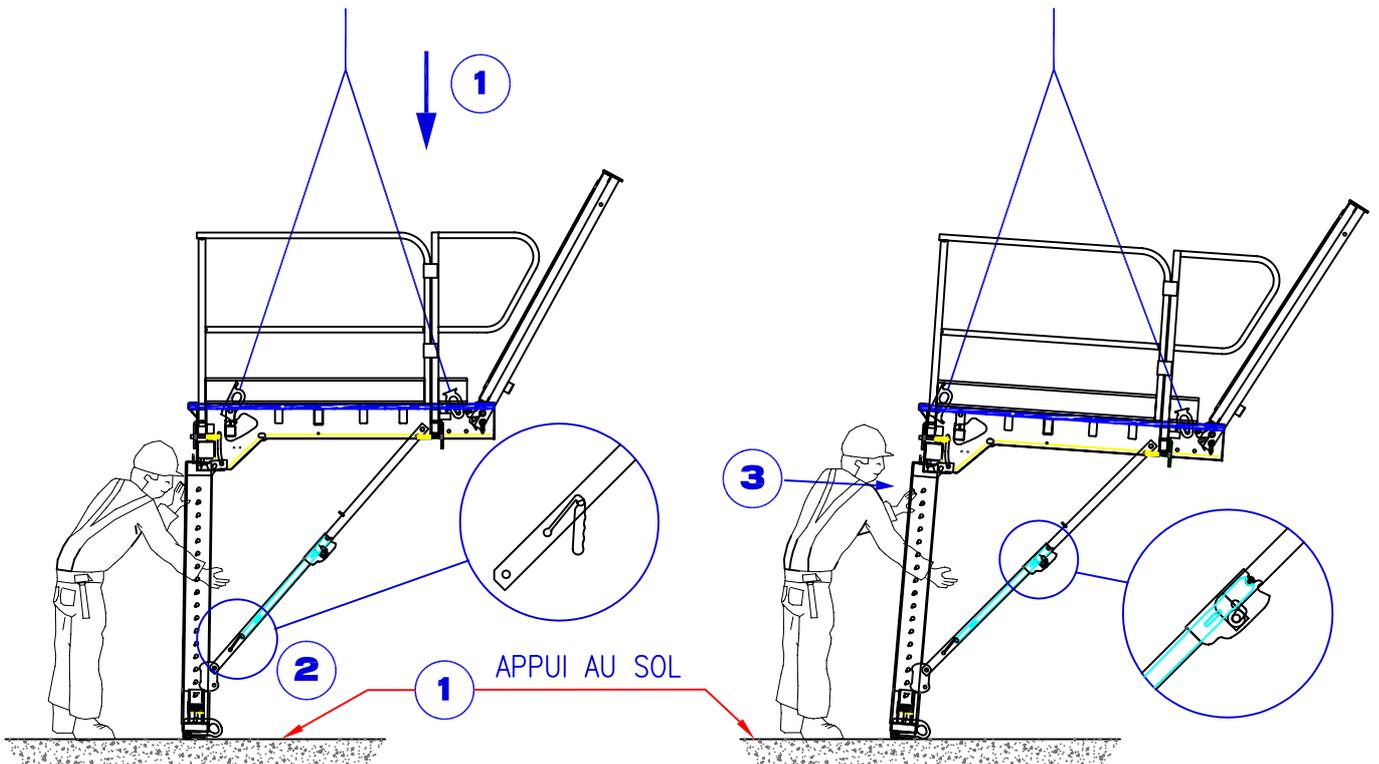
**PHASE 5**

**DANGER**



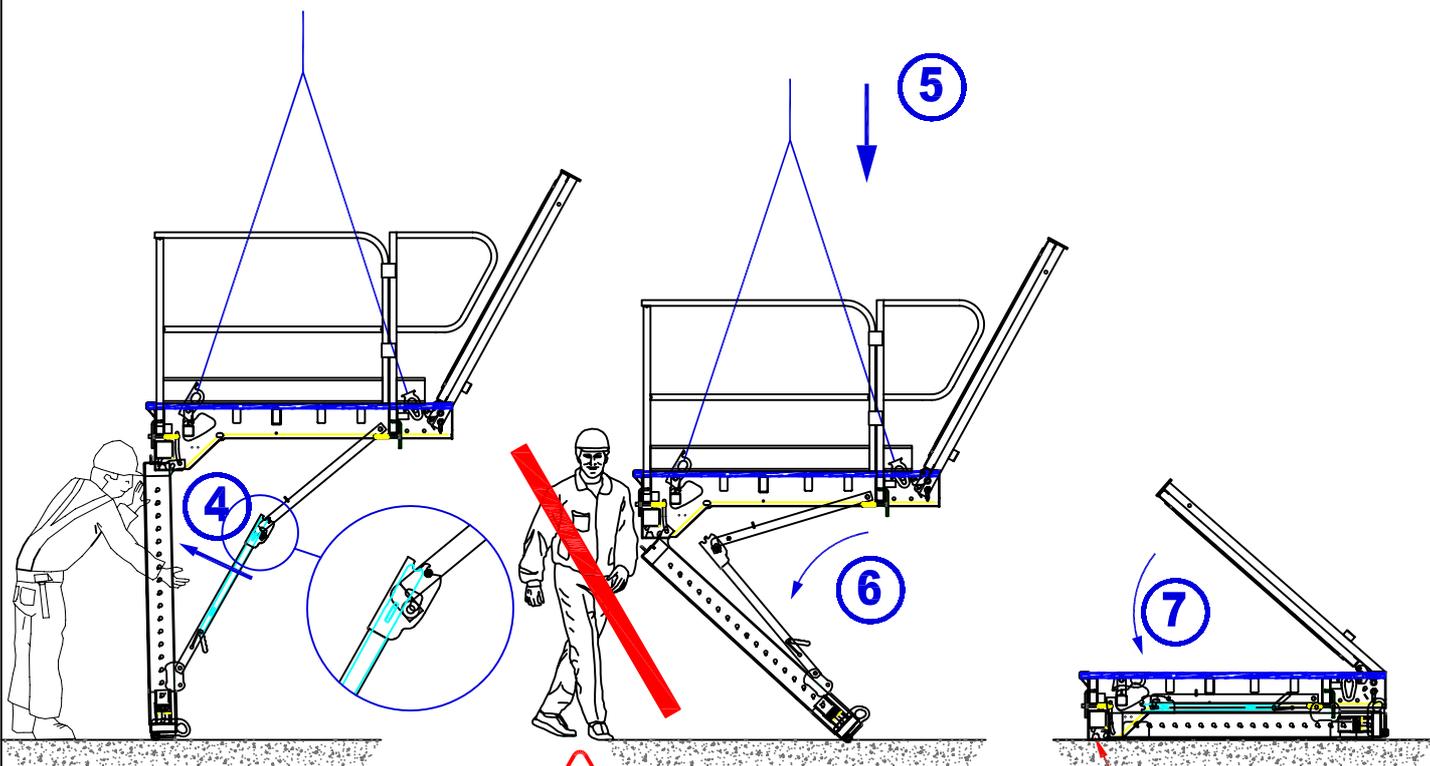
<b>P.3.D</b>		
<b>PHASE I - DÉPLIAGE</b>		
Date : 30.06.07	Planche : 02.21.00	Indice : 02





**PHASE 1**

**PHASE 2**



**PHASE 3**

**PHASE 4**

**PHASE 5**

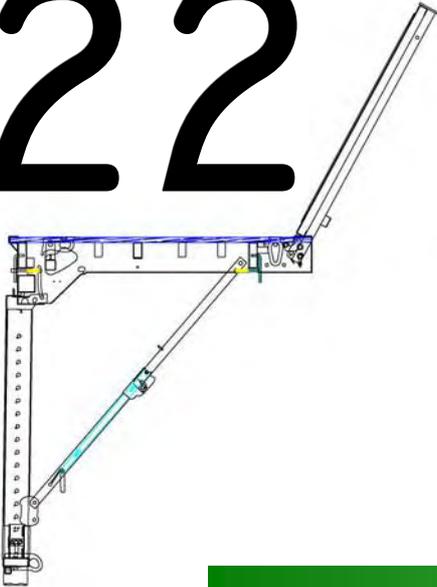


P.3.D		
PHASE 2 - REPLIAGE		
Date : 30.06.07	Planche : 02.21.01	Indice : 02



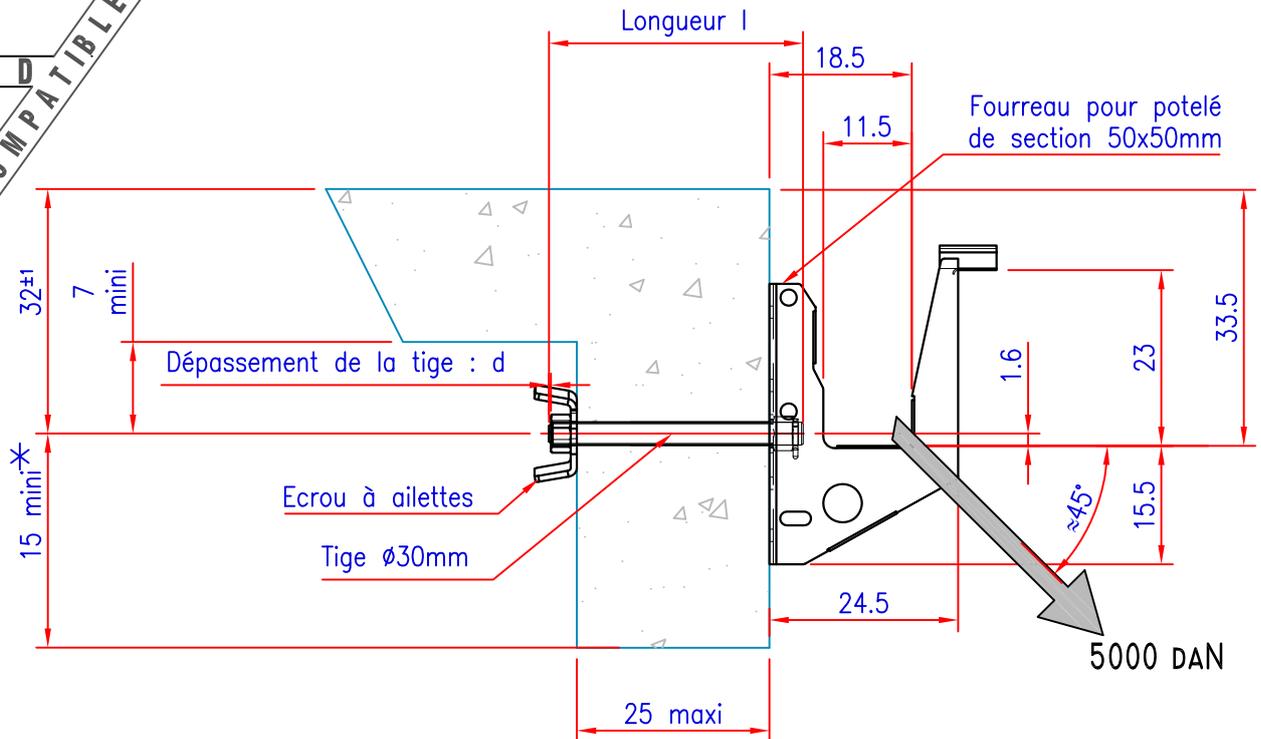
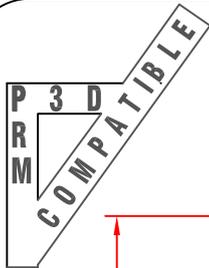


# CHAPITRE 22

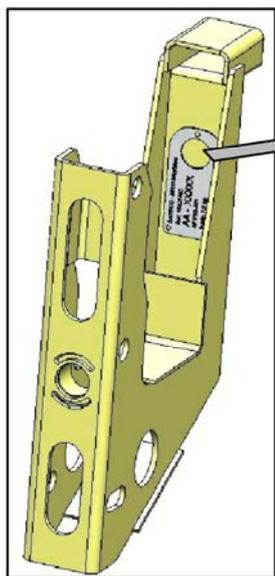


## TYPES D'ATTACHE

- |                 |   |
|-----------------|---|
| <u>02.22.00</u> | ATTACHE VOLANTE À 1 POSITION  |
| <u>02.22.01</u> | ATTACHE VOLANTE SUR VOILE DOUBLE<br>ATTACHE VOLANTE AVEC ANCRAGE NOYÉ DANS LE BÉTON |
| <u>02.22.02</u> | ATTACHE SUR DALLE   |
| <u>02.22.03</u> | RALLONGE D'ATTACHE SUR DALLE 2 POSITIONS  |
| <u>02.22.04</u> | ATTACHE SOUS DALLE - ATTACHE SUR ALLÈGE   |
| <u>02.22.05</u> | ATTACHE NEZ DE VOILE  |
| <u>02.22.06</u> | ATTACHE VOLANTE RÉGLABLE PAR BROCHAGE   |
| <u>02.22.07</u> | 1/2 PIED DE REPRISE SOUS DALLE  |
| <u>02.22.08</u> | SABOT D'APPUI À 1 POSITION  |
| <u>02.22.09</u> | CABLE DE RÉCUPÉRATION D'ATTACHE VOLANTE   |
| <u>02.22.10</u> | RÉCUPÉRATION D'ATTACHE VOLANTE  |



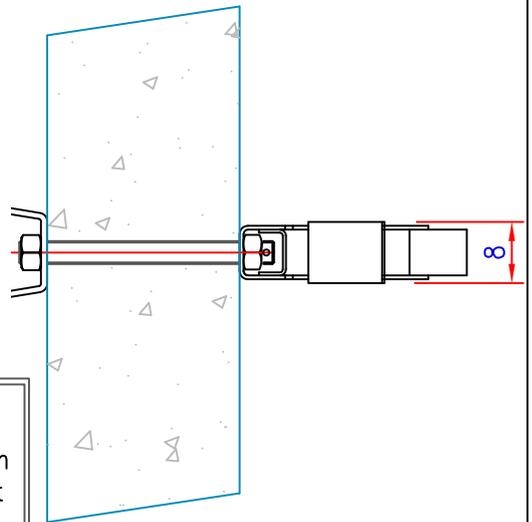
DESIGNATION	CODE	POIDS	VOILE	d
Attache volante 1 position-voile ép 25cm maxi Longueur de tige l = 33cm	16420425	7.5 kg	20cm	5.25cm
			25cm	0.25cm
Attache volante 1 position-voile ép 40cm maxi Longueur de tige l = 50.5cm	16420440	8.3 kg	25cm	17 cm
			40cm	2cm



PUCE RFID

**NOTA :**

- \* Peut être réduit à 13cm après vérification de la résistance du béton aux efforts RH et RV.
- En dessous de 15cm entre la position de la tige et la partie basse de la retombée, l'attache volante 1 position peut être remplacée par une attache volante réglable (voir pl. 16.22.06).



- Position des attaches voir chap. 02.23
- Réactions dans l'attache voir chap. 02.31

**P.3.D**

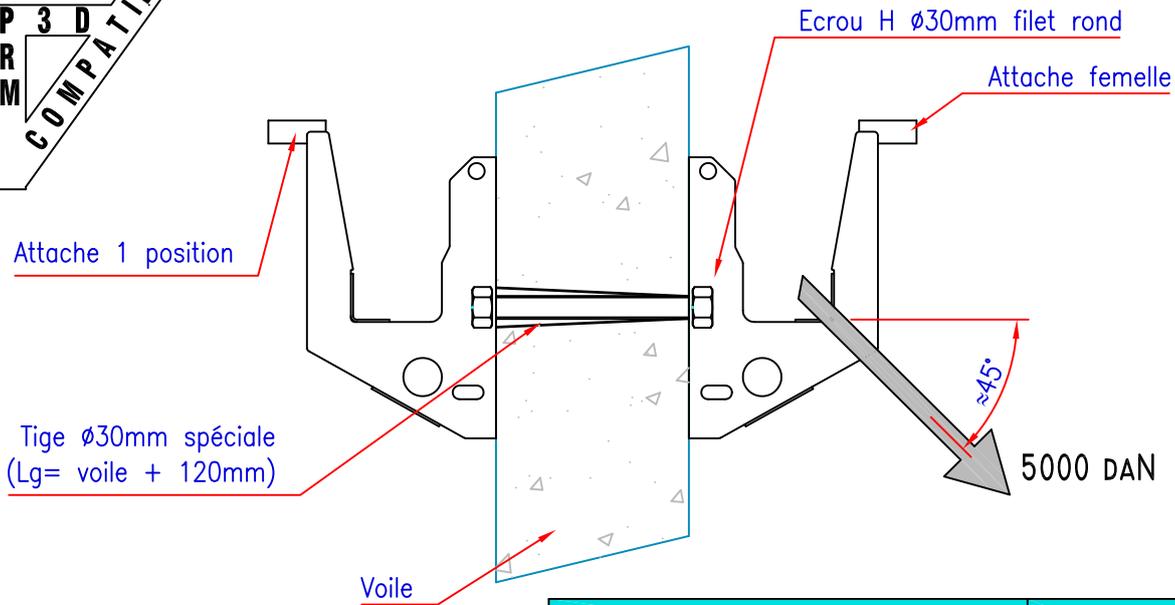
**ATTACHE VOLANTE À UNE POSITION**

Date : 30.11.15 | Planche : 02.22.00 | Indice : 05



# ATTACHE VOLANTE SUR VOILE DOUBLE

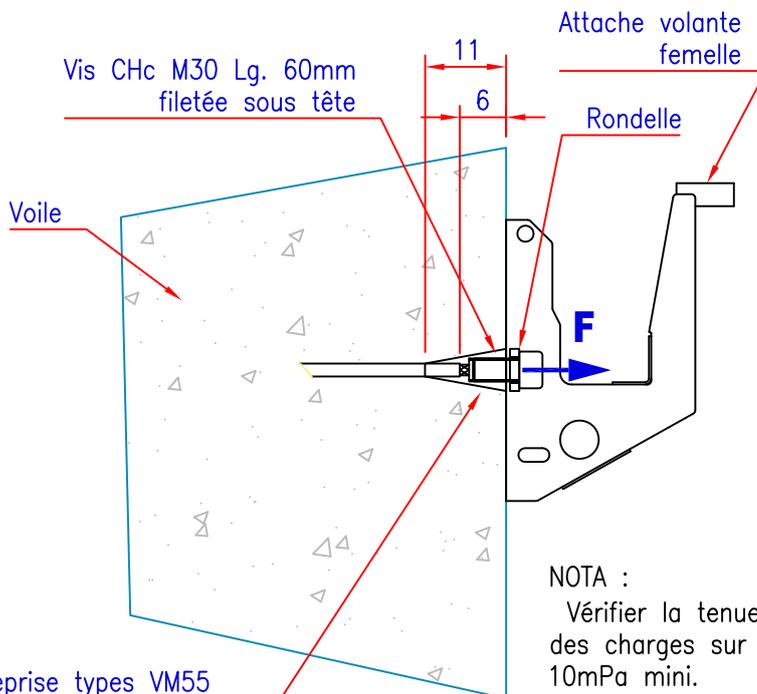
**P 3 D**  
**PRM**  
**COMPATIBLE**



DESIGNATION	CODE	POIDS
Attache volante femelle	16421110	4.5 kg
Douille K46HB réusinée Ø58 extér	16421101	0.6 kg
Clé à cliquet 3/4" type K152	16421102	1.8 kg

# ATTACHE VOLANTE AVEC ANCRAGE NOYÉ DANS LE BETON

**P 3 D**  
**PRM**  
**COMPATIBLE**



Résistance du béton à vérifier par bureau d'études.

Pour définir le type d'ancrage consulter Artéon en fonction de l'effort F

NOTA :  
Vérifier la tenue de l'ensemble en fonction des charges sur les plates-formes béton à 10mPa mini.

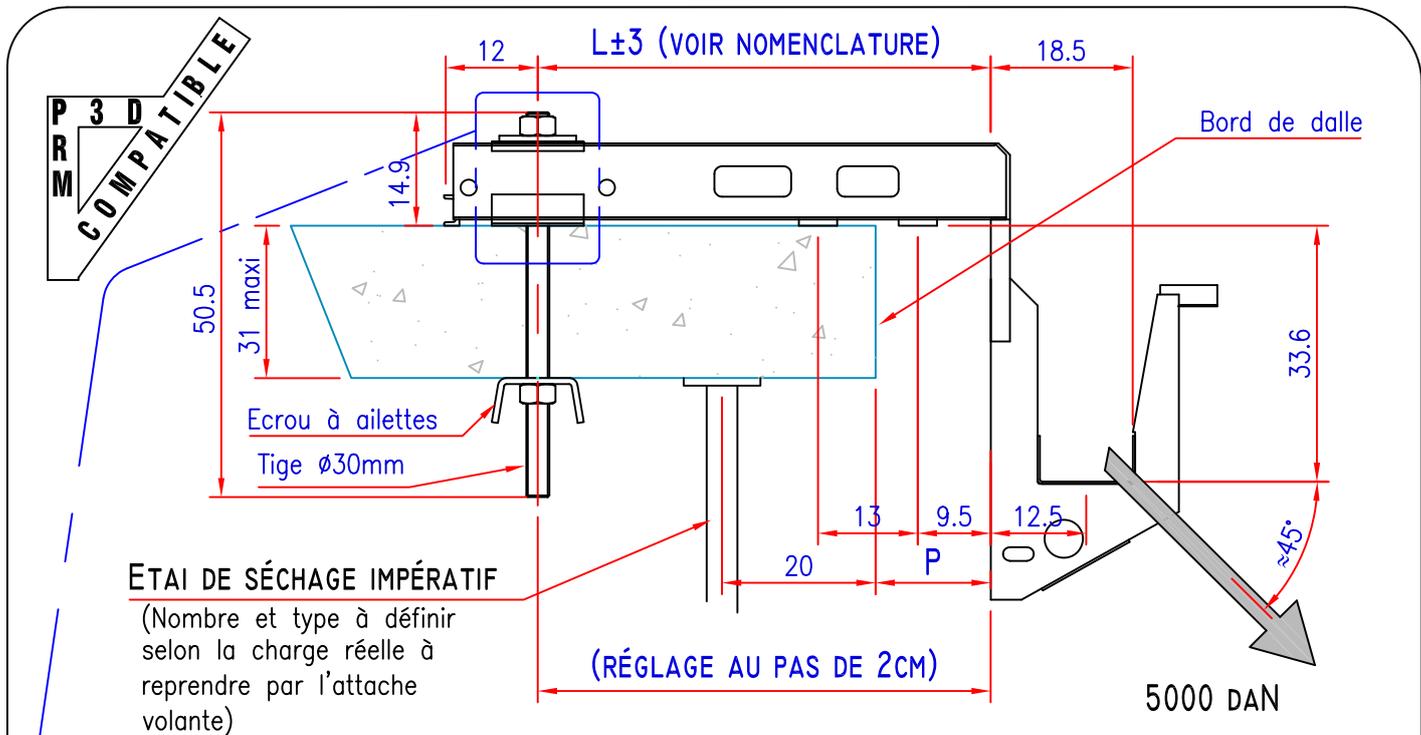
Cone de reprise types VM55  
26.55.30 clé mâle de 19  
cône de pose 28.55

DESIGNATION	CODE	POIDS
Attache volante avec ancrage noyé	16421910	7.5 kg
Ensemble cône d'ancrage + vis	16421911	3.1 kg

- Position des attaches voir chap. 02.23
- Réactions dans l'attache voir chap. 02.31

<b>P.3.D</b>		
ATTACHE VOLANTE SUR VOILE		
ATTACHE VOLANTE AVEC ANCRAGE NOYÉ DANS LE BÉTON		
Date : 27.05.08	Planche : 02.22.01	Indice : 03

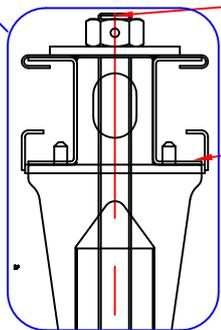




**ETAI DE SÉCHAGE IMPÉRATIF**  
 (Nombre et type à définir selon la charge réelle à reprendre par l'attache volante)  
 (RÉGLAGE AU PAS DE 2CM)

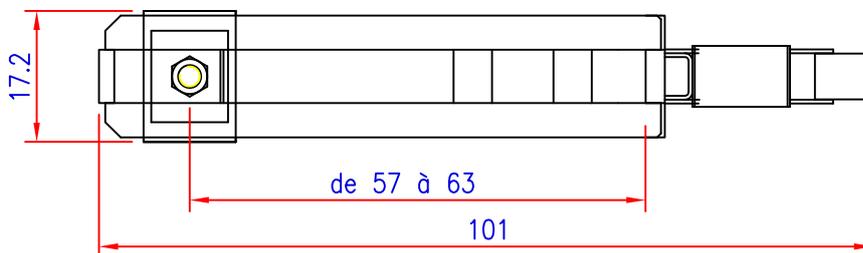
5000 DAN

LONG. ATTACHE L	PORTE À FAUX P MAXI
40 cm	0 mm
60 cm	20 cm
100 cm	20 cm



Tige ø30 lg 500mm

Platine imperdables  
4 positions à têtes



**RÉSISTANCE DU BÉTON  
 À VÉRIFIER PAR BUREAU  
 D'ÉTUDES.**

- Pour un porte à faux supérieur à 20cm, consulter SATECO
- Pour autre position de tige, consulter SATECO
- Position des attaches voir chap. 02.23
- Réactions dans l'attache voir pl. 02.31.09

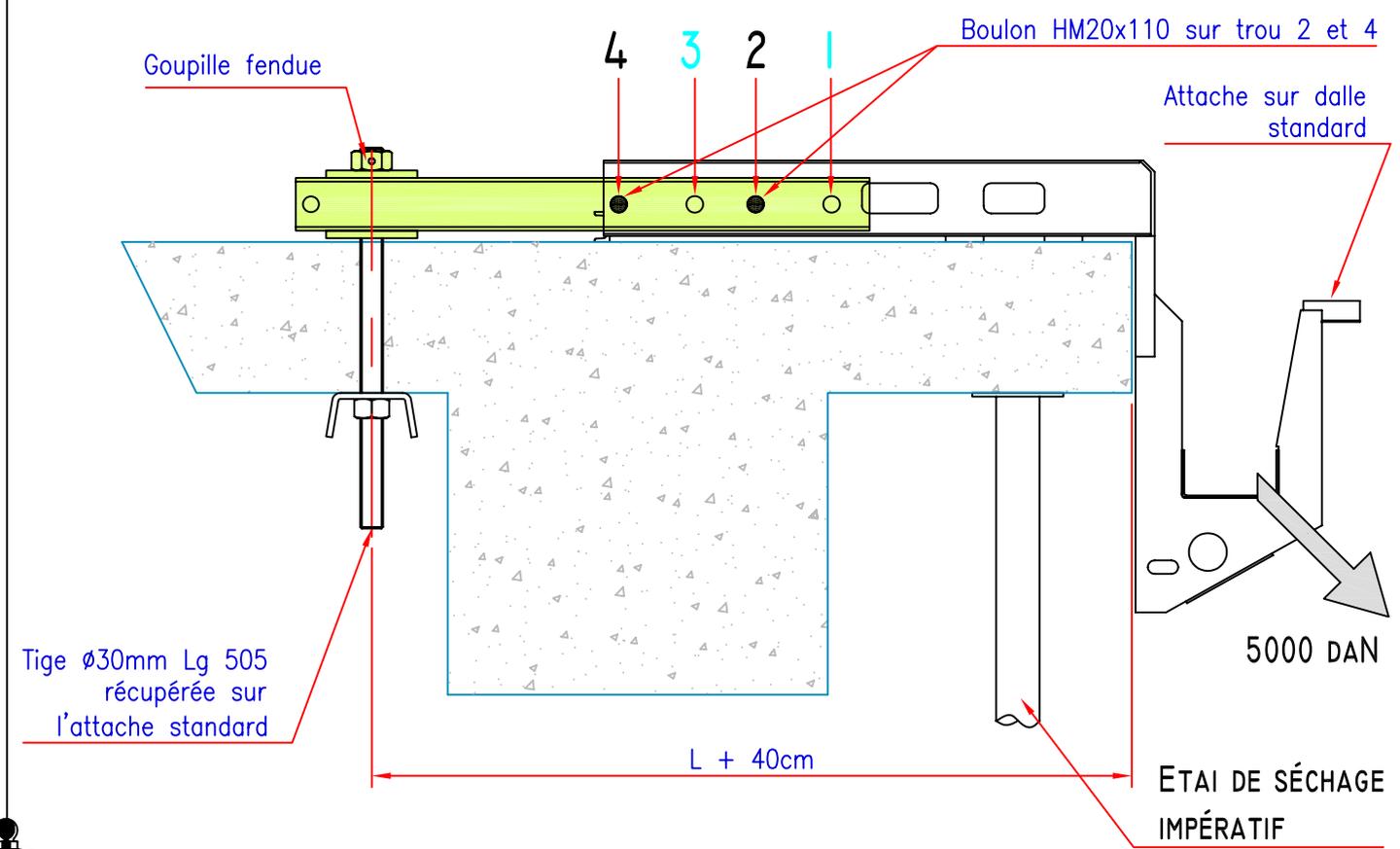
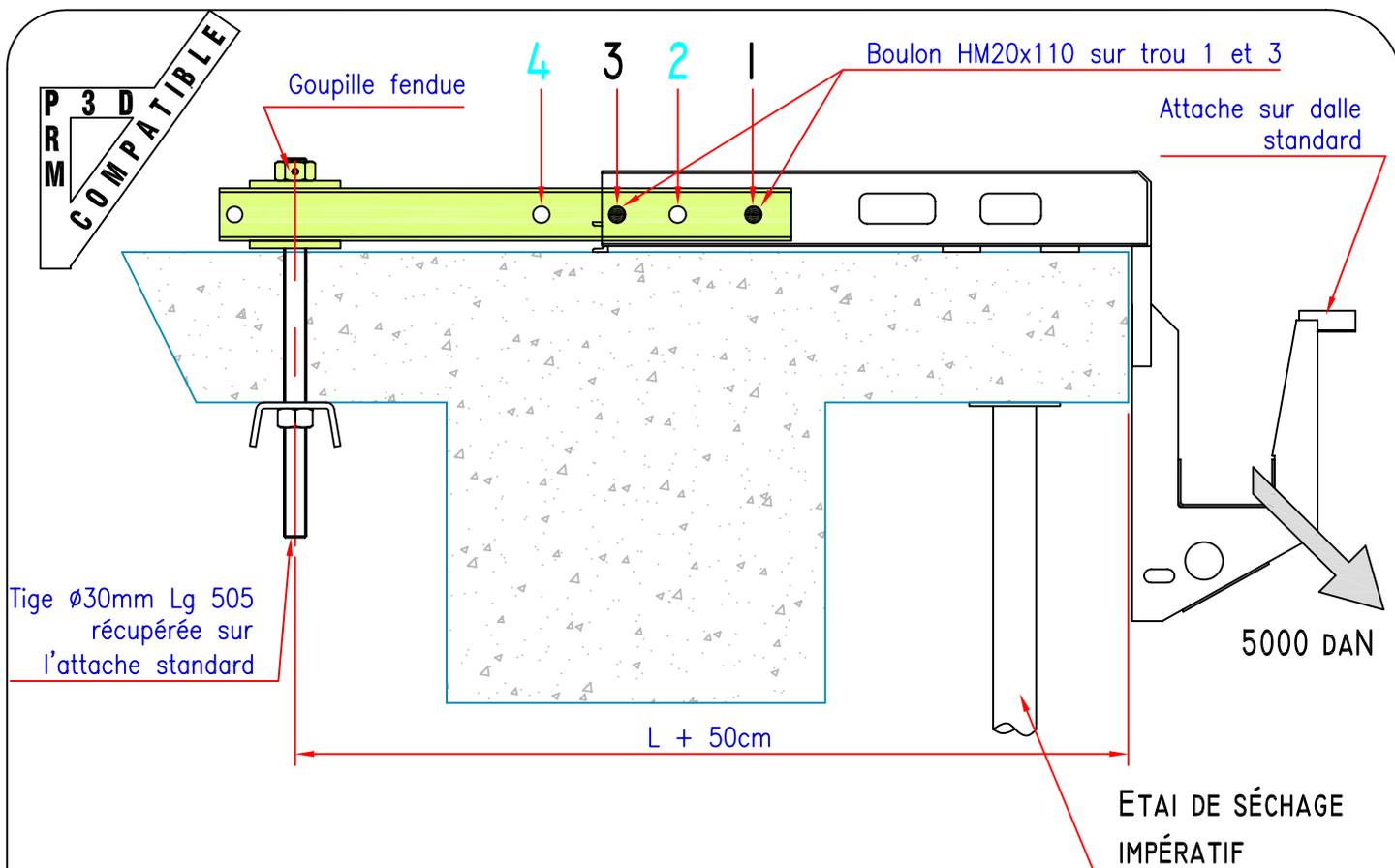
DESIGNATION	CODE	POIDS
Attache sur dalle avec L=40cm	16422720	21.5 kg
Attache sur dalle avec L=60cm	16422620	22.6 kg
Attache sur dalle avec L=100cm	16423920	24.4 kg

**P.3.D**

**ATTACHE SUR DALLE**

Date : 27.05.08      Planche : 02.22.02      Indice : 03





DESIGNATION	CODE	POIDS
Rallonge d'attache sur dalle 2 positions	16424010	16.4 kg

P.3.D

RALLONGE D'ATTACHE SUR DALLE 2 POSITION

Date : 30.06.07 | Planche : 02.22.03 | Indice : 02

Longueur L : voir planche 02.22.02



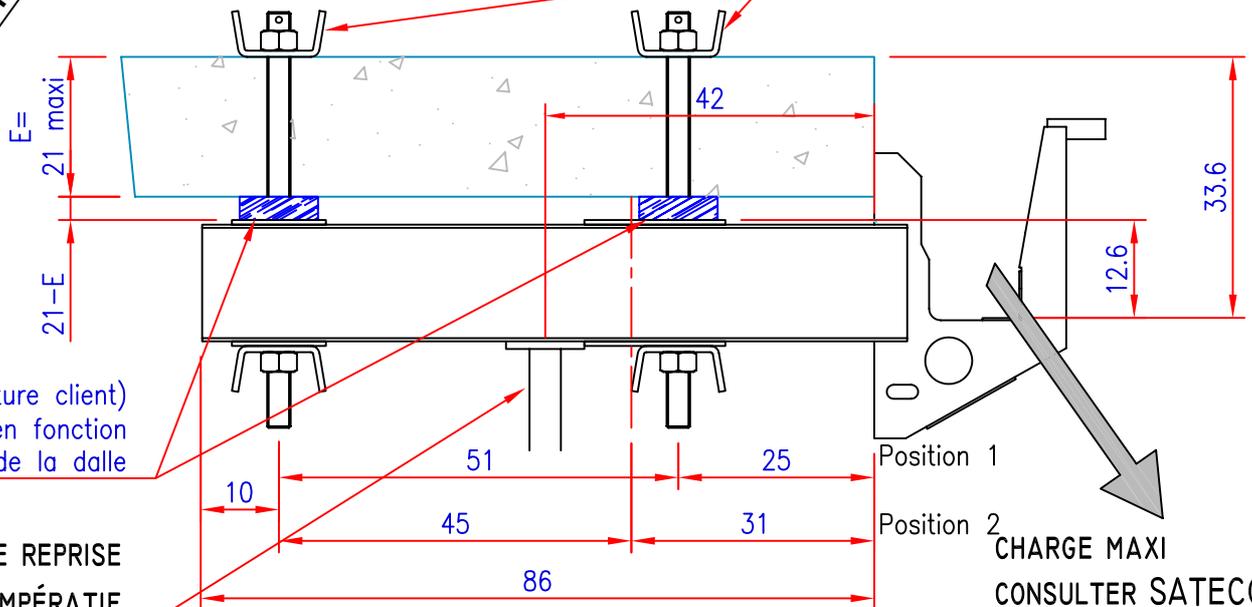
# ATTACHE SOUS DALLE

Tige  $\varnothing 30\text{mm}$  lg 500mm +  
2x2 écrous à ailettes

Bois (fourniture client)  
épaisseur en fonction  
de la dalle

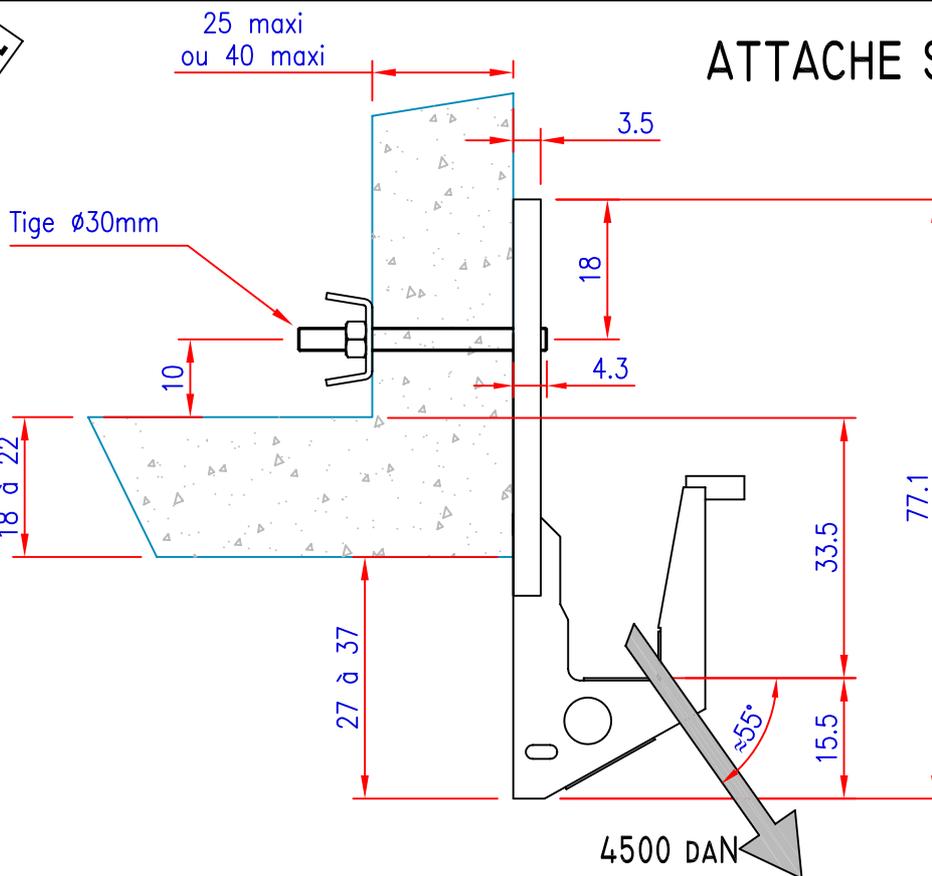
ETAI DE REPRISE  
D'EFFORT IMPÉRATIF

(Type à définir selon la charge  
réelle à reprendre par l'attache  
volante et la dalle)



DESIGNATION	CODE	POIDS
Attache sous dalle	16426110	28 kg

# ATTACHE SUR ALLEGE



DESIGNATION	CODE	POIDS
Attache sur allège-voile ép. 25 maxi	16420825	18.2 kg
Attache sur allège-voile ép. 40 maxi	16420840	19.0 kg

- Position des attaches  
voir chap. 02.23
- Réactions dans l'attache  
voir chap. 02.31

P.3.D

ATTACHE SOUS DALLE - ATTACHE SUR ALLÈGE

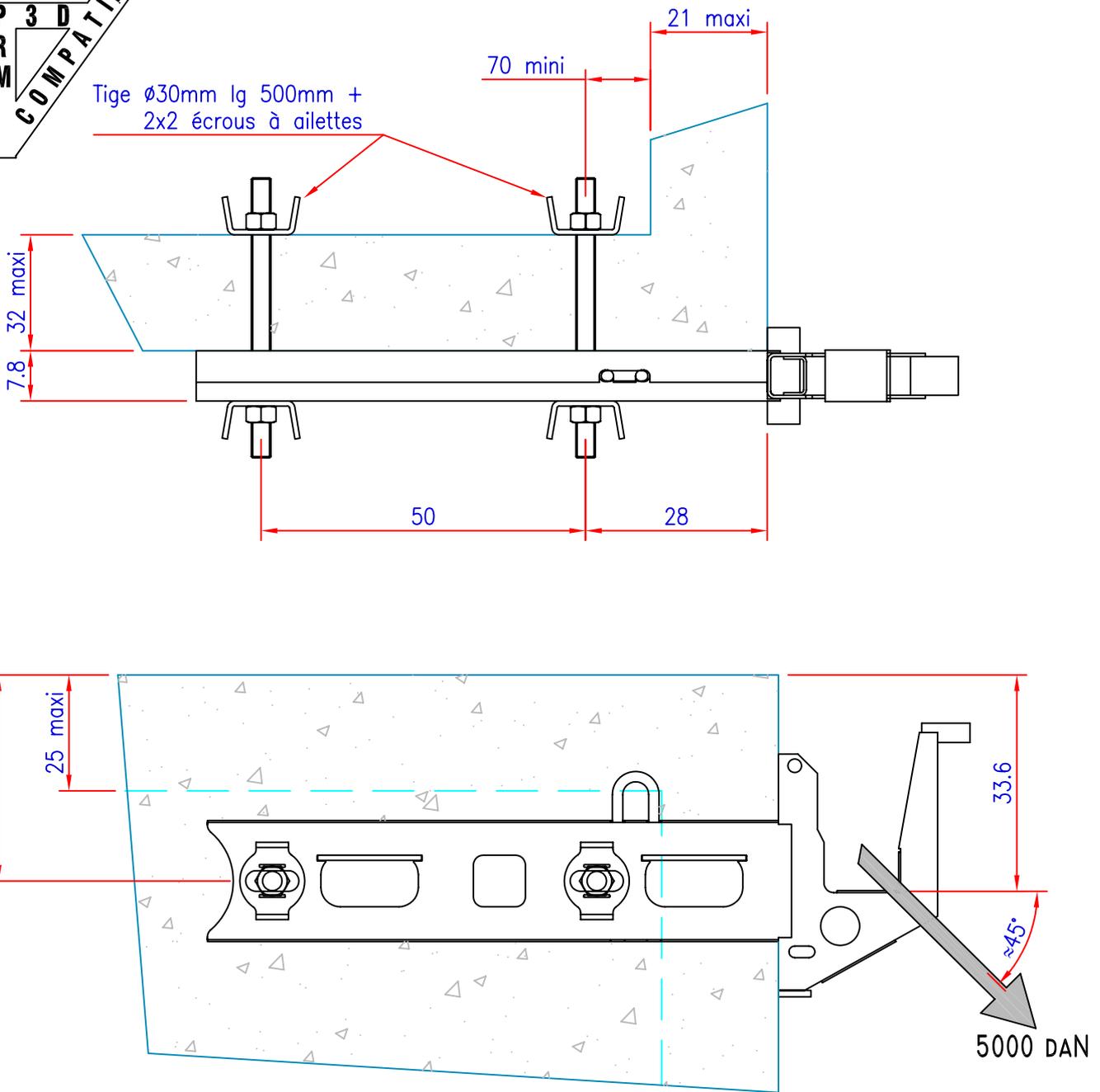
Date : 30.06.07

Planche : 02.22.04

Indice : 02



**P 3 D**  
**COMPATIBLE**



- Position des attaches voir chap. 02.23
- Réactions dans l'attache voir chap. 02.31

DESIGNATION	CODE	POIDS
Attache nez de voile	16420910	26.3 kg

**P.3.D**

**ATTACHE NEZ DE VOILE**

Date : 30.06.07

63

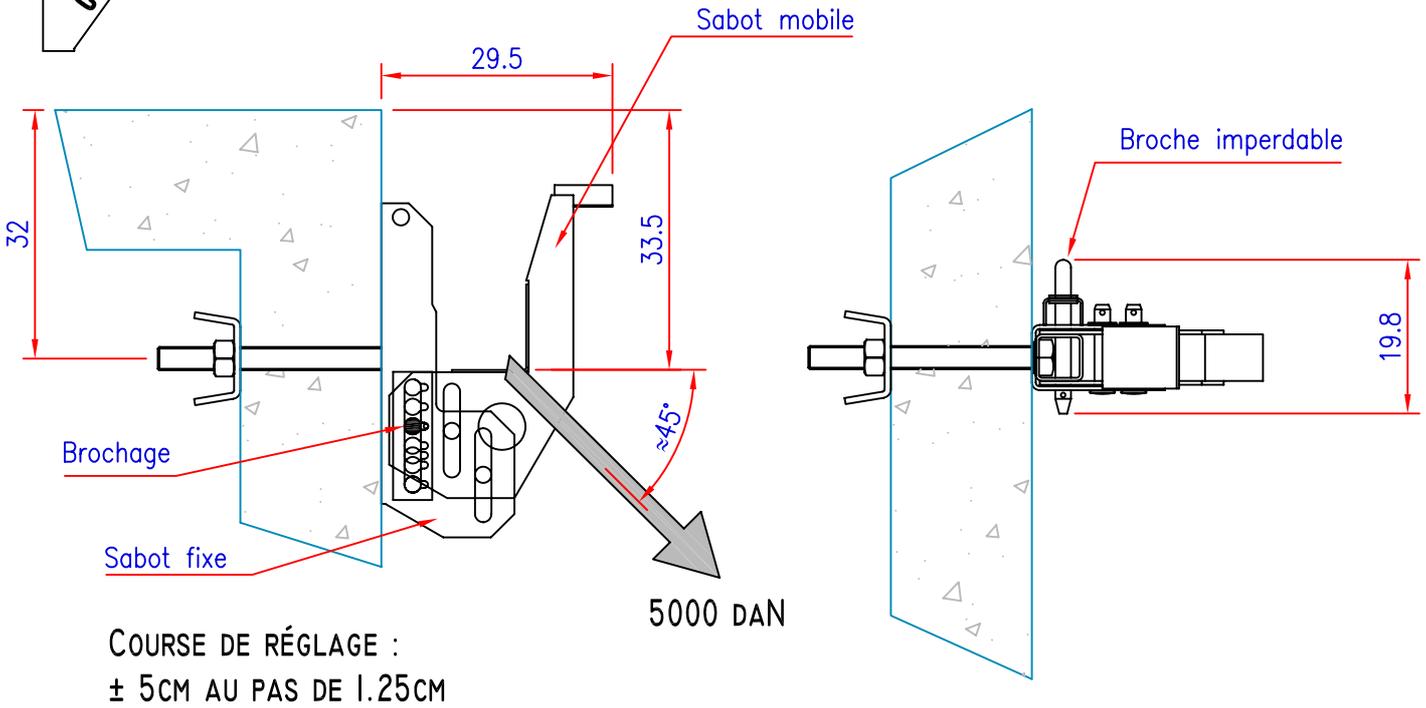
Planche : 02.22.05

Indice : 02



**P 3 D**  
**COMPATIBLE**

**POSITION STANDARD**



DESIGNATION	CODE	POIDS
Attache volante réglable par brochage-voile ép. 25cm	16422025	12.7 kg
Attache volante réglable par brochage-voile ép. 40cm	16422040	13.5 kg

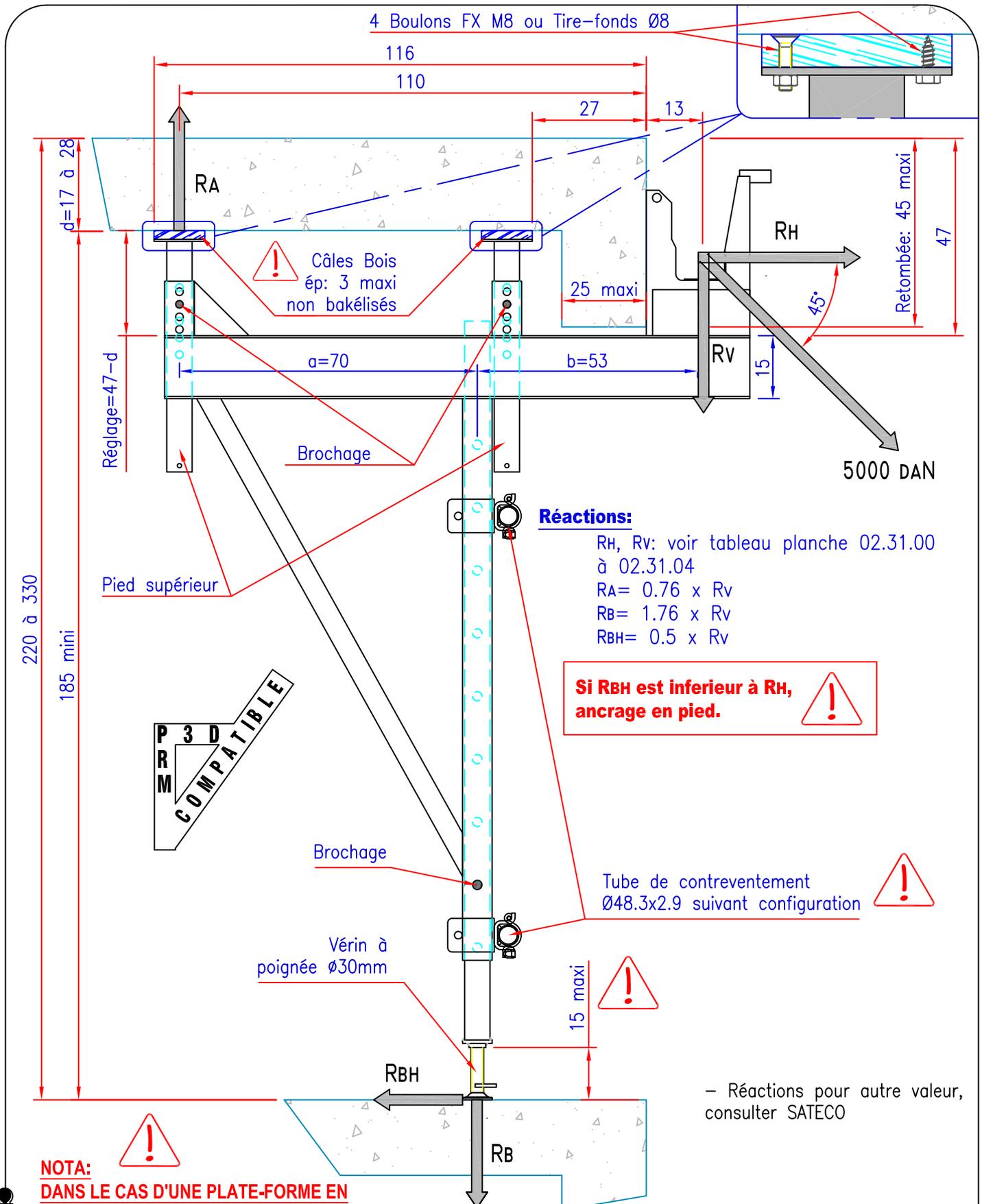
- Position des attaches voir chap. 02.23
- Réactions dans l'attache voir chap. 02.31

**P.3.D**

**ATTACHE VOLANTE RÉGLAGE PAR BROCHAGE**

Date : 30.06.07      Planche : 02.22.06      Indice : 02





**Réactions:**

RH, Rv: voir tableau planche 02.31.00 à 02.31.04  
 RA= 0.76 x Rv  
 RB= 1.76 x Rv  
 RBH= 0.5 x Rv

**Si RBH est inférieur à RH, ancrage en pied.**

Tube de contreventement Ø48.3x2.9 suivant configuration

Vérin à poignée Ø30mm  
 15 maxi

– Réactions pour autre valeur, consulter SATECO

**NOTA:**  
 DANS LE CAS D'UNE PLATE-FORME EN PLACE UNIQUEMENT SUR 1/2 PIED, LES CONTREVENTER 2 A 2.  
 SI UNE M4 REPOSE SUR 2 1/2 PIEDS JUXTAPOSES, LES CONTREVENTER.

DESIGNATION	CODE	POIDS
Attache 1/2 pied de reprise sous dalle	16425010	70 kg
Kit chape contreventement 1/2 pied	16425310	3.8 kg

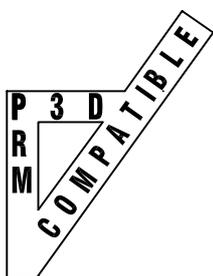
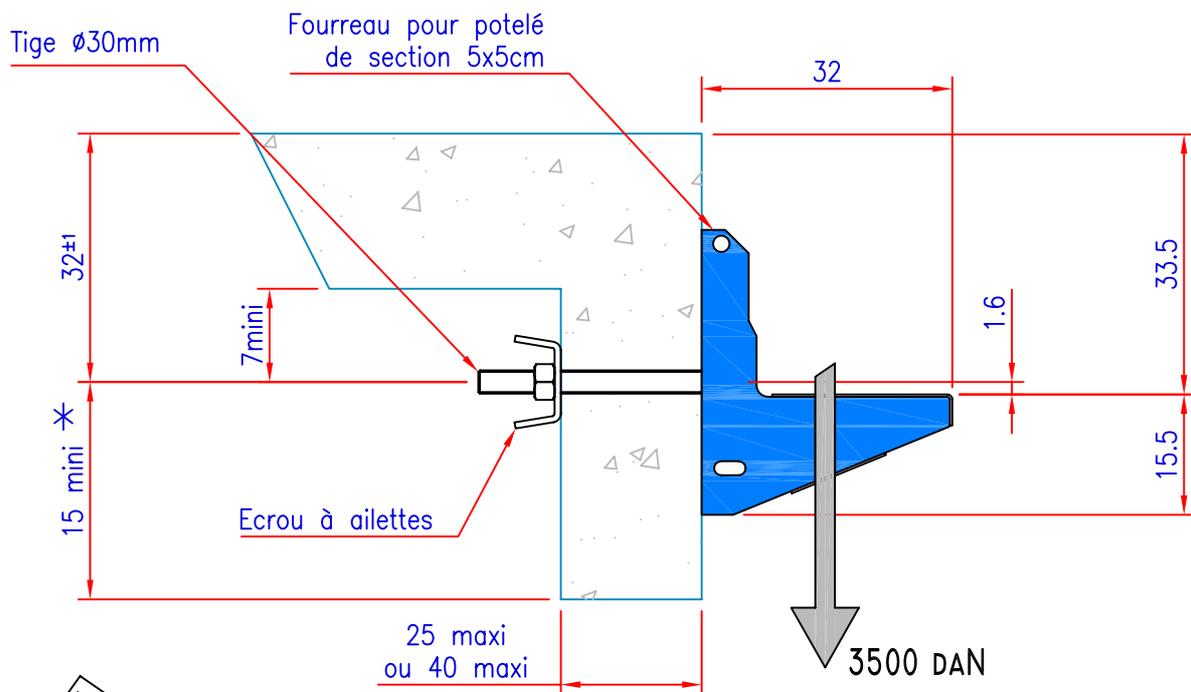
**P.3.D**

**ATTACHE 1/2 PIED DE REPRISE SOUS DALLE**

Date : 15.09.14      Planche : 02.22.07      Indice : 06

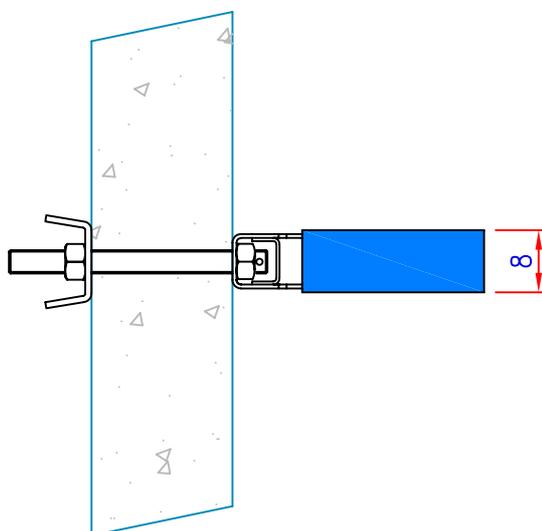
– Position des attaches voir chap. 02.23  
 – Réactions dans l'attache voir chap. 02.31





\* NOTA :

- Peut être réduit à 13cm après vérification de la résistance du béton aux efforts RH et RV.



**ATTENTION : CE SABOT D'APPUI EST DESTINE A SUPPORTER UNIQUEMENT UN EFFORT VERTICAL**

POUR LE DIFFÉRENCIER DE L'ATTACHE VOLANTE STANDARD, LE SABOT EST TOUJOURS PEINT EN BLEU (RAL 5015).

DESIGNATION	CODE	POIDS
Sabot d'appui 1 position-voile ép 25cm maxi	16422525	7.8 kg
Sabot d'appui 1 position-voile ép 40cm maxi	16422540	8.6 kg

- Position des attaches voir chap. 02.23
- Réactions dans l'attache voir chap. 02.3

**P.3.D**

**SABOT D'APPUI | POSITION**

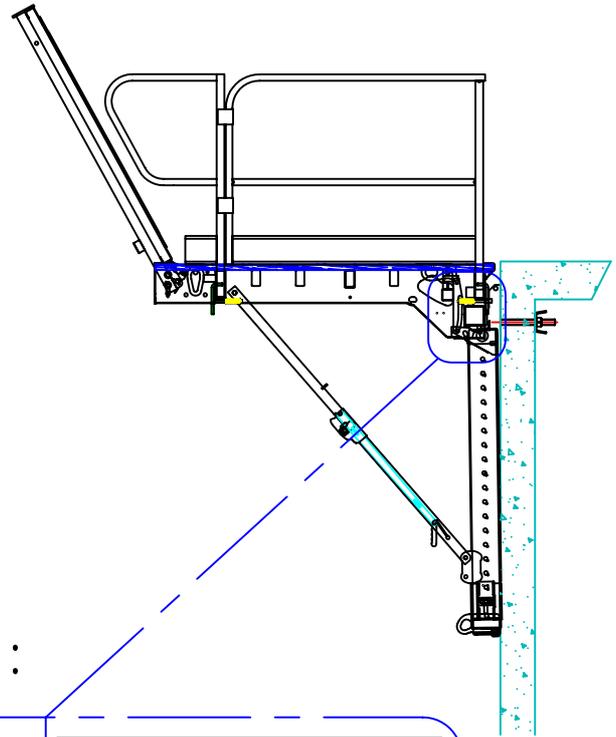
Date : 30.06.07

Planche : 02.22.08

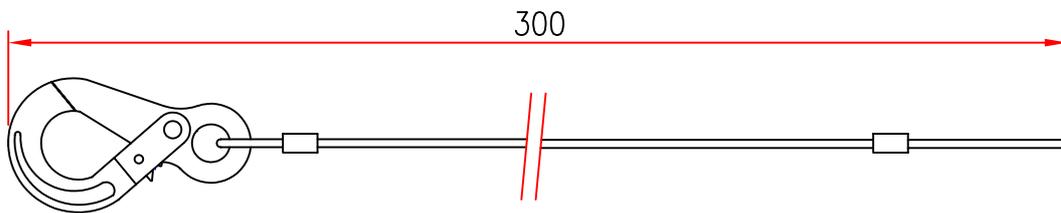
Indice : 02



P 3 D  
R M  
COMPATIBLE



**DETAIL ACCROCHAGE DU CÂBLE :**



DESIGNATION	CODE	POIDS
Câble de récupération d'attache volante	16421300	1.1 kg



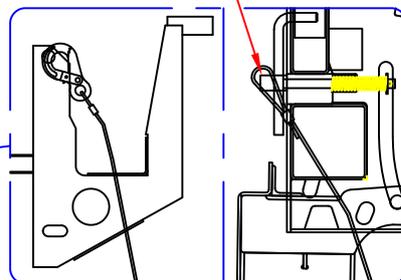
<b>P.3.D</b>		
<b>CÂBLE DE RÉCUPÉRATION D'ATTACHE VOLANTE</b>		
Date : 30.06.07	Planche : 02.22.09	Indice : 02



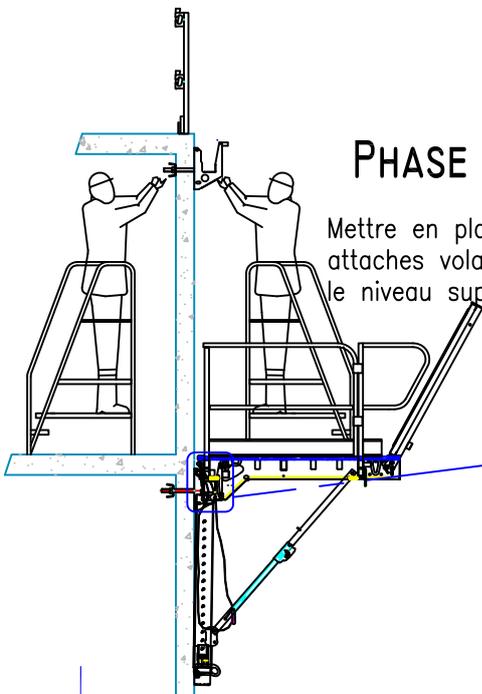
## PHASE I

Mettre en place des attaches volantes sur le niveau supérieur.

ANNEAU DE LEVAGE

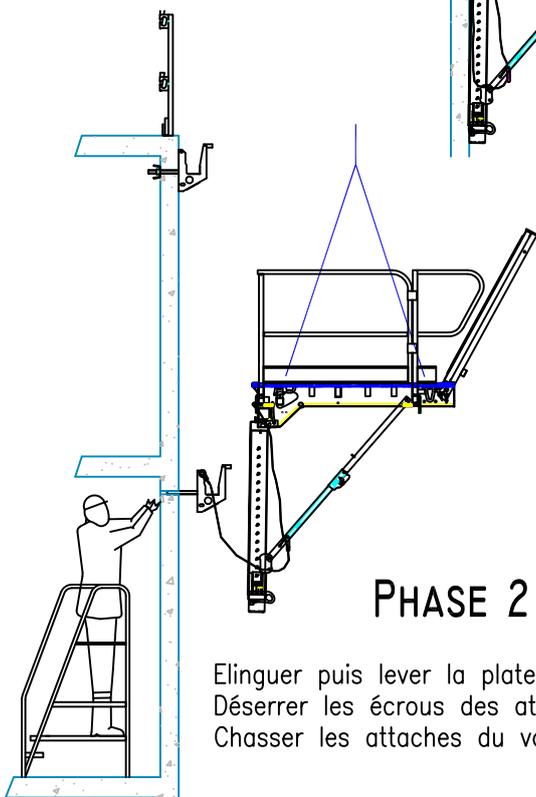


DETAIL ACCROCHAGE DU CABLE :



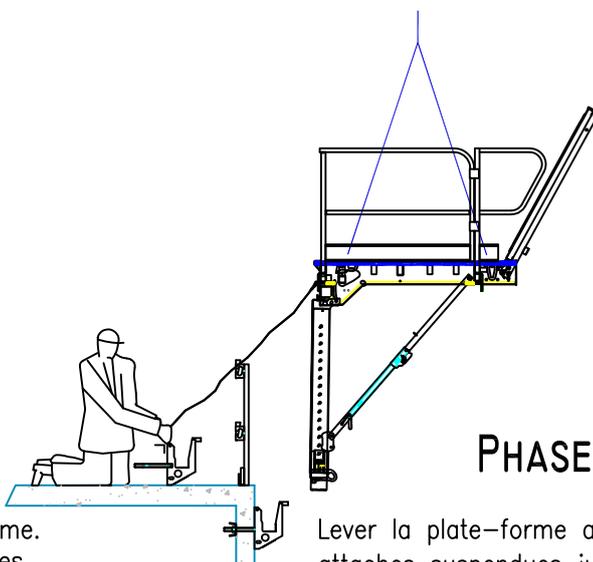
## PHASE 2

Elinguer puis lever la plate-forme.  
Déserrer les écrous des attaches.  
Chasser les attaches du voile.



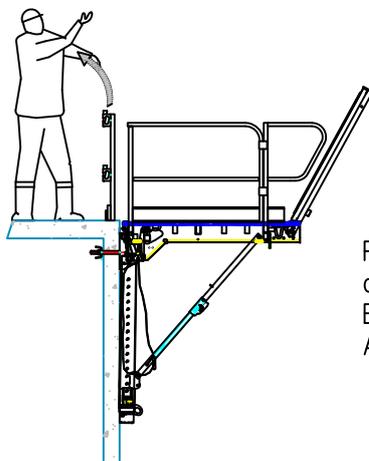
## PHASE 3

Lever la plate-forme avec les attaches suspendues jusqu'à ce que celles-ci puissent être récupérées et détachées (récupération par dessus la dalle).



## PHASE 4

Poser la plate-forme sur les attaches.  
Enlever les garde-corps.  
Accrocher les cables aux attaches.



