

PRM

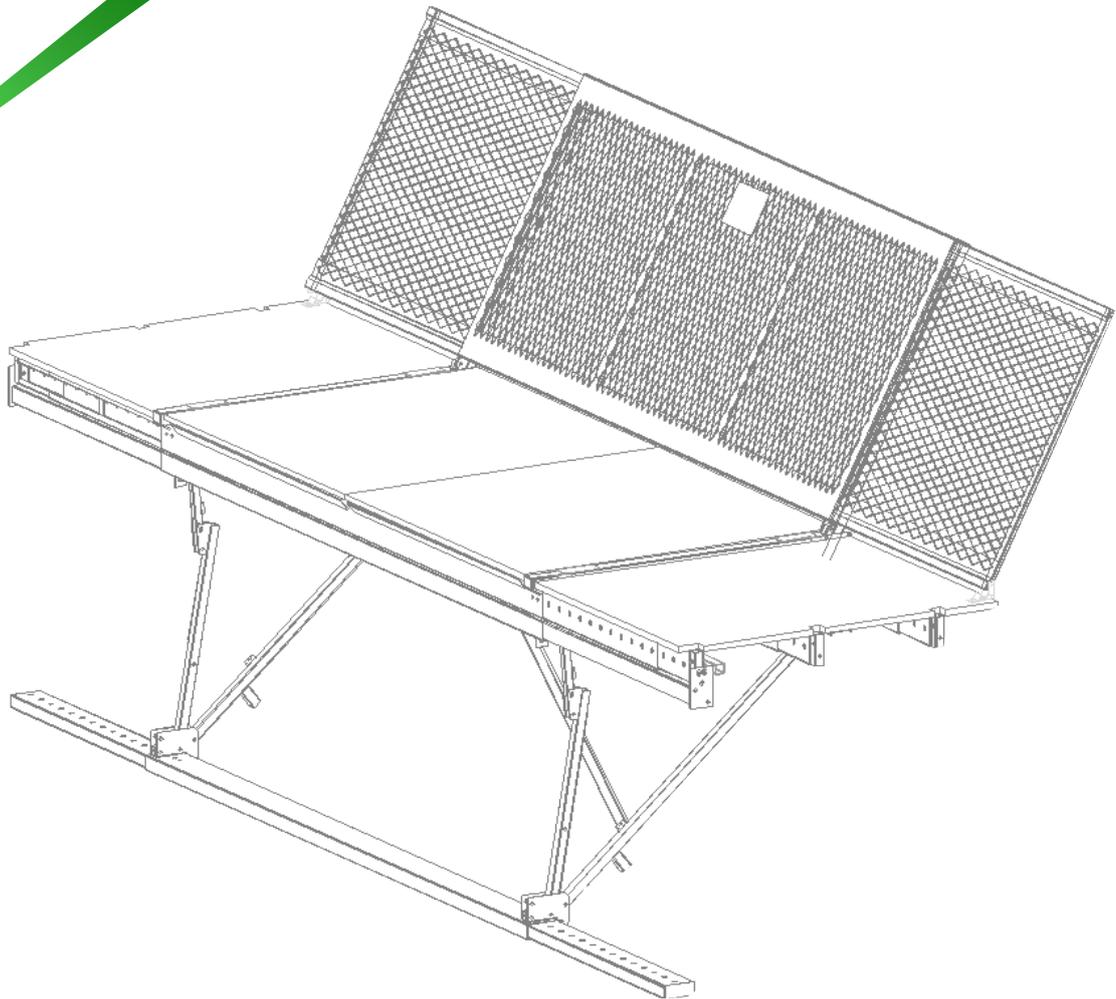


Plate-forme PRM

Rèf: 16.05.01 du 18.11.08

DOSSIER TECHNIQUE

Edition 11/08 Soucieux d'améliorer en permanence la qualité de ses produits, SATECO se réserve le droit d'en modifier sans préavis les caractéristiques



16.0 CARACTERISTIQUES GENERALES**00 DESCRIPTIF TECHNIQUE**

16.00.00	- Généralités	10
16.00.01	- Généralités	11
16.00.02	- Descriptif technique	12
16.00.03	- Descriptif technique	13
16.00.04	- Descriptif technique	14
16.00.05	- Descriptif technique	15
16.00.06	- Descriptif technique	16
16.00.07	- Consignes d'utilisation	17
16.00.08	- Consignes d'utilisation	18

01 TABLEAU DES POIDS

16.01.00	- Poids des plates-formes	20
16.01.01	- Poids des accessoires	21

02 DIMENSIONS GENERALES

16.02.00	- Modules standard	24
16.02.01	- Cotation PRM largeur 1.70M	25
16.02.02	- Cotation PRM largeur 2.50M	26
16.02.03	- Extension arrière métallique modulable	27
16.02.04	- Retours d'angle	28
16.02.05	- Plateaux bois standard	29
16.02.06	- Extension latérales en planches	30
16.02.07	- Plateaux bois pour retour d'angle	31
16.02.08	- Encombrement PRM largeur 1.70M repliée	32
16.02.09	- Encombrement PRM largeur 2.50M repliée	33

16.1 NOMENCLATURE DES PLATES-FORMES

16.10.00	- Nomenclature PRM 2F1100	36
16.10.01	- Nomenclature PRM 2F1900	37
16.10.02	- Nomenclature PRM 2F3700	38
16.10.03	- Nomenclature PRM 4F5500	39
16.10.04	- Nomenclature extension arrière	40
16.10.05	- Nomenclature retours d'angle	41

16.2 CONSIGNES D'UTILISATIONS**20 COURBES DE CHUTE**

16.20.00	- Courbes de chute	44
----------	--------------------	----

21 CINEMATIQUE DE MONTAGE

16.21.00	- Cinématique de dépliage	46
16.21.01	- Cinématique de repliage	47



SOMMAIRE

CHAPITRE	PLANCHE		N° PAGE
22		TYPES D'ATTACHES	
	16.22.00	- Attache volante à 1 position	50
	16.22.01	- Attache volante sur voile double et attache volante avec ancrage noyé dans le béton	51
	16.22.02	- Attache sur dalle	52
	16.22.03	- Rallonge d'attache sur dalle 2 positions	53
	16.22.04	- Attache sous dalle - attache sur allège	54
	16.22.05	- Attache nez de voile	55
	16.22.06	- Attache volante réglable par brochage	56
	16.22.07	- 1/2 pied de reprise sous dalle	57
	16.22.08	- Sabot d'appui à 1 position	58
	16.22.09	- Récupération des attaches volantes	59
	16.22.10	- Câble de récupération d'attache volante	60
23		POSITIONNEMENT DES ATTACHES	
	16.23.00	- Banches hauteur 2.75 à 3.50M	62
	16.23.01	- Banches hauteur 3.75 à 4.50M	63
	16.23.02	- Banches hauteur 4.75 à 5.25M	64
	16.23.03	- Banches hauteur 5.50 à 6.50M	65
	16.23.04	- Banches hauteur 6.75 à 7.25M	66
	16.23.05	- Banches hauteur 7.50 à 8.50M	67
	16.23.06	- Optimisation du nombre d'attaches	68
	16.23.07	- Retour d'angle	69
	16.23.08	- Angle intérieur - PRM largeur 1.70M	70
	16.23.09	- Angle intérieur - PRM largeur 2.50M	71
	16.23.10	- PRM avec poutre déportée	72
	16.23.11	- Attache volante pour porteur sous extensible	73
	16.23.12	- Plateau avant rectangulaire - HT 3.30M maxi	74
24		APPUI DU U BAS	
	16.24.00	- PRM largeur 1.70M - Banches hauteur 2.75 à 4.50M	76
	16.24.01	- PRM largeur 2.50M - Banches hauteur 2.75 à 4.50M	77
	16.24.02	- PRM largeur 1.70M - Banches hauteur 4.75 à 6.50M	78
	16.24.03	- PRM largeur 2.50M - Banches hauteur 4.75 à 6.50M	79
	16.24.04	- PRM largeur 1.70M - Banches hauteur 6.75 à 8.50M	80
	16.24.05	- PRM largeur 2.50M - Banches hauteur 6.75 à 8.50M	81
25		ELINGAGE DES PLATE-FORMES	
	16.25.00	- Elingage PRM 2F sans retour	84
	16.25.01	- Elingage PRM 2F avec retour	85
	16.25.02	- Elingage PRM 4F5500 largeur 1.70M	86
	16.25.03	- Elingage PRM 4F550 largeur 2.50M	87
	16.25.04	- Détails des points de levage	88
16.3		REACTIONS - CALCULS DE CHARGES	
30		DONNEES DE CALCULS	
	16.30.00	- Schéma d'ensemble	92
	16.30.01	- Dimensions, charges et efforts de calculs	93
	16.30.02	- Caractéristiques de calculs - norme NF P93-351	94



31	CAS DE CHARGES	
16.31.00	- Réaction sur les consoles - Banches hauteur 2.75 à 5.25M	96
16.31.01	- Réaction sur les consoles - Banches hauteur 5.50 à 8.50M	97
16.31.02	- Utilisation avec tour d'étaïement	98
16.31.03	- Tour d'étaïement - PRM largeur 1.70M sans rallonge	99
16.31.04	- Tour d'étaïement - PRM largeur 1.70M avec rallonge	100
16.31.05	- Tour d'étaïement - PRM largeur 2.50M sans rallonge	101
16.31.06	- Tour d'étaïement - PRM largeur 2.50M avec rallonge	102
16.31.07	- Utilisation avec tour d'étaïement - exemple de calcul	103
16.31.08	- Réaction sur vérin sur pied - Banche en appui sur extensions	104
16.31.09	- Réaction sur attache sur dalle - exemples	105
16.31.10	- Réaction sur ferme de reprise à pied repliable	106
16.31.11	- Réaction sur stabi. au vent hauteur 4.75M maxi	107

16.4 ACCESSOIRES

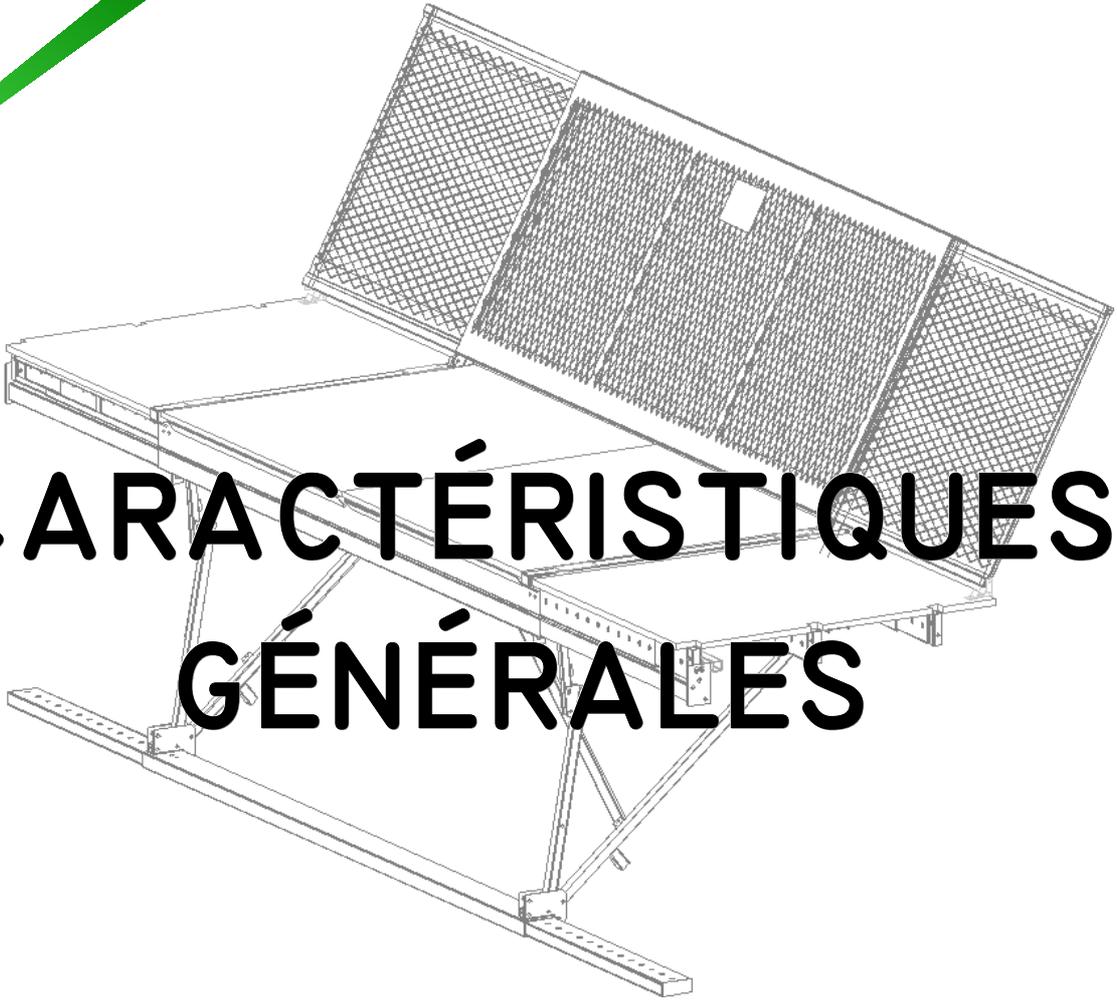
40	FERMETURES ET AUVENTS	
16.40.00	- Fermeture articulée rétractable	110
16.40.01	- Fermeture articulée rétractable - utilisations	111
16.40.02	- Fermeture fixe	112
16.40.03	- Auvents triangulaire et trapézoïdale	113
16.40.04	- Réhausse d'auvent	114
16.40.05	- Console intermédiaire pour auvent partiel	115
41	COMPLEMENTS D'APPUI	
16.41.00	- Rallonge de console	118
16.41.01	- Ferme de reprise à pied réglable	119
16.41.02	- Ecarteur réglable sans rallonge de console	120
16.41.03	- Ecarteur réglable avec rallonge de console	121
16.41.04	- Cornière d'appui antibasculement	122
16.41.05	- Calage d'attache volante, U bas et rallonge de console	123
16.41.06	- Porteur sous extensible	124
16.41.07	- Lest sous extensible	125
16.41.08	- Pied télescopique de Montage	126
16.41.09	- Montage pied d'appui avant réhaussé	127
42	ANCRAGE DES BANCHES	
16.42.00	- Choix du type d'ancrage	130
16.42.01	- Ancrage type "A"	131
16.42.02	- Ancrage type "B" - glissière de reprise	132
16.42.03	- Complément d'ancrage	133
16.42.04	- Console intermédiaire repliable	134
16.42.05	- Exemple d'utilisation PRM + banches hauteur 7.60M	135

16.5 UTILISATIONS SPECIFIQUES

16.50.00	- Extensions en forme	138
16.50.01	- Plateau avant	139
16.50.02	- PRM pour recette à matériaux l=1,70m	140
16.50.03	- PRM pour recette à matériaux l=2,50m	141
16.50.04	- PRM largeur 2,50m en Remat	142
16.50.05	- Voile en angle de 135° et porteur sous extensible	143
16.50.06	- PRM sur une tour d'étaïement	144
16.50.07	- Levage sous corniche	145
16.50.08	- Voile courbe intérieur	146
16.50.09	- Voile courbe extérieur	147



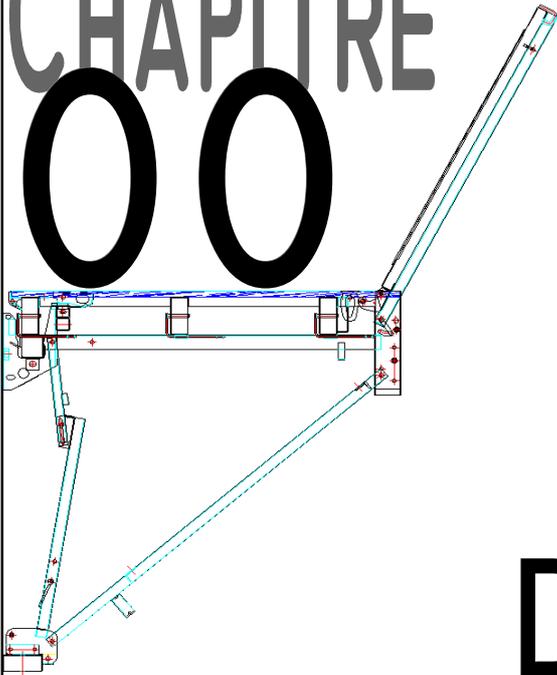
16.0



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- 16.00 ———— DESCRIPTIF TECHNIQUE
- 16.01 ———— TABLEAU DES POIDS
- 16.02 ———— DIMENSIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE 00



DESCRIPTIF TECHNIQUE

<u>16.00.00</u>	<u>GÉNÉRALITES</u>
<u>16.00.01</u>	<u>GÉNÉRALITES</u>
<u>16.00.02</u>	<u>DESCRIPTIF TECHNIQUE</u>
<u>16.00.03</u>	<u>DESCRIPTIF TECHNIQUE</u>
<u>16.00.04</u>	<u>DESCRIPTIF TECHNIQUE</u>
<u>16.00.05</u>	<u>DESCRIPTIF TECHNIQUE</u>
<u>16.00.06</u>	<u>DESCRIPTIF TECHNIQUE</u>
<u>16.00.07</u>	<u>CONSIGNES D'UTILISATION</u>
<u>16.00.08</u>	<u>CONSIGNES D'UTILISATION</u>



PLATE-FORME DE TRAVAIL "PRM" 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/m² (*norme 120 daN/m²*)
Extensions en longueur, largeur, et hauteur.

MODULATION :

En longueur avec plateaux extensibles au pas de 5 cm :

- 2F 1100 1.90 m à 2.50 m
- 2F 1900 2.60 m à 4.00 m
- 2F 3700 4.00 m à 6.60 m
- 4F 5500 5.80 m à 7.60 m

En largeur avec plateau d'extension arrière au pas de 10 cm :

- 1,70 m (fixe)
- 2,00 à 2,50 m (réglage au pas de 10 cm)

En hauteur avec rallonge de console :
- 2,00 à 3,90 m (réglage au pas de 15 cm)

Le module de 5.80 m à 7.60 m est réalisé à l'aide de 2 modules 2F 1900 avec un élément de jonction.

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, débrogage du pied, la plate-forme se déploie automatiquement au levage et peut être mise directement sur le mur.

TRANSPORT - STOCKAGE :

L'encombrement réduit de la plate-forme repliée de largeur 2,30 m et d'épaisseur 0,65 m permet le chargement de 5 niveaux dans une semi-remorque standard soit 60 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 5 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 poêliers.

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

Le platelage arrière en contre-plaqué est vissé sur 2 traverses métalliques modulables. L'ensemble est fixé par des vis et boulons poêliers.

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.



PLATE-FORME PRM

GÉNÉRALITÉS

Date : 17.10.05

Planche : 16.00.00

Indice : 01



sateco

EXTENSIONS :

Sur la périphérie de l'ossature monobloc, s'adaptent les pièces suivantes :

- Traverses extensibles
- Profils porteurs extensibles
- Auvents d'intervalles
- Auvents extensibles
- Pieds de console
- Coulisses arrières.

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.

L'attache volante peut recevoir un montant garde-corps de rive de dalle.

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
- Retour d'angle inverse
- Porteur sous extensible, sous retour
- Rallonge de console
- Auvent trapézoïdal/triangulaire
- Rehausse d'auvent
- Sabot de reprise sur dalle inférieure
- Ferme de reprise à pied repliable
- Plateau avant
- Ecarteur réglable
- Plate-forme pour voile courbe
- 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 la traverse de l'ossature de la plate-forme, sur la coulisse ou la traverse extensible d'extension arrière.

- un système de glissière de reprise d'ancrage mobile monté sur le plateau arrière.

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.



PLATE-FORME PRM

GÉNÉRALITÉS

Date : 17.10.05

Planche : 16.00.01

Indice : 01



A/ PARTIE CENTRALE

OSSATURE MONOBLOC

La PRM 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 180 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 de 1.10 – 1.90 et 3.70 m

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 à 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 (1.10 – 1.90 ou 3.70 m) et de 2 rehausses d'extensible (0.95 – 1.30 ou 1.80 m)

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 a 2 pattes en cornière afin de fixer les diagonales de triangulation et le pied d'appui en tube pour le transport.

Les 2 extrémités se fixent par broches sur la poutre console et sur le bras cassé bas.

2) Bras cassé haut

Le bras cassé haut est une pièce qui permet de replier la plate-forme à plat. Chaque extrémité est fixée par 1 broche sur la poutre console et le bras cassé bas.

Le bras est conçu pour éviter tout coincement lors du repliage à plat.

3) Bras cassé bas

Le bras cassé bas est broché sur le bras cassé haut. Des trous sont prévus pour permettre le verrouillage du pied de console afin de le maintenir en position ouverte, dans le cas d'utilisation de rallonges de consoles montées ou de fermes de reprise.

La partie basse reçoit le tube oblique, le U bas central, et si nécessaire la rallonge de console.

4) Diagonale

Le tube carré liaisonne les pieds de console, et maintient leur écartement. Le profil est fixé à chaque extrémité par boulons.

5) U bas central

Le profil de largeur 180 mm, qui liaisonne la partie basse des pieds de console, est muni à chaque extrémité de 2 pièces de fixation. Le U bas se fixe sur le bras cassé bas avec des broches.



PLATE-FORME PRM

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Date : 17.10.05

Planche : 16.00.02

Indice : 01



sateco

C/ EXTENSION EN LONGUEUR

1) Porteur extensible

Le profil porteur extensible en tube carré coulisse dans le profil porteur de l'ossature monobloc.

Nous avons à l'extrémité une plaque qui liaisonne le profil porteur sur la traverse extensible par l'intermédiaire d'une broche.

2) Traverse extensible

La traverse extensible coulisse dans la traverse de l'ossature monobloc et se fixe par une broche imperdable.

Elle est percée pour permettre le réglage de l'extension au pas de 50 mm.

Elle comporte sur toute sa longueur, un tasseau bois permettant de fixer le contre-plaqué par vis. L'extrémité comporte un fourreau en tube carré pour recevoir les montants garde-corps des fermetures articulées ou fixes.

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

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

L'extrémité comporte 3 découpes pour passer les montants des fermetures.

4) 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

5) 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.

6) 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.

7) Butée basse d'auvent extensible

La butée basse est utilisée comme appui à l'extrémité de l'auvent extensible.

Elle est fixée sur le plateau bois en contre-plaqué de 30 mm par 1 boulon poëlier, une vis VBA et une rondelle.

8) Barre de sécurité extensible

La barre est en tube carré. Elle coulisse dans le bras de sécurité. Elle se fixe par une broche. Elle est percée pour permettre le réglage de l'extension au pas de 50 mm.

9) U BAS extensible

Le U bas extensible coulisse dans le U bas central. Il se fixe par une broche. Il est percé pour permettre le réglage de l'extension au pas de 50 mm..

D/ EXTENSION ARRIERE

1) Coulisse d'extension arrière

La coulisse d'extension en IPN 100 comporte des trous au pas de 100 mm.

L'extrémité est constituée de 2 profils pliés sur lesquels se reprennent la maille de levage de la plate-forme en largeur 2.50 m et le levage arrière de la plate-forme repliée.

2) Traverse arrière métallique modulable

Il y a 1 traverse si l'extension arrière est inférieure à 385 mm et 2 traverses de 385 à 785 mm. Elles sont montées sur les coulisses et se fixent par des vis de pression.

3) 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 50 mm.

Elle comporte sur toute sa longueur, un tasseau bois permettant de fixer le contre-plaqué par vis. L'extrémité comporte un fourreau en tube carré pour recevoir les montants garde-corps des fermetures articulées ou fixes.

4) Plateau additionnel en contre-plaqué ép. 30 mm

La largeur du plateau est définie lors de l'implantation. Le plateau est fixé sur les traverses arrières à l'aide de vis et de boulons poëliers.

E/ OSSATURE DE JONCTION POUR 4F

1/ Porteur de jonction

Le porteur de jonction en tube carré coulisse dans les profils porteurs de l'ossature monobloc. Il est fixé par 2 plats sur la traverse de jonction avant et par 2 boulons.



PLATE-FORME PRM

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Date : 17.10.05

Planche : 16.00.03

Indice : 01



2/ Traverses de jonction

Nous avons 3 traverses de jonction sur lesquelles repose un plateau bois en contre-plaqué. Elles s'encastrent dans les 3 traverses de l'ossature monobloc. Elles sont fixées par boulons.

3/ U bas de jonction

Le U bas de jonction s'encastre dans les U bas d'intervalle. Il est fixé par 2 boulons.

F/ RETOUR D'ANGLE MONOBLOC

1) Ossature retour monobloc

L'ossature retour monobloc est constituée de 3 traverses de hauteur 170 mm dans lesquelles couissent les 3 traverses extensibles. Elles sont fixées par 3 broches. Une poutre console relie les 3 traverses. Elle reçoit les mailles de levage et la sécurité automatique. Ses points de levage sont utilisés pour l'équilibrage et le levage des plates-formes équipées d'un retour.

L'extrémité du profil porteur extensible est liaisonnée sur la traverse avant, par une patte de fixation.

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 d'intervalle de 1,80 m.

2) Auvent d'intervalle

L'auvent de 1.80 m est standard à 2 positions, incliné ou vertical.

3) Auvent retour

De conception identique à l'auvent extensible, mais avec le montant d'extrémité incliné.

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

Le plateau bois est fixé sur l'ossature par vis auto taraudeuses.

Sur un côté, nous avons 2 découpes pour passer les montants de la fermeture articulée.

5) 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.

G/ RETOUR D'ANGLE INVERSE

1) Ossature retour inverse

L'ossature monobloc inverse est constituée de 3 traverses de hauteur 170 mm dans lesquelles couissent les 3 traverses extensibles. Elles sont fixées par 3 broches.

Une poutre console relie le profil porteur et les 3 traverses. Elle reçoit les mailles de levage et la sécurité automatique. Ces points de levage sont utilisés pour l'équilibrage et le levage des plates-formes équipées d'un retour.

La traverse à 45° comporte 2 fourreaux en tube pour recevoir la fermeture articulée ou le profil porteur sur retour.

2) Auvent d'intervalle de 1,40 m

Conception identique à l'auvent de 1,80 m.

3) Auvent retour inverse

Identique à l'auvent retour

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

Le plateau bois est fixé sur l'ossature par vis auto taraudeuses.

Sur le côté, nous avons 2 découpes pour passer les montants de la fermeture articulée extensible.

Cette attache est utilisée dans certains cas particuliers lorsqu'il n'est pas possible de positionner la tige à 320 mm à cause d'une retombée, par exemple.

L'attache réglable est constituée de 2 parties :

- une partie fixe avec 6 trous au pas de 25 mm et une lumière pour le coulisement de la partie mobile. Elle reçoit la tige.
- une partie mobile avec 2 trous espacés de 37.5 mm et une lumière pour le coulisement de la partie fixe.

L'ensemble partie fixe et mobile est relié par 2 broches pour assurer le coulisement et d'une broche imperdable pour assurer le réglage en hauteur à ± 50 mm au pas de 12.5 mm.



PLATE-FORME PRM

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Date : 17.10.05

Planche : 16.00.04

Indice : 01



H/ 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 coudée, 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 d'articuler le portillon.
- 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.

I/ 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.

J/ 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.

K/ 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 banquettes 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.

L/ CABLE DE RECUPERATION D'ATTACHE VOLANTE

Câble protégé par une gaine en plastique avec 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.

M/ 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 4.75 m
le stabilisateur au vent se reprend sur une chape d'ancrage fixée avec une vis à ailettes sur une



PLATE-FORME PRM

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Date : 17.10.05

Planche : 16.00.05

Indice : 01



sateco

- platine de fixation. Cette platine est bridée soit sur la 3^{ème} traverse côté auvent pour plate-forme largeur 1.70m soit sur la coulisse du plateau arrière pour plate-forme largeur 2.50m.
- 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 fixé par une broche 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 coulisses d'extension arrière.
- Le renversement est repris en partie basse de la plate-forme pour des ancrages de U bas.
- Pour la plate-forme 2F 3700, 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 coulisses d'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 chape haute de la coulisse d'extension et la chape basse du U bas.
- Pour la plate-forme 2F 3700, il est nécessaire de rajouter une console intermédiaire à partir d'une hauteur de banche de > 7.25 m jusqu'à 8.50 m.

N/ 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.

O/ 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 coulisse d'extension arrière.

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

Le retour comporte une poutre console de la même conception que la plate-forme standard qui reçoit les mailles de levage et la sécurité. Chaque maille de levage est protégée par une plaque de protection articulée :
Côté mur, la maille de levage est montée sur l'axe du bras de sécurité,
Côté auvent, la maille de levage est montée sur l'axe situé dans la poutre console.



PLATE-FORME PRM

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Date : 17.10.05

Planche : 16.00.06

Indice : 01



sateco

REGLES DE SECURITE ET CONSIGNES D'UTILISATION

EQUIPEMENT DE TRAVAIL :

Toute plate-forme doit être équipée de ses auvents et de fermetures 0 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 moyennes 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...)

PLATE-FORME PRM

CONSIGNES D'UTILISATION

Date : 17.10.05

Planche : 16.00.07

Indice : 01



TRANSPORT:

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

Il est conseillé d'empiler les unes sur les autres les plates-formes du même type (2F 1100, 2F 1900, 2F 3700 et 4F 5500) 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 raboutée bout à bout.
- Ne comporte pas de trace de rouille en profondeur (piqûre).
- N'est pas fléchie (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 rebutee.

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.



PLATE-FORME PRM

CONSIGNES D'UTILISATION

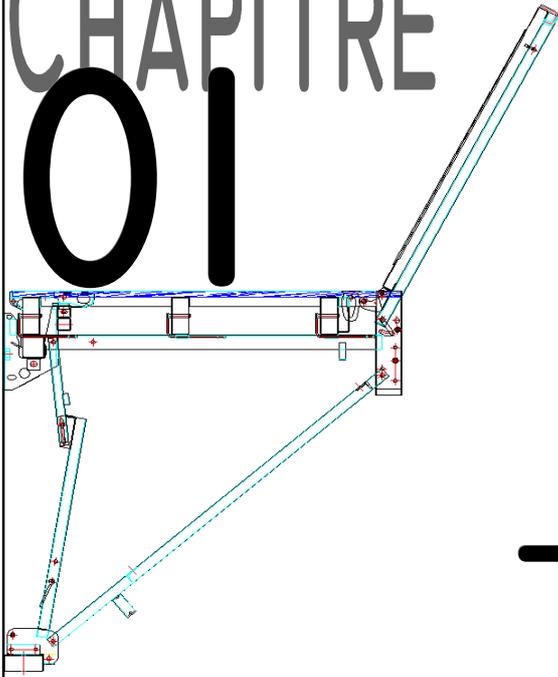
Date : 17.10.05

Planche : 16.00.08

Indice : 01



CHAPITRE 01



TABLEAUX DES POIDS

16.01.00 POIDS DES PLATES-FORMES

16.01.01 POIDS DES ACCESSOIRES



	EXTENSIBLES NON BOISÉS	EXTENSIBLES BOISAGE CP	EXTENSIBLES EN PLANCHES	BOISAGE CP + 1 RETOUR MONOBLOC	BOISAGE CP + 2 RETOURS MONOBLOC	BOISAGE CP + 1 RETOUR INVERSE	BOISAGE CP + 2 RETOURS INVERSES
2F1100 LARGEUR 1.70M	450 Kg	500 Kg	494 Kg	–	–	–	–
2F1100 LARGEUR 2.50M	536 Kg	606 Kg	600 Kg	–	–	–	–
2F1900 LARGEUR 1.70M	560 Kg	631 Kg	623 Kg	852 Kg	1080 Kg	835 Kg	1039 Kg
2F1900 LARGEUR 2.50M	670 Kg	773 Kg	765 Kg	1030 Kg	1287 Kg	1003 Kg	1127 Kg
2F3700 LARGEUR 1.70M	910 Kg	1008 Kg	998 Kg	1240 Kg	1472 Kg	1212 Kg	1416 Kg
2F3700 LARGEUR 2.50M	1091 Kg	1233 Kg	1223 Kg	1490 Kg	1750 Kg	1465 Kg	1695 Kg
4F5500 LARGEUR 1.70M	1134 Kg	1205 Kg	1197 Kg	1435 Kg	1670 Kg	1410 Kg	1615 Kg
4F5500 LARGEUR 2.50M	1369 Kg	1472 Kg	1464 Kg	1730 Kg	1985 Kg	1690 Kg	1910 Kg

- POIDS AVEC EXTENSIONS MAXI.
- LES ÉQUIPEMENTS COMPRIS DANS LES POIDS SONT INDICUÉS
DANS LES PLANCHES NOMENCLATURE CHAPITRE 16.10.