P.3.D

RÉCUPÉRATION DES ATTACHES VOLANTES

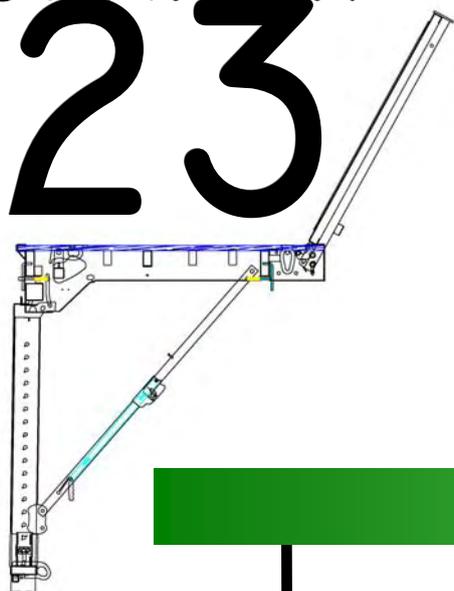
Date : 27.05.08

Planche : 02.22.10

Indice : 03



# CHAPITRE 23



# POSITION ATTACHES

- 02.23.00    POSITION DES ATTACHES - BANCHE HT 2.75 À 3.50M
- 02.23.01    POSITION DES ATTACHES - BANCHE HT 3.75 À 4.50M
- 02.23.02    POSITION DES ATTACHES - BANCHE HT 4.75 À 5.25M
- 02.23.03    POSITION DES ATTACHES - BANCHE HT 5.50 À 6.50M
- 02.23.04    POSITION DES ATTACHES - BANCHE HT 6.75 À 7.25M
- 02.23.05    POSITION DES ATTACHES - BANCHE HT 7.50 À 8.50M
- 02.23.06    OPTIMISATION DU NOMBRE D'ATTACHES
- 02.23.07    POSITION DES ATTACHES POUR RETOUR D'ANGLE
- 02.23.08    P3D LARG. 1.70 EN ANGLE INTERIEUR
- 02.23.09    P3D LARG.2.50 EN ANGLE INTERIEUR
- 02.23.10    P3D AVEC EXTENSION DÉPORTÉE
- 02.23.11    PLATEAU AVANT RECTANGULAIRE POUR BANCHE HT 4.50M





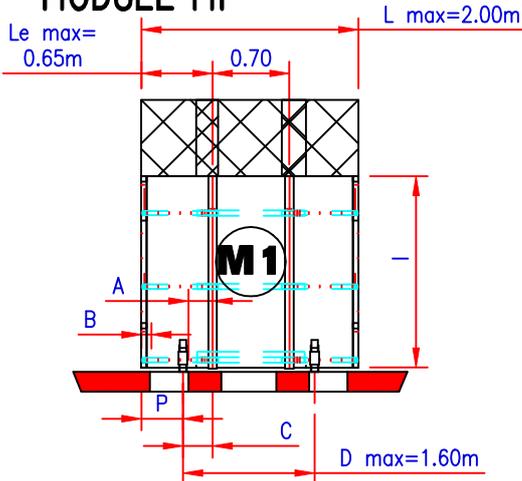
Si banches stabilisées sur la plate-forme se reporter au chapitre 42 pour les accessoires complémentaires

### NOMBRE D'ATTACHES PAR MODULE :

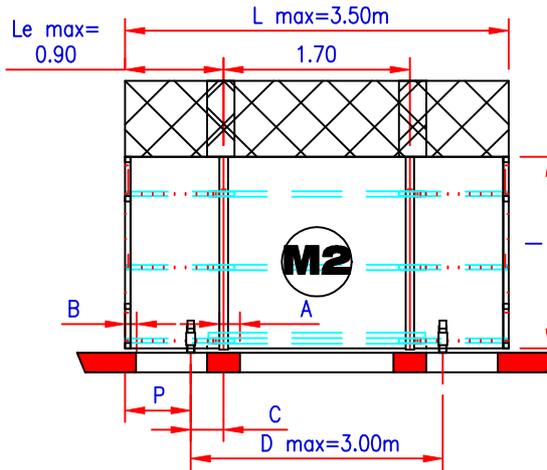
HAUTEUR BANCHE	DISTANCE C MAX		MODULE M1	MODULE M2	MODULE M3	MODULE M4
	LARG. L=1.70M	LARG. L=2.50M				
2.85	0.80	0.65	2	2	2	3
3.00	0.75	0.60	2	2	2	3
3.35	0.70	0.60	2	2	2	3
3.50	0.65	0.55	2	2	2*	3

Nombre d'attaches pour P3D largeur 1.70m ou 2.50m, avec ou sans rallonge de pied. \* consulter Sateco pour validation

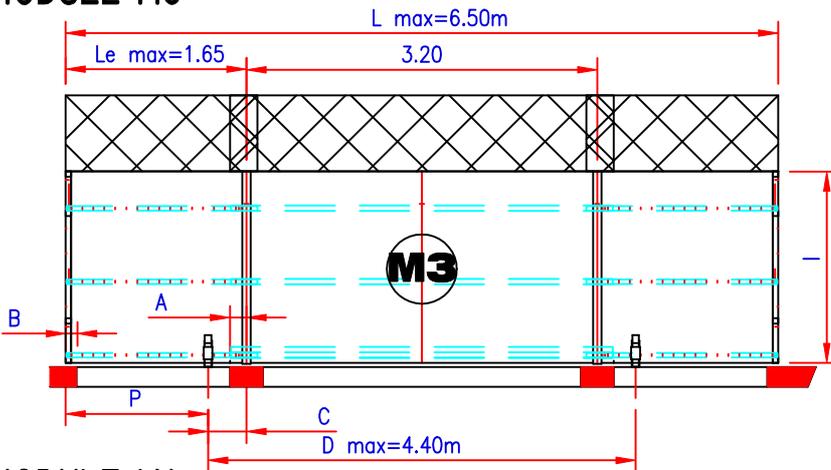
#### MODULE M1



#### MODULE M2



#### MODULE M3



#### LEGENDE :

A : distance mini attache/ferme=0.15m

B : distance mini attache bord extérieur=0.20m

C : distance attache/ferme sous extensible

D : distance maxi entre 2 attaches

Le : longueur extensible

l : largeur de la plateforme

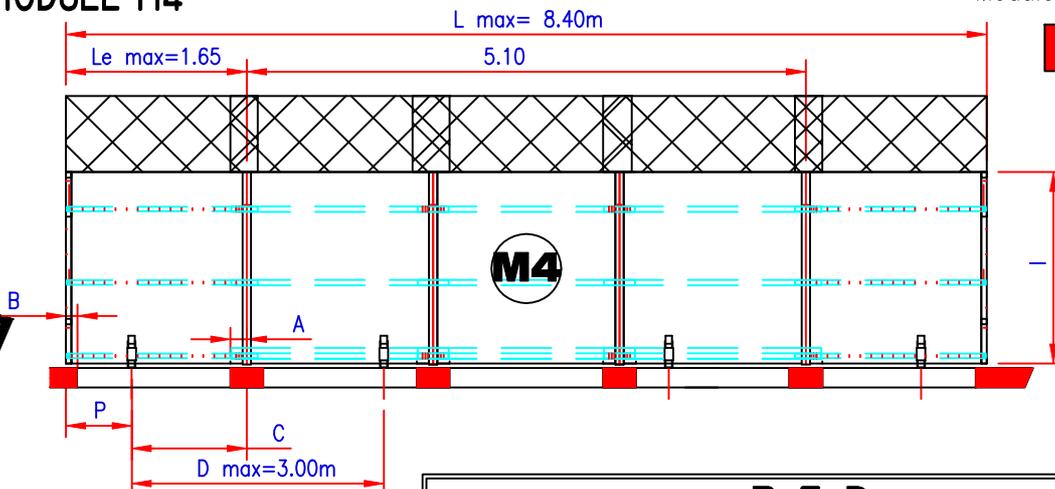
L : longueur de la plateforme

P : porte à faux maxi

Module M1=1/4 de L

Module M2, M3 et M4=1/3 de L

#### MODULE M4



**ZONE D'ATTACHE INTERDITE**

NOTA: Si C non respecté rajouter une attache

Données admissibles avec poids banche 180kg/m<sup>2</sup>

**P.3.D**

**POSITION DES ATTACHES - BANCHE HT 2.85 À 3.50M**

Date : 22.02.10

Planche : 02.23.00

Indice : 05





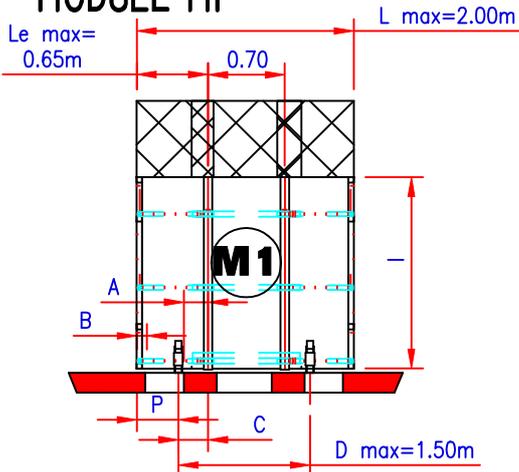
Si banches stabilisées sur la plate-forme se reporter au chapitre 42 pour les accessoires complémentaires

### NOMBRE D'ATTACHES PAR MODULE :

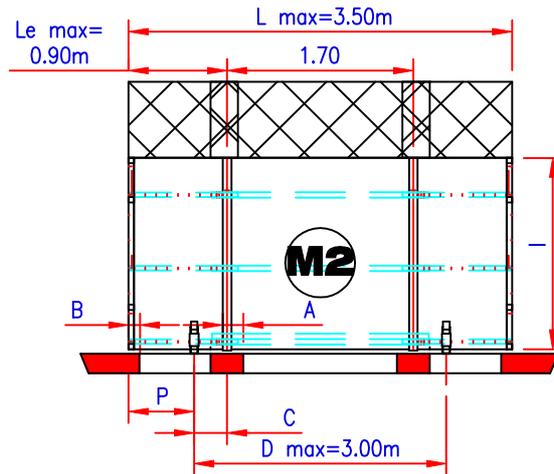
HAUTEUR BANCHE	DISTANCE C MAX		MODULE M1	MODULE M2	MODULE M3	MODULE M4
	LARG. L=1.70M	LARG. L=2.50M				
3.75	0.65	0.55	2	2	3	4
4.00	0.60	0.50	2	2	3	4
4.25	0.60	0.50	2	2	3	4
4.50	0.55	0.45	2	2	3	4

Nombre d'attaches pour P3D largeur 1.70m ou 2.50m, avec ou sans rallonge de pied.

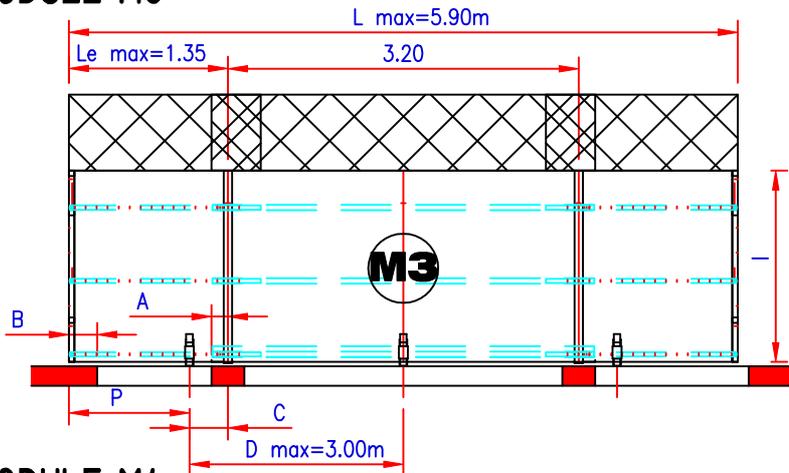
#### MODULE M1



#### MODULE M2



#### MODULE M3



#### LEGENDE :

A : distance mini attache/ferme=0.15m

B : distance mini attache bord extérieur=0.20m

C : distance attache/ferme sous extensible

D : distance maxi entre 2 attaches

Le : Longueur extensible

l : largeur de la plateforme

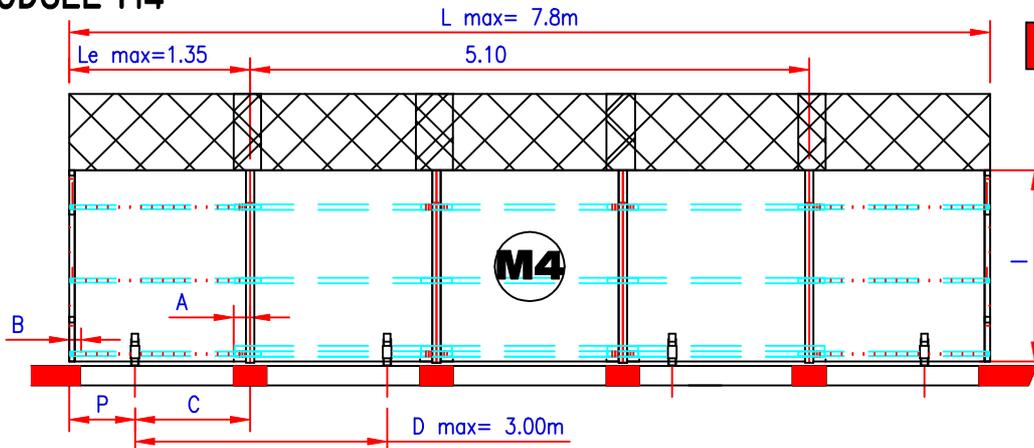
L : longueur de la plateforme

P : porte à faux maxi

Module M1=1/4 de L

Module M2, M3 et M4=1/3 de L

#### MODULE M4



ZONE D'ATTACHE INTERDITE

**P.3.D**

**POSITION DES ATTACHES - BANCHE HT 3.75 À 4.50M**

Date : 20.03.10

Planche : 02.23.01

Indice : 05

Nota: Si C non respecté rajouter une attache  
Données admissibles avec poids banche 180kg/m2





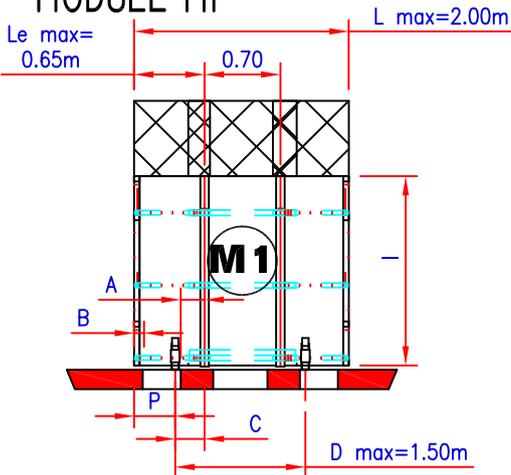
Si banches stabilisées sur la plate-forme se reporter au chapitre 42 pour les accessoires complémentaires et plate-forme de largeur 2.50m obligatoire.

NOMBRE D'ATTACHES PAR MODULE :

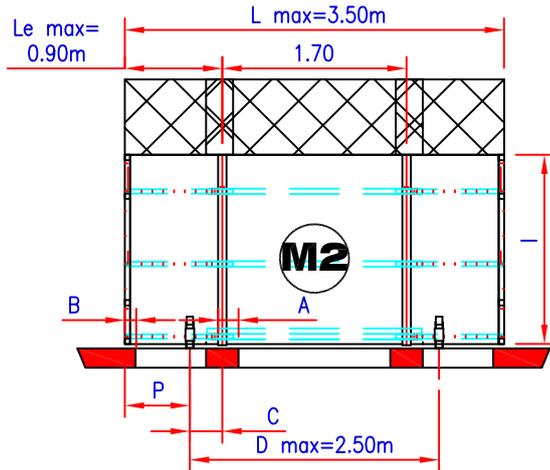
HAUTEUR BANCHE	DISTANCE C MAX		MODULE M1	MODULE M2	MODULE M3	MODULE M4
	LARG. L=1.70M	LARG. L=2.50M				
4.75	0.55	0.45	2	2	3	4
5.00	0.55	0.45	2	2	3	4
5.25	0.50	0.45	2	2	3	4

Nombre d'attaches pour P3D largeur 1.70m ou 2.50m, avec ou sans rallonge de pied.

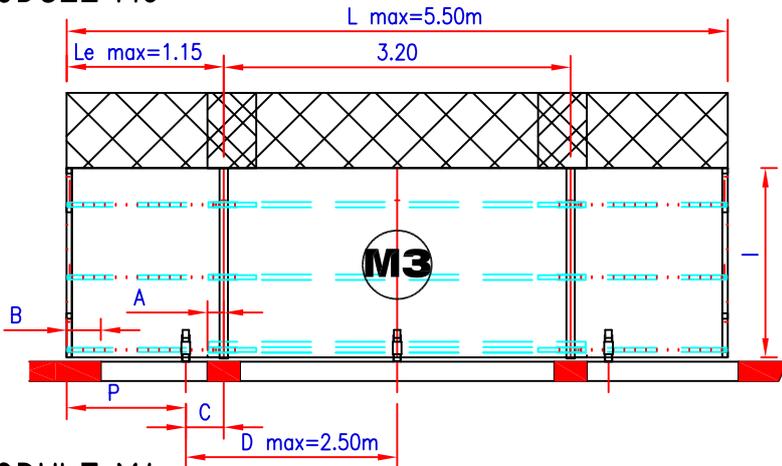
MODULE M1



MODULE M2



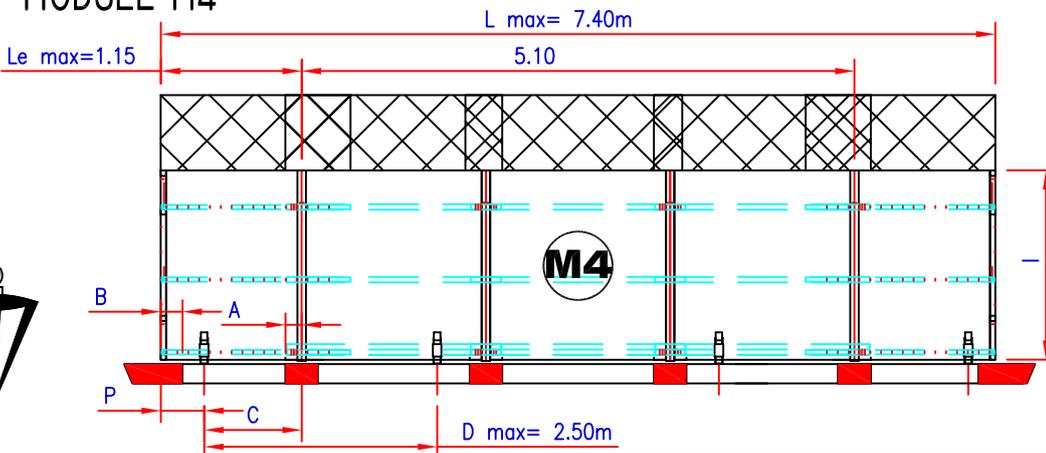
MODULE M3



LEGENDE :

- A : distance mini attache/ferme=0.15m
- B : distance mini attache bord extérieur=0.20m
- C : distance attache/ferme sous extensible
- D : distance maxi entre 2 attaches
- Le : longueur extensible
- L : largeur de la plateforme
- L : longueur de la plateforme
- P : porte à faux maxi
- Module M1=1/4 de L
- Module M2, M3 et M4=1/3 de L

MODULE M4



ZONE D'ATTACHE INTERDITE



Nota: Si C non respecté rajouter une attache

**P.3.D**

POSITION DES ATTACHES - BANCHE HT 4.75 À 5.25M

Date : 27.05.08      Planche : 02.23.02      Indice : 04





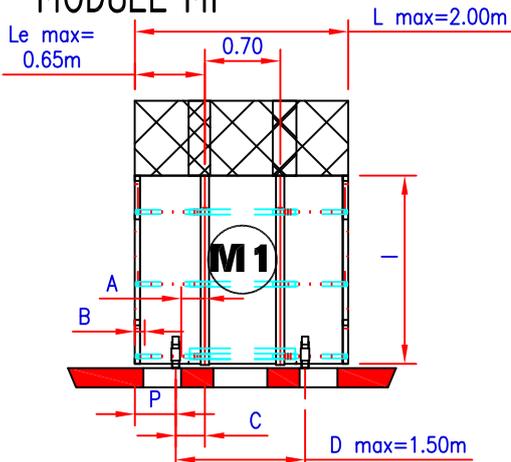
Si banches stabilisées sur la plate-forme se reporter au chapitre 42 pour les accessoires complémentaires et plate-forme de largeur 2.50m obligatoire

NOMBRE D'ATTACHES PAR MODULE :

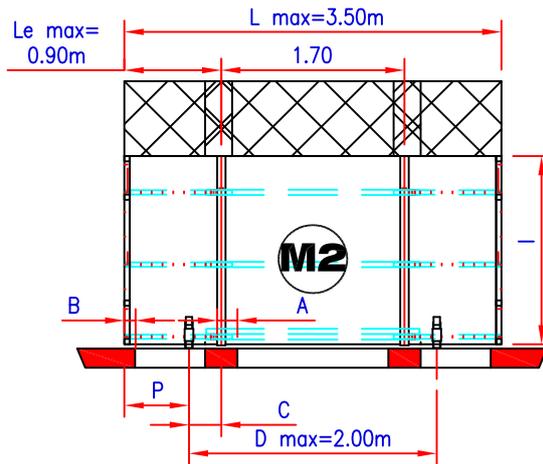
HAUTEUR BANCHE	DISTANCE C MAX		MODULE M1	MODULE M2	MODULE M3	MODULE M4
	LARG. L=1.70M	LARG. L=2.50M				
5.50	0.50	0.40	2	2	3	5
5.75	0.45	0.40	2	2	3	5
6.00	0.45	0.40	2	2	3	5
6.25	0.45	0.40	2	2	4	5
6.50	0.40	0.35	2	2	4	5

Nombre d'attaches pour P3D largeur 1.70m ou 2.50m, avec ou sans rallonge de pied.

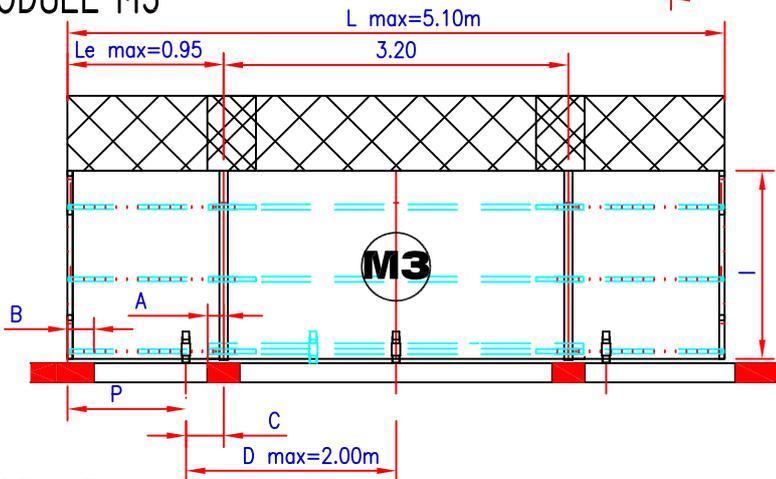
MODULE M1



MODULE M2



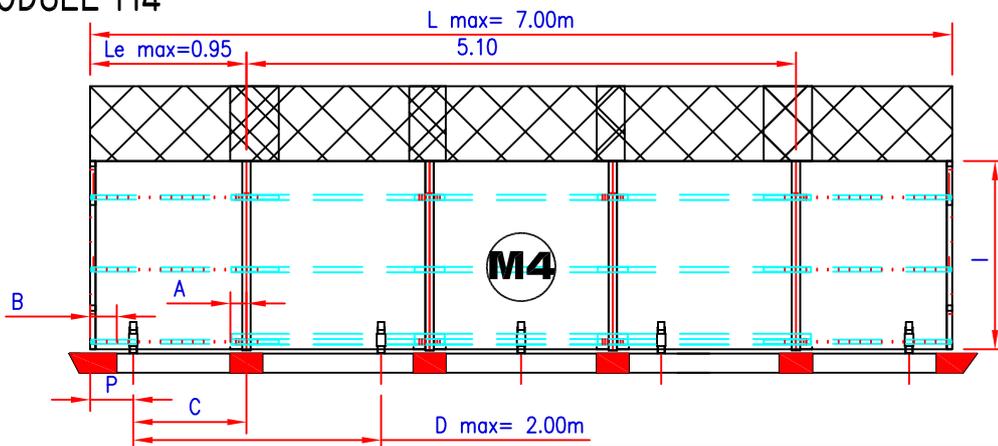
MODULE M3



LEGENDE :

- A : distance mini attache/ferme=0.15m
- B : distance mini attache bord extérieur=0.20m
- C : distance attache/ferme sous extensible
- D : distance maxi entre 2 attaches
- Le : longueur extensible
- l : largeur de la plateforme
- L : longueur de la plateforme
- P : porte à faux maxi
- Module M1=1/4 de L
- Module M2, M3 et M4=1/3 de L

MODULE M4



ZONE D'ATTACHE INTERDITE

Nota: Si C non respecté rajouter une attache

P.3.D

POSITION DES ATTACHE - BANCHE HT 5.50 À 6.50M

Date : 27.05.08

Planche : 02.23.03

Indice : 04



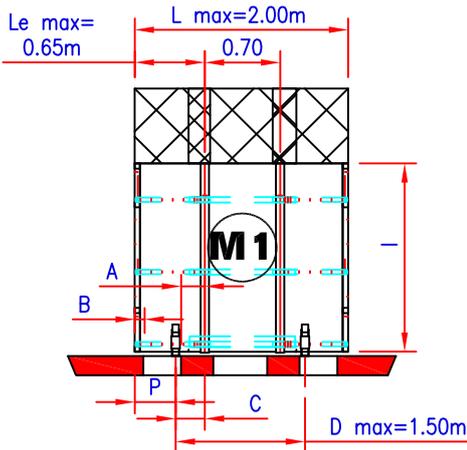


Si banches stabilisées sur la plate-forme se reporter au chapitre 42 pour les accessoires complémentaires et plate-forme de largeur 2.50m obligatoire

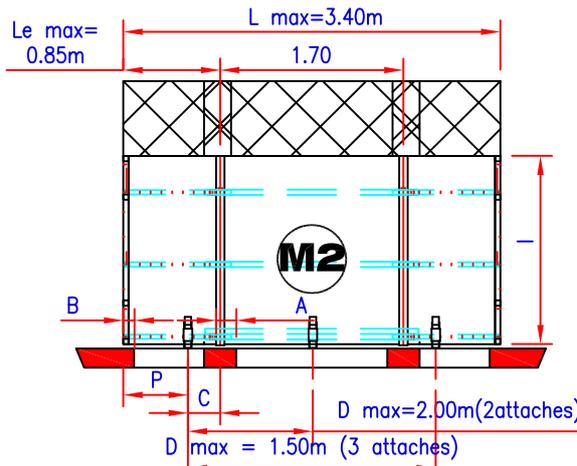
NOMBRE D'ATTACHES PAR MODULE :

HAUTEUR BANCHE	DISTANCE C MAX		MODULE M1	MODULE M2	MODULE M3	MODULE M4
	LARG. L=1.70M	LARG. L=2.50M				
6.75	0.40	0.35	2	2	4	5
7.00	0.40	0.35	2	3	4	5
7.25	0.35	0.35	2	3	4	5

MODULE M1

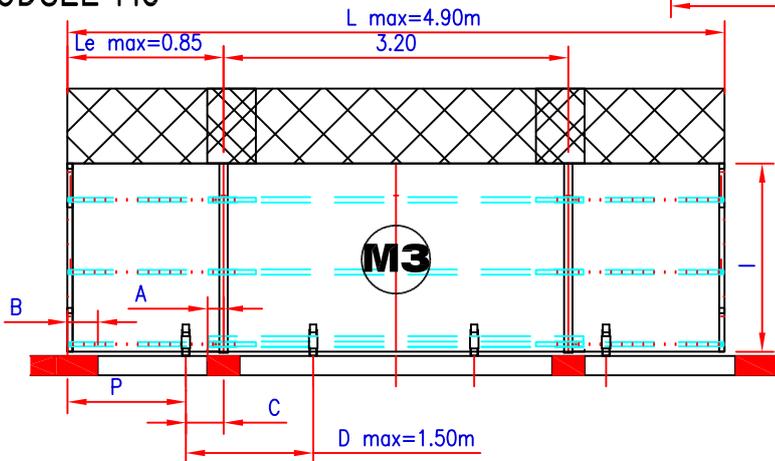


MODULE M2



Nombre d'attaches pour P3D largeur 1.70m ou 2.50m, avec ou sans rallonge de pied.

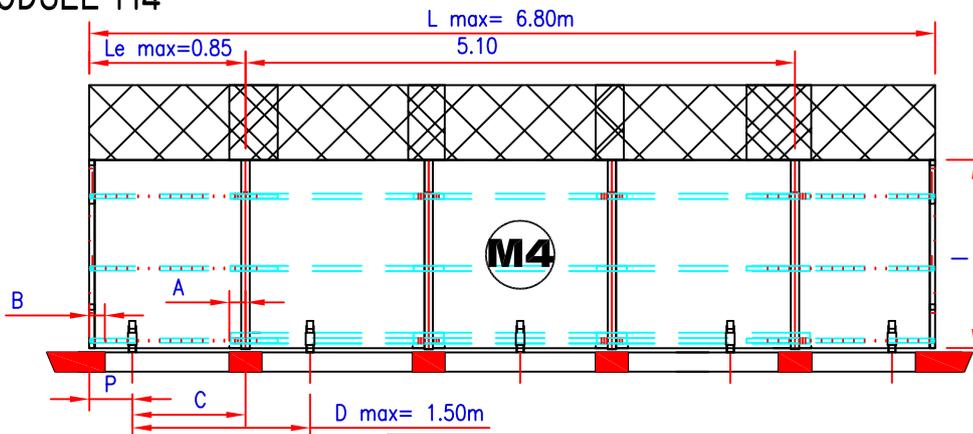
MODULE M3



LEGENDE :

- A : distance mini attache/ferme=0.15m
- B : distance mini attache bord extérieur=0.20m
- C : distance attache/ferme sous extensible
- D : distance maxi entre 2 attaches
- Le : longueur extensible
- l : largeur de la plateforme
- L : longueur de la plateforme
- P : porte à faux maxi
- Module M1=1/4 de L
- Module M2, M3 et M4=1/3 de L

MODULE M4



ZONE D'ATTACHE INTERDITE



Nota: Si C non respecté rajouter une attache

<b>P.3.D</b>		
<b>POSITION DES ATTACHES - BANCHE HT 6.75 À 7.25M</b>		
Date : 27.05.08	Planche : 02.23.04	Indice : 04





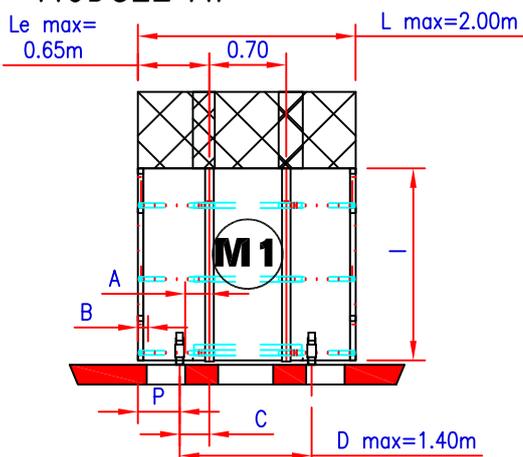
Si banches stabilisées sur la plate-forme se reporter au chapitre 42 pour les accessoires complémentaires et plate-forme de largeur 2.50m obligatoire

### NOMBRE D'ATTACHES PAR MODULE :

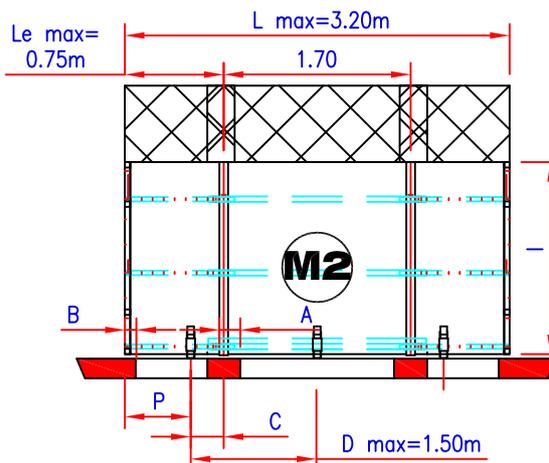
HAUTEUR BANCHE	DISTANCE C MAX		MODULE M1	MODULE M2	MODULE M3	MODULE M4
	LARG. L=1.70M	LARG. L=2.50M				
7.50	0.35	0.30	2	2	4	5
7.75	0.35	0.30	2	3	4	5
8.00	0.35	0.30	2	3	4	5
8.25	0.35	0.30	2	3	4	5
8.50	0.35	0.30	2	3	4	6

Nombre d'attaches pour P3D largeur 1.70m ou 2.50m, avec ou sans rallonge de pied.

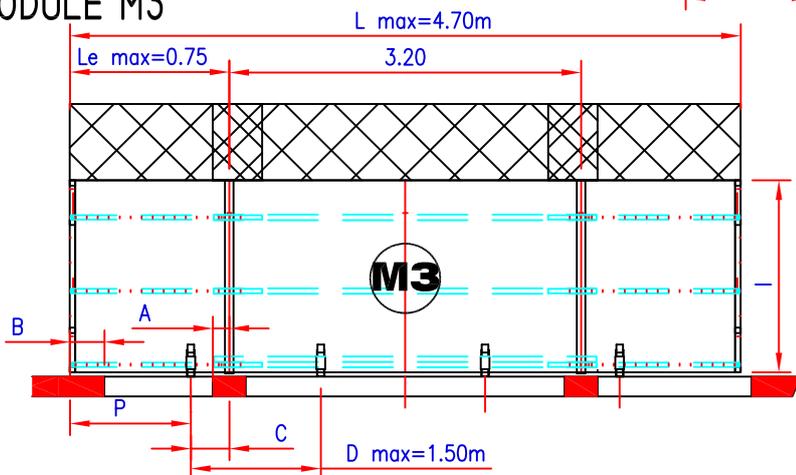
#### MODULE M1



#### MODULE M2



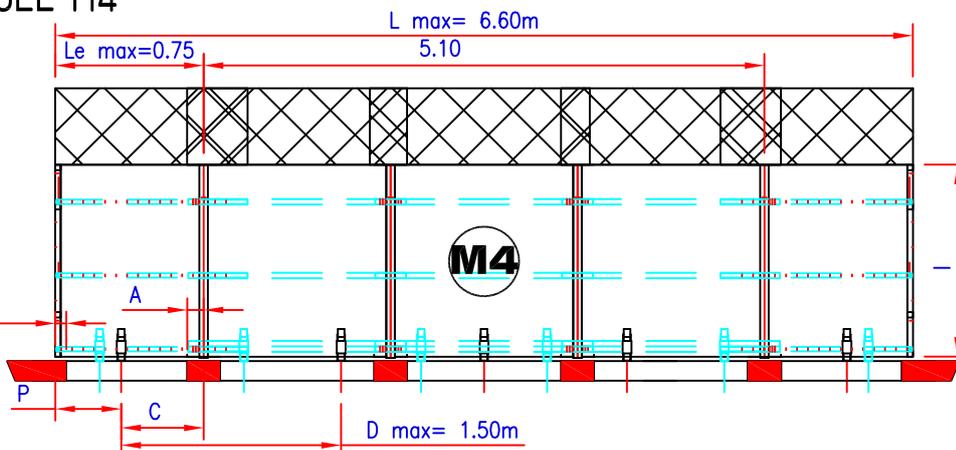
#### MODULE M3



#### LEGENDE :

- A : distance mini attache/ferme=0.15m
  - B : distance mini attache bord extérieur=0.20m
  - C : distance attache/ferme sous extensible
  - D : distance maxi entre 2 attaches
  - Le : Longueur extensible
  - l : largeur de la plateforme
  - L : longueur de la plateforme
  - P : porte à faux maxi
- Module M1=1/4 de L  
Module M2, M3 et M4=1/3 de L

#### MODULE M4



ZONE D'ATTACHE INTERDITE



Nota: Si C non respecté rajouter une attache

**P.3.D**

POSITION DES ATTACHES - BANCHE HT 7.50 À 8.50M

Date : 27.05.08

75

Planche : 02.23.05

Indice : 05



# COEFFICIENT N D'ATTACHES AU M. LINÉAIRE

HAUTEUR BANCHE	SANS RALLONGE DE CONSOLE		AVEC RALLONGE DE CONSOLE	
	P3D LARG. 1.70M	P3D LARG. 2.50M	P3D LARG. 1.70M	P3D LARG. 2.50M
2.75	0.21	0.27	0.19	0.24
3.00	0.23	0.28	0.20	0.25
3.25	0.24	0.29	0.22	0.26
3.50	0.25	0.31	0.23	0.27
3.75	0.33	0.40	0.30	0.35
4.00	0.35	0.42	0.31	0.37
4.25	0.37	0.44	0.33	0.38
4.50	0.39	0.46	0.34	0.39
4.75	0.41	0.48	0.35	0.41
5.00	0.41	0.48	0.36	0.42
5.25	0.43	0.50	0.38	0.43
5.50	0.45	0.52	0.39	0.45
5.75	0.47	0.54	0.41	0.46
6.00	0.49	0.56	0.42	0.48
6.25	0.51	0.58	0.44	0.49
6.50	0.53	0.60	0.46	0.51
6.75	0.54	0.61	0.47	0.52
7.00	0.56	0.63	0.48	0.54
7.25	0.59	0.66	0.50	0.55
7.50	0.61	0.68	0.52	0.57
7.75	0.63	0.70	0.53	0.59
8.00	0.66	0.73	0.55	0.61
8.25	0.68	0.75	0.57	0.63
8.50	0.71	0.78	0.59	0.64

Afin d'optimiser la quantité d'attache volante par plate-forme, il est possible d'utiliser le tableau ci-contre. Pour cela, il suffit de multiplier le coefficient N indiqué dans le tableau en fonction de la hauteur de banche par la longueur L de la plate-forme et d'arrondir le résultat à l'entier supérieur.

Les coefficients d'attache pour les hauteurs de banches supérieures à 3.50m ont été calculés avec des effort majorés de 25% pour tenir compte de la continuité de la plate-forme.

**NOMBRE D'ATTACHES = N x L**

Arrondir à l'entier supérieur (mini. 2 attaches)  
L: Longueur de la plate-forme (en m)

## EXEMPLE :

Plate-forme M3  
Longueur L = 4.20m  
Largeur l = 1.70  
Sans rallonge de console  
Hauteur banche Ht = 5.50m

Nb attaches = 0.45 x 4.20 = 1.89  
soit 2 attaches  
(au lieu de 3 indiquées pl. 02.23.03).

Toutes les dimensions restent identiques  
aux planches 02.23.00 à 02.23.05.

**P.3.D**

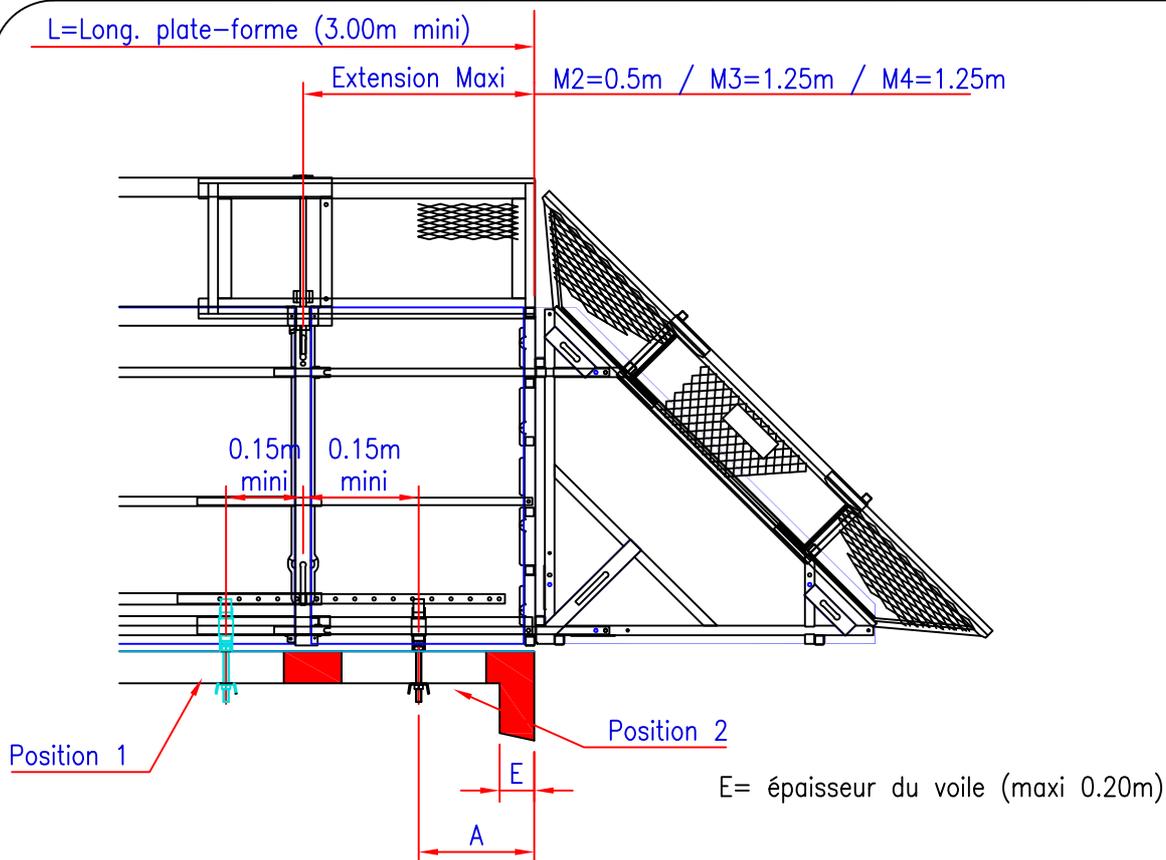
OPTIMISATION DU NOMBRE D'ATTACHES

Date : 27.05.08

Planche : 02.23.06

Indice : 03





$A \text{ mini} = E + 0.07\text{m}$

LONGUEUR PLATE-FORME	A MAXI (M)	LONGUEUR PLATE-FORME	A MAXI (M)
3.00	0.290	4.70	0.670
3.10	0.330	4.80	0.690
3.20 <sup>(1)</sup>	0.370	4.90	0.700
3.30 <sup>(1)</sup>	0.420	5.00	0.710
3.40 <sup>(1)</sup>	0.470	5.10	0.730
3.50	0.500	5.20	0.740
3.60	0.540	5.30	0.760
3.70	0.550	5.40	0.785
3.80	0.555	5.50	0.790
3.90	0.560	5.60	0.800
4.00	0.570	5.70	0.810
4.10	0.590	5.80	0.830
4.20	0.600	5.90	0.840
4.30	0.620	6.00	0.860
4.40	0.630	6.10	0.870
4.50	0.640	6.20 <sup>(2)</sup>	0.880
4.60	0.650	6.25 <sup>(2)</sup>	0.890
		>6.30 <sup>(2)</sup>	0.900

Valeurs dans tableaux en m.

(1): Module M2 uniquement avec traverse extensible de M3 coté retour.

(2): Module M4 uniquement

**Nota : Si A > A max, ajouter une cornière d'appui (pl. 02.41.04)**



Détail retours voir pl. 02.02.04.

**P.3.D**

POSITION DES ATTACHES POUR RETOUR D'ANGLE

Date : 19.03.09

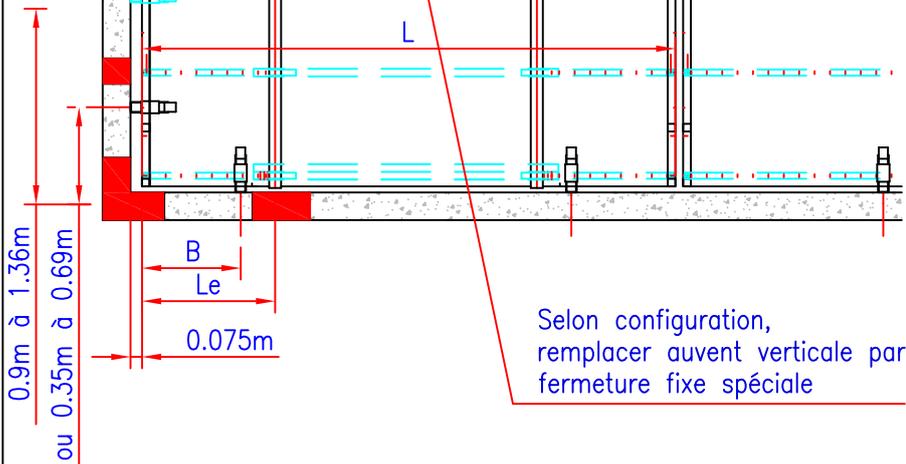
Planche : 02.23.07

Indice : 04



 ZONE D'ATTACHE INTERDITE

2 auvents triangulaires



① LONGUEUR D'EXTENSIBLE

HAUTEUR BANCHE	COTE LE	HAUTEUR BANCHE	COTE LE
2.75M	0.95	5.75M	0.55
3.00M	0.90	6.00M	0.50
3.25M	0.85	6.25M	0.50
3.50M	0.80	6.50M	0.50
3.75M	0.75	6.75M	0.50
4.00M	0.70	7.00M	0.50
4.25M	0.65	7.25M	0.50
4.50M	0.65	7.50M	0.50
4.75M	0.65	7.75M	0.50
5.00M	0.60	8.00M	0.50
5.25M	0.60	8.25M	0.50
5.50M	0.55	8.50M	0.50

② POSITION DE L'ATTACHE VOLANTE (B) MAX :

HAUTEUR BANCHE	LONG. PLATE-FORME L (EN M)																			
	1 / 4 L				1 / 3 L															
	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00	3.25	3.50	3.75	4.00	4.25	4.50	4.75	5.00	5.25	5.50	5.75	6.00
2.75M	0.19	0.22	0.27	0.31	0.37	0.42	0.49	0.54	0.62	0.68	0.76	0.82	0.92	0.98	1.08	1.14	1.25	1.32	1.42	1.52
3.25M	0.18	0.20	0.25	0.28	0.34	0.38	0.44	0.49	0.56	0.61	0.69	0.75	0.84	0.89	0.98	1.05	1.14	1.17	1.26	1.35
3.75M	0.17	0.19	0.23	0.26	0.31	0.35	0.41	0.45	0.52	0.57	0.64	0.69	0.77	0.82	0.92	0.97	1.05	1.12	1.21	1.30
4.25M	0.16	0.18	0.22	0.25	0.29	0.33	0.38	0.42	0.48	0.52	0.59	0.64	0.71	0.76	0.84	0.90	0.98	1.04	1.13	1.23

Pour hauteur banche > 4.25m, consulter SATECO.

- SI LA LONGUEUR DE L'EXTENSIBLE  $LE > LE$  MAX DU TABLEAU ①, AJOUTER UN PORTEUR SOUS EXTENSIBLE AVEC SON ATTACHE VOLANTE OU UN SABOT D'APPUI.
- SI LA POSITION DE L'ATTACHE B  $> B$  MAX DU TABLEAU ②, METTRE UN PORTEUR SOUS EXTENSIBLE AVEC SON ATTACHE VOLANTE OU UN SABOT D'APPUI.

P.3.D

P3D LARG. 1.70 EN ANGLE INTERIEUR

Date : 28.07.08

Planche : 02.23.08

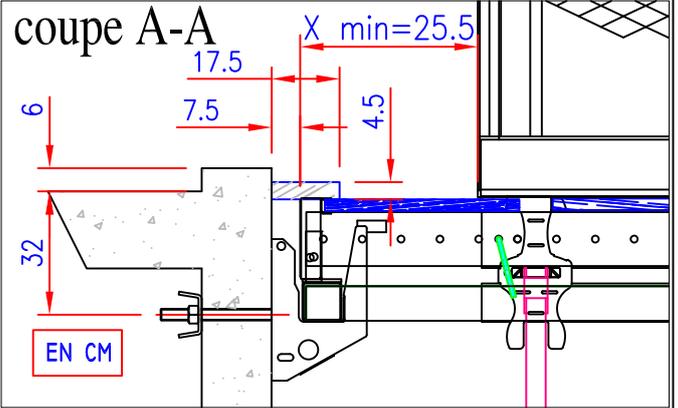
Indice : 04



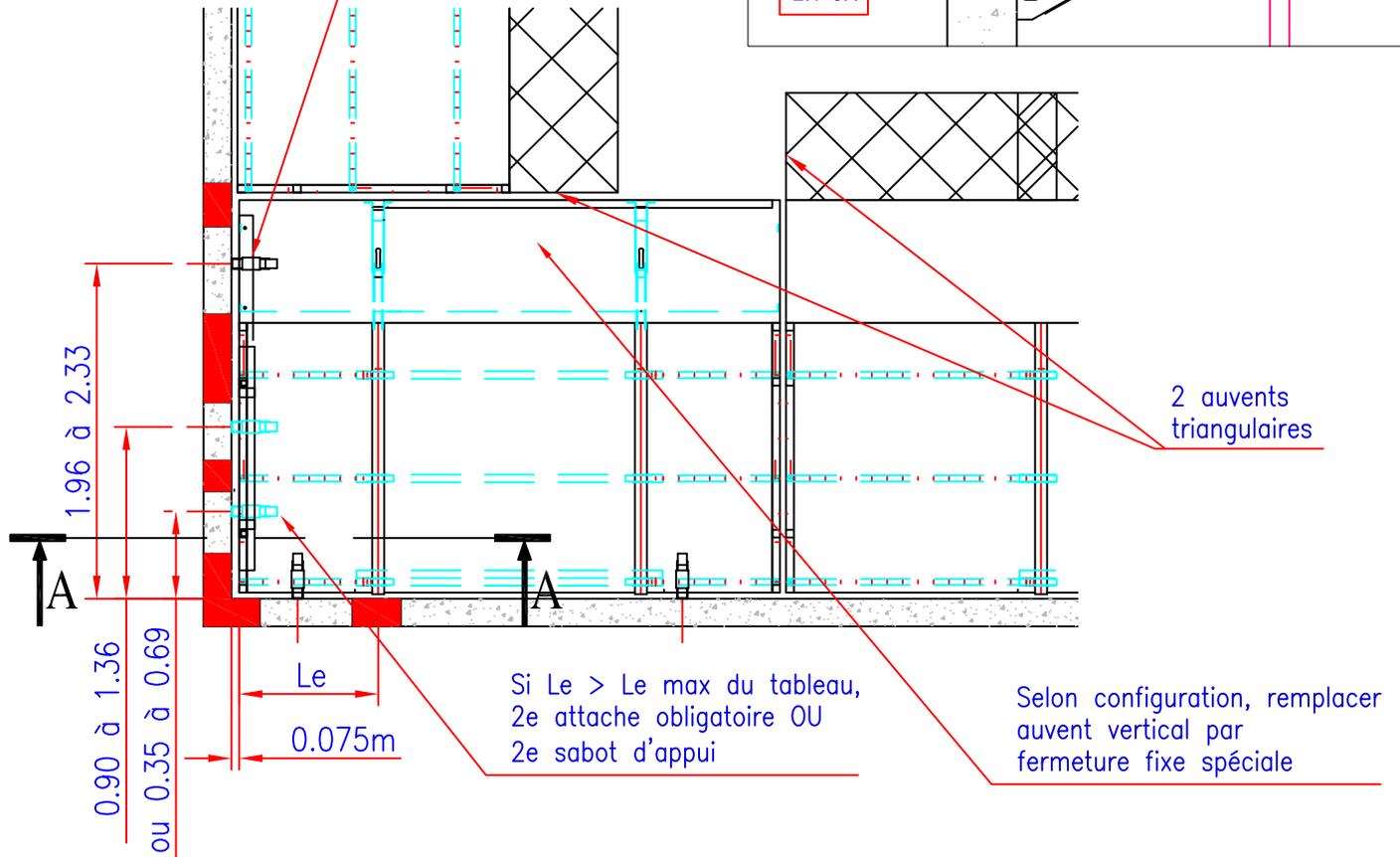
 ZONE D'ATTACHE INTERDITE

**P 3 D**  
**COMPATIBLE**

coupe A-A



Attache volante OU sabot d'appui obligatoire



**PORTEUR TELESCOPIQUE SOUS EXTENSIBLE OBLIGATOIRE PL. 02.41.04**

LONGUEUR D'EXTENSIBLE (LE) MAXI :

HAUTEUR BANCHE	2.75M	3.00M	3.25M	3.50M	3.75M	4.00M	4.25M	4.50M	4.75M	5.00M	5.25M	5.50M
COTE LE	0.95m	0.90m	0.85m	0.80m	0.75m	0.70m	0.65m	0.65m	0.65m	0.60m	0.60m	0.55m

HAUTEUR BANCHE	5.75M	6.00M	6.25M	6.50M	6.75M	7.00M	7.25M	7.50M	7.75M	8.00M	8.25M	8.50M
COTE LE	0.55m	0.50m										

- SI LA LONGUEUR D'EXTENSIBLE LE > LE MAX DU TABLEAU, 2<sup>ÈME</sup> ATTACHE OBLIGATOIRE OU SABOT.

**P.3.D**

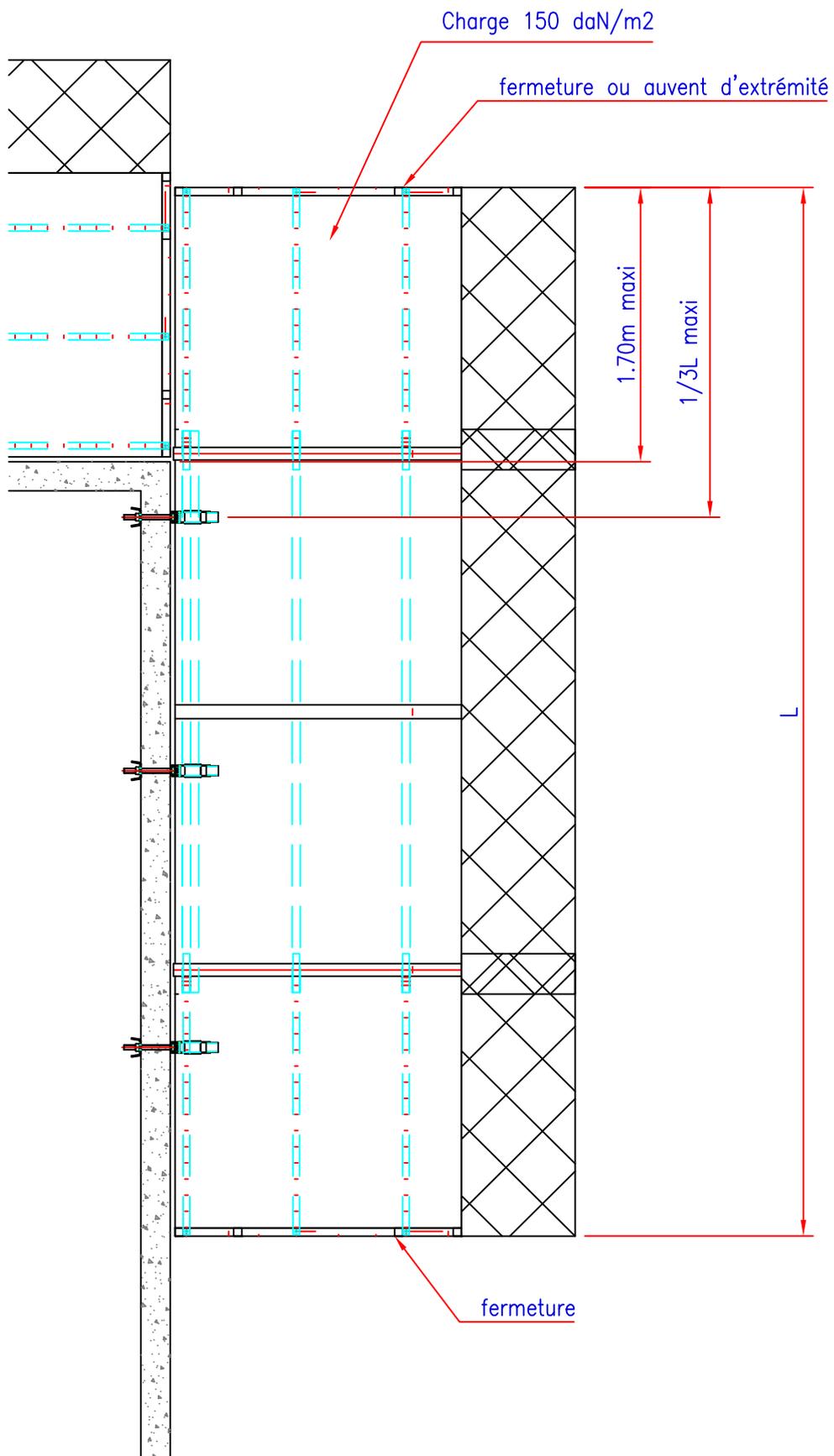
P3D LARG. 2.50 EN ANGLE INTÉRIEUR

Date : 28.01.08

Planche : 02.23.09

Indice : 03





P.3.D

P3D AVEC EXTENTION DÉPORTÉE

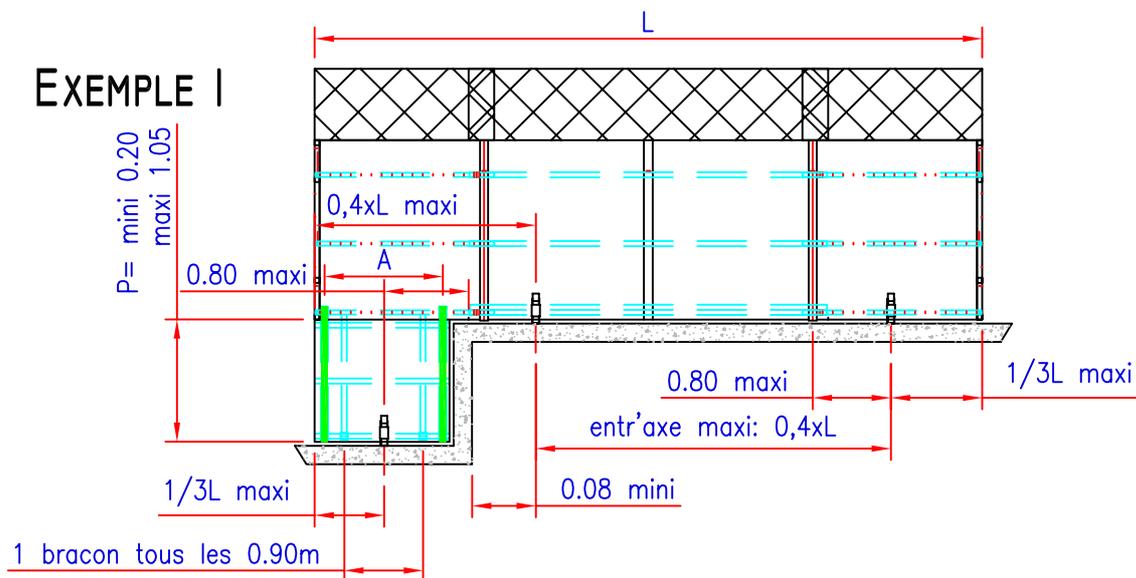
Date : 27.05.08

Planche : 02.23.10

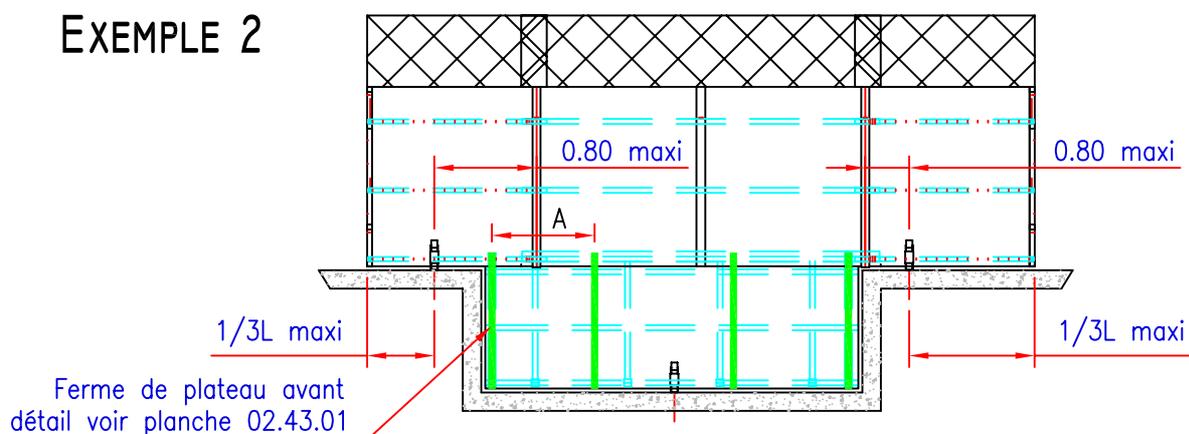
Indice : 03



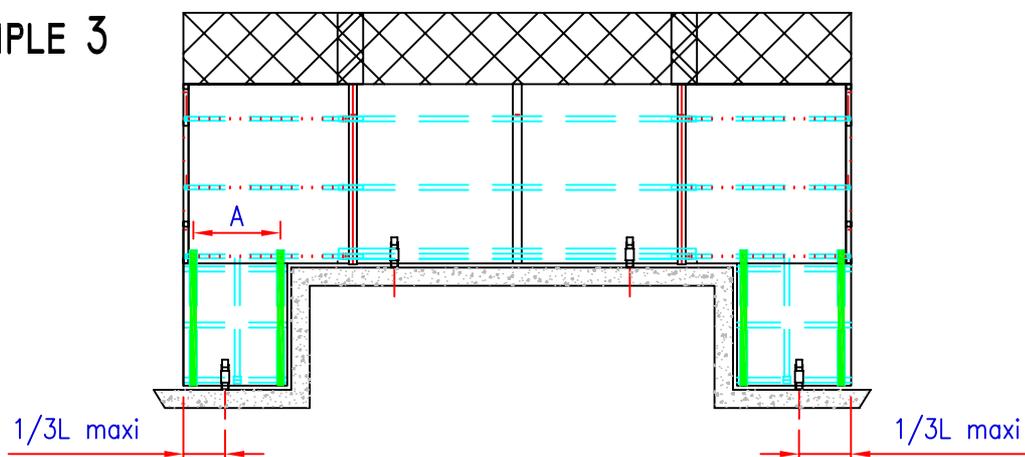
## EXEMPLE 1



## EXEMPLE 2



## EXEMPLE 3



Exemples d'implantations voir planche 02.43.01/02.

### REGLES D'UTILISATION POUR BANCHES HT: 4.50M MAXI:

- 2 ATTACHES VERROUILLÉES MINI PAR PLATEFORME.
- POUR  $0.35 < P < 0.50\text{M}$ : SABOT D'APPUI SI BANCHE SUR PLATEAU AVANT.
- POUR  $P > 0.50\text{M}$ : SABOT D'APPUI OBLIGATOIRE
- BRACON RÉGLABLE DE REPRISE SUR U BAS TOUS LES 0.90M POUR PROFONDEUR  $P > 0.60\text{M}$ .
- COEFFICIENT D'ATTACHES AU ML DE PLATEAU AVANT:  $N=0.55$
- ENTRE AXE ENTRE FERME DE PLATEAU AVANT:  $A= 0.60 \text{ MAXI}$

Consulter SATECO pour chaque cas de figure en précisant les positions des attaches volantes et en fournissant les plans bétons.

P.3.D

PLATEAU AVANT RECTANGULAIRE POUR BANCHE HT 4.50M

Date : 28.01.08

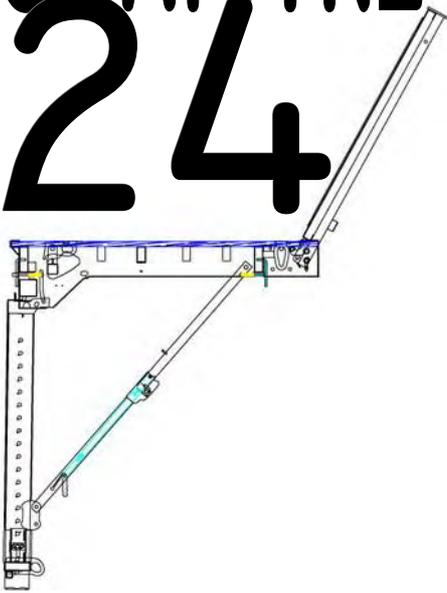
Planche : 02.23.11

Indice : 03

sateco



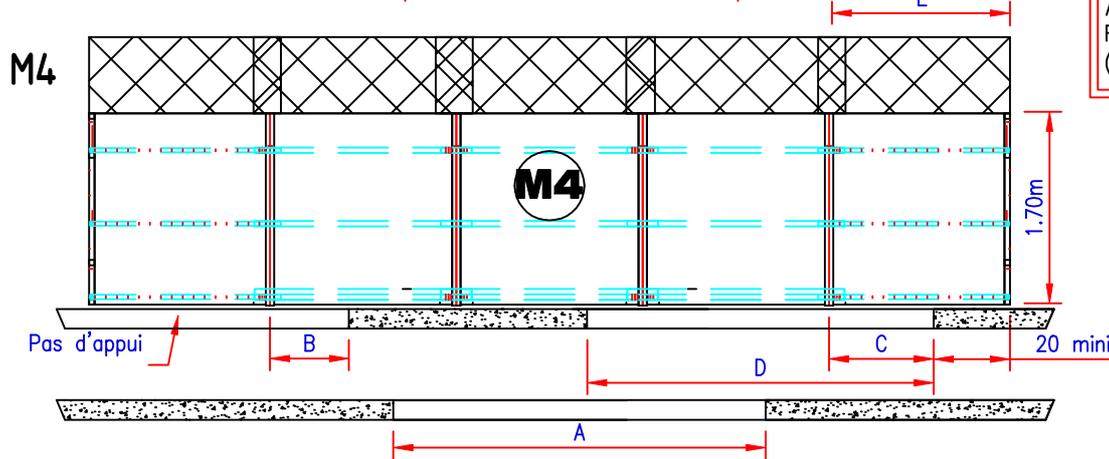
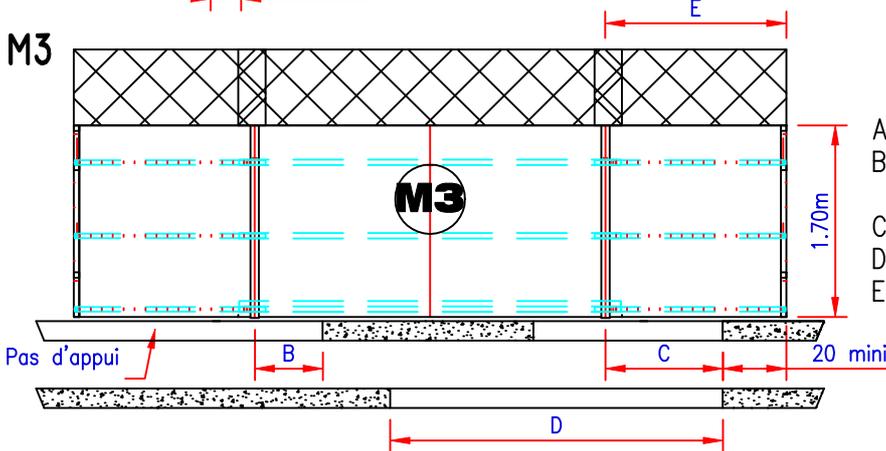
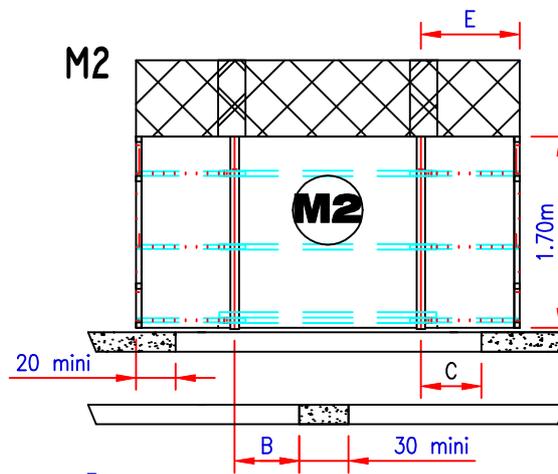
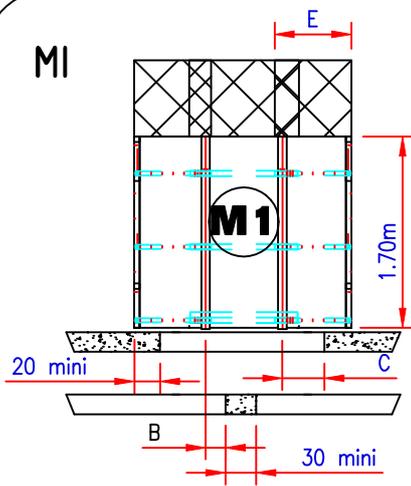
# CHAPITRE 24



## APPUI BAS

<u>02.24.0</u>	P3D LARGEUR 1.70M - BANCHES HAUTEUR 2.75 À 4.50M
<u>02.24.01</u>	P3D LARGEUR 2.50M - BANCHES HAUTEUR 2.75 À 4.50M
<u>02.24.02</u>	P3D LARGEUR 1.70M - BANCHES HAUTEUR 4.75 À 6.50M
<u>02.24.03</u>	P3D LARGEUR 2.50M - BANCHES HAUTEUR 4.75 À 6.50M
<u>02.24.04</u>	P3D LARGEUR 1.70M - BANCHES HAUTEUR 6.75 À 8.50M
<u>02.24.05</u>	P3D LARGEUR 2.50M - BANCHES HAUTEUR 6.75 À 8.50M





### LEGENDE :

- A : écartement entre appui sur intervalle
- B : porte à faux sur intervalle sans appui sur extensible
- C : porte à faux sur extensible
- D : écartement maxi entre appui
- E : longueur extensible maxi

Si les cotes A,B,C ou D sont supérieures aux valeurs du tableau, METTRE LE PIED EN APPUI VERTICAL AVEC RALLONGE SUIVANT HAUTEUR (pl.02.41.00)

HAUTEUR BANCHE	M1			M2			M3				M4				
	B	C	E	B	C	E	B	C	D	E	A	B	C	D	E
2.75M	0.40	0.45	0.65	1.20	0.70	0.90	1.20	0.80	3.40	1.65	3.60	1.30	0.80	3.40	1.65
3.00M	0.40	0.45	0.65	1.20	0.70	0.90	1.20	0.80	3.40	1.65	3.60	1.30	0.80	3.40	1.65
3.35M	0.40	0.45	0.65	1.10	0.70	0.90	1.10	0.75	3.30	1.65	3.60	1.20	0.75	3.30	1.65
3.50M	0.40	0.45	0.65	1.00	0.70	0.90	1.00	0.65	3.10	1.65	3.60	1.10	0.65	3.10	1.65
3.75M	0.40	0.45	0.65	0.90	0.65	0.90	0.90	0.60	3.00	1.35	3.60	1.00	0.60	3.00	1.35
4.00M	0.40	0.45	0.65	0.85	0.65	0.90	0.85	0.55	2.90	1.35	3.60	0.95	0.55	2.90	1.35
4.25M	0.40	0.45	0.65	0.85	0.65	0.90	0.80	0.50	2.80	1.35	3.40	0.90	0.50	2.80	1.35
4.50M	0.40	0.45	0.65	0.75	0.65	0.90	0.75	0.50	2.80	1.35	3.40	0.85	0.50	2.80	1.35

NOTA: Portée libre du U bas sans appui sur dalle inférieure.