PLATE-FORME PRM

POIDS DES PLATES-FORMES

Date : 17.10.05

Planche : 16.01.00

Indice : 01



sateco

DÉSIGNATION	CODE	POIDS
Retour d'angle monobloc	164422VG	242 Kg
Retour d'angle inverse	164423VG	185 Kg
Attache volante-voile 250mm	16420425	7.5 Kg
Attache volante-voile 400mm	16420440	8.3 Kg
Attache + ancrage noyé	16421910	7.5 Kg
Attache volante femelle	16421110	4.5 Kg
Attache sur dalle L=400mm	16422720	21.5 Kg
Attache sur dalle L=600mm	16422620	22.6 Kg
Attache sur dalle L=1000mm	16423920	24.4 Kg
Rallonge d'attache sur dalle	16424010	16.4 Kg
Attache sous dalle	16426110	28.0 Kg
Attache sur allège v=250mm	16420825	18.2 Kg
Attache sur allège v=400mm	16420840	19.0 Kg
Attache nez de voile	16420910	26.3 Kg
Attache réglable voile 250mm	16422025	12.7 Kg
Attache réglable voile 400mm	16422040	13.5 Kg
1/2 pied de reprise	16425010	70 Kg
Sabot d'appui voile 250mm	16422525	7.8 Kg
Sabot d'appui voile 400mm	16422540	8.6 Kg
Montant GC bloqueurs	16220420	6.6 Kg
Montant GC pour lisses	16220320	5.9 Kg
Cable de récupération	16421300	1.0 Kg
Ancrage Type "A" complet	16130810	4.7 Kg
Ancrage stabétai sur glissière	161314VP	2.4 Kg
Glissière de reprise lg. 1.10m	161310VP	26.4 Kg
Glissière de reprise lg. 1.90m	161311VP	39.4 Kg
Glissière de reprise lg. 3.70m	161312VP	73.1 Kg
Glissière de reprise lg. 5.50m	161313VP	107 Kg
Bracon de reprise complet	165525VP	22.0 Kg
Tampon d'appui	160150VP	1.7 Kg
Ancrage U bas-voile 250mm	16421225	8.1 Kg
Ancrage U bas-voile 400mm	16421240	8.9 Kg

DÉSIGNATION	CODE	POIDS
Ancrage U bas femelle	16421410	4.9 Kg
Fermeture articulée rétractable	161519VG	24.0 Kg
Extension de fermeture	161529VG	14.0 Kg
Support de GC à encastrer	161522VG	1.6 Kg
Fermeture fixe	161520VG	14.5 Kg
Auvent triangulaire	165025VG	17.0 Kg
Auvent trapézoïdal	165044VG	30.0 Kg
Réhausse auvent interv. 1100	16501620	17.2 Kg
Réhausse auvent interv. 1900	16500620	25.1 Kg
Réhausse auvent interv. 3700	16502120	47.0 Kg
Réhausse auvent ext. 950	16500820	10.0 Kg
Réhausse auvent ext. 1300	16500920	12.0 Kg
Réhausse auvent ext. 1500	16502220	15.0 Kg
Console intermédiaire complète	160126VP	55.5 Kg
Poutre console intermédiaire	160123VP	26.0 Kg
Support auvent console inter.	160127VP	7.3 Kg
Rallonge de console complète	161022VP	57.5 Kg
Vérin d'appui anti-soulèvement	16102710	8.1 Kg
Sabot reprise sur dalle	16103010	23.9 Kg
Ferme de reprise	160901VG	125 Kg
Ecarteur réglable < 500mm	165501VP	23.6 Kg
Ecarteur réglable > 500mm	165502VP	54.8 Kg
Tube de liaison 2F1100	165509VP	6.8 Kg
Tube de liaison 2F1900	165510VP	10.2 Kg
Tube de liaison 2F3700	165511VP	17.9 Kg
Cornière d'appui	165530VP	17.0 Kg
Porteur sous extensible	164817VG	18.9 Kg
Porteur télescopique	164818VG	29.6 Kg
Porteur sous retour monobloc	164819VG	47.1 Kg
Porteur sous retour inverse	164820VG	22.5 Kg
Pied télescopique de montage	16553110	33.0 Kg
Bracon reprise sur U bas	165524VP	14.5 Kg



PLATE-FORME PRM

POIDS DES ACCESSOIRES

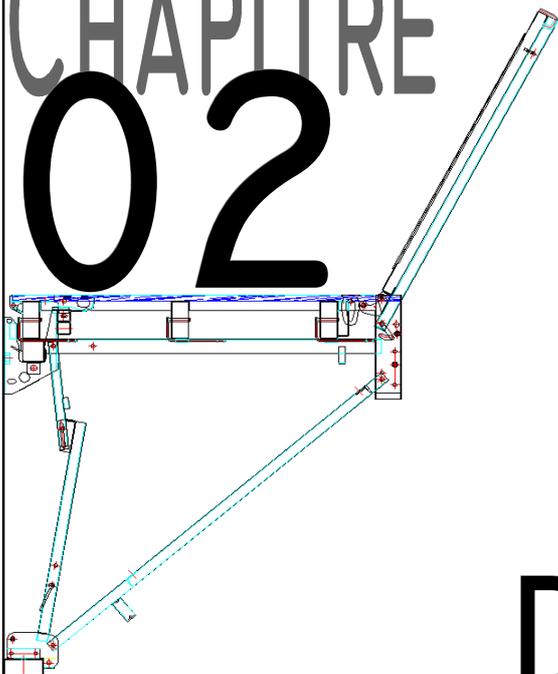
Date : 17.10.05

Planche : 16.01.01

Indice : 01



CHAPITRE 02

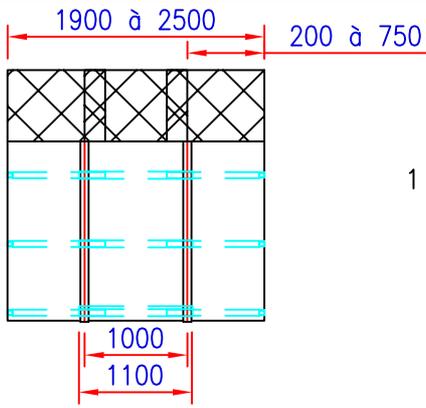


DIMENSIONS GÉNÉRALES

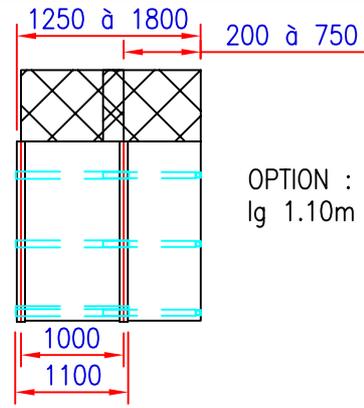
<u>16.02.00</u>	<u>MODULES STANDARD</u>
<u>16.02.01</u>	<u>COTATION PRM LARGEUR 1.70M</u>
<u>16.02.02</u>	<u>COTATION PRM LARGEUR 2.50M</u>
<u>16.02.03</u>	<u>EXTENSION ARRIÈRE MÉTALLIQUE MODULABLE</u>
<u>16.02.04</u>	<u>RETOURS D'ANGLE</u>
<u>16.02.05</u>	<u>PLATEAUX BOIS STANDARD</u>
<u>16.02.06</u>	<u>EXTENSIONS LATÉRALES EN PLANCHES</u>
<u>16.02.07</u>	<u>PLATEAUX BOIS POUR RETOUR D'ANGLE</u>
<u>16.02.08</u>	<u>ENCOMBREMENT PRM LARGEUR 1.70M REPLIÉE</u>
<u>16.02.09</u>	<u>ENCOMBREMENT PRM LARGEUR 2.50M REPLIÉE</u>

2F 1100

2 extensibles



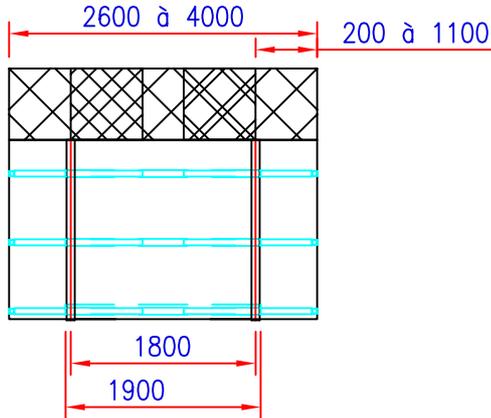
1 extensible



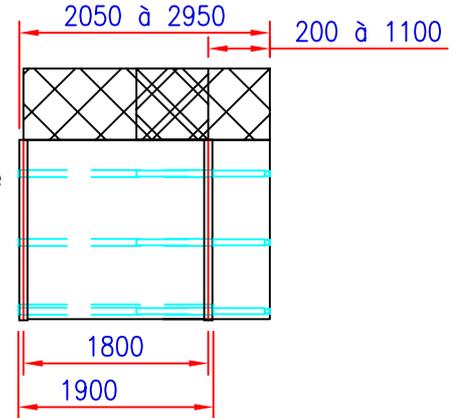
OPTION :
lg 1.10m sans extensible

2F 1900

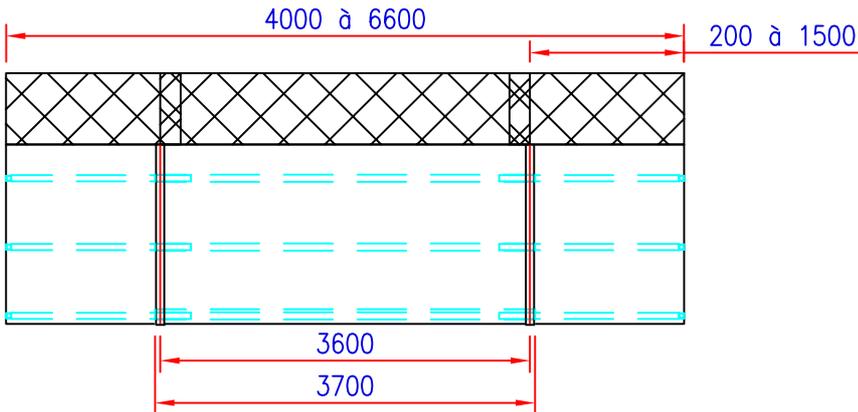
2 extensibles



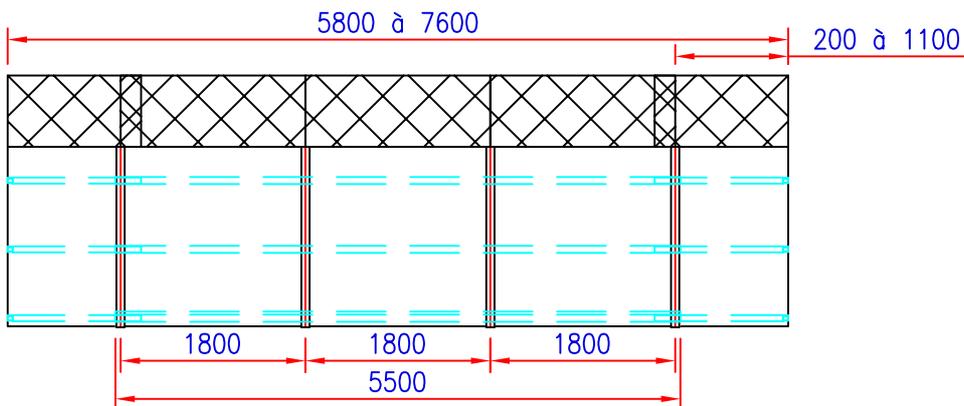
1 extensible



2F 3700



4F 5500



LONGUEUR DES EXTENSIBLES À DÉFINIR EN FONCTION DE
LA CONFIGURATION CHANTIER, VOIR CHAP. 16.20 ET 16.30.

TOUS LES EXTENSIBLES SONT
RÉGLABLES AU PAS DE 50MM.

PLATE-FORME PRM

MODULES STANDARD

Date : 17.10.05

Planche : 16.02.00

Indice : 01



sateco

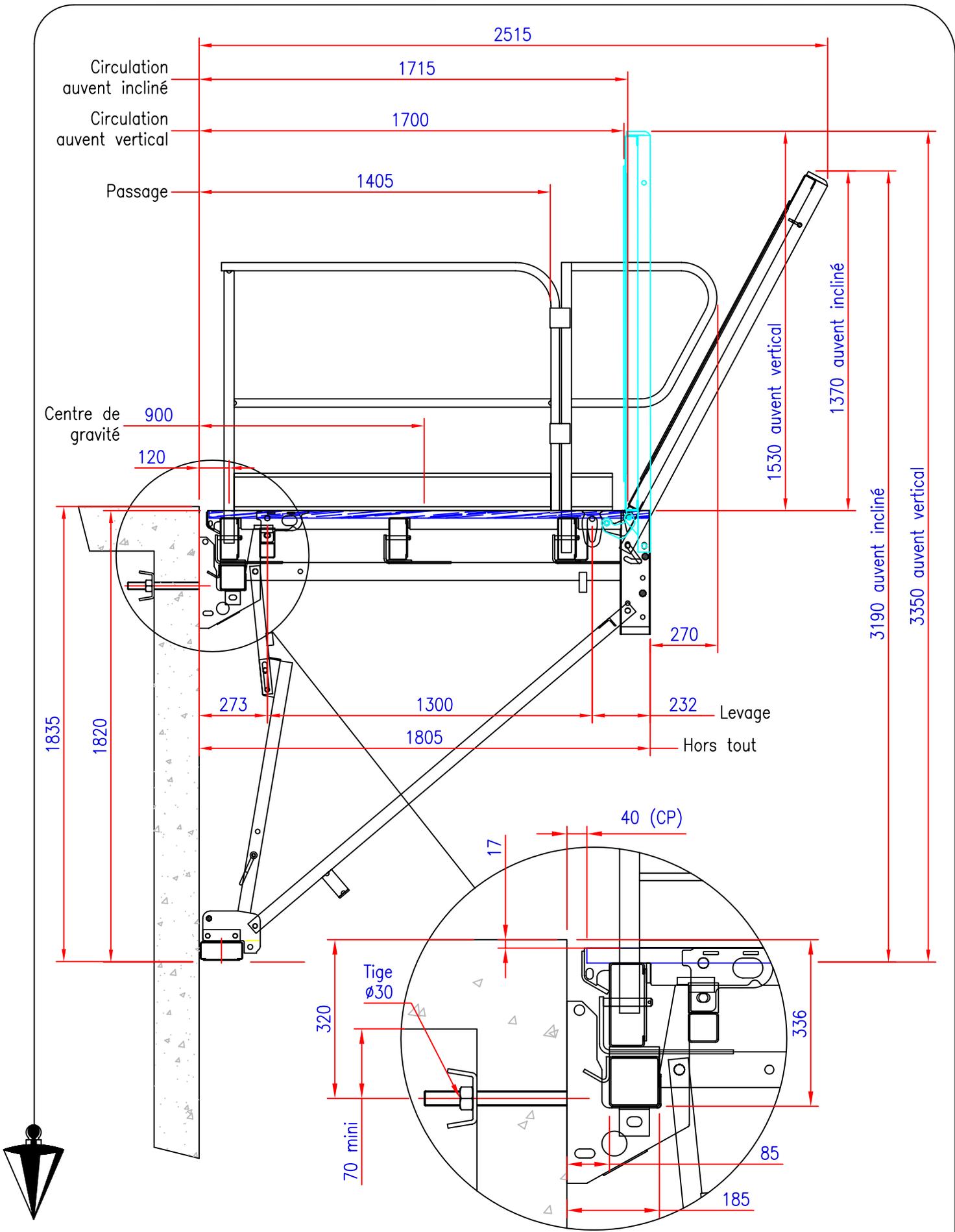


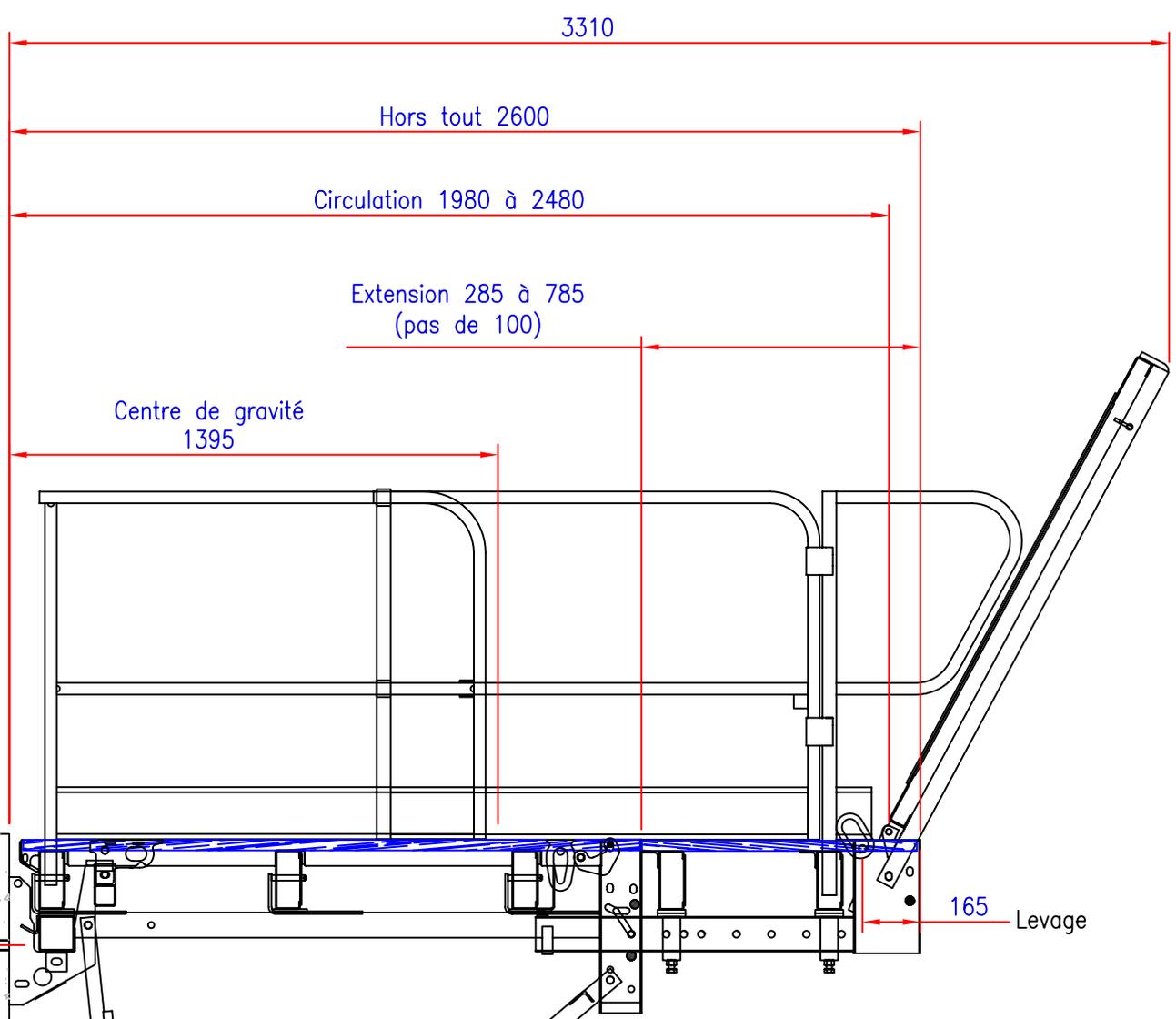
PLATE-FORME PRM

COTATION PRM LARG 1.70M

Date : 17.10.05 | Planche : 16.02.01 | Indice : 01



sateco



Autres dimensions identiques
PRM larg 1.70m (pl.16.02.01).



PLATE-FORME PRM

COTATION PRM LARG 2.50M

Date : 17.10.05	Planche : 16.02.02	Indice : 01
-----------------	--------------------	-------------



sateco

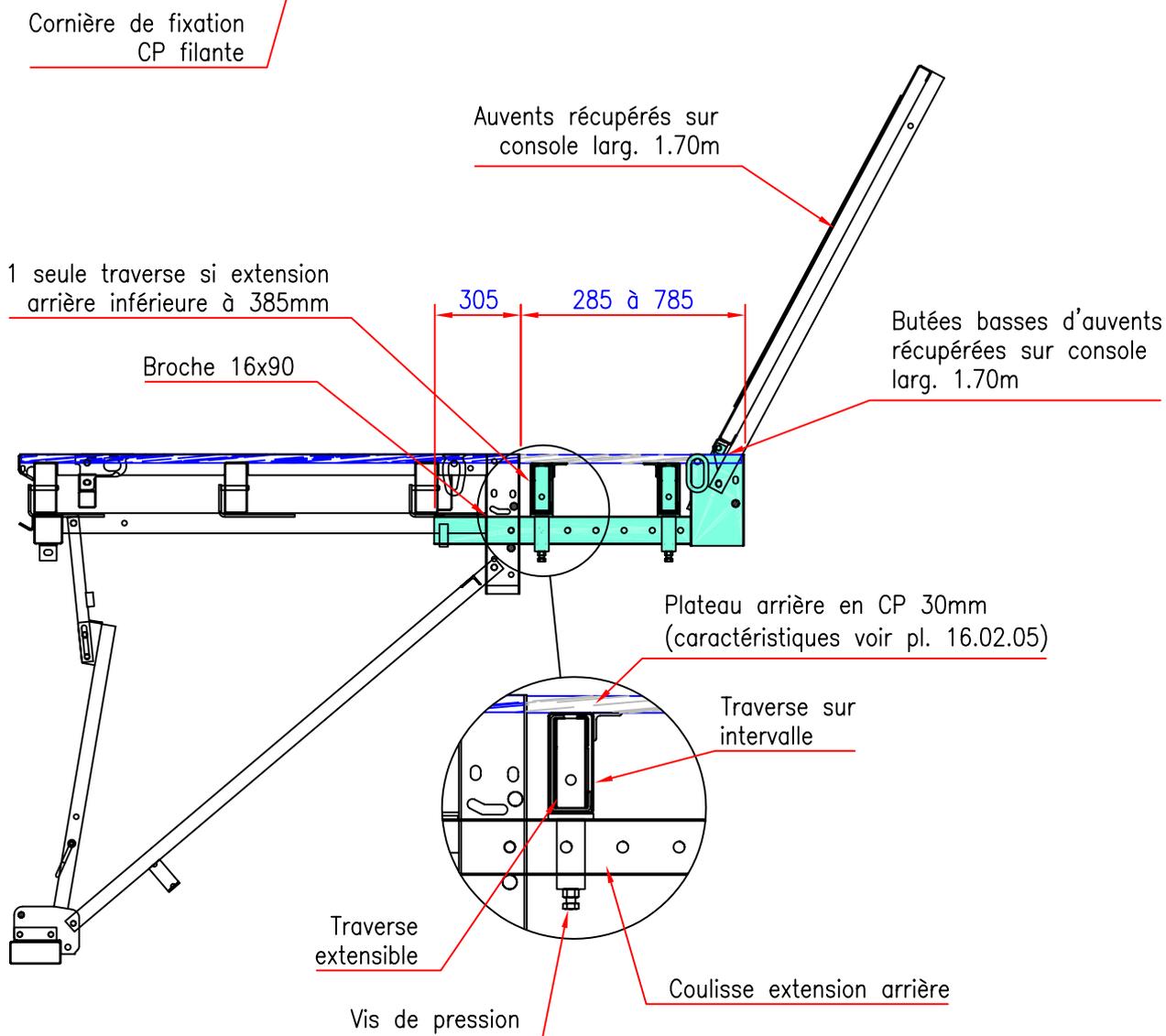
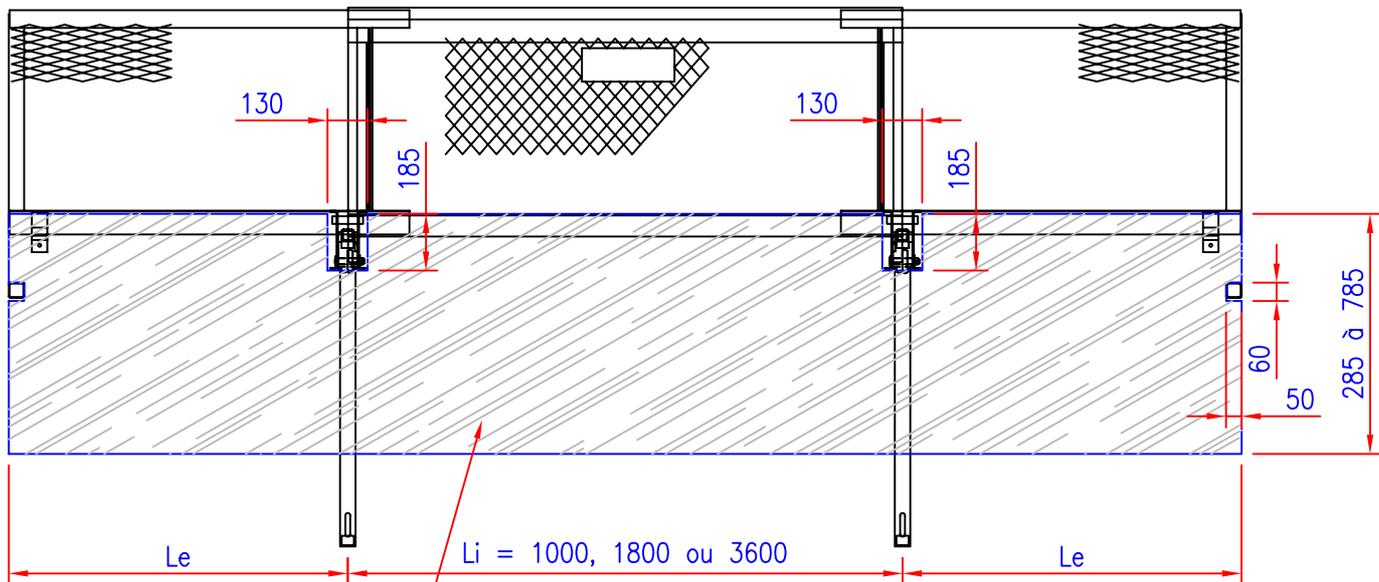


PLATE-FORME PRM		
EXTENSION ARRIÈRE MÉTALLIQUE MODULABLE		
Date : 17.10.05	Planche : 16.02.03	Indice : 01



RETOUR D'ANGLE

Longueur plate-forme
(3.00m mini)

2F1900: 750 MAXI

2F3700: 1150 MAXI

4F5500: 750 MAXI

200 min boisé
50 min sans
boisage

350

Auvent retour

Levage intégré

Auvent d'intervalle
de 1900

Auvent
retour

1725

2635

Levage intégré

Charge 150daN/m²

PLAGE DE LONGUEUR
DES PLATES-FORMES :

MODULE	1 RETOUR		2 RETOURS	
	L MIN	L MAX	L MIN	L MAX
2F1900	3.00	3.65	2.40	3.30
2F3700	4.00	6.25	4.00	5.90
4F5500	5.80	7.25	5.80	6.90

RETOUR D'ANGLE INVERSE

Longueur plate-forme
(3.00m mini)

2F1900: 800 MAXI

2F3700: 1200 MAXI

4F5500: 800 MAXI

200 min boisé
50 min sans
boisage

300

Auvent d'intervalle de 1350

Auvent
retour

Levage intégré

Charge 150daN/m²

Levage intégré

PLAGE DE LONGUEUR
DES PLATES-FORMES :

MODULE	1 RETOUR		2 RETOURS	
	L MIN	L MAX	L MIN	L MAX
2F1900	3.00	3.70	2.40	3.40
2F3700	4.00	6.30	4.00	6.00
4F5500	5.80	7.30	5.80	7.00



PLATE-FORME PRM

RETOURS D'ANGLE

Date : 17.10.05

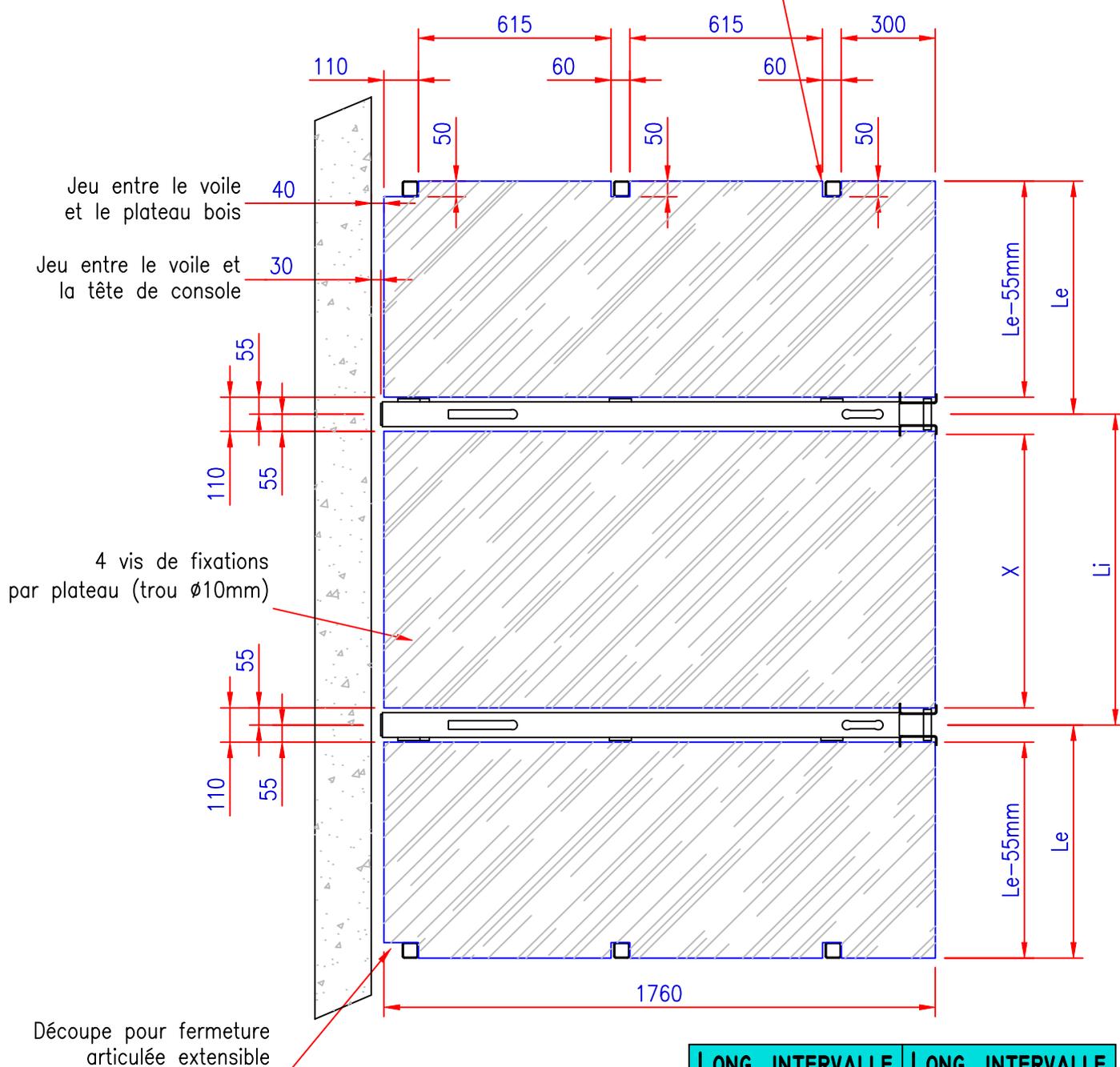
Planche : 16.02.04

Indice : 01



sateco

Découpe pour fermeture articulée extensible



CARACTÉRISTIQUES DU CP :

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

LONG. INTERVALLE Li	LONG. INTERVALLE X
1.00m	890mm
1.80m	1690mm
3.60m	2x1745mm

PLATE-FORME PRM

PLATEAUX BOIS STANDARD

Date : 03.11.08

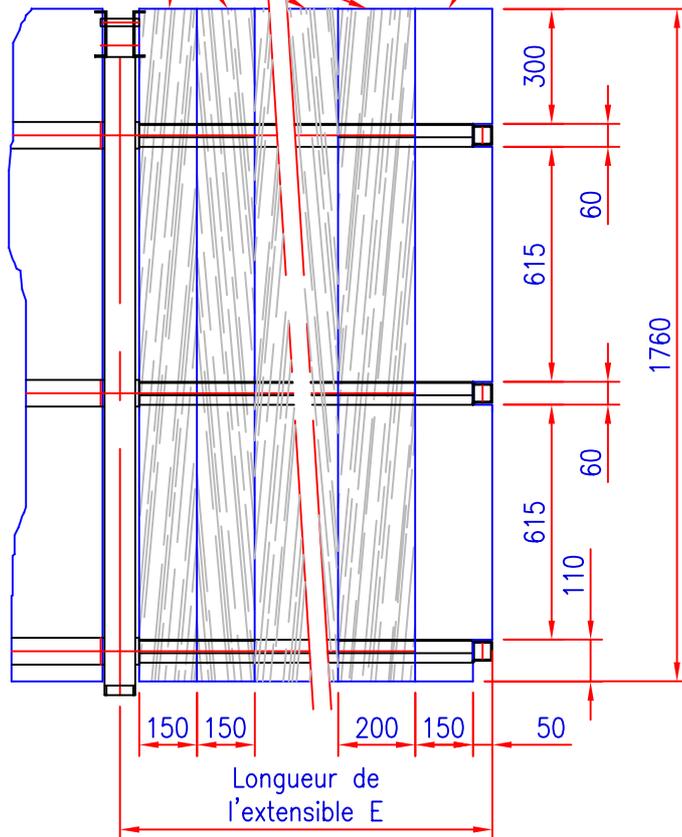
Planche : 16.02.05

Indice : 02

sateco

Planches ép. 40mm

CP d'extrémité ép. 30mm
voir pl. 16.02.05



Nombre et largeur de planches
en fonction de la longueur de
l'extension E.

CARACTÉRISTIQUE DES PLANCHES :

Le bois utilisé doit avoir au moins les caractéristiques des planches de maçon définies ci-dessous. Catégorie I norme NF B52.001.

Il faut éliminer les planches comportant :

- des noeuds noirs,
- des noeuds doubles,
- des noeuds non adhérents (de couleur noire chez les résineux),
- des noeuds présentant des amorces de fissures.

Les essences telles que le peuplier, le pin maritime, le pin des Landes ou le pin Douglas français doivent être éliminées car leur caractéristique mécanique ou leur durabilité ne sont pas compatibles pour ce type d'utilisation.

Caractéristiques des planches de maçon couramment utilisées en Ile-de-France pour la réalisation de planchers d'échafaudages:

- | | |
|-----------------------------|---|
| - Traitement | non traité |
| - Essence | sapin, épicéa |
| - Epaisseur | 40 mm \pm 2 mm |
| - Largeur | 150 et 200 mm |
| - Masse volumique | 450 à 500 kg/m ³ |
| - Sciage | pente générale du fil inférieure à 7% |
| | accroissements moyens inférieurs à 3 mm |
| | sciage à vives arrêtes, de droit fil inférieur ou égal à 20 mm |
| - Diamètre des noeuds | noeuds sains, adhérents, non groupés |
| - Nature des noeuds | supérieure à 400 mm |
| - Distance entre les noeuds | aucune trace d'échafaudage, ni de pourriture, aucun dégât d'insecte |
| - Examen des bois | quelque fentes superficielles aux extrémités sont tolérées |
| - Fentes | |

PLATE-FORME PRM

EXTENSIONS LATÉRALES EN PLANCHES

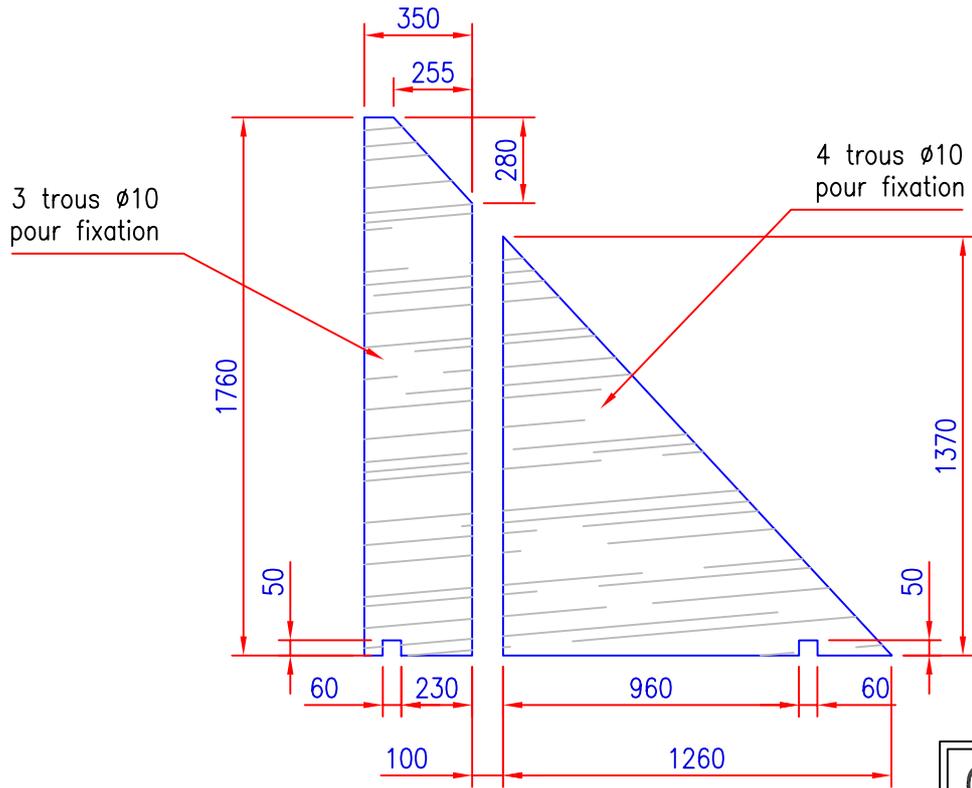
Date : 17.10.05

Planche : 16.02.06

Indice : 01

sateco

RETOUR D'ANGLE



CP ÉP. 30MM
 Caractéristiques voir
 pl. 16.02.05.

RETOUR D'ANGLE INVERSE

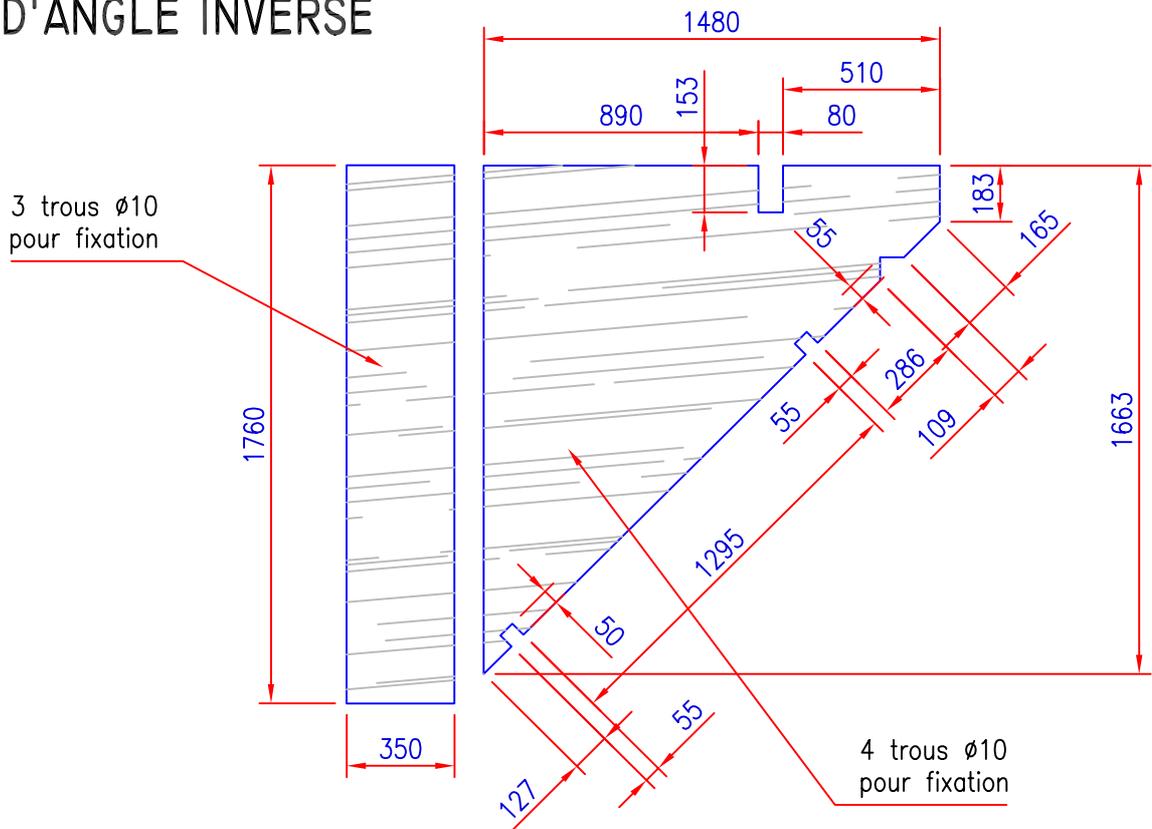


PLATE-FORME PRM

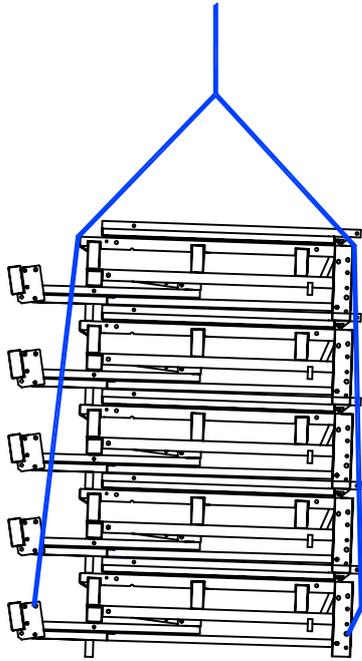
RETOURS D'ANGLE

Date : 17.10.05 | Planche : 16.02.07 | Indice : 01



sateco

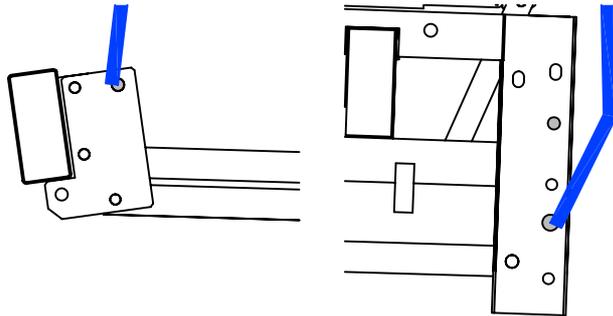
MANUTENTION



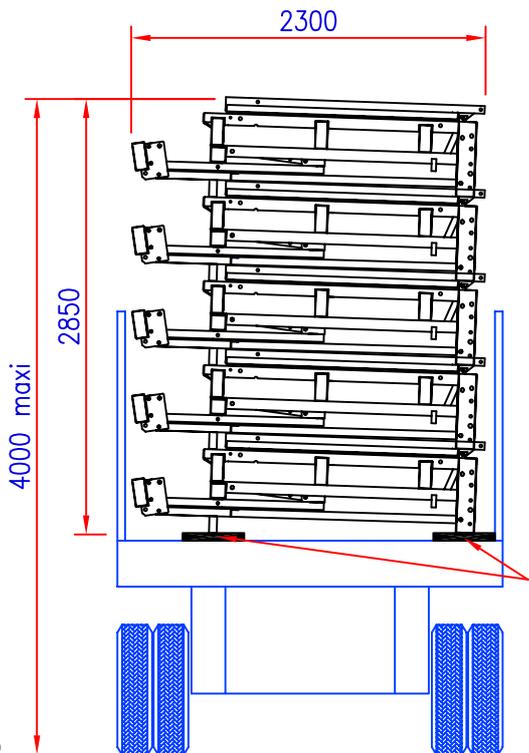
NOMBRE D'UNITÉS MAXI PAR COLIS :

	SANS RETOUR D'ANGLE	AVEC 2 RETOURS D'ANGLE MAXI
2F1100	3 (1500kg)	—
2F1900	5 (3155kg)	3 (3240kg)
2F3700	5 (5040kg)	5 (7360kg)
4F5500	3 (3615kg)	3 (5010kg)

DÉTAILS DES POINTS DE MANUTENTION :



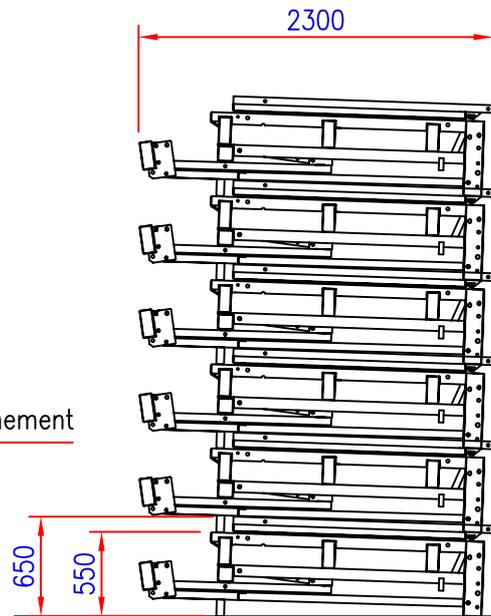
TRANSPORT



Plaques anti-poinçonnement

Empilage ferme sur ferme sur 5 niveaux maxi.

STOCKAGE



Dalle béton ou bastaing de répartition

Empilage ferme sur ferme sur 6 niveaux maxi (sauf module 2F1100 : 3 niveaux maxi).

PLATE-FORME PRM

ENCOMBREMENT PRM LARG 1.70M REPLIÉE

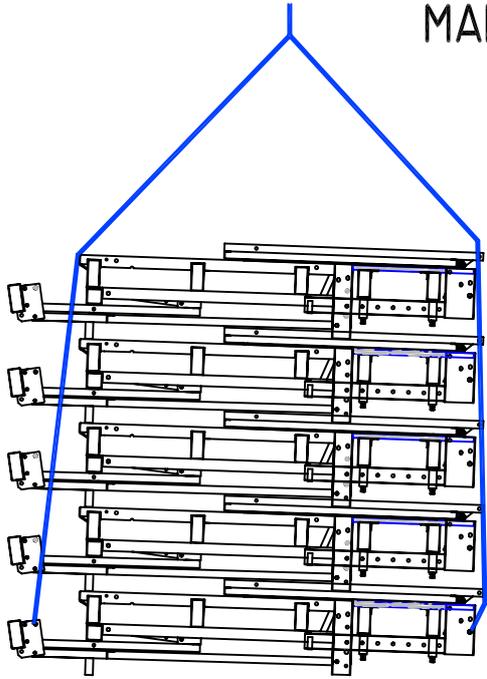
Date : 17.10.05

Planche : 16.02.08

Indice : 01



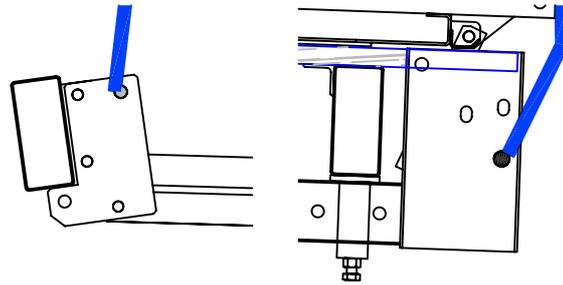
MANUTENTION



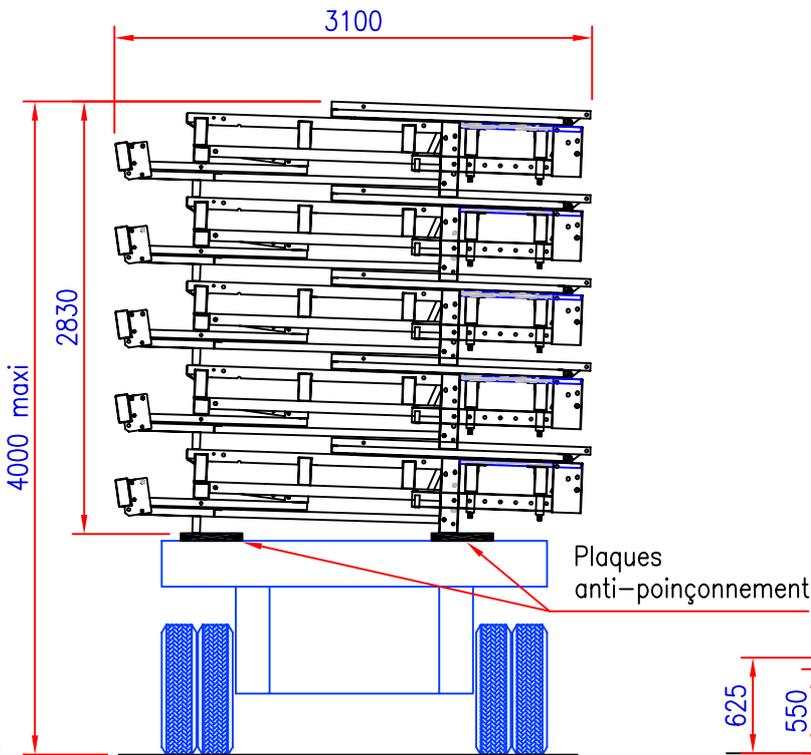
NOMBRE D'UNITÉS MAXI PAR COLIS :

	SANS RETOUR D'ANGLE	AVEC 2 RETOURS D'ANGLE MAXI
2F1100	3 (1818kg)	—
2F1900	5 (3865kg)	3 (3861kg)
2F3700	5 (6165kg)	5 (8750kg)
4F5500	3 (4416kg)	3 (5955kg)

DÉTAILS DES POINTS DE MANUTENTION :



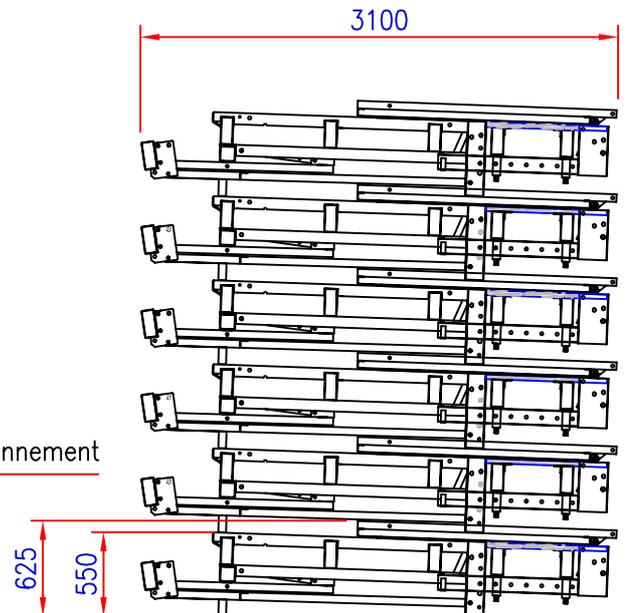
TRANSPORT



Empilage ferme sur ferme sur 5 niveaux maxi.

Dalle béton ou bastaing de répartition

STOCKAGE



Empilage ferme sur ferme sur 6 niveaux maxi (sauf module 2F1100 : 3 niveaux maxi).

PLATE-FORME PRM

ENCOMBREMENT PRM LARG 2.50M REPLIÉE

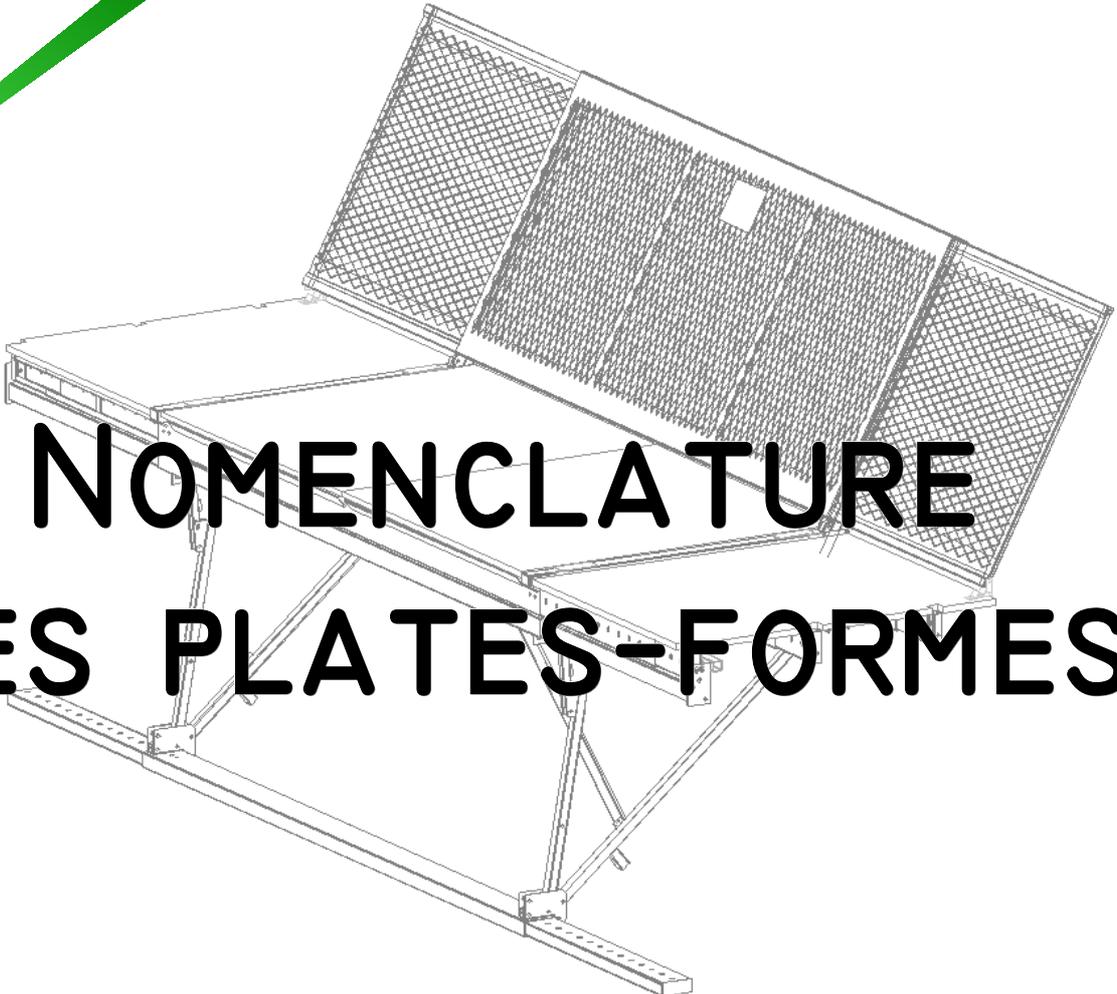
Date : 17.10.05

Planche : 16.02.09

Indice : 01

sateco

16.1



NOMENCLATURE DES PLATES-FORMES

16.10.00 NOMENCLATURE PRM 2F1100

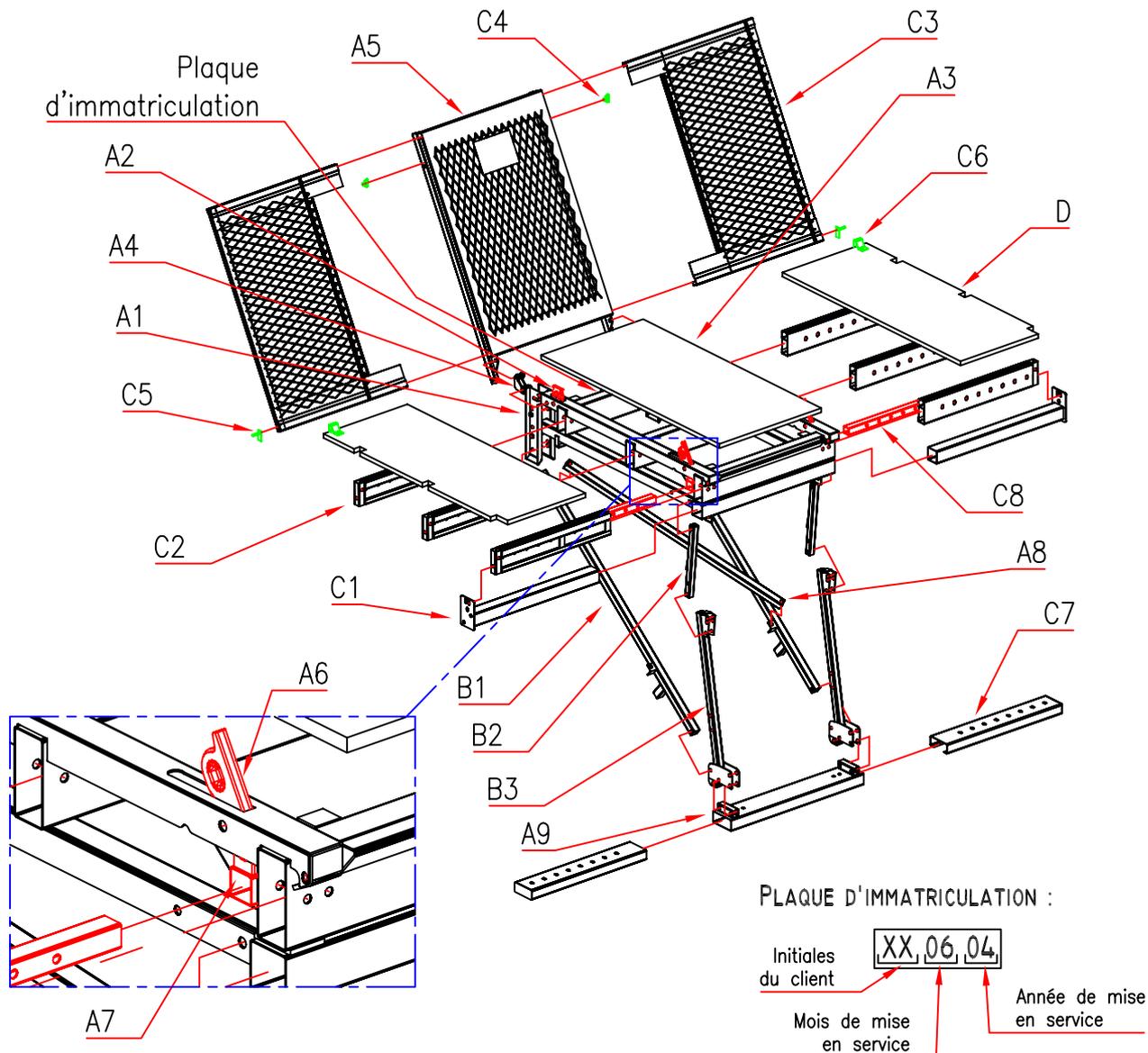
16.10.01 NOMENCLATURE PRM 2F1900

16.10.02 NOMENCLATURE PRM 2F3700

16.10.03 NOMENCLATURE PRM 4F5500

16.10.04 NOMENCLATURE EXTENSIONS ARRIÈRE

16.10.05 NOMENCLATURE RETOURS D'ANGLE



REP	DESIGNATION	CODE	POIDS
A	INTERVALLE	16CV1100	219 Kg
A1	Ossature de 1.10m – galva	16015420	
A2	Levage arrière	16060720	
A3	CP 30-890x1760mm-Okoumé CTBX	16543011	
A4	Articulation d'auvent	16502320	
A5	Auvent d'intervalle lg 1.10m	16503120	
A6	Bras de sécurité	16370720	
A7	Barre de sécurité lg 1.10m	16371120	
A8	Diagonale Lg 1.10m	16310220	
A9	U bas Lg 1.10m	16231120	
B	PIED DE CONSOLE	1692PAVC	21.8 Kg
B1	Tube oblique	16411420	
B2	Bras cassé haut	16411520	
B3	Bras cassé bas	16411620	

REP	DESIGNATION	CODE	POIDS
C	EXTENSIONS EN LONGUEUR	16EX09VG	85.1 Kg
C1	Porteur extensible lg 0.95m	16480220	
C2	Traverse extensible lg 0.95m	162002VG	
C3	Auvent extensible lg 0.95m	16500220	
C4	Butée d'arrêt auvent extensible	16502401	
C5	Butée de fin de course	16505201	
C6	Butée basse d'auvent extensible	16505301	
C7	U bas extensible lg 0.95m	16231520	
C8	Barre sécurité extensible lg 0.95m	16371620	
D	CP 30 POUR EXTENSIBLE LG 0.95M	16CP0950	25.2 Kg

Poids pour extension maxi

DESIGNATION	CODE	POIDS
PRM 2F1100 SANS BOISAGE	16C1060B	450 Kg
PRM 2F1100 BOISAGE CP SUR EXTENSIBLE	16C1062B	500 Kg
PRM 2F1100 BOISAGE PLANCHE SUR EXTENSIBLE	16C1061B	494 Kg

PLATE-FORME PRM

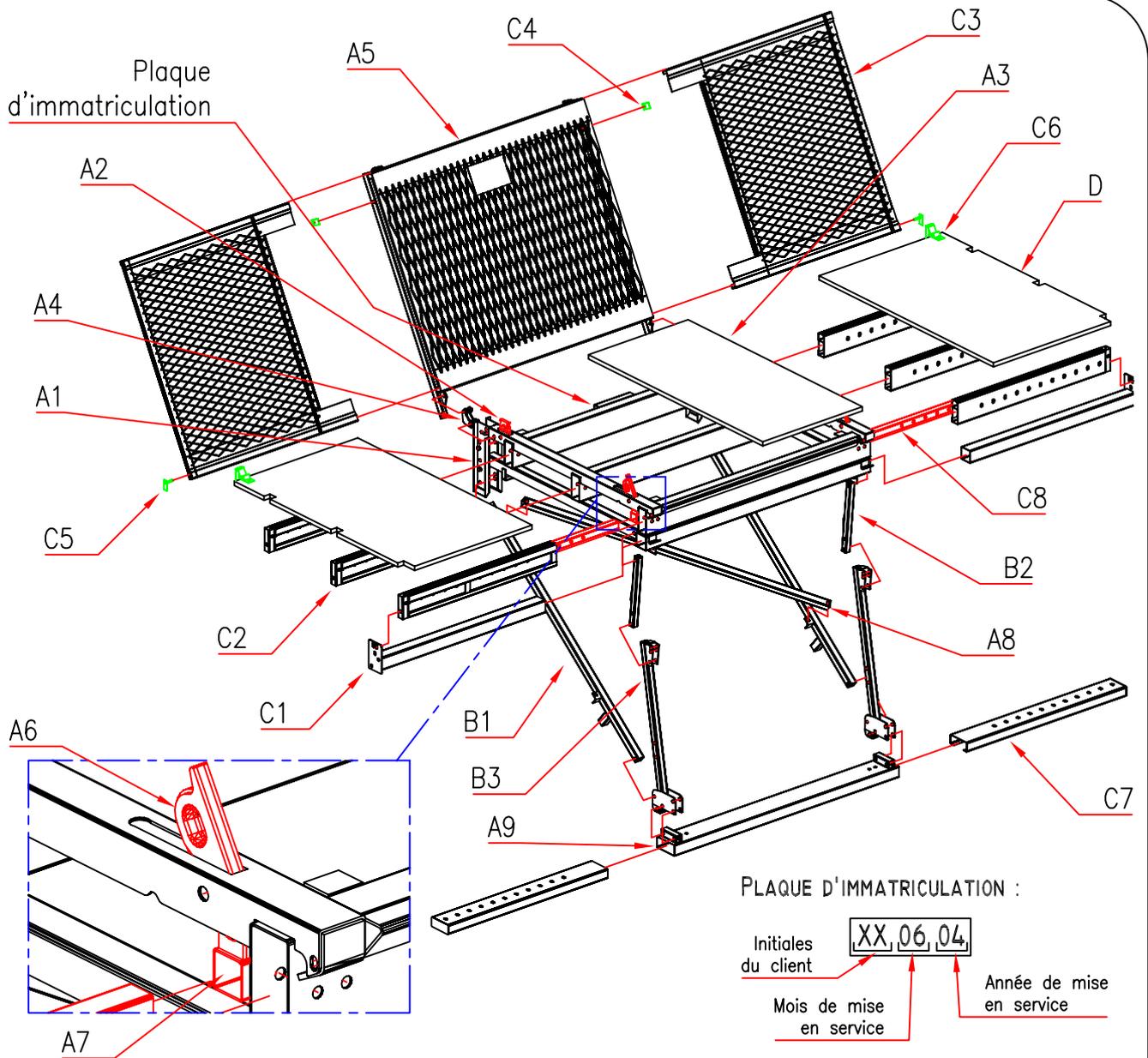
NOMENCLATURE PRM 2F1100

Date : 17.10.05

Planche : 16.10.00

Indice : 01

sateco



REP	DESIGNATION	CODE	POIDS
A	INTERVALLE	16CV1900	270 Kg
A1	Ossature de 1.90m – galva	16015520	
A2	Levage arrière	16060720	
A3	CP 30-1690x1760mm-Okoumé CTBX	16543016	
A4	Articulation d'auvent	16502320	
A5	Auvent d'intervalle lg 1.90m	16503220	
A6	Bras de sécurité	16370720	
A7	Barre de sécurité lg 1.90m	16371220	
A8	Diagonale Lg 1.90m	16310120	
A9	U bas Lg 1.90m	16231420	
B	PIED DE CONSOLE	1692PAVC	24.5 Kg
B1	Tube oblique	16411420	
B2	Bras cassé haut	16411520	
B3	Bras cassé bas	16411620	

REP	DESIGNATION	CODE	POIDS
C	EXTENSIONS EN LONGUEUR	16EX13VG	112 Kg
C1	Porteur extensible lg 1.30m	16480320	
C2	Traverse extensible lg 1.30m	162003VG	
C3	Auvent extensible lg 1.30m	16500320	
C4	Butée d'arrêt auvent extensible	16502401	
C5	Butée de fin de course	16505201	
C6	Butée basse d'auvent extensible	16505301	
C7	U bas extensible lg 1.30m	16230320	
C8	Barre sécurité extensible lg 1.30m	16371820	
D	CP 30 POUR EXTENSIBLE LG 1.30M	16CPI350	26.8 Kg

Poids pour extension maxi

DESIGNATION	CODE	POIDS
PRM 2FI900 SANS BOISAGE	16C1360B	560 Kg
PRM 2FI900 BOISAGE CP SUR EXTENSIBLE	16C1362B	631 Kg
PRM 2FI900 BOISAGE PLANCHE SUR EXTENSIBLE	16C1361B	623 Kg

PLATE-FORME PRM

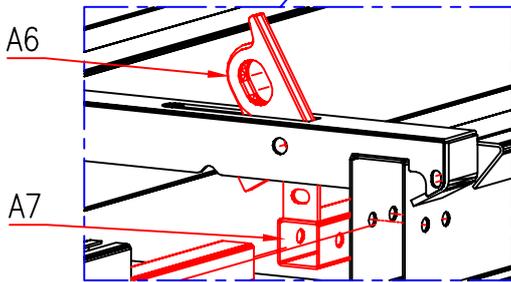
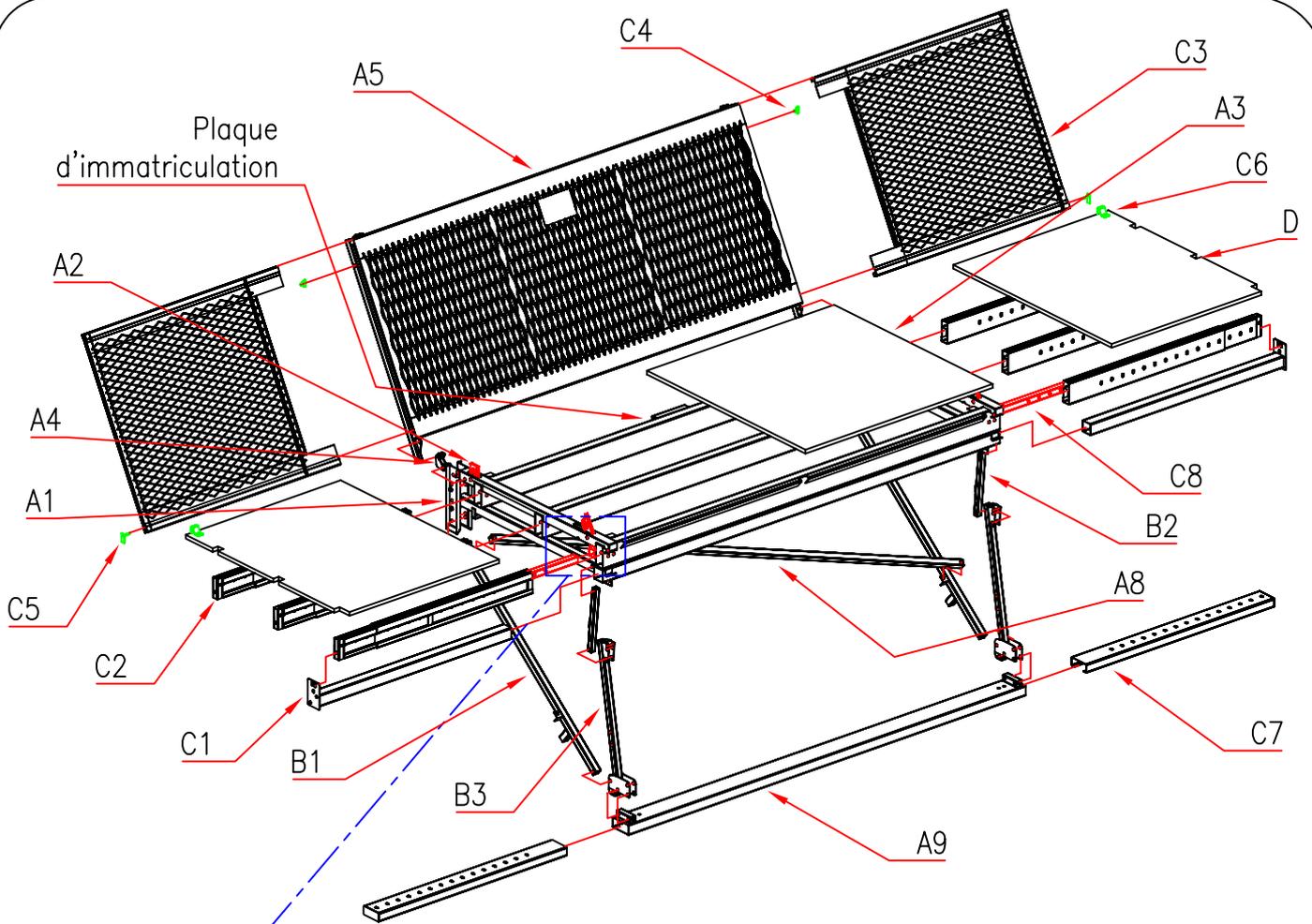
NOMENCLATURE PRM 2FI900

Date : 17.10.05

Planche : 16.10.01

Indice : 01

sateco



PLAQUE D'IMMATRICULATION :

Initiales du client **XX,06,04**
 Mois de mise en service **06**
 Année de mise en service **04**

REP	DESIGNATION	CODE	POIDS
A	INTERVALLE	16CV3700	528 Kg
A1	Ossature de 3.70m - galva	16015620	
A2	Levage arrière	16060720	
A3	CP 30-1745x1760mm-Okoumé CTBX	16543015	
A4	Articulation d'auvent	16502320	
A5	Auvent d'intervalle lg 3.70m	16503320	
A6	Bras de sécurité	16370720	
A7	Barre de sécurité lg 3.70m	16371320	
A8	Diagonale Lg 3.70m	16310420	
A9	U bas Lg 3.70m	16231720	
B	PIED DE CONSOLE	1692PAVC	21.8 Kg
B1	Tube oblique	16411420	
B2	Bras cassé haut	16411520	
B3	Bras cassé bas	16411620	

REP	DESIGNATION	CODE	POIDS
C	EXTENSIONS EN LONGUEUR	16EX18VG	156 Kg
C1	Porteur extensible lg 1.80m	16480620	
C2	Traverse extensible lg 1.80m	162013VG	
C3	Auvent extensible lg 1.80m	16501820	
C4	Butée d'arrêt auvent extensible	16502401	
C5	Butée de fin de course	16505201	
C6	Butée basse d'auvent extensible	16505301	
C7	U bas extensible lg 1.80m	16231820	
C8	Barre sécurité extensible lg 1.80m	16371920	
D	CP 30 POUR EXTENSIBLE LG 1.80M	16CP1800	59.2 Kg

Poids pour extension maxi

DESIGNATION	CODE
PRM 2F3700 SANS BOISAGE	16CI460B
PRM 2F3700 BOISAGE CP SUR EXTENSIBLE	16CI462B
PRM 2F3700 BOISAGE PLANCHE SUR EXTENSIBLE	16CI461B

PLATE-FORME PRM

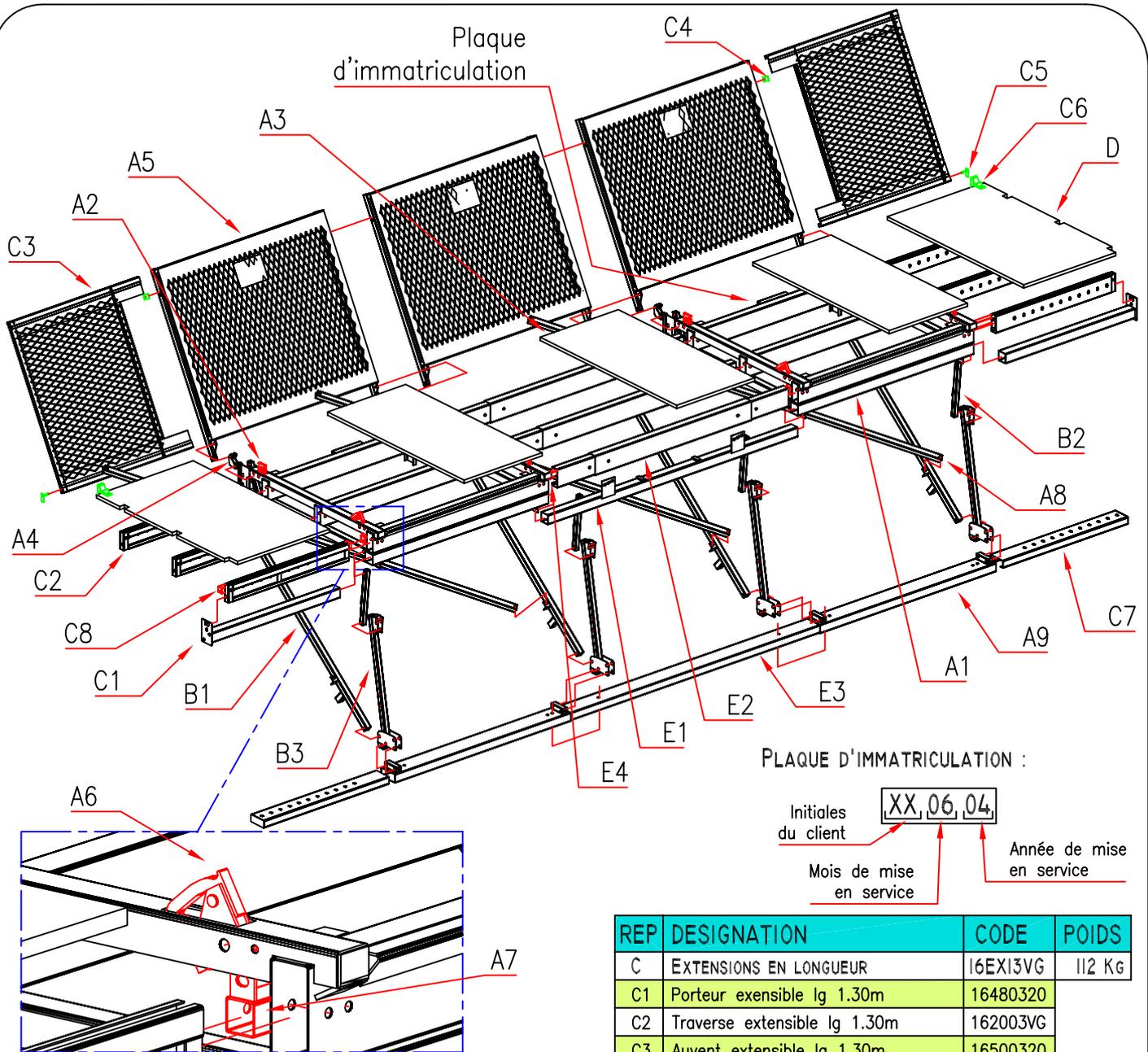
NOMENCLATURE PRM 2F3700

Date : 17.10.05

Planche : 16.10.02

Indice : 01

sateco



PLAQUE D'IMMATRICULATION :

Initiales du client **XX, 06, 04**
 Mois de mise en service **06**
 Année de mise en service **04**

REP	DESIGNATION	CODE	POIDS
A	INTERVALLE	16CVI900	270 Kg
A1	Ossature de 1.90m – galva	16015520	
A2	Levage arrière	16060720	
A3	Articulation d'auvent	16502320	
A4	CP 30-1690x1760mm-Okoumé CTBX	16543016	
A5	Auvent d'intervalles lg 1.90m	16503220	
A6	Bras de sécurité	16370720	
A7	Barre de sécurité lg 1.90m	16371220	
A8	Diagonale Lg 1.90m	16310120	
A9	U bas Lg 1.90m	16231420	
B	PIED DE CONSOLE	1692PAVC	24.5 Kg
B1	Tube oblique	16411420	
B2	Bras cassé haut	16411520	
B3	Bras cassé bas	16411620	

REP	DESIGNATION	CODE	POIDS
C	EXTENSIONS EN LONGUEUR	16EXI3VG	112 Kg
C1	Porteur extensible lg 1.30m	16480320	
C2	Traverse extensible lg 1.30m	162003VG	
C3	Auvent extensible lg 1.30m	16500320	
C4	Butée d'arrêt auvent extensible	16502401	
C5	Butée de fin de course	16505201	
C6	Butée basse d'auvent extensible	16505301	
C7	U bas extensible lg 1.30m	16230320	
C8	Barre sécurité extensible lg 1.30m	16371820	
D	CP 30 POUR EXTENSIBLE LG 1.30M	16CPI350	26.8 Kg

Poids pour extension maxi

REP	DESIGNATION	CODE	POIDS
E	OSSATURE DE JONCTION	16EXI3VG	112 Kg
E1	Porteur de jonction	16480420	
E2	Traverse de jonction	16200520	
E3	U bas de jonction	16230420	
E4	Barre de sécurité de jonction	16372520	

DESIGNATION	CODE
PRM 4F5500 SANS BOISAGE	16CI560B
PRM 4F5500 BOISAGE CP SUR EXTENSIBLE	16CI562B
PRM 4F5500 BOISAGE PLANCHE SUR EXTENSIBLE	16CI561B