Valeur dans le tableau en mètre

Données admissibles avec poids banche 180kg/m<sup>2</sup>

**P.3.D**

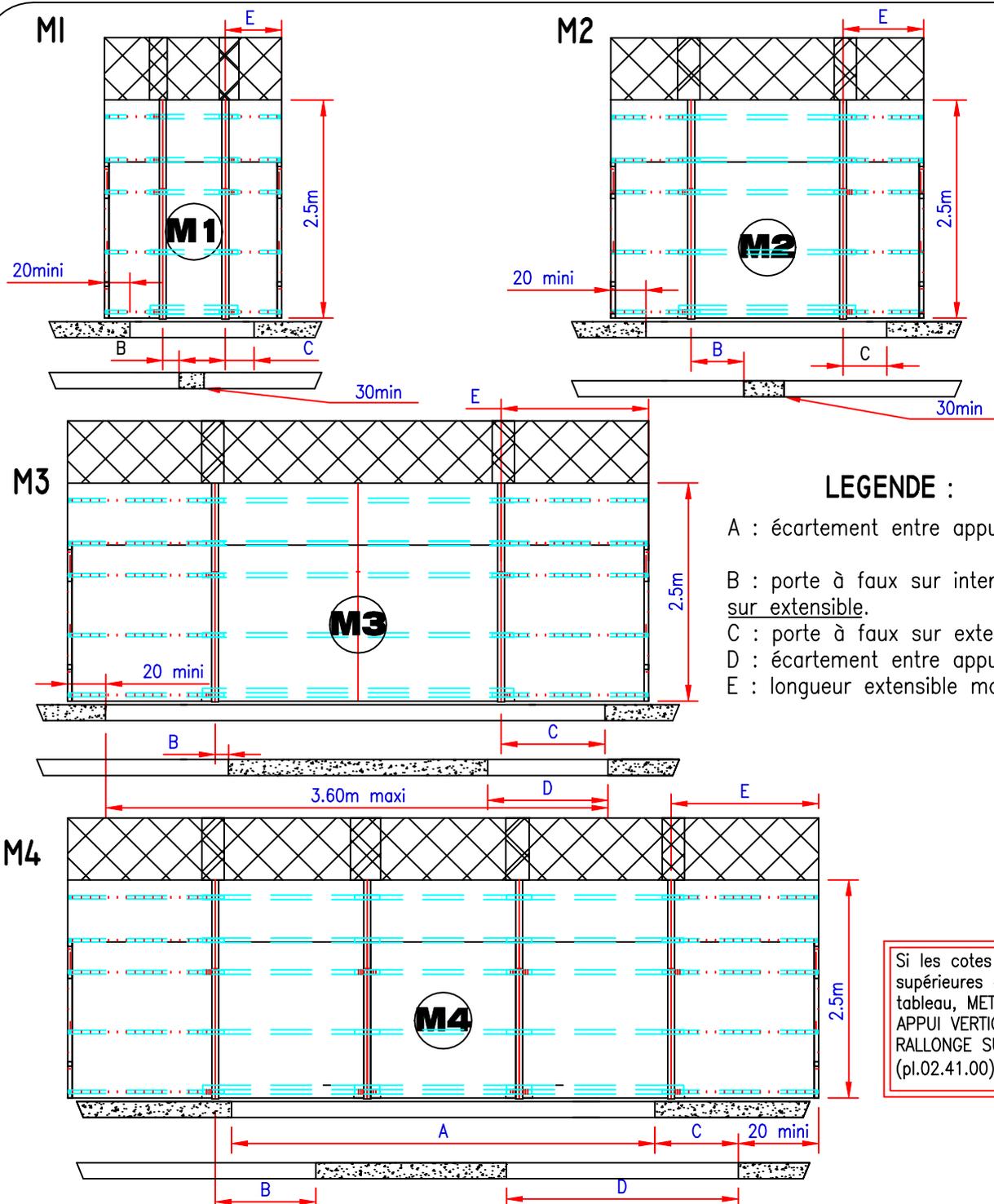
**APPUI BAS P3D 1.70M - BANCHE HT 2.75 à 4.50M**

Date : 02.11.09

Planche : 02.24.00

Indice : 07





**LEGENDE :**

- A : écartement entre appui sur intervalle
- B : porte à faux sur intervalle sans appui sur extensible.
- C : porte à faux sur extensible
- D : écartement entre appui sur extensible
- E : longueur extensible maxi

Si les cotes A,B,C ou D sont supérieures aux valeurs du tableau, METTRE LE PIED EN APPUI VERTICAL AVEC RALLONGE SUIVANT HAUTEUR (pl.02.41.00)

HAUTEUR BANCHE	M1			M2			M3				M4				
	B	C	E	B	C	E	B	C	D	E	A	B	C	D	E
2.75M	0.40	0.30	0.65	1.00	0.60	0.90	1.00	0.70	3.20	1.65	3.50	0.85	0.70	3.20	1.65
3.00M	0.40	0.30	0.65	1.00	0.60	0.90	1.00	0.70	3.20	1.65	3.25	0.83	0.70	3.20	1.65
3.35M	0.40	0.30	0.65	0.90	0.60	0.90	0.90	0.65	3.10	1.65	3.20	0.80	0.65	3.10	1.65
3.50M	0.40	0.30	0.65	0.80	0.60	0.90	0.80	0.55	2.90	1.65	3.00	0.75	0.55	2.90	1.65
3.75M	0.40	0.30	0.65	0.70	0.55	0.90	0.70	0.50	2.80	1.35	2.90	0.70	0.50	2.80	1.35
4.00M	0.40	0.30	0.65	0.65	0.55	0.90	0.65	0.45	2.70	1.35	2.75	0.65	0.45	2.70	1.35
4.25M	0.40	0.30	0.65	0.60	0.55	0.90	0.60	0.40	2.60	1.35	2.60	0.63	0.40	2.60	1.35
4.50M	0.40	0.30	0.65	0.60	0.55	0.90	0.60	0.40	2.60	1.35	2.50	0.60	0.40	2.60	1.35

NOTA: Portée libre du U bas sans appui sur dalle inférieure.

Valeur dans le tableau en mètre

Données admissibles avec poids banche 180kg/m<sup>2</sup>

**P.3.D**

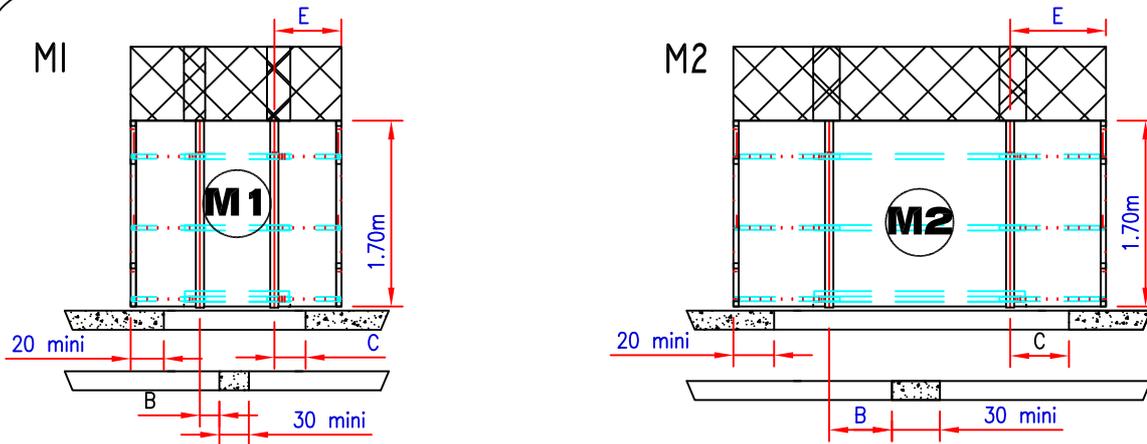
**APPUI BAS P3D 2.50M - BANCHE HT 2.75 À 4.50M**

Date : 22.02.10

Planche : 02.24.01

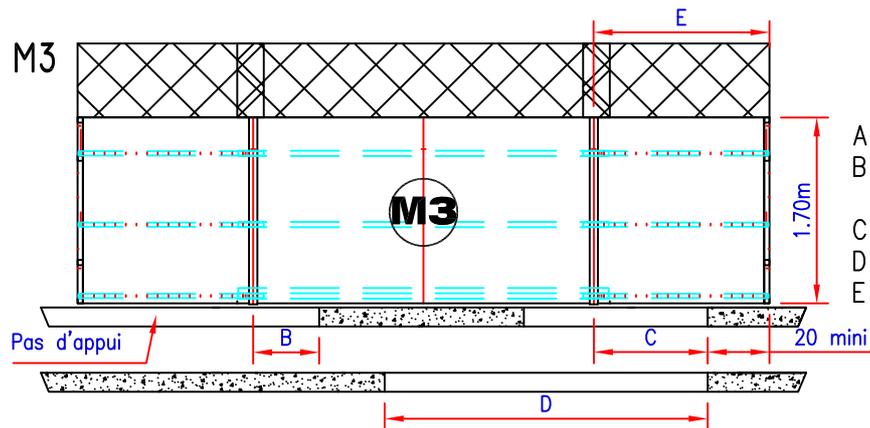
Indice : 07



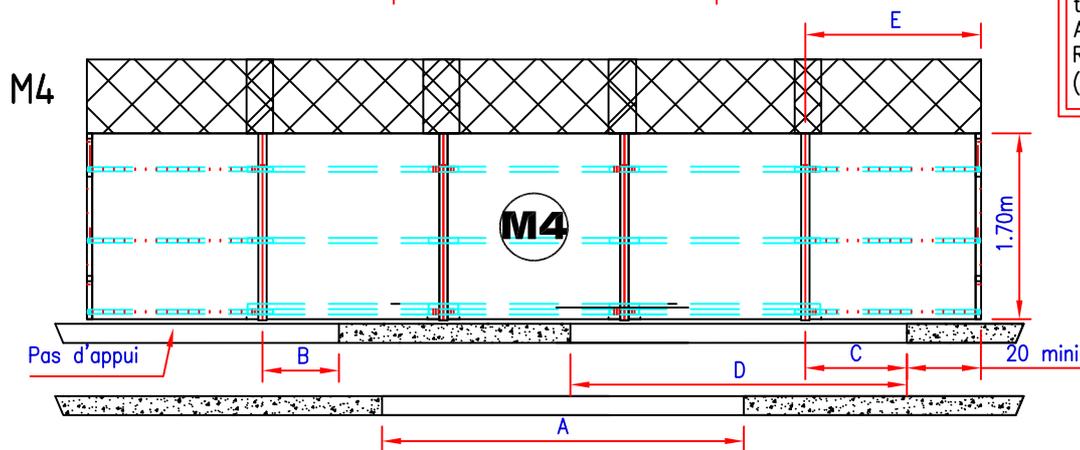


**LEGENDE :**

- A : écartement entre appui sur intervalle
- B : porte à faux sur intervalle sans appui sur extensible
- C : porte à faux sur extensible
- D : écartement maxi entre appui
- E : longueur extensible maxi



Si les cotes A,B,C ou D sont supérieures aux valeurs du tableau, METTRE LE PIED EN APPUI VERTICAL AVEC RALLONGE SUIVANT HAUTEUR (pl.02.41.00)



HAUTEUR BANCHE	M1			M2			M3				M4				
	B	C	E	B	C	E	B	C	D	E	A	B	C	D	E
4.75M	0.40	0.30	0.65	0.70	0.45	0.90	0.70	0.45	2.70	1.15	3.10	0.80	0.45	2.70	1.15
5.00M	0.40	0.30	0.65	0.65	0.45	0.90	0.65	0.45	2.70	1.15	2.90	0.75	0.45	2.70	1.15
5.25M	0.40	0.30	0.65	0.60	0.40	0.90	0.60	0.40	2.60	1.15	2.80	0.70	0.40	2.60	1.15
5.50M	0.40	0.30	0.65	0.58	0.40	0.90	0.58	0.40	2.60	0.95	2.70	0.68	0.40	2.60	0.95
5.75M	0.40	0.30	0.65	0.55	0.35	0.90	0.55	0.35	2.50	0.95	2.60	0.65	0.35	2.50	0.95
6.00M	0.40	0.30	0.65	0.50	0.35	0.90	0.50	0.35	2.50	0.95	2.50	0.60	0.35	2.50	0.95
6.25M	0.40	0.30	0.65	0.45	0.30	0.90	0.45	0.30	2.40	0.95	2.40	0.55	0.30	2.40	0.95
6.50M	0.40	0.30	0.65	0.40	0.30	0.90	0.40	0.30	2.40	0.95	2.30	0.50	0.30	2.40	0.95

NOTA: Portée libre du U bas sans appui sur dalle inférieure.

Valeur dans le tableau en mètre

**P.3.D**

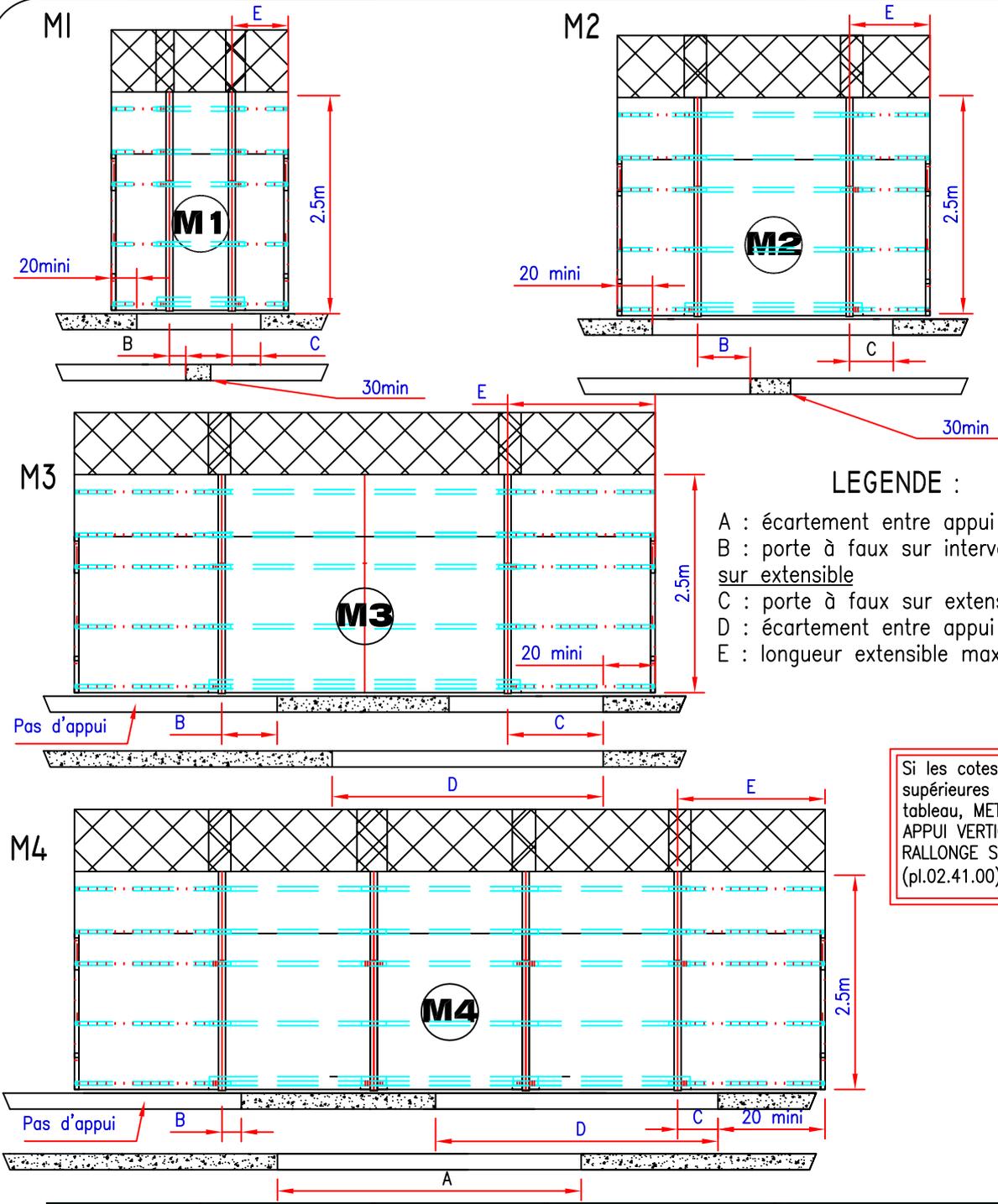
**APPUI BAS P3D 1.70M - BANCHE HT 4.75 À 6.50M**

Date : 02.07.08

Planche : 02.24.02

Indice : 04





**LEGENDE :**

- A : écartement entre appui sur intervalle
- B : porte à faux sur intervalle sans appui sur extensible
- C : porte à faux sur extensible
- D : écartement entre appui sur extensible
- E : longueur extensible maxi

Si les cotes A,B,C ou D sont supérieures aux valeurs du tableau, METTRE LE PIED EN APPUI VERTICAL AVEC RALLONGE SUIVANT HAUTEUR (pl.02.41.00)

HAUTEUR BANCHE	M1			M2			M3				M4				
	B	C	E	B	C	E	B	C	D	E	A	B	C	D	E
4.75M	0.40	0.30	0.65	0.55	0.35	0.90	0.55	0.35	2.50	1.15	2.40	0.58	0.35	2.50	1.15
5.00M	0.40	0.30	0.65	0.50	0.35	0.90	0.50	0.35	2.50	1.15	2.30	0.55	0.35	2.50	1.15
5.25M	0.40	0.30	0.65	0.45	0.30	0.90	0.45	0.30	2.40	1.15	2.20	0.50	0.30	2.40	1.15
5.50M	0.40	0.30	0.65	0.40	0.30	0.90	0.40	0.30	2.40	0.95	2.20	0.48	0.30	2.40	0.95
5.75M	0.38	0.25	0.65	0.38	0.25	0.90	0.38	0.25	2.30	0.95	2.10	0.45	0.25	2.30	0.95
6.00M	0.35	0.25	0.65	0.35	0.25	0.90	0.35	0.25	2.30	0.95	2.00	0.43	0.25	2.30	0.95
6.25M	0.33	0.20	0.65	0.33	0.20	0.90	0.33	0.20	2.20	0.95	1.90	0.40	0.20	2.20	0.95
6.50M	0.30	0.20	0.65	0.30	0.20	0.90	0.30	0.20	2.20	0.95	1.80	0.35	0.20	2.20	0.95



NOTA: Portée libre du U bas sans appui sur dalle inférieure.

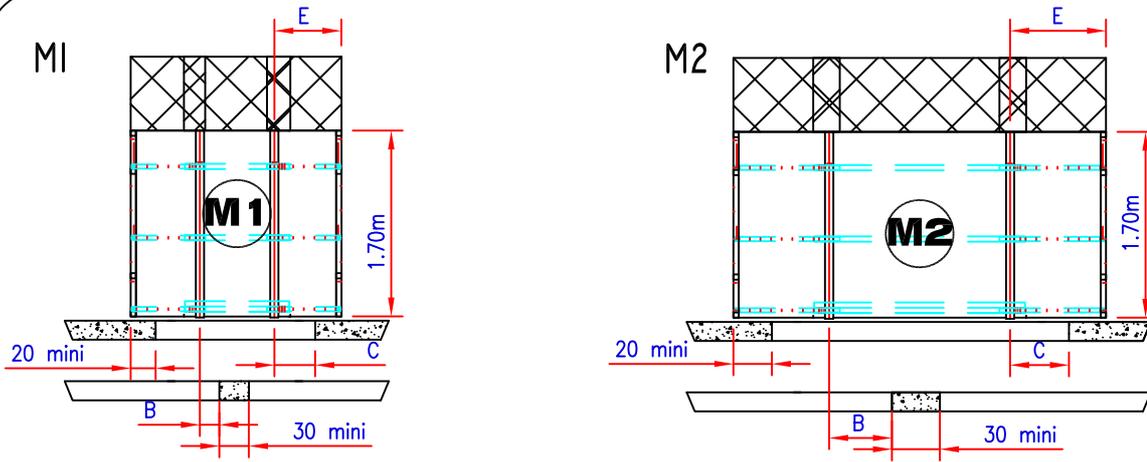
Valeur dans le tableau en mètre

## P.3.D

APPUI BAS P3D 2.50M - BANCHE HT 4.75 À 6.50M

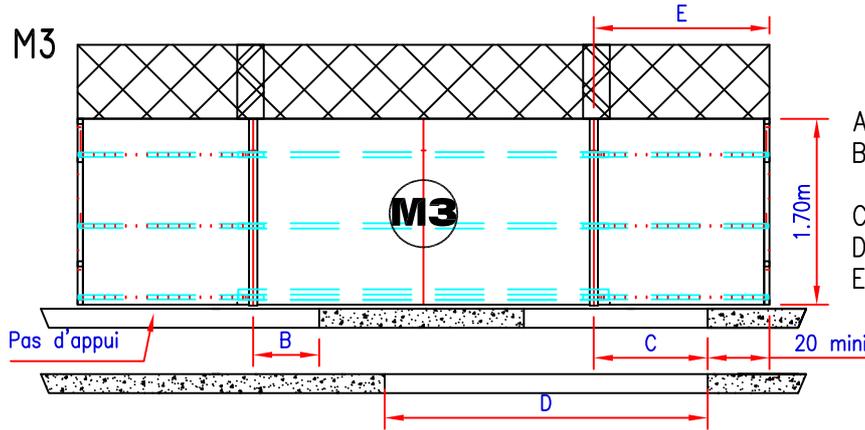
Date : 02.07.08	Planche : 02.24.03	Indice : 04
-----------------	--------------------	-------------



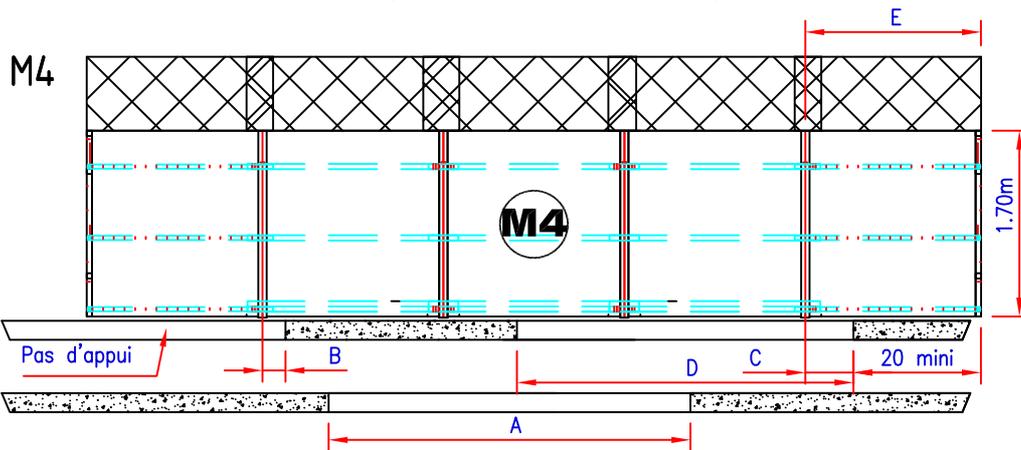


**LEGENDE :**

- A : écartement entre appui sur intervalle
- B : porte à faux sur intervalle sans appui sur extensible
- C : porte à faux sur extensible
- D : écartement maxi entre appui
- E : longueur extensible maxi



Si les cotes A,B,C ou D sont supérieures aux valeurs du tableau, METTRE LE PIED EN APPUI VERTICAL AVEC RALLONGE SUIVANT HAUTEUR (pl.02.41.00)



HAUTEUR BANCHE	M1			M2			M3				M4				
	B	C	E	B	C	E	B	C	D	E	A	B	C	D	E
6.75M	0.38	0.25	0.65	0.38	0.25	0.85	0.38	0.25	2.30	0.85	2.20	0.45	0.45	2.30	0.85
7.00M	0.35	0.25	0.65	0.35	0.25	0.85	0.35	0.25	2.30	0.85	2.10	0.40	0.45	2.30	0.85
7.25M	0.30	0.20	0.65	0.30	0.20	0.85	0.30	0.20	2.20	0.85	2.00	0.38	0.40	2.20	0.85
7.50M	0.28	0.20	0.65	0.28	0.20	0.75	0.28	0.20	2.20	0.75	1.90	0.35	0.40	2.20	0.75
7.75M	0.25	0.15	0.65	0.25	0.15	0.75	0.25	0.15	2.10	0.75	1.80	0.30	0.35	2.10	0.75
8.00M	0.20	0.15	0.65	0.20	0.15	0.75	0.20	0.15	2.10	0.75	1.70	0.28	0.35	2.10	0.75
8.25M	0.18	0.10	0.65	0.18	0.10	0.75	0.18	0.10	2.00	0.75	1.60	0.25	0.30	2.00	0.75
8.50M	0.15	0.10	0.65	0.15	0.10	0.75	0.15	0.10	2.00	0.75	1.50	0.20	0.30	2.00	0.75



NOTA: Portée libre du U bas sans appui sur dalle inférieure.

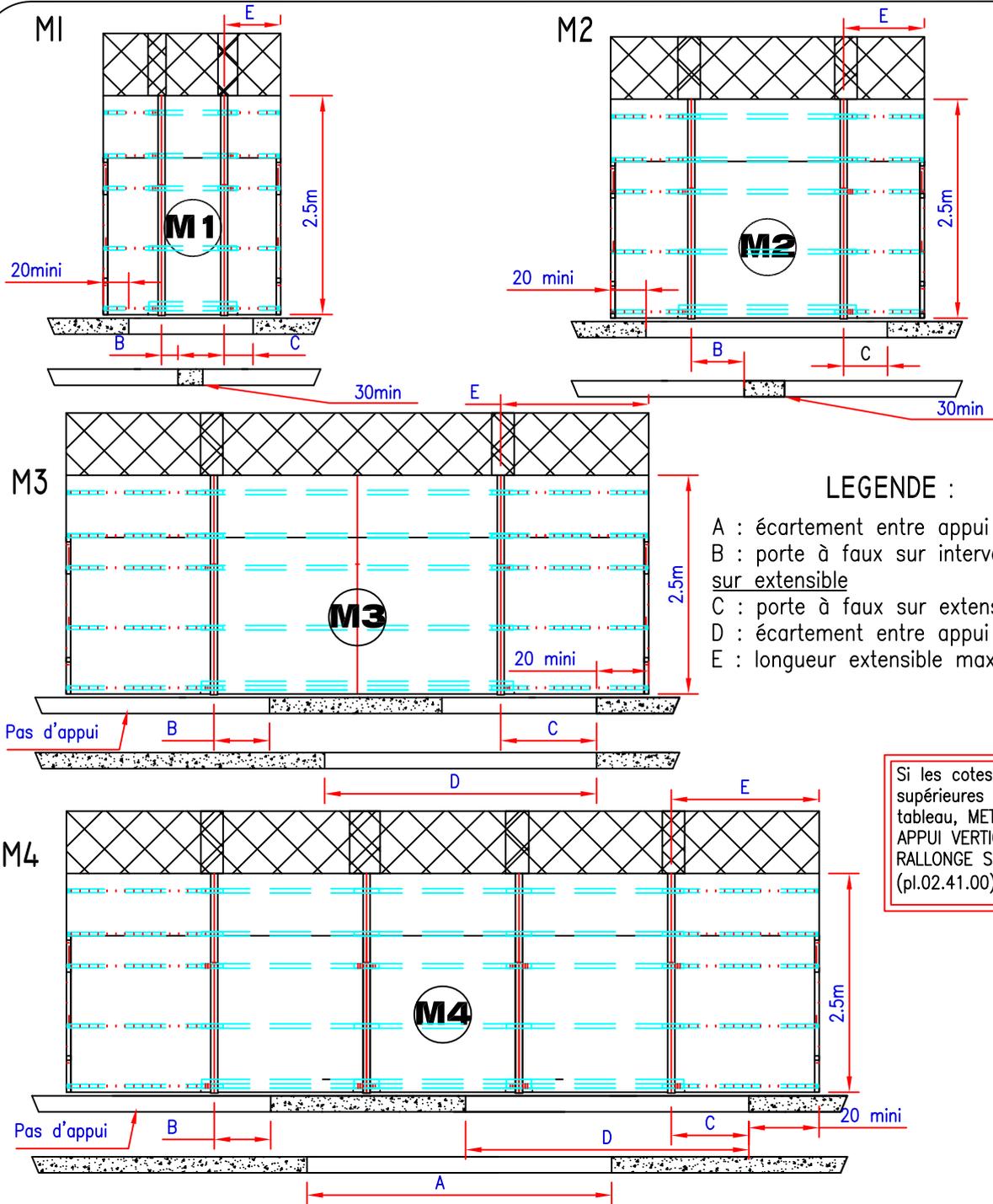
Valeur dans le tableau en mètre

**P.3.D**

**APPUI BAS P3D 1.70M - BANCHE HT 6.75 À 8.50M**

Date : 02.07.08      Planche : 02.24.04      Indice : 04





**LEGENDE :**

- A : écartement entre appui sur intervalle
- B : porte à faux sur intervalle sans appui sur extensible
- C : porte à faux sur extensible
- D : écartement entre appui sur extensible
- E : longueur extensible maxi

Si les cotes A,B,C ou D sont supérieures aux valeurs du tableau, METTRE LE PIED EN APPUI VERTICAL AVEC RALLONGE SUIVANT HAUTEUR (pl.02.41.00)

HAUTEUR BANCHE	M1			M2			M3				M4				
	B	C	E	B	C	E	B	C	D	E	A	B	C	D	E
6.75M	0.28	0.20	0.65	0.28	0.20	0.85	0.28	0.20	2.10	0.85	1.70	0.33	0.20	2.10	0.85
7.00M	0.25	0.20	0.65	0.25	0.20	0.85	0.25	0.20	2.10	0.85	1.60	0.30	0.20	2.10	0.85
7.25M	0.23	0.15	0.65	0.23	0.15	0.85	0.23	0.15	2.00	0.85	1.50	0.28	0.15	2.00	0.85
7.50M	0.20	0.15	0.65	0.20	0.15	0.85	0.20	0.15	2.00	0.75	1.40	0.25	0.15	2.00	0.75
7.75M	0.18	0.15	0.65	0.18	0.15	0.75	0.18	0.15	1.90	0.75	1.30	0.23	0.15	1.90	0.75
8.00M	0.15	0.15	0.65	0.15	0.15	0.75	0.15	0.15	1.90	0.75	1.20	0.20	0.15	1.90	0.75
8.25M	0.13	0.10	0.65	0.13	0.10	0.75	0.13	0.10	1.80	0.75	1.10	0.18	0.10	1.80	0.75
8.50M	0.10	0.10	0.65	0.10	0.10	0.75	0.10	0.10	1.80	0.75	1.00	0.15	0.10	1.80	0.75

NOTA: Portée libre du U bas sans appui sur dalle inférieure.

Valeur dans le tableau en mètre

**P.3.D**

APPUI BAS P3D 2.50M - BANCHE HT 6.75 À 8.50M

Date : 02.07.08

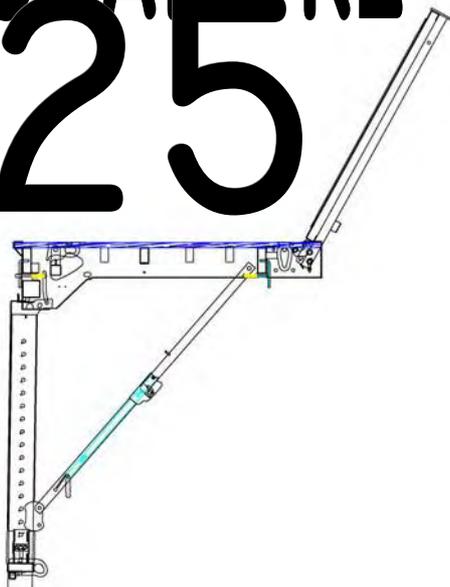
Planche : 02.24.05

Indice : 04





# CHAPITRE 25

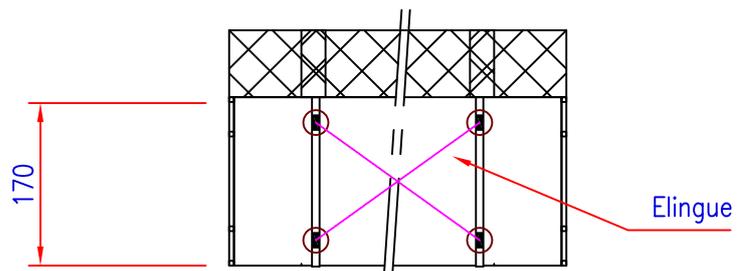


## ELINGAGE DES PLATES-FORMES

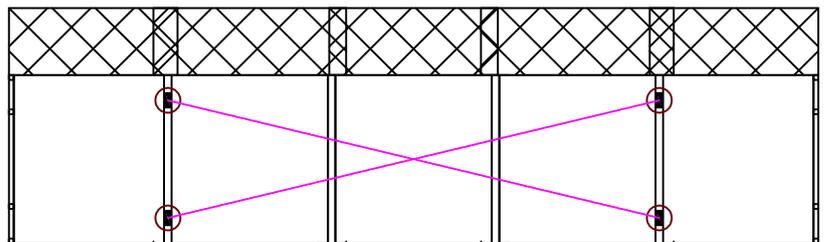
- 02.25.00    ELINGAGE P3D SANS RETOUR
- 02.25.01    ELINGAGE P3D AVEC RETOUR
- 02.25.02    DÉTAILS DES POINTS DE LEVAGE



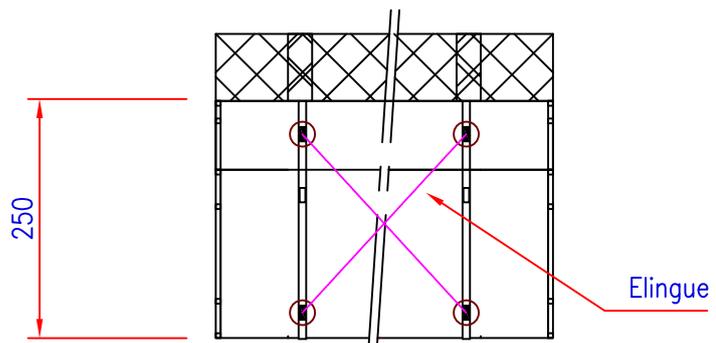
MI - M2 - M3 LARG 1.70M



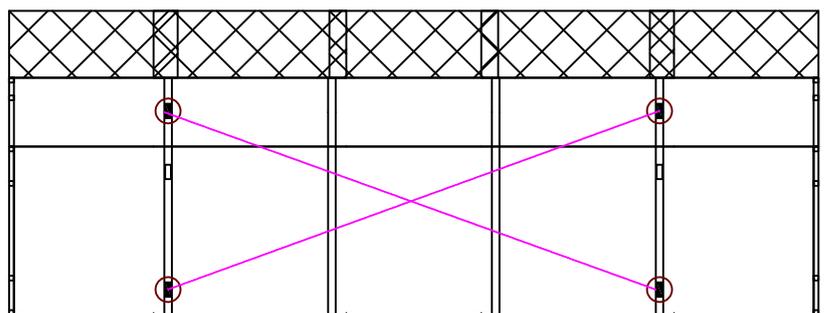
M4



MI - M2 - M3 LARG 2.50M



M4



LONGUEUR MINI DES ÉLINGUES :

- 4m mini à 60° pour P3D M1 et M2
- 5m mini à 60° pour P3D M3 et M4

 POINTS D'ELINGAGE OBLIGATOIRES

 POINTS D'ELINGAGE À CONDAMNER



**P.3.D**

ELINGAGE P3D SANS RETOUR

Date : 27.05.08

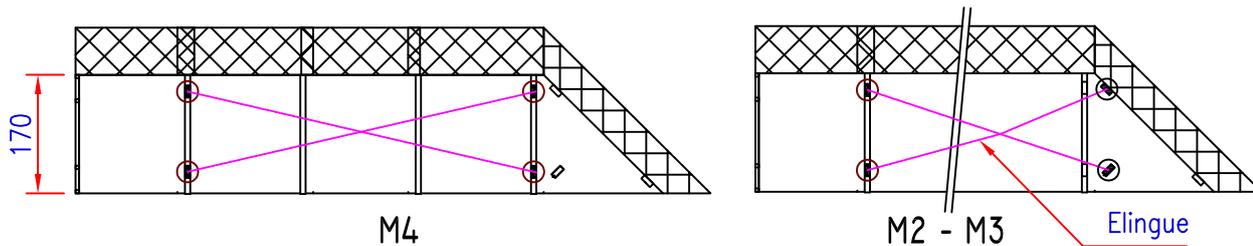
Planche : 02.25.00

Indice : 04

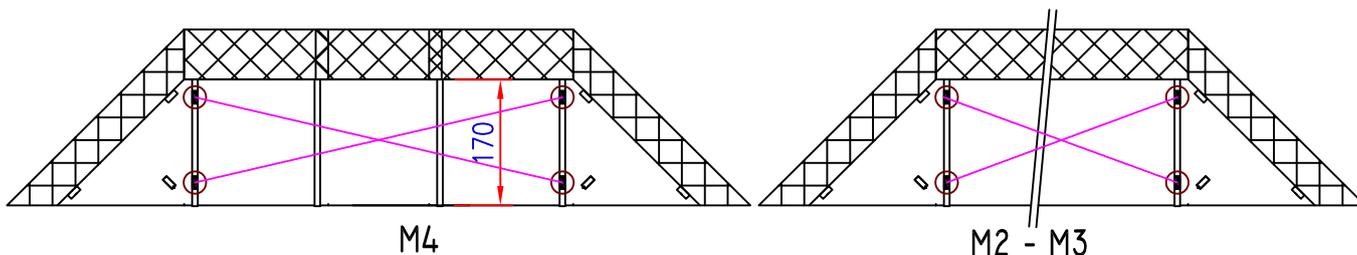


M2 - M3 - M4 LARG 1.70M AVEC 1 RETOUR

P3D avec 1 retour gauche: points d'élingage symétriques

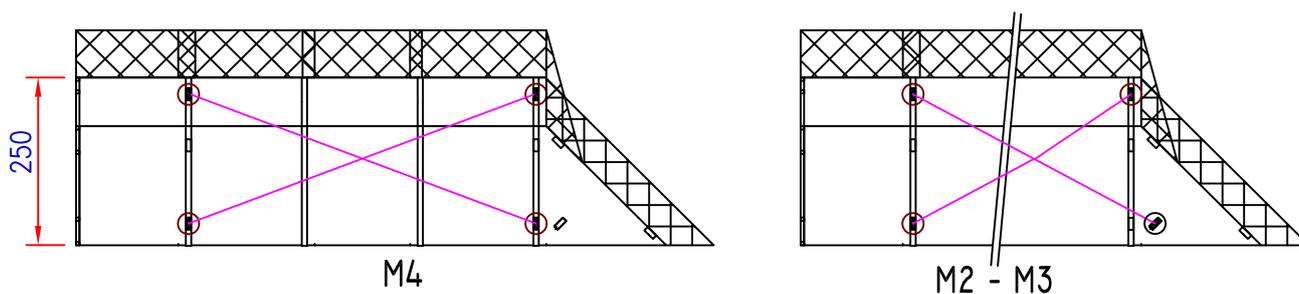


M2 - M3 - M4 LARG 1.70M AVEC 2 RETOURS

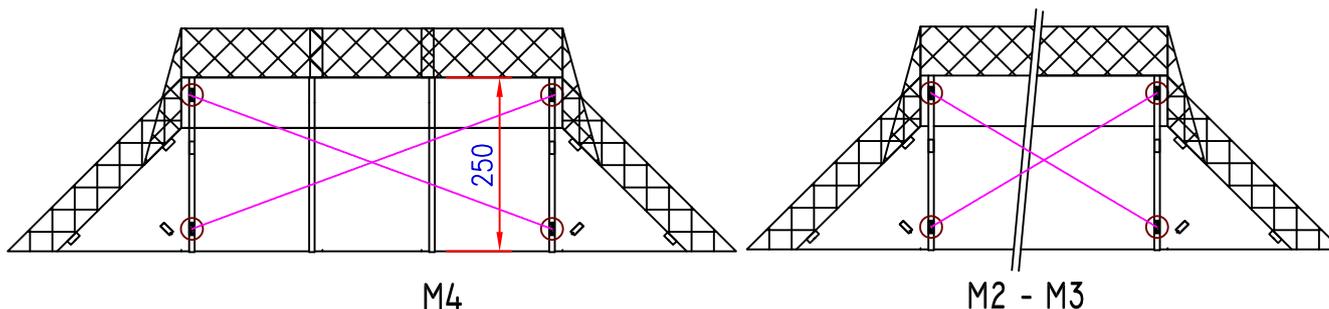


M2 - M3 - M4 LARG 2.50M AVEC 1 RETOUR

P3D avec 1 retour gauche: points d'élingage symétriques



M2 - M3 - M4 LARG 2.50M AVEC 2 RETOURS



LONGUEUR MINI DES ÉLINGUES :

- 4m mini à 60° pour P3D M2
- 5m mini à 60° pour P3D M3 et M4



POINTS D'ÉLINGAGE OBLIGATOIRES



POINTS D'ÉLINGAGE À CONDAMNER



P.3.D

ÉLINGAGE P3D AVEC RETOUR

Date : 28.05.08

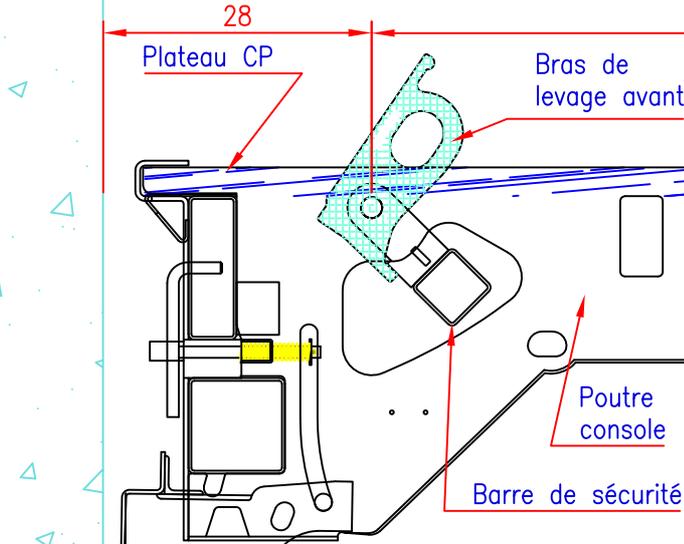
Planche : 02.25.01

Indice : 04

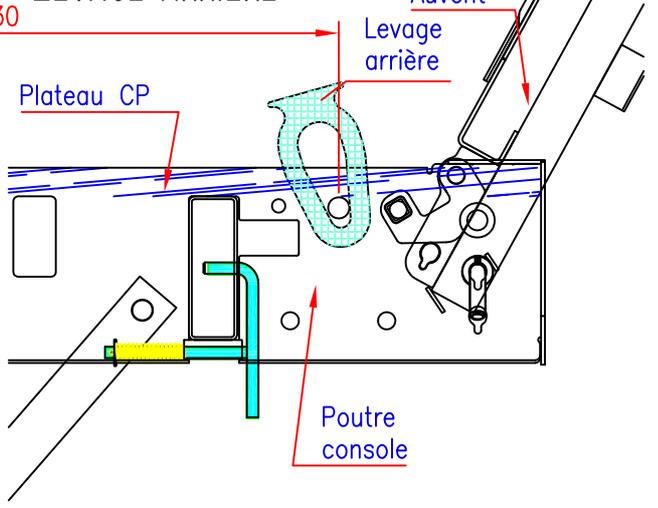


# LEVAGE SUR OSSATURE D'INTERVALLE

## LEVAGE AVANT

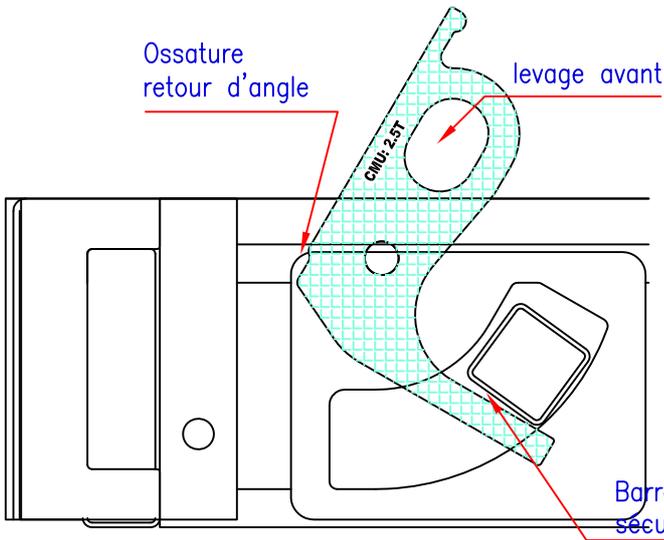


## LEVAGE ARRIÈRE

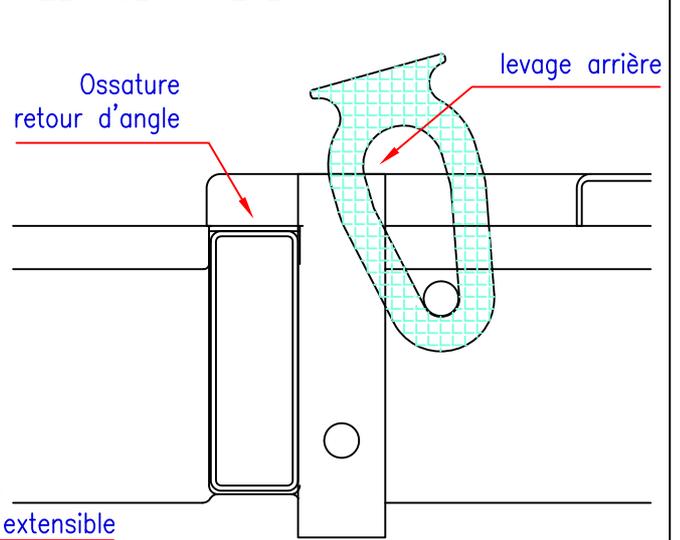


# LEVAGE SUR RETOUR D'ANGLE

## LEVAGE AVANT

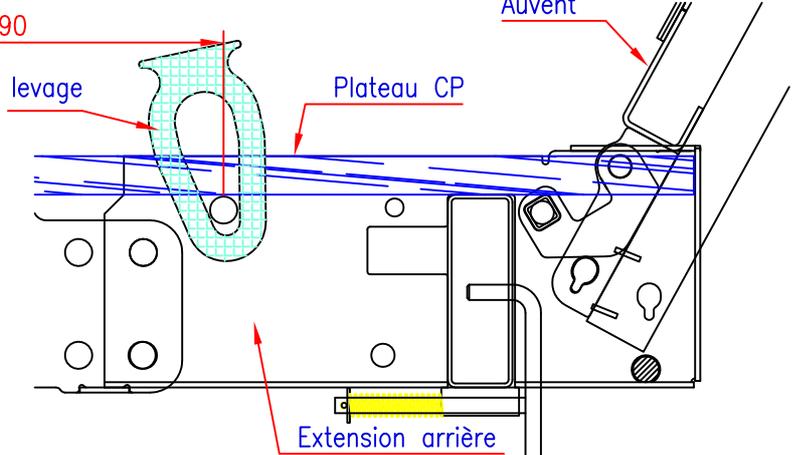
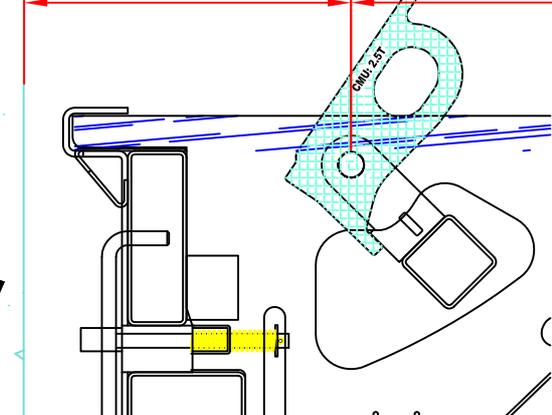


## LEVAGE ARRIÈRE



# LEVAGE SUR EXTENSION ARRIÈRE

## LEVAGE AVANT



P.3.D

DÉTAIL DES POINTS DE LEVAGE

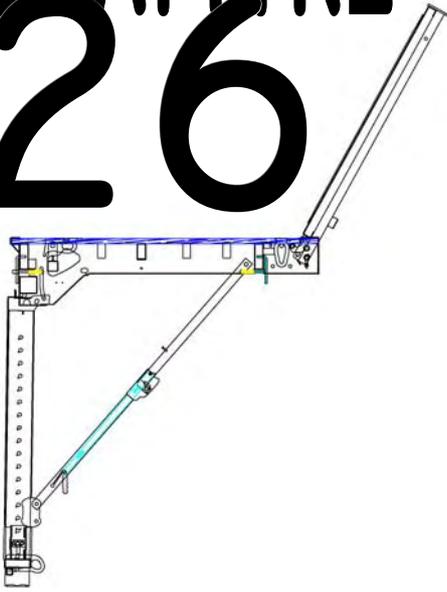
Date : 19.03.09

Planche : 02.25.02

Indice : 03

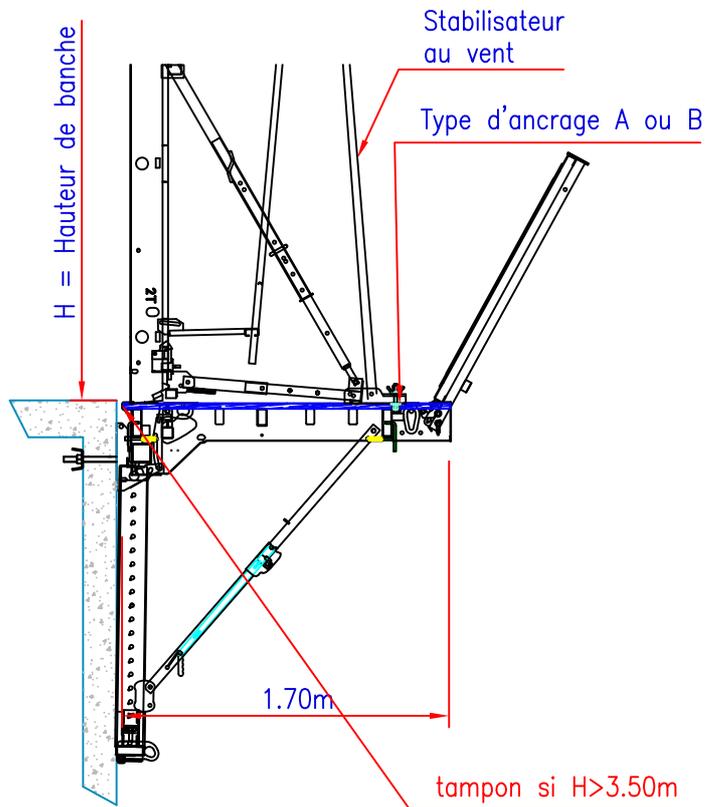


# CHAPITRE 26



## ANCRAGE SUR PLATE-FORME

<u>02.26.00</u>	ANCRAGE HT. BANCHE < 4.75
<u>02.26.01</u>	ANCRAGE HT. BANCHE 4.75 À 6.50
<u>02.26.02</u>	ANCRAGE HT. BANCHE 6.50 À 8.50



Pour vent 85km/h

HAUT. DE BANCHE H	LARG. P3D L	TYPE D'ANCRAGE	COMPLÉMENTS D'ANCRAGE
<4.75 m	1.70 m	A	Si H > 3.50 m, tampon d'appui obligatoire (1 par ferme)



- Ancrage type "A" voir planche 02.42.00, page 94.
- Tampon d'appui, ancrage de U bas et bracon reprise de charge voir planche 02.42.02, page 96.

**P.3.D**

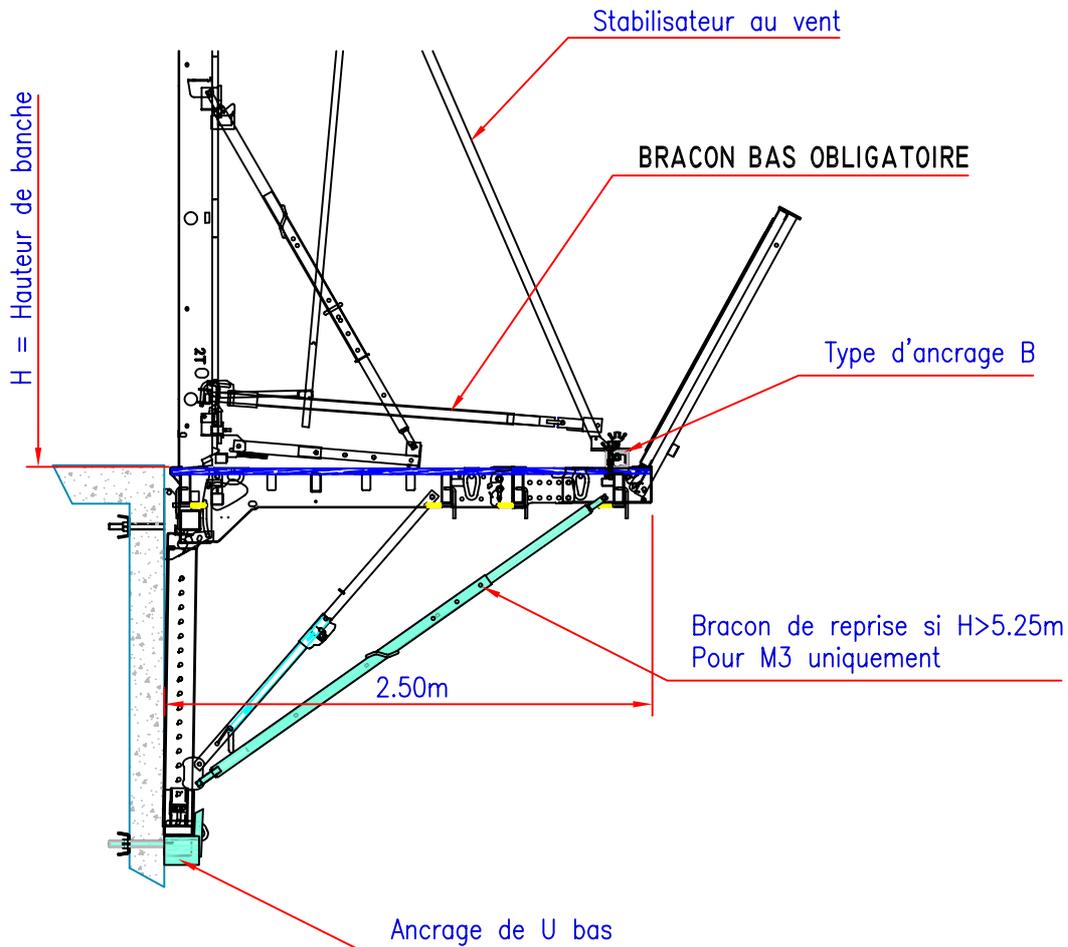
**ANCRAGE HT. BANCHE <4.75**

Date : 01.04.09

Planche : 02.26.00

Indice : 03





Pour vent 85km/h

HAUT. DE BANCHE H	LARG. P3D L	TYPE D'ANCRAGE	COMPLÉMENTS D'ANCRAGE
4.75 à 6.50 m	2.50 m	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancrage de U bas obligatoire (2 par plateforme)</li> <li>- M3 : si H &gt; 5.25 m, 3 ancrages de U bas et bracon reprise de charge obligatoire (1 par ferme)</li> </ul>

- Ancrage type "A" voir planche 02.42.00
- Ancrage type "B" voir planche 02.42.01
- Tampon d'appui, ancrage de U bas et bracon reprise de charge voir planche 02.42.02

P.3.D

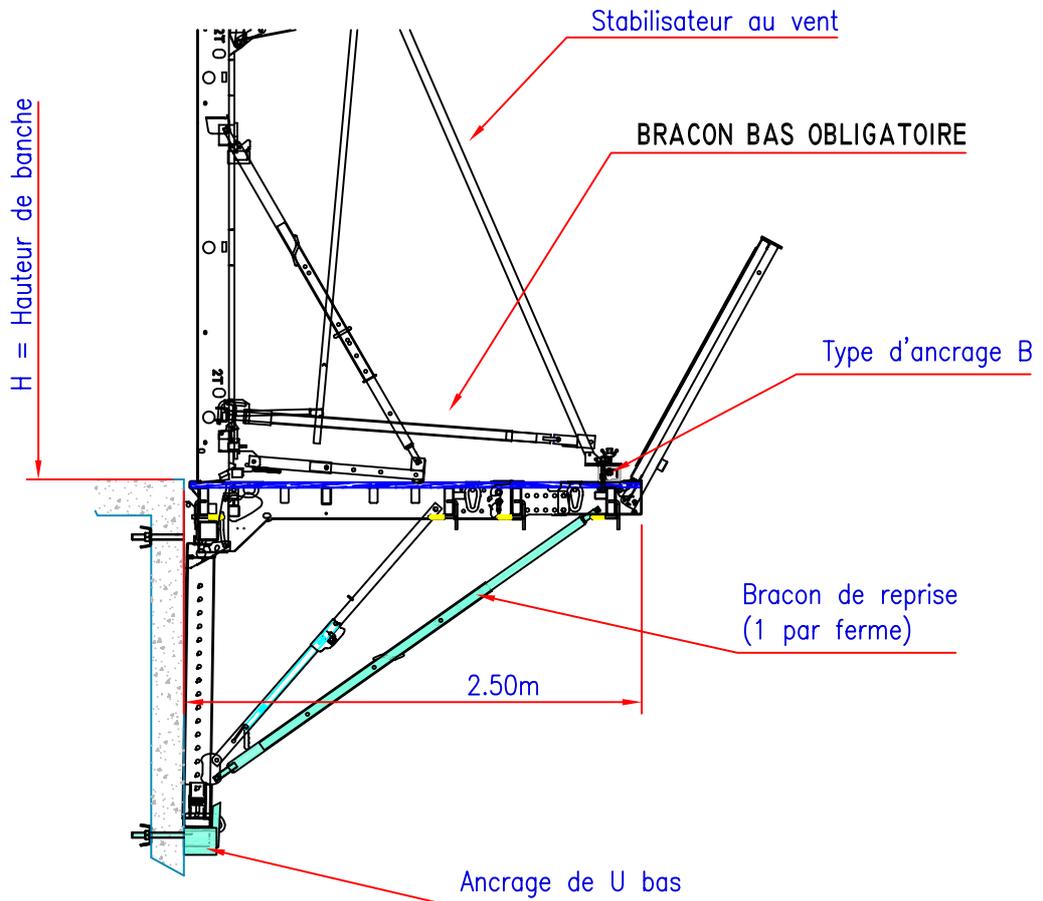
ANCRAGE HT. BANCHE 4.75 à 6.50

Date : 30.06.07

Planche : 02.26.01

Indice : 02





Vent pour 85km

HAUT. DE BANCHE H	LARG. P3D L	TYPE D'ANCRAGE	COMPLÉMENTS D'ANCRAGE
>6.50 à 8.50 m	2.50 m	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancrage de U bas (2 sur M1 et M2; 3 sur M3) et bracon reprise de charge obligatoire (1 par ferme)</li> <li>- M3 : si H &gt; 7.25 m, ferme intermédiaire</li> <li>- Pas de M4 si H &gt; 7.25 m. </li> </ul>

- Ancrage type "A" voir planche 02.42.00
- Ancrage type "B" voir planche 02.42.01
- Tampon d'appui, ancrage de U bas et bracon reprise de charge voir planche 02.42.02
- Ferme intermédiaire voir planche 02.41.05

P.3.D

ANCRAGE HT. BANCHE 6.50 À 8.50

Date : 29.01.08

Planche : 02.26.02

Indice : 03



# 02.3

## RÉACTIONS - CALCULS DE CHARGES

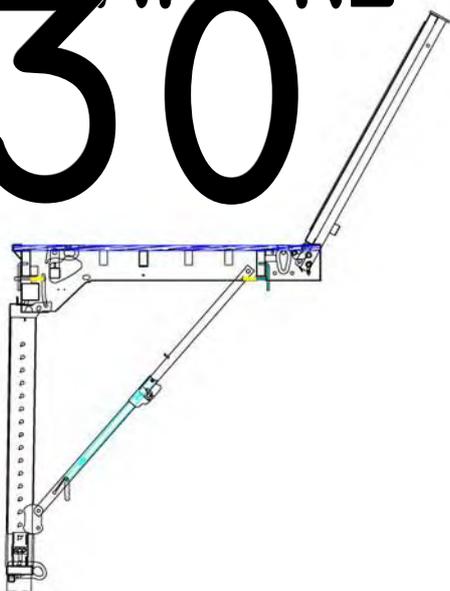
02.30 ——— DONNÉES DE CALCULS

02.31 ——— CAS DE CHARGES





# CHAPITRE 30



## DONNÉES DE CALCULS

<u>02.30.00</u>	SCHÉMA D'ENSEMBLE
<u>02.30.01</u>	DIMENSIONS, CHARGES ET EFFORTS DE CALCUL
<u>02.30.02</u>	CARACTÉRISTIQUES DE CALCULS - NORME NF P93-351





## DIMENSIONS GENERALES :

f	dimension transversale de la surface de circulation	1.70 ou 2.50m
Lt	longueur totale de la plate-forme (sans retour)	1.00m à 8.40m
Le	entraxe des consoles	1.70m
a1, a2	valeurs des extensibles	M1 : 0.50m    M4 : 0.75m M2 : 0.75m M3 : 1.50m
Ex	excentricité, distance entre l'axe de l'attache volante et l'axe de la console	0.80m maxi
Lp	distance maxi entre les attaches volantes	1.50 à 4.40m
h	hauteur de la banche maxi	6.50m 6.50 à 8.50m avec bracon arrière
w	éloignement des vérins de pied du mur	simple hauteur : 0.40m banches superposées : 0.20m banche ht 6.50 à 8.50m : 0.10m
d	distance des vérins de pied par rapport aux attaches volantes	1.60m maxi
n	empattement de la béquille ou du portique	béquille : 0.95 à 1.25m portique : 1.10m

## CHARGES ET EFFORTS NOMINAUX DE CALCULS :

P1	charge d'exploitation uniformément répartie	150 daN/m <sup>2</sup>
P2	charge permanente poids propre de la PTE	f=1.70m : 160daN/ml f=2.50m : 200daN/ml
	charge due au poids propre de 10m de PTE	2000 daN
	charge due au poids de 30m de PTE	6000daN
P3	charge permanente unitaire poids propre de la banche. * Sateco tolère un poids de banche de 180 kg/m <sup>2</sup> .	160 daN/m <sup>2</sup> ou *
	vitesse du vent de service	85 km/h
Fv	pression du vent de service	60 daN/m <sup>2</sup>
	effort horizontal du vent sur la banche	suivant hauteur de banche
	effort sur garde-corps ou auvent	30 daN / 125 daN
	effort sur attache volante	5000 daN à env. 45°

**P.3.D**

**DIMENSION, CHARGE ET EFFORT DE CALCUL**

Date : 22.02.10

Planche : 02.30.01

Indice : 04

PTE : Plate-forme de travail et d'encorbellement



CARACTERISTIQUES	NORME	P3D
<u>PLATELAGE :</u> - Type bois - Largeur - Espace libre entre mur - Charge uniformément répartie - Charge locale de 500 daN	Planche ép. 4cm $\geq 1.50m$ 5cm 150daN/m <sup>2</sup> 500daN	<b>CP ÉP. 3CM</b> 1.70 – 2.50m <b>4CM</b> 150daN/m <sup>2</sup> 500daN
<u>OSSATURE A 2 OU 3 CONSOLES OU PLUS :</u> - Charge uniformément répartie - Poids banche - Hauteur banche maxi - Position vérin de pied au mur - Position de vérin de pied de banche par rapport à l'attache volante - Vent vitesse 85km/h	150daN/m <sup>2</sup> 120daN/m <sup>2</sup> 3m 0.40m 1m 60daN/m <sup>2</sup>	150daN/m <sup>2</sup> <b>160DAN/M2</b> <b>8.50M</b>  <b>1.80M</b> 60daN/m <sup>2</sup>
<u>AUVENT – GARDE-CORPS :</u> - Charge ponctuelle sans déformation sans flèche ou - Charge ponctuelle sans rupture sans flèche - Position de la charge par rapport au dessus du platelage - Angle de l'auvent - Maille de l'auvent - Hauteur de chute maxi - Passage mini entre béquille et plinthe	30daN $\leq 35mm$ 125daN $\leq 200mm$ 1.00m  $\leq 30^\circ$ $\leq 100cm^2$ 3m 0.35m	30daN 10mm 125daN 42mm 1.00m  28° <b>4.0CM2</b> 3m 0.45m
<u>VERROUILLAGE AUTOMATIQUE :</u> - Effort dans la limite élastique	150daN	150daN
<u>DISPOSITIF DE LEVAGE :</u> - Levage en position travail - Levage de plates-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
<u>ATTACHE VOLANTE :</u> - Effort admissible - Distance d'attache à la console - Entraxe maxi attache volante - Tige filetée type roulé $\varnothing$ mini - Plaque d'appui épaisseur mini - Plaque d'appui pression sur béton - Nuance acier mini	4500daN à 55° $\leq 500mm$ 2.8m $\varnothing 24mm$ 5mm $\leq 70daN/cm^2$ S235	<b>5000DAN À 45°</b> <b>800MM</b> <b>2.00 À 4.40M</b> <b>Ø30MM</b> 8mm 60daN/cm <sup>2</sup> S355 JO



(\*: PRISE EN COMPTE DU VENT UNIQUEMENT POUR BANCHE AVEC PORTIQUE SUIVANT NORME ANNEXE D POINT B)

P.3.D

CARACTÉRISTIQUE DE CALCUL - NORME NF P93-351

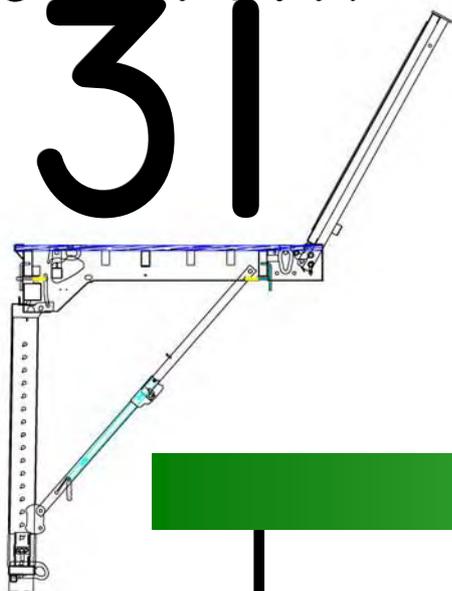
Date : 30.06.07

Planche : 02.30.02

Indice : 02



# CHAPITRE 31



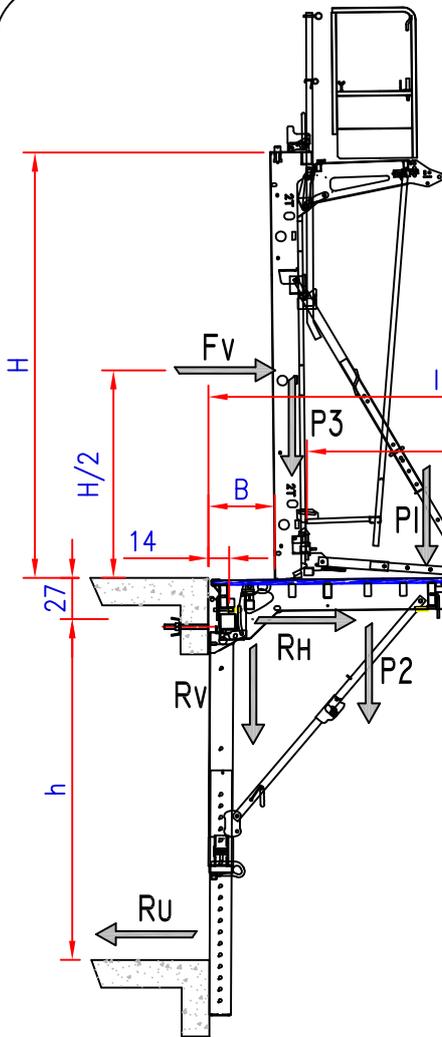
## CAS DE CHARGES

- 02.31.00 RÉACTION SUR LES CONSOLES - BANCHES HAUTEUR 2.75 À 5.50M
- 02.31.01 RÉACTION SUR LES CONSOLES - BANCHES HAUTEUR 5.75 À 8.50M
- 02.31.02 UTILISATION AVEC TOUR D'ÉTAIEMENT
- 02.31.03 TOUR D'ÉTAIEMENT - P3D LARG. 1.70M SANS RALLONGE
- 02.31.04 TOUR D'ÉTAIEMENT - P3D LARG. 1.70M AVEC RALLONGE
- 02.31.05 TOUR D'ÉTAIEMENT - P3D LARG. 2.50M SANS RALLONGE
- 02.31.06 TOUR D'ÉTAIEMENT - P3D LARG. 2.50M AVEC RALLONGE
- 02.31.07 UTILISATION AVEC TOUR D'ÉTAIEMENT - EXEMPLE DE CALCUL
- 02.31.08 BANCHE EN APPUI SUR EXTENSIONS-RÉACTION SUR VÉRIN DE PIED
- 02.31.09 RÉACTION SUR ATTACHE SUR DALLE - EXEMPLES
- 02.31.10 RÉACTION SUR FERME DE REPRISE À PIED REPLIABLE
- 02.31.11 RÉACTION SUR STAB. AU VENT HAUTEUR 4.75M MAXI
- 02.31.12 RÉACTION ADMISSIBLE SUR AUVENT D'INTERVALLE UNIQUEMENT



### HYPOTHÈSES DE CALCUL :

- l = largeur de la plate-forme 1.70m ou 2.50m
- L = longueur de plate-forme voir tableau
- H = hauteur de la banche en ml voir tableau
- B = position du vérin de pied de banche/bord de voile voir tableau
- h = écartement de l'appui bas avec l'axe de l'appui de l'attache voir tableau
- P1 = surcharge de circulation sur la plate-forme 150daN/m2
- P2 = poids de la plate-forme 160daN/ml ou 200daN/ml
- P3 = poids de la banche 160daN/m2
- Fv = effort dû au vent de 85 km/h 60daN/m2
- Mt/o = moment par rapport à l'appui par ml voir formule
- effort maxi attache 5000daN à env. 45°



### FORMULES DE CALCUL :

$$Mt/o = P1 \times l \times l/2 + P2 \times l/2 + P3 \times H \times (B-0.135) + Fv \times H \times (H/2 + 0.27) - Ru \times h = 0$$

$$Ru/ml = \frac{P1 \times l \times l/2 + P2 \times l/2 + P3 \times H \times (B-0.135) + Fv \times H \times (H/2 + 0.27)}{h}$$

$$Rv/ml = P1 \times l + P2 + P3 \times H$$

$$Rh/ml = Ru + Fv \times H$$

soit (Ru,Rv,Rh) x 1.25 = valeurs du tableau

$$Rv \text{ attache} = \frac{Rv \times L}{\text{nombre d'attaches}} \quad \text{et} \quad Rh \text{ attache} = \frac{Rh \times L}{\text{nombre d'attaches}} \quad \text{et} \quad Ru \text{ ferme} = \frac{Ru \times L}{\text{nombre de fermes}}$$

HAUTEUR BANCHE H	POSITION BANCHE B MAXI	LARGEUR P3D   =1.70M					LARGEUR P3D   =2.50M				
		Rv	h =1.64M		h =2.50M		Rv	h =1.64M		h =2.50M	
			Ru	Rh	Ru	Rh		Ru	Rh	Ru	Rh
2.75	0.40	855	452	617	296	461	1015	675	840	443	608
3.00	0.40	895	487	667	319	499	1055	710	890	466	646
3.25	0.40	935	524	719	344	539	1095	747	943	490	685
3.50	0.40	975	564	774	370	580	1135	788	997	517	727
3.75	0.40	1269	758	1039	497	778	1469	1037	1318	680	961
4.00	0.40	1319	813	1113	534	834	1519	1092	1392	717	1017
4.25	0.40	1369	871	1190	572	891	1569	1150	1469	755	1074
4.50	0.40	1419	932	1270	612	949	1619	1212	1549	795	1132
4.75	0.40						1669	1276	1632	837	1193
5.00	0.20						1719	1220	1596	801	1176
5.25	0.20						1769	1284	1678	843	1236
5.50	0.20						1819	1351	1764	886	1299

TOUS LES EFFORTS POUR HAUTEUR BANCHES > 3.50M SONT MAJORÉS DE 25% POUR TENIR COMPTE DE LA CONTINUITÉ.