PLATE-FORME PRM

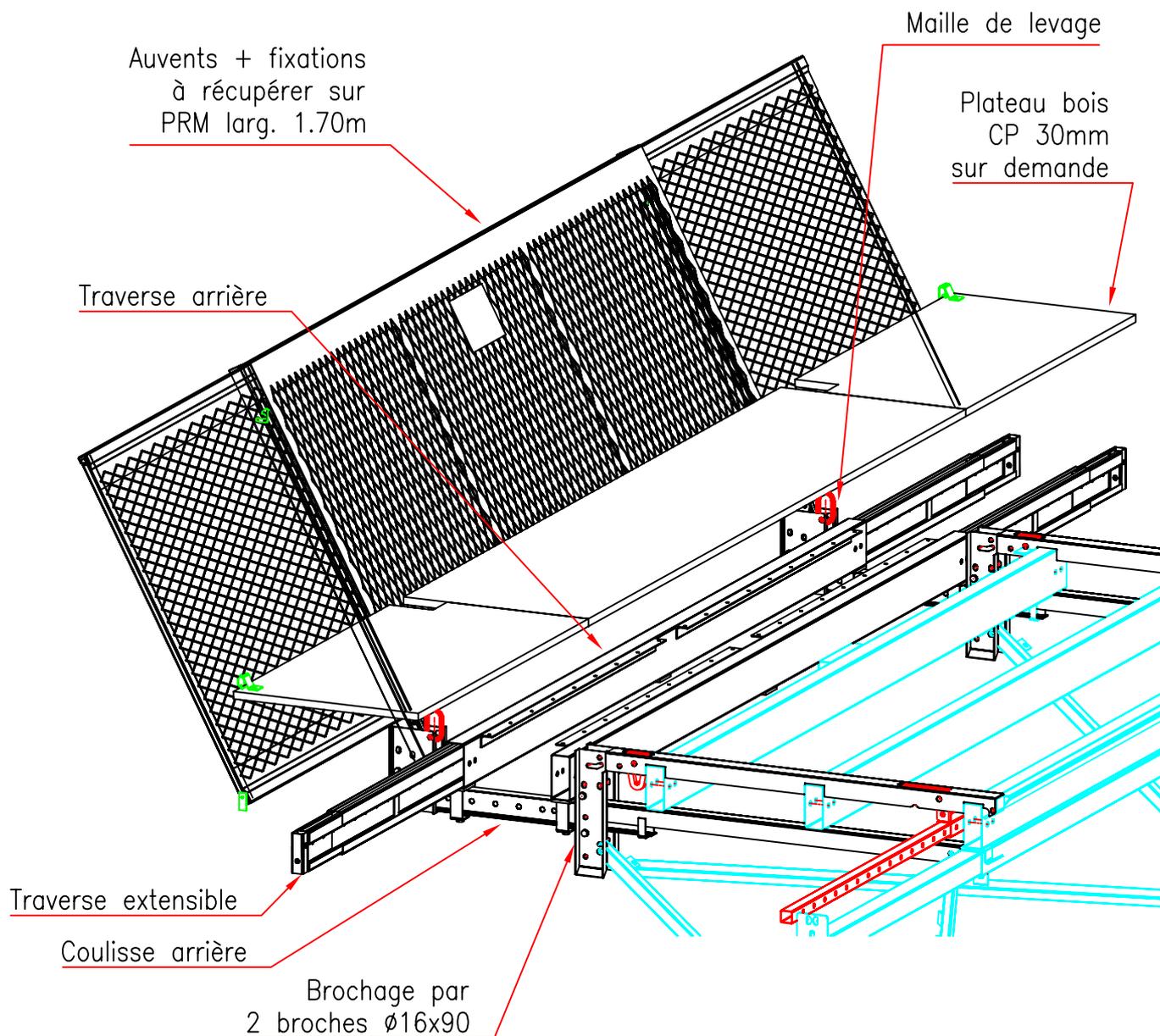
NOMENCLATURE PRM 4F5500

Date : 17.10.05

Planche : 16.10.03

Indice : 01

sateco



DESIGNATION	CODE	POIDS
EXTENSION ARRIÈRE 2F1100	162135VG	176 Kg
Ens. traverses plateau ar.	162130VG	
Coulisse d'extension arrière	162114VG	
EXTENSION ARRIÈRE 2F1900	162136VG	211 Kg
Ens. traverses plateau ar.	162131VG	
Coulisse d'extension arrière	162114VG	
EXTENSION ARRIÈRE 2F3700	162137VG	372 Kg
Ens. traverses plateau ar.	162132VG	
Coulisse d'extension arrière	162114VG	
EXTENSION ARRIÈRE 4F5500	162139VG	398 Kg
Ens. traverses plateau ar.	162133VG	
Coulisse d'extension arrière	162114VG	

PLATE-FORME PRM

NOMENCLATURE EXTENSION ARRIÈRE

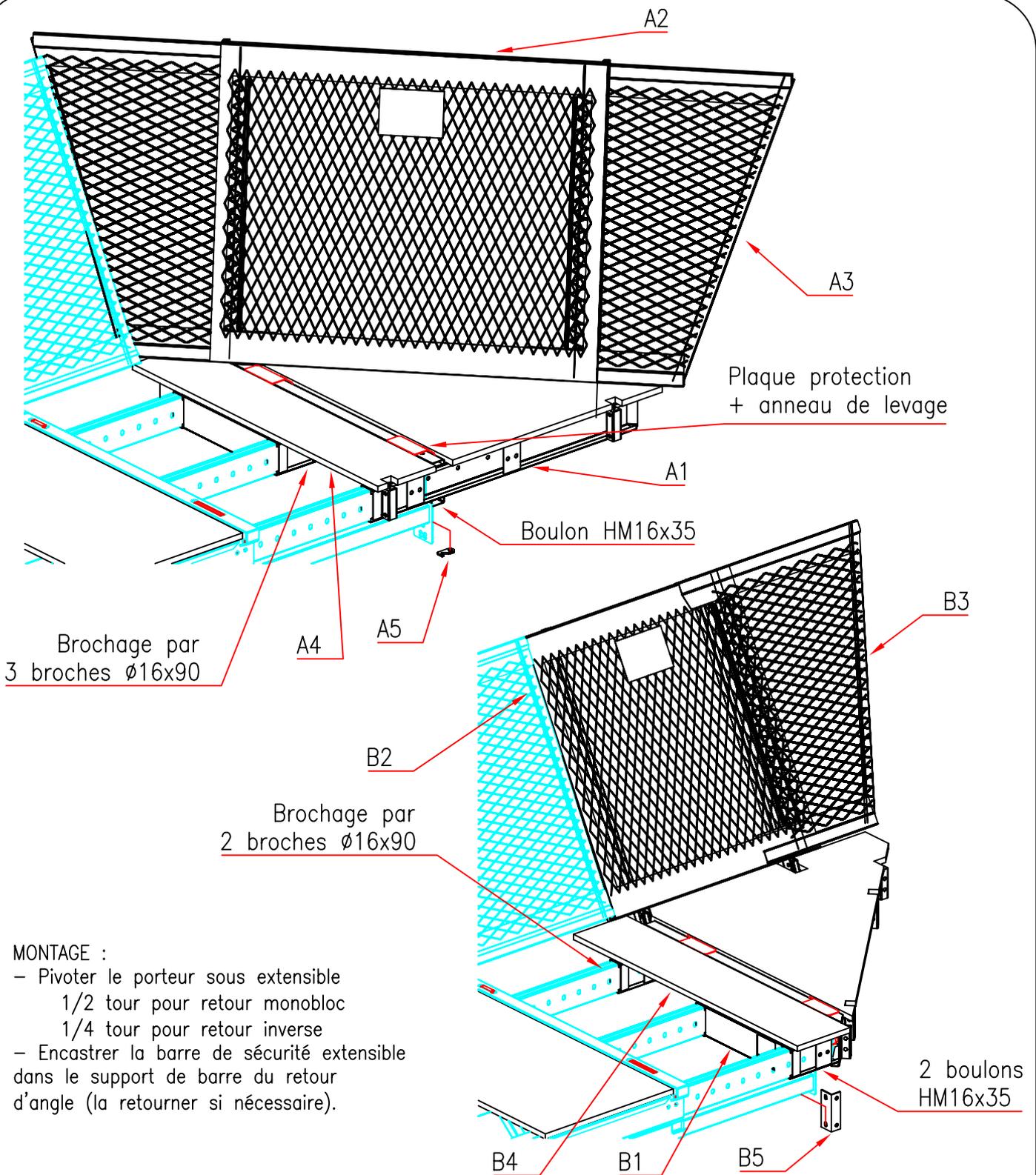
Date : 17.10.05

Planche : 16.10.04

Indice : 01



sateco



MONTAGE :

- Pivoter le porteur sous extensible
1/2 tour pour retour monobloc
1/4 tour pour retour inverse
- Encastrer la barre de sécurité extensible dans le support de barre du retour d'angle (la retourner si nécessaire).

REP	DESIGNATION	CODE	POIDS
A	RETOUR D'ANGLE MONOBLOC	164422VG	242 Kg
A1	Ossature retour monobloc + levage	16441220	
A2	Auvent intervalle lg 1900	16501520	
A3	Auvent retour	16441520	
A4	Plateau bois retour	164413PB	
A5	Patte fixation retour sur porteur	16442101	

REP	DESIGNATION	CODE	POIDS
B	RETOUR D'ANGLE INVERSE	164423VG	185 Kg
B1	Ossature retour inverse + levage	16441120	
B2	Auvent intervalle lg 1300	16501420	
B3	Auvent retour	16441520	
B4	Plateau bois retour inverse	164414PB	
B5	Cornière de liaison retour-porteur	16441201	

PLATE-FORME PRM

NOMENCLATURE RETOURS D'ANGLE

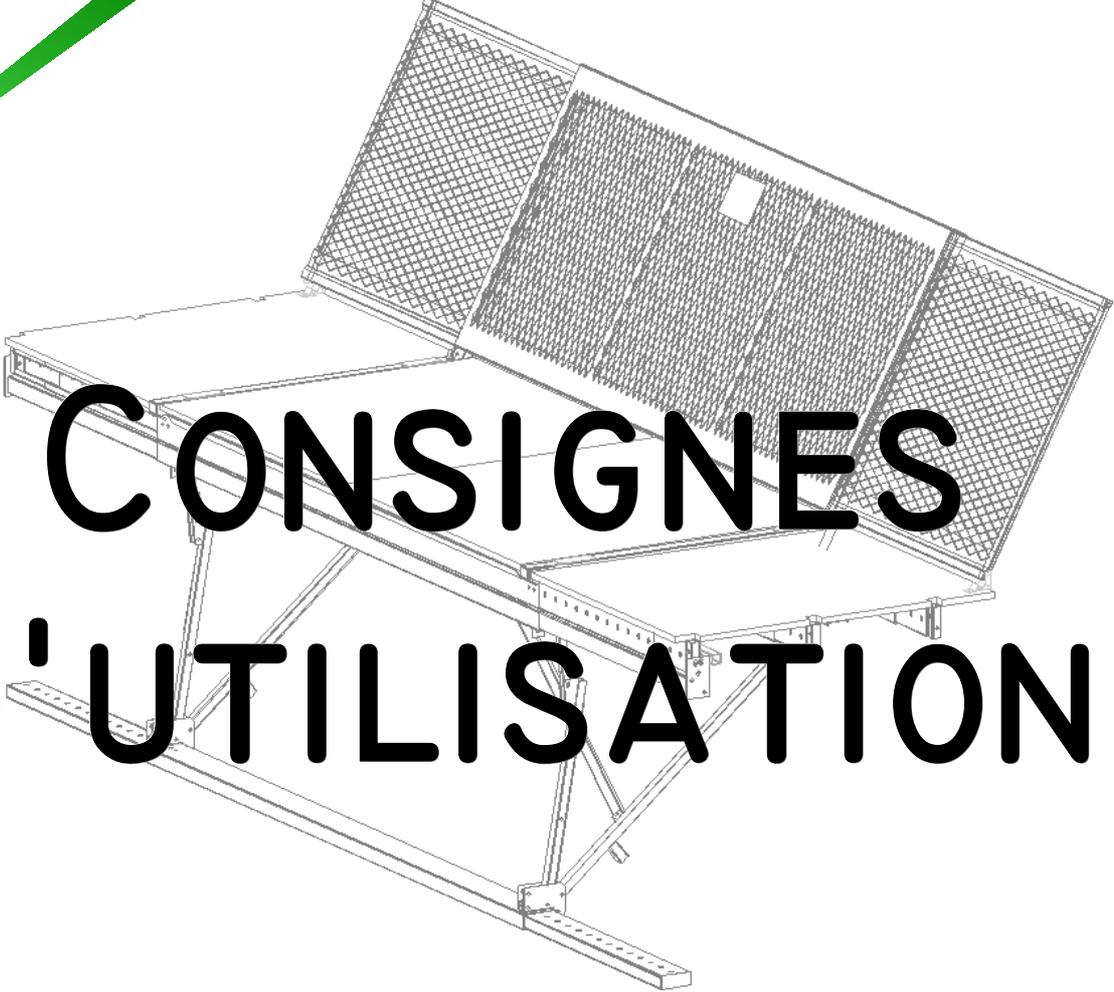
Date : 17.10.05

Planche : 16.10.05

Indice : 01

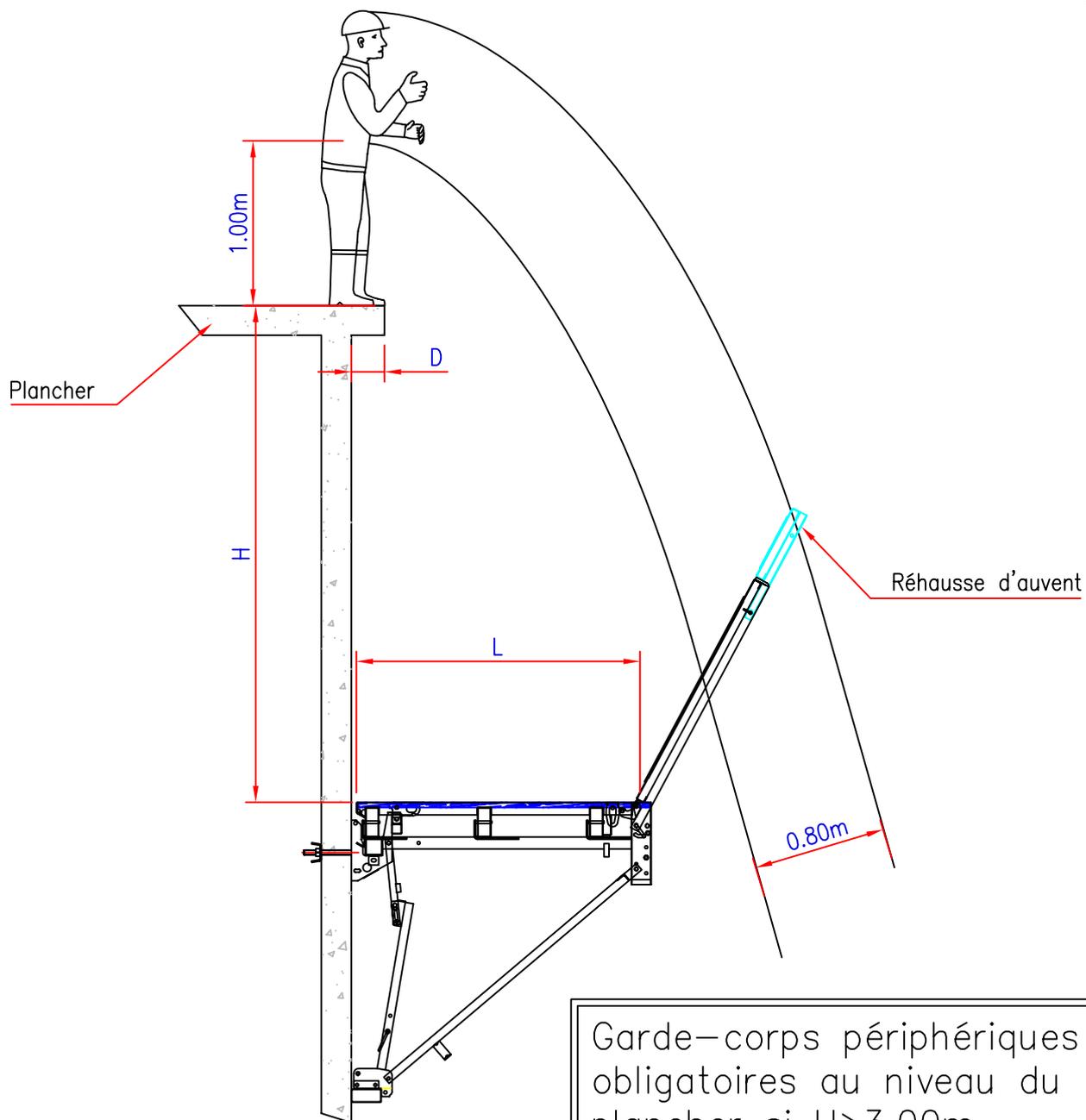
sateco

16.2



CONSIGNES D'UTILISATION

- 16.20 COURBES DE CHUTE
- 16.21 CINÉMATIQUE DE MONTAGE
- 16.22 TYPES D'ATTACHES
- 16.23 POSITIONNEMENT DES ATTACHES
- 16.24 APPUI DU U BAS
- 16.25 ELINGAGE DES PLATES-FORMES



Garde-corps périphériques obligatoires au niveau du plancher si $H > 3.00m$.

LARG. PRM L	AUVENT	HAUT. DE CHUTE H	DÉPORT MAXI D
1.70m	Standard	2.75m	0.20m
		3.00m	0.10m
	Standard + réhausse Ht 0.40m	2.75m	0.60m
		3.00m	0.50m
2.50m	Standard	2.75m	1.00m
		3.00m	0.90m
	Standard + réhausse Ht 0.40m	2.75m	1.30m
		3.00m	1.20m

Détail réhausse d'auvent
voir pl. 16.40.04.

PLATE-FORME PRM

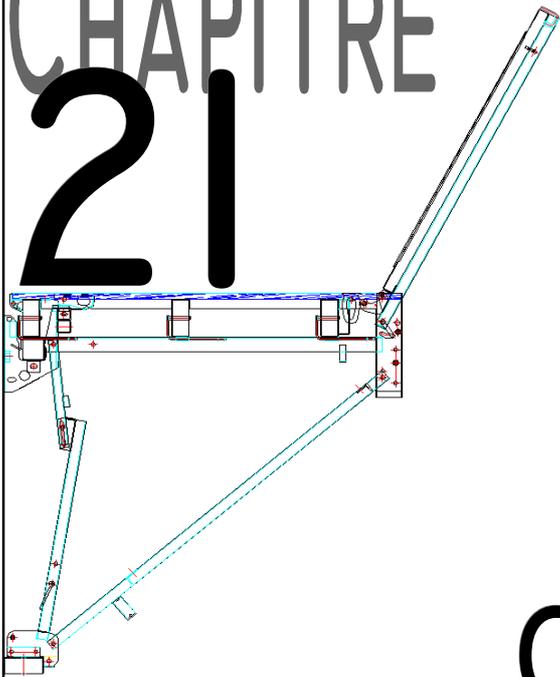
COURBE DE CHUTE

Date : 17.10.05 | Planche : 16.20.00 | Indice : 01



sateco

CHAPITRE 21



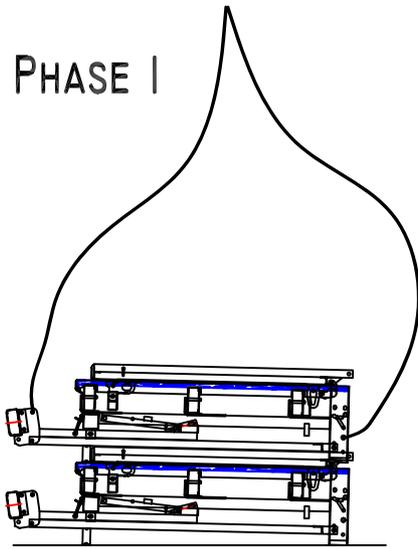
CINÉMATIQUE DE MONTAGE

16.21.00 CINÉMATIQUE DE DÉPLIAGE

16.21.01 CINÉMATIQUE DE REPLIAGE

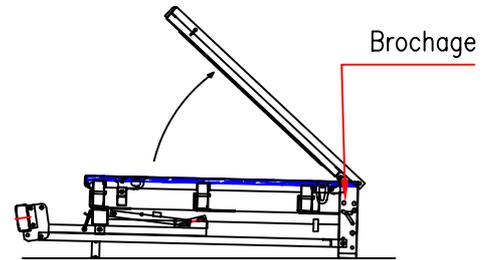


PHASE 1



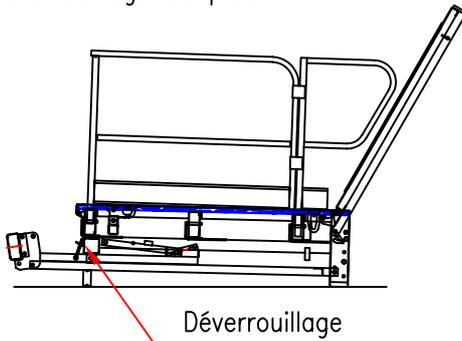
PHASE 2

Ouverture puis brochage de l'auvent.



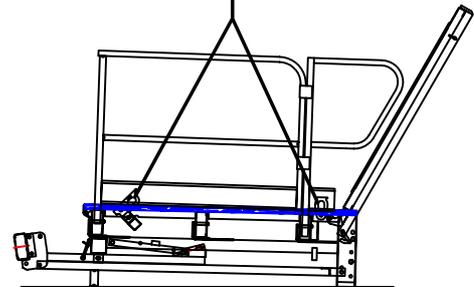
PHASE 3

Mise en place des fermetures
Déverrouillage du pied



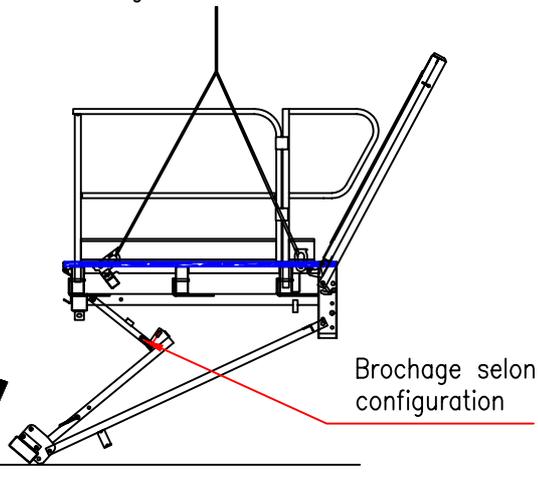
PHASE 4

Elingage de la plate-forme



PHASE 5

Levage lent puis brochage du pied
selon configuration



PHASE 6

Accrochage sur le voile

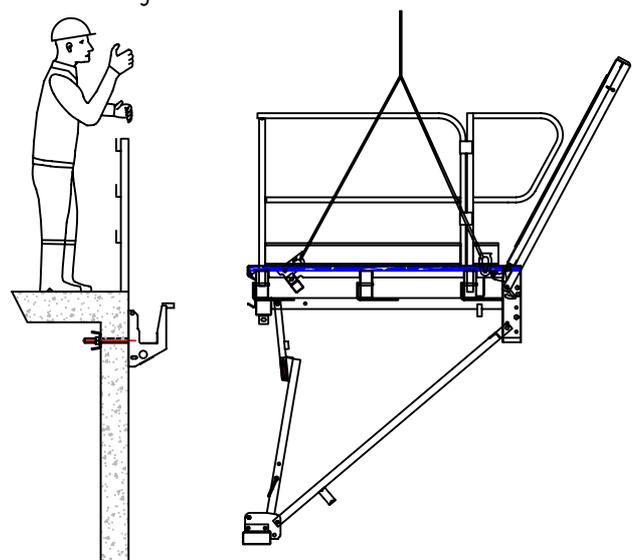


PLATE-FORME PRM

CINÉMATIQUE DE DÉPLIAGE

Date : 18.10.05

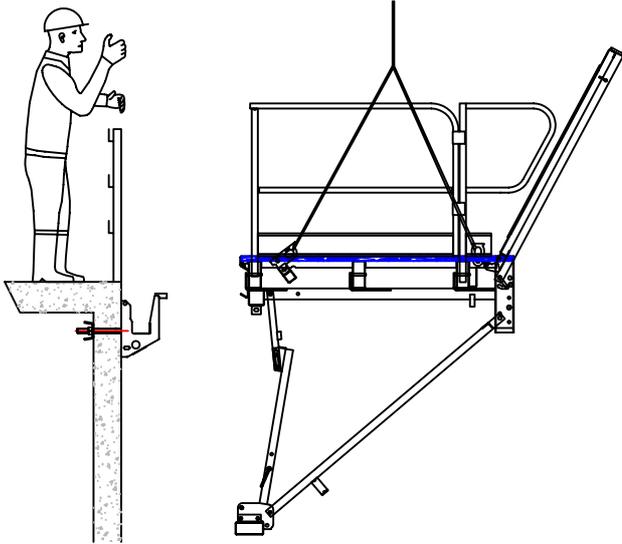
Planche : 16.21.00

Indice : 01

sateco

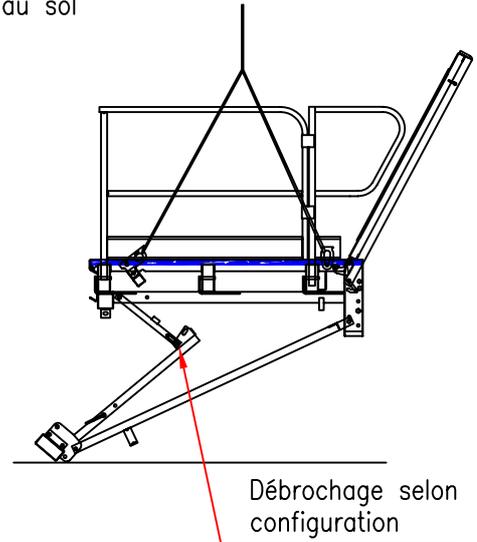
PHASE 1

Elingage de la plate-forme
Levage lent



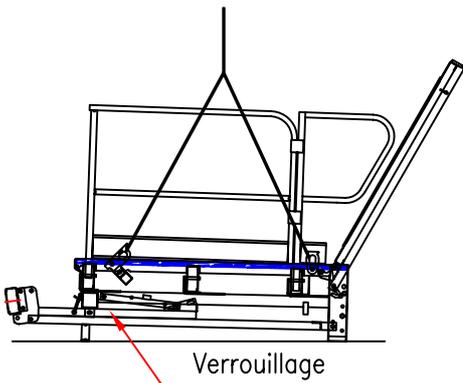
PHASE 2

Débrochage du pied
selon configuration
Pose au sol



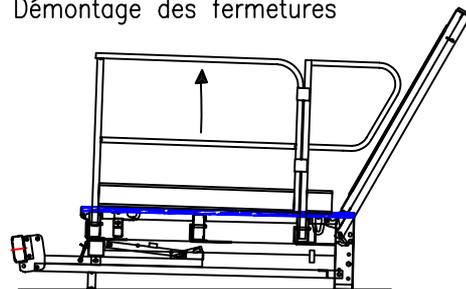
PHASE 3

Verrouillage du pied pour stockage



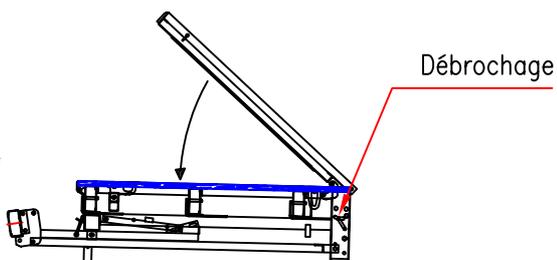
PHASE 4

Démontage des fermetures



PHASE 5

Débrochage puis repliage de
l'auvent
Colisage des fermetures entre
les montants d'auvents



PHASE 6

Stockage de la plate-forme

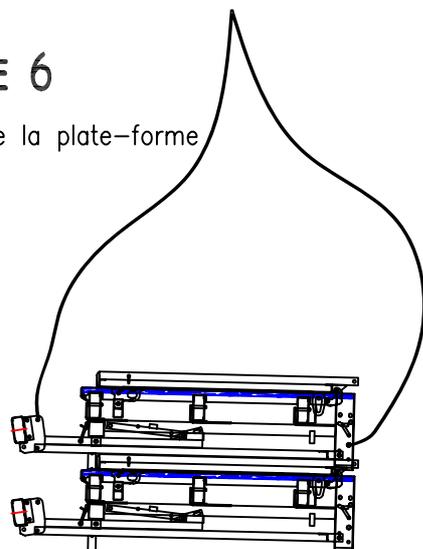


PLATE-FORME PRM

CINÉMATIQUE DE REPLIAGE

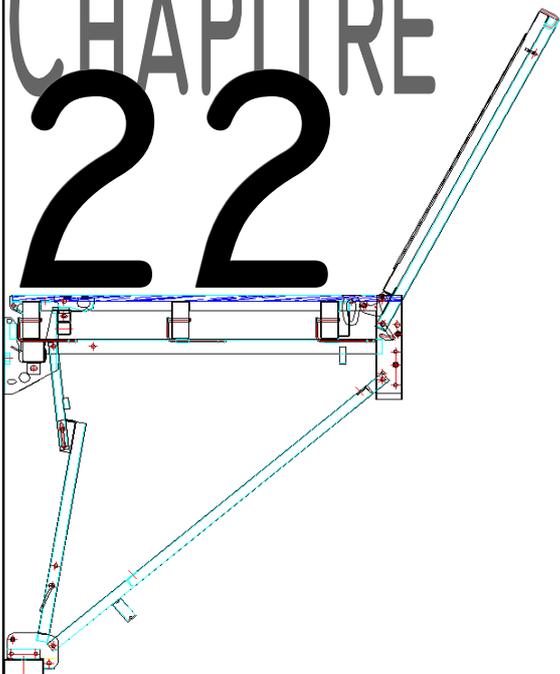
Date : 18.10.05

Planche : 16.21.01

Indice : 01

sateco

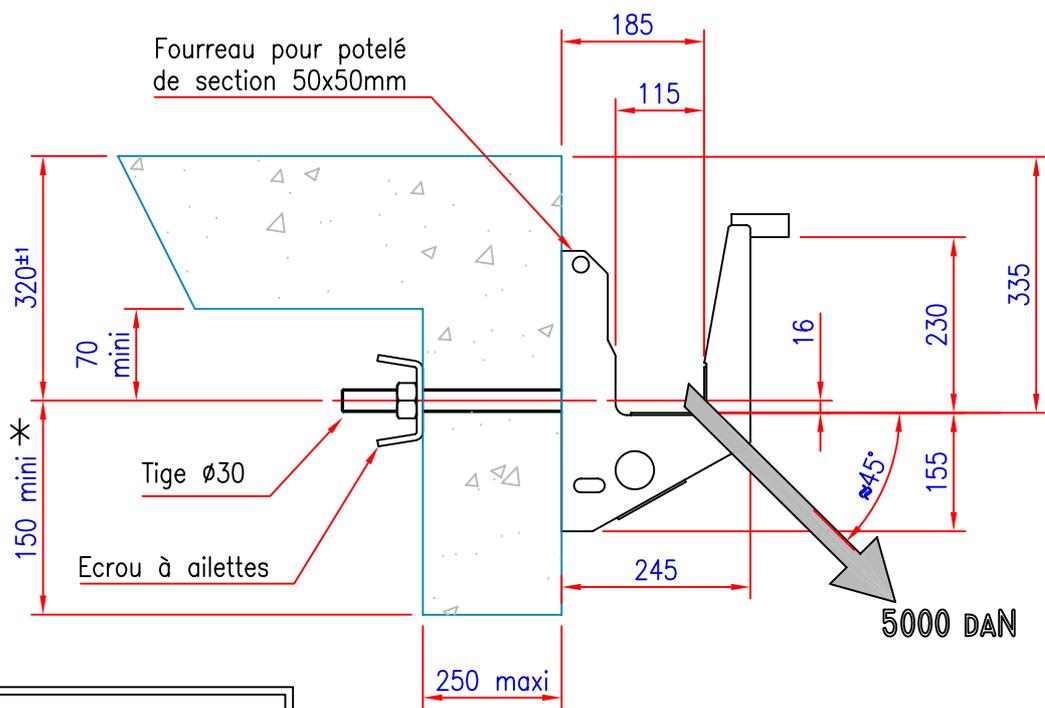
CHAPITRE 22



TYPES D'ATTACHES

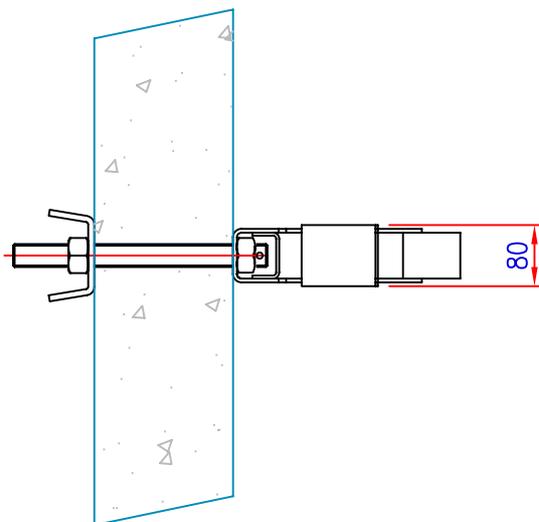
- | | |
|-----------------|---|
| <u>16.22.00</u> | ATTACHE VOLANTE À 1 POSITION |
| <u>16.22.01</u> | ATTACHE VOLANTE SUR VOILE DOUBLE
ATTACHE VOLANTE AVEC ANCRAGE NOYÉ DANS LE BÉTON |
| <u>16.22.02</u> | ATTACHE SUR DALLE |
| <u>16.22.03</u> | RALLONGE D'ATTACHE SUR DALLE 2 POSITIONS |
| <u>16.22.04</u> | ATTACHE SOUS DALLE - ATTACHE SUR ALLÈGE |
| <u>16.22.05</u> | ATTACHE NEZ DE VOILE |
| <u>16.22.06</u> | ATTACHE VOLANTE RÉGLABLE PAR BROCHAGE |
| <u>16.22.07</u> | 1/2 PIED DE REPRISE SOUS DALLE |
| <u>16.22.08</u> | SABOT D'APPUI À 1 POSITION |
| <u>16.22.09</u> | RÉCUPÉRATION DES ATTACHES VOLANTES |
| <u>16.22.10</u> | CÂBLE DE RÉCUPÉRATION D'ATTACHE VOLANTE |





*** NOTA :**

- Peut être réduit à 130mm après vérification de la résistance du béton aux efforts RH et RV.
- En dessous de 150mm 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. 16.23
- Réactions dans l'attache voir chap. 16.3

DESIGNATION	CODE	POIDS
Attache volante 1 position-voile ép 250mm maxi	16420425	7.5 kg
Attache volante 1 position-voile ép 400mm maxi	16420440	8.3 kg

PLATE-FORME PRM

ATTACHE VOLANTE À UNE POSITION

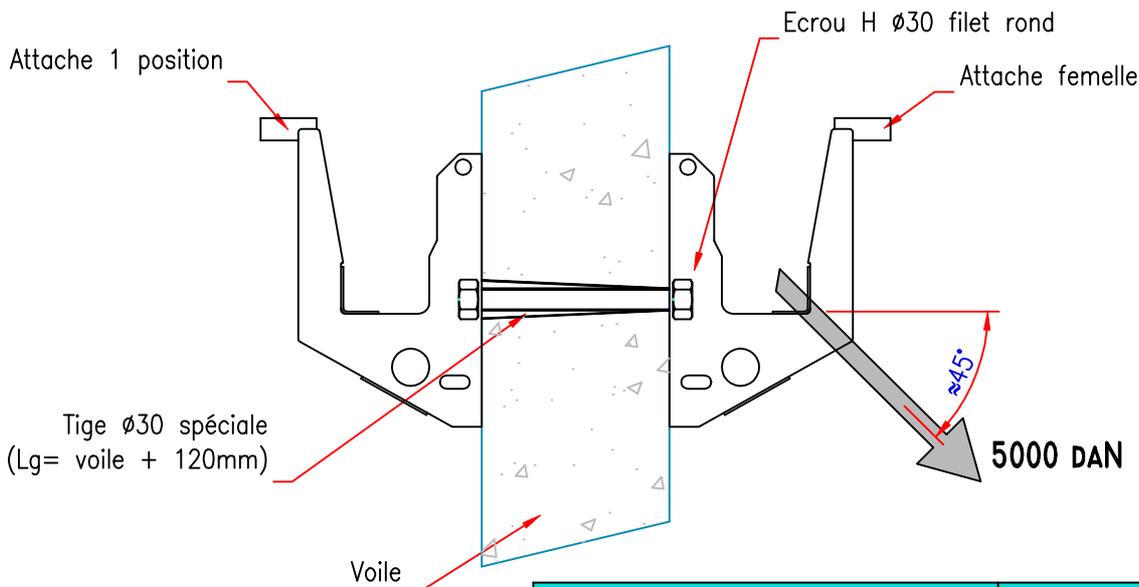
Date : 18.10.05

Planche : 16.22.00

Indice : 02

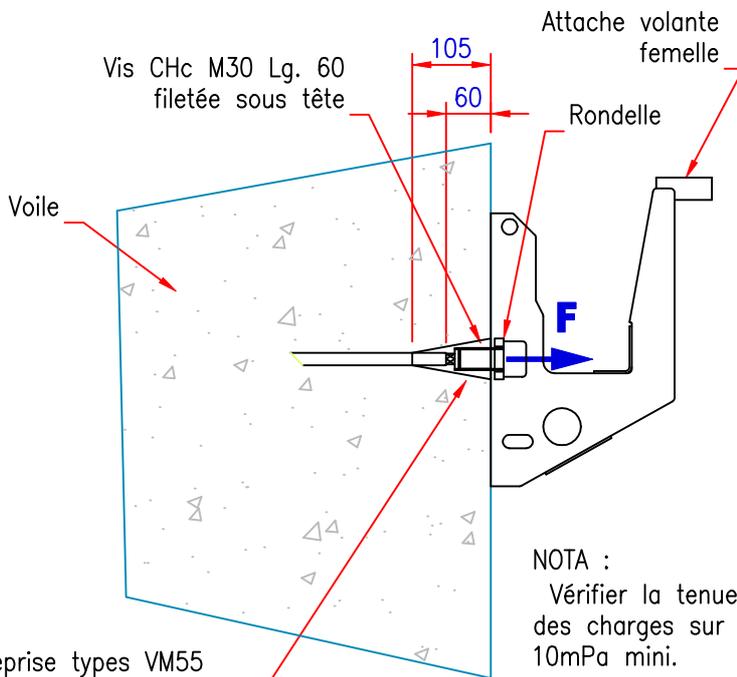


ATTACHE VOLANTE SUR VOILE DOUBLE



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



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
cone de pose 28.55

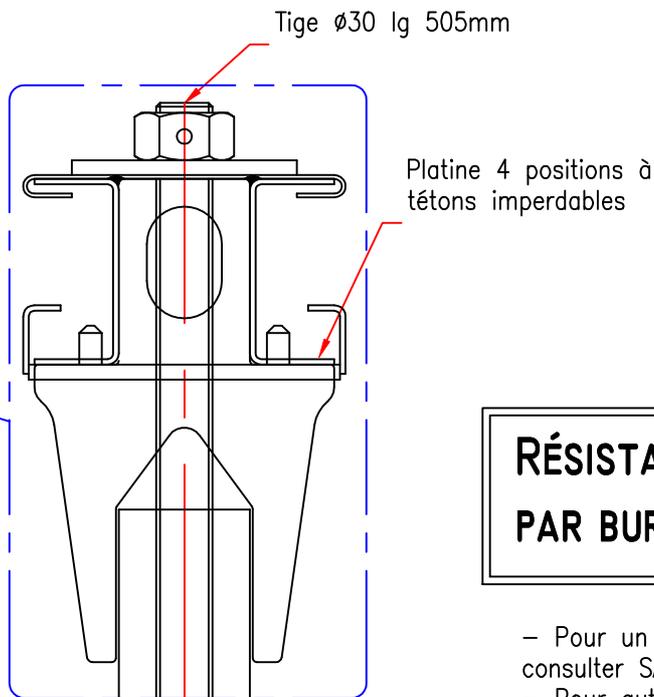
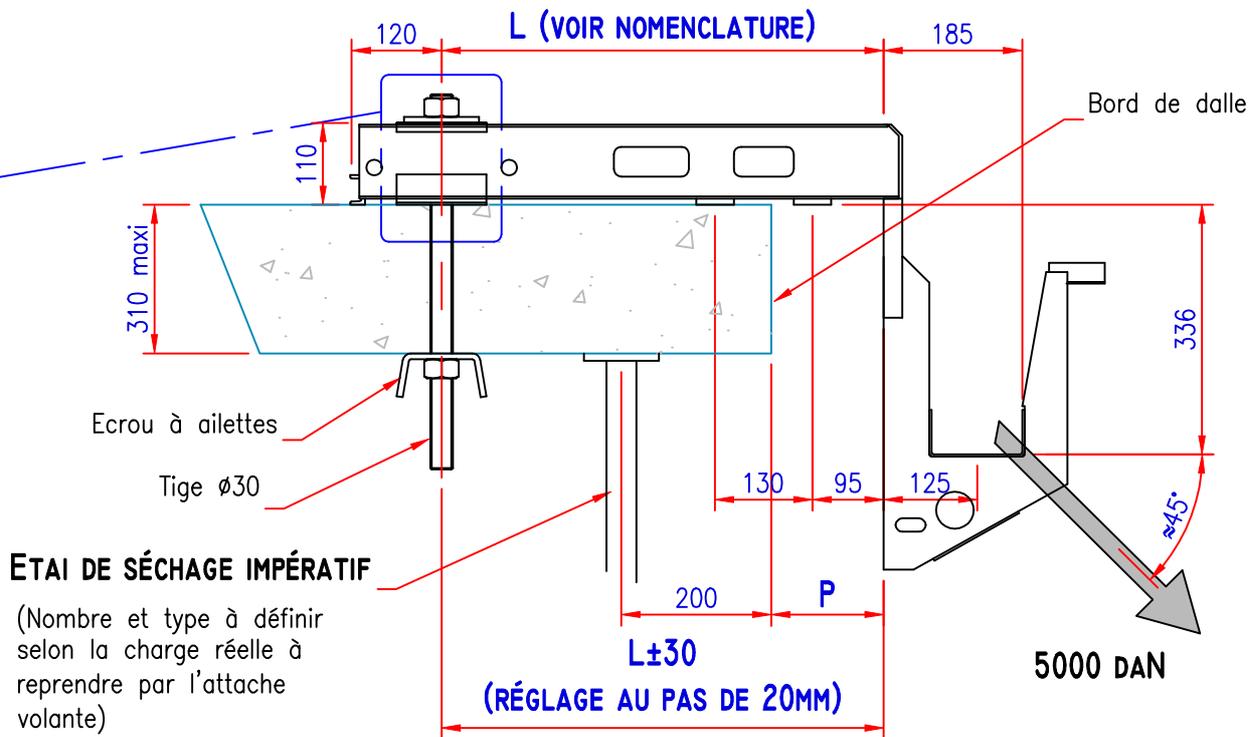
DESIGNATION	CODE	POIDS
Attache volante avec ancrage noyé	16421910	7.5 kg
Ensemble cône d'ancrage + vis	16421911	3.1 kg



- Position des attaches voir chap. 16.23
- Réactions dans l'attache voir chap. 16.3

PLATE-FORME PRM - P.3.D		
ATTACHE VOLANTE SUR VOILE DOUBLE ATTACHE VOLANTE AVEC ANCRAGE NOYÉ DANS LE BÉTON		
Date : 17.01.07	Planche : 16.22.01	Indice : 02





LONG. ATTACHE	PORTE À FAUX P MAXI
400 mm	0 mm
600 mm	200 mm
1000 mm	200 mm

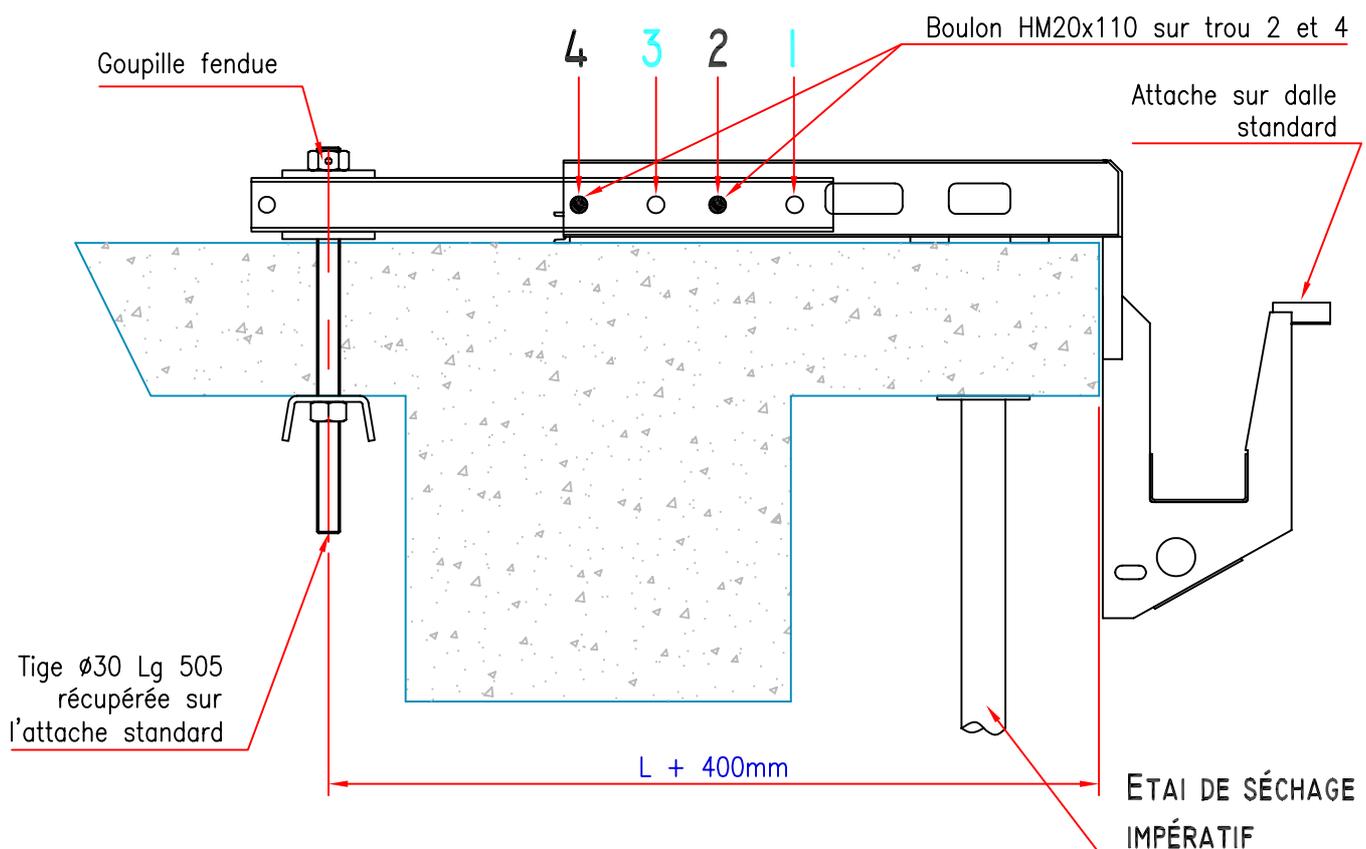
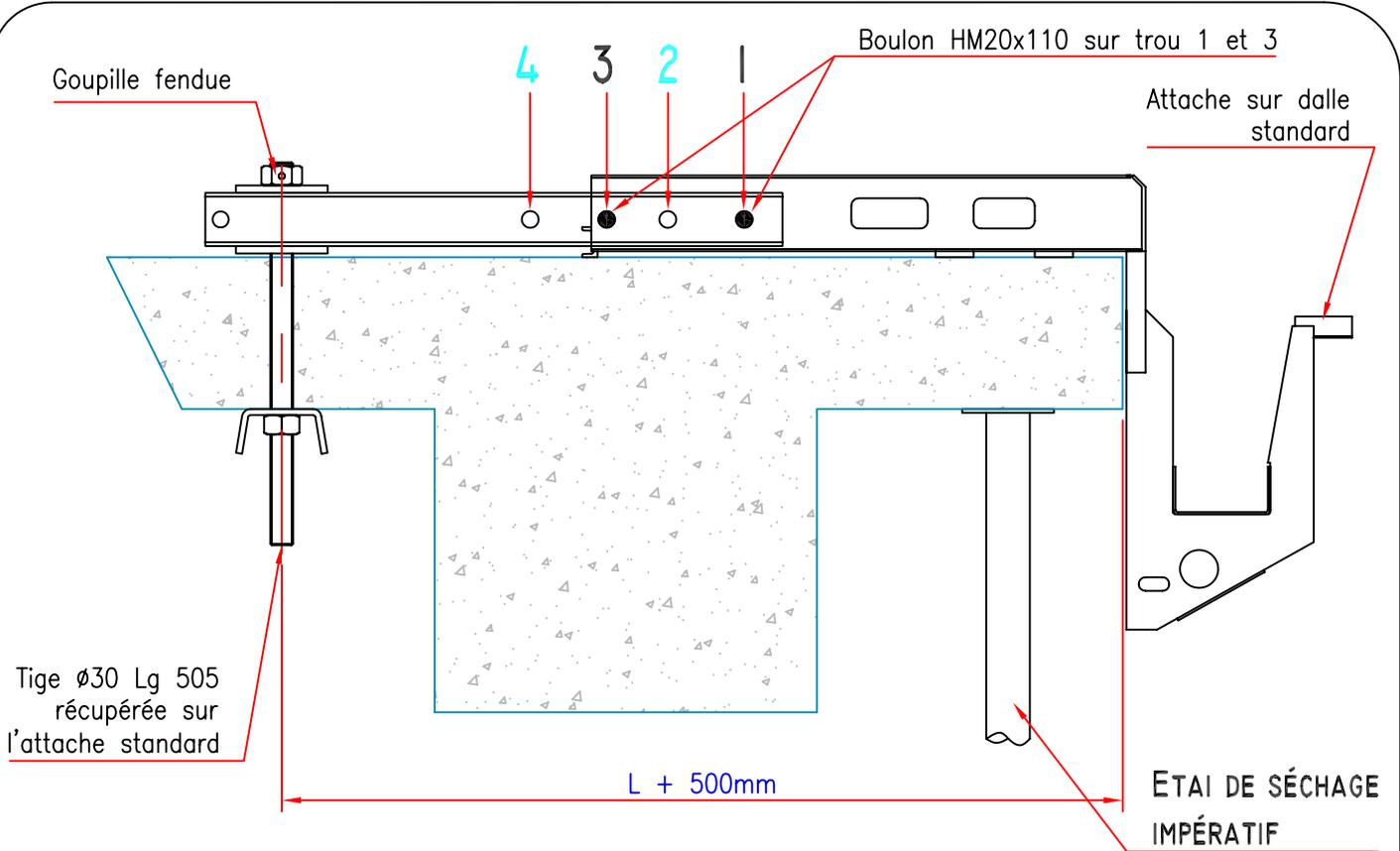
RÉSISTANCE DU BÉTON À VÉRIFIER PAR BUREAU D'ÉTUDES.

- Pour un porte à faux supérieur à 200mm, consulter SATECO
- Pour autre position de tige, consulter SATECO
- Position des attaches voir chap. 16.23
- Réactions dans l'attache voir pl. 16.31.09

DESIGNATION	CODE	POIDS
Attache sur dalle avec L=400mm	16422720	21.5 kg
Attache sur dalle avec L=600mm	16422620	22.6 kg
Attache sur dalle avec L=1000mm	16423920	24.4 kg

PLATE-FORME PRM - P.3.D		
ATTACHE SUR DALLE		
Date : 17.01.07	Planche : 16.22.02	Indice : 02





Longueur L : voir
planche 16.22.02

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

PLATE-FORME PRM

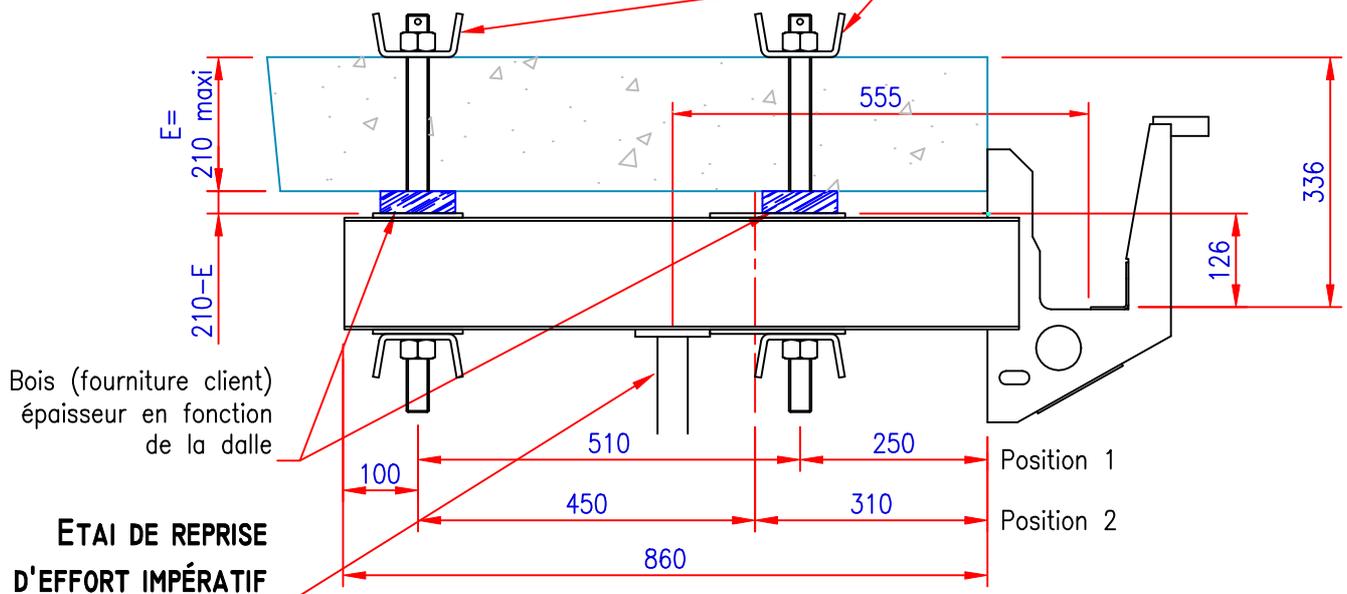
RALLONGE D'ATTACHE SUR DALLE 2 POSITIONS

Date : 18.10.05 | Planche : 16.22.03 | Indice : 01



ATTACHE SOUS DALLE

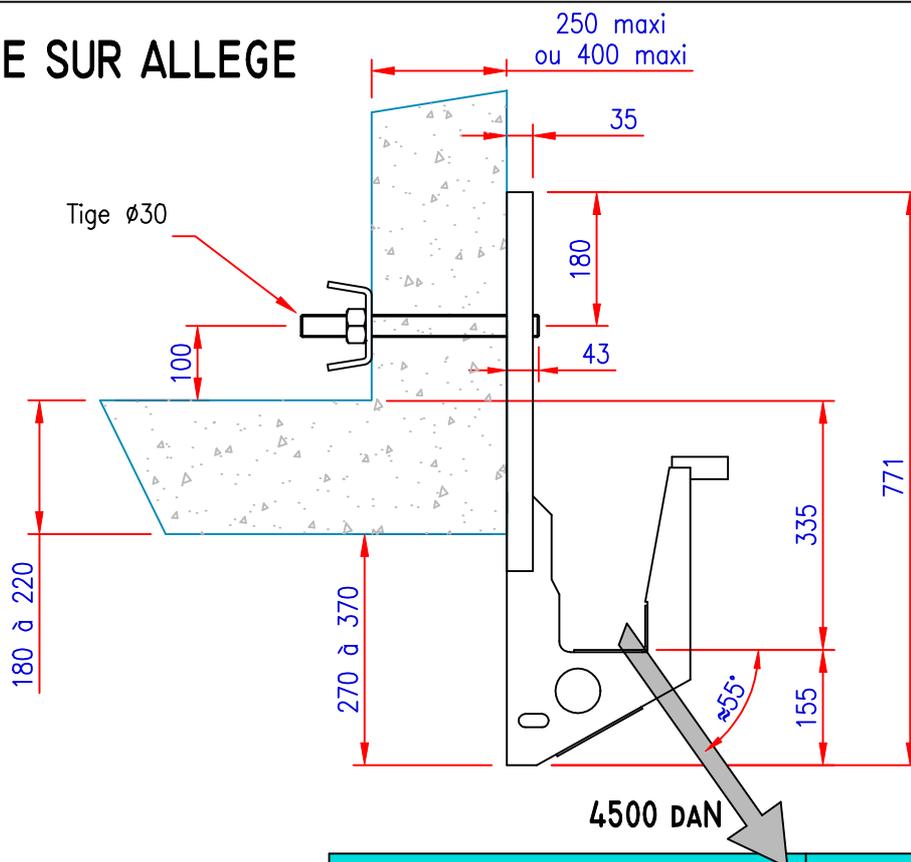
Tige $\phi 30$ lg 505mm +
2x2 écrous à ailettes



(Nombre et 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



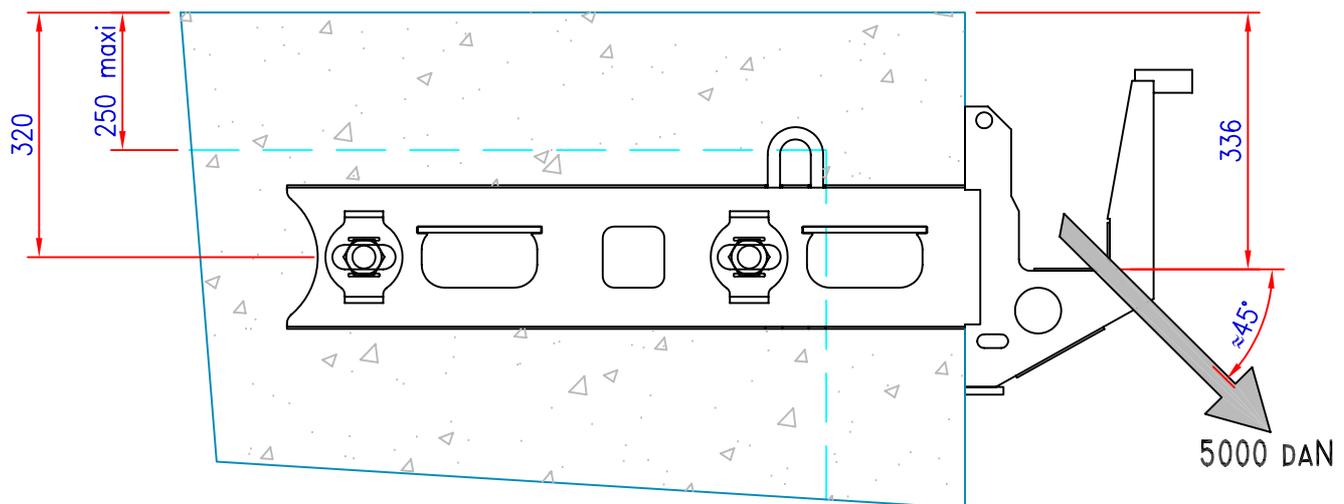
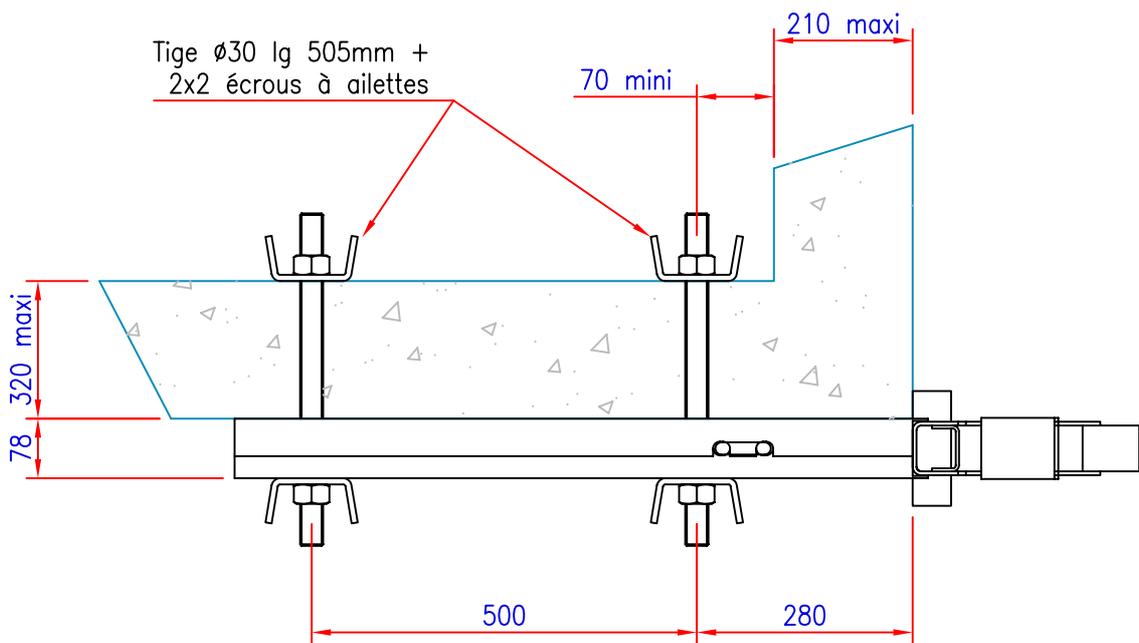
DESIGNATION	CODE	POIDS
Attache sur allège-voile ép. 250 maxi	16420825	18.2 kg
Attache sur allège-voile ép. 400 maxi	16420840	19.0 kg



- Position des attaches voir chap. 16.23
- Réactions dans l'attache voir chap. 16.3

PLATE-FORME PRM - P.3.D		
ATTACHE SOUS DALLE - ATTACHE SUR ALLÈGE		
Date : 17.01.07	Planche : 16.22.04	Indice : 02





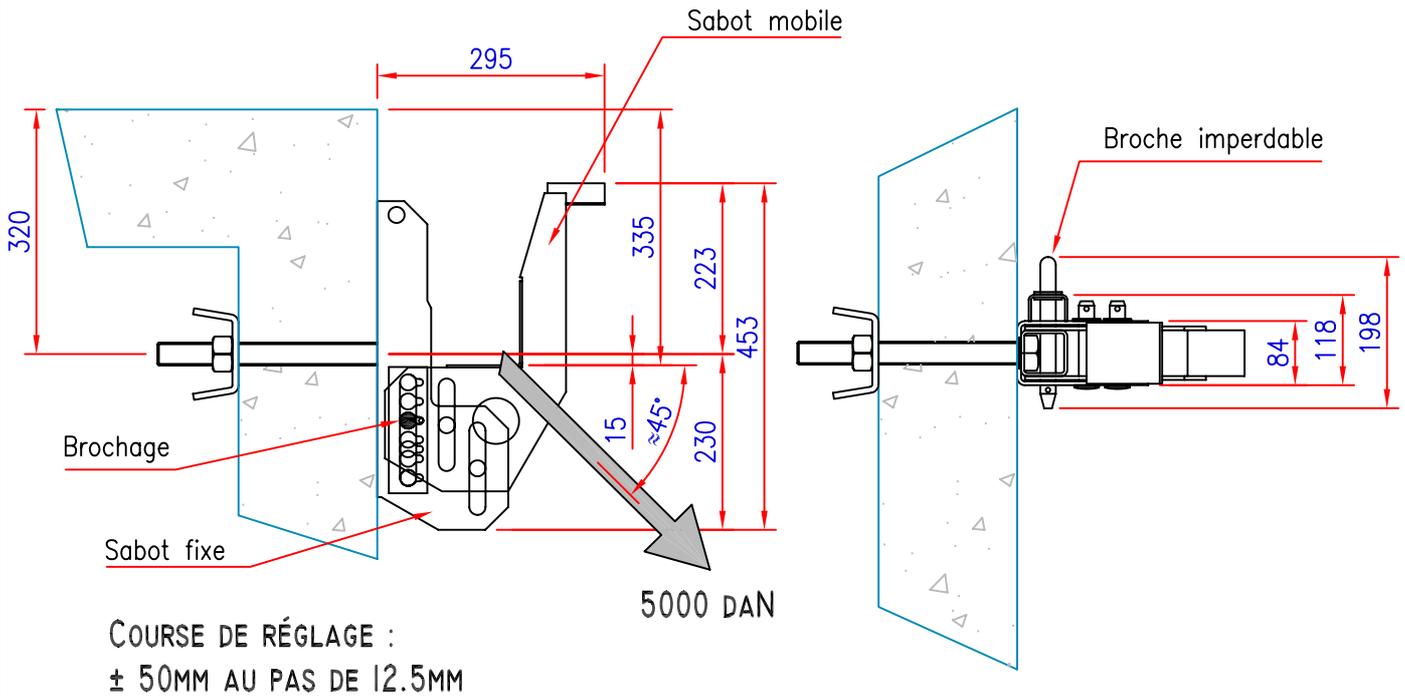
- Position des attaches voir chap. 16.23
- Réactions dans l'attache voir chap. 16.3

DESIGNATION	CODE	POIDS
Attache nez de voile	16420910	26.3 kg

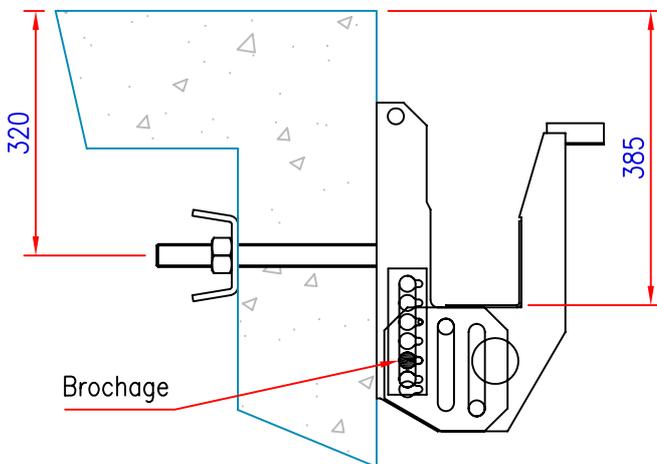
PLATE-FORME PRM		
ATTACHE NEZ DE VOILE		
Date : 18.10.05	Planche : 16.22.05	Indice : 01



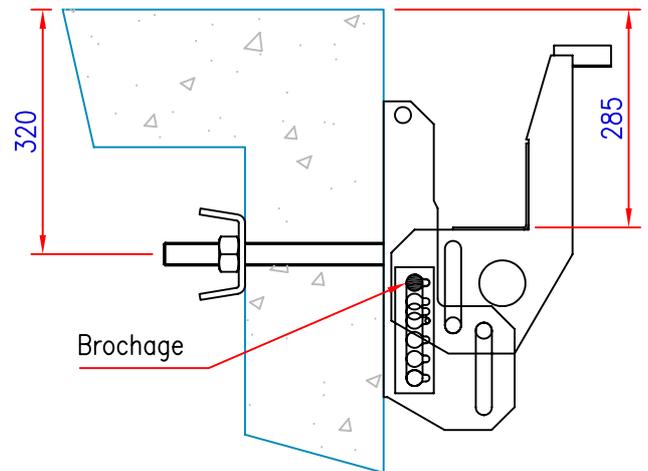
POSITION STANDARD



POSITION BASSE (- 50MM)



POSITION HAUTE (+50MM)



DESIGNATION	CODE	POIDS
Attache volante réglable par brochage—voile ép. 250mm	16422025	12.7 kg
Attache volante réglable par brochage—voile ép. 400mm	16422040	13.5 kg

- Position des attaches voir chap. 16.23
- Réactions dans l'attache voir chap. 16.3

PLATE-FORME PRM

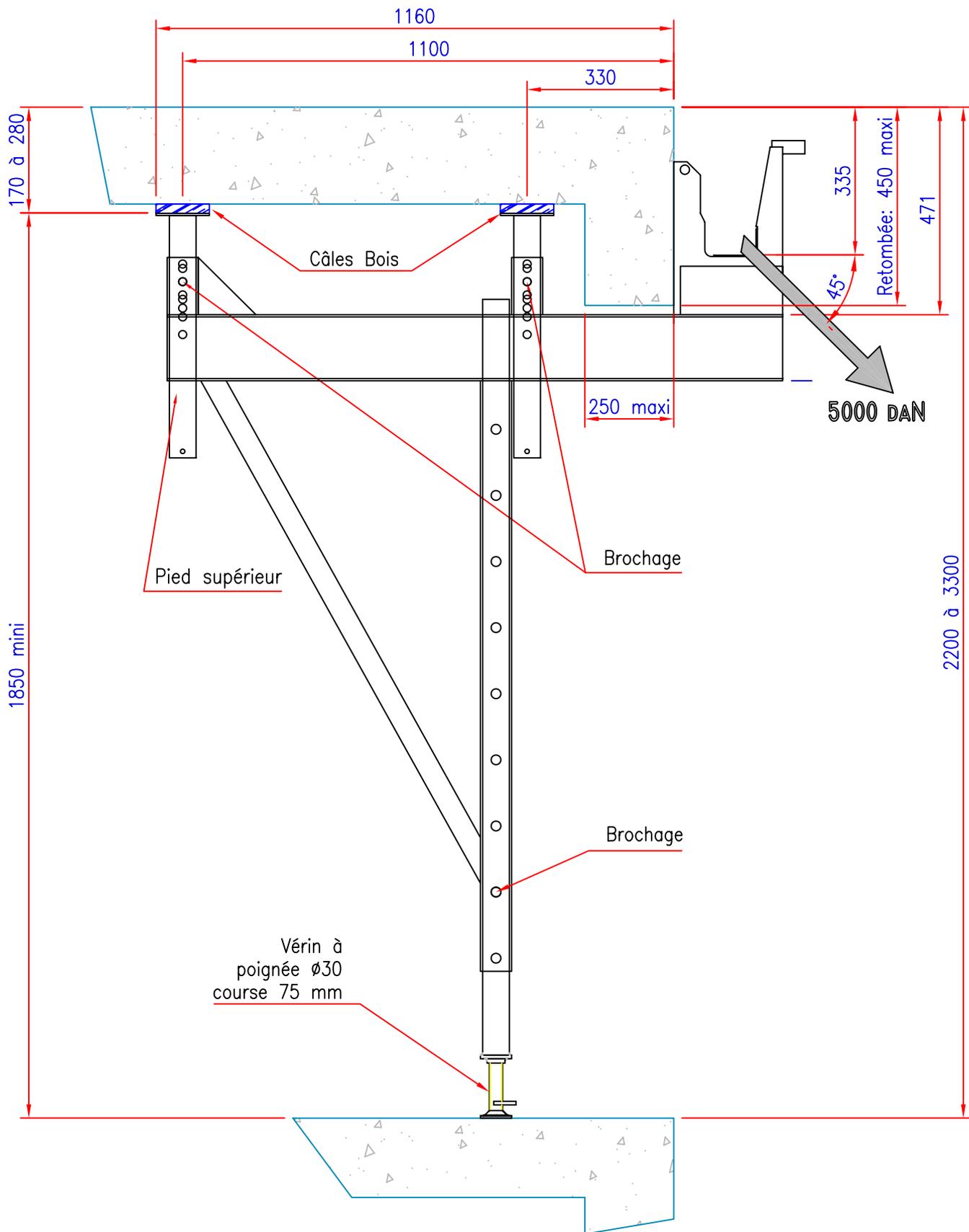
ATTACHE VOLANTE RÉGLABLE PAR BROCHAGE

Date : 18.10.05

Planche : 16.22.06

Indice : 01

sateco



- Position des attaches voir chap. 16.23
- Réactions dans l'attache voir chap. 16.3

DESIGNATION	CODE	POIDS
Attache 1/2 pied de reprise sous dalle	16425000	70 kg

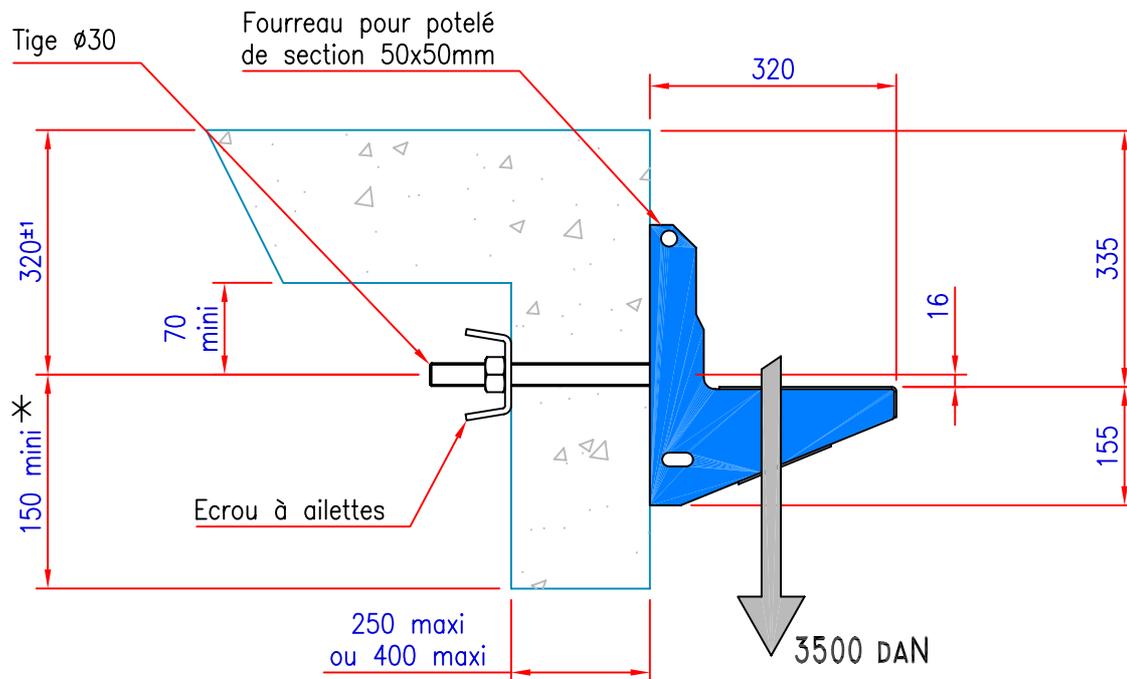
PLATE-FORME PRM

ATTACHE 1/2 PIED DE REPRISE SOUS DALLE

Date : 18.10.05 Planche : 16.22.07 Indice : 02

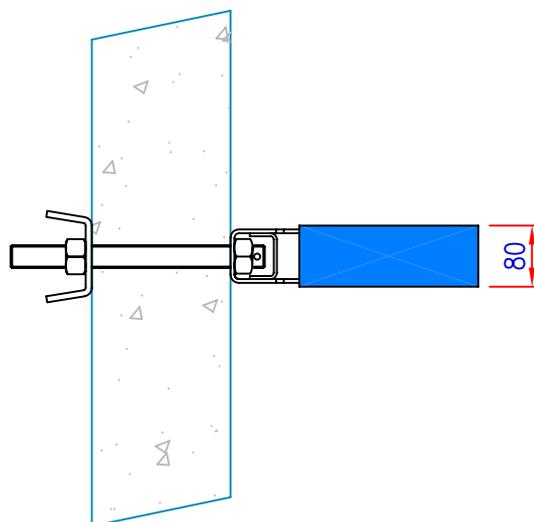


sateco



* NOTA :

- Peut être réduit à 130mm 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 250mm maxi	16422525	7.8 kg
Sabot d'appui 1 position-voile ép 400mm maxi	16422540	8.6 kg

PLATE-FORME PRM

SABOT D'APPUI 1 POSITION

Date : 18.10.05

Planche : 16.22.08

Indice : 01



sateco

- Position des attaches voir chap. 16.23
- Réactions dans l'attache voir chap. 16.3