UNITÉS DANS TABLEAU :  
distance en m  
effort en daN/ml

P.3.D

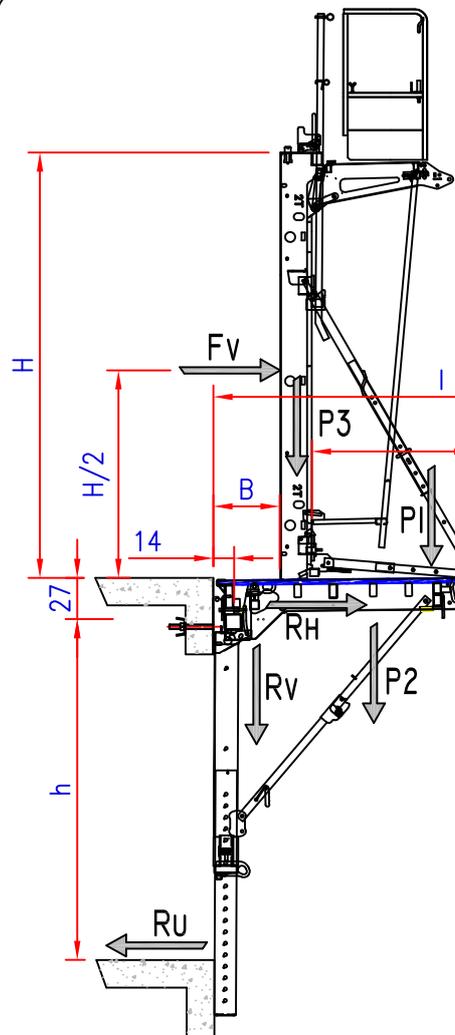
RÉACTION SUR LES CONSOLE- BANCHE HT 2.75 À 5.50M

Date : 26.08.14

Planche : 02.31.00

Indice : 03





**HYPOTHÈSES DE CALCUL :**

- l = largeur de la plate-forme 1.70m ou 2.50m
- L = longueur de plate-forme voir tableau
- H = hauteur de la banche en ml voir tableau
- B = position du vérin de pied de banche/bord de voile voir tableau
- h = écartement de l'appui bas avec axe de l'appui sur l'attache voir tableau
- P1 = surcharge de circulation sur la plate-forme 150daN/m2
- P2 = poids de la plate-forme 160daN/ml ou 200daN/ml
- P3 = poids de la banche 160daN/m2
- Fv = effort dû au vent de 85 km/h 60daN/m2
- Mt/o = moment par rapport à l'appui par ml voir formule
- effort maxi attache 5000daN à env. 45°

**FORMULES DE CALCUL :**

$$Mt/o = P1 \times l \times l/2 + P2 \times l/2 + P3 \times H \times (B-0.135) + Fv \times H \times (H/2 + 0.27) - Ru \times h = 0$$

$$Ru/ml = \frac{P1 \times l \times l/2 + P2 \times l/2 + P3 \times H \times (B-0.135) + Fv \times H \times (H/2 + 0.27)}{h}$$

$$Rv/ml = P1 \times l + P2 + P3 \times H$$

$$Rh/ml = Ru + Fv \times H$$

soit (Ru,Rv,Rh) x 1.25 = valeurs du tableau

$$Rv \text{ attache} = \frac{Rv \times L}{\text{nombre d'attaches}} \text{ et } Rh \text{ attache} = \frac{Rh \times L}{\text{nombre d'attaches}} \text{ et } Ru \text{ ferme} = \frac{Ru \times L}{\text{nombre de fermes}}$$

HAUTEUR BANCHE H	POSITION BANCHE B MAXI	LARGEUR P3D   =1.70M				LARGEUR P3D   =2.50M					
		Rv	h =1.64M		h =2.50M		Rv	h =1.64M		h =2.50M	
			Ru	Rh	Ru	Rh		Ru	Rh		
5.75	0.20					1869	1420	1852	932	1363	
6.00	0.20					1919	1493	1943	979	1429	
6.25	0.20					1969	1568	2036	1028	1497	
6.50	0.20					2019	1646	2133	1080	1567	
6.75	0.10					2069	1644	2150	1079	1585	
7.00	0.10					2119	1724	2250	1131	1656	
7.25	0.10					2169	1808	2352	1186	1730	
7.50	0.10					2219	1895	2457	1243	1805	
7.75	0.10					2269	1984	2565	1301	1883	
8.00	0.10					2319	2076	2676	1362	1962	
8.25	0.10					2369	2171	2790	1424	2043	
8.50	0.10					2419	2269	2906	1488	2126	

TOUS LES EFFORTS SONT MAJORÉS DE 25% POUR TENIR COMPTE DE LA CONTINUITÉ.

UNITÉS DANS TABLEAU :  
distance en m  
effort en daN/ml

**P.3.D**

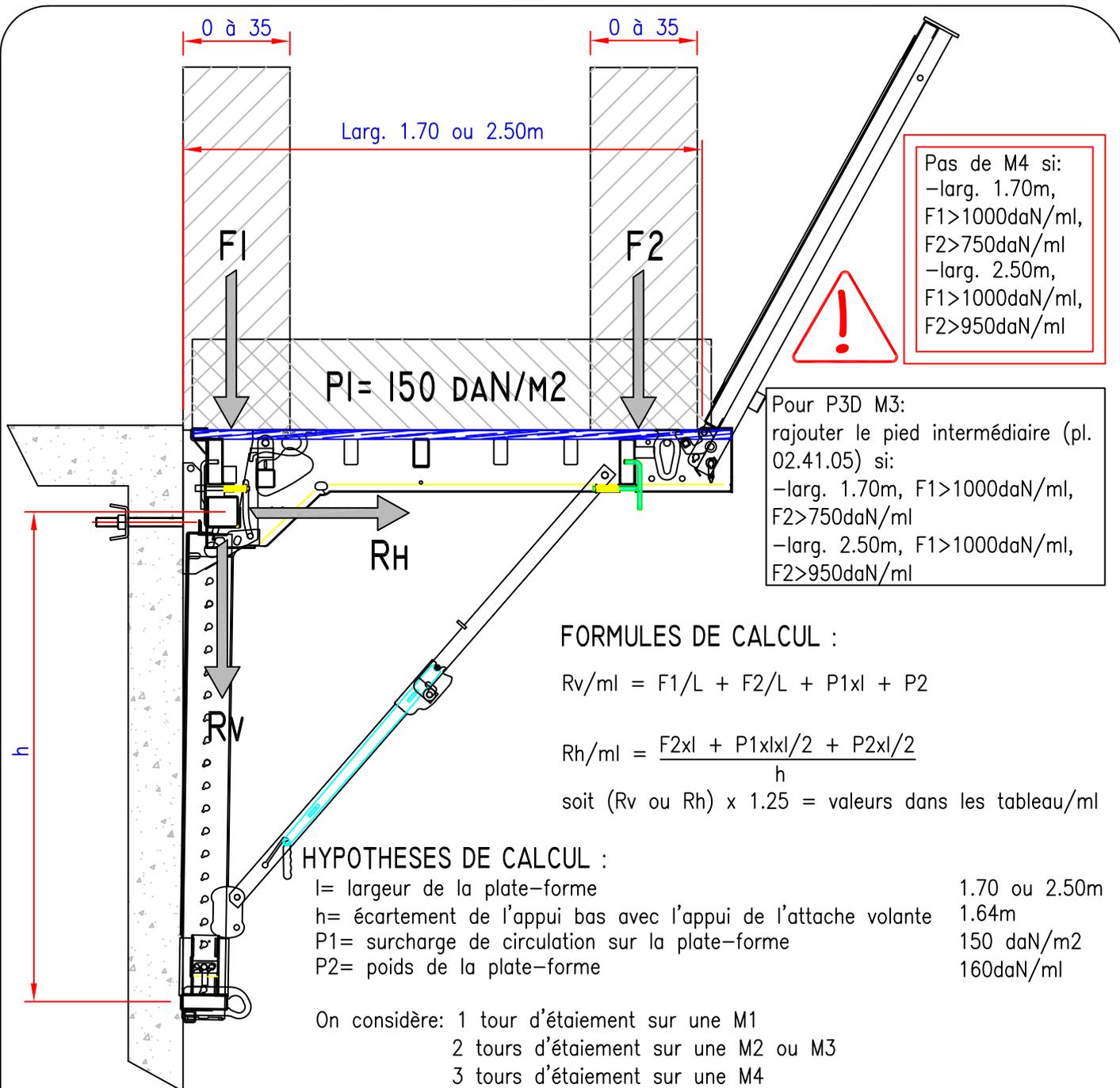
RÉACTION SUR LES CONSOLE-BANCHE HT 5.75 À 8.50M

Date : 26.08.14

Planche : 02.31.01

Indice : 03





**EFFORTS MAXI ADMISSIBLE SUR LA FERME TRANSMIS PAR LES PIEDS DE TOUR D'ÉTAIEMENT :**

	F1 MAXI /FERME	F1 MAXI AU ML	P3D LARG. 1.70M		P3D LARG. 2.50M	
			F2 MAXI /FERME	F2 MAXI AU ML	F2 MAXI /FERME	F2 MAXI AU ML
M1	3200daN	3200daN/ml	2500daN	2500daN/ml	2000daN	2000daN/ml
M2	3200daN	1820daN/ml	2500daN	1420daN/ml	2000daN	1140daN/ml
M3	3200daN	980daN/ml	2500daN	760daN/ml	2000daN	610daN/ml
M3 & FERME INTERMEDIAIRE	3200daN	1470daN/ml	2500daN	1160daN/ml	2000daN	920daN/ml
M4	3200daN	1520daN/ml	2500daN	1190daN/ml	2000daN	950daN/ml

NOTA: RESPECTER LE POSITIONNEMENT DES CHARGES

**P.3.D**

UTILISATION AVEC TOUR D'ÉTAIEMENT

Date : 17/12/2015

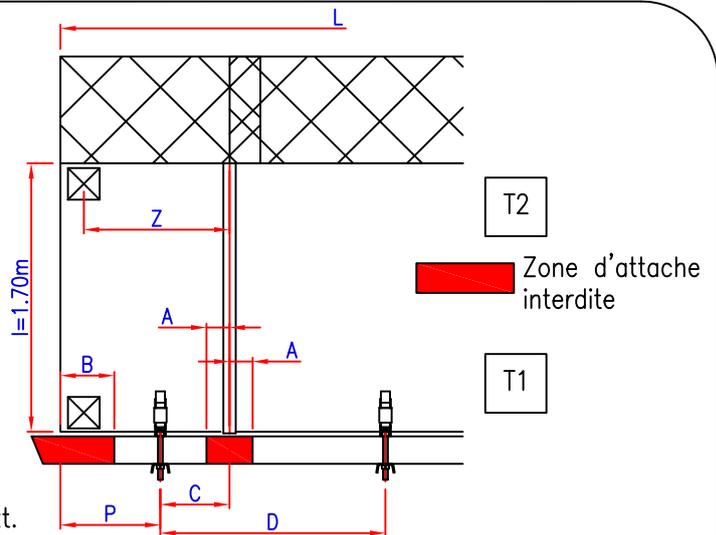
Planche : 02.31.02

Indice : 04



## LEGENDE :

- A : distance mini attache/ferme  
coté intervalle=0.15m  
coté extensible=0.15m
- B : distance attache bord extérieur  
mini=0.20m
- C : distance attache/ferme sous extensible
- D : distance maxi entre 2 attaches
- I : largeur de la plateforme
- L : longueur de la plateforme
- N : nombre d'attaches au ml
- P : porte à faux maxi  
M1=1/4 de L  
autres P3D=1/3 de L
- Z : distance max pieds tours d'étaie./ferme sous ext.



### NBRE D'ATTACHES:

$N \times L$  (2 attaches min)  
arrondi à l'entier sup.

Rajouter la ferme intermédiaire sur M3

Uniquement pour module M1

NOTA : Les extensibles peuvent être au maxi, mais il faut plus d'attaches.

	FI	F2	RH	RV	F	N	D	C	Z		
									MI	M2/M4	M3
500	250	631	1456	1587	0.32	3.00	0.65	0.5	0.6	0.6	
	500	976	1769	2020	0.40	2.60	0.55	0.5	0.6	0.6	
	750	1321	2081	2465	0.49	2.10	0.45	0.5	0.6	0.5	
	1000	1666	2394	2917	0.58	1.70	0.35	0.5	0.6	0.4	
	1250	2011	2706	3372	0.67	1.70	0.35	0.5	0.6	0.4	
1500	2356	3019	3830	0.77	1.40	0.30	0.5	0.5	-		
750	250	631	1769	1878	0.38	2.60	0.55	0.5	0.6	0.6	
	500	976	2081	2299	0.46	2.10	0.45	0.5	0.6	0.6	
	750	1321	2394	2734	0.55	1.90	0.40	0.5	0.6	0.5	
	1000	1666	2706	3178	0.64	1.70	0.35	0.5	0.6	0.4	
	1250	2011	3019	3627	0.73	1.40	0.30	0.5	0.6	0.4	
1500	2356	3331	4080	0.82	1.20	0.25	0.5	0.5	-		
1000	250	631	2081	2175	0.43	2.40	0.50	0.5	0.6	0.6	
	500	976	2394	2585	0.52	1.90	0.40	0.5	0.6	0.5	
	750	1321	2706	3012	0.60	1.70	0.35	0.5	0.6	0.5	
	1000	1666	3019	3448	0.69	1.40	0.30	0.5	0.6	0.4	
	1250	2011	3331	3891	0.78	1.40	0.30	0.5	0.6	0.4	
1500	2356	3644	4339	0.87	1.20	0.25	0.5	0.5	-		
1250	250	631	2394	2476	0.50	2.10	0.45	0.5	0.6	0.9	
	500	976	2706	2877	0.58	1.90	0.40	0.5	0.6	0.9	
	750	1321	3019	3295	0.66	1.70	0.35	0.5	0.6	0.9	
	1000	1666	3331	3725	0.74	1.40	0.30	0.5	0.6	0.7	
	1250	2011	3644	4162	0.83	1.20	0.25	0.5	0.6	0.6	
1500	2356	3956	4605	0.92	1.20	0.25	0.5	0.5	-		
1500	250	631	2706	2779	0.56	1.90	0.40	0.5	0.6	0.9	
	500	976	3019	3173	0.63	1.70	0.35	0.5	0.6	0.9	
	750	1321	3331	3584	0.72	1.40	0.30	0.5	0.6	0.9	
	1000	1666	3644	4007	0.80	1.40	0.30	0.5	0.6	0.7	
	1250	2011	3956	4438	0.89	1.20	0.25	0.5	0.6	0.6	
1500	2356	4269	4876	0.98	1.20	0.25	0.5	0.5	-		

### UNITÉS DANS LE TABLEAU:

distance en m  
effort en daN/ml  
Coef de calcul (Rh,Rv,F) : 1.25

P.3.D

TOUR ÉTAIEMENT SUR P3D LARG. 1.70M SANS RALLONGE

Date : 30.01.08

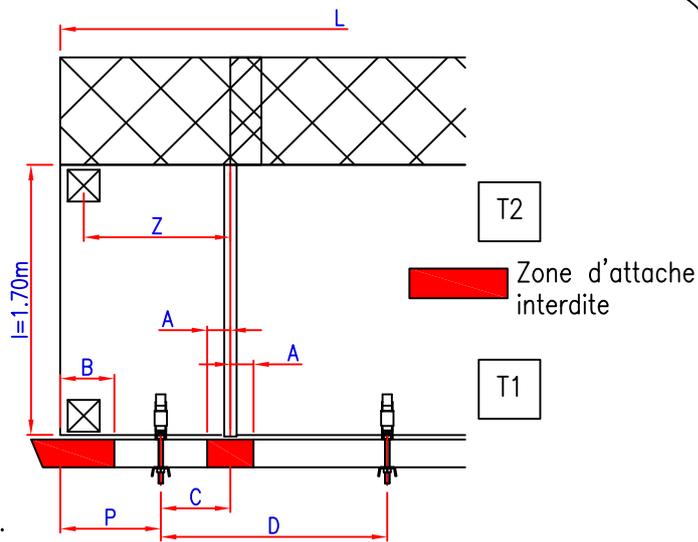
Planche : 02.31.03

Indice : 02



## LEGENDE :

- A : distance mini attache/ferme  
coté intervalle=0.15m  
coté extensible=0.15m
- B : distance attache bord extérieur  
mini=0.20m
- C : distance attache/ferme sous extensible
- D : distance maxi entre 2 attaches
- l : largeur de la plateforme
- L : longueur de la plateforme
- N : nombre d'attaches au ml
- P : porte à faux maxi  
M1=1/4 de L  
autres P3D=1/3 de L
- Z : distance max pieds tours d'étaie./ferme sous ext.



### NBRE D'ATTACHES:

$N \times L$  (2 attaches min)  
arrondi à l'entier sup.

Rajouter une ferme intermédiaire sur M3

Uniquement pour module M1

NOTA : Les extensibles peuvent être au maxi, mais il faut plus d'attaches.

								Z		
FI	F2	Rh	Rv	F	N	D	C	M1	M2/M4	M3
500	250	389	1456	1507	0.30	3.20	0.70	0.5	0.6	0.6
	500	602	1769	1868	0.37	2.50	0.55	0.5	0.6	0.6
	750	814	2081	2235	0.45	2.30	0.50	0.5	0.6	0.5
	1000	1027	2394	2605	0.52	1.80	0.40	0.5	0.6	0.4
	1250	1239	2706	2976	0.60	1.60	0.35	0.5	0.6	0.4
	1500	1452	3019	3350	0.67	1.60	0.35	0.5	0.5	-
750	250	389	1769	1811	0.36	2.80	0.60	0.5	0.6	0.6
	500	602	2081	2166	0.43	2.30	0.50	0.5	0.6	0.6
	750	814	2394	2528	0.51	2.10	0.45	0.5	0.6	0.5
	1000	1027	2706	2894	0.58	1.80	0.40	0.5	0.6	0.4
	1250	1239	3019	3263	0.65	1.60	0.35	0.5	0.6	0.4
	1500	1452	3331	3634	0.73	1.40	0.30	0.5	0.5	-
1000	250	389	2081	2117	0.42	2.30	0.50	0.5	0.6	0.6
	500	602	2394	2468	0.49	2.10	0.45	0.5	0.6	0.5
	750	814	2706	2826	0.57	1.80	0.40	0.5	0.6	0.5
	1000	1027	3019	3189	0.64	1.60	0.35	0.5	0.6	0.4
	1250	1239	3331	3554	0.71	1.40	0.30	0.5	0.6	0.4
	1500	1452	3644	3922	0.78	1.40	0.30	0.5	0.5	-
1250	250	389	2394	2425	0.49	2.10	0.45	0.5	0.6	0.9
	500	602	2706	2772	0.55	1.80	0.40	0.5	0.6	0.9
	750	814	3019	3127	0.63	1.60	0.35	0.5	0.6	0.9
	1000	1027	3331	3486	0.70	1.40	0.30	0.5	0.6	0.9
	1250	1239	3644	3849	0.77	1.40	0.30	0.5	0.6	0.6
	1500	1452	3956	4214	0.84	1.20	0.25	0.5	0.5	-
1500	250	389	2706	2734	0.55	1.80	0.40	0.5	0.6	0.9
	500	602	3019	3078	0.62	1.60	0.35	0.5	0.6	0.9
	750	814	3331	3429	0.69	1.40	0.30	0.5	0.6	0.9
	1000	1027	3644	3786	0.76	1.40	0.30	0.5	0.6	0.7
	1250	1239	3956	4146	0.83	1.20	0.25	0.5	0.6	0.6
	1500	1452	4269	4509	0.90	1.20	0.25	0.5	0.5	-

UNITÉS DANS LE TABLEAU:

distance en m

effort en daN/ml

Coef de calcul (Rh,Rv,F) : 1.25

P.3.D

TOUR ÉTAIEMENT SUR P3D LARG. 1.70M AVEC RALLONGE

Date : 30.01.08

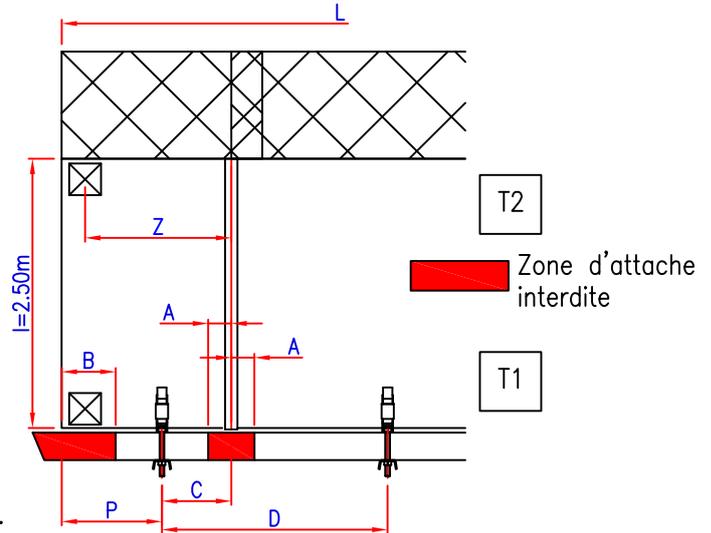
Planche : 02.31.04

Index : 02



# LEGENDE :

- A : distance mini attache/ferme  
coté intervalle=0.15m  
coté extensible=0.15m
- B : distance attache bord extérieur  
mini=0.20m
- C : distance attache/ferme sous extensible
- D : distance maxi entre 2 attaches
- l : largeur de la plateforme
- L : longueur de la plateforme
- N : nombre d'attaches au ml
- P : porte à faux maxi  
M1=1/4 de L  
autres P3D=1/3 de L
- Z : distance max pieds tours d'étaie./ferme sous ext.



Rajouter une ferme intermédiaire sur M3

Uniquement pour module M1

**NBRE D'ATTACHES:**  
N x L (2 attaches min)  
arrondi à l'entier sup.

**NOTA :** Les extensibles peuvent être au maxi, mais il faut plus d'attaches.

FI	F2	RH	RV	F	N	D	C	Z		
								M1	M2/M4	M3
500	250	929	1656	1899	0.38	3.00	0.55	0.5	0.65	0.6
	500	1274	1969	2345	0.47	2.60	0.45	0.5	0.65	0.6
	750	1619	2281	2797	0.56	2.10	0.40	0.5	0.65	0.5
	1000	1963	2594	3253	0.65	1.70	0.35	0.5	0.65	0.4
	1250	2308	2906	3711	0.74	1.40	0.30	0.5	0.6	-
750	250	929	1969	2177	0.44	2.60	0.50	0.5	0.65	0.6
	500	1274	2281	2613	0.52	2.10	0.40	0.5	0.65	0.6
	750	1619	2594	3057	0.61	1.90	0.35	0.5	0.65	0.5
	1000	1963	2906	3507	0.70	1.70	0.30	0.5	0.65	0.4
	1250	2308	3219	3961	0.79	1.70	0.30	0.5	0.6	-
1000	250	929	2281	2463	0.49	2.40	0.45	0.5	0.65	0.6
	500	1274	2594	2890	0.58	1.90	0.40	0.5	0.65	0.5
	750	1619	2906	3327	0.67	1.70	0.35	0.5	0.65	0.5
	1000	1963	3219	3770	0.75	1.40	0.30	0.5	0.65	0.4
	1250	2308	3531	4219	0.84	1.20	0.25	0.5	0.6	-
1250	250	929	2594	2755	0.55	2.10	0.40	0.5	0.65	0.9
	500	1274	2906	3173	0.63	1.90	0.35	0.5	0.65	0.9
	750	1619	3219	3603	0.72	1.70	0.30	0.5	0.65	0.9
	1000	1963	3531	4040	0.81	1.40	0.30	0.5	0.65	0.7
	1250	2308	3844	4484	0.90	1.20	0.25	0.5	0.6	-
1500	250	929	2906	3051	0.61	1.90	0.35	0.5	0.65	0.9
	500	1274	3219	3462	0.69	1.70	0.30	0.5	0.65	0.9
	750	1619	3531	3884	0.78	1.40	0.30	0.5	0.65	0.9
	1000	1963	3844	4316	0.86	1.40	0.25	0.5	0.65	0.7
	1250	2308	4156	4754	0.95	1.40	0.25	0.5	0.6	-



UNITÉS DANS LE TABLEAU:  
distance en m  
effort en daN/ml  
Coef de calcul (Rh,Rv,F) : 1.25

## P.3.D

### TOUR ÉTAIEMENT SUR P3D LARG. 2.50 SANS RALLONGE

Date : 30.01.08      Planche : 02.31.05      Indice : 02



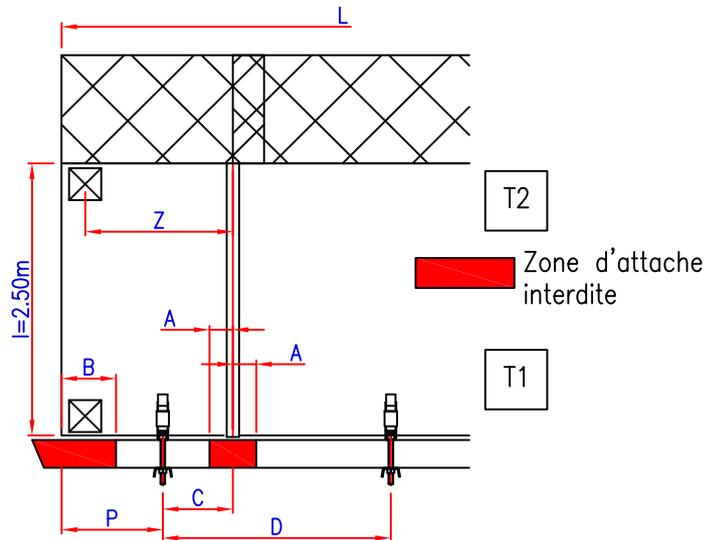
## LEGENDE :

- A : distance mini attache/ferme  
coté intervalle=0.15m  
coté extensible=0.15m
- B : distance attache bord extérieur  
mini=0.20m
- C : distance attache/ferme sous extensible
- D : distance maxi entre 2 attaches
- l : largeur de la plateforme
- L : longueur de la plateforme
- N : nombre d'attaches au ml
- P : porte à faux maxi  
M1=1/4 de L  
autres P3D=1/3 de L
- Z : distance max pieds tours d'étaie./ferme sous ext.

 Rajouter une ferme intermédiaire sur M3

 Uniquement pour module M1

**NOTA :** Les extensibles peuvent être au maxi, mais il faut plus d'attaches.



### NBRE D'ATTACHES:

$N \times L$  (2 attaches min)  
arrondi à l'entier sup.

FI	F2	RH	RV	F	N	D	C	Z		
								M1	M2/M4	M3
500	250	572	1656	1752	0.35	3.20	0.60	0.5	0.65	0.6
	500	785	1969	2119	0.42	2.50	0.50	0.5	0.65	0.6
	750	997	2281	2490	0.50	2.30	0.45	0.5	0.65	0.5
	1000	1210	2594	2862	0.57	1.80	0.40	0.5	0.65	0.4
	1250	1422	2906	3235	0.65	1.60	0.35	0.5	0.6	-
750	250	572	1969	2050	0.41	2.80	0.50	0.5	0.65	0.6
	500	785	2281	2412	0.48	2.30	0.45	0.5	0.65	0.6
	750	997	2594	2779	0.56	2.10	0.40	0.5	0.65	0.5
	1000	1210	2906	3148	0.63	1.80	0.35	0.5	0.65	0.4
	1250	1422	3219	3519	0.70	1.80	0.30	0.5	0.6	-
1000	250	572	2281	2352	0.47	2.30	0.45	0.5	0.65	0.6
	500	785	2594	2710	0.54	2.10	0.40	0.5	0.65	0.6
	750	997	2906	3073	0.61	1.80	0.35	0.5	0.65	0.5
	1000	1210	3219	3438	0.69	1.60	0.30	0.5	0.65	0.4
	1250	1422	3531	3807	0.76	1.60	0.30	0.5	0.6	-
1250	250	572	2594	2656	0.53	2.10	0.40	0.5	0.65	0.9
	500	785	2906	3010	0.60	1.80	0.35	0.5	0.65	0.9
	750	997	3219	3370	0.67	1.60	0.35	0.5	0.65	0.9
	1000	1210	3531	3733	0.75	1.40	0.30	0.5	0.65	0.7
	1250	1422	3844	4098	0.82	1.40	0.25	0.5	0.6	-
1500	250	572	2906	2962	0.59	1.80	0.35	0.5	0.65	0.9
	500	785	3219	3313	0.66	1.60	0.35	0.5	0.65	0.9
	750	997	3531	3669	0.73	1.40	0.30	0.5	0.65	0.9
	1000	1210	3844	4030	0.81	1.40	0.30	0.5	0.65	0.7
	1250	1422	4156	4393	0.88	1.20	0.25	0.5	0.6	-

UNITÉS DANS LE TABLEAU:

distance en m

effort en daN/ml

Coef de calcul (Rh,Rv,F) : 1.25

**P.3.D**

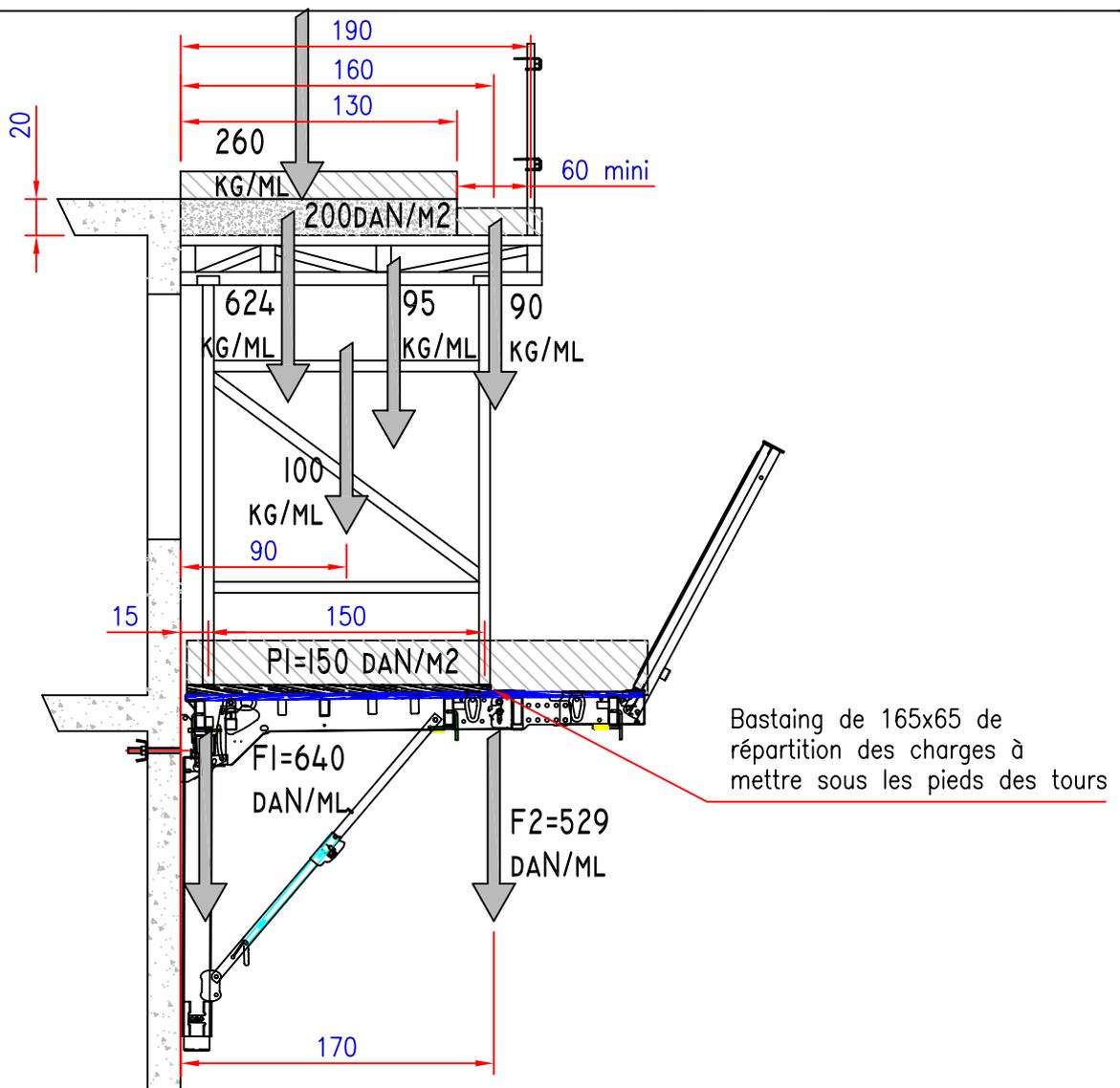
**TOUR ÉTAIEMENT SUR P3D LARG. 2.50M AVEC RALLONGE**

Date : 30.01.08 112

Planche : 02.31.06

Indice : 02

**sateco**



FEUILLE DE CALCUL :

	LARG.	EPAIS.	POIDS	CHARGE	DIST.	MOMENT
POIDS DES TOURS	x	x	100	100	0.9	90
POIDS DU COFFRAGE	1.9	x	50	95	0.95	90
POIDS BALCON	1.3	0.2	2400	624	0.65	406
SURCHARGE DE COULAGE	1.3	x	200	260	0.65	169
SURCHARGE DE CIRCUL. COFF.	0.6	x	150	90	1.6	144
			<b>TOTAL</b>	1169	<b>TOTAL</b>	899

PRENDRE LES VALEURS DU  
TABLEAU SUPÉRIEURES AUX  
VALEURS CALCULÉES :

$$F1 = Ft - F2$$

$$F2 = Mt / 1.70$$

	VALEURS CALCULÉES	VALEURS DU TABLEAU
F1	640 daN/ml	750 daN/ml
F2	529 daN/ml	750 daN/ml

TABLEAU : VOIR PL. 02.31.03 À 02.31.06.

**P.3.D**

TOUR D'ÉTAIEMENT - EXEMPLE DE CALCUL

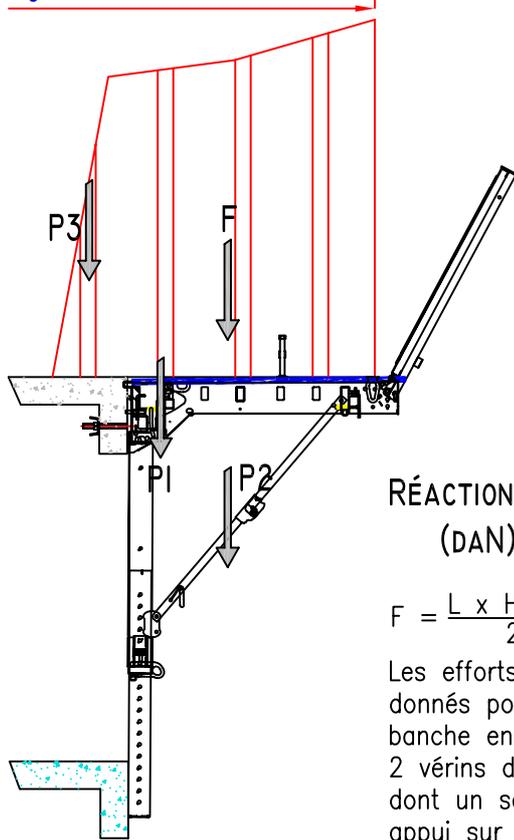
Date : 30.06.07

Planche : 02.31.07

Indice : 02



Lg banche

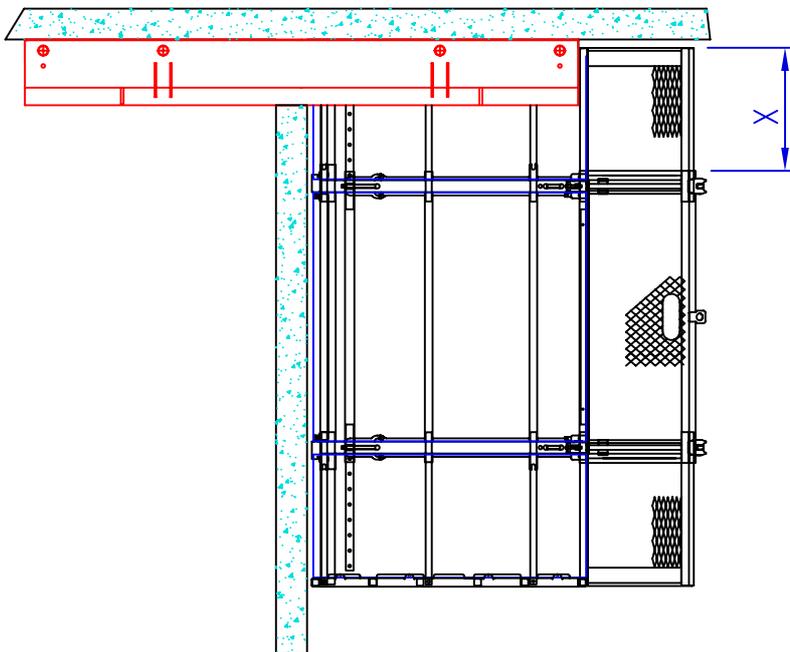


RÉACTIONS F:  
(daN)

$$F = \frac{L \times H \times P3}{2}$$

Les efforts sont donnés pour une banche en appui sur 2 vérins de pied dont un seul est en appui sur la plate-forme.

H	X
2.75	0.8
3.00	0.7
3.25	0.7
3.50	0.7
3.75	0.6
4.00	0.5
4.25	0.5
4.50	0.5
4.75	0.45
5.00	0.45
5.25	0.45
5.50	0.45
5.75	0.4
6.00	0.4
6.25	0.4
6.50	0.4
6.75	0.35
7.00	0.35
7.25	0.35
6.50	0.35
6.75	0.3
7.00	0.3
7.25	0.3
7.50	0.3



LEGENDE:

- X : sortie maxi d'extensible (m)
- F : réaction du vérin de pied sur la plate-forme (daN)
- H : hauteur de banches (m)
- L : longueur de banches (m)
- P1 : surcharge de circulation sur la plate-forme (150daN/m<sup>2</sup>)
- P2 : poids de la plate-forme (160daN/ml)
- P3 : poids de la banche (160daN/m<sup>2</sup>)



P.3.D

BANCHE EN APPUI SUR EXTENSIONS DE PLATE-FORME  
RÉACTIONS SUR VÉRIN DE PIED

Date : 06.03.08

Planche : 02.31.08

Indice : 03



### HYPOTHÈSE DE CALCUL :

a : distance ancrage appui en bord de voile

b : distance appui en bord de voile/appui plate-forme et  $b = \text{déport} + 0.21$

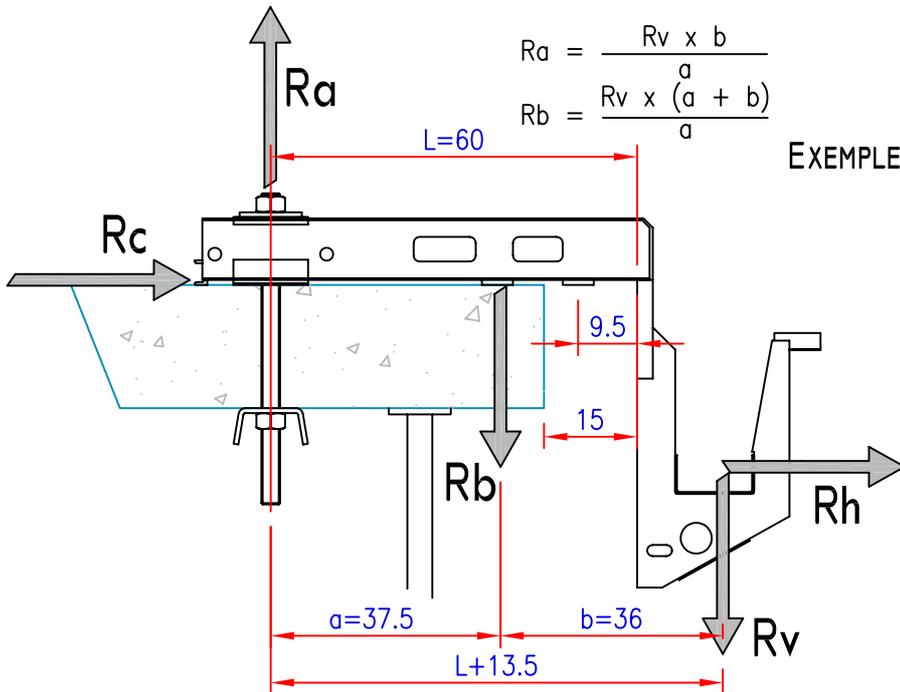
Rh, Rv : voir tableaux pl. 16.31.00 à 16.31.04.

$$R_c = R_h$$

$$R_a = \frac{R_v \times b}{a}$$

$$R_b = \frac{R_v \times (a + b)}{a}$$

#### EXEMPLE 1 :



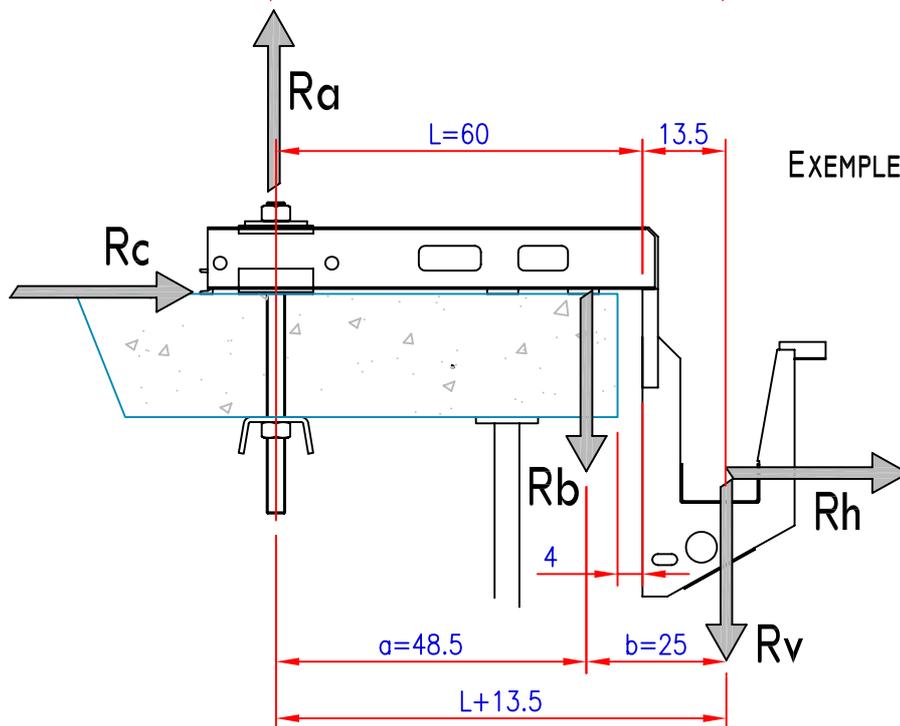
P3D larg. 1.70m  
 sans rallonge de console  
 Ht banche = 3.75m  
 déport = 0.15m  
 $a = 0.375\text{m}$   
 $b = 0.36\text{m}$   
 donc  
 $R_h = 1088 \text{ daN/ml}$   
 $R_v = 1269 \text{ daN/ml}$

$$R_a = 1218 \text{ daN/ml}$$

$$R_b = 2488 \text{ daN/ml}$$

$$R_c = R_h = 1088 \text{ daN/ml}$$

#### EXEMPLE 2 :



P3D larg. 1.70m  
 sans rallonge de console  
 Ht banche = 3.75m  
 Déport = 0.04m  
 $a = 0.495\text{m}$   
 $b = 0.25\text{m}$   
 donc  
 $R_h = 1088 \text{ daN/ml}$   
 $R_v = 1269 \text{ daN/ml}$

$$R_a = 641 \text{ daN/ml}$$

$$R_b = 1884 \text{ daN/ml}$$

$$R_c = R_h = 1088 \text{ daN/ml}$$

- Détails attache sur dalle, voir pl. 02.22.02.
- Réactions pour autre valeur d'attache sur dalle, consulter SATECO

RÉSISTANCE DU BÉTON À VÉRIFIER PAR BUREAU D'ÉTUDES.

P.3.D

RÉACTION SUR ATTACHE SUR DALLE - EXEMPLE

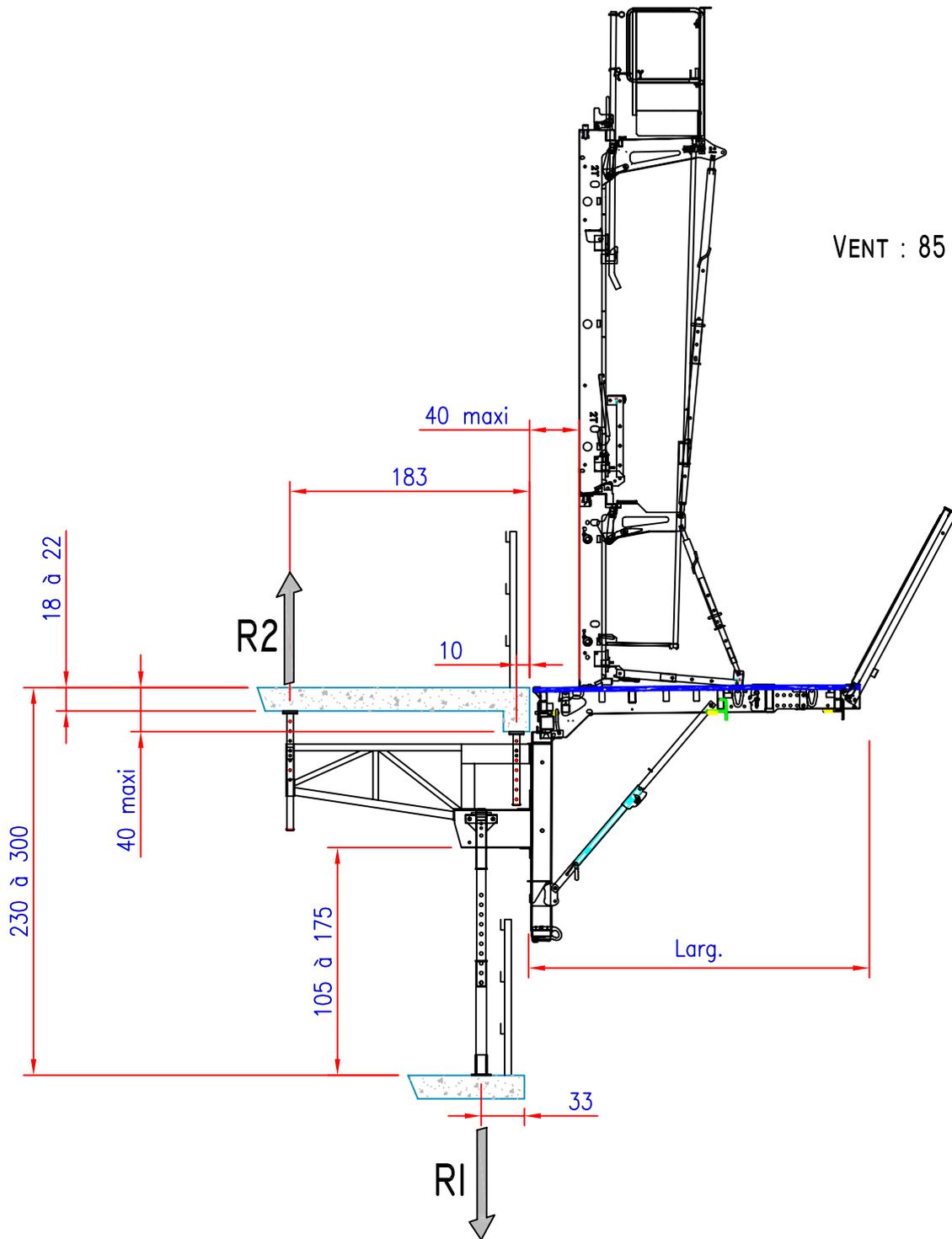
Date : 07.03.08

Planche : 02.31.09

Indice : 01



VENT : 85 KM/H



**PLATE-FORME M1-M2-M4:**

Larg. 1.70m :

- Banche Ht maxi 4.75m

- R1 = 4600 daN

- R2 = 2400 daN

Larg. 2.50m :

- Banche Ht maxi 4.50m

- R1 = 5000 daN

- R2 = 2700 daN

Longueur maxi :

- M1 = 2.00m

- M2 = 3.40m

- M4 = 7.80m

**PLATE-FORME M3 :**

Larg. 1.70m :

- Banche Ht maxi 3.50m

- R1 = 5000 daN

- R2 = 2400 daN

Larg. 2.50m :

- Banche Ht maxi 3.00m

- R1 = 5400 daN

- R2 = 2700 daN

Longueur maxi :

- M3 = 6.30m



**P.3.D**

**RÉACTION SUR FERME DE REPRISE À PIED REPLIABLE**

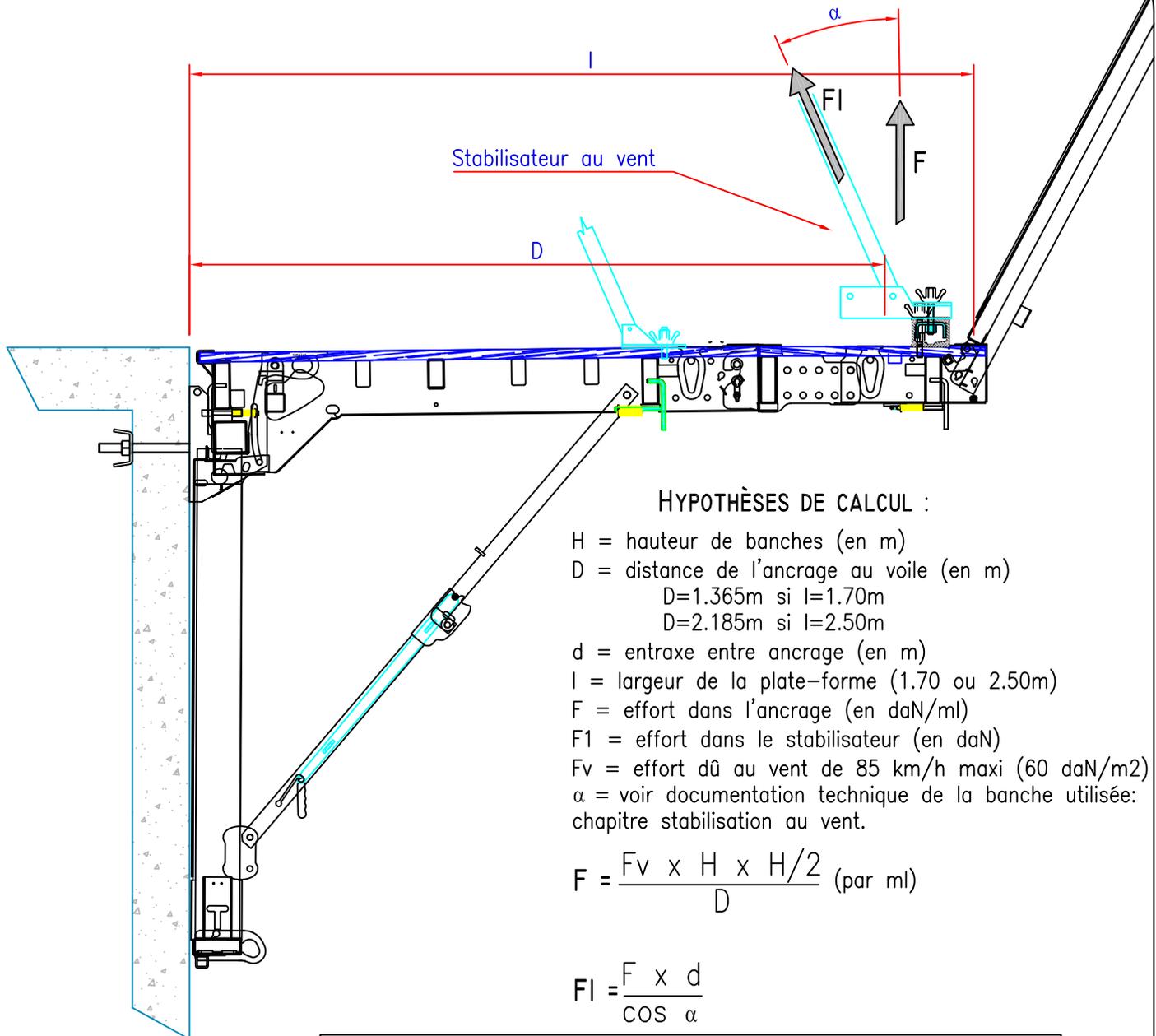
Détail ferme de reprise à pied réglable, voir planche 02.41.01

Date : 07.03.08

Planche : 02.31.10

Indice : 01





**HYPOTHÈSES DE CALCUL :**

- H = hauteur de banches (en m)
- D = distance de l'ancrage au voile (en m)  
 D=1.365m si l=1.70m  
 D=2.185m si l=2.50m
- d = entraxe entre ancrage (en m)
- l = largeur de la plate-forme (1.70 ou 2.50m)
- F = effort dans l'ancrage (en daN/ml)
- F1 = effort dans le stabilisateur (en daN)
- Fv = effort dû au vent de 85 km/h maxi (60 daN/m<sup>2</sup>)
- α = voir documentation technique de la banche utilisée: chapitre stabilisation au vent.

$$F = \frac{F_v \times H \times H/2}{D} \text{ (par ml)}$$

$$F1 = \frac{F \times d}{\cos \alpha}$$

IL FAUT VÉRIFIER QUE F1 < EFFORT ADMISSIBLE DU STABILISATEUR.

HAUT. BANCHES H (M)		2.75	3.00	3.25	3.50	3.75	4.00	4.25	4.50	4.75	5.00	5.25	5.50
F (DAN/ML)	LARG. 1.70M	208	247	290	337	386	440	496	556	620	NON	NON	NON
	LARG. 2.50M	130	154	181	210	241	275	310	348	387	429	473	519

HAUT. BANCHES H (M)		5.75	6.00	6.25	6.50	6.75	7.00	7.25	7.50	7.75	8.00	8.25	8.50
F (DAN/ML)	LARG. 1.70M	NON											
	LARG. 2.50M	567	618	670	725	782	841	902	965	1031	1098	1168	1240

L'EFFORT F EST MAJORÉ DE 25% POUR TENIR COMPTE DE LA CONTINUITÉ DE LA PLATE-FORME.