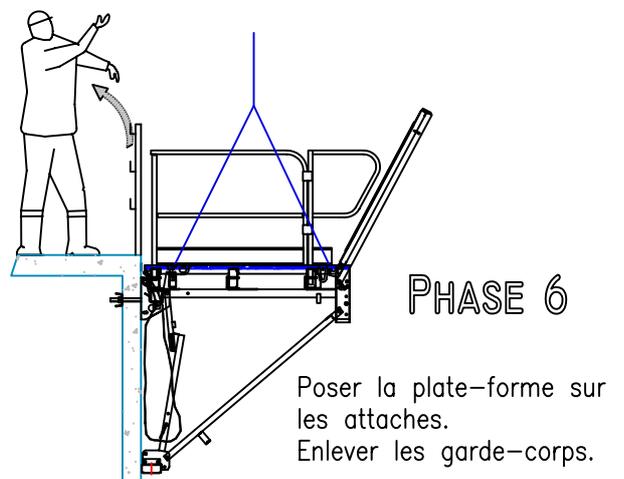
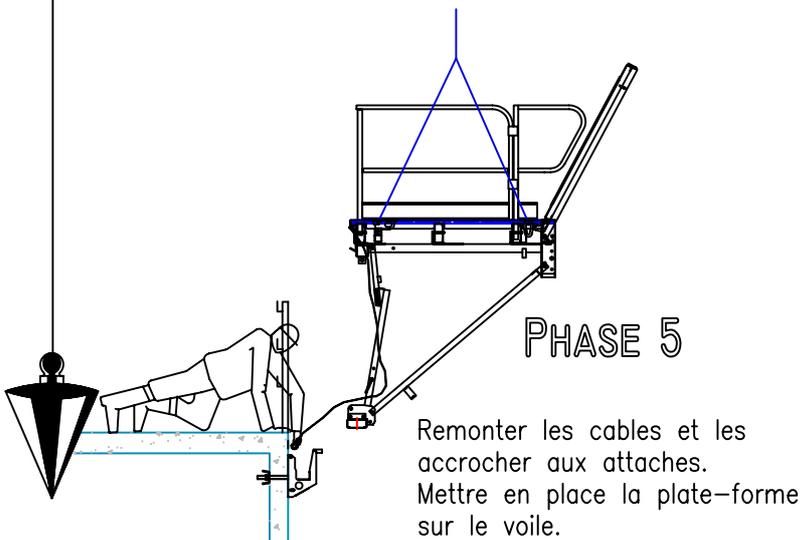
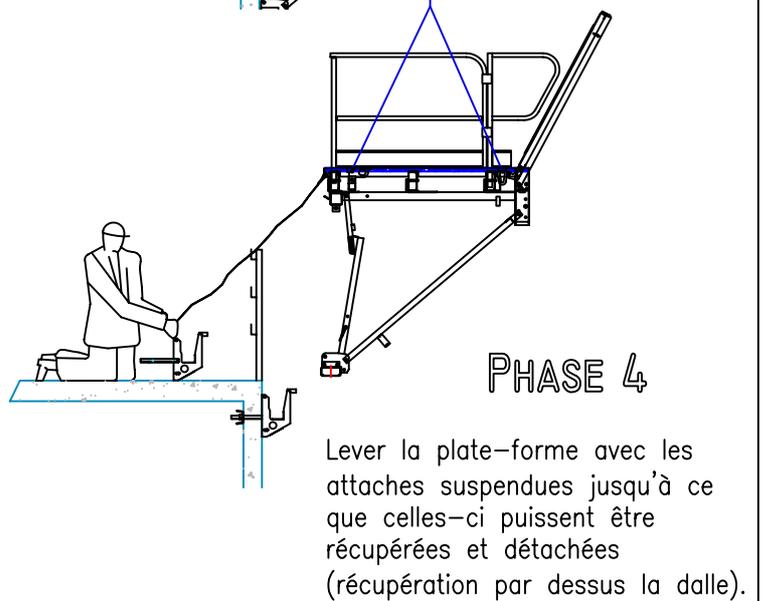
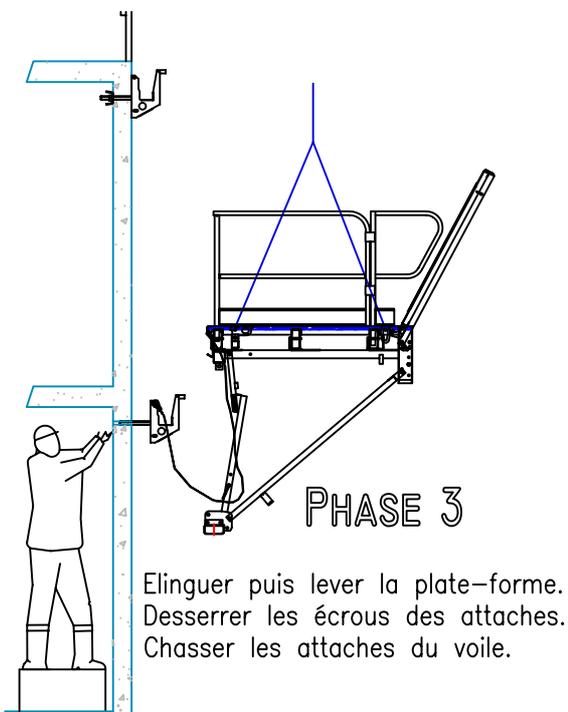
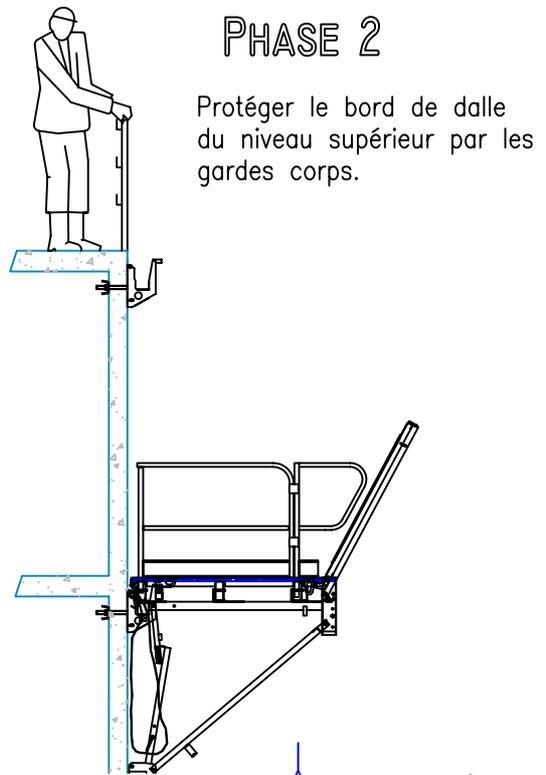
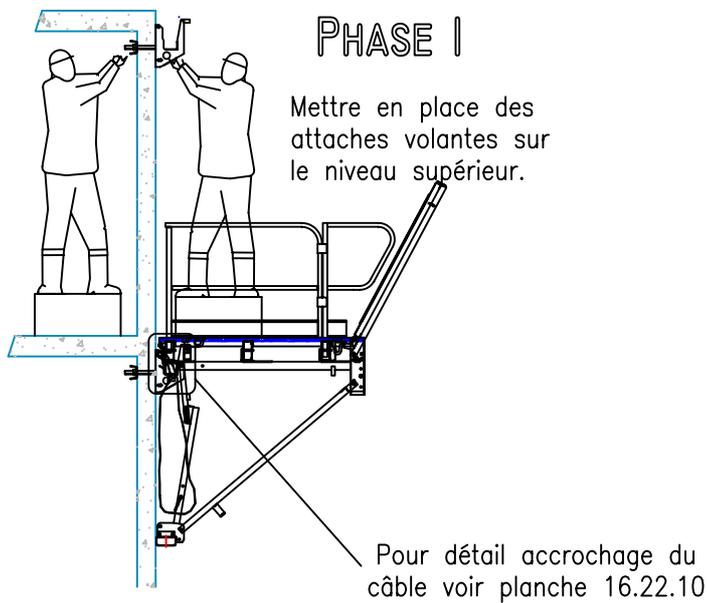


PLATE-FORME PRM

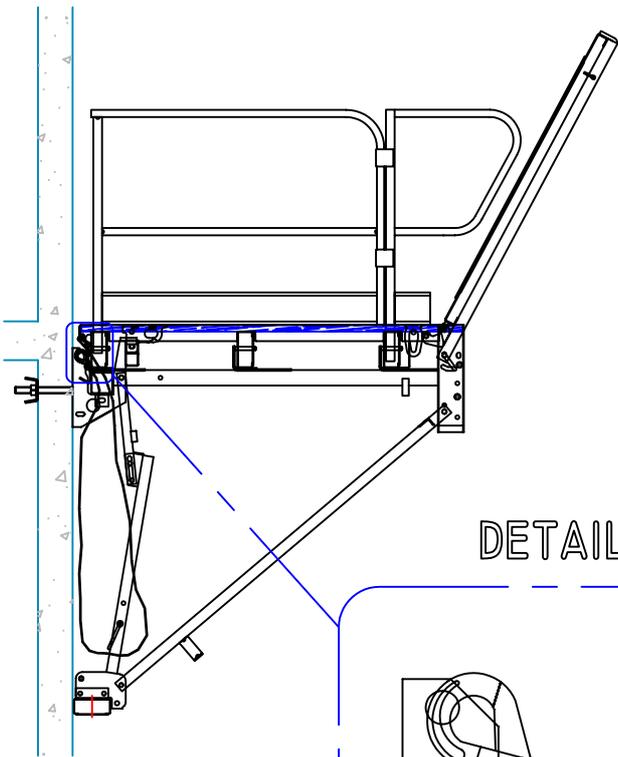
RÉCUPÉRATION DES ATTACHES VOLANTES

Date : 18.10.05

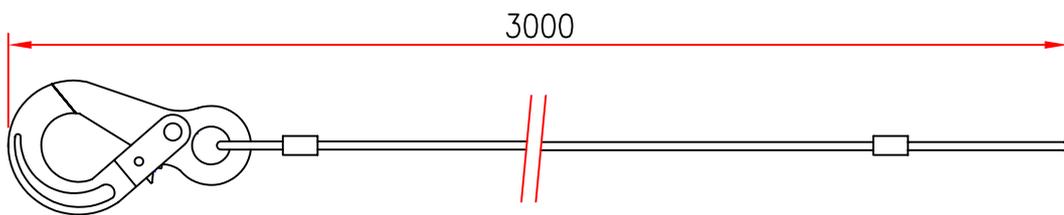
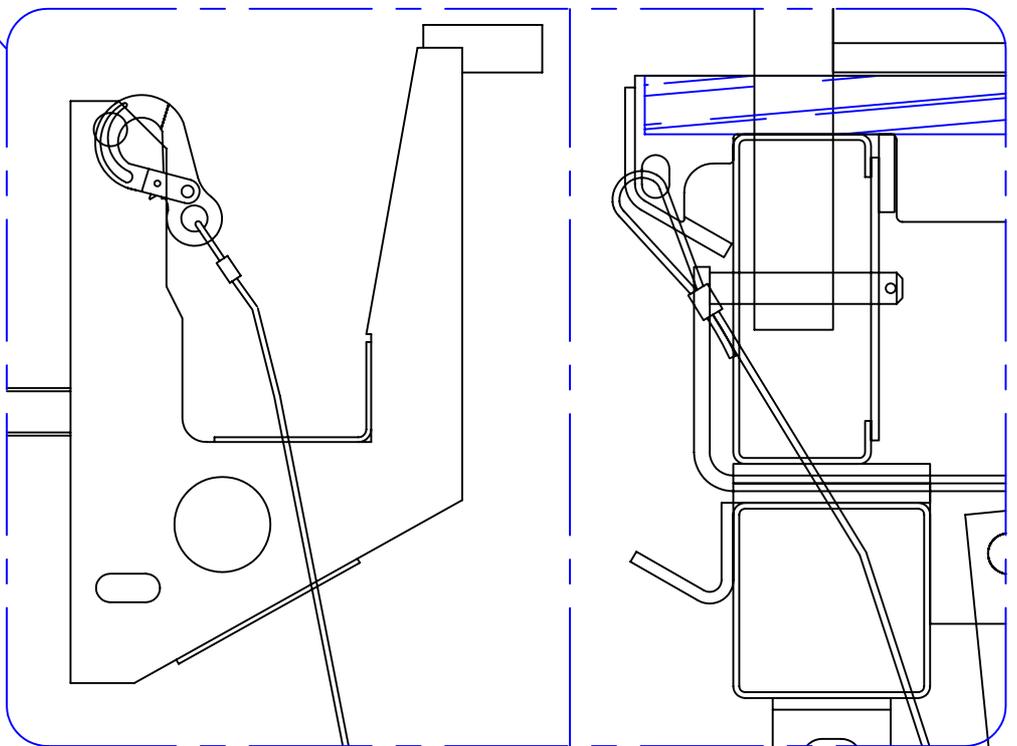
Planche : 16.22.09

Indice : 02





DETAIL ACCROCHAGE DU CÂBLE :



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

PLATE-FORME PRM

CÂBLE DE RÉCUPÉRATION D'ATTACHE VOLANTE

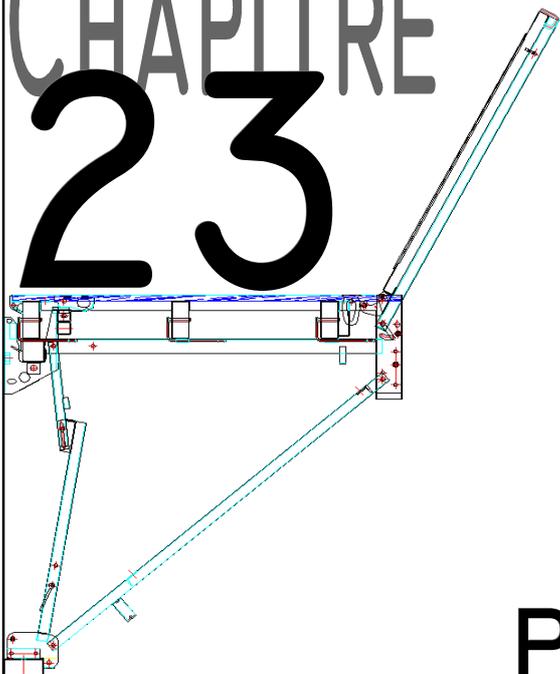
Date : 07.03.06 | Planche : 16.22.10 | Indice : 01



sateco



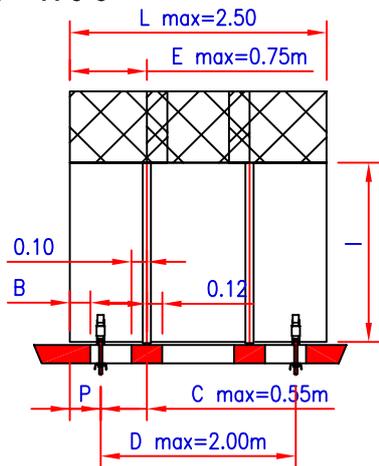
CHAPITRE 23



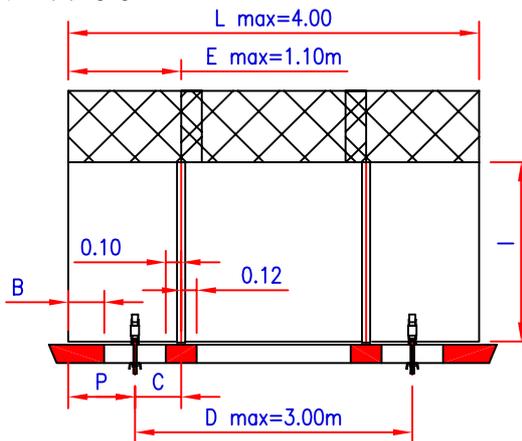
POSITIONNEMENT DES ATTACHES

<u>16.23.00</u>	BANCHES HAUTEUR 2.75 À 3.50M
<u>16.23.01</u>	BANCHES HAUTEUR 3.75 À 4.50M
<u>16.23.02</u>	BANCHES HAUTEUR 4.75 À 5.25M
<u>16.23.03</u>	BANCHES HAUTEUR 5.50 À 6.50M
<u>16.23.04</u>	BANCHES HAUTEUR 6.75 À 7.25M
<u>16.23.05</u>	BANCHES HAUTEUR 7.50 À 8.50M
<u>16.23.06</u>	OPTIMISATION DU NOMBRE D'ATTACHES
<u>16.23.07</u>	RETOUR D'ANGLE
<u>16.23.08</u>	ANGLE INTÉRIEUR - PRM LARGEUR 1.70M
<u>16.23.09</u>	ANGLE INTÉRIEUR - PRM LARGEUR 2.50M
<u>16.23.10</u>	PRM AVEC POUTRE DÉPORTÉE
<u>16.23.11</u>	ATTACHE VOLANTE POUR PORTEUR SOUS EXTENSIBLE
<u>16.23.12</u>	PLATEAU AVANT RECTANGULAIRE - HT 3.30M MAXI

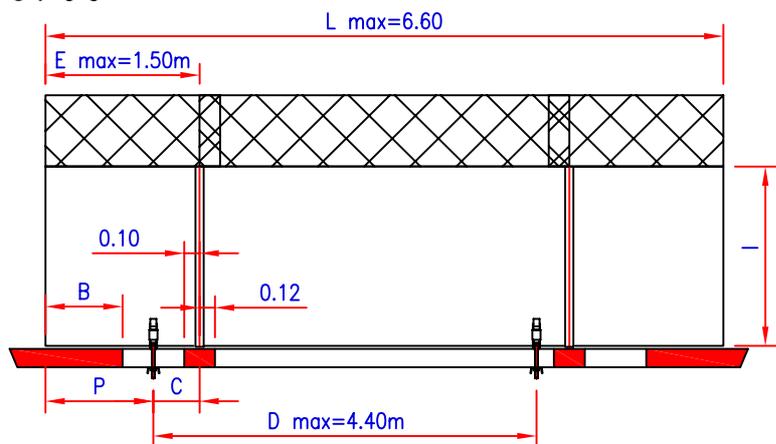
2F 1100



2F 1900



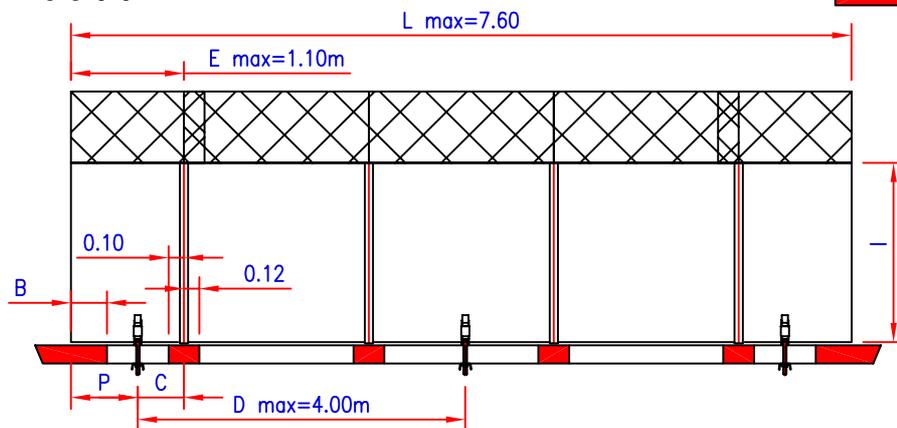
2F 3700



LEGENDE :

- A : distance mini attache/ferme coté intervalle=0.12m coté extensible=0.10m
 - B : distance attache bord extérieur mini=0.20m
 - C : distance attache/ferme sous extensible
 - D : distance maxi entre 2 attaches
 - E : extensible maxi
 - l : largeur de la plateforme
 - L : longueur de la plateforme
 - P : porte à faux maxi
- 2F1100=1/4 de L
autres PRM=1/3 de L

4F 5500



ZONE D'ATTACHE INTERDITE



Si banches stabilisées sur la plate-forme se reporter à la planche 16.42.00 pour les accessoires complémentaires

NOMBRE D'ATTACHES PAR MODULE :

HAUTEUR BANCHE	DISTANCE C MAX*		2F1100	2F1900	2F3700	4F5500
	LARG. L=1.70M	LARG. L=2.50M				
2.75	0.80	0.65	2	2	2	3
3.00	0.75	0.60	2	2	2	3
3.25	0.70	0.60	2	2	2	3
3.50	0.65	0.55	2	2	2	3

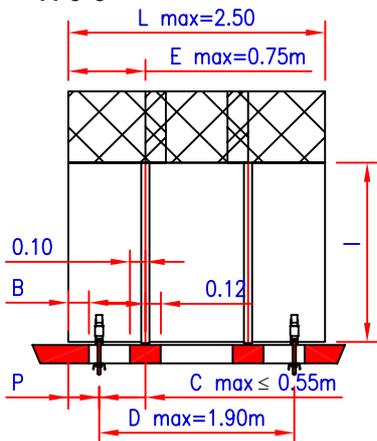
*: Pour 2F1100 Cmax=0.55m

Nombre d'attaches pour PRM largeur 1.70m ou 2.50m, avec ou sans rallonge de console. Optimisation voir pl. 16.23.06.

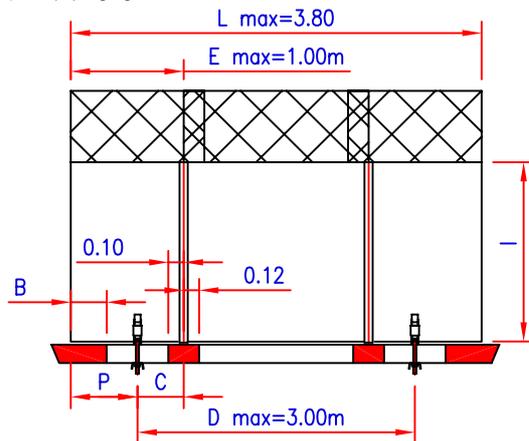
PLATE-FORME PRM		
POSITION DES ATTACHES - BANCHE HT 2.75 À 3.50M		
Date : 14.06.04	Planche : 16.23.00	Indice : 02



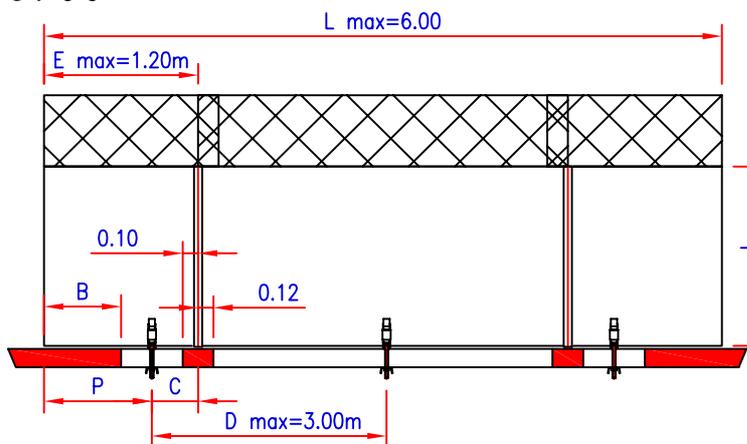
2F 1100



2F 1900



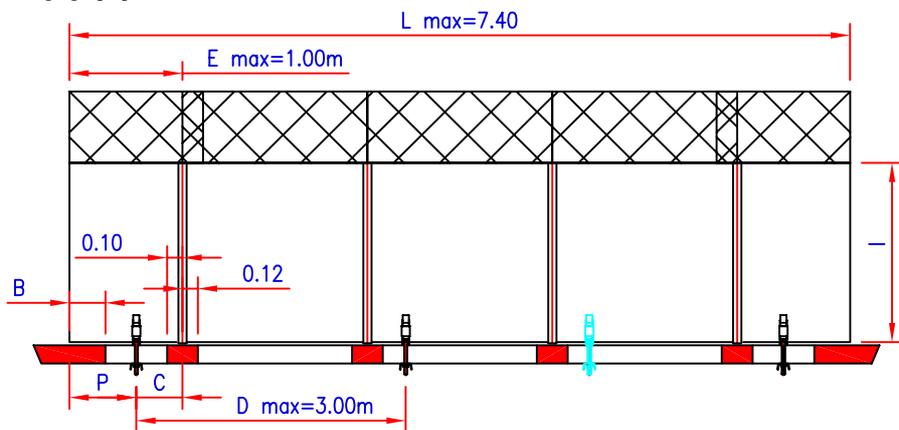
2F 3700



LEGENDE :

- A : distance mini attache/ferme coté intervalle=0.12m coté extensible=0.10m
 - B : distance attache bord extérieur mini=0.20m
 - C : distance attache/ferme sous extensible
 - D : distance maxi entre 2 attaches
 - E : extensible maxi
 - l : largeur de la plateforme
 - L : longueur de la plateforme
 - P : porte à faux maxi
- 2F1100=1/4 de L
autres PRM=1/3 de L

4F 5500



ZONE D'ATTACHE INTERDITE



Si banches stabilisées sur la plate-forme se reporter à la planche 16.42.00 pour les accessoires complémentaires

NOMBRE D'ATTACHES PAR MODULE :

HAUTEUR BANCHE	DISTANCE C MAX ^{2*}		2F1100	2F1900	2F3700	4F5500
	LARG. L=1.70M	LARG. L=2.50M				
3.75	0.65	0.55	2	2	3	3
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

*: Pour 2F1100 Cmax≤0.55m



Nombre d'attaches pour PRM largeur 1.70m ou 2.50m, avec ou sans rallonge de console. Optimisation voir pl. 16.23.06.

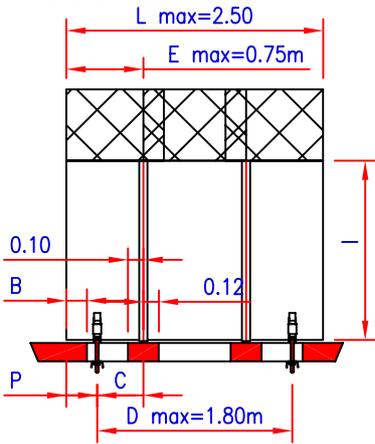
PLATE-FORME PRM

POSITION DES ATTACHES - BANCHE HT 3.75 À 4.50M

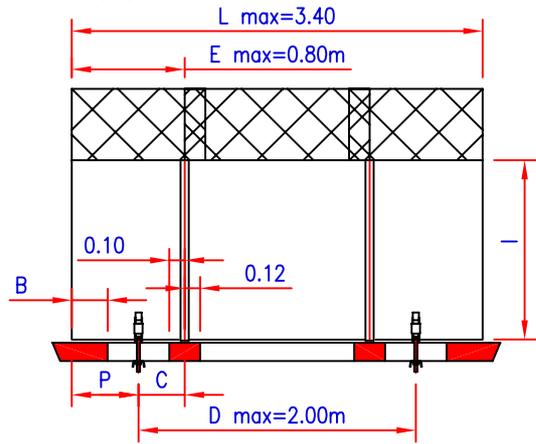
Date : 18.10.05	Planche : 16.23.01	Indice : 02
-----------------	--------------------	-------------



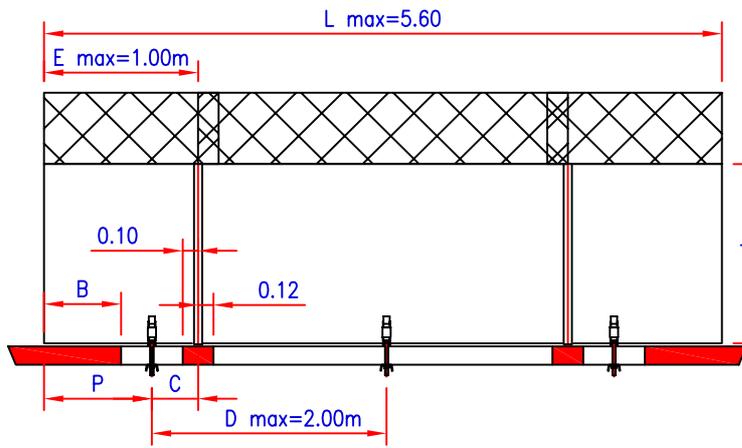
2F 1100



2F 1900



2F 3700

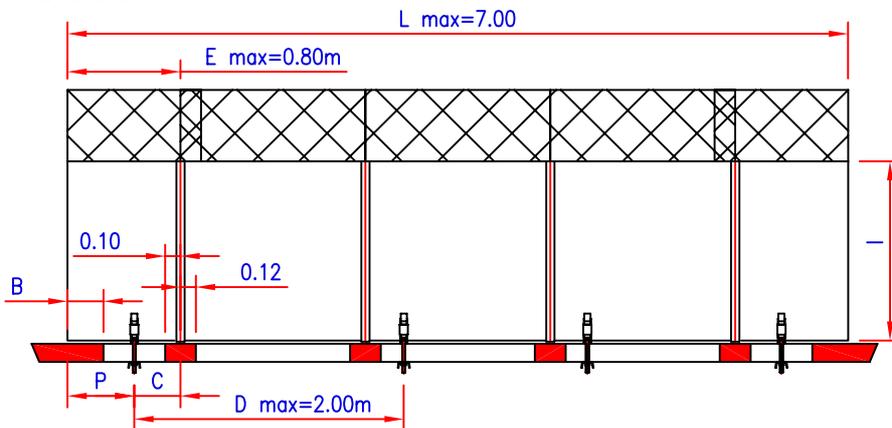


LEGENDE :

- A : distance mini attache/ferme coté intervalle=0.12m coté extensible=0.10m
 - B : distance attache bord extérieur mini=0.20m
 - C : distance attache/ferme sous extensible
 - D : distance maxi entre 2 attaches
 - E : extensible maxi
 - l : largeur de la plateforme
 - L : longueur de la plateforme
 - P : porte à faux maxi
- 2F1100=1/4 de L
autres PRM=1/3 de L

ZONE D'ATTACHE INTERDITE

4F 5500



Si banches stabilisées sur la plate-forme se reporter à la planche 16.42.00 pour les accessoires complémentaires
Pour banche Ht>4.50m plate-forme de largeur 2.50m obligatoire

NOMBRE D'ATTACHES PAR MODULE :

HAUTEUR BANCHE	DISTANCE C MAX		2F1100	2F1900	2F3700	4F5500
	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

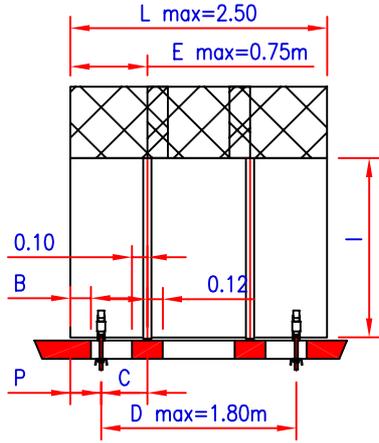


Nombre d'attaches pour PRM largeur 1.70m ou 2.50m, avec ou sans rallonge de console. Optimisation voir pl. 16.23.06

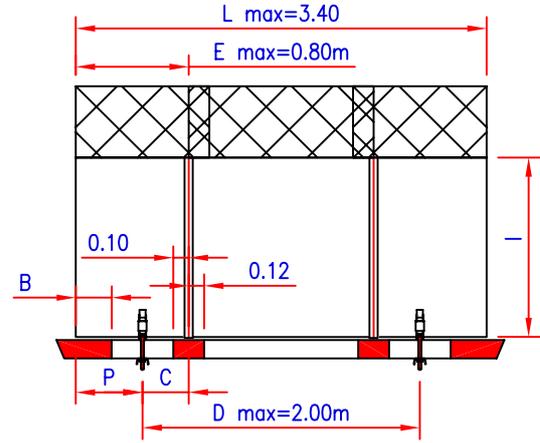
PLATE-FORME PRM		
POSITION DES ATTACHES - BANCHE HT 4.75 À 5.25M		
Date : 18.10.05	Planche : 16.23.02	Indice : 02



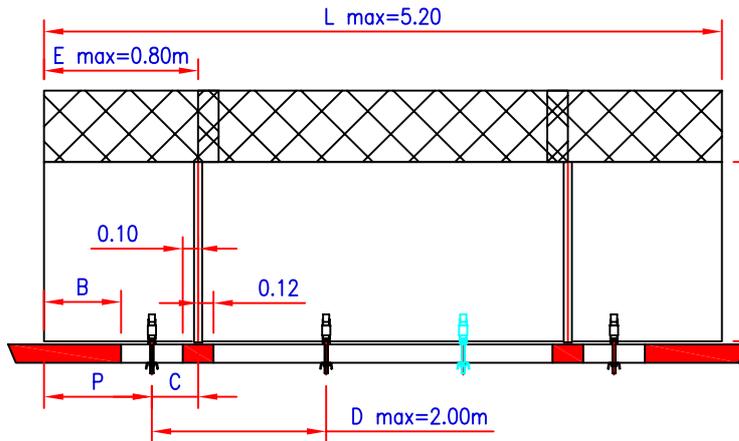
2F 1100



2F 1900



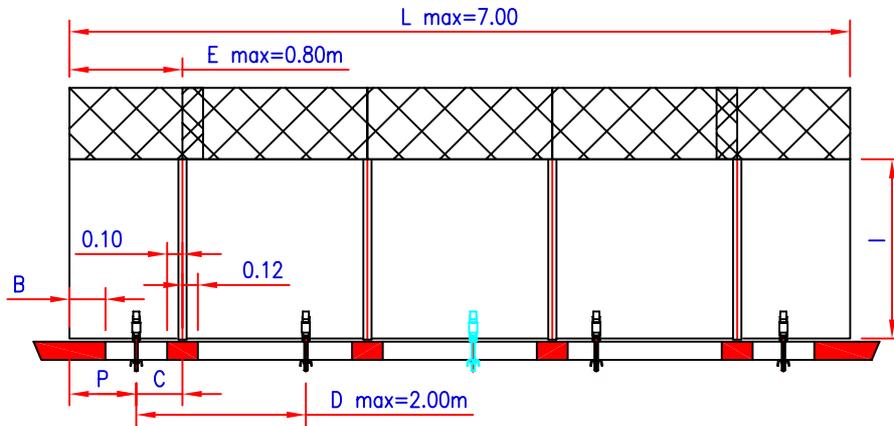
2F 3700



LEGENDE :

- A : distance mini attache/ferme coté intervalle=0.12m coté extensible=0.10m
 - B : distance attache bord extérieur mini=0.20m
 - C : distance attache/ferme sous extensible
 - D : distance maxi entre 2 attaches
 - E : extensible maxi
 - I : largeur de la plateforme
 - L : longueur de la plateforme
 - P : porte à faux maxi
- 2F1100=1/4 de L
autres PRM=1/3 de L

4F 5500



ZONE D'ATTACHE INTERDITE



Si banquettes stabilisées sur la plate-forme se reporter à la planche 16.42.00 pour les accessoires complémentaires
Pour banche Ht>4.50m plate-forme de largeur 2.50m obligatoire

NOMBRE D'ATTACHES PAR MODULE :

HAUTEUR BANCHE	DISTANCE C MAX		2F1100	2F1900	2F3700	4F5500
	LARG. L=1.70M	LARG. L=2.50M				
5.50	0.50	0.40	2	2	3	4
5.75	0.45	0.40	2	2	3	4
6.00	0.45	0.40	2	2	3	4
6.25	0.45	0.40	2	2	4	5
6.50	0.40	0.35	2	2	4	5



Nombre d'attaches pour PRM largeur 1.70m ou 2.50m, avec ou sans rallonge de console. Optimisation voir pl. 16.23.06.

PLATE-FORME PRM

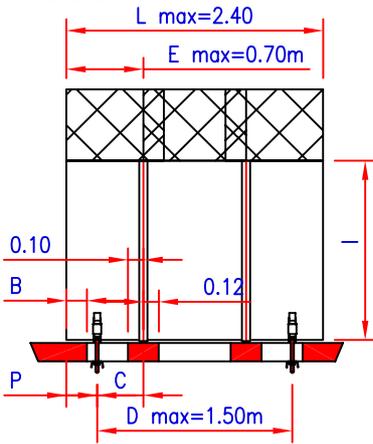
POSITION DES ATTACHES - BANCHE HT 5.50 À 6.50M

Date : 18.10.05 Planche : 16.23.03 Indice : 02

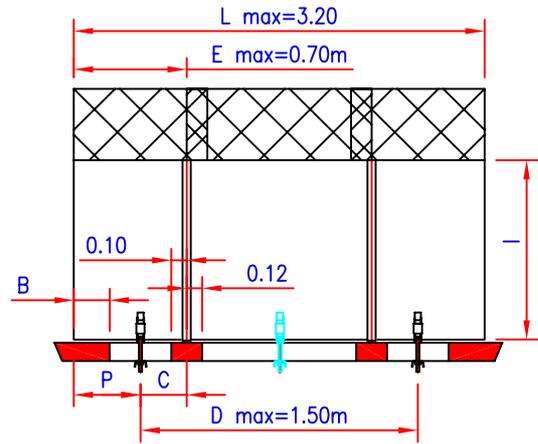


sateco

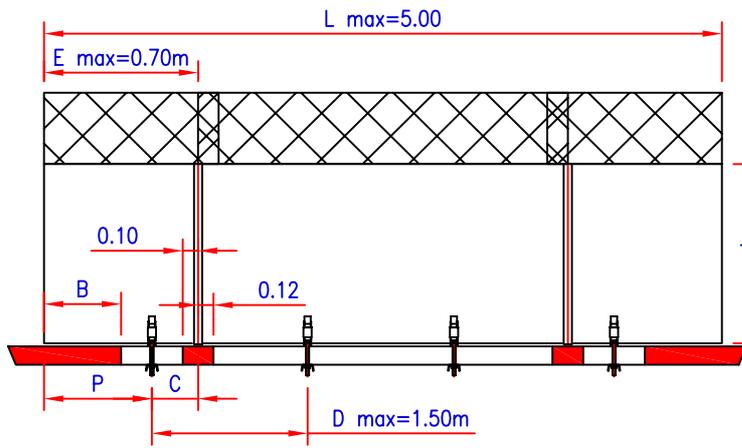
2F 1100



2F 1900



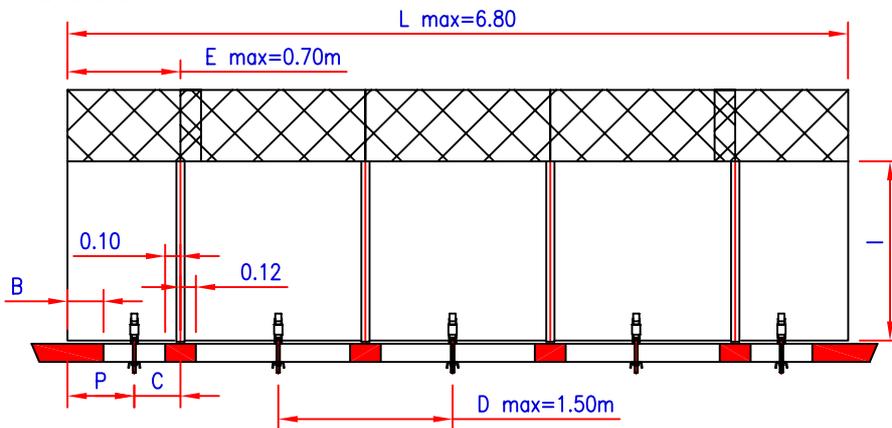
2F 3700



LEGENDE :

- A : distance mini attache/ferme coté intervalle=0.12m
coté extensible=0.10m
 - B : distance attache bord extérieur mini=0.20m
 - C : distance attache/ferme sous extensible
 - D : distance maxi entre 2 attaches
 - E : extensible maxi
 - I : largeur de la plateforme
 - L : longueur de la plateforme
 - P : porte à faux maxi
- 2F1100=1/4 de L
autres PRM=1/3 de L

4F 5500



ZONE D'ATTACHE INTERDITE



Si banches stabilisées sur la plate-forme se reporter à la planche 16.42.00 pour les accessoires complémentaires
Pour bande Hi>4.50m plate-forme de largeur 2.50m obligatoire

NOMBRE D'ATTACHES PAR MODULE :

HAUTEUR BANCHE	DISTANCE C MAX		2F1100	2F1900	2F3700	4F5500
	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



Nombre d'attaches pour PRM largeur 1.70m ou 2.50m, avec ou sans rallonge de console. Optimisation voir pl. 16.23.06.