**P.3.D**

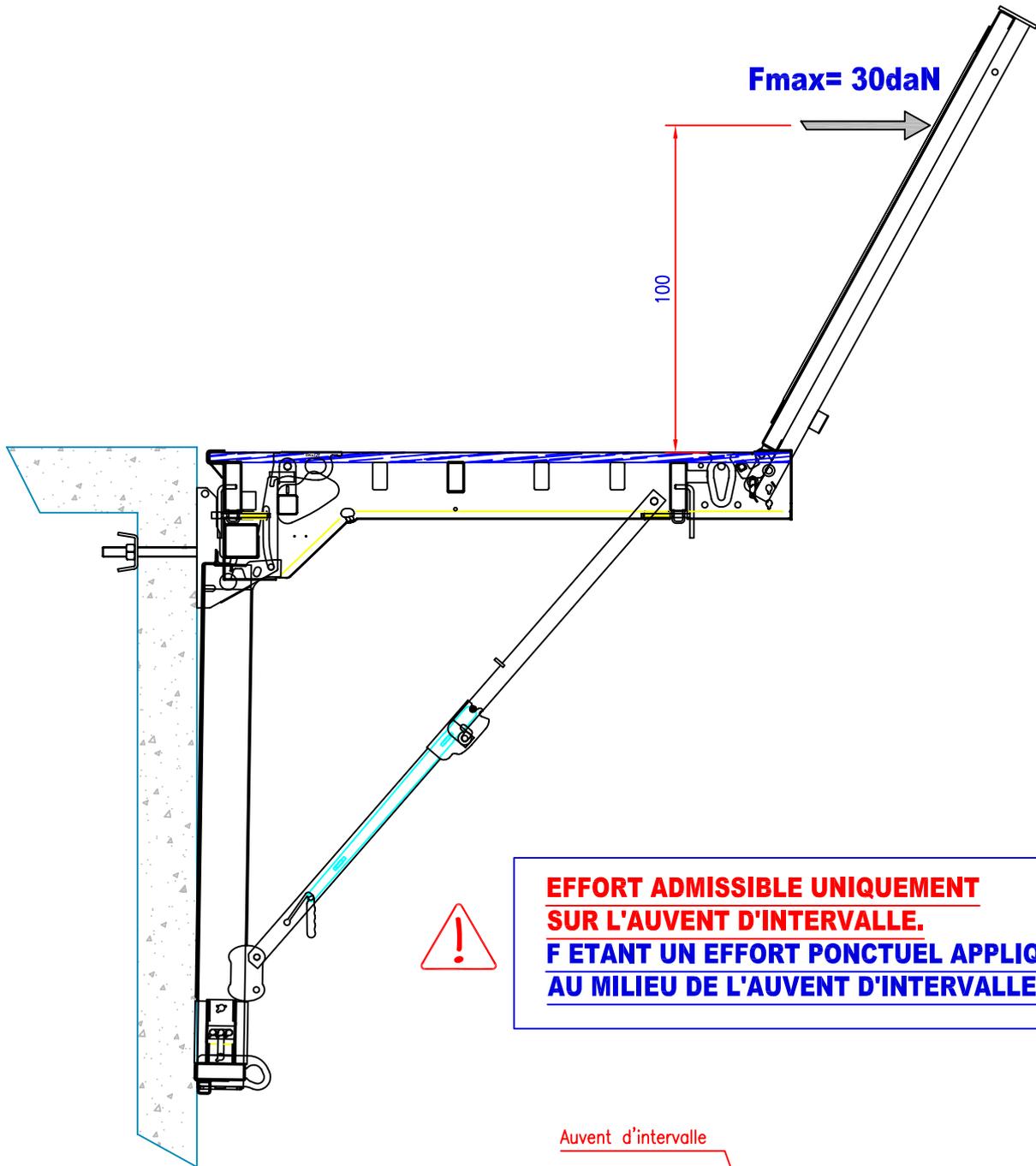
RÉACTION SUR STAB. AU VENT - BANCHES HT 4.75M MAXI

Date : 30.03.09      Planche : 02.31.11      Indice : 03

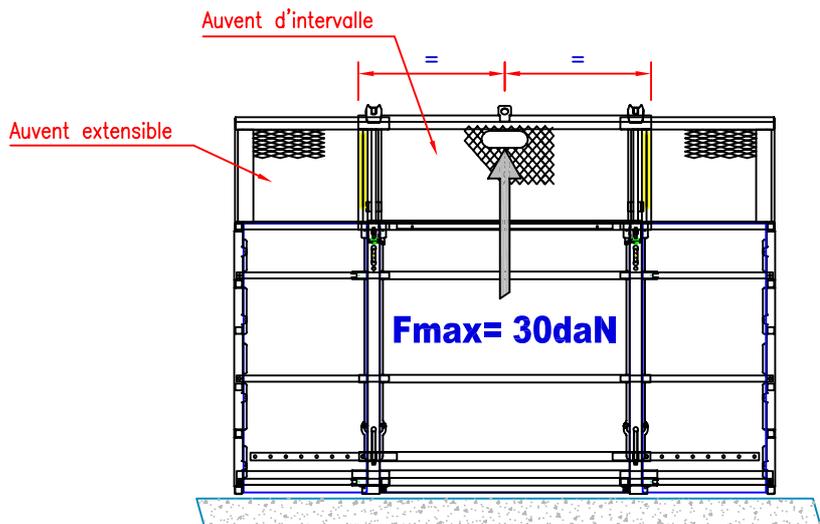
Choix des ancrages  
voir chap. 02.26, page 94

Détails des ancrages  
voir chap. 02.42, page 136





**EFFORT ADMISSIBLE UNIQUEMENT SUR L'AUVENT D'INTERVALLE.**  
**F ETANT UN EFFORT PONCTUEL APPLIQUE AU MILIEU DE L'AUVENT D'INTERVALLE.**



**P.3.D**

RÉACTION ADMISSIBLE SUR AUVENT D'INTERVALLE UNIQUEMENT

Date : 30.06.07

Planche : 02.31.12

Indice : 01



# 02.4

## ACCESSOIRES

02.40 FERMETURES ET AUVENTS

02.41 COMPLÉMENTS D'APPUI

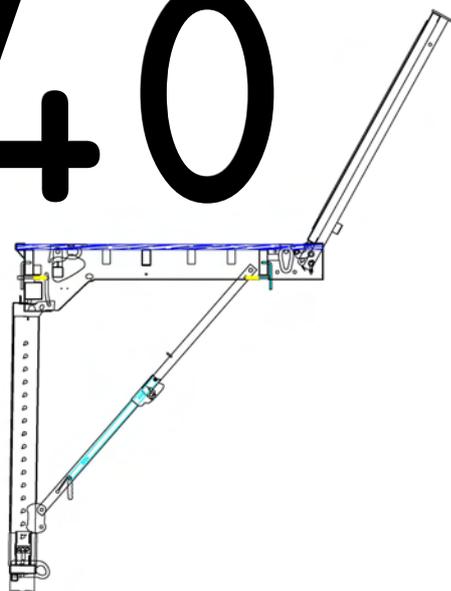
02.42 ANCRAGE DES BANCHES

02.43 PLATEAU AVANT ET EXTENSION  
EN FORME





# CHAPITRE 40

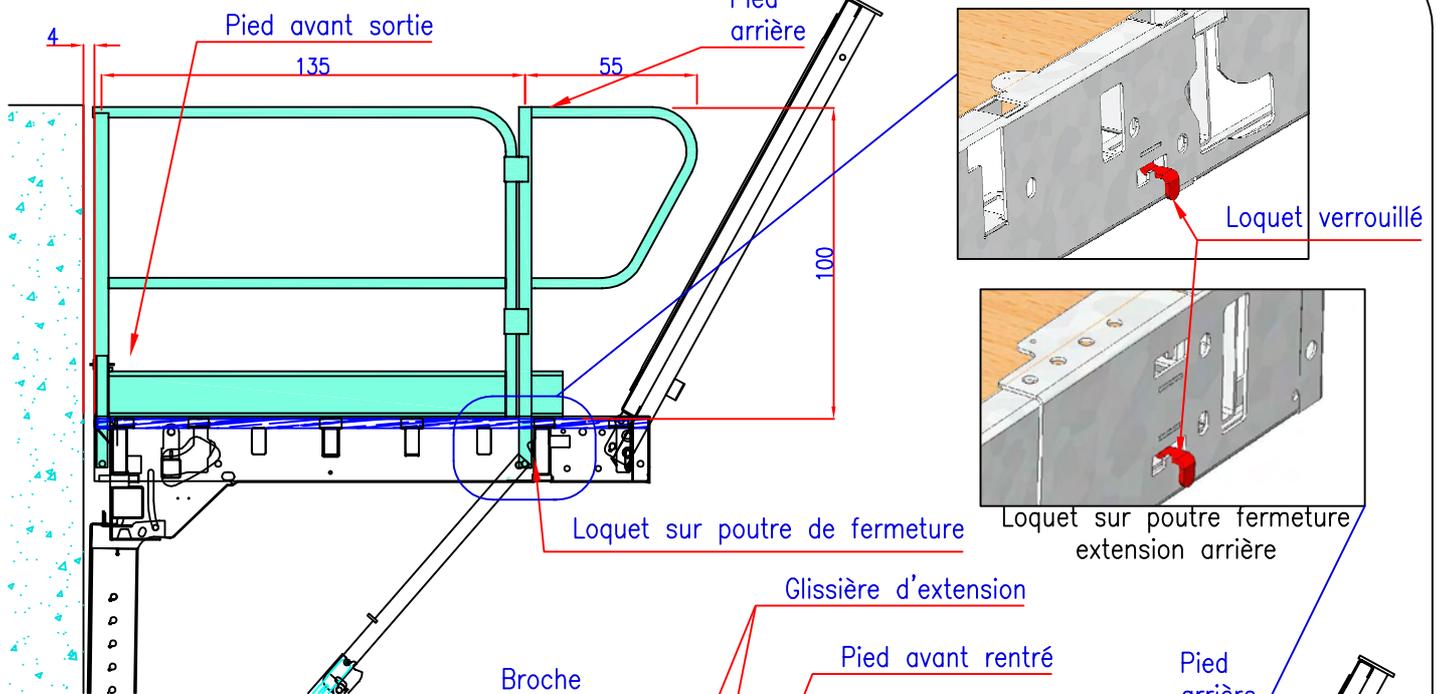


## FERMETURES ET AUVENTS

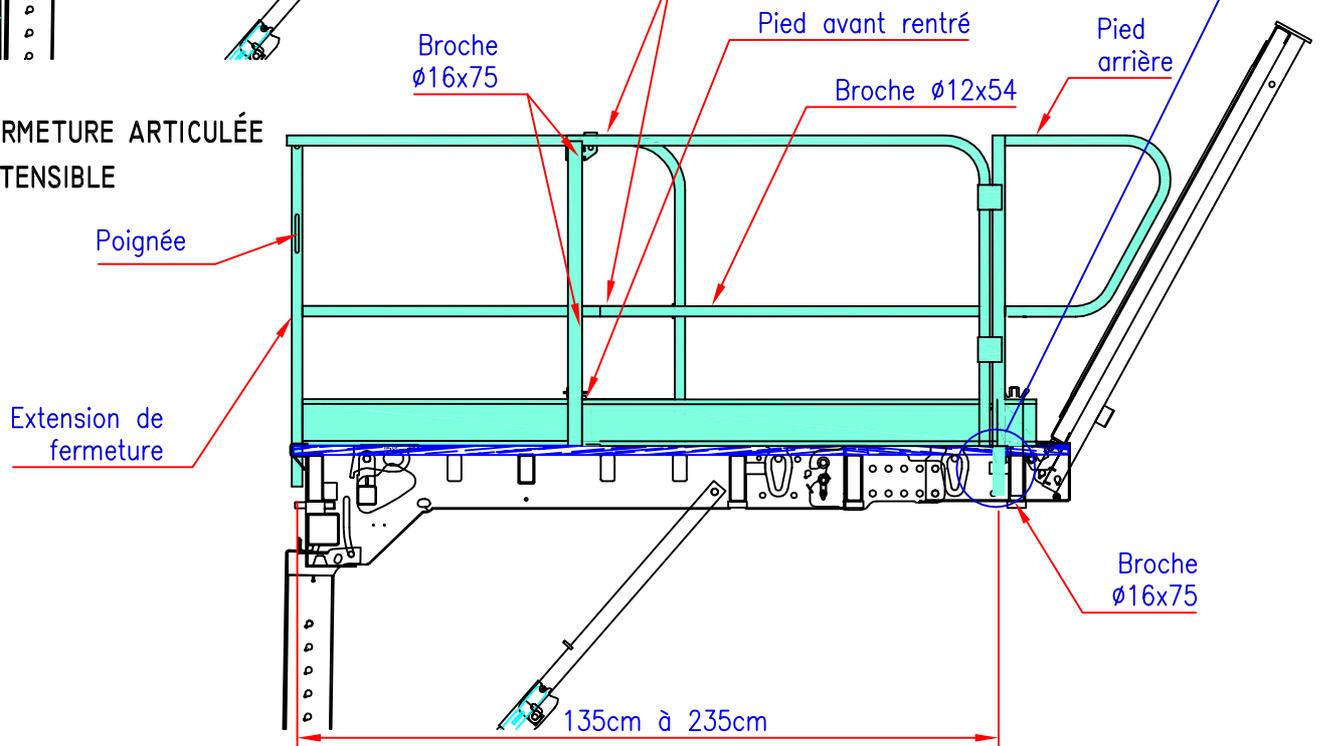
- 02.40.00 FERMETURE ARTICULÉE RÉTRACTABLE
- 02.40.01 FERMETURE ARTICULÉE RÉTRACTABLE - UTILISATIONS
- 02.40.02 FERMETURE FIXE
- 02.40.03 AUVENTS
- 02.40.04 RÉHAUSSE D'AUVENT
- 02.40.05 AUVENTS RETOUR POUR EXTENSION RETOUR
- 02.40.06 AUVENT PARTIEL SUR M3
- 02.40.10 BUTÉES D'AUVENT



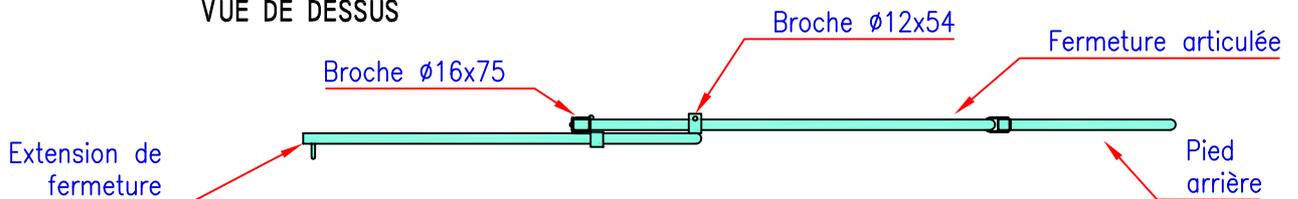
# FERMETURE ARTICULÉE



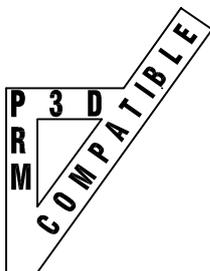
# FERMETURE ARTICULÉE EXTENSIBLE



## VUE DE DESSUS



DESIGNATION	CODE	POIDS
Fermeture articulée avec pied rétractable	161519VG	24.0 kg
Extension de fermeture articulée	161529VG	14.0 kg



**P.3.D**

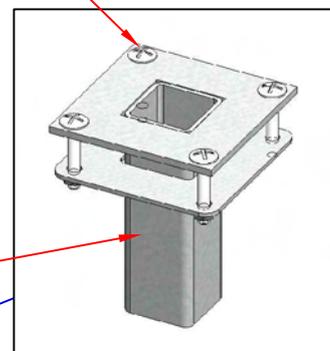
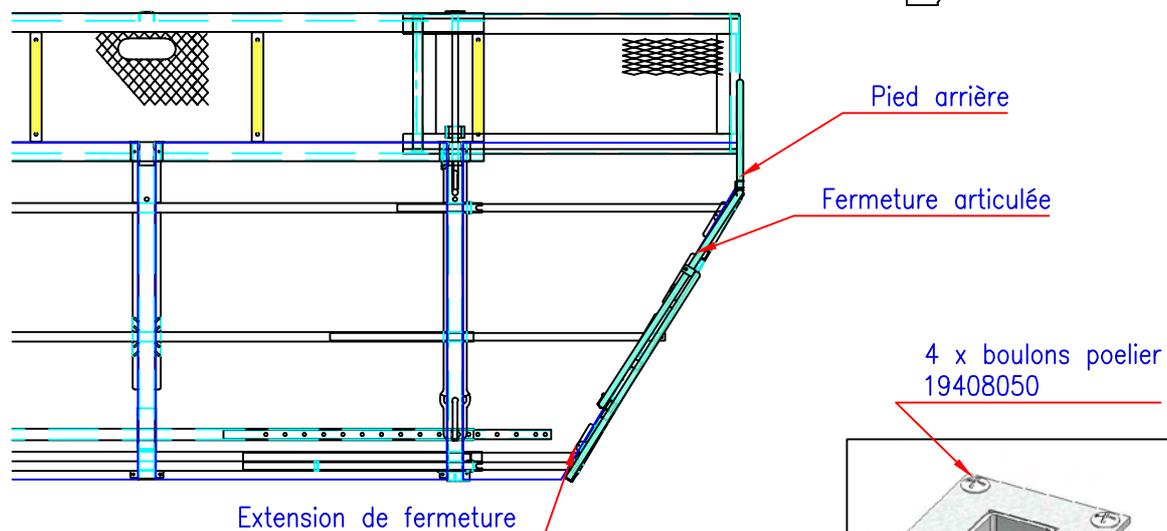
**FERMETURE ARTICULÉE RETRACTABLE**

Date : 29.06.11      Planche : 02.40.00      Indice : 03

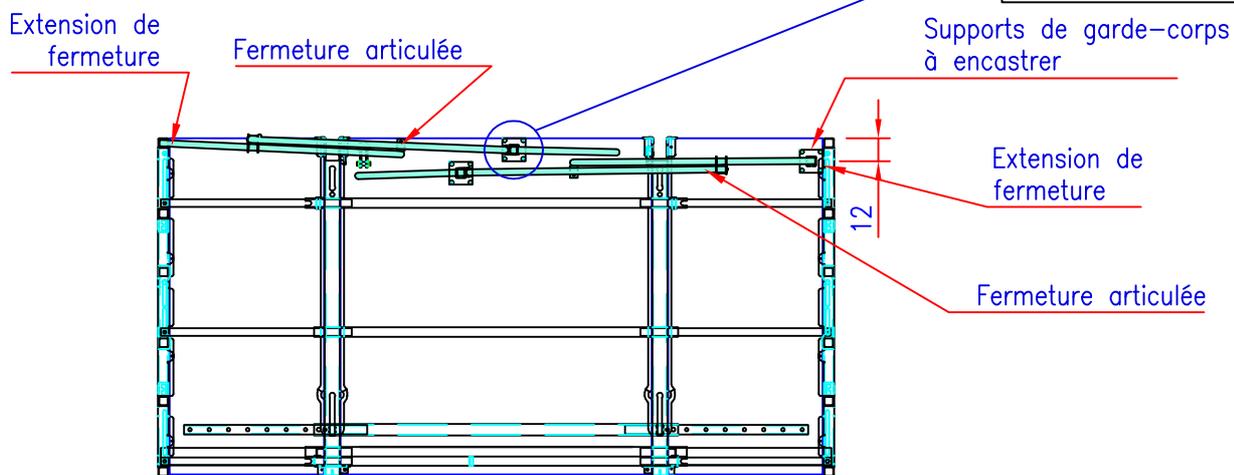


P  
3  
D  
C  
O  
M  
P  
A  
T  
I  
B  
L  
E

FERMETURE SUR EXTENSIBLE EN FORME



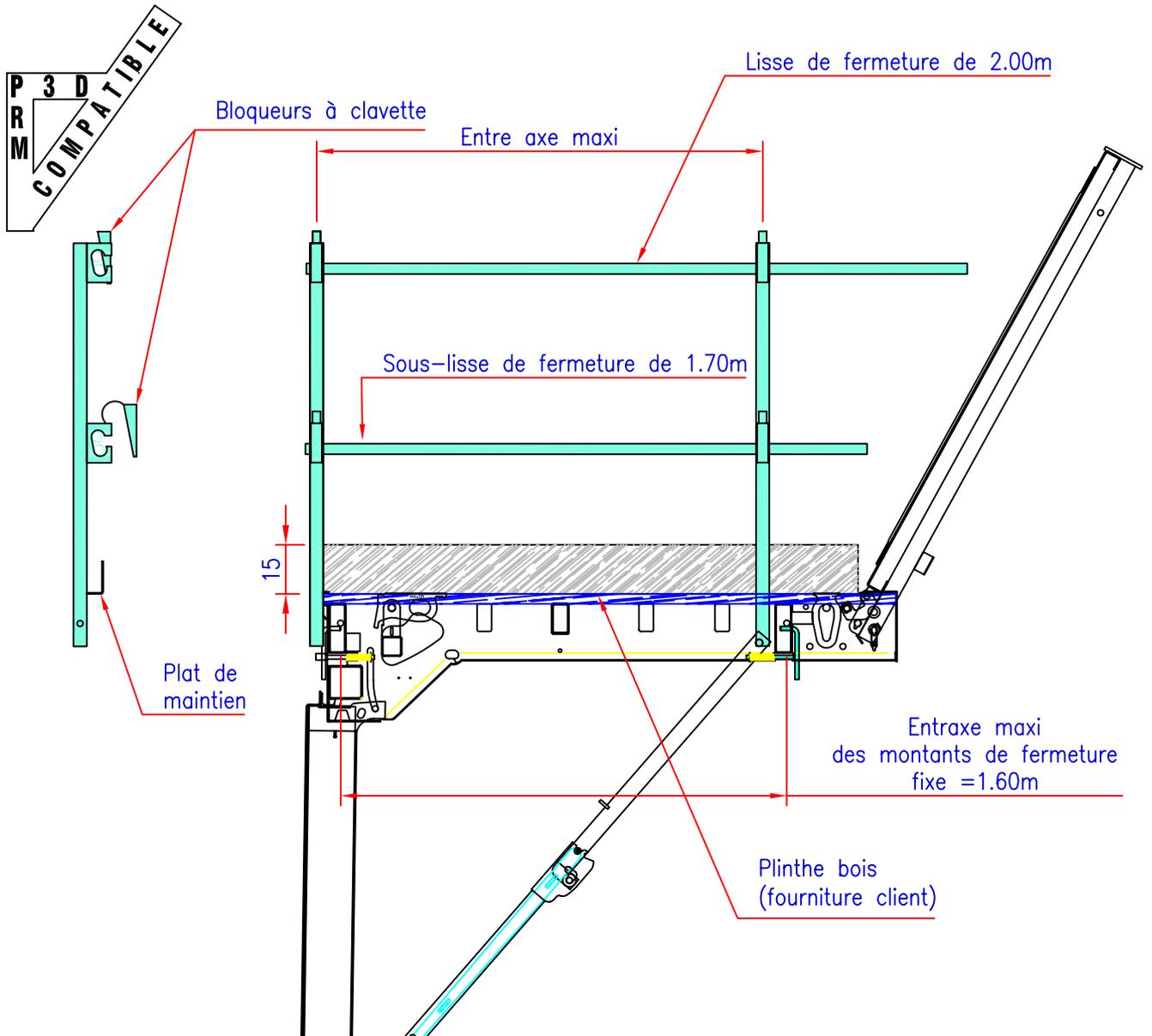
FERMETURE A L'ARRIÈRE DE LA PLATE-FORME



DESIGNATION	CODE	POIDS
Support de garde-corps à encastrer standard	161522VG	1.6 kg

<b>P.3.D</b>		
FERMETURE ARTICULÉE RÉTRACTABLE - UTILISATIONS		
Date : 29.06.11	Planche : 02.40.01	Indice : 03





### UTILISATION SUR TOUT EXTENSIBLE EN FORME

Longueur des lisses de fermeture à adapter selon la configuration chantier.  
 Consulter SATECO pour informations complémentaires.

DESIGNATION	CODE	POIDS
Fermeture fixe	161520VG	14.5 kg

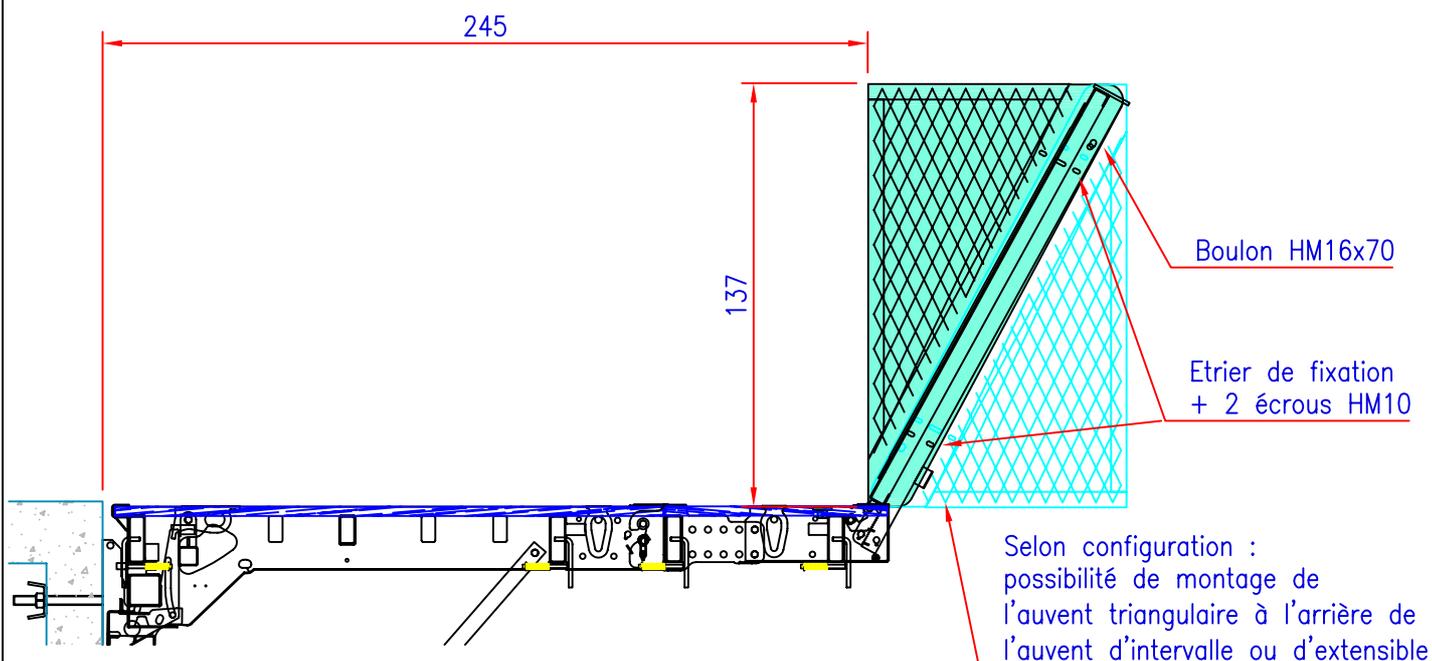
**P.3.D**

**FERMETURE FIXE**

Date : 07.03.08      Planche : 02.40.02      Indice : 03



# AUVENT TRIANGULAIRE



## FIXATION DES AUVENTS

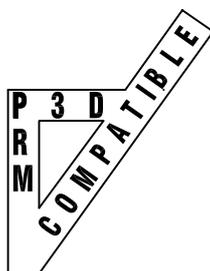
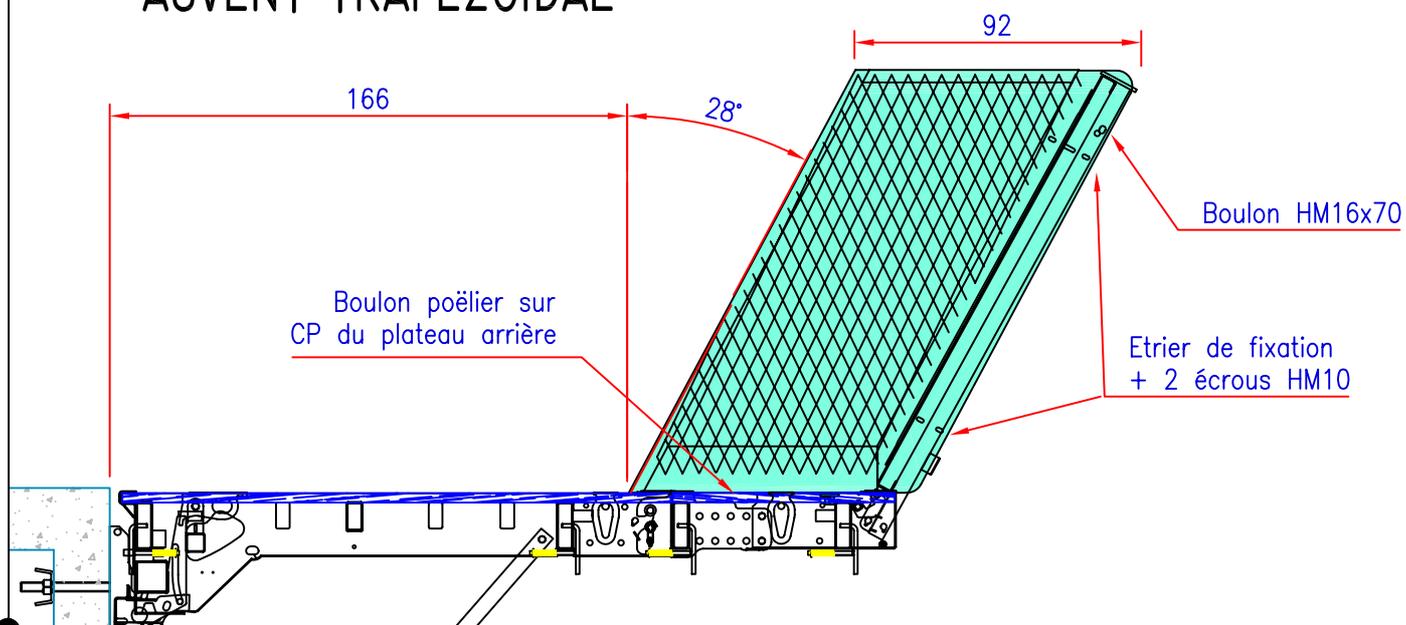
SUR AUVENT D'INTERVALLE :

- Boulon en partie haute
- Etrier en partie basse

SUR AUVENT D'EXTENSIBLE :

- Etriers en parties haute et basse

# AUVENT TRAPEZOÏDAL



DESIGNATION	CODE	POIDS
Auvent triangulaire	165025VG	17.0 kg
Auvent trapézoïdal	165044VG	30.0 kg

P.3.D

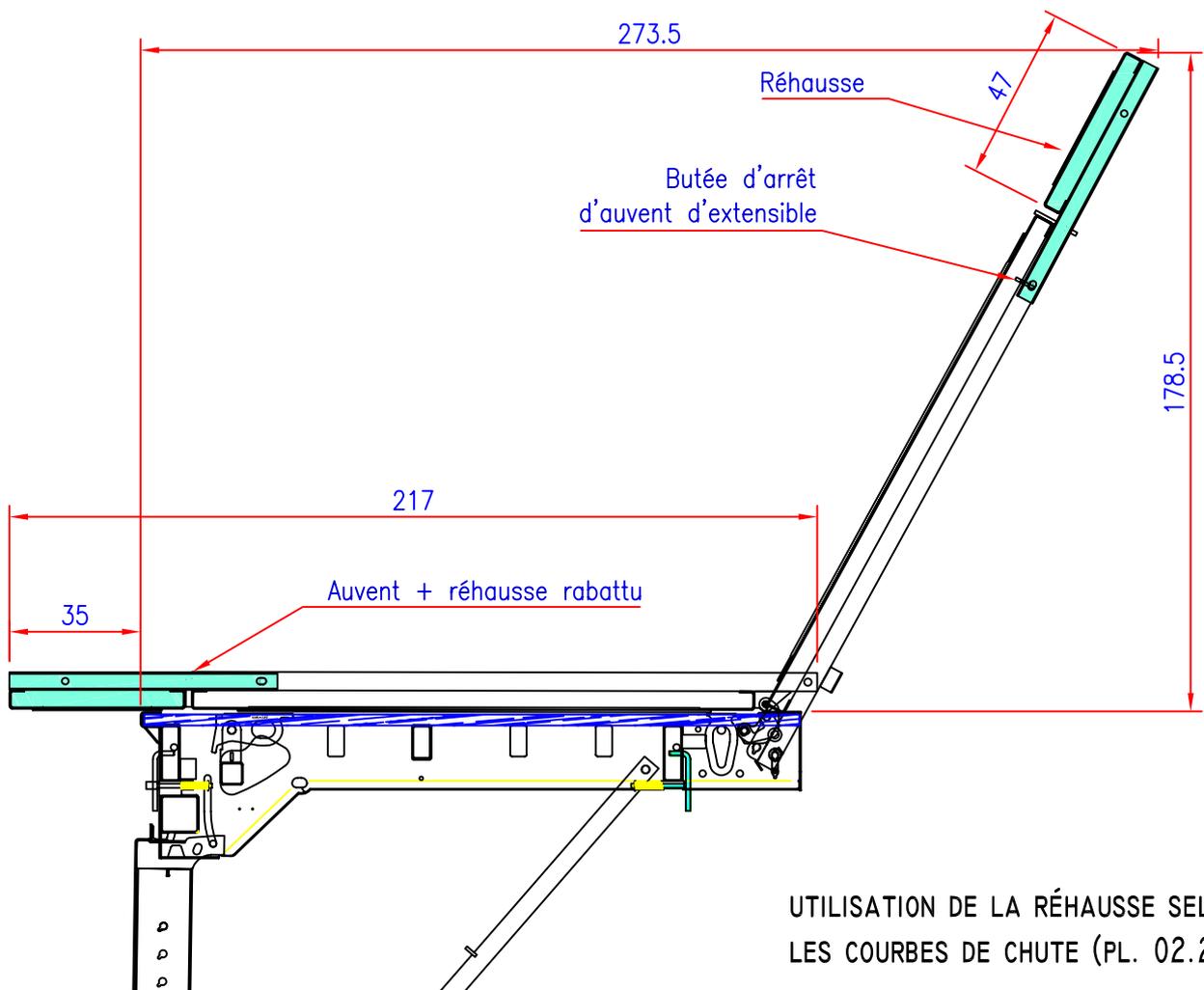
AUVENTS

Date : 30.06.07

Planche : 02.40.03

Indice : 02





UTILISATION DE LA RÉHAUSSE SELON  
LES COURBES DE CHUTE (PL. 02.20.00).

QTE	DESIGNATION	CODE	POIDS
MODULE M1		025031VG	-
1	Réhausse d'intervalle lg 1.00m	02503120	-
2	Réhausse d'extensible lg 0.70m	02502520	-
MODULE M2		025032VG	-
1	Réhausse d'intervalle lg 2.00m	02503220	-
2	Réhausse d'extensible lg 1.00m	02502620	-
MODULE M3		025033VG	-
1	Réhausse d'intervalle lg 3.50m	02503320	-
2	Réhausse d'extensible lg 1.75m	02502720	-
MODULE M4		025034VG	-
2	Réhausse d'intervalle lg 2.00m	02503220	-
2	Réhausse d'extensible lg 1.75m	02502720	-
2	Réhausse d'extensible lg 1.00m	02502620	-



P.3.D

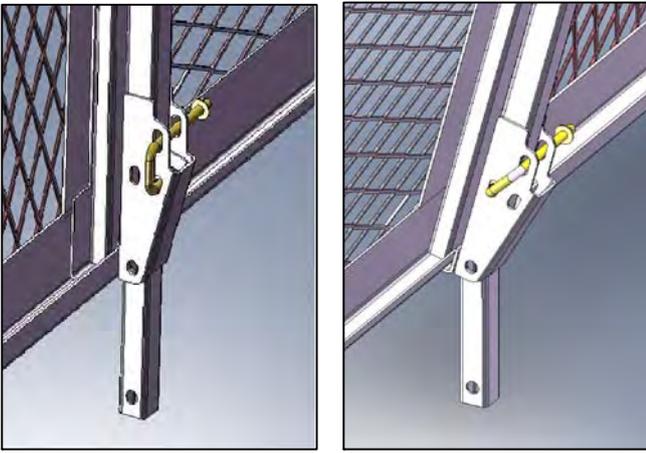
RÉHAUSSE D'AUVENT

Date : 30.01.08

Planche : 02.40.04

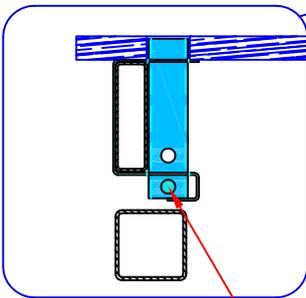
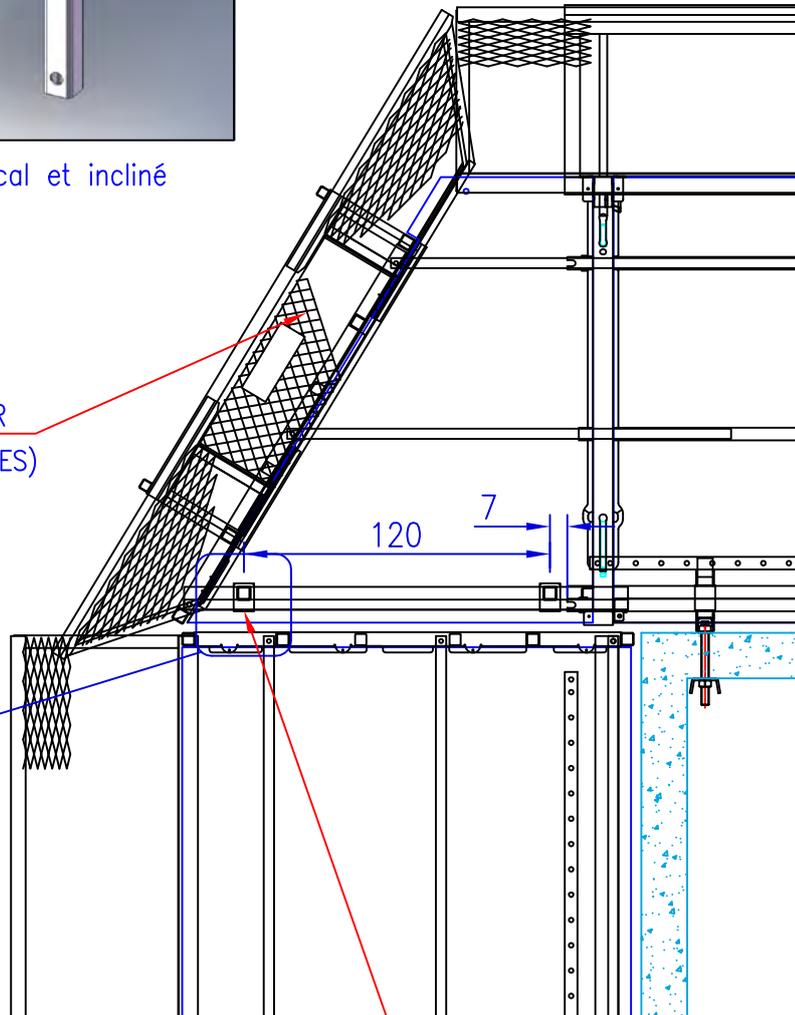
Indice : 02





Détail auvent retour vertical et incliné

AUVENT RETOUR  
(INTERVALLE + 2 EXTENSIBLES)



Broche Ø16x75

FOURREAU DE FERMETURE

DESIGNATION	CODE	POIDS
Auvent retour	025020VG	67.0 kg
Fourreau de fermeture	024401VG	1.8 kg

P3D

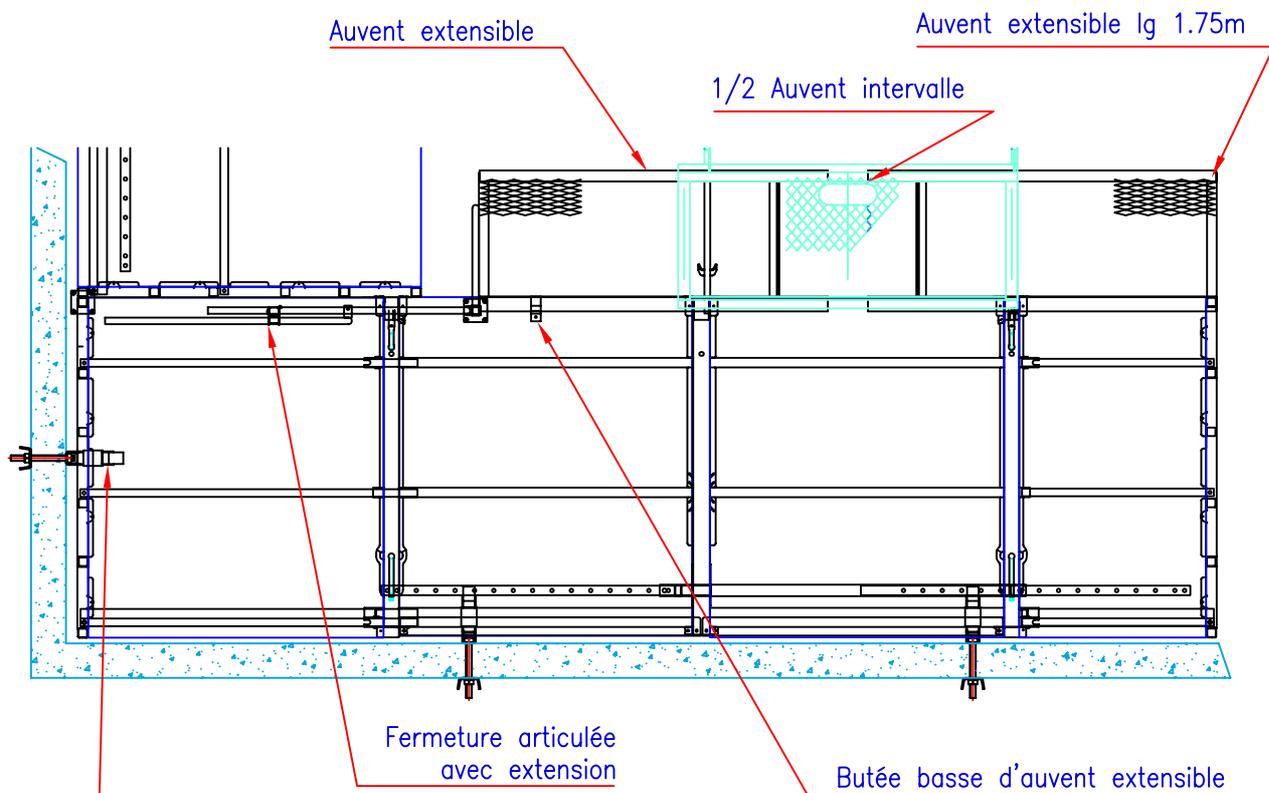
AUVENT RETOUR POUR EXTENTION RETOUR

Date : 07.03.08

Planche : 02.40.05

Indice : 01





porteur sous extensible et attache volante suivant configuration voir planche 02.23.08

DESIGNATION	CODE	POIDS
1/2 AUVENT D'INTERVALLE COMPLET	025023VG	48kg
1/2 Auvent intervalle	02502320	47.5kg
Articulation d'auvent	02501020	0.6kg



P.3.D

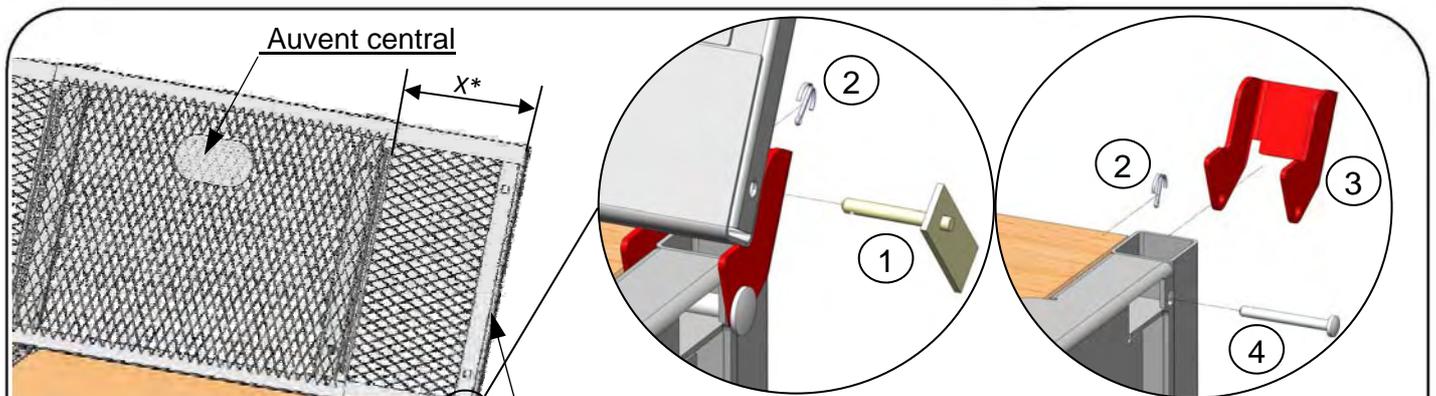
AUVENT PARTIEL SUR M3

Date : 07.03.08

Planche : 02.40.06

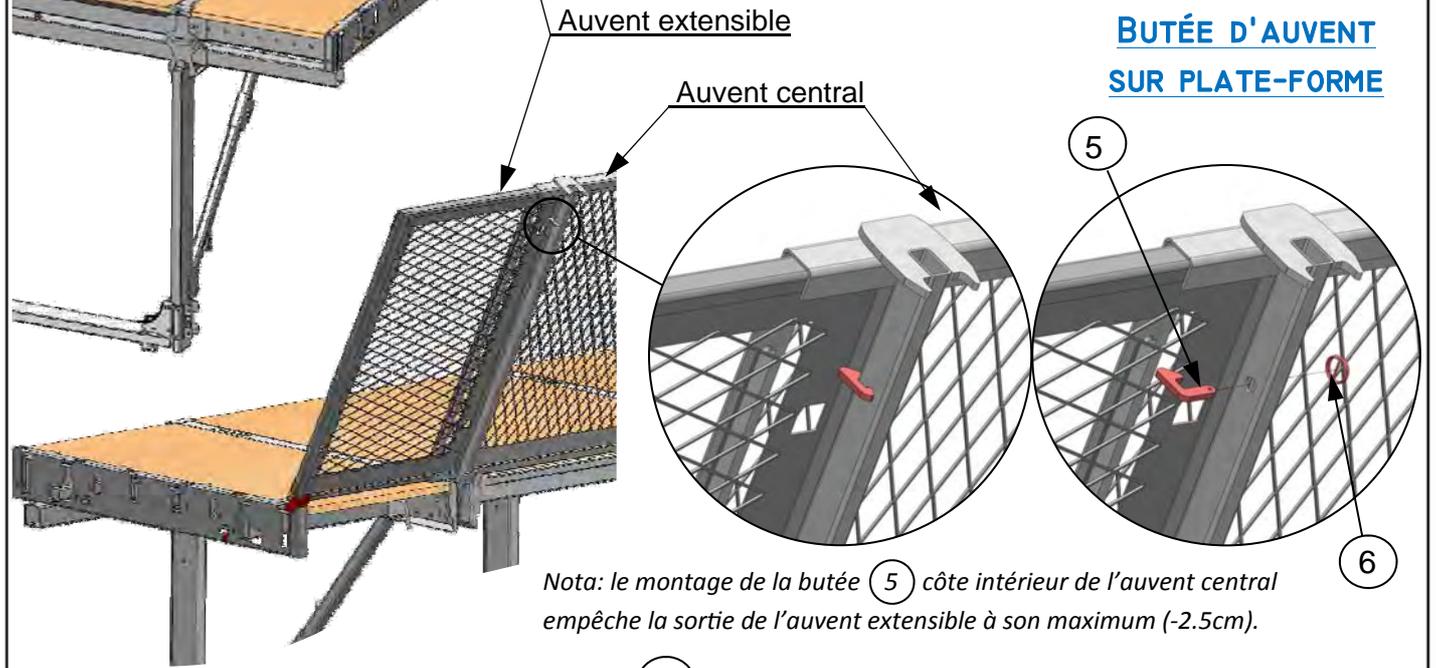
Indice : 01





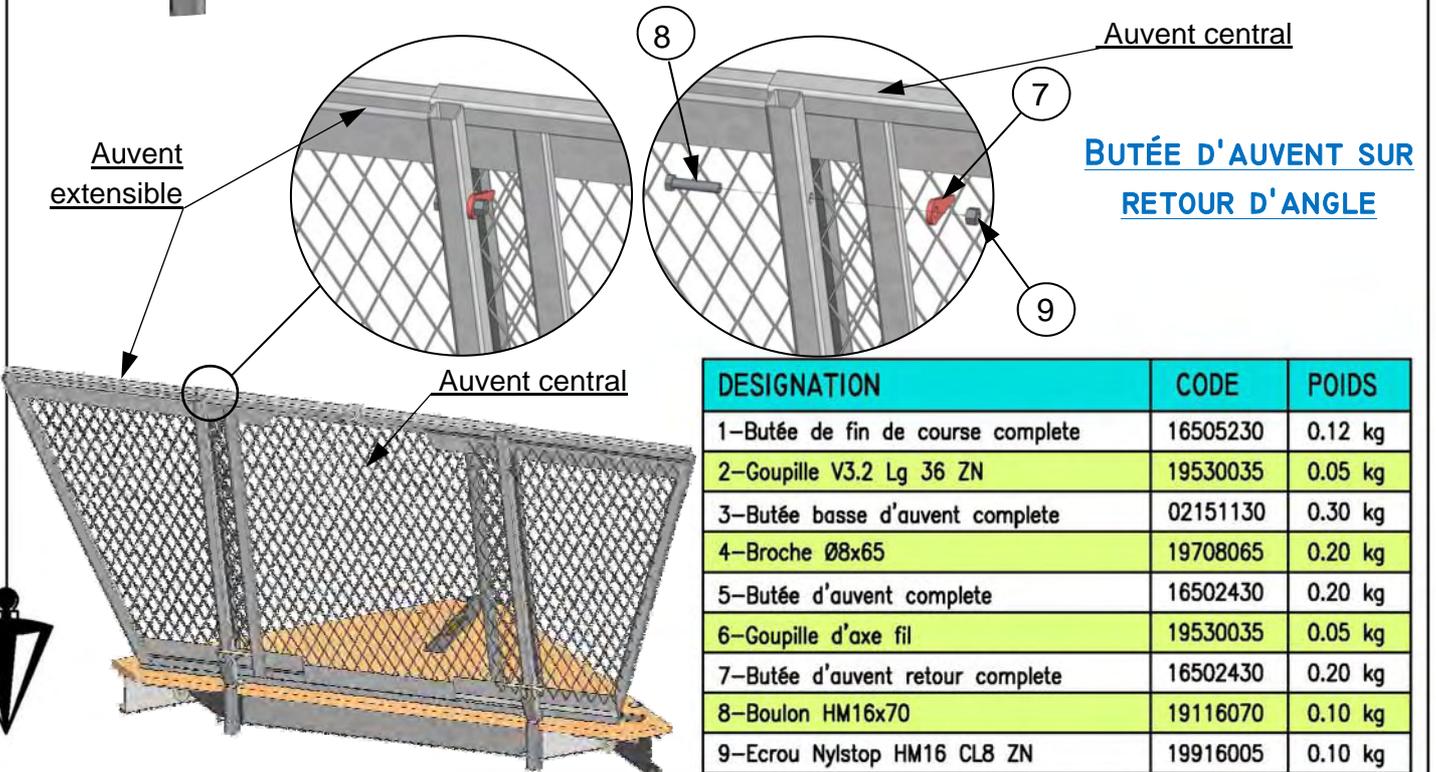
\*: X valeur de sortie d'auvent extensible,  $X \leq 50$  possible sans butée basse d'auvent (3). Si  $X \geq 50$ cm alors cette dernière est **OBLIGATOIRE**

### BUTÉE D'AUVENT SUR PLATE-FORME



Nota: le montage de la butée (5) côté intérieur de l'auvent central empêche la sortie de l'auvent extensible à son maximum (-2.5cm).

### BUTÉE D'AUVENT SUR RETOUR D'ANGLE



DESIGNATION	CODE	POIDS
1-Butée de fin de course complete	16505230	0.12 kg
2-Goupille V3.2 Lg 36 ZN	19530035	0.05 kg
3-Butée basse d'auvent complete	02151130	0.30 kg
4-Broche Ø8x65	19708065	0.20 kg
5-Butée d'auvent complete	16502430	0.20 kg
6-Goupille d'axe fil	19530035	0.05 kg
7-Butée d'auvent retour complete	16502430	0.20 kg
8-Boulon HM16x70	19116070	0.10 kg
9-Ecrou Nylstop HM16 CL8 ZN	19916005	0.10 kg

P.3.D

BUTÉES D'AUVENT

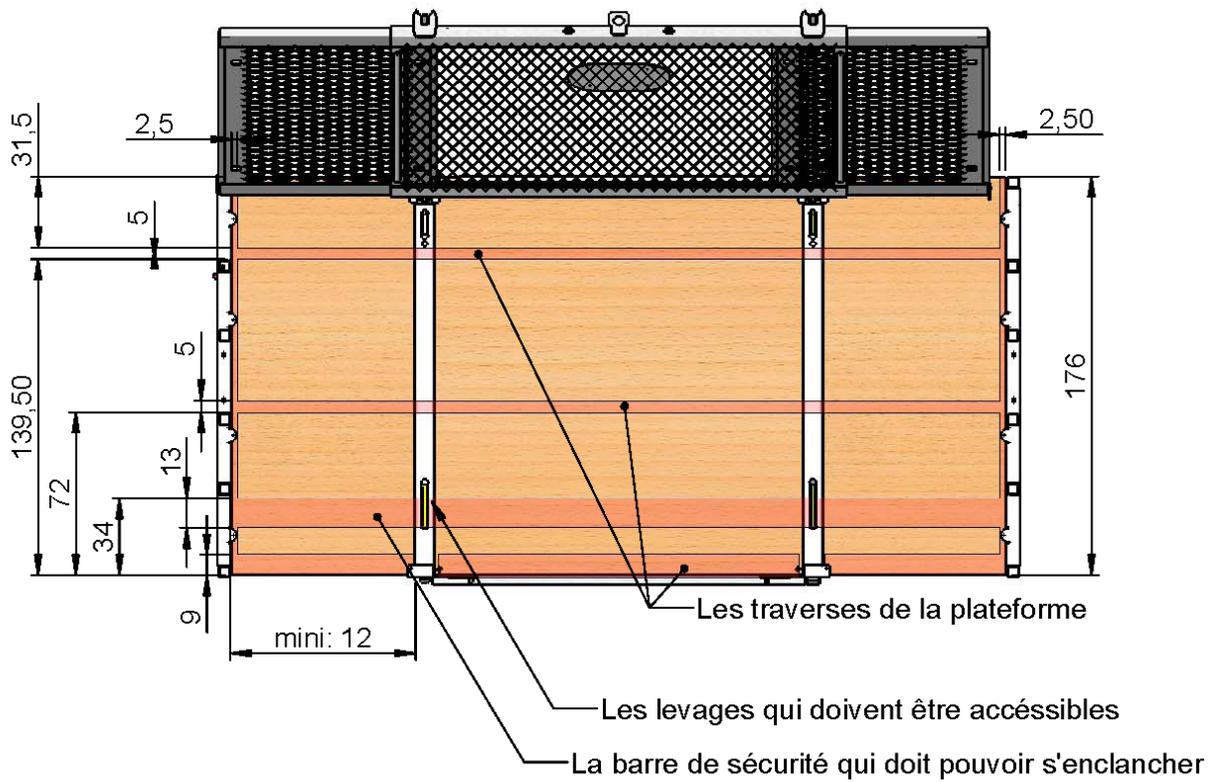
Date : 16.04.2012

Planche : 02.40.10

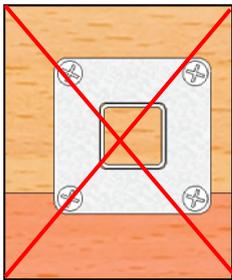
Indice : 07



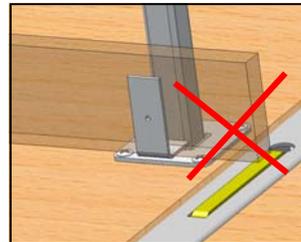
1- L'installation des supports potelets (pot type 4) ,pour la mise en place de fermeture, doit prendre en compte le châssis et les organes mobiles de la plateforme:



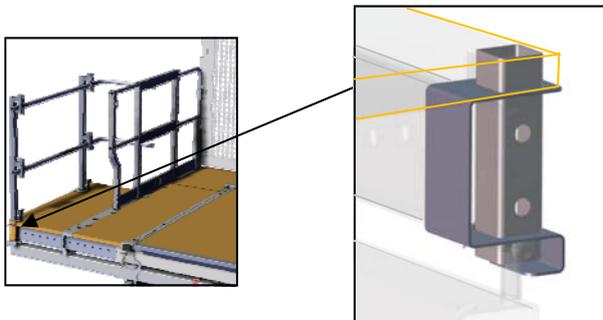
Installer le pot en dehors des zones rouges



Vérifier l'accessibilité des levages



2-Pour l'installation en avant de la plateforme ou au plus près des traverses extensibles, utiliser des fourreaux sur traverse:



P.3.D

ZONE DE POTELETS

Date : 16/09/2013

Planche : 02.40.11

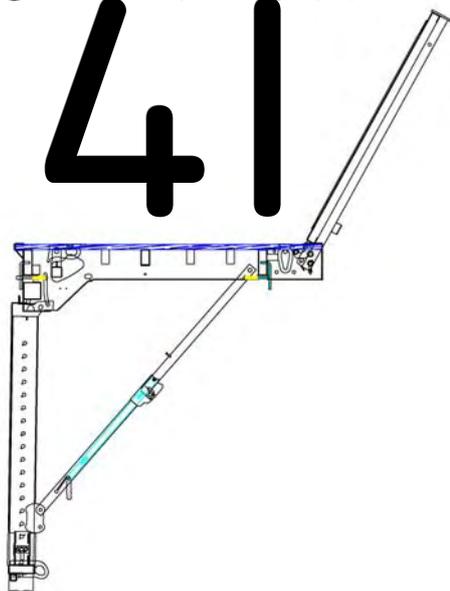
Indice : 01







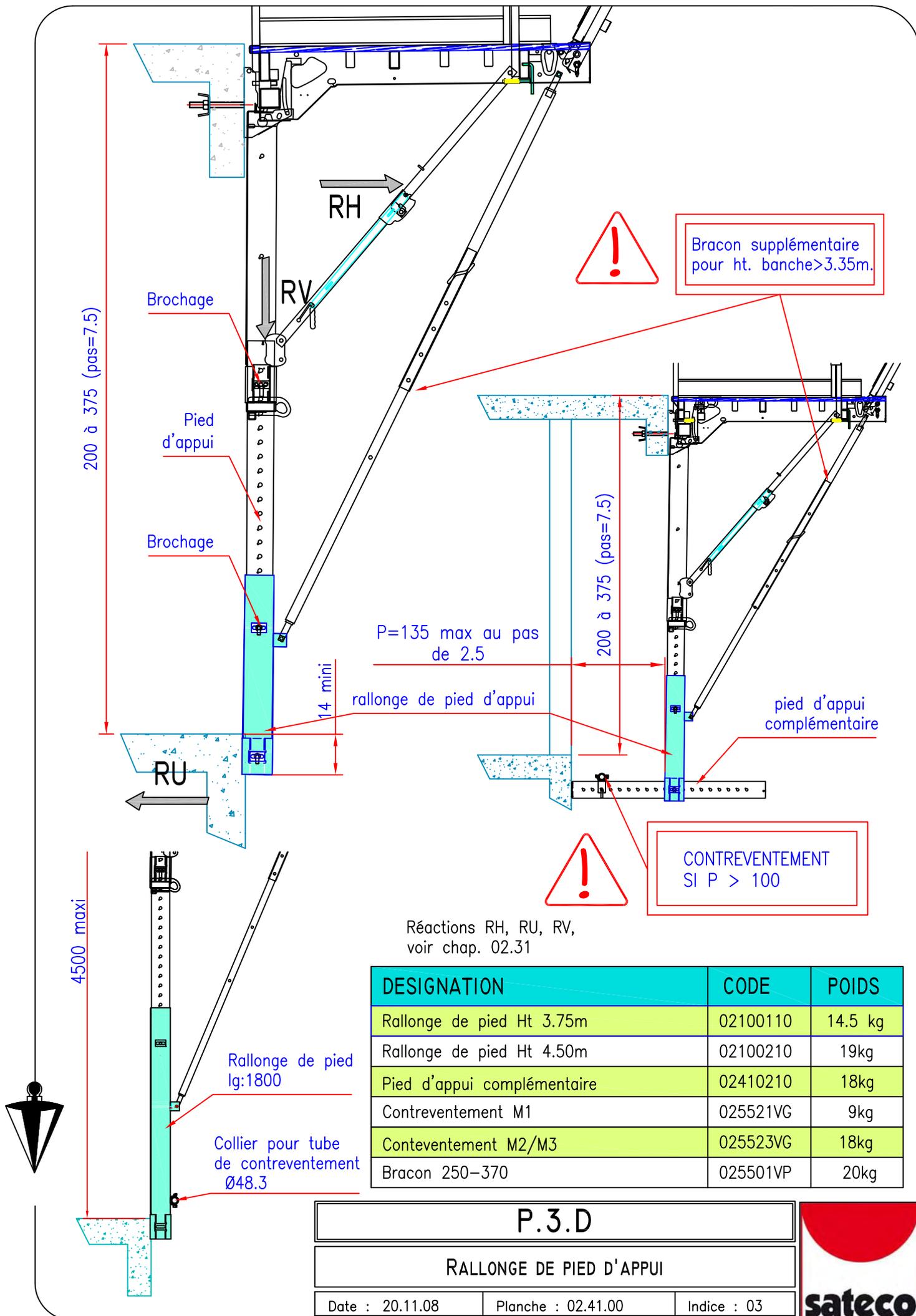
# CHAPITRE 41



## COMPLÉMENTS D'APPUI

- |                 |  |
|-----------------|--|
| <u>02.41.00</u> | RALLONGE DE PIED D'APPUI                       |
| <u>02.41.01</u> | FERME DE REPRISE À PIED RÉGLABLE               |
| <u>02.41.02</u> | CORNIÈRE D'APPUI ANTI-BASCULEMENT              |
| <u>02.41.03</u> | CALAGE D'ATTACHE, U BAS ET RALLONGE DE CONSOLE |
| <u>02.41.04</u> | PORTEUR SOUS EXTENSIBLE                        |
| <u>02.41.05</u> | FERME INTREMÉDIAIRE POUR M3                    |





DESIGNATION	CODE	POIDS
Rallonge de pied Ht 3.75m	02100110	14.5 kg
Rallonge de pied Ht 4.50m	02100210	19kg
Pied d'appui complémentaire	02410210	18kg
Contreventement M1	025521VG	9kg
Conteventement M2/M3	025523VG	18kg
Bracon 250-370	025501VP	20kg

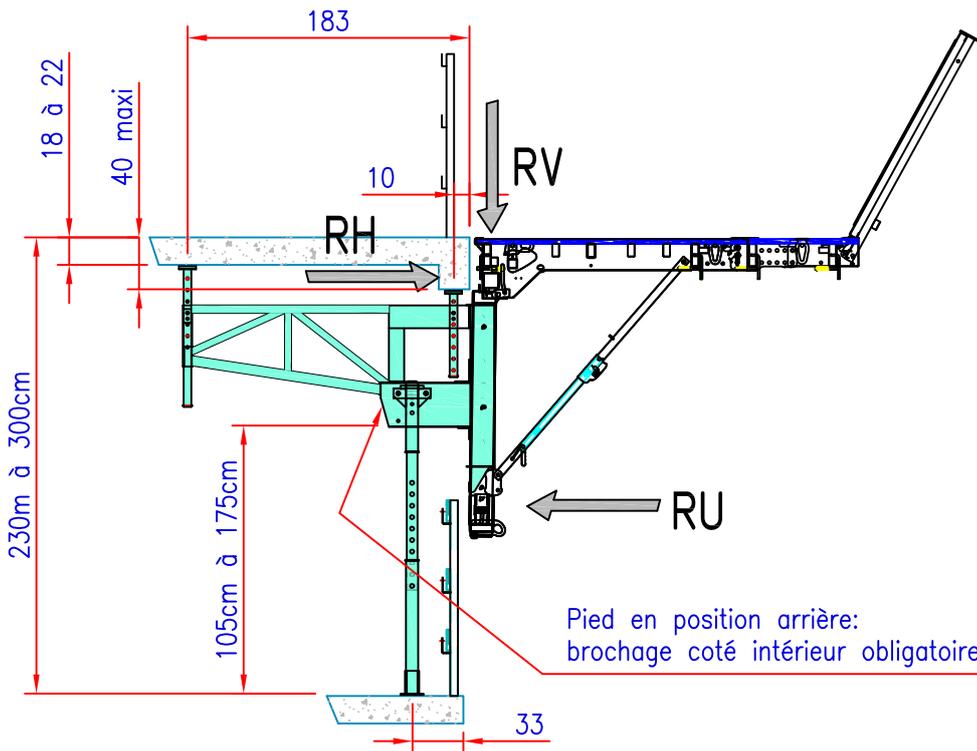
**P.3.D**

**RALLONGE DE PIED D'APPUI**

Date : 20.11.08      Planche : 02.41.00      Indice : 03



# POSITION UTILISATION



## PLATE-FORME MI-M2-M4

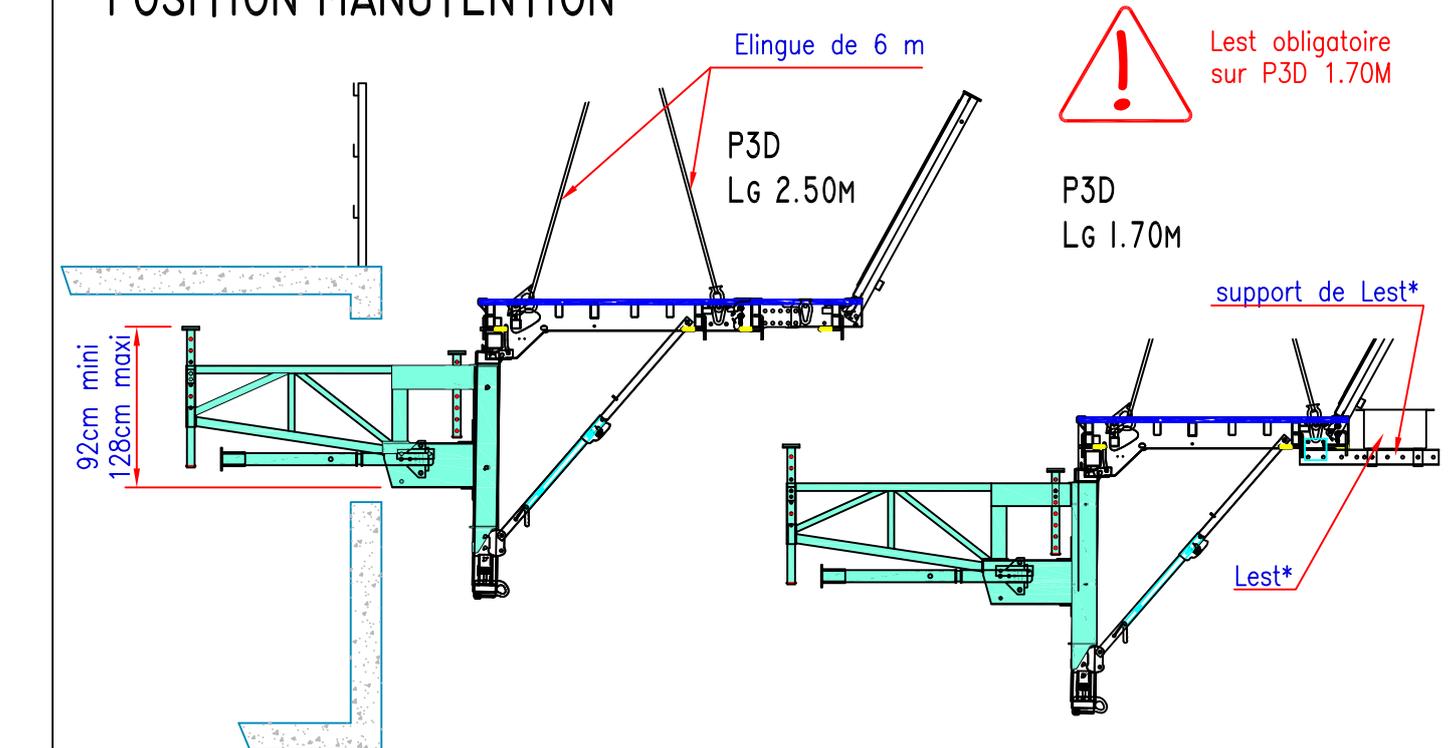
- Larg. 1.70m :  
- Banche Ht maxi: 4.75m
- Larg. 2.50m :  
- Banche Ht maxi: 4.50m

## PLATE-FORME M3

- Larg. 1.70m :  
- Banche Ht maxi: 3.50m
- Larg. 2.50m :  
- Banche Ht maxi: 3.00m

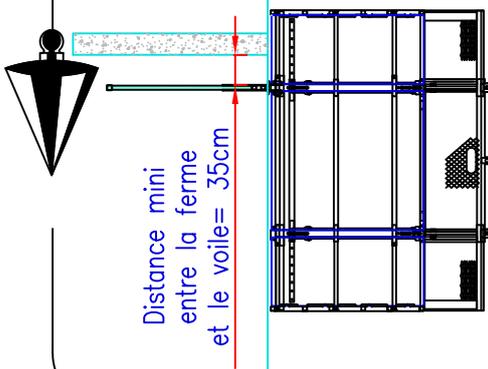
Réactions RH, RU, RV,  
voir chap. 02.31.10

# POSITION MANUTENTION



Lest obligatoire  
sur P3D 1.70M

\*: à définir en fonction du cas de figure, consultez Sateco.