PLATE-FORME PRM

POSITION DES ATTACHES - BANCHE HT 6.75 À 7.25M

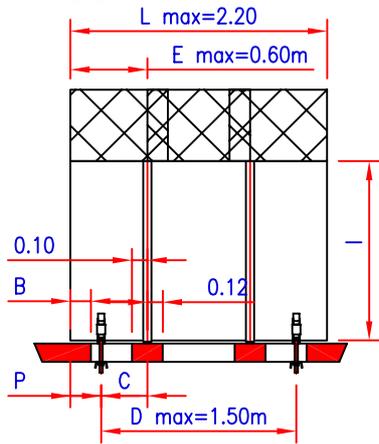
Date : 18.10.05

Planche : 16.23.04

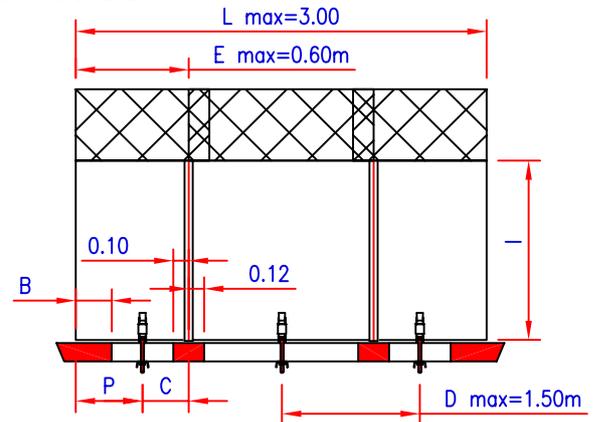
Indice : 02



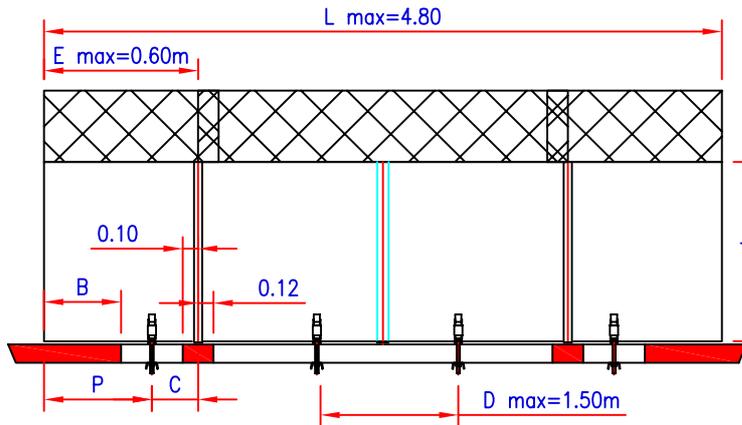
2F 1100



2F 1900



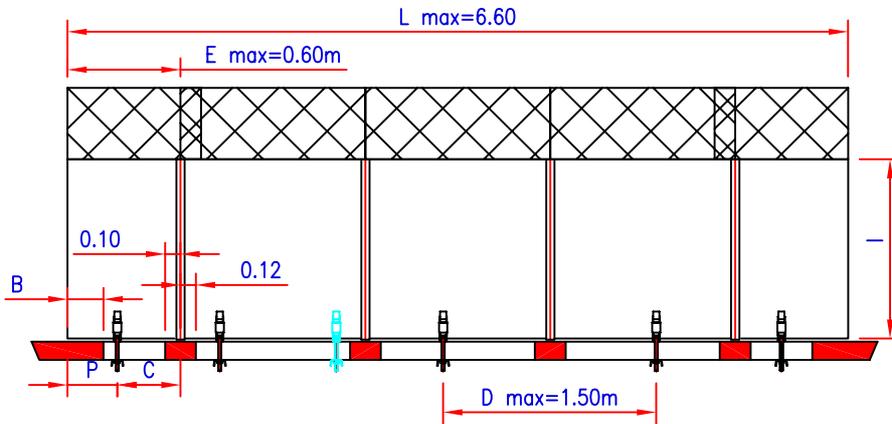
2F 3700



LEGENDE :

- A : distance mini attache/ferme coté intervalle=0.12m
coté extensible=0.10m
 - B : distance attache bord extérieur mini=0.20m
 - C : distance attache/ferme sous extensible
 - D : distance maxi entre 2 attaches
 - E : extensible maxi
 - I : largeur de la plateforme
 - L : longueur de la plateforme
 - P : porte à faux maxi
- 2F1100=1/4 de L
autres PRM=1/3 de L

4F 5500



ZONE D'ATTACHE INTERDITE



Si banches stabilisées sur la plate-forme se reporter à la planche 16.42.00 pour les accessoires complémentaires
Pour banche Ht>4.50m plate-forme de largeur 2.50m obligatoire

NOMBRE D'ATTACHES PAR MODULE :

HAUTEUR BANCHE	DISTANCE C MAX		2F1100	2F1900	2F3700	4F5500
	LARG. L=1.70M	LARG. L=2.50M				
7.50	0.35	0.30	2	3	4	5
7.75	0.35	0.30	2	3	4	5
8.00	0.35	0.30	2	3	4	5
8.25	0.30	0.30	2	3	4	5
8.50	0.30	0.30	2	3	4	6



Nombre d'attaches pour PRM largeur 1.70m ou 2.50m, avec ou sans rallonge de console. Optimisation voir pl. 16.23.06.

PLATE-FORME PRM

POSITION DES ATTACHES - BANCHE HT 7.50 À 8.50M

Date : 14.09.04 Planche : 16.23.05 Indice : 02



COEFFICIENT C D'ATTACHES AU ML :

HAUTEUR BANCHE	SANS RALLONGE DE CONSOLE		AVEC RALLONGE DE CONSOLE	
	PRM LARG. 1.70M	PRM LARG. 2.50M	PRM LARG. 1.70M	PRM 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 C 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 = C x L

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

**SI 2 D'ATTACHES
L=2.5/C**

EXEMPLE :

Plate-forme 2F3700
Longueur L = 4.20m
Largeur l = 1.70
Sans rallonge de console
Hauteur banche Ht = 5.50m

$N = 0.45 \times 4.20 = 1.89$
soit 2 attaches
(au lieu de 3 indiquées pl. 16.23.03).

Toutes les dimensions restent identiques
aux planches 16.23.00 à 16.23.05.

PLATE-FORME PRM

OPTIMISATION DU NOMBRE D'ATTACHES

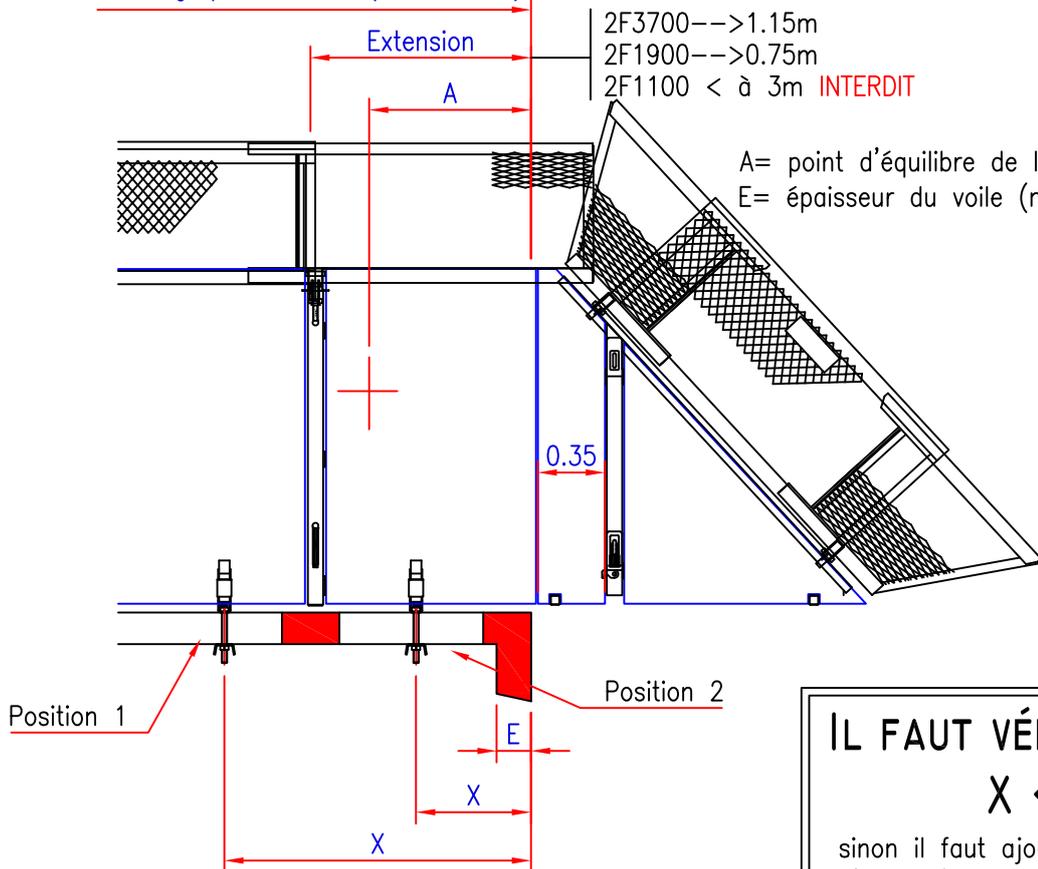
Date : 17.01.07

Planche : 16.23.06

Indice : 02

sateco

L=Long. plate-forme (3.00m mini)



2F3700 --> 1.15m
 2F1900 --> 0.75m
 2F1100 < à 3m INTERDIT

A= point d'équilibre de la plate-forme avec 1 retour
 E= épaisseur du voile (maxi 200mm)

IL FAUT VÉRIFIER QUE :
 $X < A$
 sinon il faut ajouter une cornière d'appui (pl. 16.41.04).

EXTENSION	POSITION ATTACHE	X MINI	X MAXI
0.20	1	0.32	0.80
0.25	1	0.37	0.80
0.30	1	0.42	0.80
0.35	1	0.47	0.80
0.40	2	E+0.07	0.30
0.45	2	E+0.07	0.35
0.50	2	E+0.07	0.40
0.55	2	E+0.07	0.45
0.60	2	E+0.07	0.50
0.65	2	E+0.07	0.55
0.70	2	E+0.07	0.60
0.75	2	E+0.07	0.65
0.80	2	E+0.07	0.70
0.85	2	E+0.07	0.75
0.90	2	E+0.07	0.80
0.95	2	E+0.07	0.85
1.00	2	E+0.07	0.90
1.05	2	E+0.07	0.95
1.10	2	E+0.07	1.00
1.15	2	E+0.07	1.05

LONGUEUR PLATE-FORME	A
3.00	0.290
3.10	0.330
3.20	0.370
3.30	0.420
3.40	0.470
3.50	0.500
3.60	0.540
3.70	0.550
3.80	0.555
3.90	0.560
4.00	0.570
4.10	0.590
4.20	0.600
4.30	0.620
4.40	0.630
4.50	0.640
4.60	0.650

LONGUEUR PLATE-FORME	A
4.70	0.670
4.80	0.690
4.90	0.700
5.00	0.710
5.10	0.730
5.20	0.740
5.30	0.760
5.40	0.785
5.50	0.790
5.60	0.800
5.70	0.810
5.80	0.830
5.90	0.840
6.00	0.860
6.10	0.870
6.20	0.880
6.25	0.890

Détail retours voir pl. 16.02.04.

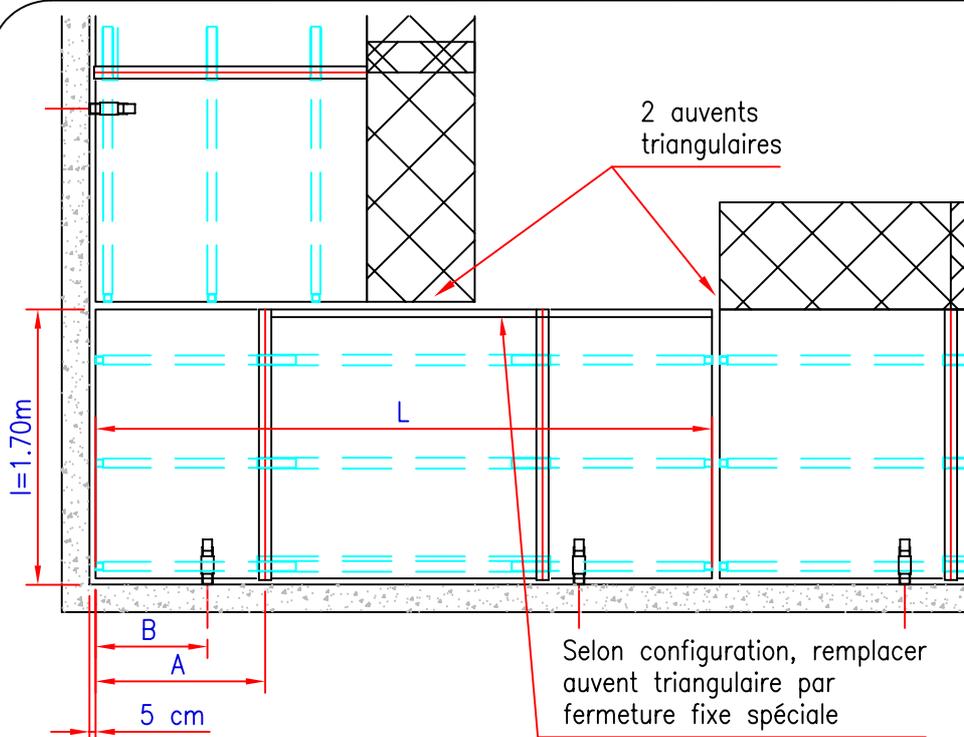
Valeurs dans tableaux en m.

PLATE-FORME PRM

POSITION DES ATTACHES POUR RETOUR D'ANGLE

Date : 30.06.08 Planche : 16.23.07 Indice : 03





LONGUEUR D'EXTENSIBLE
(A) MAX :

HAUTEUR BANCHE	COTE A
2.75M	0.80
3.00M	0.75
3.25M	0.70
3.50M	0.65
3.75M	0.60
4.00M	0.55
4.25M	0.50

POSITION DE L'ATTACHE VOLANTE (B) MAX :

HAUTEUR BANCHE	LONG. PLATE-FORME L (EN M)															
	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.40	2.50	2.60	2.70
2.75M	0.17	0.19	0.20	0.22	0.23	0.25	0.27	0.29	0.31	0.33	0.35	0.37	0.39	0.42	0.44	0.46
3.25M	0.16	0.18	0.19	0.20	0.22	0.23	0.25	0.27	0.28	0.30	0.32	0.34	0.36	0.38	0.40	0.42
3.75M	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.22	0.23	0.25	0.26	0.28	0.30	0.31	0.33	0.35	0.37	0.39
4.25M	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.22	0.23	0.25	0.26	0.28	0.29	0.31	0.33	0.34	0.36

HAUTEUR BANCHE	LONG. PLATE-FORME L (EN M)															
	2.80	2.90	3.00	3.10	3.20	3.30	3.40	3.50	3.60	3.70	3.80	3.90	4.00	4.10	4.20	4.30
2.75M	0.49	0.51	0.54	0.57	0.59	0.62	0.65	0.68	0.70	0.73	0.76	0.79	0.82	0.85	0.88	0.92
3.25M	0.44	0.47	0.49	0.51	0.54	0.56	0.59	0.61	0.64	0.67	0.69	0.72	0.75	0.78	0.81	0.84
3.75M	0.41	0.43	0.45	0.47	0.50	0.52	0.54	0.57	0.59	0.61	0.64	0.66	0.69	0.72	0.74	0.77
4.25M	0.38	0.40	0.42	0.44	0.46	0.48	0.50	0.52	0.55	0.57	0.59	0.61	0.64	0.66	0.69	0.71

HAUTEUR BANCHE	LONG. PLATE-FORME L (EN M)															
	4.40	4.50	4.60	4.70	4.80	4.90	5.00	5.10	5.20	5.30	5.40	5.50	5.60	5.70	5.80	5.90
2.75M	0.95	0.98	1.01	1.04	1.08	1.11	1.14	1.18	1.21	1.25	1.28	1.32	1.35	1.39	1.42	1.46
3.25M	0.86	0.89	0.92	0.95	0.98	1.02	1.05	1.08	1.11	1.14	1.14	1.17	1.20	1.23	1.26	1.29
3.75M	0.80	0.82	0.85	0.88	0.91	0.94	0.97	1.00	1.02	1.05	1.08	1.12	1.15	1.18	1.21	1.24
4.25M	0.74	0.76	0.79	0.81	0.84	0.87	0.90	0.92	0.95	0.98	1.01	1.04	1.07	1.10	1.13	1.16

Pour hauteur banche > 4.25m, consulter SATECO.

- SI LA LONGUEUR DE L'EXTENSIBLE A > A MAX DU TABLEAU, PORTEUR SOUS EXTENSIBLE OBLIGATOIRE.
- SI LA POSITION DE L'ATTACHE B > B MAX DU TABLEAU, PORTEUR SOUS EXTENSIBLE OU ATTACHE SUPPLÉMENTAIRE OBLIGATOIRE.



Valeurs dans le
tableaux en mètre.

PLATE-FORME PRM

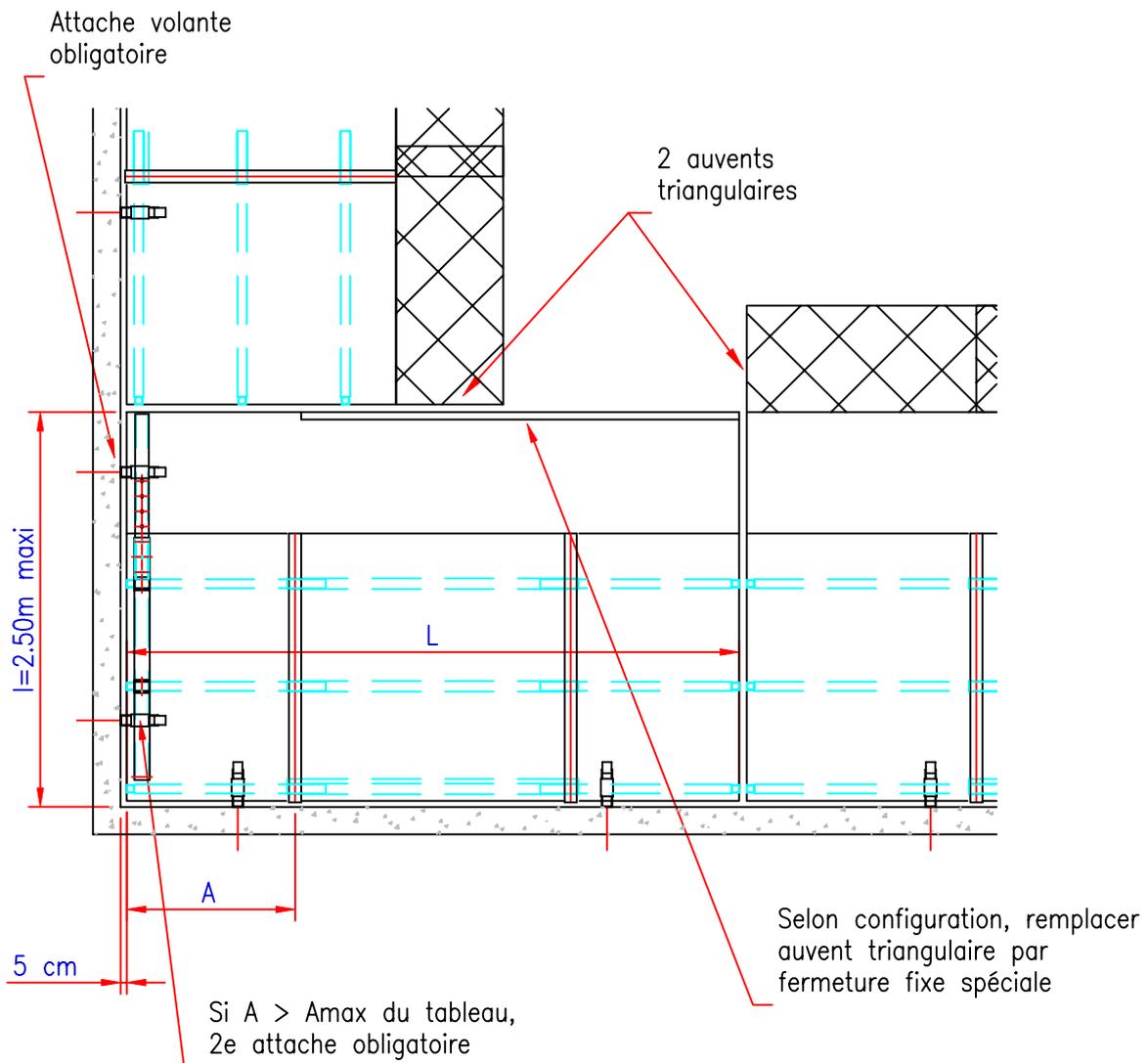
PRM LARG. 1.70 EN ANGLE INTÉRIEUR

Date : 18.10.05

Planche : 16.23.08

Indice : 01





PORTEUR TELESCOPIQUE SOUS EXTENSIBLE OBLIGATOIRE (PL. 16.41.06 ET 16.23.II)

LONGUEUR D'EXTENSIBLE (A) 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 A	0.80m	0.75m	0.70m	0.65m	0.60	0.55m	0.50m	0.50m	0.50m	0.45m	0.45m	0.40m

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 A	0.40m	0.35m										

- SI LA LONGUEUR D'EXTENSIBLE A > A MAX DU
TABLEAU, ATTACHE SUPPLÉMENTAIRE OBLIGATOIRE.

PLATE-FORME PRM

PRM LARG. 2.50 EN ANGLE INTÉRIEUR

Date : 18.10.05

Planche : 16.23.09

Indice : 02

sateco

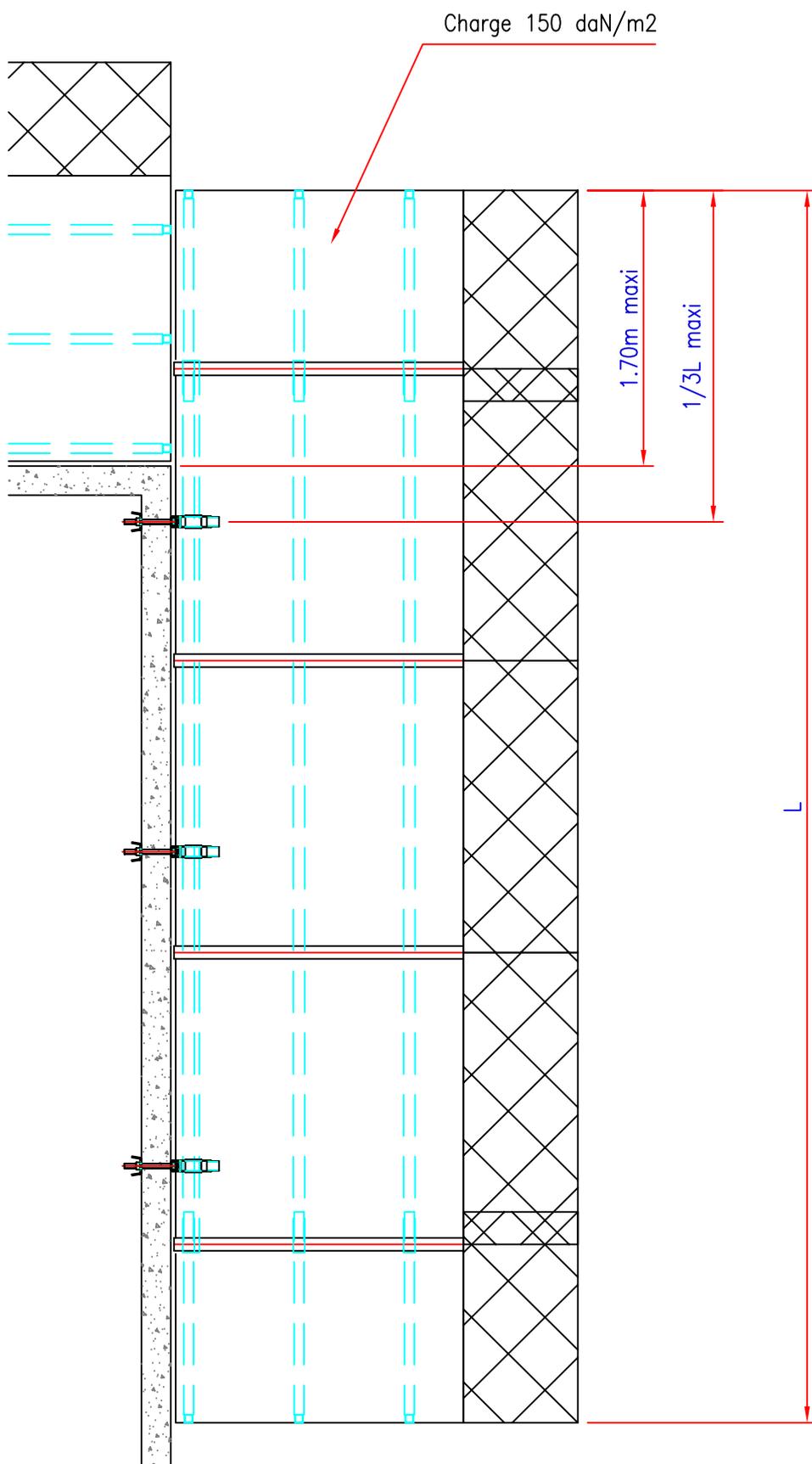


PLATE-FORME PRM

PRM AVEC POUTRE DÉPORTÉE

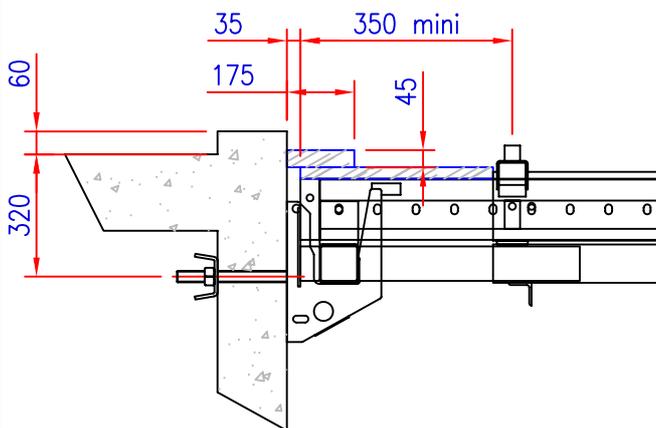
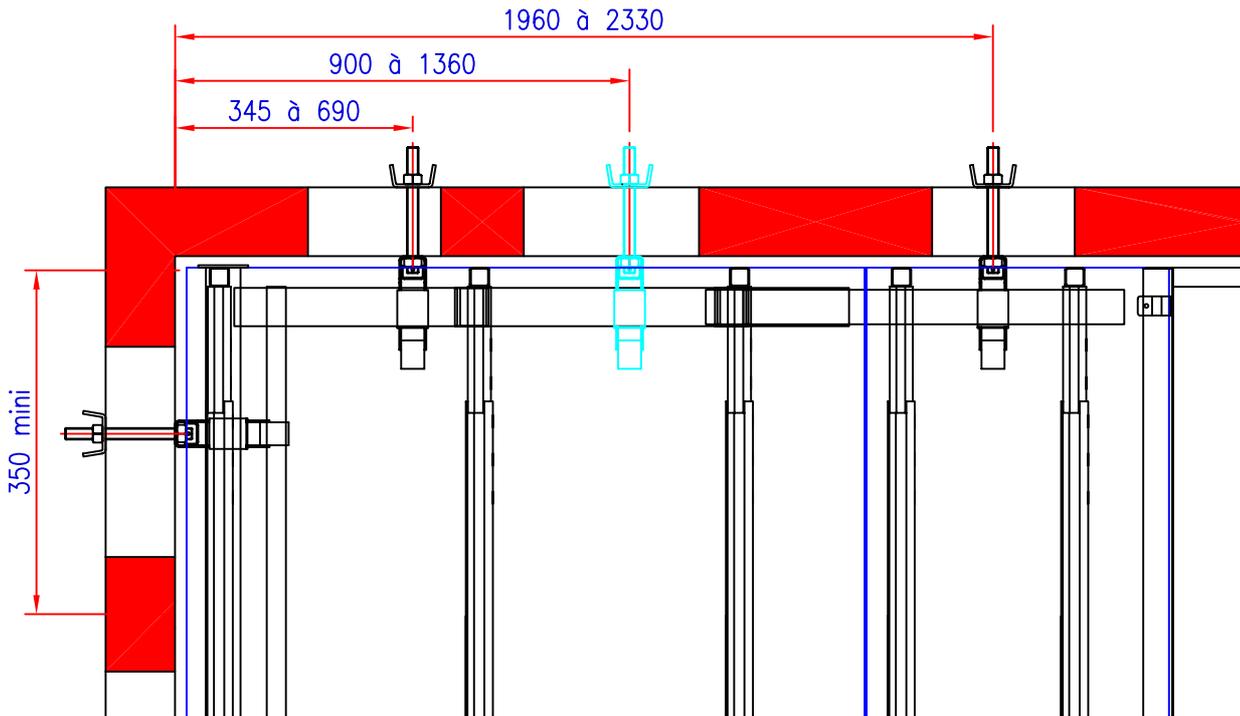
Date : 18.10.05	Planche : 16.23.10	Indice : 01
-----------------	--------------------	-------------



sateco



ZONE D'ATTACHE INTERDITE



LES ATTACHES VOLANTES DEVRONT ÊTRE ANCRÉES RIGOREUSEMENT AU MÊME NIVEAU.

Détail porteur sous extensible, voir pl. 16.41.06.

Nombre d'attaches volantes, voir pl. 16.23.08 et 16.23.09.

PLATE-FORME PRM

ATTACHE VOLANTE POUR PORTEUR SOUS EXTENSIBLE

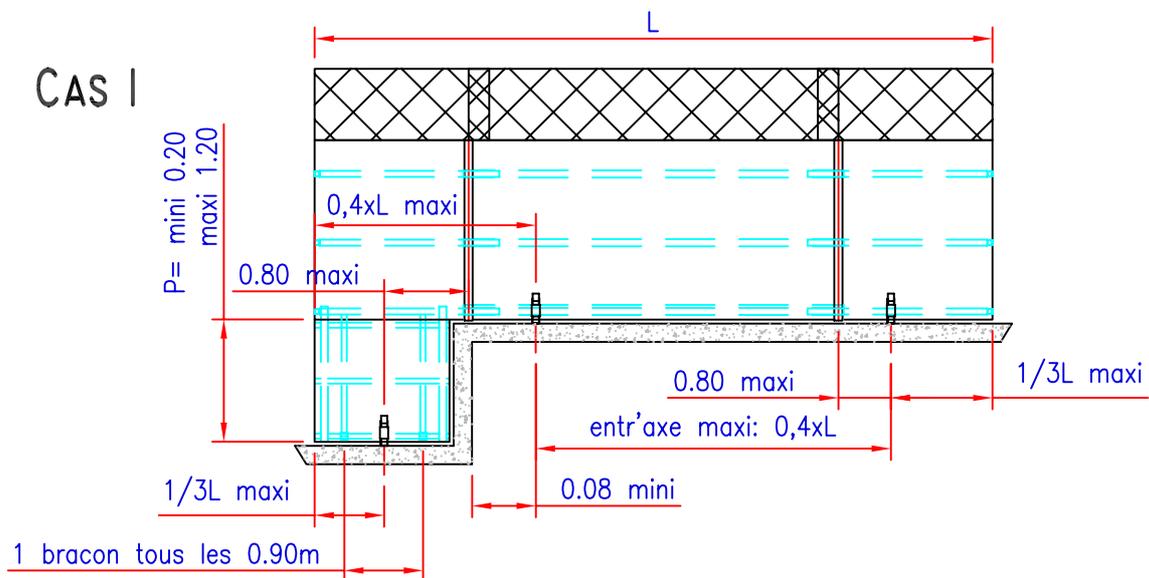
Date : 18.10.05 | Planche : 16.23.11 | Indice : 01



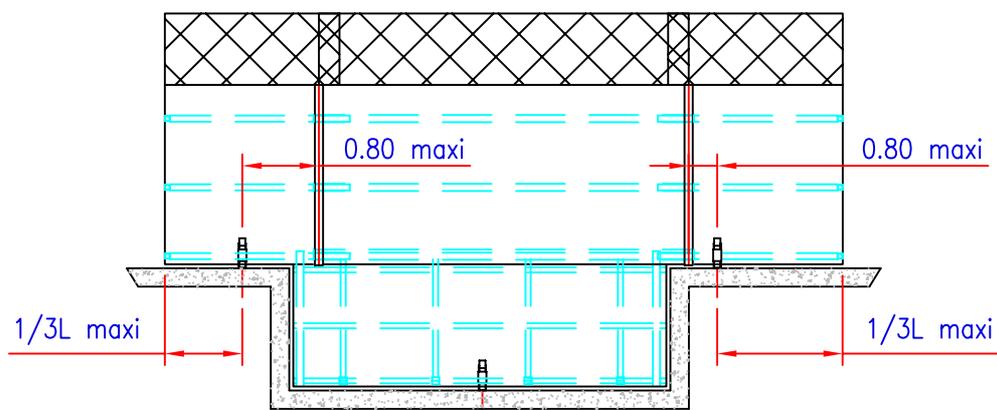
sateco



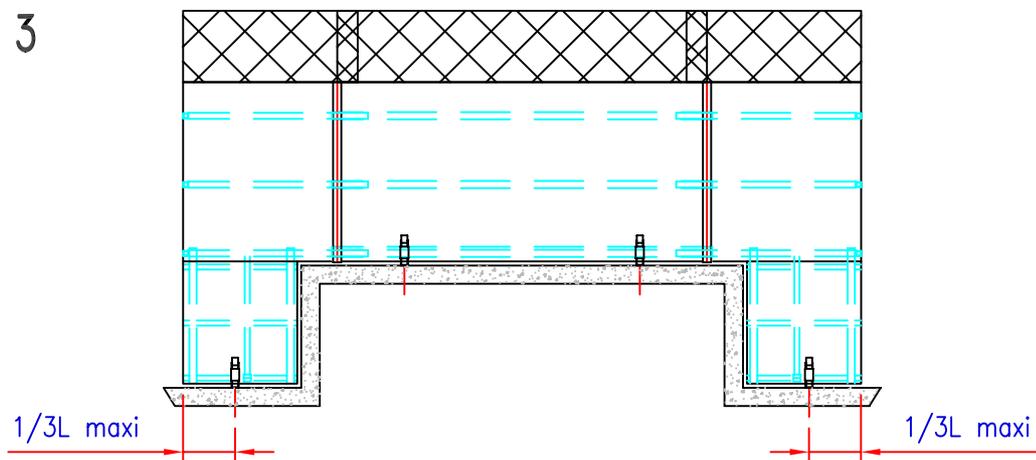
CAS 1



CAS 2



CAS 3



Exemples d'implantations voir planche 16.50.01.