DESIGNATION	CODE	POIDS
Ferme de reprise à pied repliable	020901VG	119.5 Kg

P.3.D

FERME DE REPRISE À PIED REPLIABLE

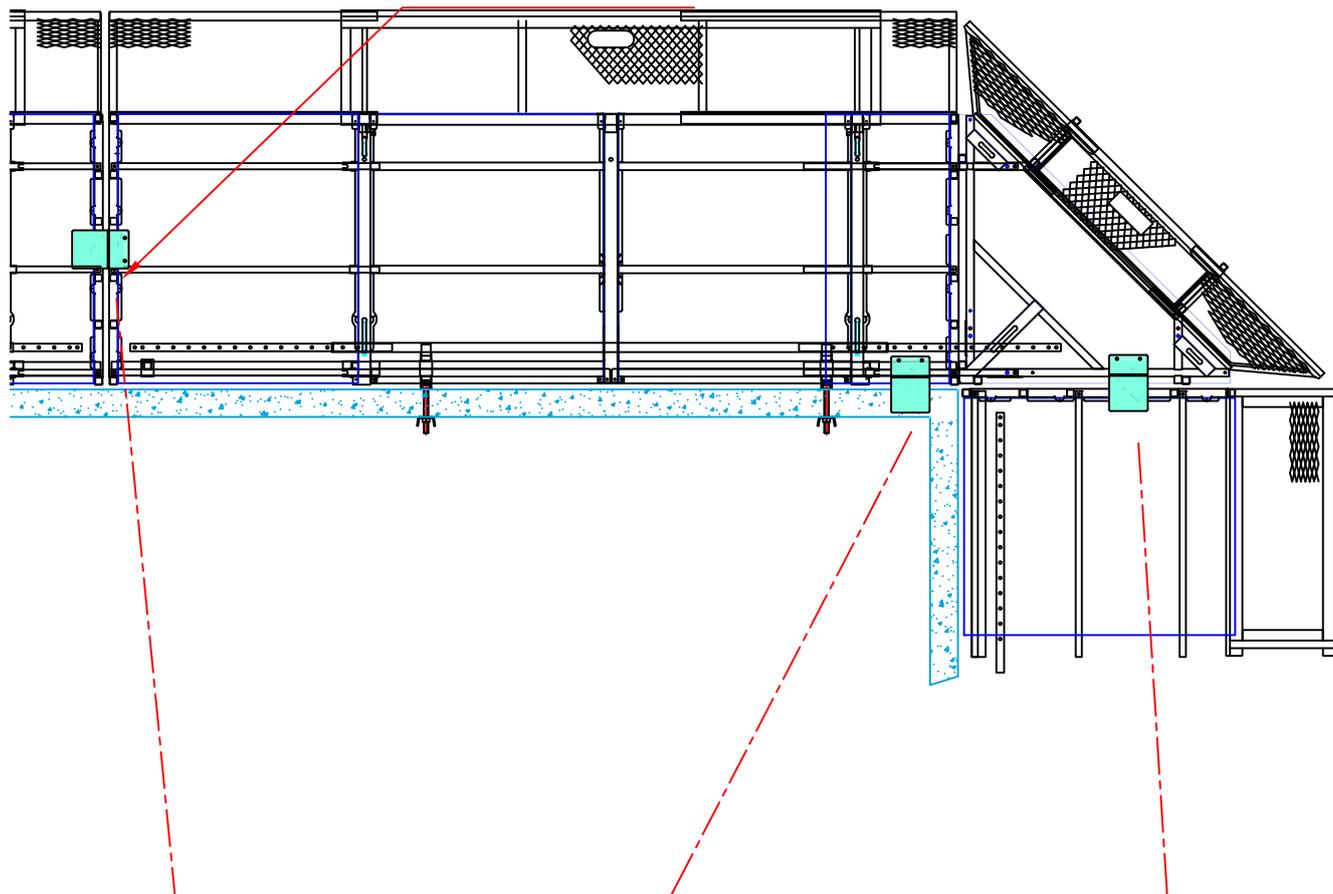
Date : 15.09.14

Planche : 02.41.01

Indice : 03



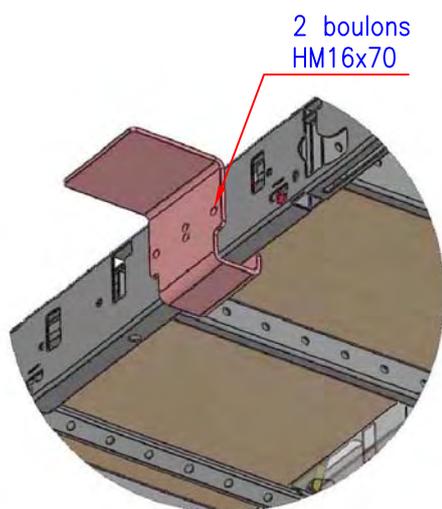
**CORNIÈRE D'APPUI EN  
BOUT D'EXTENSIBLE**



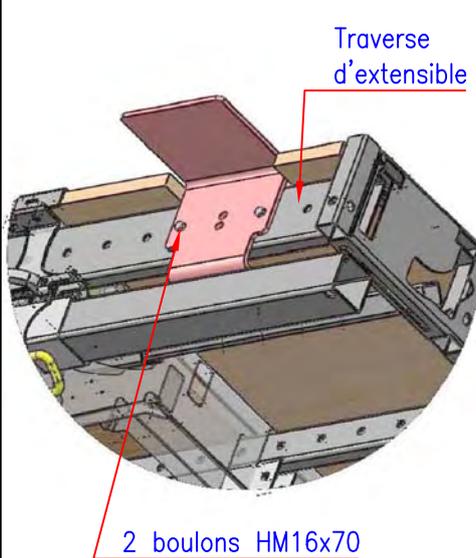
**CORNIÈRE D'APPUI EN EXTENSIBLE**

**CORNIÈRE D'APPUI SUR TRAVERSE  
EXTENSIBLE STANDARD**

**CORNIÈRE D'APPUI SUR  
RETOUR D'ANGLE STANDARD**

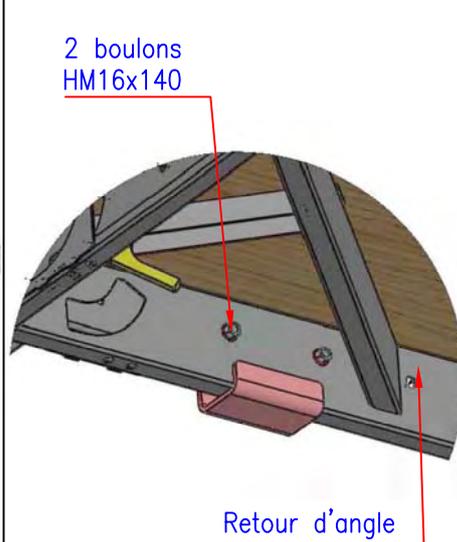


2 boulons  
HM16x70



Traverse  
d'extensible

2 boulons HM16x70



2 boulons  
HM16x140

Retour d'angle

**DESIGNATION**

Cornière d'appui

**CODE**

025530VP

**POIDS**

17.0 kg



Consulter Sateco pour  
chaque cas de figure

**P.3.D**

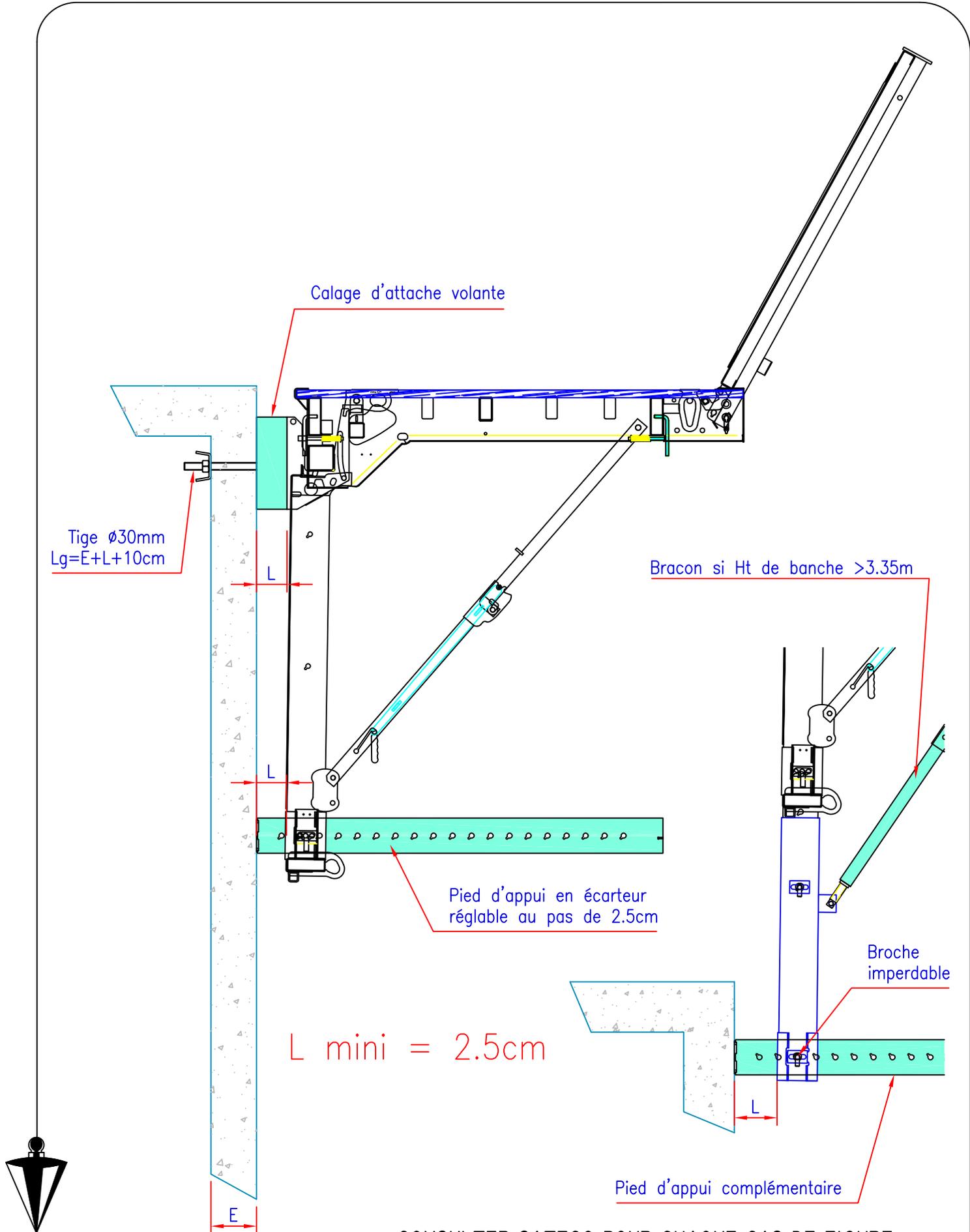
**CORNIÈRE D'APPUI ANTI-BASCULEMENT**

Date : 20.11.08

Planche : 02.41.02

Indice : 04





CONSULTER SATECO POUR CHAQUE CAS DE FIGURE

P.3.D

CALAGE D'ATTACHE, U BAS ET RALLONGE DE CONSOLE

Date : 28.05.08

Planche : 02.41.03

Indice : 02



Bastaing 17.5x4.5cm pour répartition des efforts transmis par les vérins de pied

Broche  $\varnothing 16 \times 75$

Verrou

Porteur sous extensible

POUR P3D LG 250 :  
Porteur télescopique réglable de 20 à 70cm

Largeur = 250

Largeur = 170

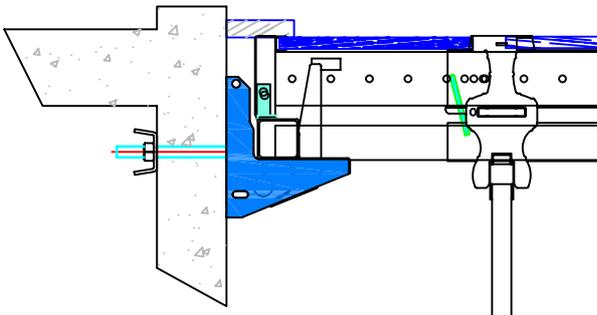
7.5

25 mini

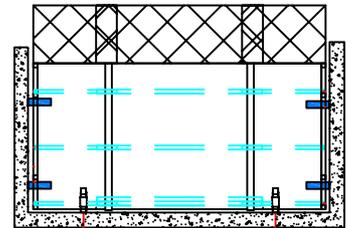
Console standard

Coulisse d'extension arrière

Vue suivant F



Dans le cas d'une passerelle placée dans une configuration en U utiliser des sabot d'appui plutôt que des attaches volante sous les porteurs sous extensible



DESIGNATION	CODE	POIDS
Porteur sous extensible	024810VG	19.2 kg
Porteur télescopique sous extensible	024811VG	29.9 kg

CAS D'UTILISATION VOIR PL.  
02.23.08 ET 02.23.09.  
POSITION DES ATTACHES  
VOLANTES, VOIR PL. 02.23.10.

P.3.D

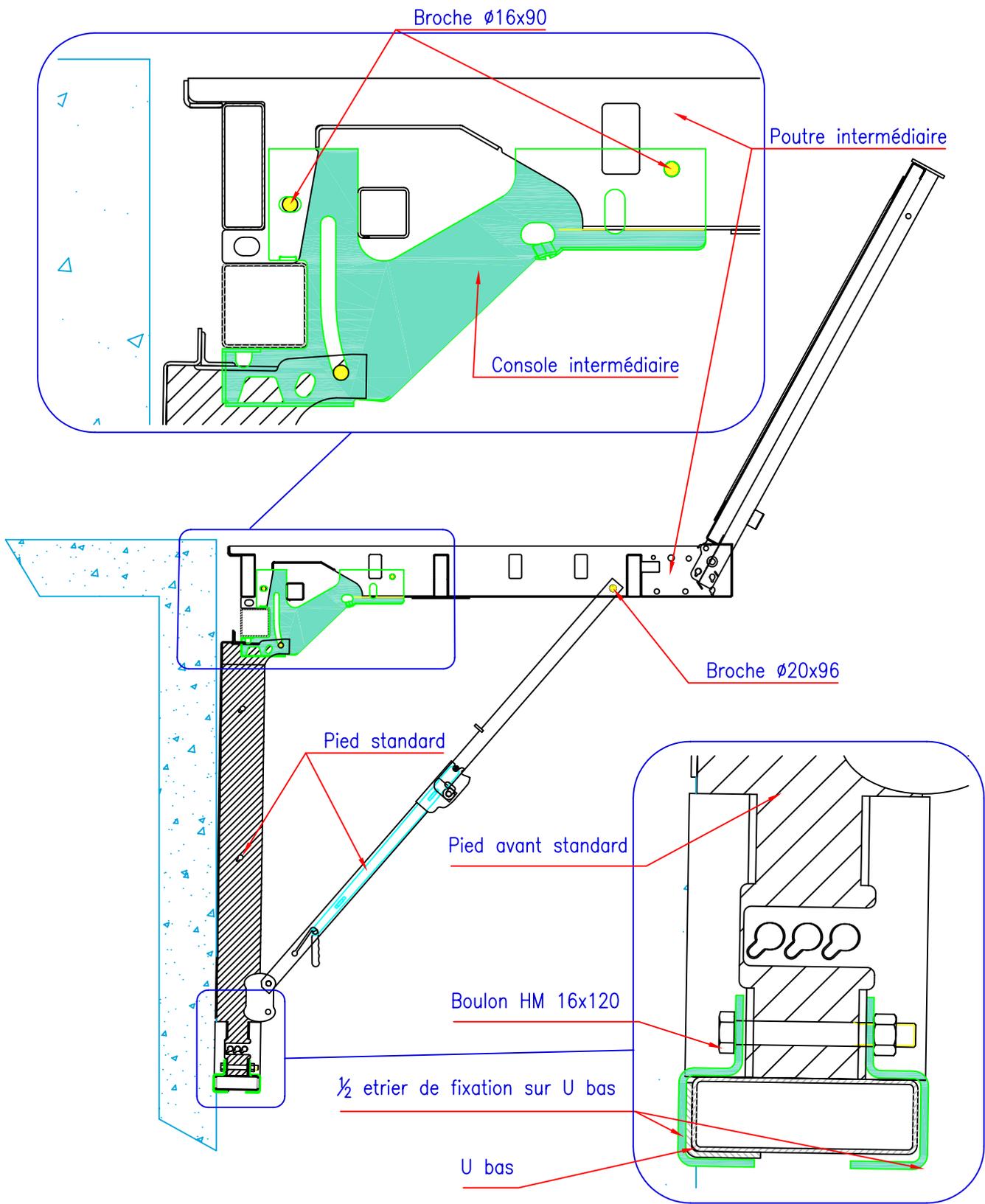
PORTEUR SOUS EXTENSIBLE

Date : 07.03.08

Planche : 02.41.04

Indice : 02





DESIGNATION	CODE	POIDS
Ferme intermédiaire complète	02010810	34.0 kg

P.3.D

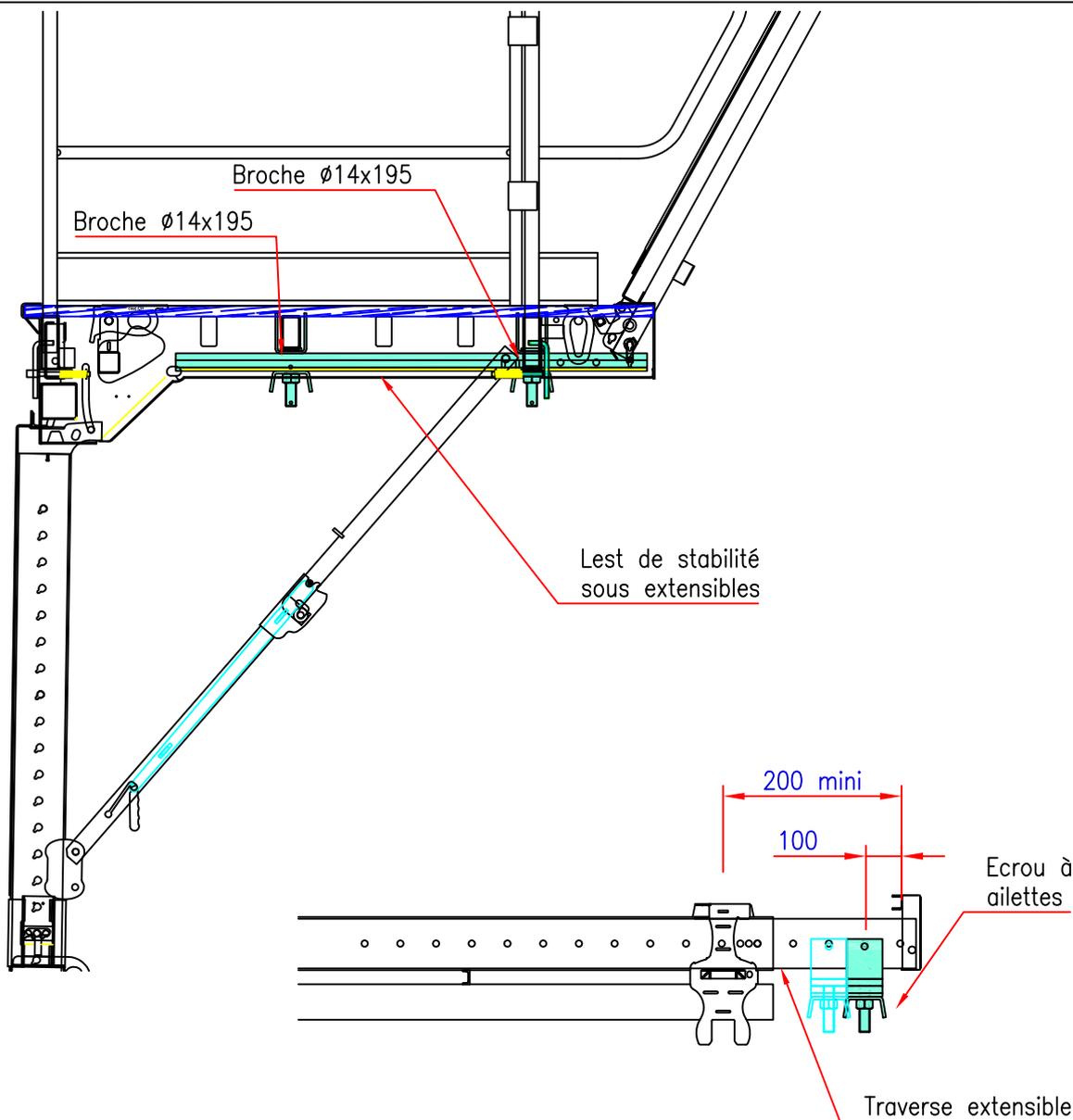
FERME INTERMÉDIAIRE POUR M3

Date : 30.06.07

Planche : 02.41.05

Indice : 01





#### UTILISATIONS :

- implantation d'un retour d'angle sur une plate-forme  $L < 3m$  (pl. 02.02.04)
- porte à faux attache volante / bord extérieur supérieur à  $1/3$  de la longueur  $L$  de plate-forme (02.23).

LONG. P3D MINI	VALEUR DU LEST
1800	220 Kg
2000	170 Kg
2100	160 Kg
2200	140 Kg
2300	120 Kg
2400	110 Kg
2500	100 Kg
2600	90 Kg
2700	80 Kg
2800	70 Kg
2900	60 Kg
3000	50 Kg

Il est possible de moduler la valeur du lest en retirant ou en ajoutant des plaques au lest. (140 Kg Maxi)  
Au delà, ajouter un 2ème lest.

DESIGNATION	CODE	POIDS
Lest complet 60 Kg (30+20+10 Kg)	16553510	60.0 kg
Plaque lest sous extensible 20 Kg	16553521	20.0 kg
Plaque lest sous extensible 10 Kg	16553522	10.0 kg

Pour cas spécifique, consulter SATECO qui calculera la valeur du lest.

**P.3.D**

**LEST SOUS EXTENSIBLE POUR P3D**

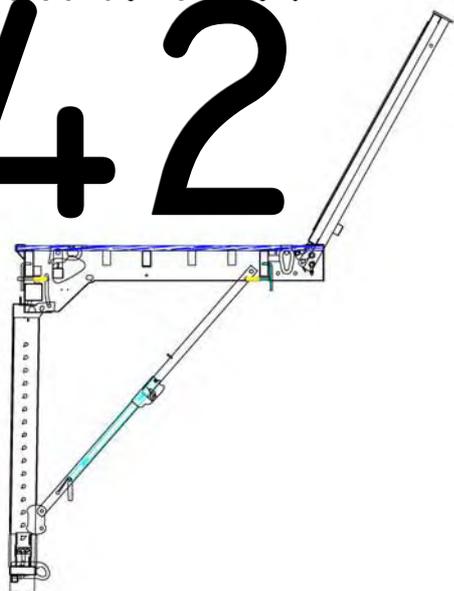
Date : 14.05.13

Planche : 02.41.06

Indice : 02

**sateco**

# CHAPITRE 42

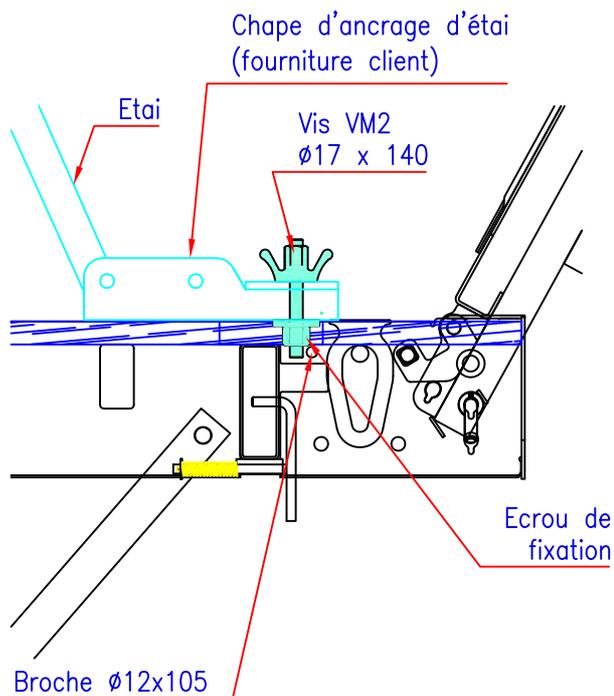


## ANCRAGE DES BANCHES

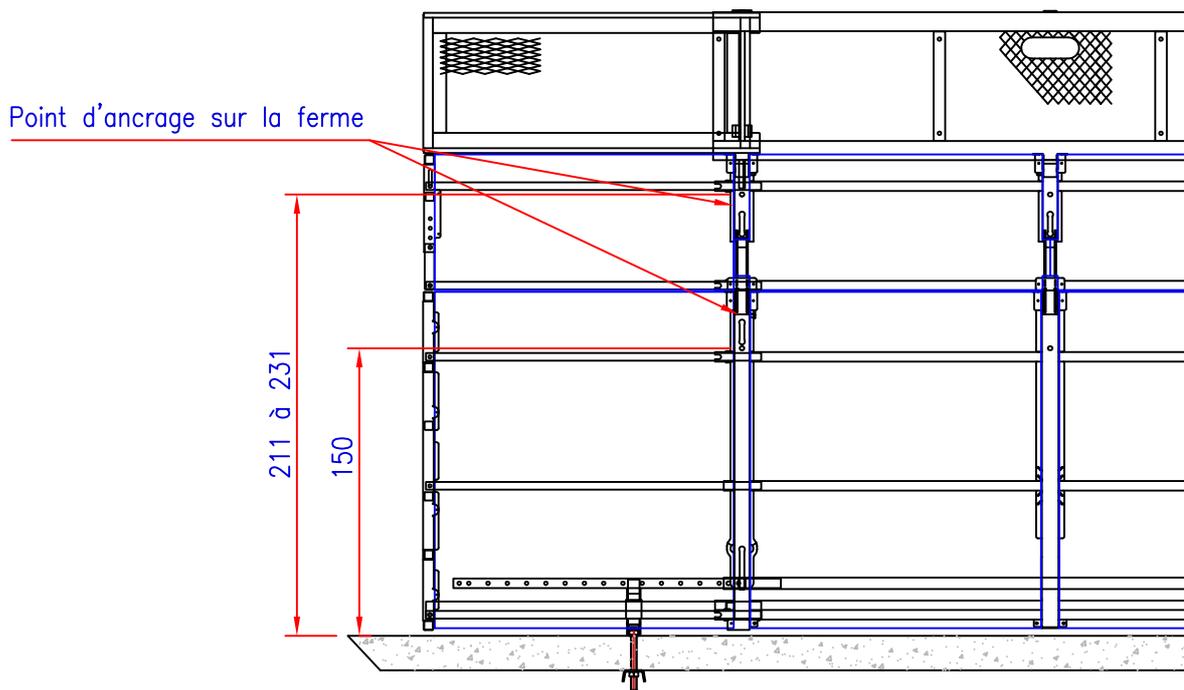
- 02.42.00    ANCRACHE TYPE "A" (FIXE)
- 02.42.01    ANCRACHE TYPE "B" GLISSIÈRE DE REPRISE
- 02.42.02    COMPLÉMENTS D'ANCRAGE
- 02.42.03    EXEMPLE D'UTILISATION P3D + BANCHE HT 7.60M



# P3D LARG. 1.70M



## POSITION DE L'ANCRAGE



Chois du type d'ancrage  
voir chap. 02.26, page 94

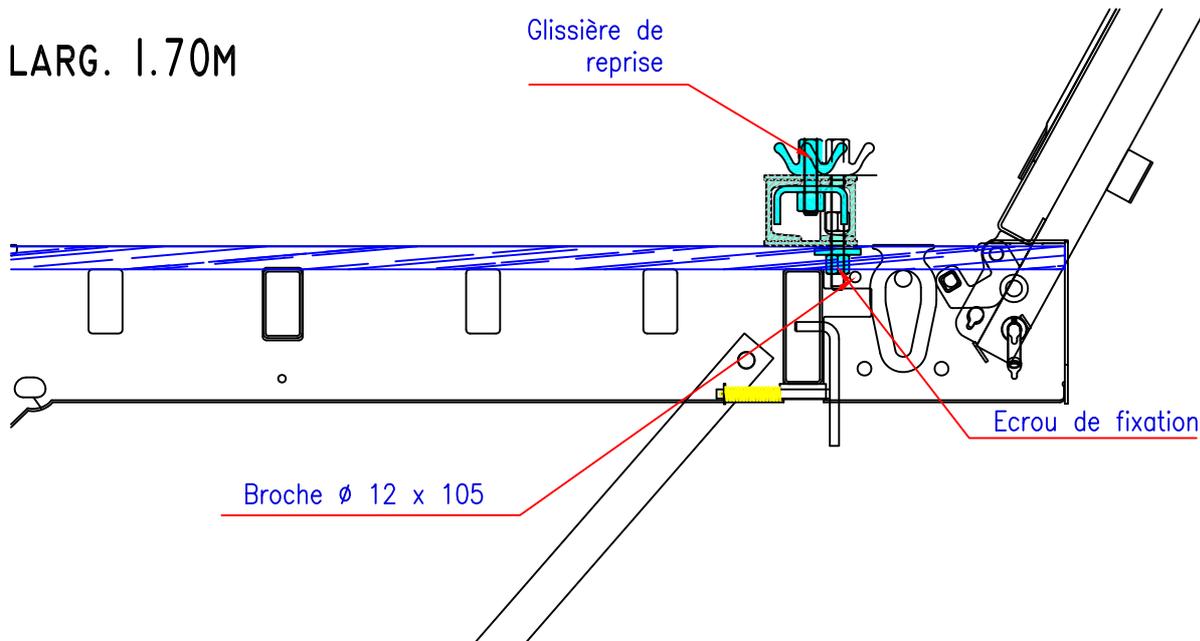
Réaction sur stabilisateur  
pour ancrage type A voir  
pl. 02.31.11, page 136.

DESIGNATION	CODE	POIDS
Ancrage type "A" complet	021301VG	

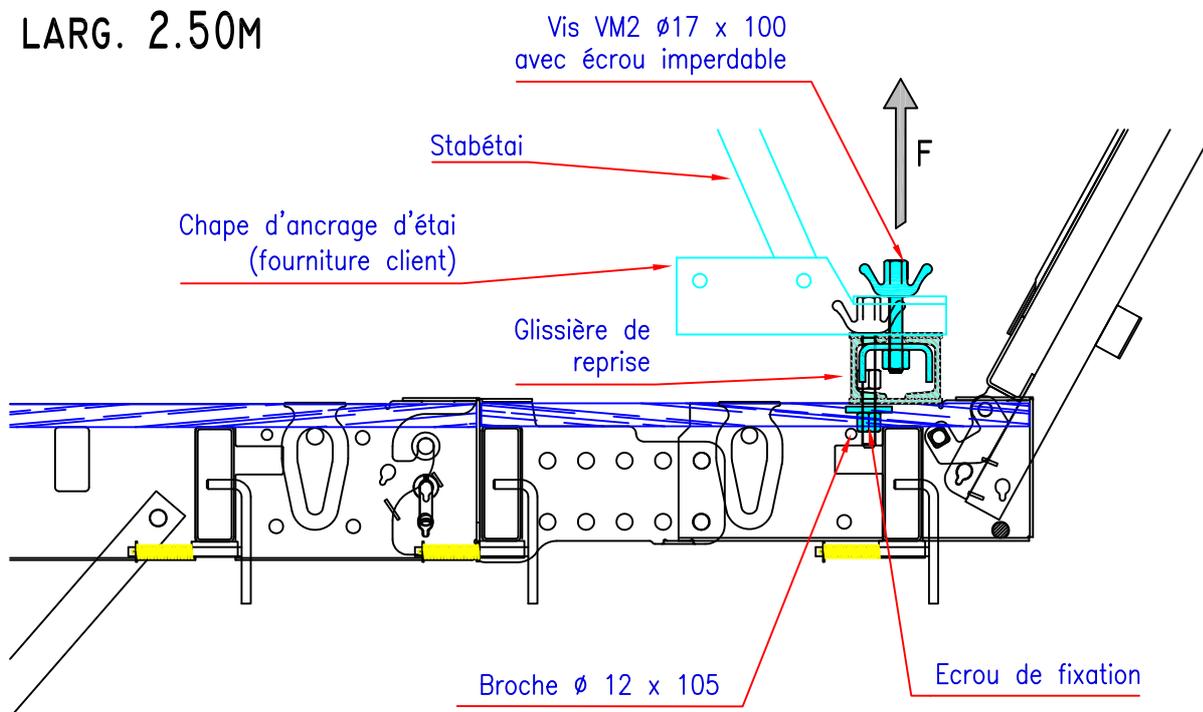
<b>P.3.D</b>		
<b>ANCRAGE TYPE "A" (FIXE)</b>		
Date : 01.04.09	Planche : 02.42.00	Indice : 05



LARG. 1.70M



LARG. 2.50M



F = effort dans l'ancrage, voir chap. 02.31.11.

DESIGNATION	CODE	POIDS
Glissière de reprise M1	021311VG	18.0 kg
Glissière de reprise M2	021312VG	35.0 kg
Glissière de reprise M3	021313VG	60.0 kg
Glissière de reprise M4	021314VG	-- kg

P.3.D

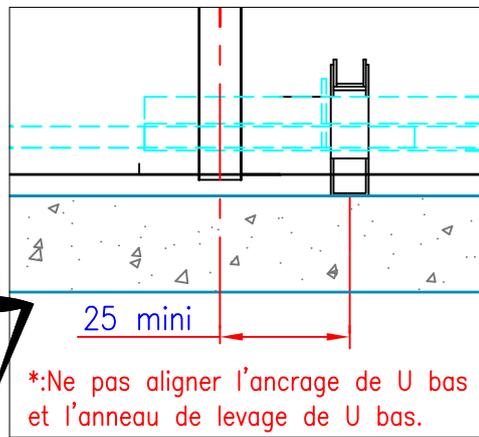
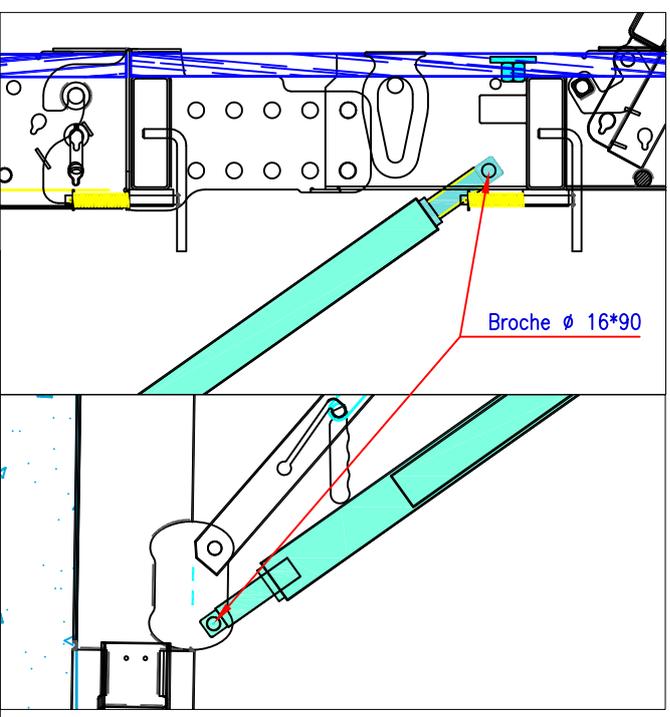
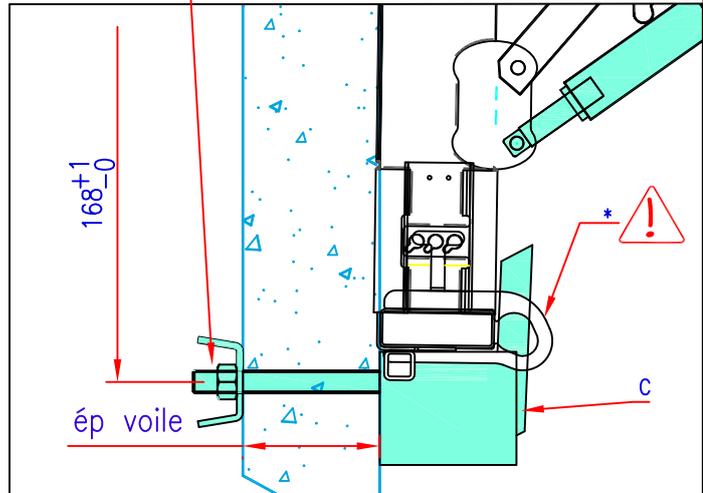
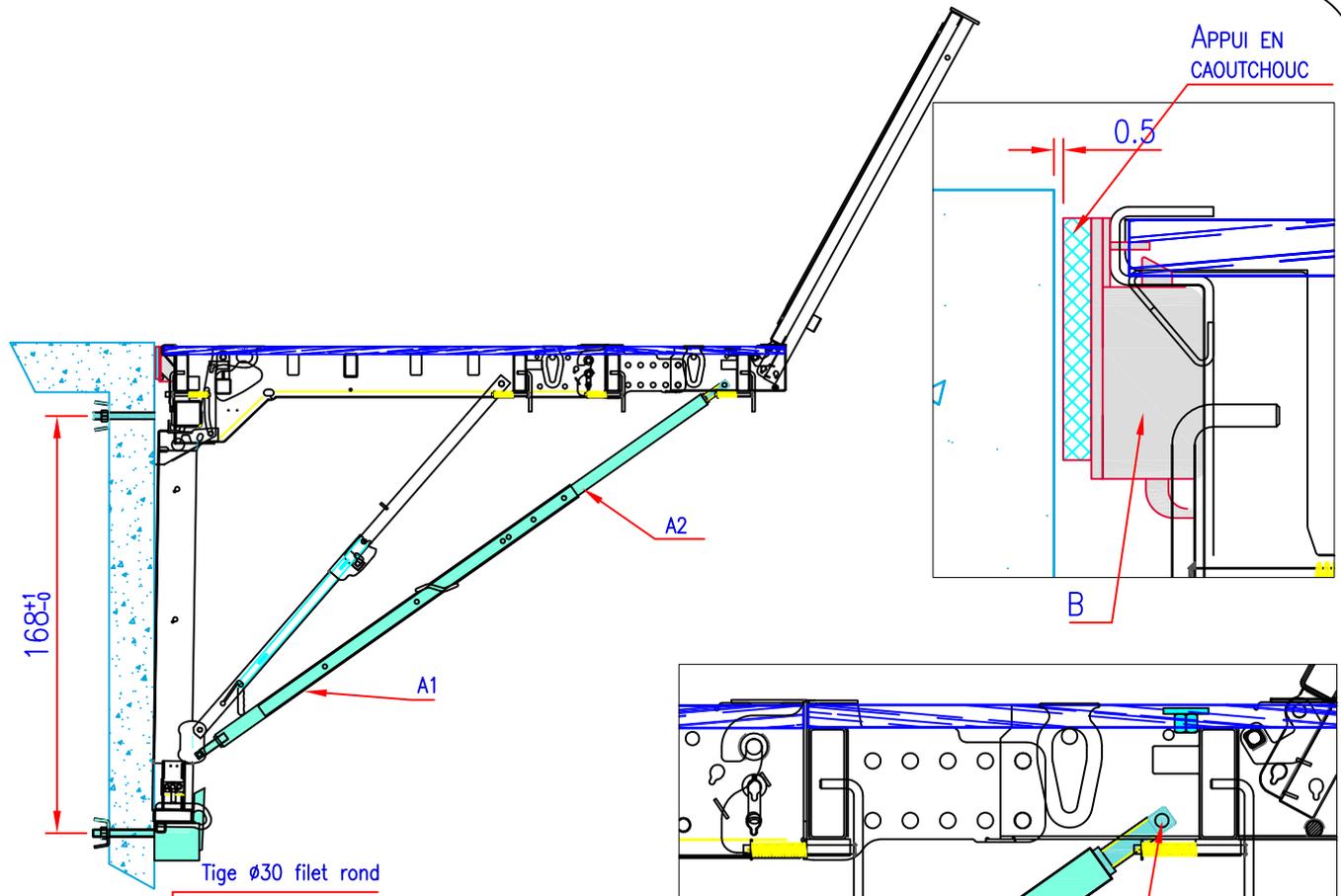
ANCORAGE TYPE "B" - GLISSIÈRE DE REPRISE

Date : 30.03.2009

Planche : 02.42.01

Indice : 05





\*:Ne pas aligner l'ancrage de U bas et l'anneau de levage de U bas.

REP	DESIGNATION	CODE	POIDS
A	Bracon de reprise complet	025501VP	25 kg
A1	Coulisse du bracon de reprise	02550100	12 kg
A2	Fût du bracon de reprise	03091000	12 kg
B	Tampon d'appui	02130310	2 kg
C	Ancrage de U bas- voile ép.250mm	02420125	kg
C	Ancrage de U bas- voile ép.400mm	02420140	kg
C	Ancrage de U bas femelle complet	02420110	kg

P.3.D

COMPLÉMENT D'ANCRAGE

Date : 15.09.14	Planche : 02.42.02	Indice : 03
-----------------	--------------------	-------------

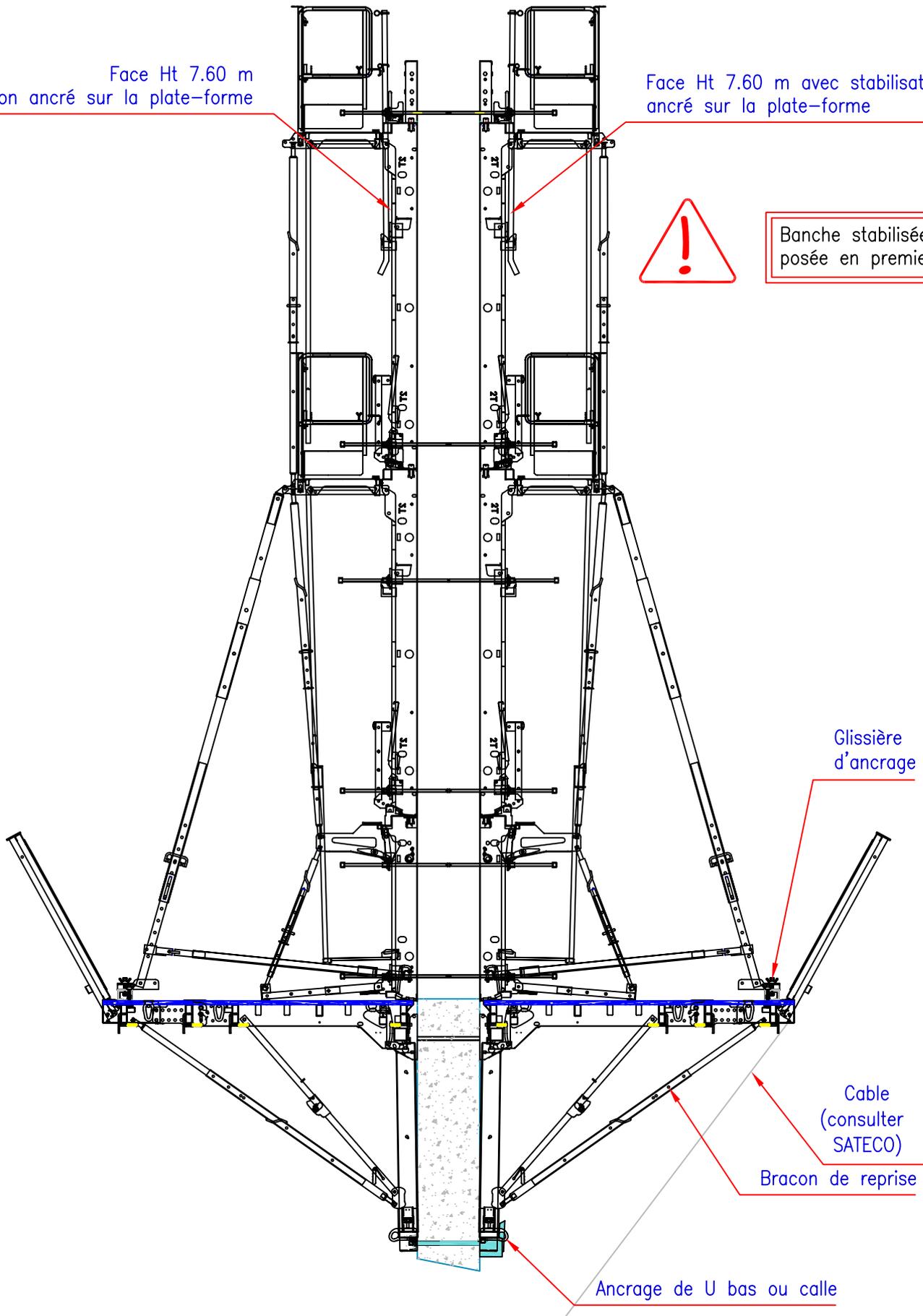


Face Ht 7.60 m  
non ancré sur la plate-forme

Face Ht 7.60 m avec stabilisateur  
ancré sur la plate-forme



Banche stabilisée  
posée en premier



P.3.D

EXEMPLE D'UTILISATION P3D + BANCHE HT 7.60M

Date : 30.06.07

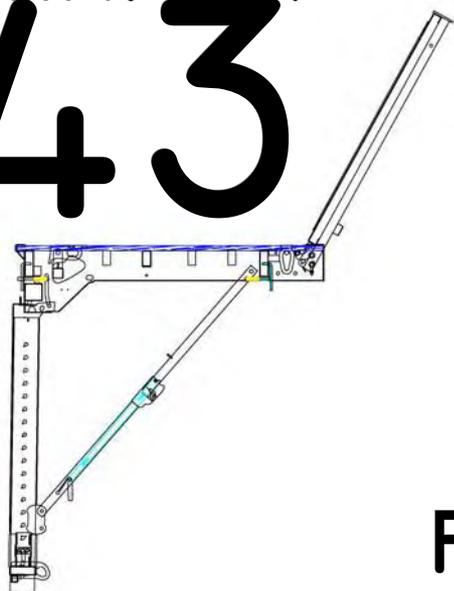
Planche : 02.42.03

Indice : 02





# CHAPITRE 43



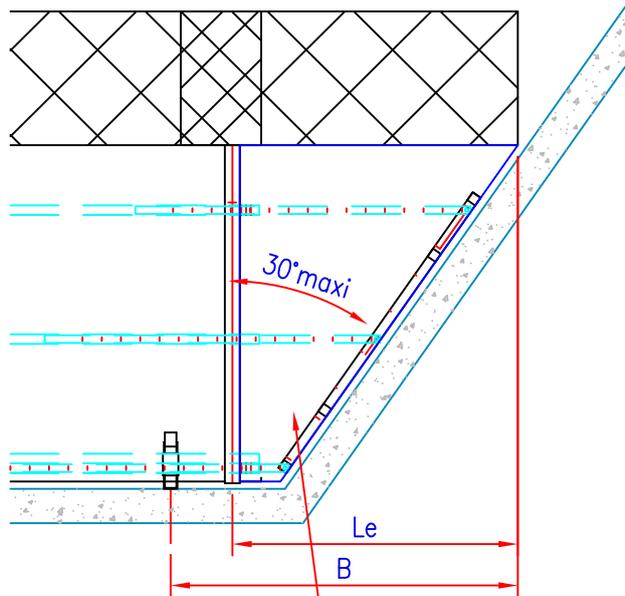
## PLATEAU AVANT ET EXTENSION

### EN FORME

<u>02.43.00</u>	EXTENSION EN FORME
<u>02.43.01</u>	FERME DE PLATEAU AVANT
<u>02.43.02</u>	PLATEAU AVANT

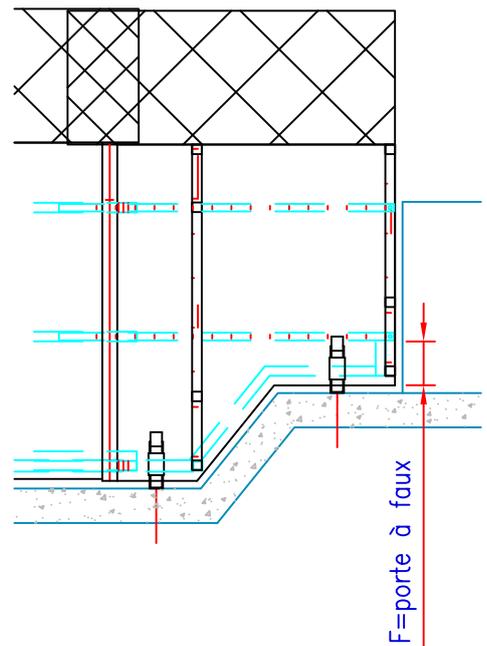


## EXTENSIBLE EN FORME RECTILIGNE

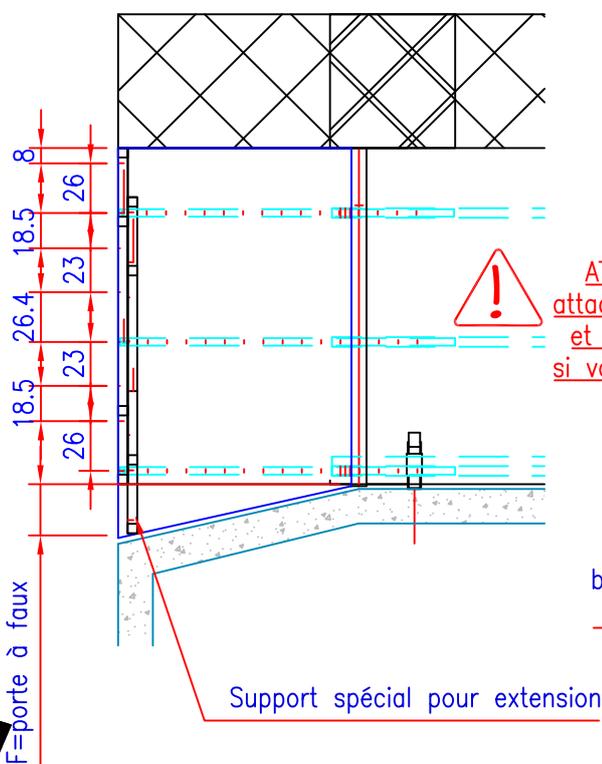


Ajouter un porteur sous extensible selon configuration, voir pl. 02.23.08 à 02.23.09.

## EXTENSIBLE EN FORME SPÉCIFIQUE

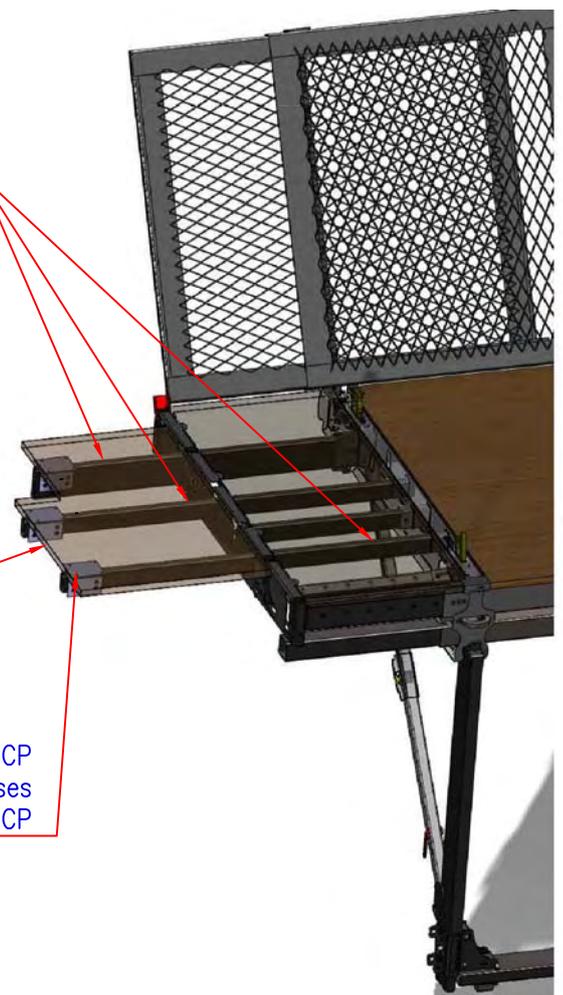


Exemple d'application avec traverses supplémentaires



ATTENTION  
attache volante  
et porteur  
si voile banché

support CP  
broché sur traverses  
vissée sur CP



Consulter SATECO pour chaque cas de figure en précisant les positions des attaches volantes et en fournissant les plans bétons.

ATTENTION AU PORTE À FAUX :  
SI  $F > 15\text{CM}$ , SUPPORT SOUS  
PLATEAU BOIS NÉCESSAIRE

P.3.D

IMPLANTATION AVEC EXTENSION EN FORME

Date : 29.05.08

Planche : 02.43.00

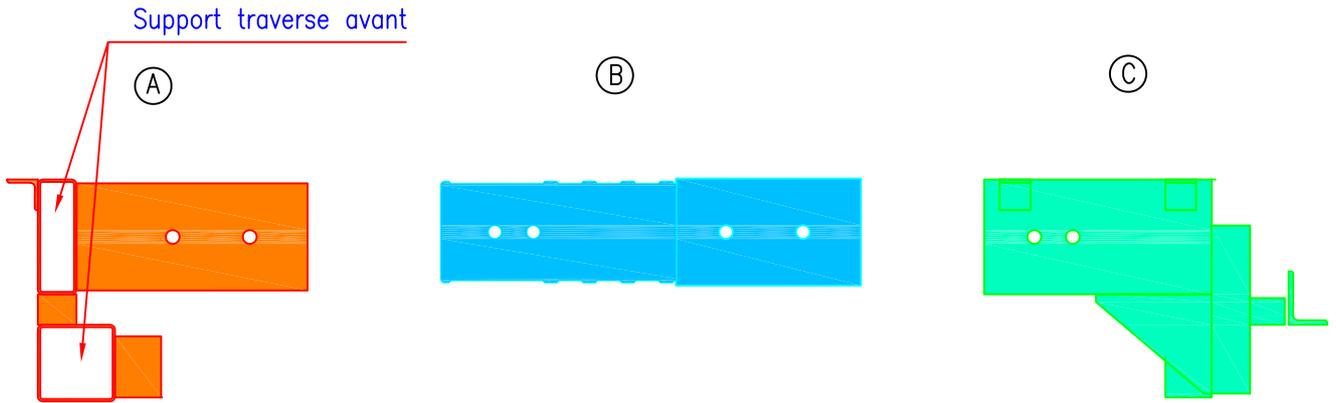
Indice : 04



**PIECE COTE VOILE**

**PIECE INTERMEDIAIRE**

**PIECE COTE PLATE-FORME**

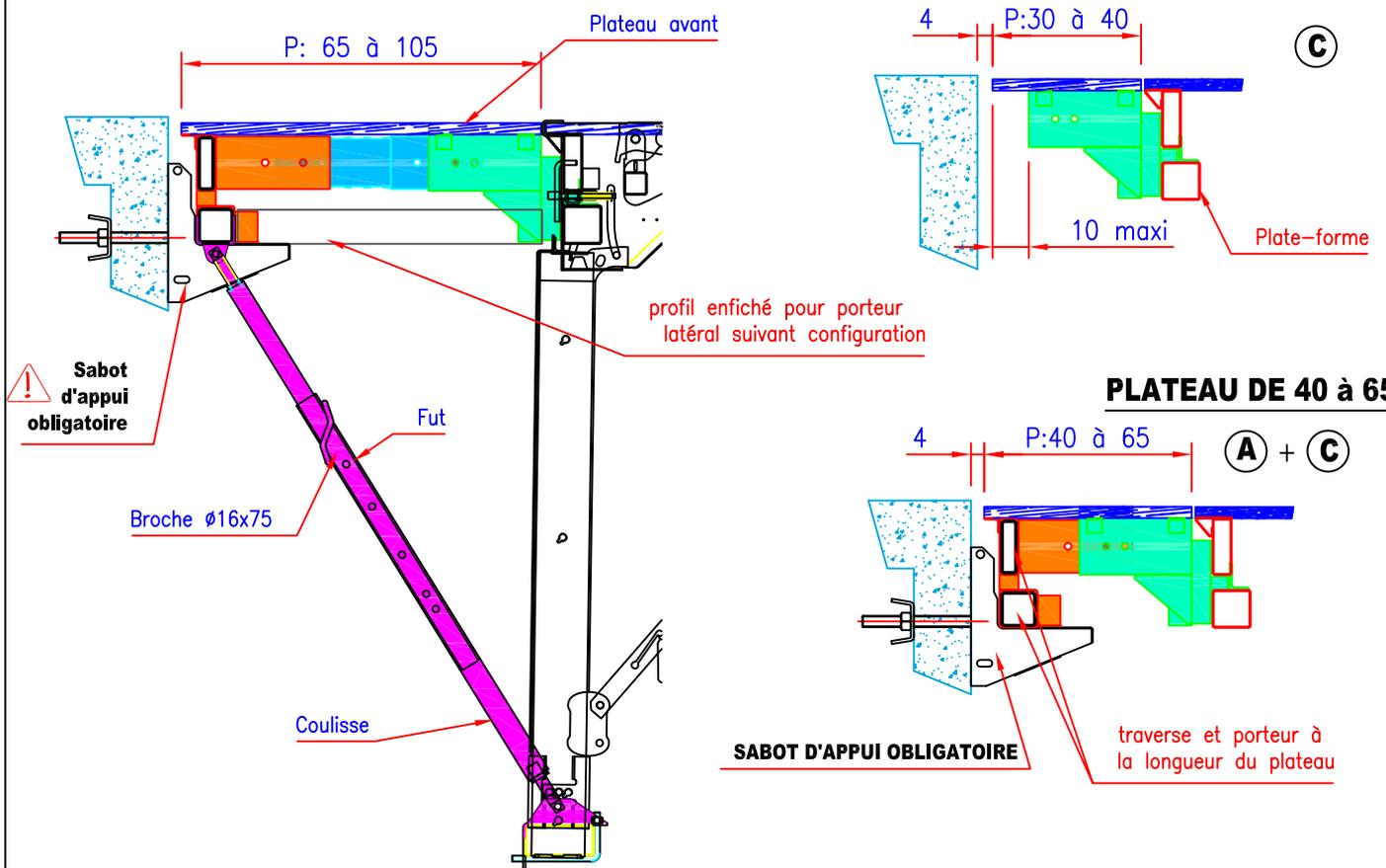


**PIECES COMPOSANT LA FERME DE PLATEAU AVANT**

Détail bracon réglable

**PLATEAU DE 65 à 105** (A) + (B) + (C)

**PLATEAU DE 30 à 40**



DESIGNATION	CODE	POIDS
Ferme pour plateau avant de 30 à 40	022501VG	7.3 kg
Ferme pour plateau avant de 40 à 65	022502VG	14.0 kg
Ferme pour plateau avant de 65 à 105	022503VG	28.0 kg
Bracon réglable	02250710	14.5 kg

Consulter SATECO pour chaque cas de figure en précisant les positions des attaches volantes et en fournissant les plans bétons.



Position des attaches sur plateau avant rectangulaire voir pl.02.23.11

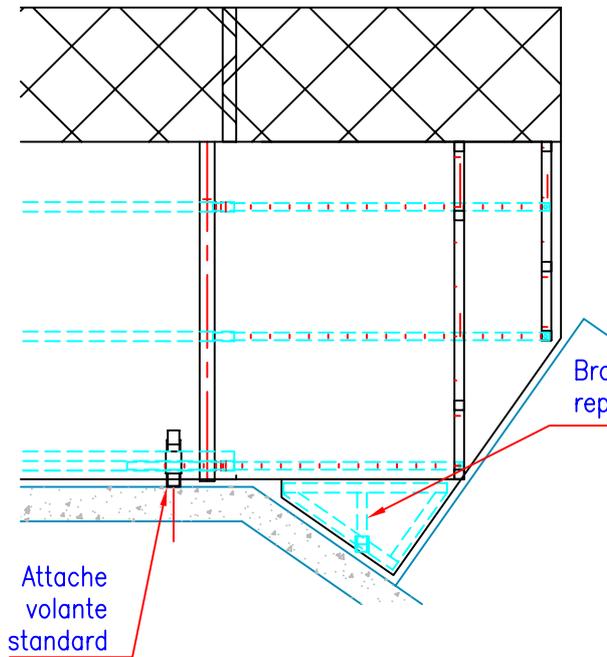
**P.3.D**

**FERME DE PLATEAU AVANT**

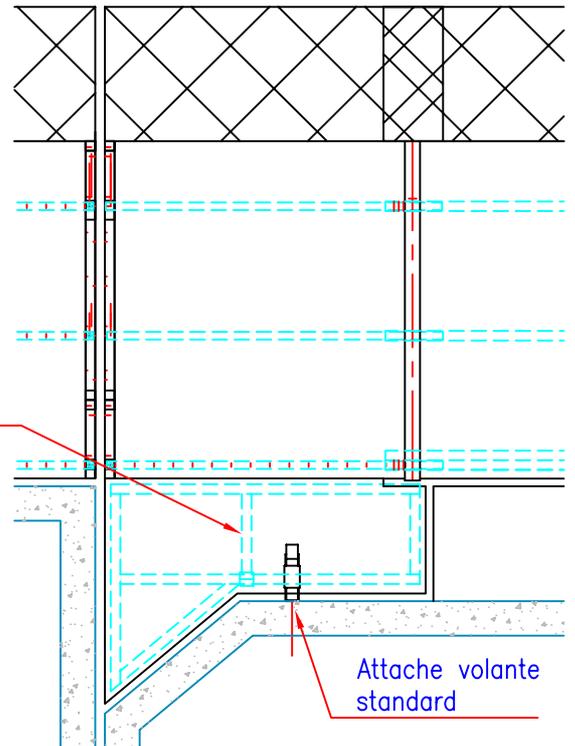
Date : 19.04.12	Planche : 02.43.01	Indice : 05
-----------------	--------------------	-------------



PLATEAU AVANT TRIANGULAIRE



PLATEAU AVANT EN FORME

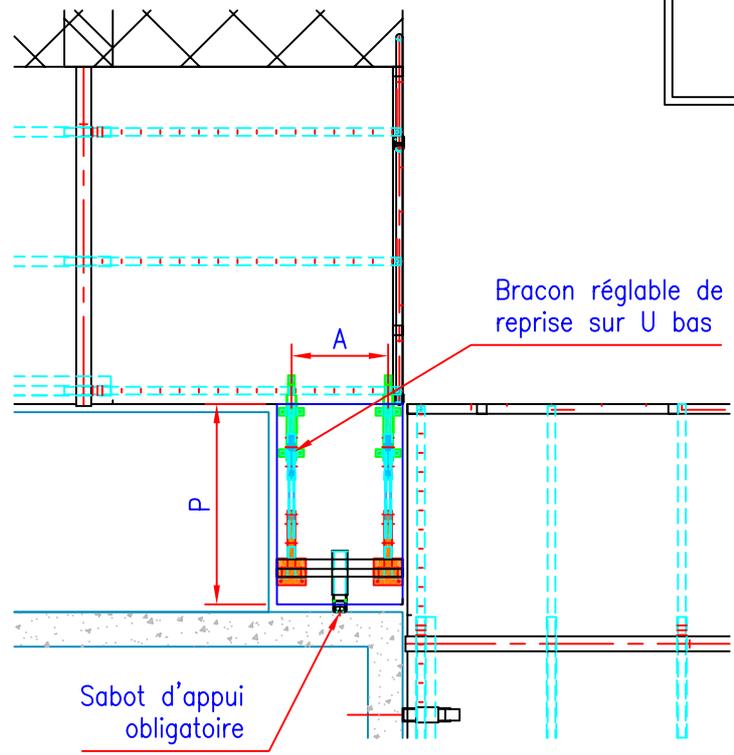


Bracon réglable de reprise sur U bas

Attache volante standard

Attache volante standard

PLATEAU AVANT RECTANGULAIRE



Bracon réglable de reprise sur U bas

P

A

Sabot d'appui obligatoire

**BRACON RÉGLABLE DE REPRISE  
SUR U BAS OBLIGATOIRE  
VOIR PLANCHE 02.43.01**

A= 60max  
Si A supérieur à 60, ajouter une ferme supplémentaire  
Si P > à 60, ajouter bracon



Consulter SATECO pour chaque cas de figure en précisant les positions des attaches volantes et en fournissant les plans bétons.

Position des attaches sur plateau avant rectangulaire voir pl. 02.23.07.

<b>P.3.D</b>		
<b>PLATEAU AVANT</b>		
Date : 30.06.07	Planche : 02.43.02	Indice : 01



# 02.5

## UTILISATIONS SPÉCIFIQUES

02.50.00 P3D EN RECETTE À MATÉRIAUX 1.70M

02.50.01 P3D EN RECETTE À MATÉRIAUX 2.50M

02.50.02 P3D SUR TOUR D'ÉTAIEMENT

02.50.03 CONSIGNE DE MONTAGE SUR TOUR

02.50.04 PLATE-FORME VOILE COURBE INTER

02.50.05 PLATE-FORME VOILE COURBE EXTER

02.50.06 LEVAGE DÉCALÉ

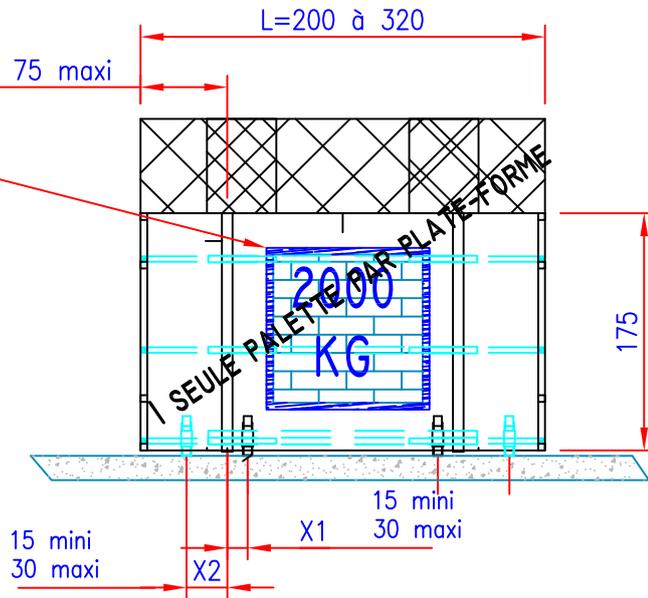
02.50.07 APPUI REHAUSSÉ SUR PIED

02.50.08 PIED ARRIÈRE

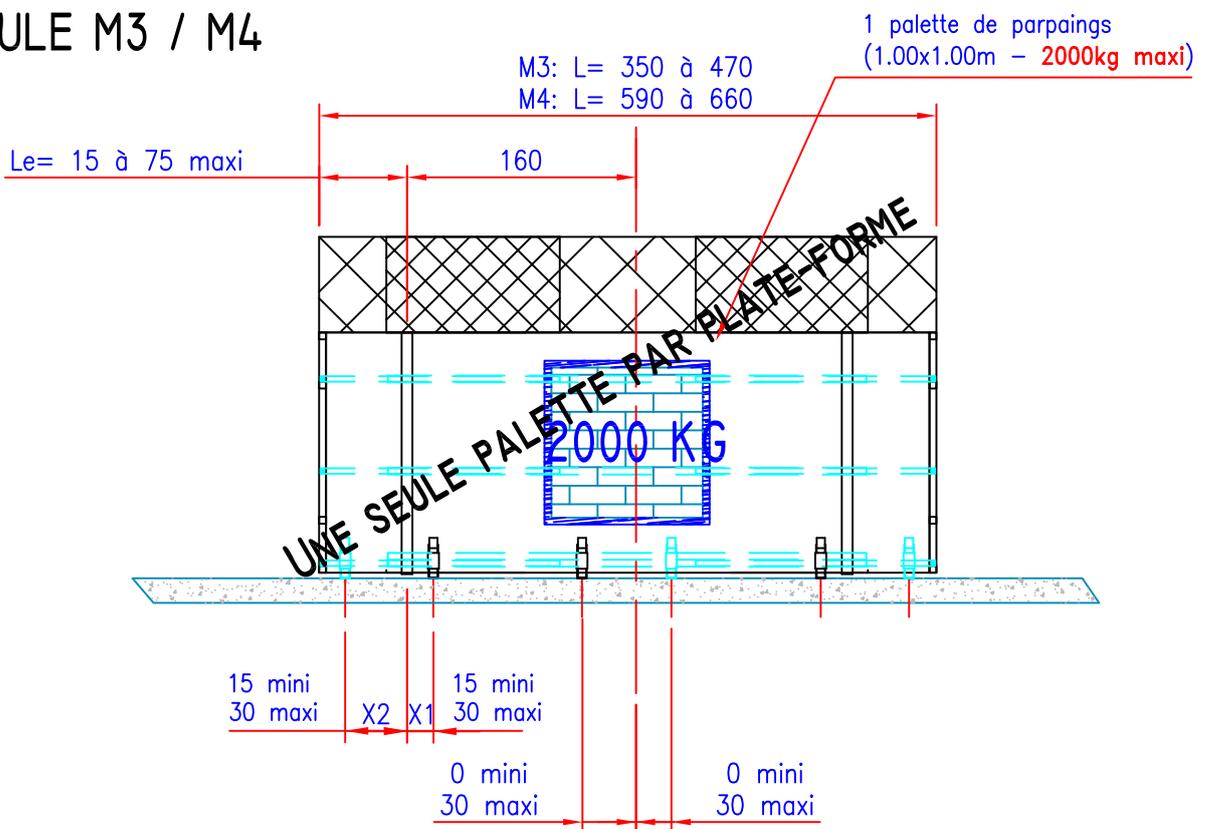


## MODULE M2

Le= 15 à 75 maxi  
 1 palette de parpaings  
 (1.00x1.00m - 2000kg maxi)



## MODULE M3 / M4



### REGLES DE POSITIONNEMENT :

- Largeur de la plate-forme: 1.70m
- Nombre d'attaches volantes: (standard ou sur dalle)
  - M2 : 2 attaches volantes
  - M3 : 3 attaches volantes
  - M4 : 4 attaches volantes (1 attache par ferme à 30cm maxi).

### 1 SEULE PALETTE PAR PLATE-FORME

- dimension mini 1.0 x 1.0 m mini reposant sur 4 pieds de section mini 80 cm<sup>2</sup>
- 2000kg maxi en tout point.
- La palette doit être chargée uniformément.



P.3.D

PLATE-FORME STAND. RECETTE À MATÉRIAUX ℓ=1.70M

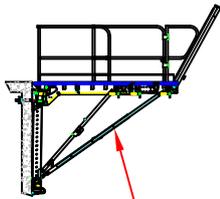
Date : 16.09.16

Planche : 02.50.00

Indice : 08



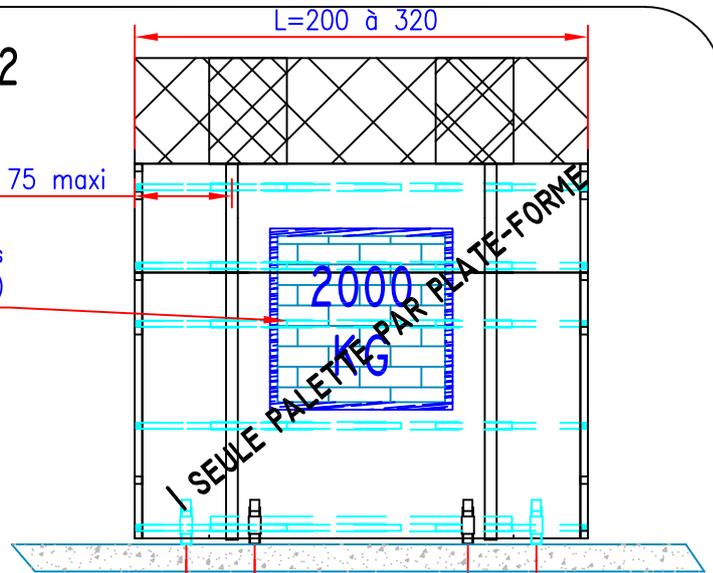
## MODULE M2



OBLIGATOIRE M2&M3:  
Bracon de reprise à  
chaque ferme

1 palette de parpaings  
(1.00x1.00m - 2000kg maxi)

Le= 15 à 75 maxi

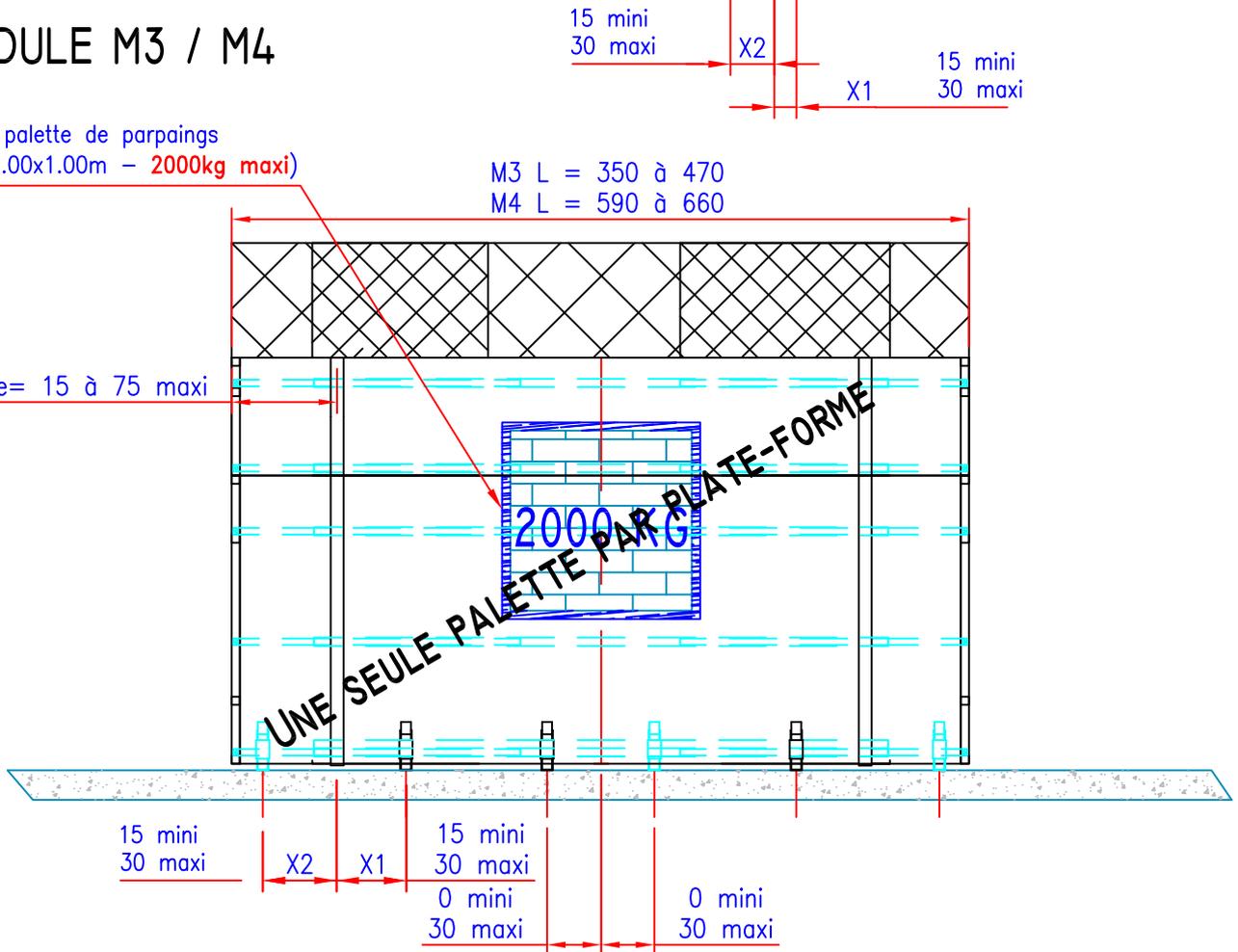


## MODULE M3 / M4

1 palette de parpaings  
(1.00x1.00m - 2000kg maxi)

M3 L = 350 à 470  
M4 L = 590 à 660

Le= 15 à 75 maxi



### REGLES DE POSITIONNEMENT :

- Largeur de la plate-forme: 2.50m
- Nombre d'attaches volantes: (standard ou sur dalle)
  - M2 : 2 attaches volantes
  - M3 : 3 attaches volantes
  - M4 : 4 attaches volantes (1 attache par ferme à 30cm maxi)

### 1 SEULE PALETTE PAR PLATE-FORME

- Dimension 1.00x1.00m mini reposant sur 4 pieds de section mini 80cm<sup>2</sup>
- 2000kg maxi en tout point.
  - La palette doit être chargée uniformément.

P.3.D

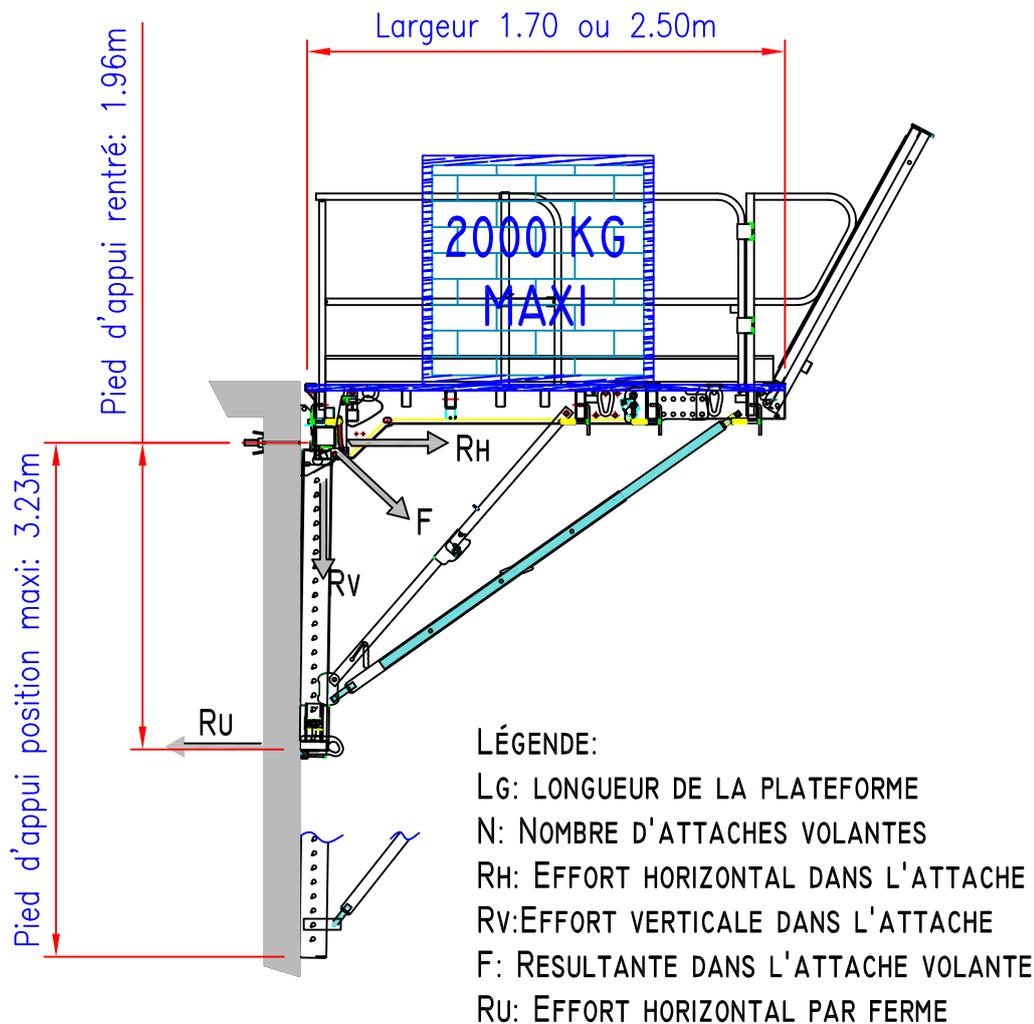
PLATE-FORME STAND. RECETTE À MATÉRIAUX  $\ell=2.50M$

Date : 16.09.16

Planche : 02.50.01

Indice : 07





	Pied d'appui rentré						Pied d'appui position maxi					
	M2		M3		M4		M2		M3		M4	
	1m7	2m50	1m7	2m50	1m7	2m50	1m7	2m50	1m7	2m50	1m7	2m50
<b>Lg</b>	3,2	3,2	4,7	4,7	6,6	6,6	3,2	3,2	4,7	4,7	6,6	6,6
<b>N</b>	2	2	3	3	4	4	2	2	3	3	4	4
<b>Rh</b>	1867	3264	2011	3576	1829	3309	1150	2010	1239	2203	1126	2039
<b>Rv</b>	2664	2920	2975	3351	2808	3248	2664	2920	2975	3351	2808	3248
<b>F</b>	3253	4379	3591	4901	3351	4637	2902	3545	3223	4010	3025	3835
<b>Ru</b>	1867	3264	2011	3576	1829	3309	1150	2010	1239	2203	1126	2039
<b>Brason de reprise</b>	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI

Effort en daN



P.3.D

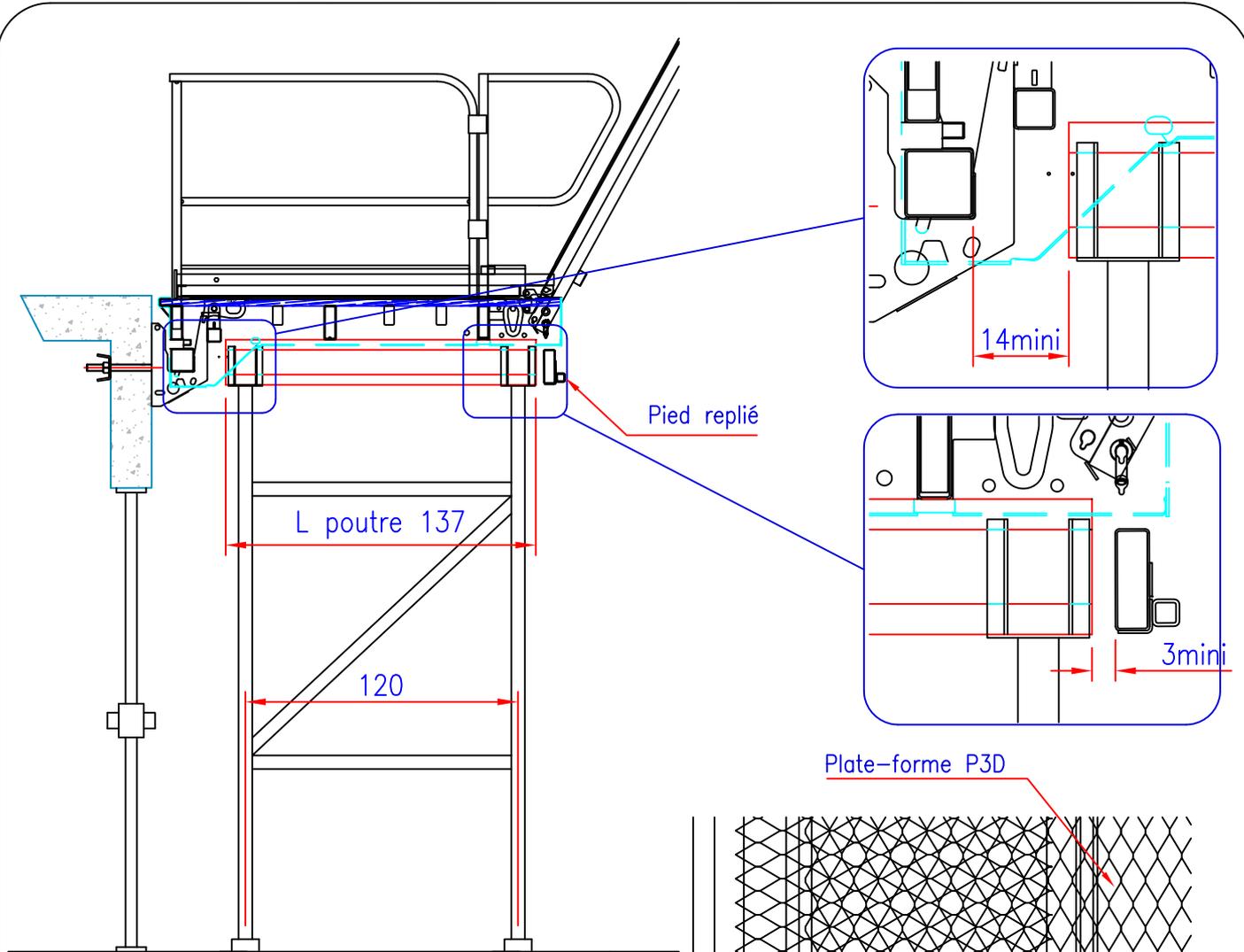
DESCENTE DE CHARGE EN RECETTE À MATER/AUX

Date : 01/12/2015

Planche : 02.50.01bis

Indice : 02





Pied replié

L poutre 137

120

14mini

3mini

Plate-forme P3D

Voir réglage et position des attaches volantes chapitre 02.23

Calculs à la demande:  
contacter Sateco.

dalle

19.6

poutrelle bois

17mini

Tour d'étaie



P.3.D

P3D MONTÉE SUR TOUR D'ÉTAIEMENT

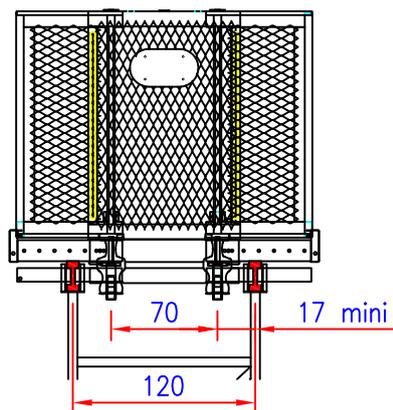
Date : 25.03.09

Planche : 02.50.02

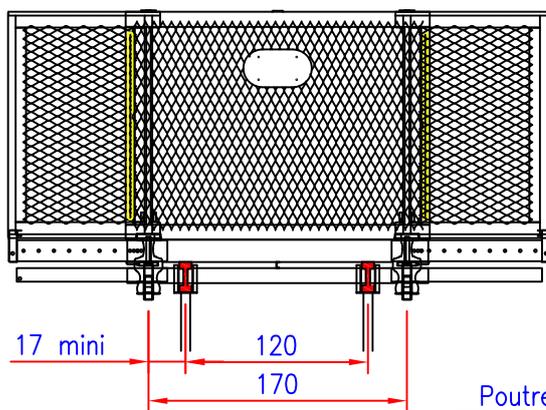
Indice : 03



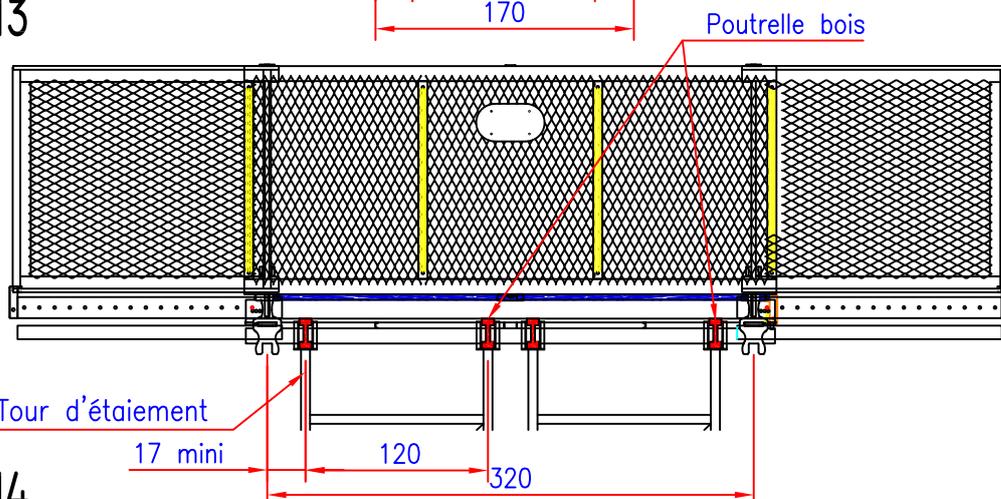
M1



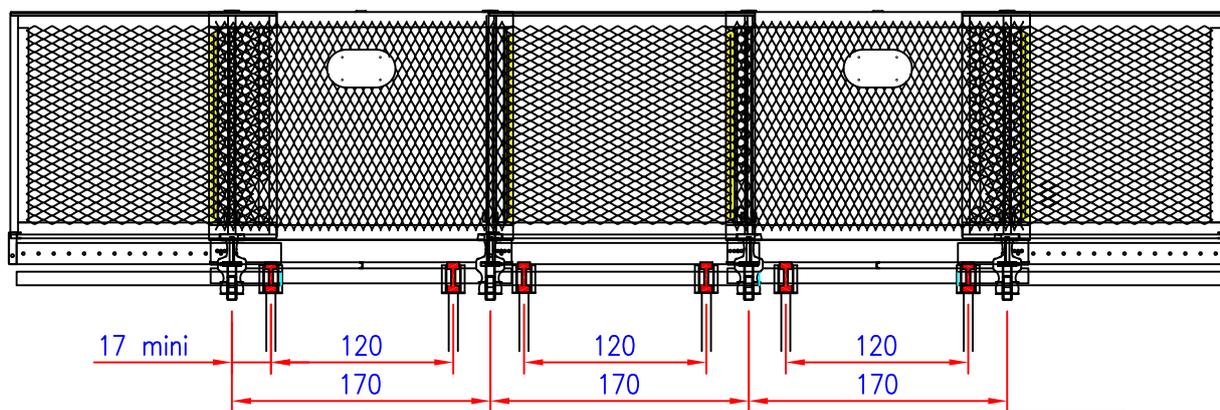
M2



M3

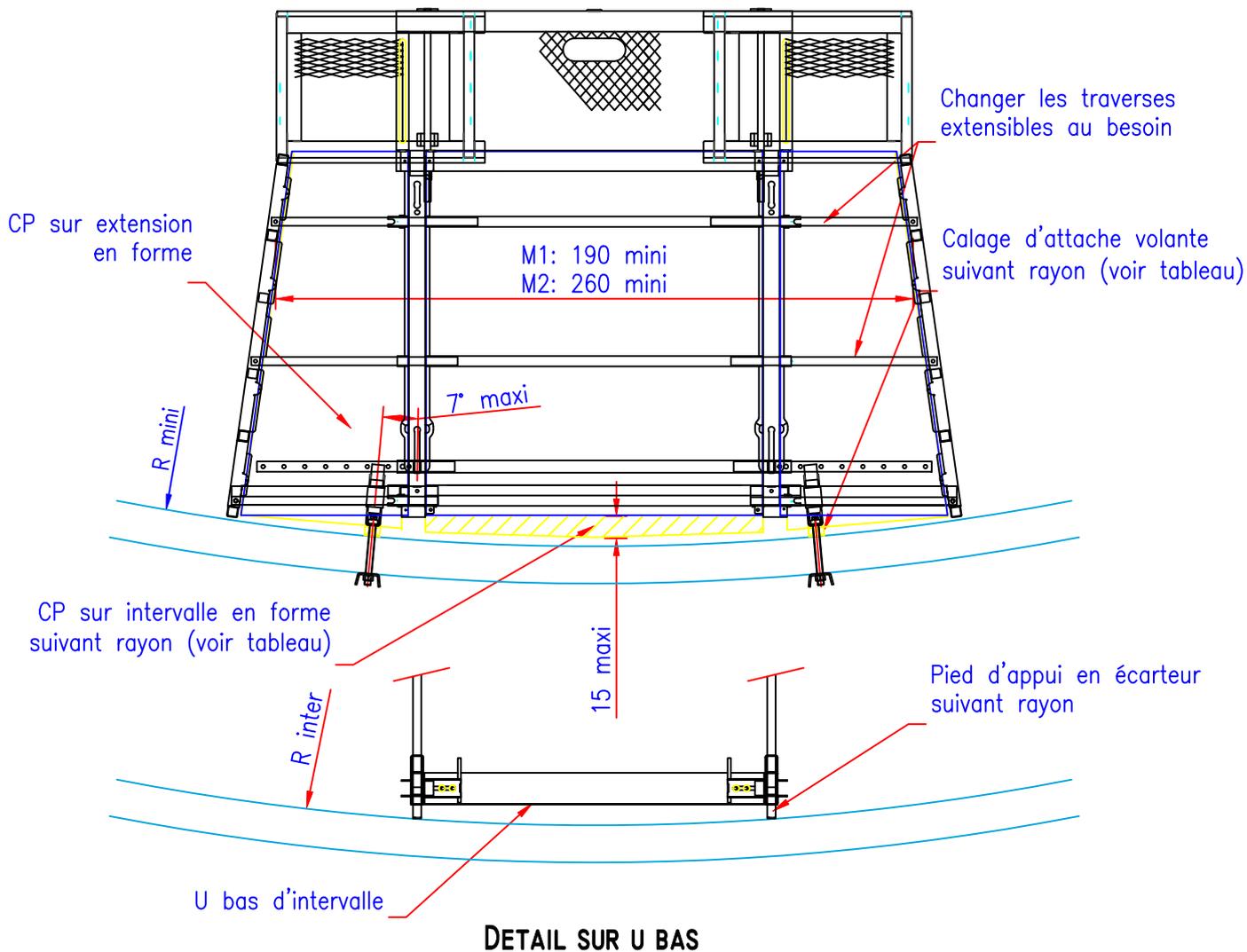


M4



<b>P.3.D</b>		
<b>CONSIGNE DE MONTAGE DES TOURS D'ÉTAIEMENT</b>		
Date : 29.05.08	Planche : 02.50.03	Indice : 05





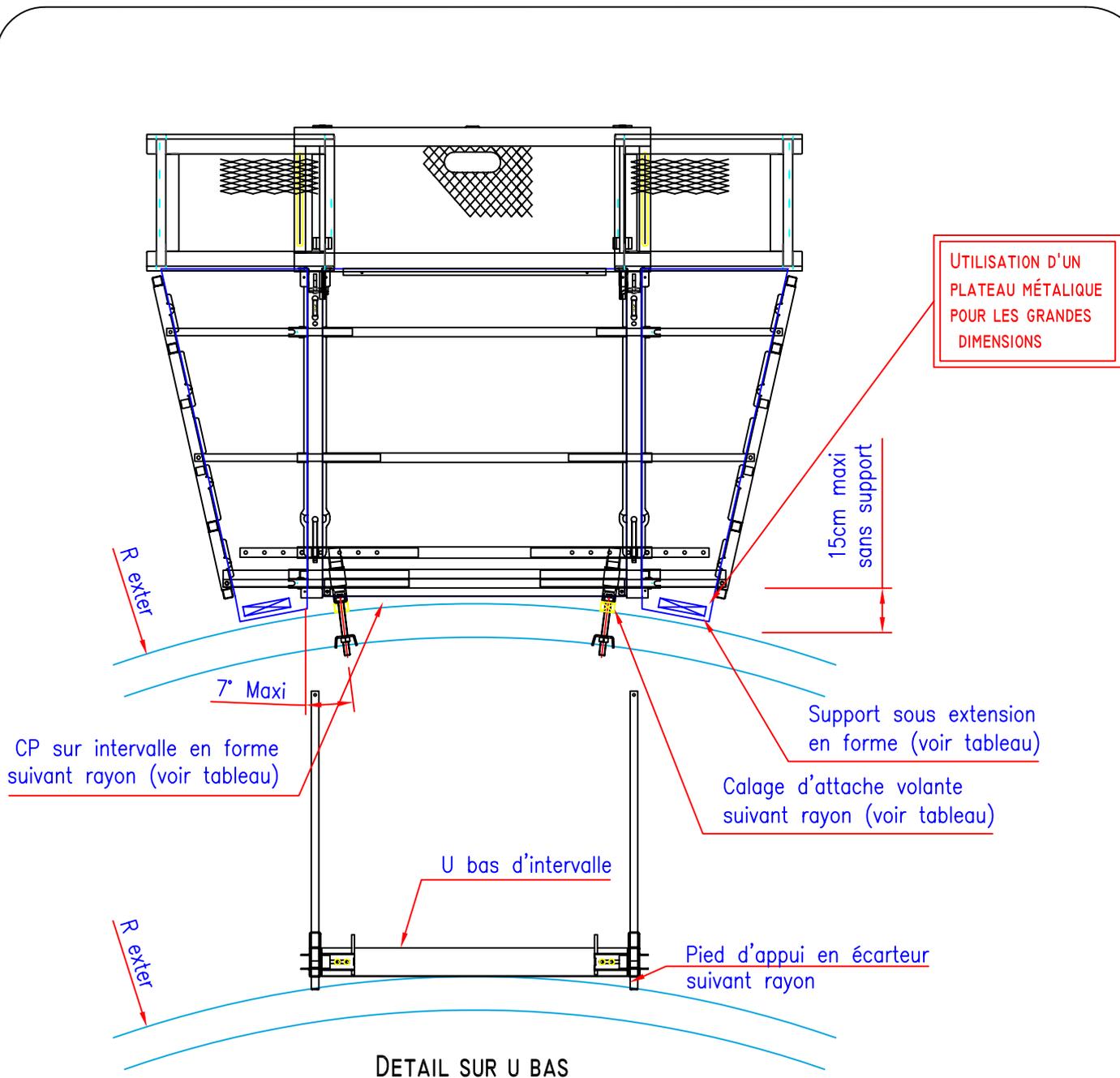
TYPE	RAYON R MINI		CALAGE D'ATTACHE VOLANTE	CALAGE DE U BAS EN FORME	SUPPORT SOUS EXTENSION	CP EN FORME SUR INTERVALLE
	SANS CALAGE	AVEC CALAGE				
M1	20.00M	-	NON	NON	NON	NON
	-	6.00M	OUI	OUI	NON	OUI
M2	35.00M	-	NON	NON	NON	NON
	-	12.00M	OUI	OUI	NON	OUI
M3	100.00M	-	NON	NON	NON	NON
	-	22.00M	OUI	OUI	NON	OUI
M4	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

**POUR BANCHE HT: 3.50M MAXI**

les rayons mini sont donnés à titre indicatif. Consulter SATECO pour chaque cas de figure

<b>P.3.D</b>		
<b>PLATE-FORME SUR VOILE COURBE INTÉRIEUR</b>		
Date : 29.05.08	Planche : 02.50.04	Indice : 03





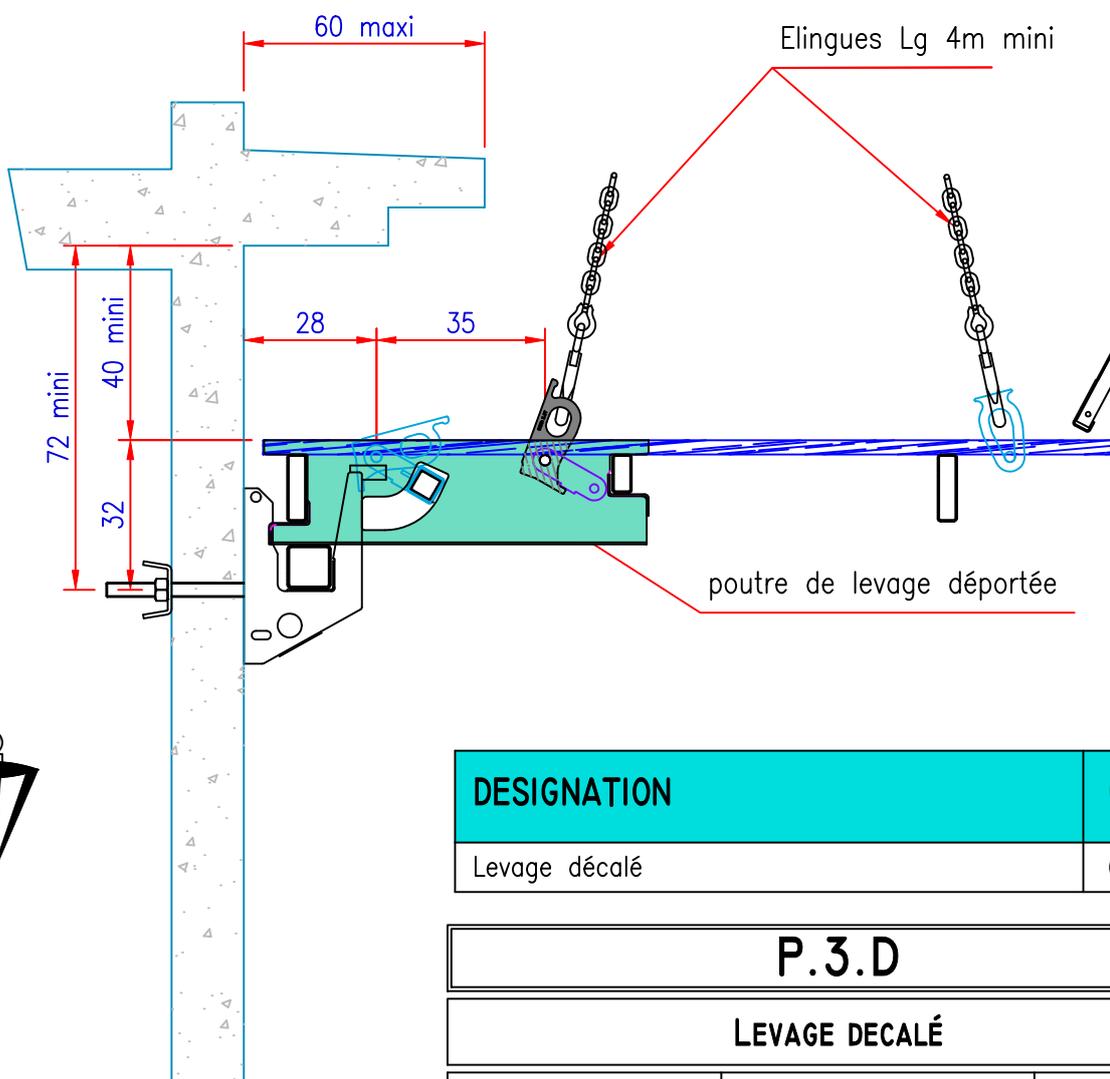
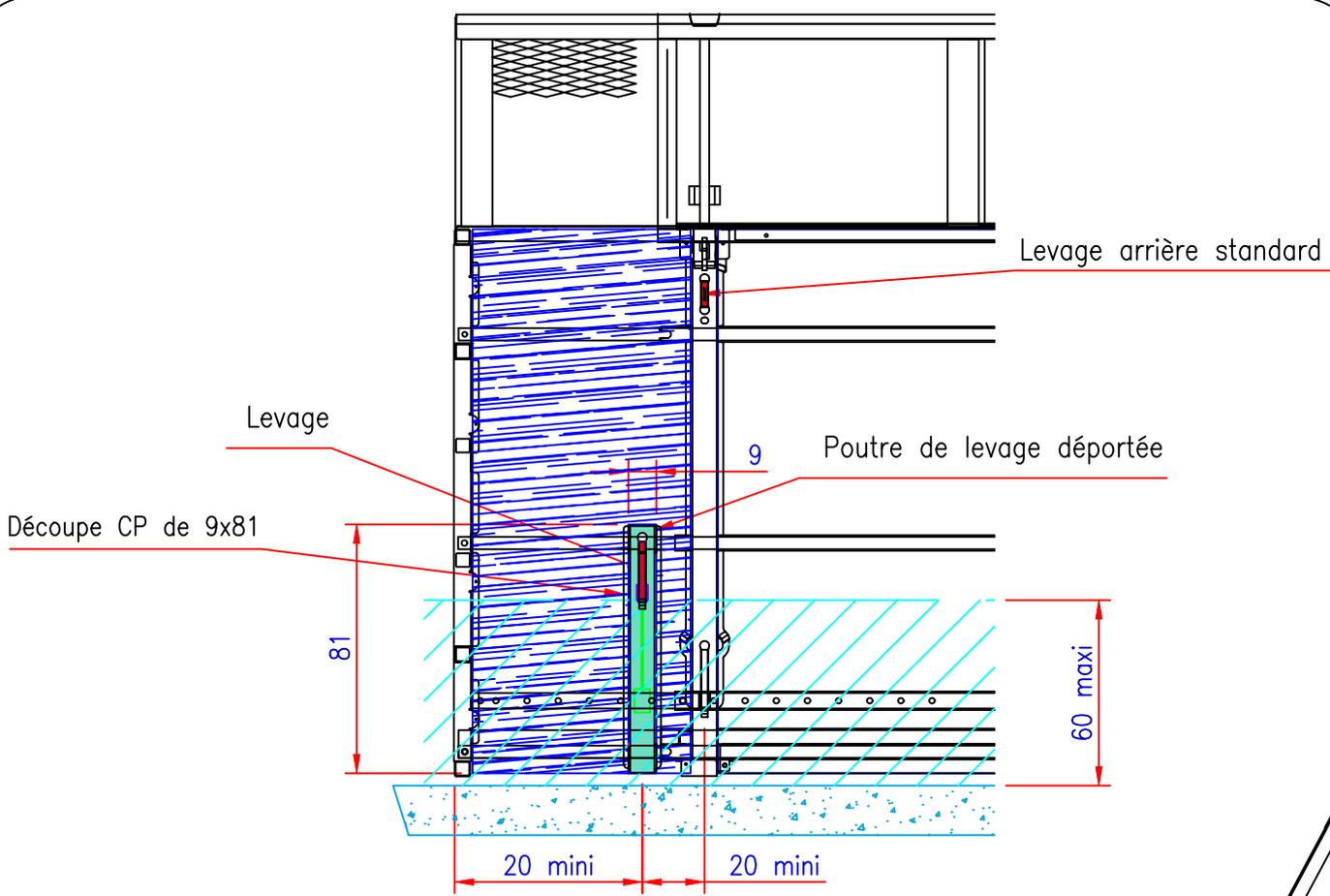
TYPE	RAYON R MINI		PIED D'APPUI EN ÉCARTEUR	SUPPORT SOUS EXTENSION	CP EN FORME SUR INTERVALLE
	SANS CALAGE	AVEC CALAGE			
M1	7.00M	-	NON	NON	NON
	-	3.00M	OUI	NON	NON
M2	13.00M	-	NON	NON	NON
	-	5.50M	OUI	OUI	NON
M3	60.00M	-	NON	NON	NON
	-	12.00M	OUI	OUI	OUI
M4	-	-			
	-	-			

POUR BANCHE HT: 3.50M MAXI

Les rayon mini sont donnés à titre indicatifs. Consulter SATECO pour chaque cas de figure

P.3.D		
PLATE-FORME SUR VOILE COURBE EXTÉRIEUR		
Date : 31.01.08	Planche : 02.50.05	Indice : 02





DESIGNATION	CODE	POIDS
Levage décalé	025503VG	22.0 kg

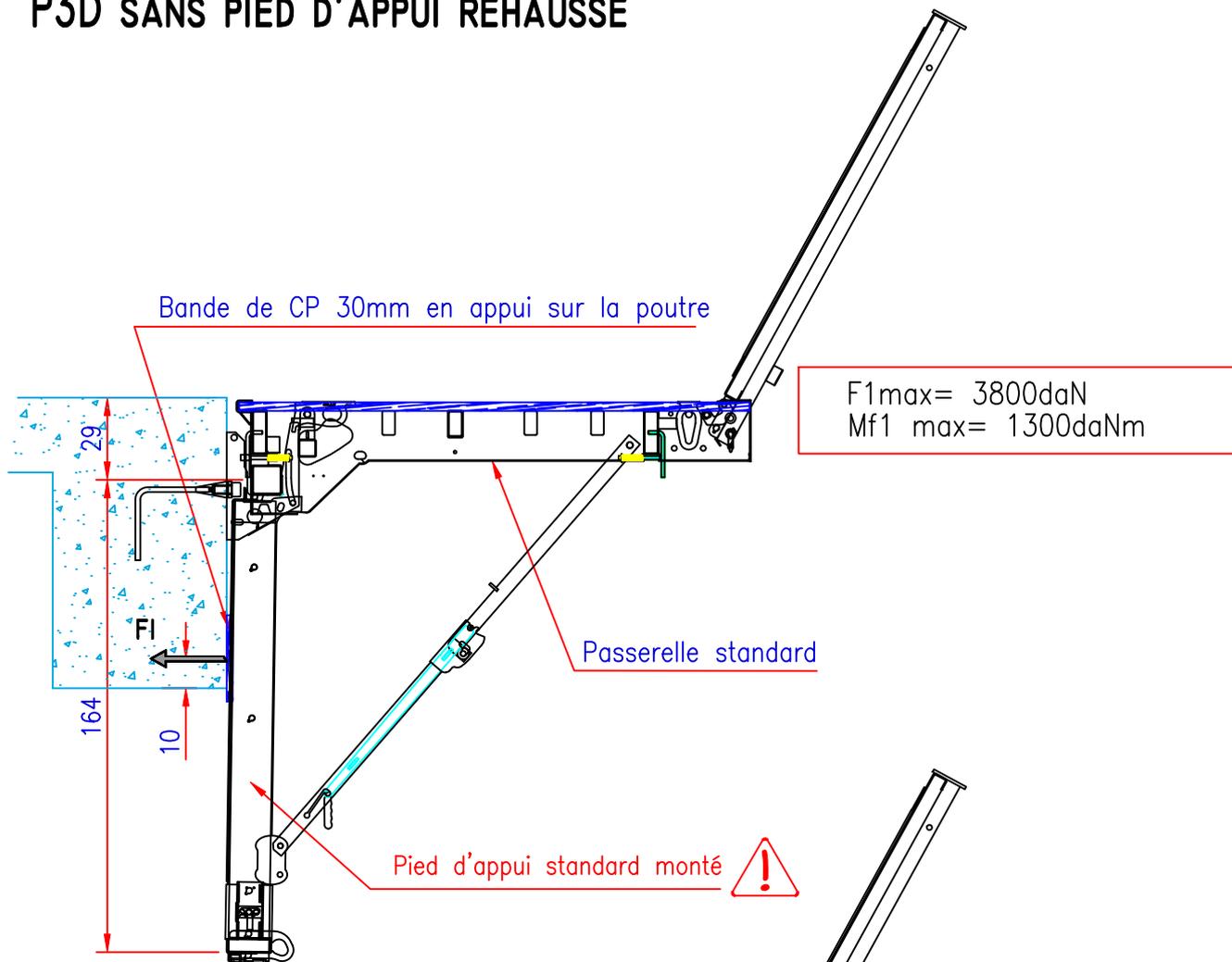
**P.3.D**

**LEVAGE DECALÉ**

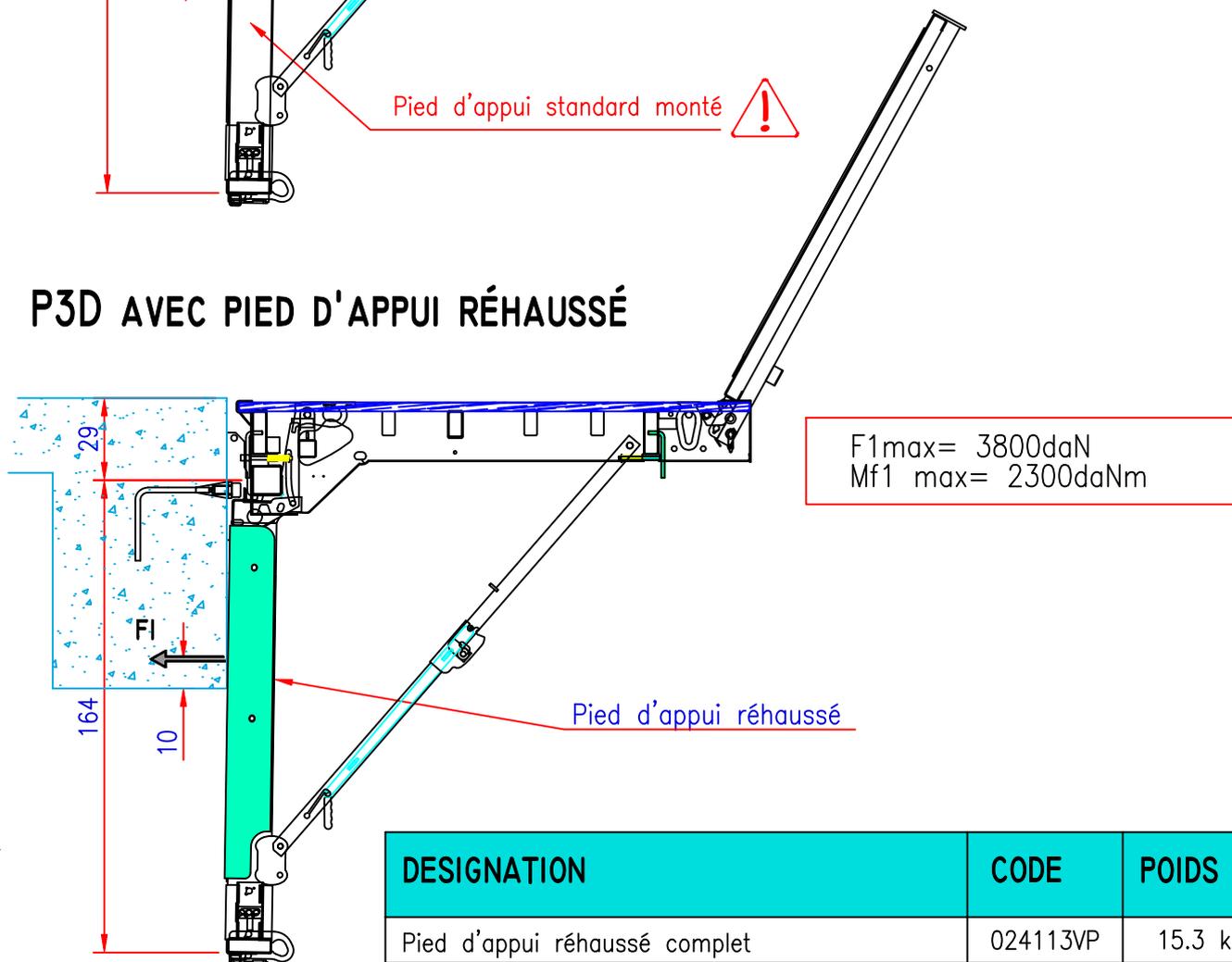
Date : 09.03.09      Planche : 02.50.06      Indice : 04



## P3D SANS PIED D'APPUI RÉHAUSSÉ



## P3D AVEC PIED D'APPUI RÉHAUSSÉ



DESIGNATION	CODE	POIDS
Pied d'appui réhaussé complet	024113VP	15.3 kg

Pour déterminer Mf1 et F1  
consulter Sateco

**P.3.D**

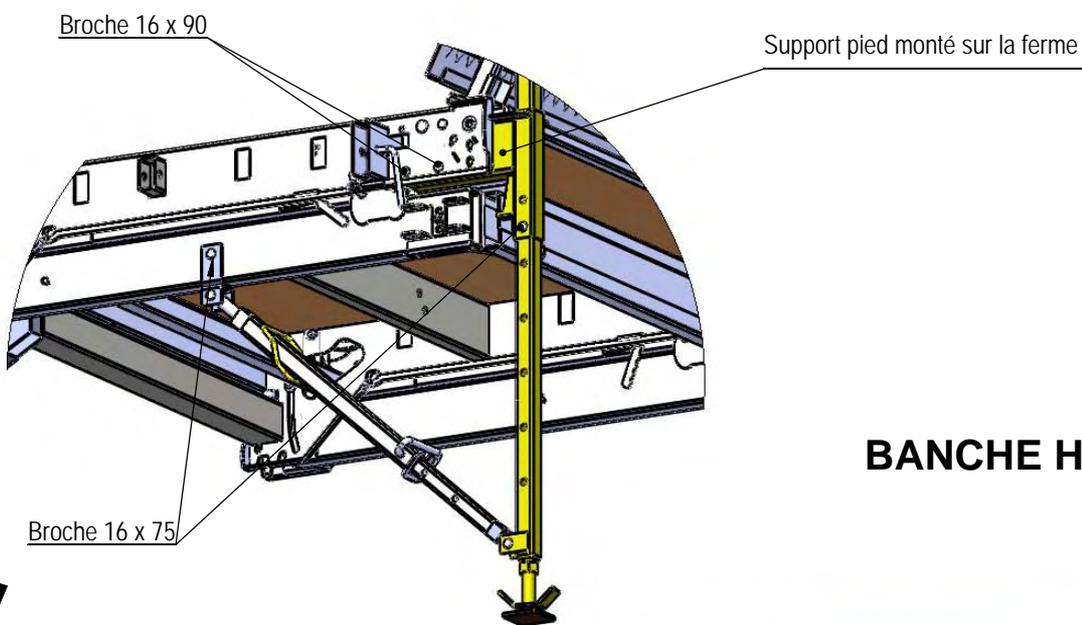
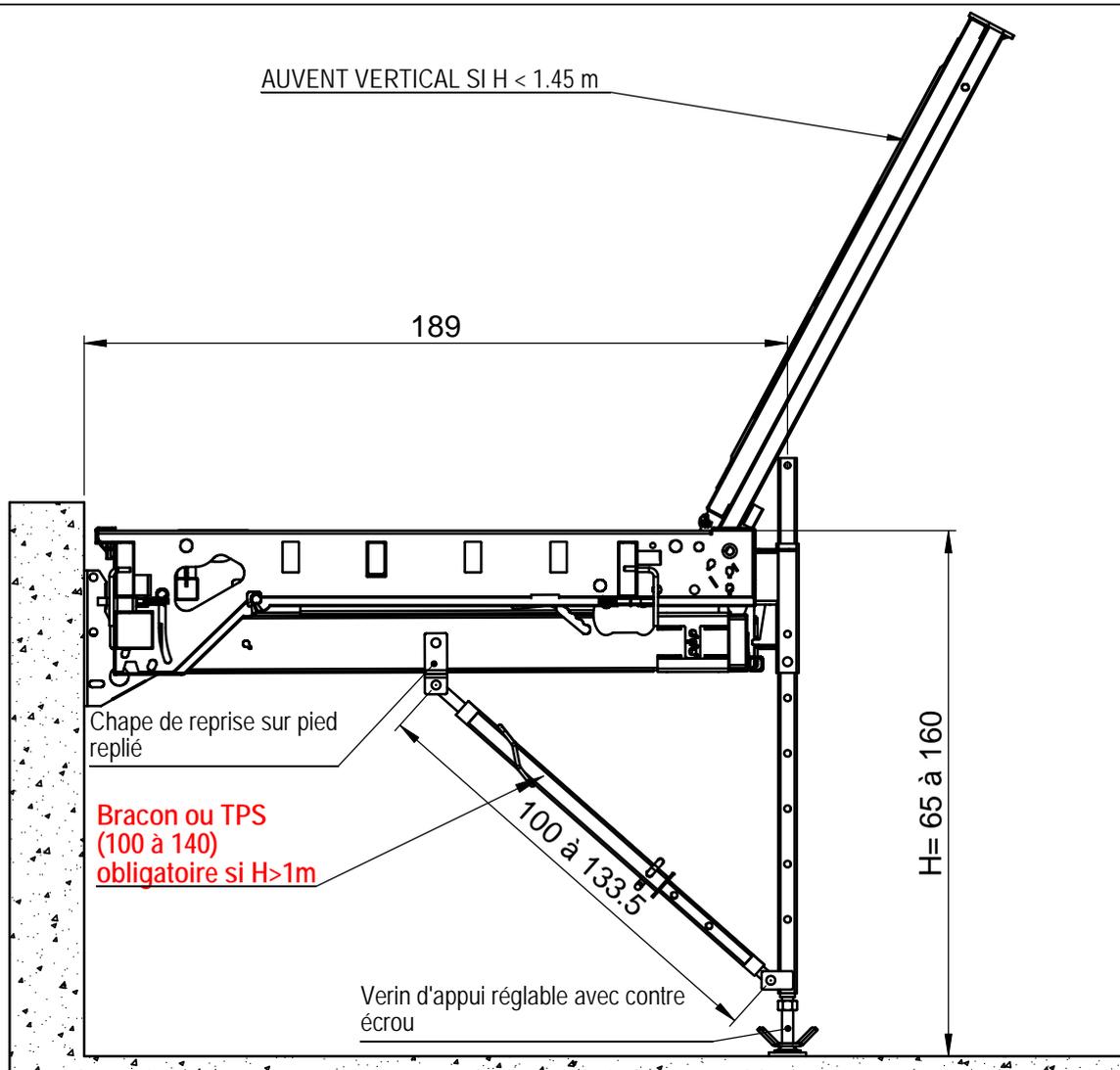
**APPUI REHAUSSÉ SUR PIED**

Date : 31.03.09

Planche : 02.50.07

Indice : 05





## BANCHE HT 3.80 MAXI

DESIGNATION	CODE	POIDS
Pied arrière	024120VP	26 Kg

P. 3 . D		
PIED ARRIERE		
Date: 23.03.09	Planche: 02.50.08	Indice: 01





# 02.6

## CATALOGUE PIÈCES DÉTACHÉES

02.60  CATALOGUE PIÈCES DÉTACHÉES



# MODULES DE BASE & REPÉRAGE DES ENSEMBLES

# P3D

## PLATE-FORME M1 COMPLÈTE

Code: 02 A1 06 0B

Poids 378,4 kg

## PLATE-FORME M2 COMPLÈTE

Code: 02 A1 36 0B

Poids 567,0 kg

## PLATE-FORME M3 COMPLÈTE

Code: 02 A1 46 0B

Poids 818,0 kg

## PLATE-FORME M4 COMPLÈTE

Code: 02 A1 56 0B

Poids 999,3 kg

## AVEC ÉCROU D'ANCRAGE

Code: 02 A1 06 0C

Poids 378,4 kg

## AVEC ÉCROU D'ANCRAGE

Code: 02 A1 36 0C

Poids 567,0 kg

## AVEC ÉCROU D'ANCRAGE

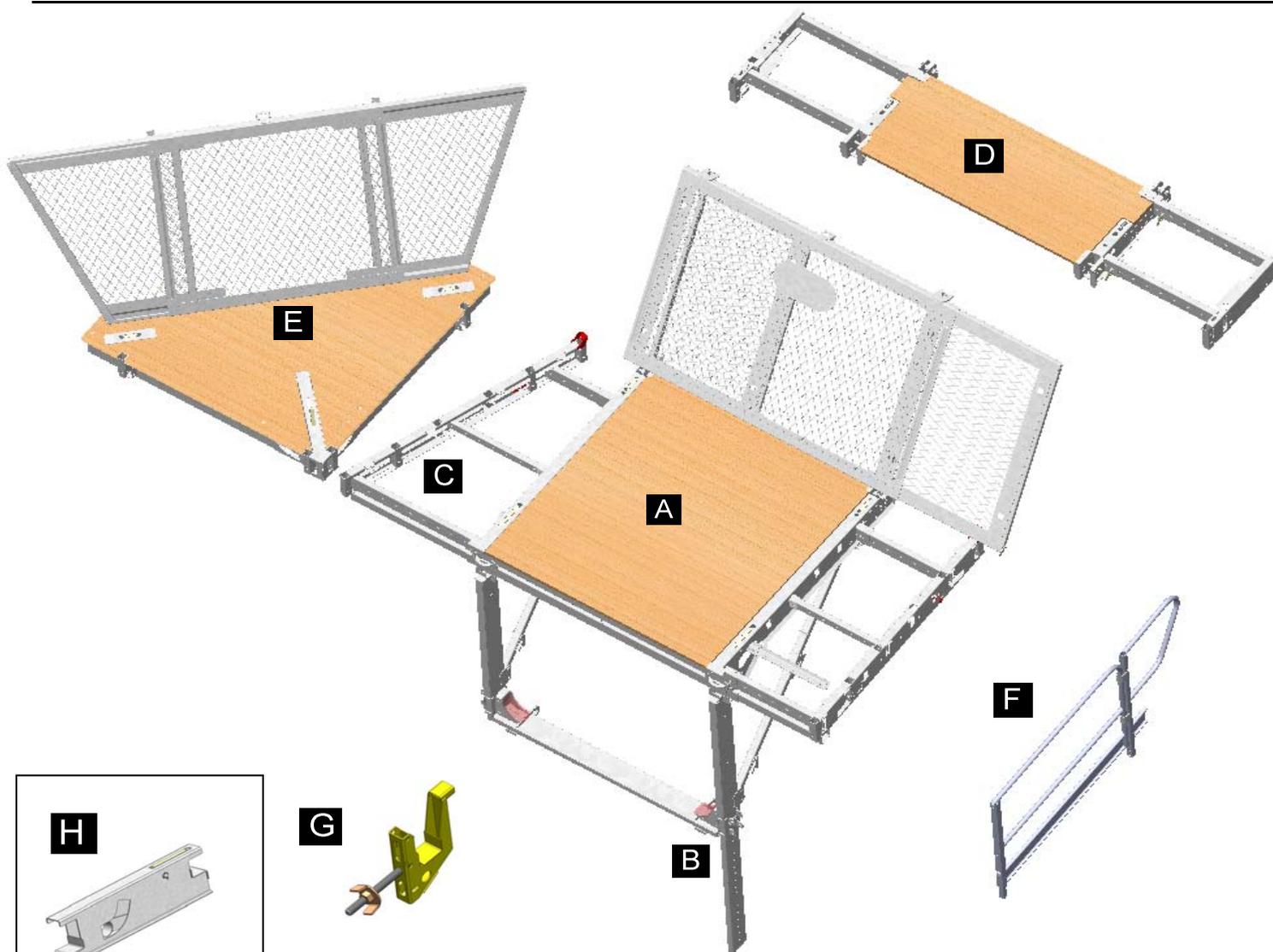
Code: 02 A1 46 0C

Poids 818,0 kg

## AVEC ÉCROU D'ANCRAGE

Code: 02 A1 56 0C

Poids 999,3 kg



Edition du 17/09/2013



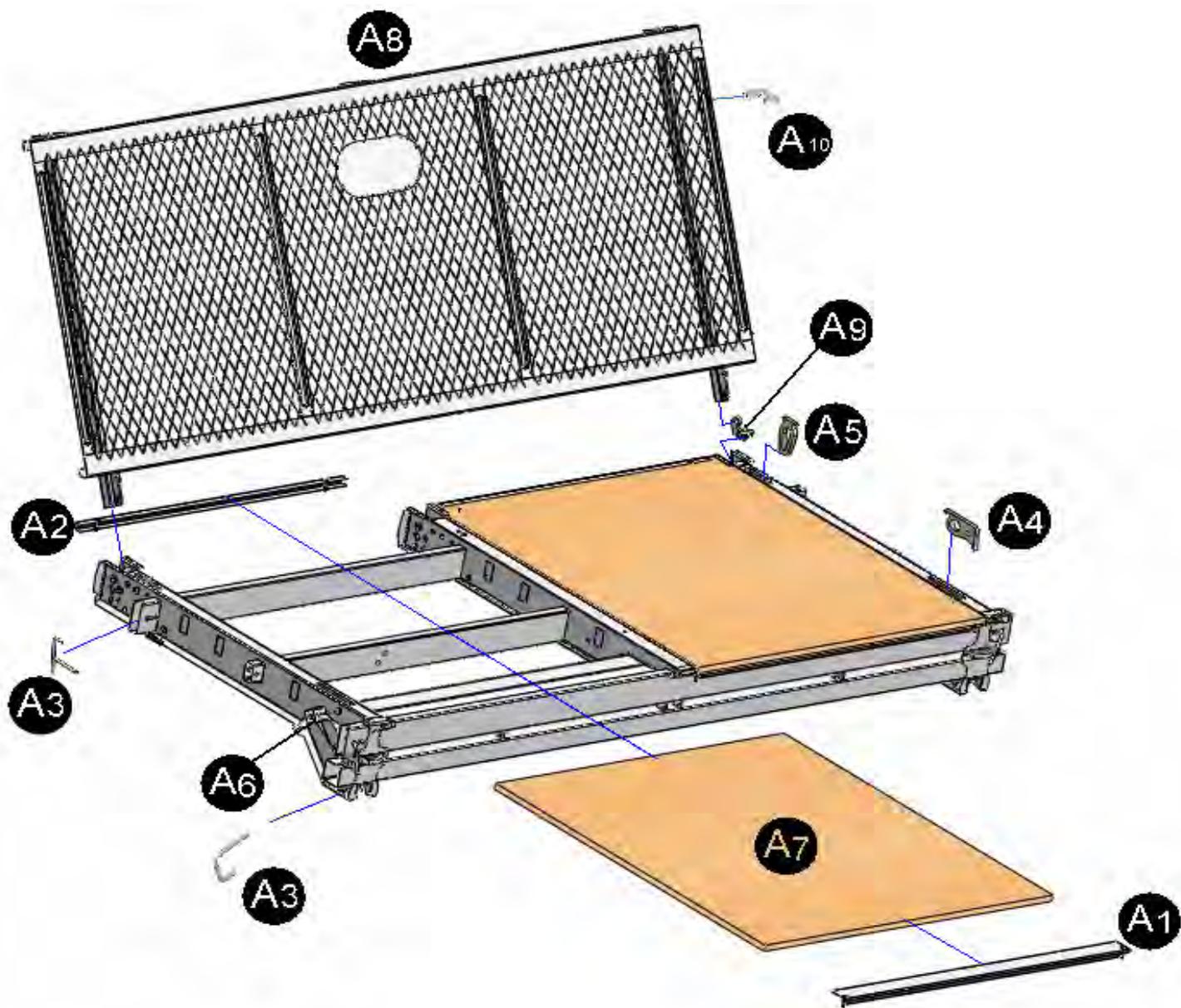
<b>A PARTIE CENTRALE</b>	<b>5</b>	<b>D EXTENSION ARRIERE</b>	<b>20</b>
A1. Tôle renfort CP avant	6	D1. Traverse avant	21
A2. Tôle de protection CP arrière	6	D2. Traverse arrière	21
A3. Broche	6	D3. Coulisse de poutre de fermeture	22
A4. Levage avant	7	D4. Fût de poutre	22
A5. Levage arrière	7	D5. CP	22
A6. Barre de sécurité	7	D6. Broche Ø20 Lg81	23
A7. CP	8	D7. Broche Ø20 Lg96	23
A8. Auvent d'intervalle	8	D8. Jonction 2400 Arrière M4	23
A9. Articulation d'auvent	9	D9. Ensemble de pied d'appui	23
A10. Butée d'auvent	9		
<b>B PIED DE CONSOLE</b>	<b>10</b>	<b>E RETOUR D'ANGLE MONOBLOC</b>	<b>24</b>
B1. Pied complet pré-monté	11	E1. Ossature retour complète	25
B2. Tube oblique haut et bas + verrou	11	E2. Auvent d'intervalle retour	25
B3. Fût de pied	11	E3. Auvent retour extensible	25
B4. Tube oblique bas	11	E4. Tube articulation d'auvent retour	25
B5. Poignée de verrou	12	E5. Broche de garde-corps ø12	25
B6. Verrou de tube oblique	12	E6. Levage retour	25
B7. Tube oblique haut	13	E7. Butée d'auvent retour	26
B8. U bas	12	E8. Plateau retour en CP 30	26
B9. Coulisse de pied	12		
B10. Broche Ø16 pliée	14	<b>F FERMETURE ARTICULEE</b>	<b>27</b>
B11. Bavette + rivets	14	F1. Fermeture articulée rétractable	28
B12. Poussoir + ressort	14	F2. Extension pour fermeture articulée	28
B13. Profil poignée manoeuvre	14	F3. Pied de fermeture + verrou	28
		F4. Glissière d'extension fermeture	28
<b>C EXTENSION</b>	<b>15</b>	F5. Support de garde-corps à encastrer	29
C1. Traverse extensible	16	F6. Fourreau de fermeture	29
C2. Porteur extensible	16		
C3. Traverse extensible intermédiaire	17		
C4. Barre de sécurité extensible	17		
C5. Poutre de fermeture	17		
C6. CP	18		
C7. Butée basse d'auvent	18		
C8. Verrou de fermeture	18		
C9. Auvent extensible	18		
C10. Butée de fin de course	19		
C11. Broche Ø14 Lg:220	19		
C12. Broche Ø14 Lg:195	19		

## **G** ATTACHE VOLANTE 30

G1. Attache volante complète	31
G2. Attache volante réglable	31
G3. Attache volante sur allège	31
G4. 1/2 Pied de reprise pour HT 2,10 à 3,10m	32
G5. Attache volante sous dalle	32
G6. Attache volante sur dalle	32
G7. Attache volante nez de voile	32
G8. Attache volante femelle	33
G9. Tige Ø30	33
G10. Ecrou à ailettes pliées+platine	33
G11. Sabot d'appui	33
G12. Attache volante avec ancrage noyé	34
G13. Câble de récupération d'attache volante	34
G14. Glissière haute ASD Ø30	34
G15. Platine à têtes imperdables	34
G16. Rallonge d'attache sur dalle	34
G17. Ecrou Ø30 filet rond H46 EZ	35
G18. Douille type K46 EZ réusinée Ø58 EXT	35

## **H** ACCESSOIRES COMPLEMENTAIRES 36

H1. Rallonge de pied	37
H2. Contreventement	37
H3. Bracon	37
H4. Ferme de reprise	37
H5. Cornière d'appui	38
H6. Porteur sous extensible	38
H7. Ferme intermédiaire	38
H8. Ferme pour plateau avant	38
H9. Levage décalé	39
H10. Pied d'appui	39
H11. Auvents spéciaux	39
H12. Ancrage de U bas	40
H13. Glissière d'ancrage	40
H14. Ecrou d'ancrage Ø17 avec platine	41
H15. Tampon d'appui	41
H16. Pièce de fixation CP sur extensible	41
H17. Support arrière sous CP extensible	41
H18. Pièce fixation CP sur ext. en forme	41
H19. Chape de reprise sur pied	42
H20. Chape articulée pour bracon	42
H21. Palettes de stockage	42



A1

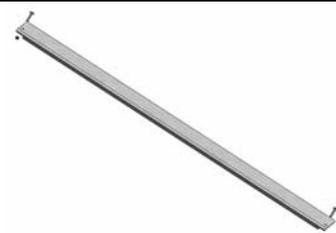


## TÔLE RENFORT CP AVANT M1

Code: 02 01 01 30

Poids 2,5 kg

A1

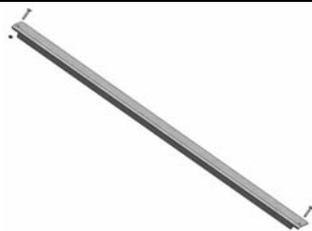


## TÔLE RENFORT CP AVANT M2 & M4

Code: 02 01 02 30

Poids 6,5 kg

A1

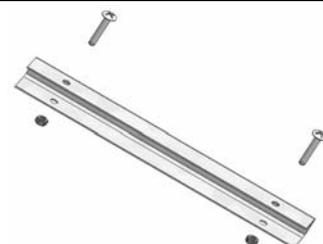


## TÔLE RENFORT CP AVANT M3

Code: 02 01 03 30

Poids 6,4 kg

A2

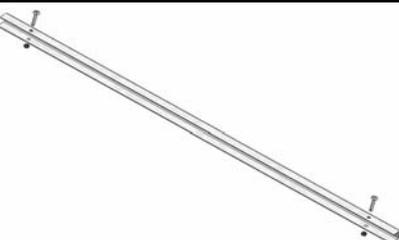


## TÔLE PROTECTION CP ARRIÈRE M1

Code: 02 01 04 30

Poids 1,4 kg

A2

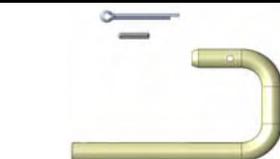


## TÔLE PROTECTION CP ARRIÈRE M2, M3 & M4 (x2)

Code: 02 01 05 30

Poids 2,3 kg

A3



## BROCHE Ø16 VERROUILLAGE PIED

Code: 02 01 10 30

Poids 0,4 kg

A3



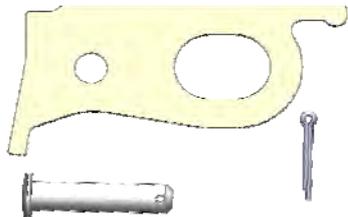
## BROCHE Ø12 TRAVERSE EXTENSIBLE

Code: 02 20 10 30

Poids 0,4 kg



**A4**

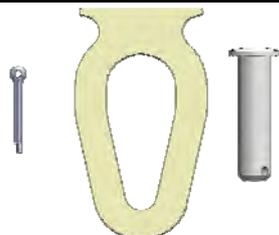


**LEVAGE AVANT**

Code: 02 06 01 30

Poids 0,5 kg

**A5**

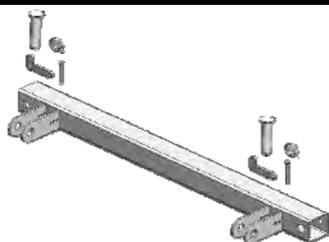


**LEVAGE ARRIÈRE**

Code: 02 06 02 30

Poids 0,4 kg

**A6**

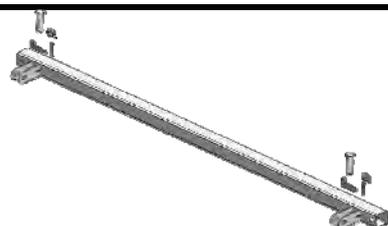


**BARRE DE SÉCURITÉ INTERVALLE M1**

Code: 02 37 11 30

Poids 5,9 kg

**A6**

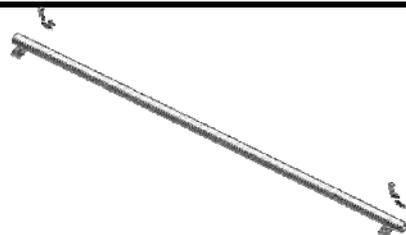


**BARRE DE SÉCURITÉ INTERVALLE M2**

Code: 02 37 12 30

Poids 11,8 kg

**A6**



**BARRE DE SÉCURITÉ INTERVALLE M3**

Code: 02 37 13 30

Poids 18,9 kg

**A6**

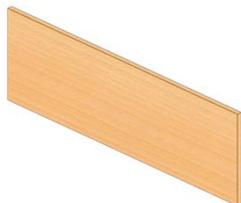


**BARRE DE SÉCURITÉ DE JONCTION M4**

Code: 02 37 04 20

Poids 13,5 kg

A7



**CP M1 620 x 1760 OKOUMÉ CTBX**

Code: 02 54 11 00

Poids 21,4 kg

A7



**CP M2 & M4 1615 x 1760 OKOUMÉ CTBX**

Code: 02 54 12 00

Poids 55,7 kg

A7



**CP M3 (x2) 1510 x 1760 OKOUMÉ CTBX**

Code: 02 54 13 00

Poids 52,1 kg/unité

A7



**Lame composite 189x1748**

Code: 02 54 LC 00

Poids 8,5 kg

A7

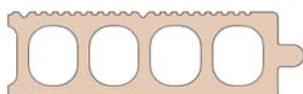


**1/2 Lame composite 93x1748 Femelle**

Code: 02 54 LC 01

Poids 3,5 kg

A7



**1/2 Lame composite 93x1748 Male**

Code: 02 54 LC 02

Poids 3,5 kg

A7



**PROFIL 1/4 LAME FEMETURE LG1748**

Code: 02 54 34 20

Poids 0,8 kg

**A8**

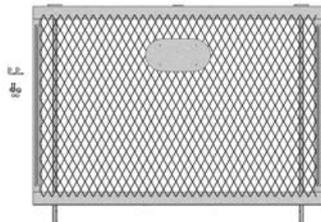


## AUVENT D'INTERVALLE M1

Code: 02 50 11 30

Poids: 34,5 kg

**A8**

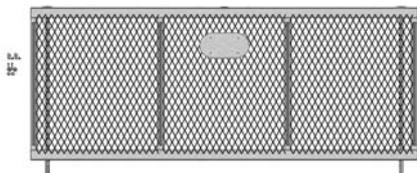


## AUVENT D'INTERVALLE M2

Code: 02 50 12 30

Poids: 49,3 kg

**A8**

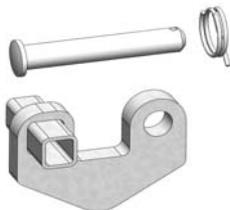


## AUVENT D'INTERVALLE M3

Code: 02 50 13 30

Poids: 76,7 kg

**A9**



## ARTICULATION D'AUVENT

Code: 02 50 10 30

Poids: 0,6 kg

**A10**



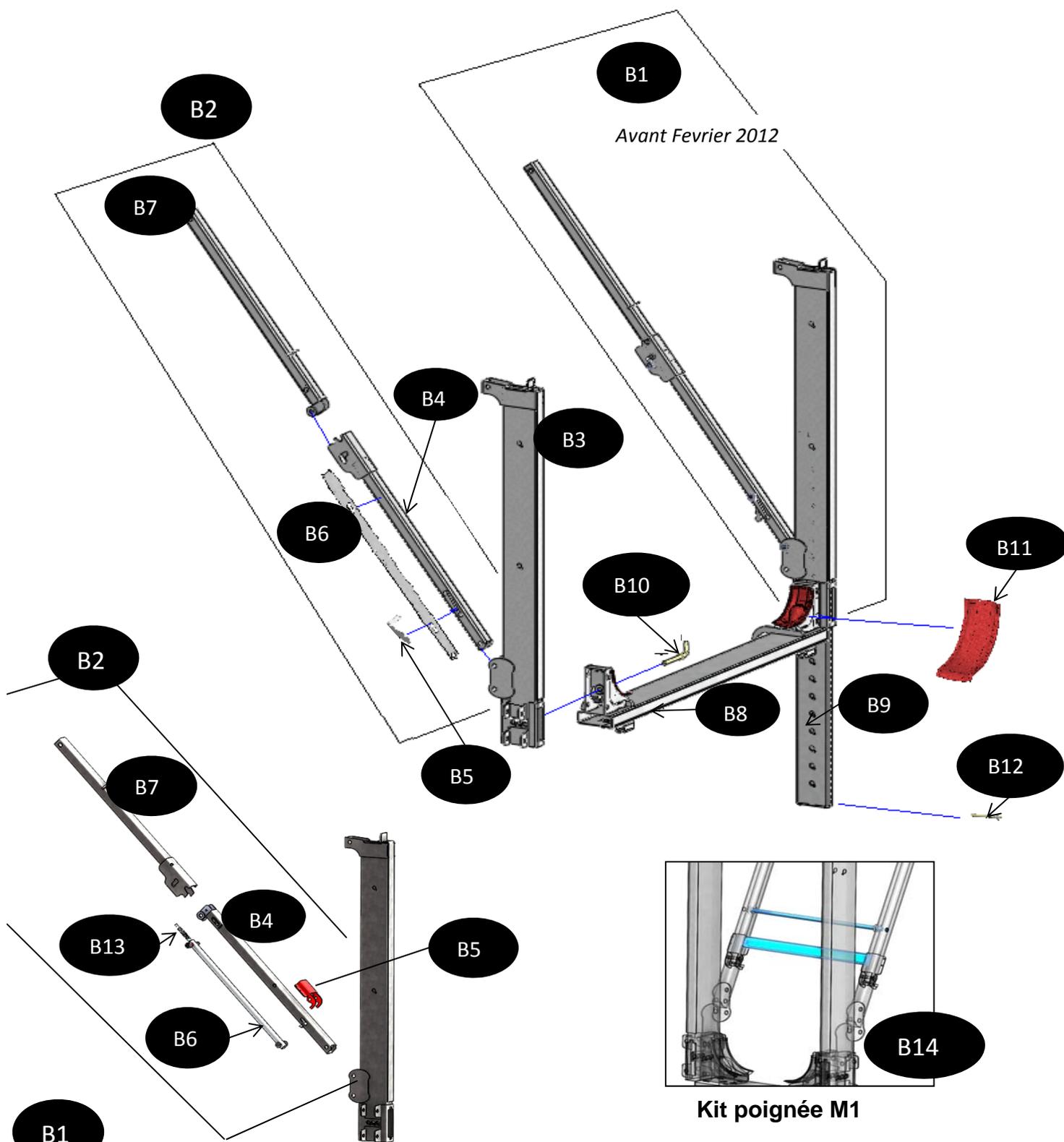
## BUTÉE D'AUVENT

Code: 02 50 24 30

Poids: 0,2 kg

# B-PIED DE CONSOLE

# P3D



B1



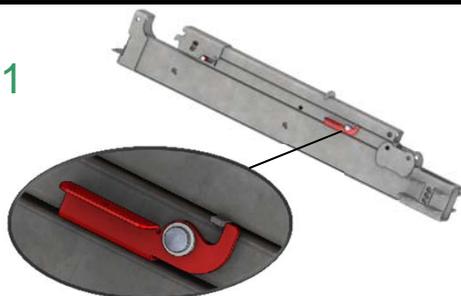
## PIED COMPLET PRE-MONTÉ

(avant Fevrier 2012)

Code: 02 41 00 30

Poids 51,7 kg

B1



## PIED COMPLET PRE-MONTÉ

(après Fevrier 2012)

Code: 02 41 30 30

Poids 48,0 kg

NOUVEAU MODELE

B2



## TUBE OBLIQUE HAUT & BAS + VERROU MONTÉ

(avant Fevrier 2012)

Code: 02 41 03 VG

Poids 14,0 kg

B2



## TUBE OBLIQUE HAUT & BAS + VERROU MONTÉ

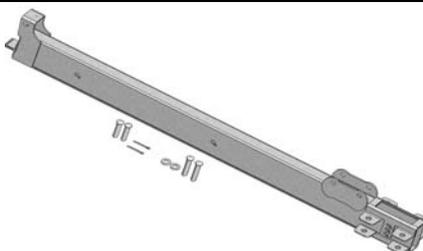
(après Fevrier 2012)

Code: 02 41 33 VG

Poids 17,0 kg

NOUVEAU MODELE

B3

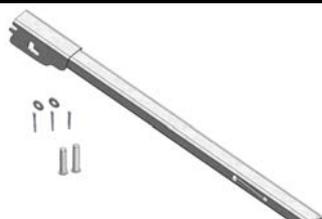


## FÛT DE PIED

Code: 02 41 01 30

Poids 21,2 kg

B4



## TUBE OBLIQUE BAS (SANS VERROU)

(avant Fevrier 2012)

Code: 02 41 04 30

Poids 6,6 kg





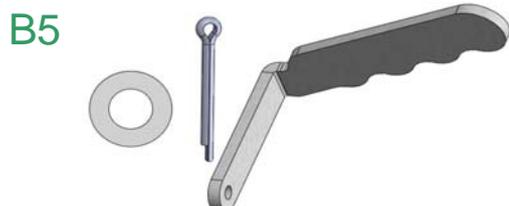
## TUBE OBLIQUE BAS (RESSORT) SANS VERROU

(après Février 2012)

Code: 02 41 33 30

Poids 6,0 kg

NOUVEAU MODELE



## POIGNÉE DE VERROU DE TUBE OBLIQUE

(avant Février 2012)

Code: 02 41 11 30

Poids 0,2 kg



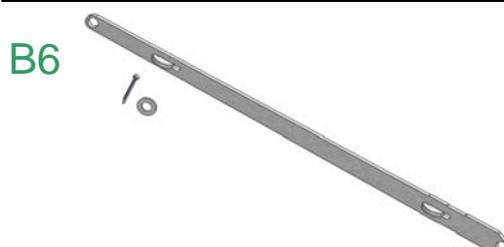
## POIGNÉE DE MANŒUVRE DE VERROUILLAGE

(après Février 2012)

Code: 07 41 06 30

Poids 0,2 kg

NOUVEAU MODELE



## VERROU DE TUBE OBLIQUE

(avant Février 2012)

Code: 02 41 05 30

Poids 1,6 kg



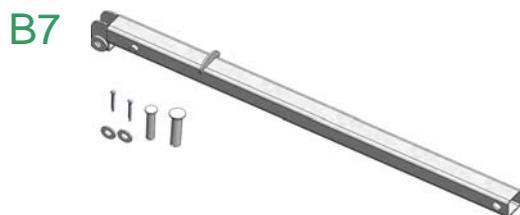
## TUBE DE MANŒUVRE GALVA PIED

(après Février 2012)

Code: 02 41 35 30

Poids 2,0 kg

NOUVEAU MODELE



**TUBE OBLIQUE HAUT**  
(avant Fevrier 2012)

Code: 02 41 03 30

Poids 6,0 kg

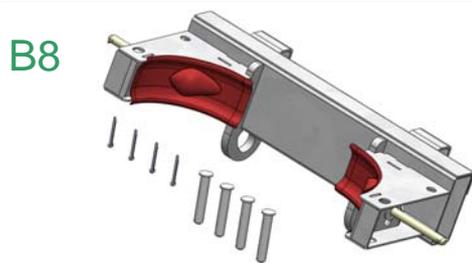


**TUBE OBLIQUE HAUT (RESSORT) P3D**  
(après Fevrier 2012)

Code: 02 41 34 30

Poids 7,0 kg

NOUVEAU MODELE



**U BAS M1**

Code: 02 23 11 30

Poids 17,8 kg



**U BAS M2 & M4**

Code: 02 23 12 30

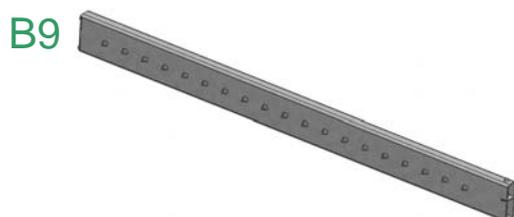
Poids 29,7 kg



**U BAS M3**

Code: 02 23 13 30

Poids 47,2 kg

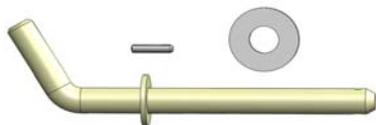


**PIED D'APPUI + INDEXEUR**

Code: 02 41 02 10

Poids 16,7 kg

B10



**BROCHE Ø16 PLIÉE RALLONGE DE PIED**

Code: 02 41 10 30

Poids 0,6 kg

B11



**BAVETTE + RIVETS**

Code: 02 23 10 30

Poids 0,1 kg

B12



**Indexeur Ø12 + RESSORT**

Code: 02 41 07 30

Poids 0,1 kg

B13



**ENTRETOISES Ø16 + RESSORT VERROU**  
(après Février 2012)

Code: 07 41 14 30

Poids 0,8 kg

NOUVEAU MODELE

B14

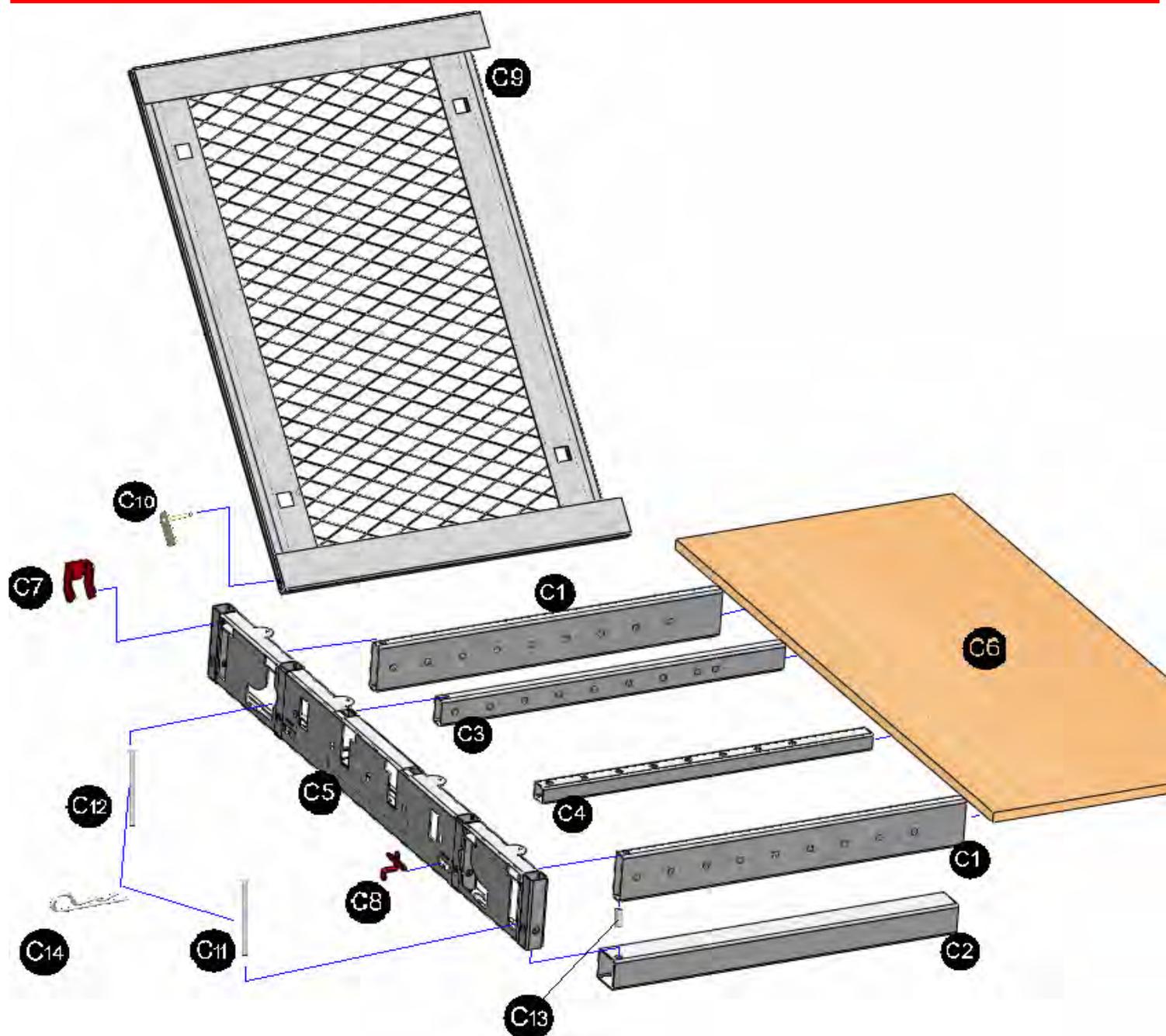


**PROFIL DE LIAISON POIGNEE DE MANŒUVRE M1**  
(après Février 2012)

Code: 02 41 36 VG

Poids 2,3 kg

NOUVEAU



## EXTENSION M1 COMPLÈTE SANS CP

Code: 02 EX 01 30

Poids 56,4 kg

## EXTENSION M2 COMPLÈTE SANS CP

Code: 02 EX 02 30

Poids 71,6 kg

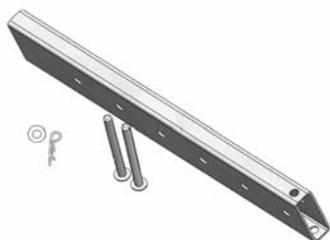
## EXTENSION M3 & M4 COMPLÈTE SANS CP

Code: 02 EX 03 30

Poids 107,5 kg



C1

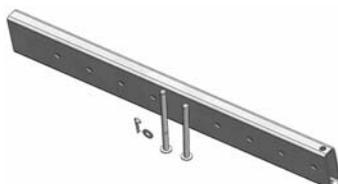


## TRAVERSE EXTENSIBLE M1

Code: 02 20 01 30

Poids 7,7 kg

C1



## TRAVERSE EXTENSIBLE M2

Code: 02 20 02 30

Poids 12,8 kg

C1

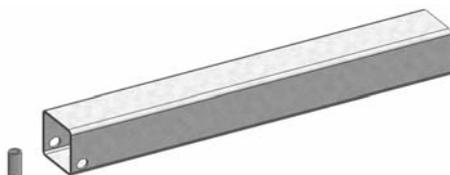


## TRAVERSE EXTENSIBLE M3 & M4

Code: 02 20 03 30

Poids 18,0 kg

C2

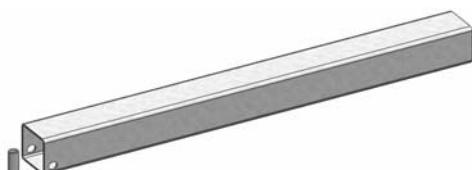


## PORTEUR EXTENSIBLE M1

Code: 02 48 01 30

Poids 7,3 kg

C2



## PORTEUR EXTENSIBLE M2

Code: 02 48 02 30

Poids 10,4 kg

C2

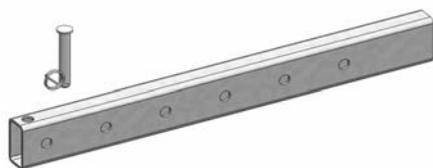


## PORTEUR EXTENSIBLE M3 & M4

Code: 02 48 03 30

Poids 18,3 kg

C3

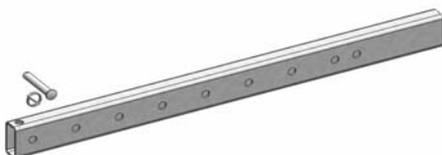


TRAVERSE EXTENSIBLE INTERMÉDIAIRE M1

Code: 02 20 11 30

Poids: 4,7 kg

C3



TRAVERSE EXTENSIBLE INTERMÉDIAIRE M2

Code: 02 20 12 30

Poids: 6,7 kg

C3

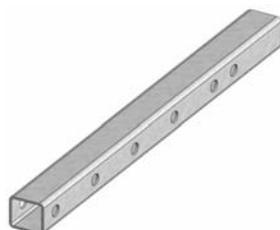


TRAVERSE EXTENSIBLE INTERMÉDIAIRE M3 & M4

Code: 02 20 13 30

Poids: 11,6 kg

C4

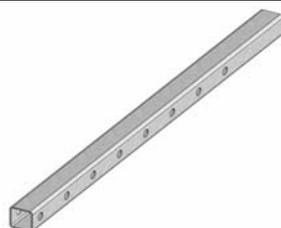


BARRE DE SÉCURITÉ EXTENSIBLE M1

Code: 02 37 01 20

Poids: 2,6 kg

C4



BARRE DE SÉCURITÉ EXTENSIBLE M2

Code: 02 37 02 20

Poids: 4,2 kg

C4

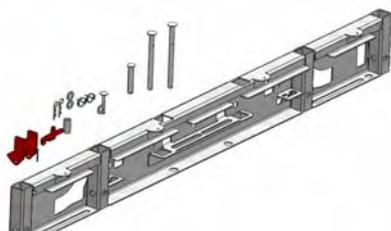


BARRE DE SÉCURITÉ EXTENSIBLE M3 & M4

Code: 02 37 03 20

Poids: 7,4 kg

C5



POUTRE DE FERMETURE

Code: 02 15 10 30

Poids: 21,6 kg



C6



**CP 30 MAXI M1 550x1760cm**

Code: 02 54 01 00

Poids: 19,0 kg

C6



**CP 30 MAXI M2 800x1760cm**

Code: 02 54 02 00

Poids: 27,6 kg

C6



**CP 30 MAXI M3 & M4 1550x1760cm**

Code: 02 54 03 00

Poids: 53,5 kg

C7



**BUTÉE BASSE D'AUVENT**

Code: 02 15 11 30

Poids: 0,3 kg

C8



**VERROU DE FERMETURE**

Code: 02 15 13 30

Poids: 0,1 kg

C9



**AUVENT EXTENSIBLE DE 700 (M1) AVEC BUTÉE (C10)**

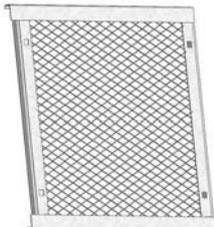
Code: 02 50 01 30

Poids: 20,9 kg

**C9**  **AUVENT EXTENSIBLE DE 1000 (M2) AVEC BUTÉE (C10)**

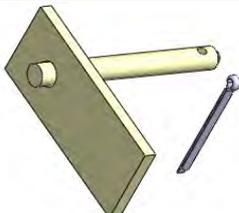
Code: 02 50 02 30  
Poids 24,3 kg

---

**C9**  **AUVENT EXT DE 1750 (M3 & M4) AVEC BUTÉE (C10)**

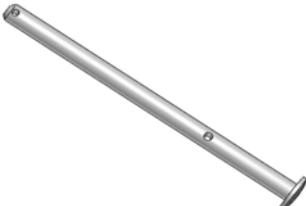
Code: 02 50 03 30  
Poids 32,5 kg

---

**C10**  **BUTÉE DE FIN DE COURSE**

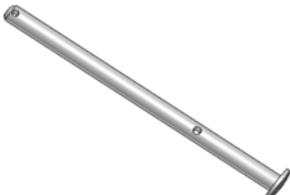
Code: 16 50 52 30  
Poids 0,12 kg

---

**C11**  **BROCHE Ø14 Lg: 220**

Code: 19 71 42 20  
Poids 0,3

---

**C12**  **BROCHE Ø14 Lg: 195**

Code: 19 71 41 95  
Poids 0,3

---

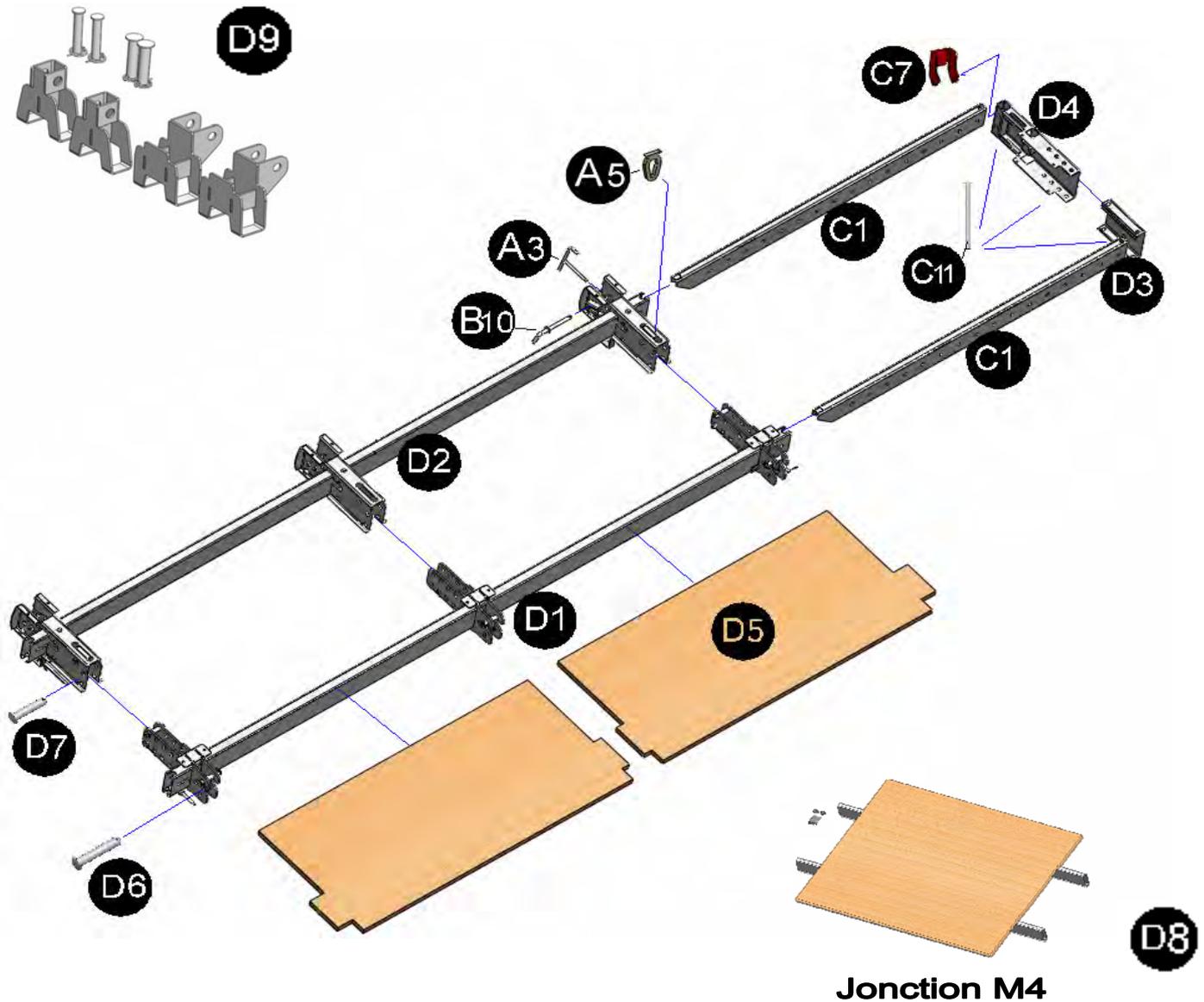
**C13**  **TUBE ENTRETOISE POUR PORTEUR EXTENSIBLE**

Code: 02 15 12 20  
Poids 0,05 kg

---

**C14**  **GOUPILLE BÉTA Ø3 ZN**

Code: 19 60 30 50  
Poids 0,05 kg



## EXTENSION ARRIÈRE M1 COMPLÈTE

Code: 02 21 11 VG

Poids 95,3 kg

## EXTENSION ARRIÈRE M2 COMPLÈTE

Code: 02 21 12 VG

Poids 125,7 kg

## EXTENSION ARRIÈRE M3 COMPLÈTE

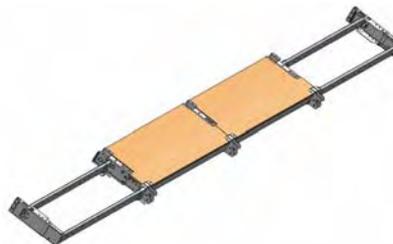
Code: 02 21 13 VG

Poids 197,2 kg

## EXTENSION ARRIÈRE M4 COMPLÈTE

Code: 02 21 14 VG

Poids 314,0 kg



## AVEC ÉCROU D'ANCRAGE

Code: 02 21 11 VC

Poids 95,8 kg

## AVEC ÉCROU D'ANCRAGE

Code: 02 21 12 VC

Poids 126,2 kg

## AVEC ÉCROU D'ANCRAGE

Code: 02 21 13 VC

Poids 197,7 kg

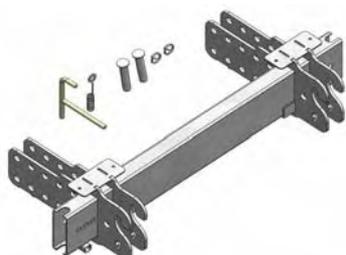
## AVEC ÉCROU D'ANCRAGE

Code: 02 21 14 VC

Poids 313,5 kg



D1

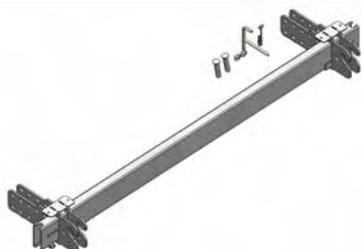


TRAVERSE AVANT EXTENSION ARRIÈRE M1

Code: 02 21 11 30

Poids 24,4 kg

D1

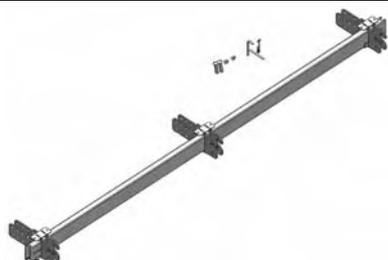


TRAVERSE AVANT EXTENSION ARRIÈRE M2 & M4

Code: 02 21 12 30

Poids 33,3 kg

D1

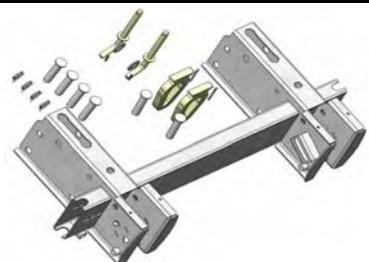


TRAVERSE AVANT EXTENSION ARRIÈRE M3

Code: 02 21 13 30

Poids 54,0 kg

D2



TRAVERSE ARRIÈRE EXTENSION ARRIÈRE M1

Code: 02 21 11 31

Poids 25,3 kg

D2



TRAVERSE ARRIÈRE EXTENSION ARRIÈRE M2 & M4

Code: 02 21 12 31

Poids 34,6 kg

D2



TRAVERSE ARRIÈRE EXTENSION ARRIÈRE M3

Code: 02 21 13 31

Poids 56,7 kg



D3

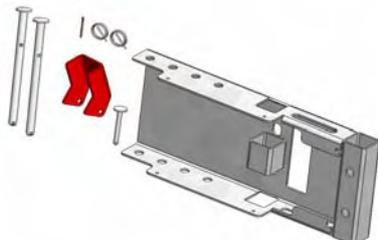


## COULISSE POUTRE DE FERMETURE

Code: 02 21 01 30

Poids 2,4 kg

D4

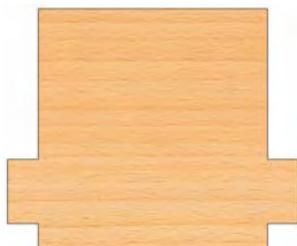


## FÛT DE POUTRE DE FERMETURE

Code: 02 21 02 30

Poids 6,7 kg

D5



## CP 30 D'INTERVALLE EXT ARRIÈRE M1

Code: 02 21 51 00

Poids 8,6 kg

D5



## CP 30 D'INTERVALLE EXT ARRIÈRE M2 & M4 (x3)

Code: 02 21 52 00

Poids 22,5 kg

D5

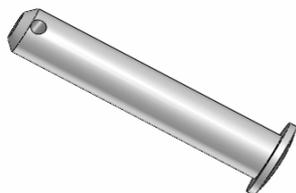


## CP 30 D'INTERVALLE EXT ARRIÈRE M3 (x2)

Code: 02 21 53 00

Poids 21,1 kg/unité

D6

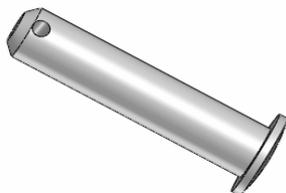


**BROCHE Ø20 LG: 81**

Code: 19 72 00 81

Poids 0,3 kg

D7



**BROCHE Ø20 LG: 96**

Code: 19 72 00 96

Poids 0,3 kg

D8

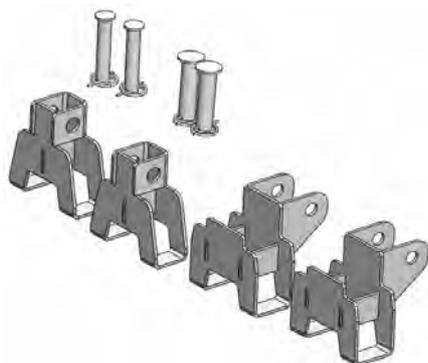


**JONCTION 2400 EXTENSION ARRIÈRE AVEC CP (M4)**

Code: 02 21 21 VG

Poids 72,5 kg

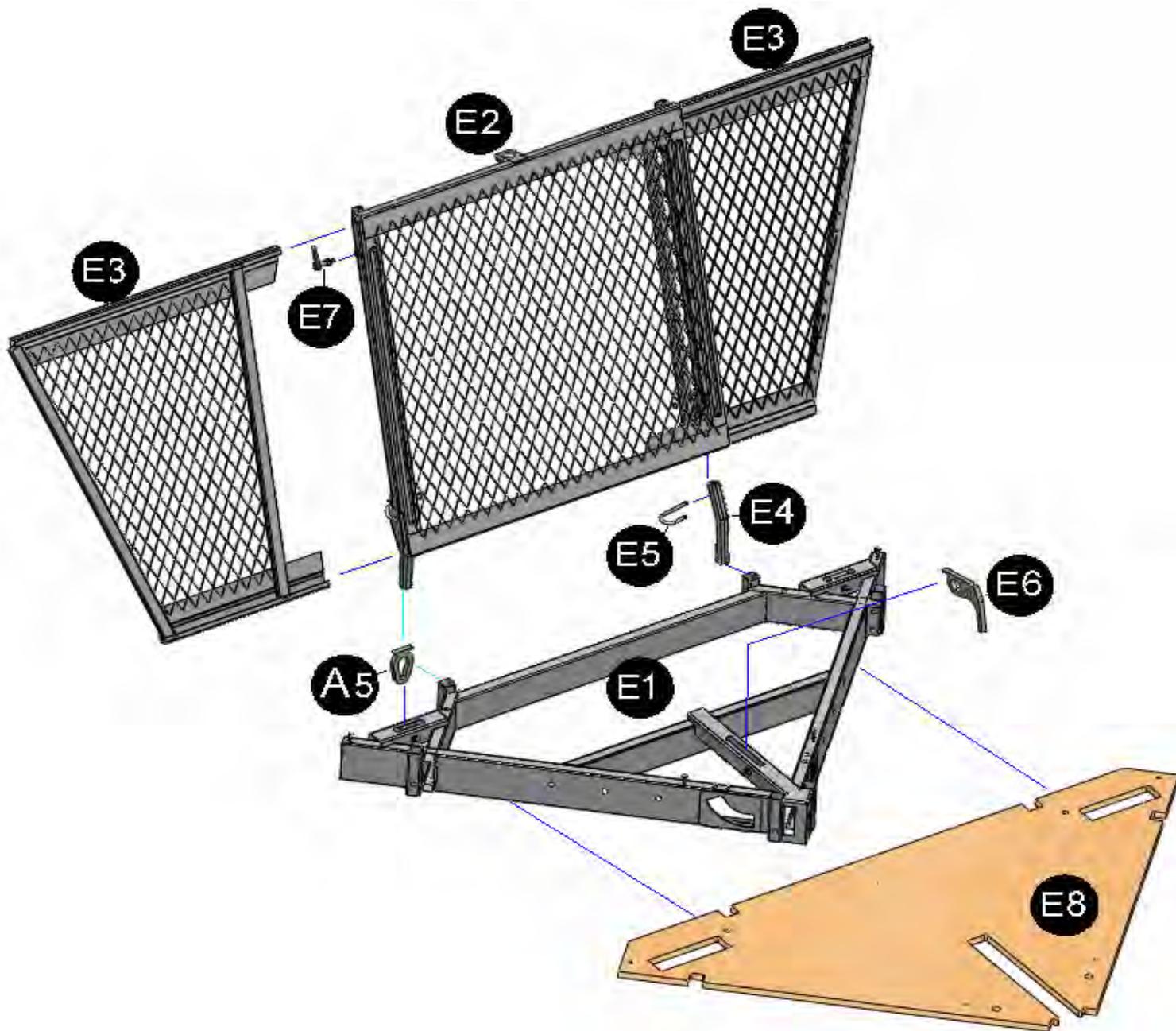
D9



**ENSEMBLE PIED D'APPUI EXT ARRIÈRE (x2 pour M4)**

Code: 02 21 22 VG

Poids 4,8 kg

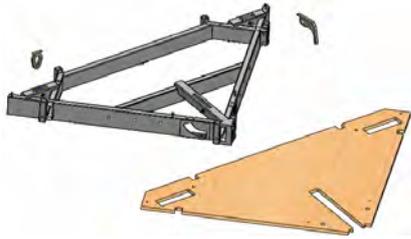


## RETOUR D'ANGLE MONOBLOC

Code: 02 44 11 VG

Poids 185,5 kg

E1

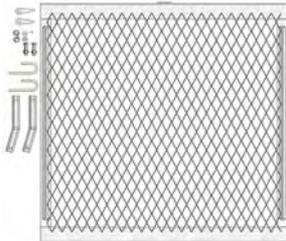


## OSSATURE RETOUR COMPLÈTE

Code: 02 44 11 30

Poids 125,0 kg

E2



## AUVENT D'INTERVALLE RETOUR

Code: 02 50 20 30

Poids 40,0 kg

E3

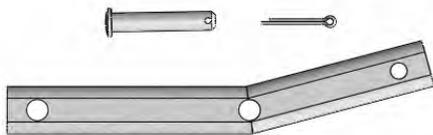


## AUVENT RETOUR EXTENSIBLE

Code: 16 44 15 20

Poids 20,1 kg

E4

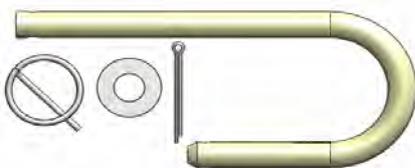


## TUBE ARTICULATION D'AUVENT RETOUR

Code: 02 50 21 30

Poids 1,9 kg

E5

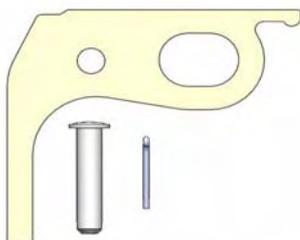


## BROCHE DE GARDE CORPS Ø12

Code: 26 18 0A 10

Poids 0,3 kg

E6



## LEVAGE RETOUR

Code: 02 06 03 30

Poids 2,7 kg

E7

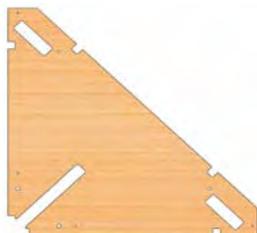


## BUTÉE D'AUVENT RETOUR

Code: 16 44 24 30

Poids 0,8 kg

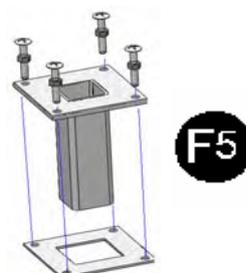
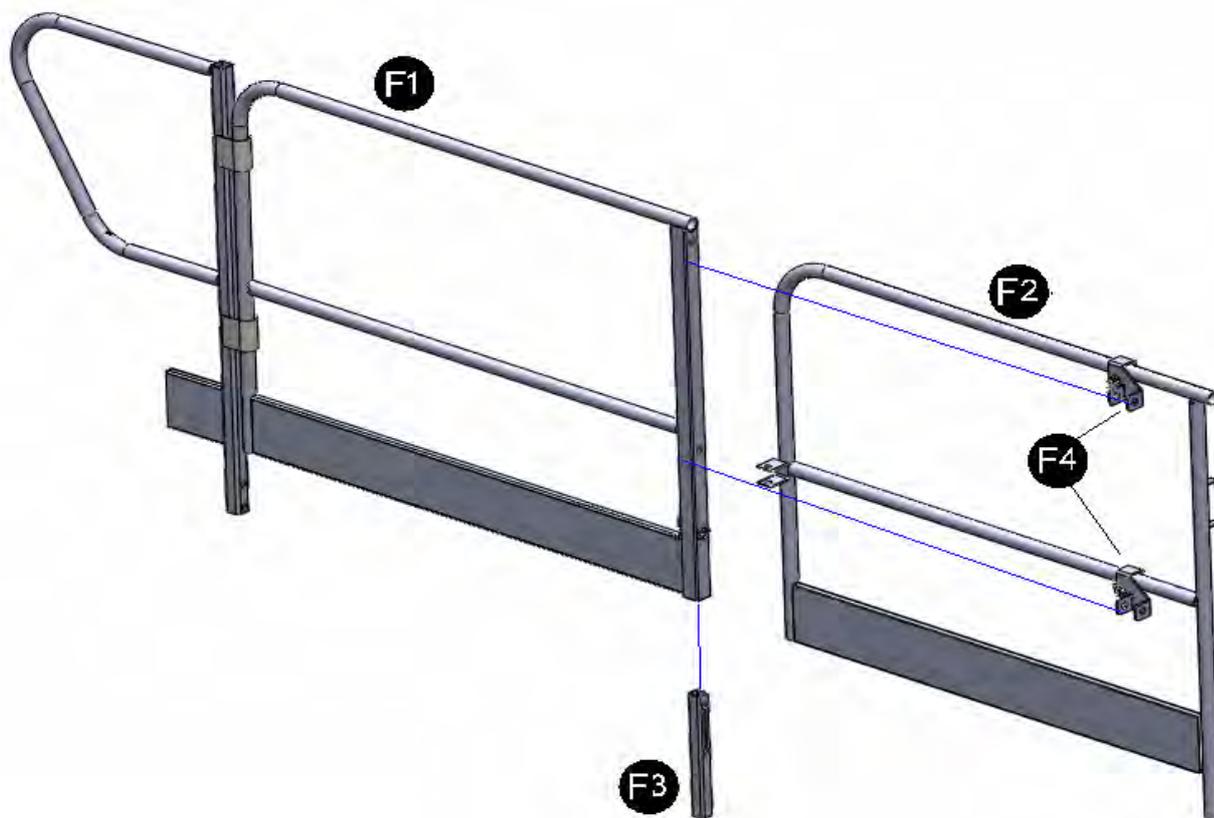
E8



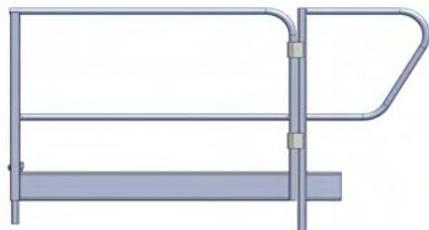
## PLATEAU RETOUR EN CP 30

Code: 02 44 10 10

Poids 55,5 kg



## F1



### FERMETURE ARTICULÉE RÉTRACTABLE

#### Avec pied rétractable:

Code: 16 15 19 VG

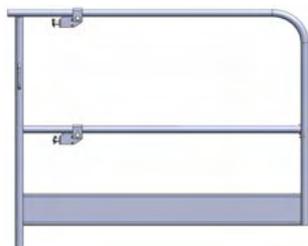
Poids 24,4 kg

#### Avec pied fixe:

Code: 16 15 19 VB

Poids 24,4 kg

## F2

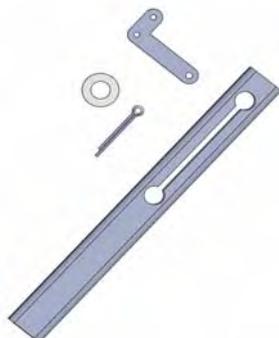


### EXTENSION POUR FERMETURE ARTICULÉE

Code: 16 15 29 VG

Poids 15,4 kg

## F3



### PIED DE FERMETURE

#### Avec pied rétractable (verrou):

Code: 16 15 19 11

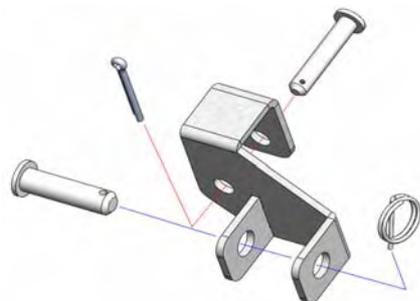
Poids 1,2 kg

#### Avec pied fixe (broche):

Code: 16 15 19 31

Poids 1,2 kg

## F4

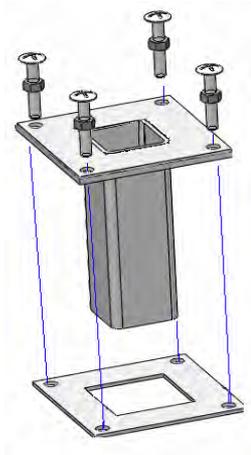


### GLISSIÈRE D'EXTENSION FERMETURE

Code: 16 15 29 32

Poids 1,1 kg

F5

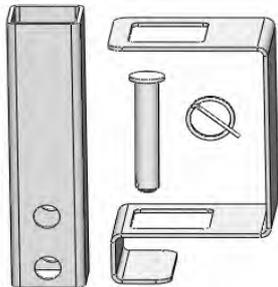


## SUPPORT DE GARDE-CORPS À ENCASTRER

Code: 16 15 22 VG

Poids 1,6 kg

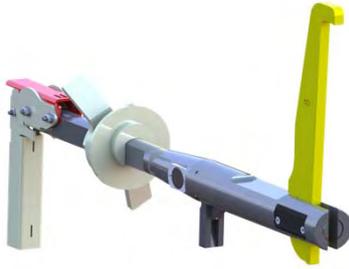
F6



## FOURREAU DE FERMETURE

Code: 02 44 01 VG

Poids 1,8 kg

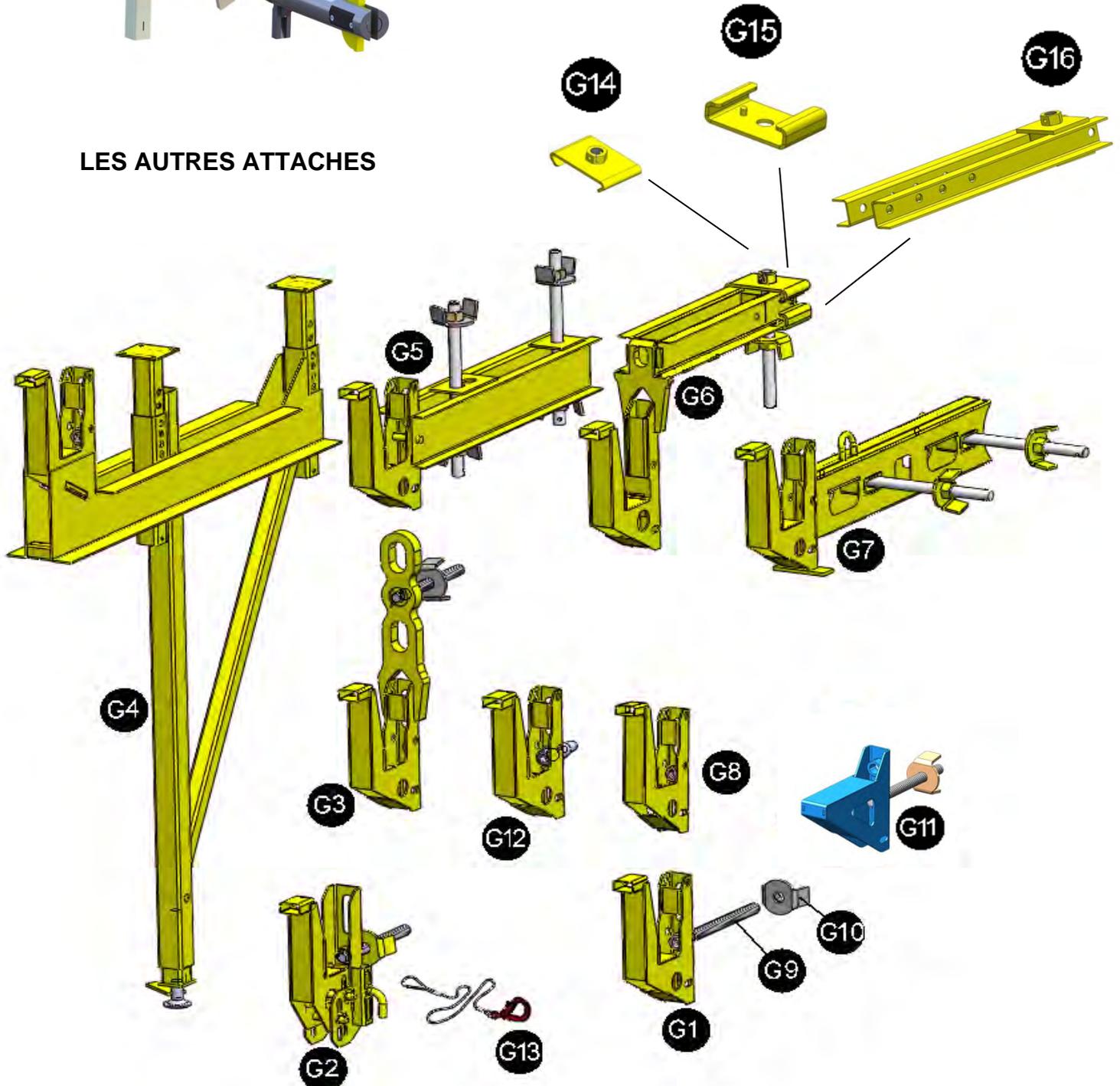


## ATTACHE VOLANTE AVRI

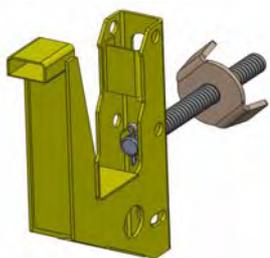
Code: 02 42 10 25

Poids 13,0 kg

## LES AUTRES ATTACHES



## G1



### ATTACHE VOLANTE COMPLÈTE

#### Pour voile 250mm :

Code: 16 42 04 25

Poids 7,5 kg

#### Pour voile 400mm:

Code: 16 42 04 40

Poids 8,3 kg

Pour obtenir la tige filetée, l'écrou à ailettes ou la goupille, voir [G9, G10 et G11](#)

## G1

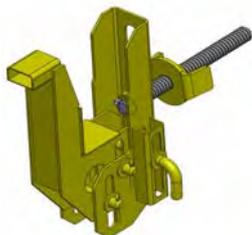


### CORPS D'ATTACHE VOLANTE

Code: 16 42 04 00

Poids 5,6 kg

## G2



### ATTACHE VOLANTE RÉGLABLE PAR BROCHAGE

#### Pour voile 250mm :

Code: 16 42 20 25

Poids 12,7 kg

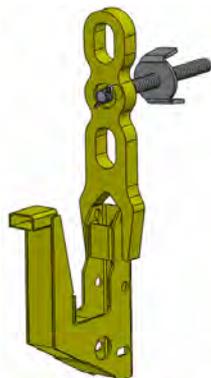
#### Pour voile 400mm:

Code: 16 42 20 40

Poids 13,5 kg

Pour obtenir la tige filetée, l'écrou à ailettes ou la goupille, voir [G9, G10 et G11](#)

## G3



### ATTACHE VOLANTE SUR ALLÈGE

#### Pour voile 250mm:

Code: 16 42 08 25

Poids 18,2 kg

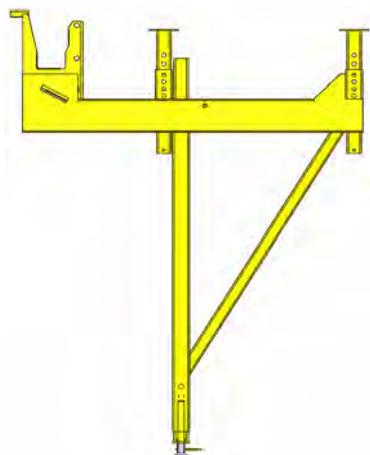
#### Pour voile 400mm:

Code: 16 42 08 40

Poids 19,0 kg

Pour obtenir la tige filetée, l'écrou à ailettes ou la goupille, voir [G9, G10 et G11](#)

**G4**

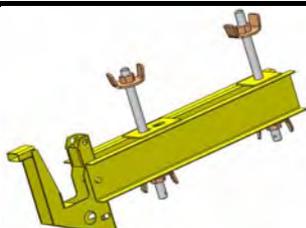


**1/2 PIED DE REPRISE POUR HT 2,10 A 3,10M**

Code: 16 42 50 10

Poids 70,0 kg

**G5**



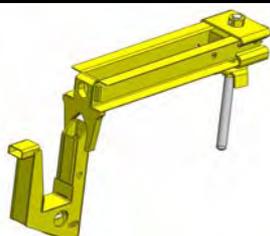
**ATTACHE VOLANTE SOUS DALLE**

Code: 16 42 61 10

Poids 28,0 kg

Pour obtenir la tige filetée, l'écrou à ailettes ou la goupille, voir [G9, G10 et G11](#)

**G6**



**ATTACHE VOLANTE SUR DALLE**

**Avec tige à 400:**

Code: 16 42 27 20

Poids 21,5 kg

**Avec tige à 600:**

Code: 16 42 26 20

Poids 22,6 kg

**Avec tige à 1000:**

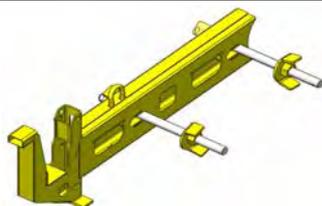
Code: 16 42 39 20

Poids 24,4 kg

Pour obtenir la tige filetée, l'écrou à ailettes ou la goupille, voir [G9, G10 et G11](#)

Pour obtenir la rallonge, la glissière haute ou la platine, voir [G14, G15 et G16](#)

**G7**



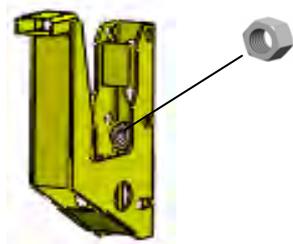
**ATTACHE VOLANTE NEZ DE VOILE**

Code: 16 42 09 10

Poids 26,3 kg

Pour obtenir la tige filetée, l'écrou à ailettes ou la goupille, voir [G9, G10 et G11](#)

G8



## ATTACHE VOLANTE FEMELLE

Code: 16 42 11 10

Poids 5,8 kg

Pour l'écrou au détail, voir [G17](#)

G9



## TIGE Ø30

### Pour voile de 250mm: Lg 330mm

Code: 16 42 30 21

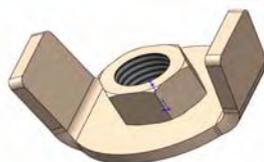
Poids 1,5 kg

### Pour voile de 400mm: Lg 505mm

Code: 16 42 31 01

Poids 2,3 kg

G10



## ÉCROU À AILETTES PLIÉES+PLATINE

Code: 16 42 18 01

Poids 1,0 kg

G10



## GOUPILLE V 6,3 x 50 FENDUE

Code: 19 56 50 56

Poids 0,05 kg

G11



## SABOT D'APPUI

### Pour voile de 250mm:

Code: 16 42 25 25

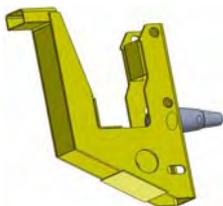
Poids 7,8 kg

### Pour voile de 400mm:

Code: 16 42 25 40

Poids 8,6 kg

G12



ATTACHE VOLANTE AVEC ANCRAGE NOYÉ

Code: 16 42 19 10

Poids 7,5 kg

G12



ENSEMBLE CÔNE D'ANCRAGE + VIS

Code: 16 42 19 11

Poids 2,0 kg

G13

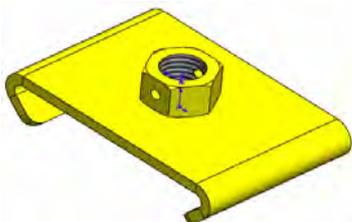


CABLE DE RÉCUPÉRATION D'ATTACHE VOLANTE

Code: 16 42 13 00

Poids 2,8 kg

G14

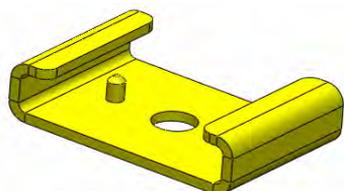


GLISSIÈRE HAUTE D'ATTACHE SUR DALLE Ø30

Code: 16 42 26 22

Poids 2,5 kg

G15

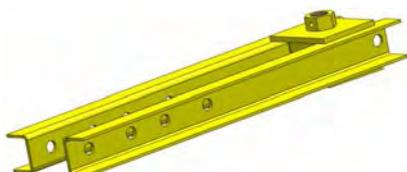


PLATINE À TÉTONS IMPERDABLES

Code: 16 42 26 21

Poids 2,5 kg

G16

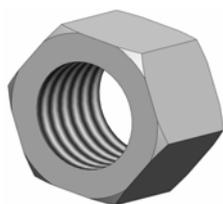


RALLONGE D'ATTACHE SUR DALLE 2 POSITIONS

Code: 16 42 40 10

Poids 16,4 kg

**G17**

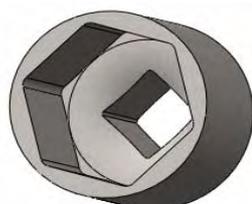


**ÉCROU Ø30 FILET ROND H46 EZ**

Code: 16 42 16 21

Poids 0,2 kg

**G18**



**DOUILLE TYPE K46 EZ RÉUSINÉE Ø58 EXT**

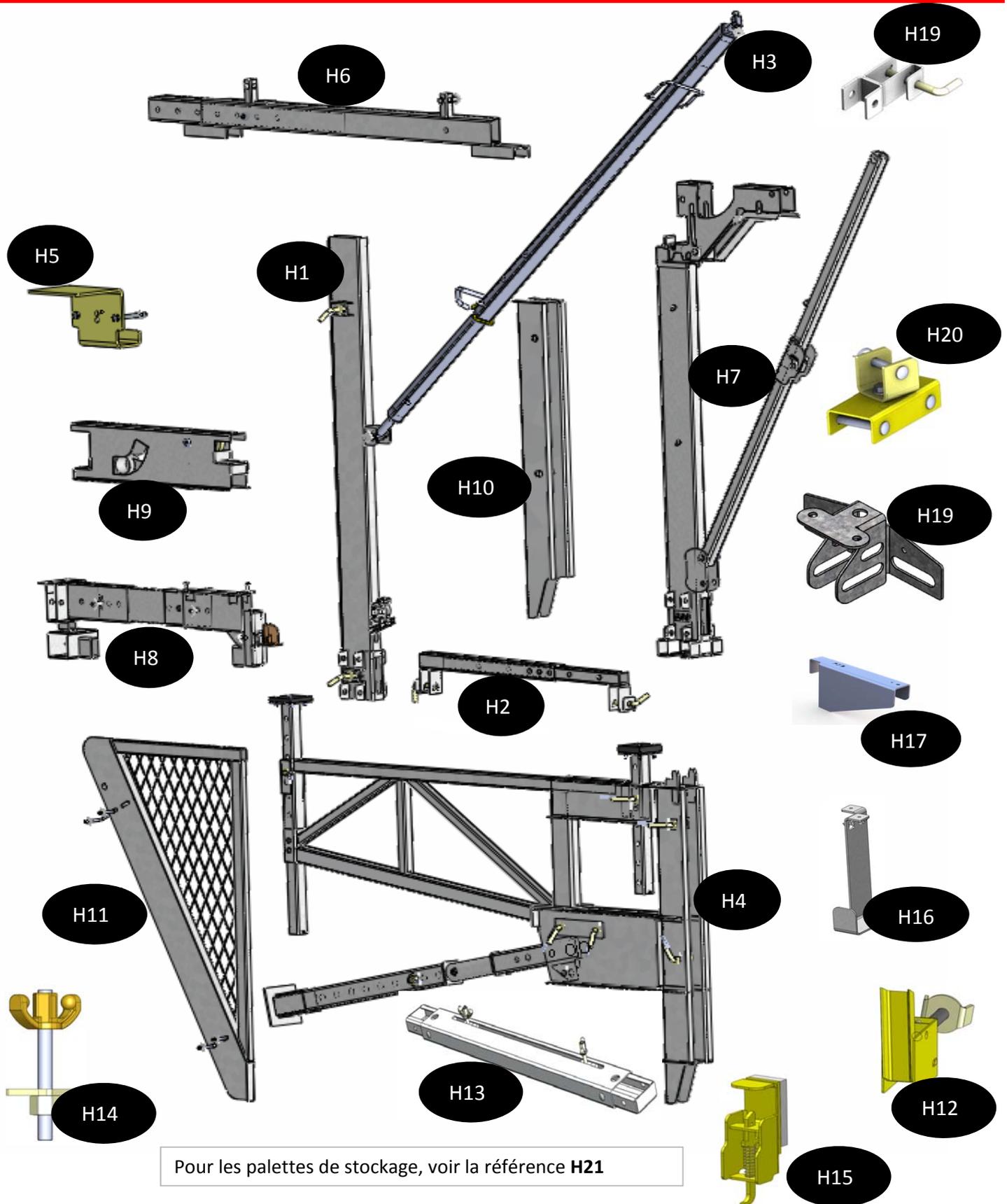
Code: 16 42 11 01

Poids 0,5 kg

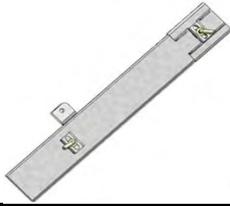
**CLÉ À CLIQUET 3/4" TYPE K152**

Code: 16 42 11 02

Poids 1,0 kg



H1

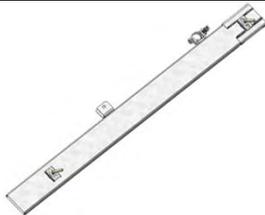


## RALLONGE DE PIED HT 3,75M

Code: 02 10 01 10

Poids 14,5 kg

H1

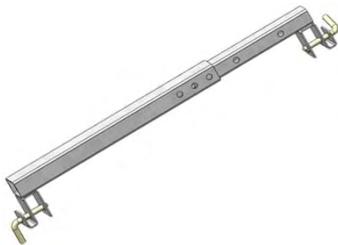


## RALLONGE DE PIED HT 4,5M

Code: 02 10 02 10

Poids 19,0 kg

H2



## CONTREVENTEMENT M1

Code: 02 55 21 VG

Poids 9,0 kg

H2

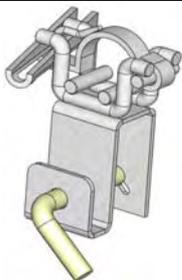


## CONTREVENTEMENT M2, M3 & M4

Code: 02 55 23 VG

Poids 18,0 kg

H2



## CHAPE CONTREVENTEMENT À CLAVETTE

Code: 02 55 02 10

Poids 1,5 kg

H3

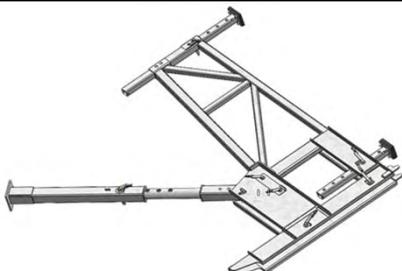


## BRACON 250-370

Code: 02 55 01 VP

Poids 23,8 kg

H4



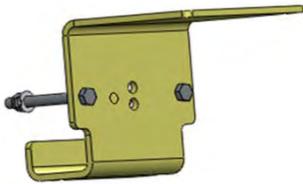
## FERME DE REPRISE À PIED REPLIABLE

Code: 02 09 01 VG

Poids 119,5 kg



**H5**

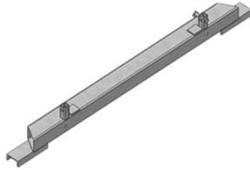


## CORNIÈRE D'APPUI

Code: 02 55 30 VG

Poids 11,5 kg

**H6**

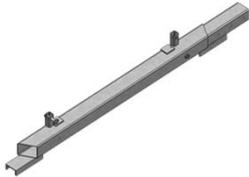


## PORTEUR SOUS EXTENSIBLE

Code: 02 48 10 VG

Poids 19,2 kg

**H6**



## PORTEUR TÉLESCOPIQUE SOUS EXTENSIBLE

Code: 02 48 11 VG

Poids 29,2 kg

**H7**

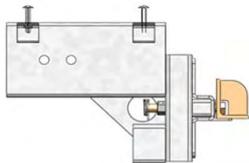


## FERME INTERMÉDIAIRE COMPLÈTE

Code: 02 01 08 10

Poids 34,0 kg

**H8**

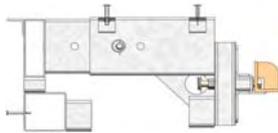


## FERME POUR PLATEAU AVANT DE 30 A 40

Code: 02 25 01 VG

Poids 7,3 kg

**H8**

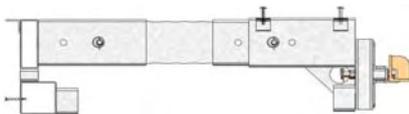


## FERME POUR PLATEAU AVANT DE 40 A 65

Code: 02 25 02 VG

Poids 14,0 kg

**H8**

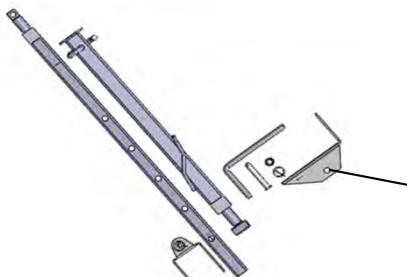


## FERME POUR PLATEAU AVANT DE 60 A 105

Code: 02 25 03 VG

Poids 28,0 kg

**H8**



## BRACON POUR PLATEAU AVANT COMPLET

Code: 02 25 07 10

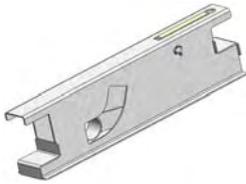
Poids 14,5 kg

## CHAPE BASSE BRACON

Code: 02 25 07 VG

Poids 3,8 kg

H9

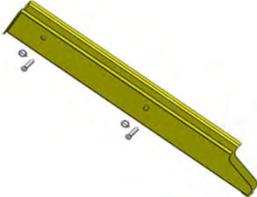


## LEVAGE DÉCALÉ

Code: 02 55 03 VG

Poids: 15,8 kg

H10

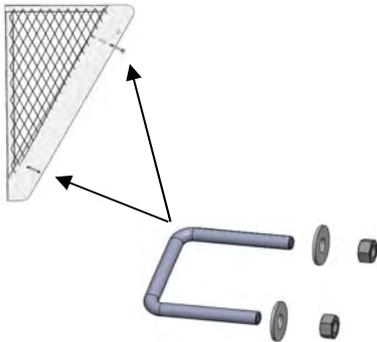


## PIED D'APPUI AVANT REHAUSSÉ COMPLET

Code: 02 41 13 VP

Poids: 15,3 kg

H11



## AUVENT TRIANGULAIRE

Code: 16 50 25 VG

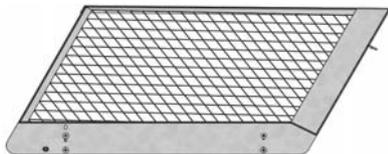
Poids: 17,0 kg

## ÉTRIER DE SERRAGE

Code: 16 50 44 30

Poids: 0,2 kg

H11

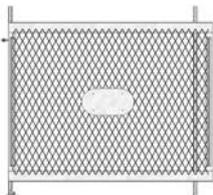


## AUVENT TRAPÉZOÏDAL

Code: 16 50 44 VG

Poids: 30,0 kg

H11

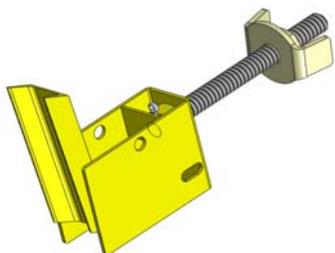


## 1/2 AUVENT D'INTERVALLE COMPLET

Code: 02 50 23 VG

Poids: 48,0 kg

## H12



### ANCRAGE DE U BAS

#### Pour voile de 250mm:

Code: 16 42 12 25

Poids 8,1 kg

#### Pour voile de 400mm:

Code: 16 42 12 40

Poids 8,9 kg

Pour obtenir la tige filetée, l'écrou à ailettes ou la goupille, voir [G9, G10 et G11](#)

## H12



### ANCRAGE DE U BAS FEMELLE

Code: 16 42 14 10

Poids 4,9 kg

Pour l'écrou au détail, voir [G17](#)

## H13



### GLISSIÈRE D'ANCRAGE M1 TYPE "B"

Code: 02 13 11 VG

Poids 18,0 kg

## H13



### GLISSIÈRE D'ANCRAGE M2 TYPE "B"

Code: 02 13 12 VG

Poids 35,0 kg

## H13



### GLISSIÈRE D'ANCRAGE M3 TYPE "B"

Code: 02 13 13 VG

Poids 60,0 kg

## H13

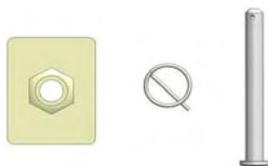


### GLISSIÈRE D'ANCRAGE M4 TYPE "B"

Code: 02 13 14 VG

Poids 115,0 kg

## H14

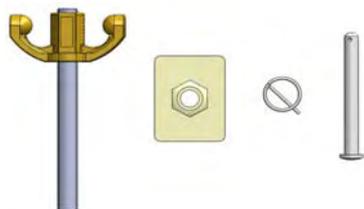


**ÉCROU D'ANCRAGE Ø17 AVEC PLATINE**

Code: 02 13 01 30

Poids 0,5 kg

## H14

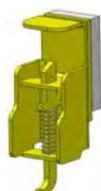


**ANCRAGE FIXE COMPLET Ø17 TYPE "A"**

Code: 02 13 01 VG

Poids 1,1 kg

## H15



**TAMPON D'APPUI**

Code: 02 13 03 10

Poids 2,0 kg

## H16



**PIECE DE FIXATION CP SUR EXTENSIBLE**

Code: 02 20 09 MG

Poids 0,7 kg

## H17



**SUPPORT ARRIERE SOUS CP EXTENSIBLE**

Code: 02 20 08 20

Poids 2,8 kg

## H18



**PIECE FIXATION CP SUR EXT. EN FORME**

Code: 02 20 19 30

Poids 0,5 kg

## H19



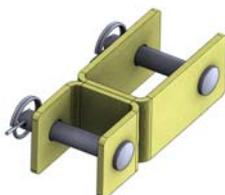
### CHAPE DE REPRISE BRACON SUR PIED COMPLETE

Montage sur pied d'appui 140x40

Code: 02 55 07 10

Poids 1,1 kg

## H19



### CHAPE DE BRACON SUR PIED AVANT

Montage sur pied avant section 150x50

Code: 02 41 22 30

Poids 1,4 kg

## H20



### CHAPE ARTICULEE POUR BRACON

Code: 02 25 08 10

Poids 2,2 kg

## H21



### PALETTE DE STOCKAGE STABILITE

150x111x46 inter / 162x121x75 exter

Code: 25 72 B0 10

Poids 105,5 kg

PTAC 1600,0 kg

## H21



### PALETTE DE STOCKAGE ACCESSOIRES

150x111x46 inter / 162x121x75 exter

Code: 25 72 A0 10

Poids 164,0 kg

PTAC 1600,0 kg





**SATECO S.A.**

**Siège Social & Unité de Production**

Z.I. - BP 10  
86110 MIREBEAU  
FRANCE

Tèl. : (33) 05 49 50 41 69

Fax : (33) 05 49 50 47 73

Web: [www.sateco-coffrages.com](http://www.sateco-coffrages.com)