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

- 2 ATTACHES VERROUILLÉES MINI PAR PLATEFORME.
- POUR $0.35 < P < 0.50$ M: ATTACHE VOLANTE SI BANCHE SUR PLATEAU AVANT.
- POUR $P > 0.50$ M: ATTACHE VOLANTE OBLIGATOIRE.
- BRACON RÉGLABLE DE REPRISE SUR U BAS TOUS LES 0.90M POUR PROFONDEUR $P > 0.30$ M.
- COEFFICIENT D'ATTACHES AU ML DE PLATEAU AVANT: $c=0.55$



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

PLATE-FORME PRM

PLATEAU AVANT RECTANGULAIRE POUR BANCHES HT 4.50M

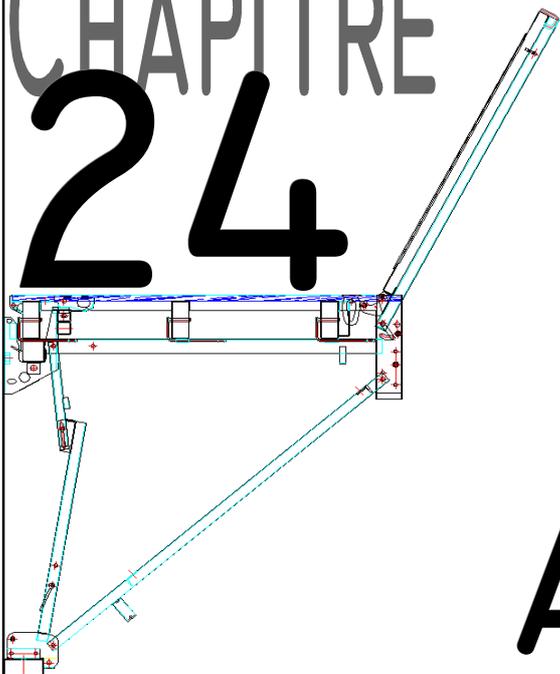
Date : 18.10.05

Planche : 16.23.12

Indice : 01

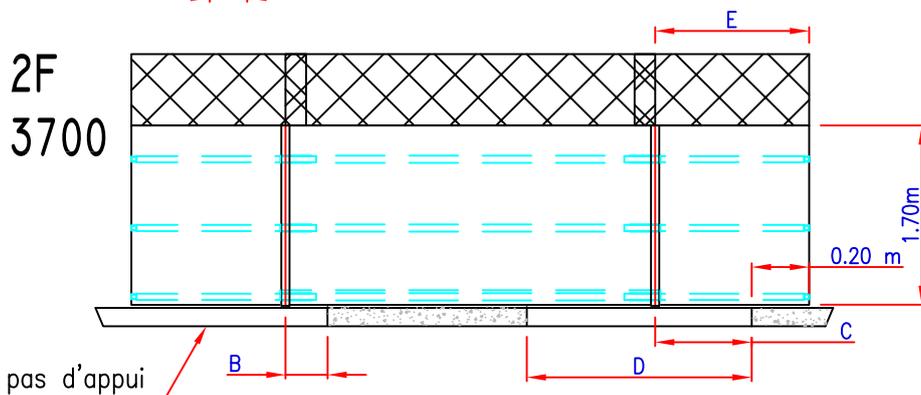
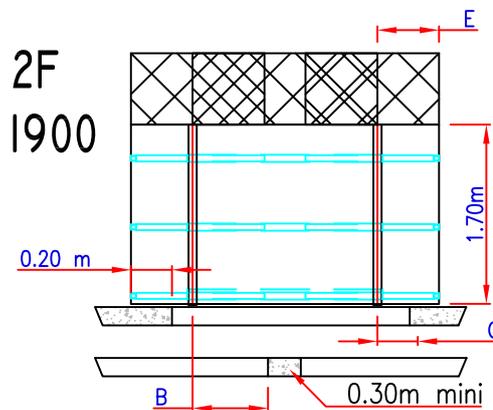
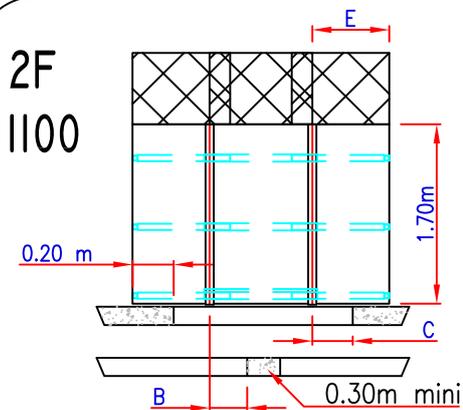
sateco

CHAPITRE 24



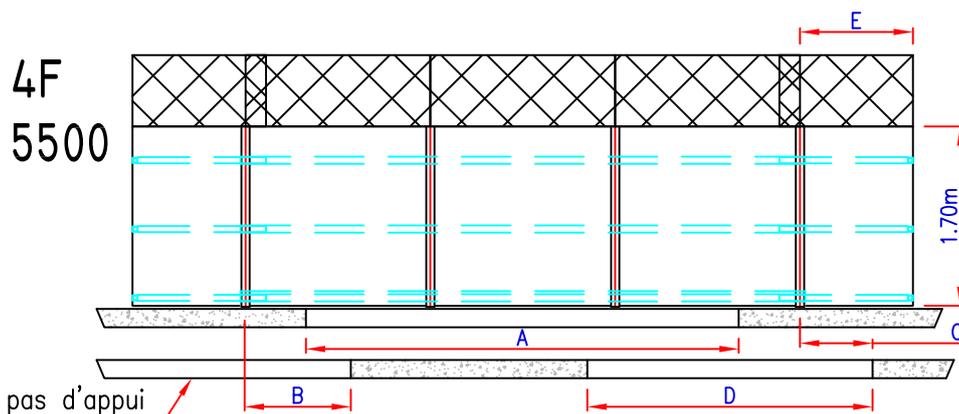
APPUI DU U BAS

<u>16.24.00</u>	PRM	LARGEUR 1.70M - BANCHES HAUTEUR 2.75 à 4.50M
<u>16.24.01</u>	PRM	LARGEUR 2.50M - BANCHES HAUTEUR 2.75 à 4.50M
<u>16.24.02</u>	PRM	LARGEUR 1.70M - BANCHES HAUTEUR 4.75 à 6.50M
<u>16.24.03</u>	PRM	LARGEUR 2.50M - BANCHES HAUTEUR 4.75 à 6.50M
<u>16.24.04</u>	PRM	LARGEUR 1.70M - BANCHES HAUTEUR 6.75 à 8.50M
<u>16.24.05</u>	PRM	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 entre appui sur extensible
- E : extensible maxi



HAUTEUR BANCHE	2F1100			2F1900			2F3700				4F5500				
	B	C	E	B	C	E	B	C	D	E	A	B	C	D	E
2.75M	0.70	0.60	0.75	1.20	0.80	1.10	1.20	0.80	3.40	1.50	3.60	1.30	0.80	3.40	1.10
3.00M	0.70	0.60	0.75	1.20	0.80	1.10	1.20	0.80	3.40	1.50	3.60	1.30	0.80	3.40	1.10
3.25M	0.70	0.60	0.75	1.10	0.75	1.10	1.10	0.75	3.30	1.50	3.60	1.20	0.75	3.30	1.10
3.50M	0.70	0.60	0.75	1.00	0.65	1.10	1.00	0.65	3.10	1.50	3.60	1.10	0.65	3.10	1.10
3.75M	0.70	0.60	0.75	0.90	0.60	1.00	0.90	0.60	3.00	1.20	3.60	1.00	0.60	3.00	1.00
4.00M	0.70	0.55	0.75	0.85	0.55	1.00	0.85	0.55	2.90	1.20	3.60	0.95	0.55	2.90	1.00
4.25M	0.70	0.50	0.75	0.80	0.50	1.00	0.80	0.50	2.80	1.20	3.60	0.90	0.50	2.80	1.00
4.50M	0.70	0.50	0.75	0.75	0.50	1.00	0.75	0.50	2.80	1.20	3.40	0.85	0.50	2.80	1.00



Portée libre du U bas sans rallonge de console sur dalle inférieure.

SI LES COTES A,B,C OU D SONT SUPÉRIEURES AUX VALEURS DU TABLEAU, RAJOUTER UNE RALLONGE DE CONSOLE (PL. 16.41.00).

PLATE-FORME PRM

APPUI U BAS PRM 1.70M - BANCHE HT 2.75 À 4.50M

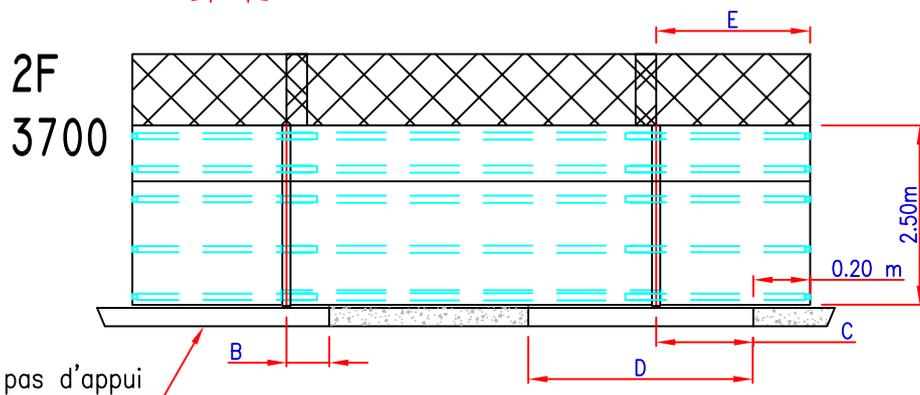
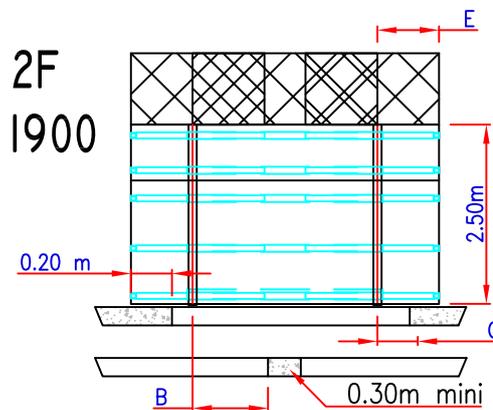
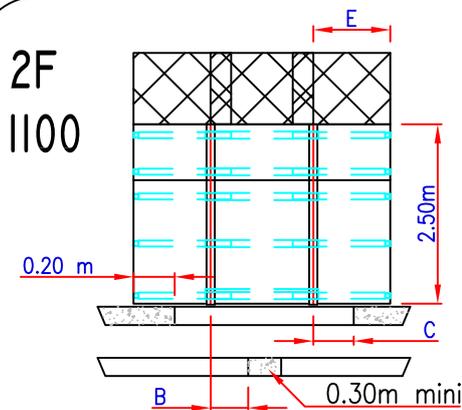
Date : 02.07.08

Planche : 16.24.00

Indice : 02

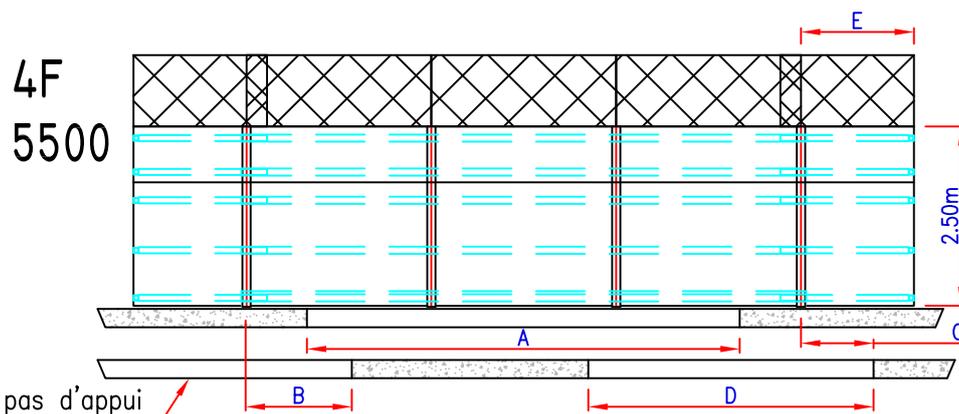
Valeurs dans tableau en mètre.





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 : extensible maxi



HAUTEUR BANCHE	2F1100			2F1900			2F3700				4F5500				
	B	C	E	B	C	E	B	C	D	E	A	B	C	D	E
2.75M	0.70	0.60	0.75	1.00	0.70	1.10	1.00	0.70	3.20	1.50	3.50	0.85	0.70	3.20	1.10
3.00M	0.70	0.60	0.75	1.00	0.70	1.10	1.00	0.70	3.20	1.50	3.25	0.83	0.70	3.20	1.10
3.25M	0.70	0.60	0.75	0.90	0.65	1.10	0.90	0.65	3.10	1.50	3.20	0.80	0.65	3.10	1.10
3.50M	0.70	0.55	0.75	0.80	0.55	1.10	0.80	0.55	2.90	1.50	3.00	0.75	0.55	2.90	1.10
3.75M	0.70	0.50	0.75	0.70	0.50	1.00	0.70	0.50	2.80	1.20	2.90	0.70	0.50	2.80	1.00
4.00M	0.65	0.45	0.75	0.65	0.45	1.00	0.65	0.45	2.70	1.20	2.75	0.65	0.45	2.70	1.00
4.25M	0.60	0.40	0.75	0.60	0.40	1.00	0.60	0.40	2.60	1.20	2.60	0.63	0.40	2.60	1.00
4.50M	0.60	0.40	0.75	0.60	0.40	1.00	0.60	0.40	2.60	1.20	2.50	0.60	0.40	2.60	1.00



Portée libre du U bas sans rallonge de console sur dalle inférieure.

SI LES COTES A,B,C OU D SONT SUPÉRIEURES AUX VALEURS DU TABLEAU, RAJOUTER UNE RALLONGE DE CONSOLE (PL. 16.41.00).

PLATE-FORME PRM

APPUI U BAS PRM 2.50M - BANCHE HT 2.75 À 4.50M

Date : 02.07.08

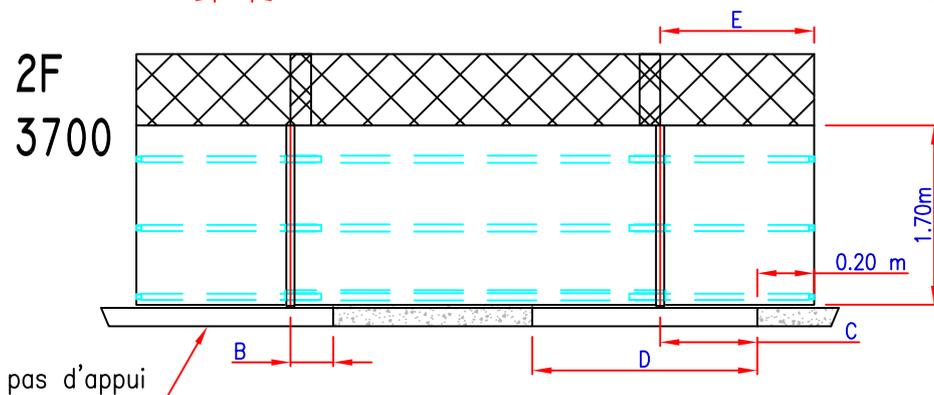
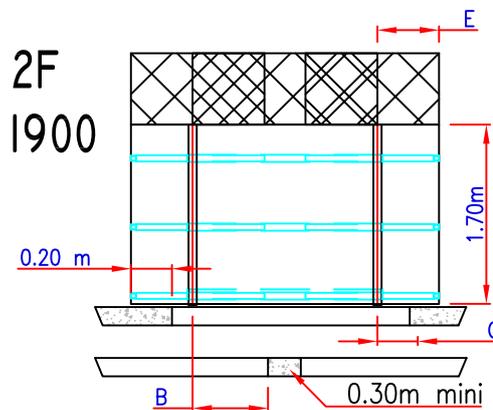
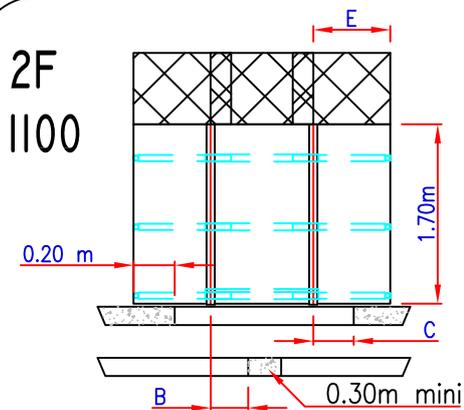
Planche : 16.24.01

Indice : 02

Valeurs dans tableau en mètre.

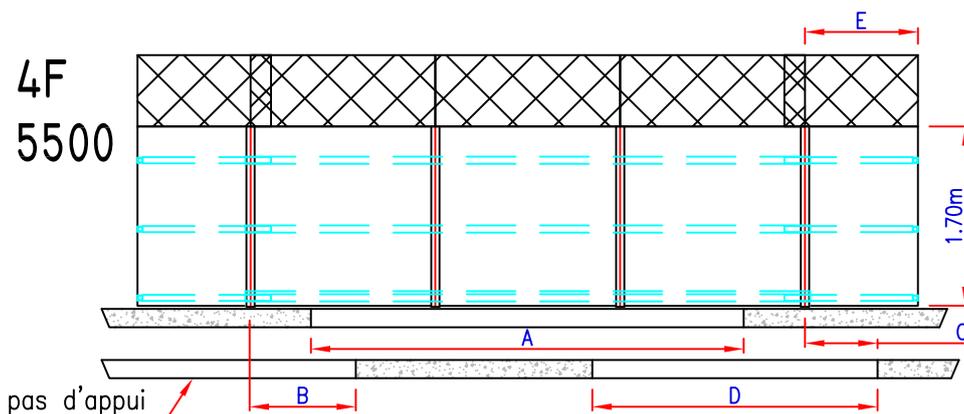


sateco



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 : extensible maxi



HAUTEUR BANCHE	2F1100			2F1900			2F3700				4F5500				
	B	C	E	B	C	E	B	C	D	E	A	B	C	D	E
4.75M	0.70	0.45	0.75	0.70	0.45	0.80	0.70	0.45	2.70	1.00	3.10	0.80	0.45	2.70	0.80
5.00M	0.65	0.45	0.75	0.65	0.45	0.80	0.65	0.45	2.70	1.00	2.90	0.75	0.45	2.70	0.80
5.25M	0.60	0.40	0.75	0.60	0.40	0.80	0.60	0.40	2.60	1.00	2.80	0.70	0.40	2.60	0.80
5.50M	0.58	0.40	0.75	0.58	0.40	0.80	0.58	0.40	2.60	0.80	2.70	0.68	0.40	2.60	0.80
5.75M	0.55	0.35	0.75	0.55	0.35	0.80	0.55	0.35	2.50	0.80	2.60	0.65	0.35	2.50	0.80
6.00M	0.50	0.35	0.75	0.50	0.35	0.80	0.50	0.35	2.50	0.80	2.50	0.60	0.35	2.50	0.80
6.25M	0.45	0.30	0.75	0.45	0.30	0.80	0.45	0.30	2.40	0.80	2.40	0.55	0.30	2.40	0.80
6.50M	0.40	0.30	0.75	0.40	0.30	0.80	0.40	0.30	2.40	0.80	2.30	0.50	0.30	2.40	0.80



Portée libre du U bas sans rallonge de console sur dalle inférieure.

SI LES COTES A,B,C OU D SONT SUPÉRIEURES AUX VALEURS DU TABLEAU, RAJOUTER UNE RALLONGE DE CONSOLE (PL. 16.41.00).

PLATE-FORME PRM

APPUI U BAS PRM 1.70M - BANCHE HT 4.75 À 6.50M

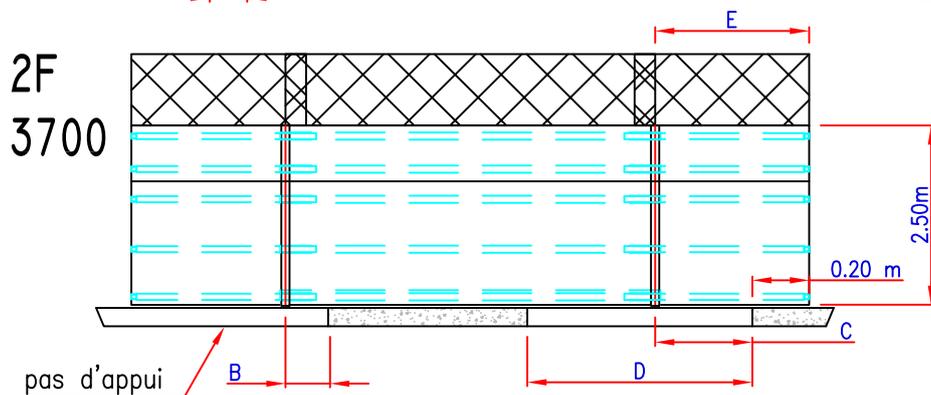
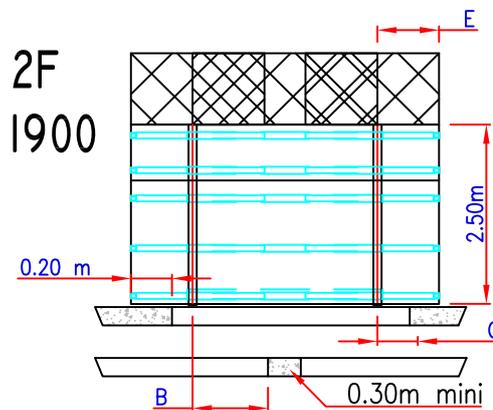
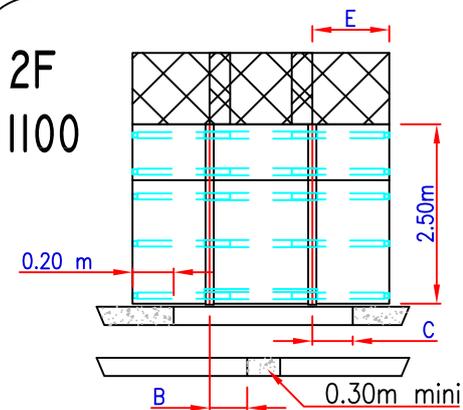
Date : 02.07.08

Planche : 16.24.02

Indice : 02

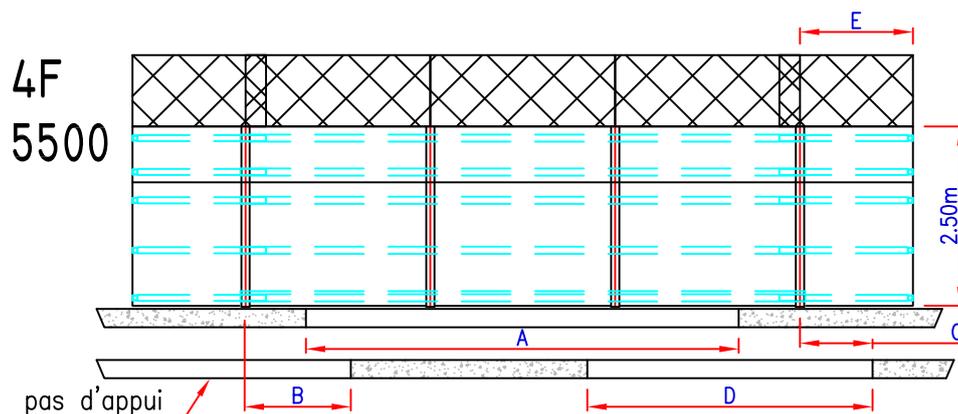
Valeurs dans tableau en mètre.





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 : extensible maxi



HAUTEUR BANCHE	2F1100			2F1900			2F3700				4F5500				
	B	C	E	B	C	E	B	C	D	E	A	B	C	D	E
4.75M	0.55	0.35	0.75	0.55	0.35	0.80	0.55	0.35	2.50	1.00	2.40	0.58	0.35	2.50	0.80
5.00M	0.50	0.35	0.75	0.50	0.35	0.80	0.50	0.35	2.50	1.00	2.30	0.55	0.35	2.50	0.80
5.25M	0.45	0.30	0.75	0.45	0.30	0.80	0.45	0.30	2.40	1.00	2.20	0.50	0.30	2.40	0.80
5.50M	0.40	0.30	0.75	0.40	0.30	0.80	0.40	0.30	2.40	0.80	2.20	0.48	0.30	2.40	0.80
5.75M	0.38	0.25	0.75	0.38	0.25	0.80	0.38	0.25	2.30	0.80	2.10	0.45	0.25	2.30	0.80
6.00M	0.35	0.25	0.75	0.35	0.25	0.80	0.35	0.25	2.30	0.80	2.00	0.43	0.25	2.30	0.80
6.25M	0.33	0.20	0.75	0.33	0.20	0.80	0.33	0.20	2.20	0.80	1.90	0.40	0.20	2.20	0.80
6.50M	0.30	0.20	0.75	0.30	0.20	0.80	0.30	0.20	2.20	0.80	1.80	0.35	0.20	2.20	0.80



Portée libre du U bas sans rallonge de console sur dalle inférieure.

SI LES COTES A,B,C OU D SONT SUPÉRIEURES AUX VALEURS DU TABLEAU, RAJOUTER UNE RALLONGE DE CONSOLE (PL. 16.41.00).

PLATE-FORME PRM

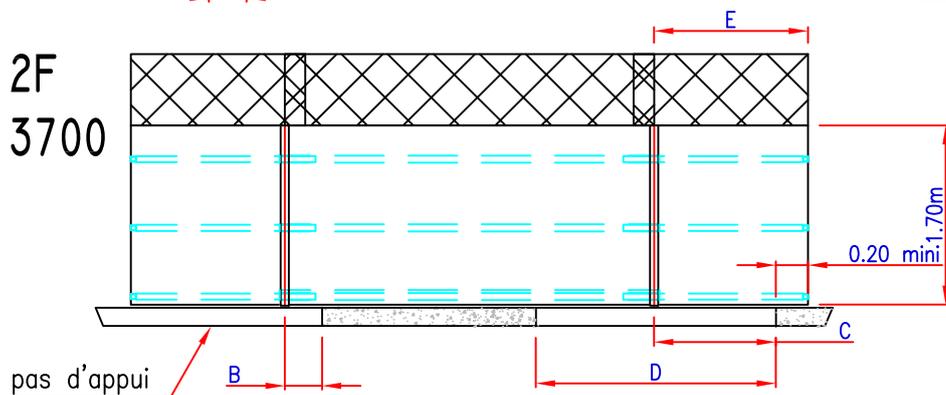
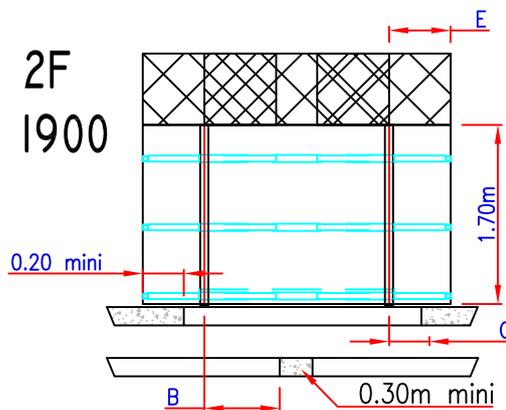
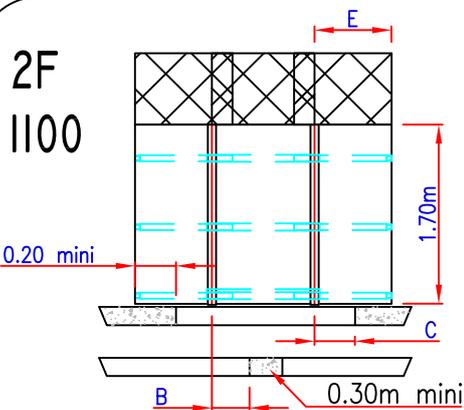
APPUI U BAS PRM 2.50M - BANCHE HT 4.75 À 6.50M

Date : 02.07.08

Planche : 16.24.03

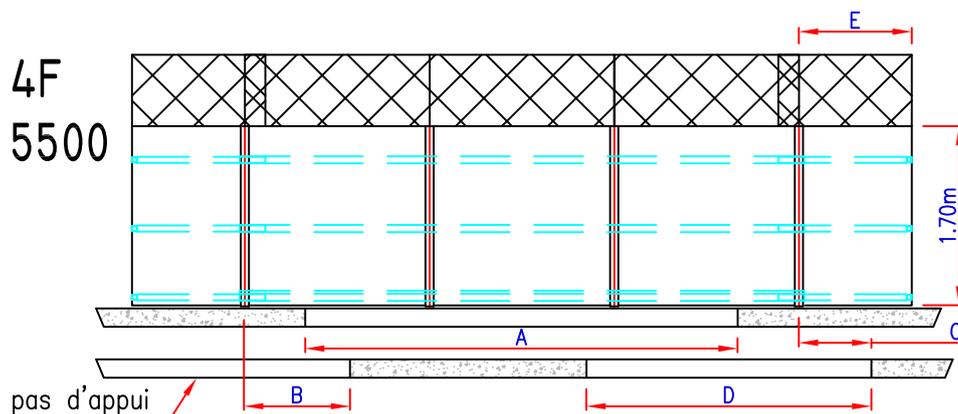
Indice : 02





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 : extensible maxi



HAUTEUR BANCHE	2F1100			2F1900			2F3700				4F5500				
	B	C	E	B	C	E	B	C	D	E	A	B	C	D	E
6.75M	0.38	0.25	0.70	0.38	0.25	0.70	0.38	0.25	2.30	0.70	2.20	0.45	0.45	2.30	0.70
7.00M	0.35	0.25	0.70	0.35	0.25	0.70	0.35	0.25	2.30	0.70	2.10	0.40	0.45	2.30	0.70
7.25M	0.30	0.20	0.70	0.30	0.20	0.70	0.30	0.20	2.20	0.70	2.00	0.38	0.40	2.20	0.70
7.50M	0.28	0.20	0.60	0.28	0.20	0.60	0.28	0.20	2.20	0.60	1.90	0.35	0.40	2.20	0.60
7.75M	0.25	0.15	0.60	0.25	0.15	0.60	0.25	0.15	2.10	0.60	1.80	0.30	0.35	2.10	0.60
8.00M	0.20	0.15	0.60	0.20	0.15	0.60	0.20	0.15	2.10	0.60	1.70	0.28	0.35	2.10	0.60
8.25M	0.18	0.10	0.60	0.18	0.10	0.60	0.18	0.10	2.00	0.60	1.60	0.25	0.30	2.00	0.60
8.50M	0.15	0.10	0.60	0.15	0.10	0.60	0.15	0.10	2.00	0.60	1.50	0.20	0.30	2.00	0.60



Portée libre du U bas sans rallonge de console sur dalle inférieure.

SI LES COTES A,B,C OU D SONT SUPÉRIEURES AUX VALEURS DU TABLEAU, RAJOUTER UNE RALLONGE DE CONSOLE (PL. 16.41.00).

PLATE-FORME PRM

APPUI U BAS PRM 1.70M - BANCHE HT 6.75 À 8.50M

Date : 02.07.08

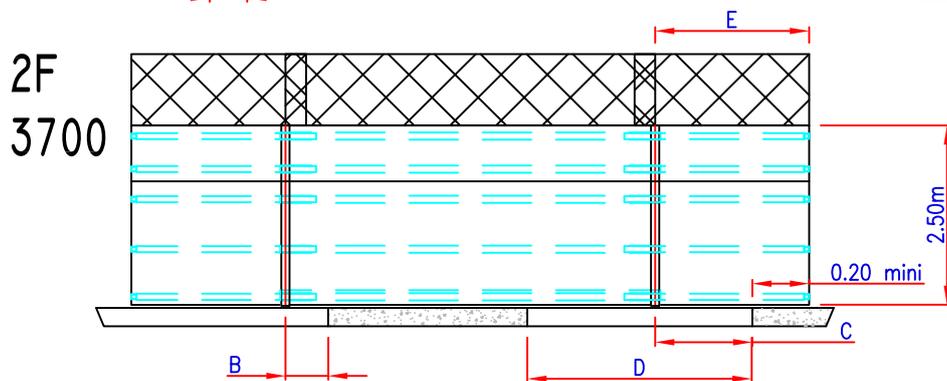
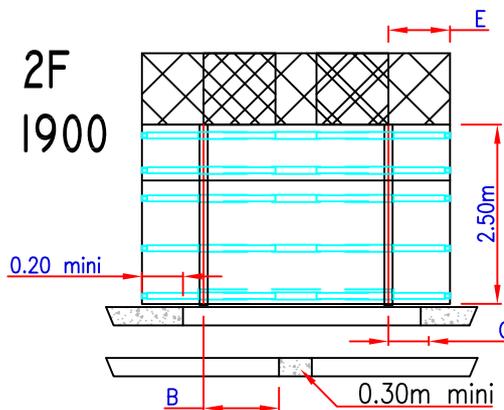
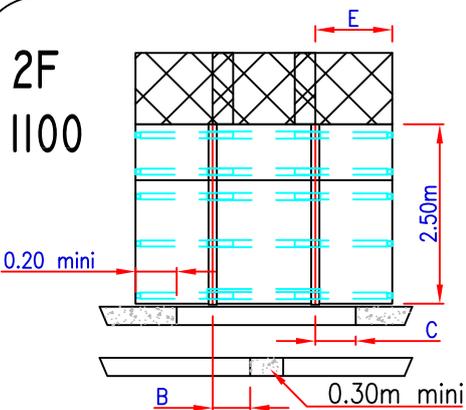
Planche : 16.24.04

Indice : 02

Valeurs dans tableau en mètre.

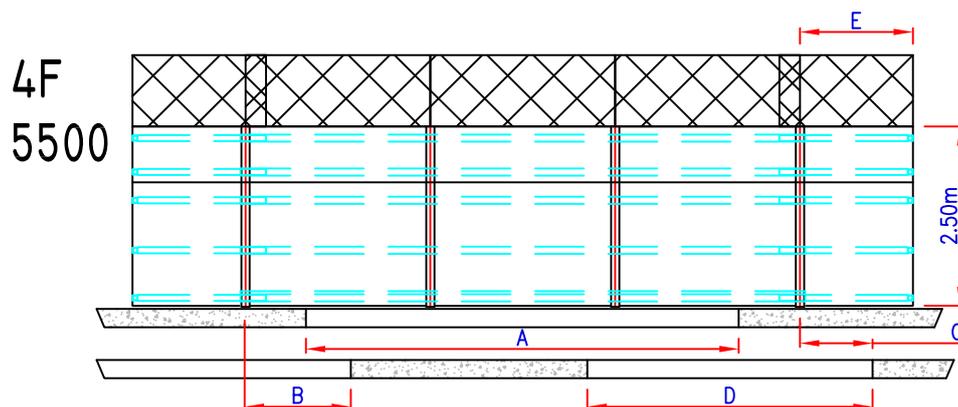


sateco



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 : extensible maxi



HAUTEUR BANCHE	2F1100			2F1900			2F3700				4F5500				
	B	C	E	B	C	E	B	C	D	E	A	B	C	D	E
6.75M	0.28	0.20	0.70	0.28	0.20	0.70	0.28	0.20	2.10	0.70	1.70	0.33	0.20	2.10	0.70
7.00M	0.25	0.20	0.70	0.25	0.20	0.70	0.25	0.20	2.10	0.70	1.60	0.30	0.20	2.10	0.70
7.25M	0.23	0.15	0.70	0.23	0.15	0.70	0.23	0.15	2.00	0.70	1.50	0.28	0.15	2.00	0.70
7.50M	0.20	0.15	0.60	0.20	0.15	0.60	0.20	0.15	2.00	0.60	1.40	0.25	0.15	2.00	0.60
7.75M	0.18	0.15	0.60	0.18	0.15	0.60	0.18	0.15	1.90	0.60	1.30	0.23	0.15	1.90	0.60
8.00M	0.15	0.15	0.60	0.15	0.15	0.60	0.15	0.15	1.90	0.60	1.20	0.20	0.15	1.90	0.60
8.25M	0.13	0.10	0.60	0.13	0.10	0.60	0.13	0.10	1.80	0.60	1.10	0.18	0.10	1.80	0.60
8.50M	0.10	0.10	0.60	0.10	0.10	0.60	0.10	0.10	1.80	0.60	1.00	0.15	0.10	1.80	0.60



Portée libre du U bas sans rallonge de console sur dalle inférieure.

SI LES COTES A,B,C OU D SONT SUPÉRIEURES AUX VALEURS DU TABLEAU, RAJOUTER UNE RALLONGE DE CONSOLE (PL. 16.41.00).

PLATE-FORME PRM

APPUI U BAS PRM 2.50M - BANCHE HT 6.75 À 8.50M

Date : 02.07.08

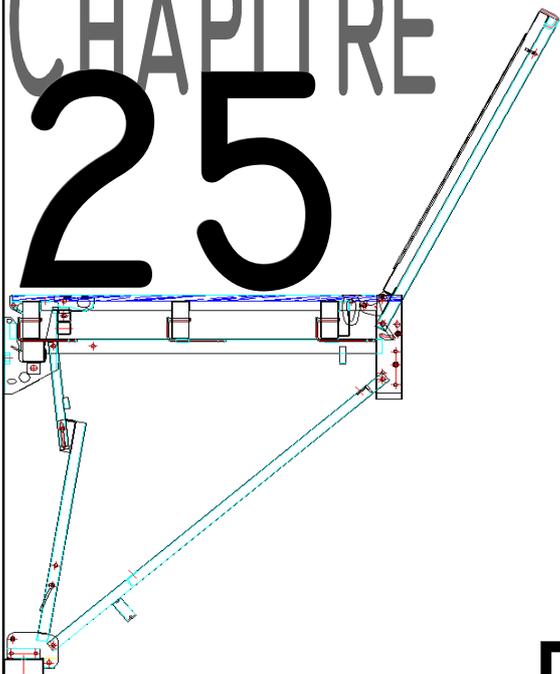
Planche : 16.24.05

Indice : 02

Valeurs dans tableau en mètre.



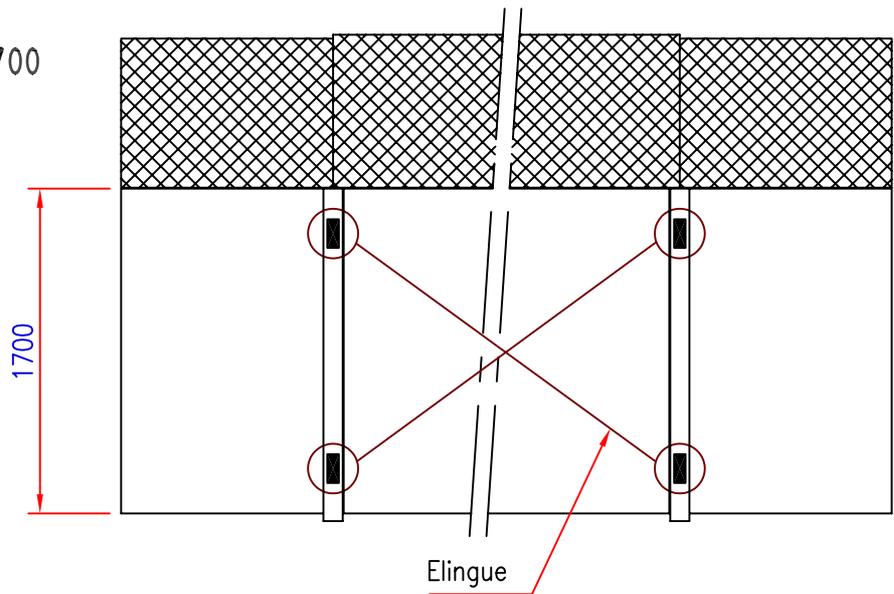
CHAPITRE 25



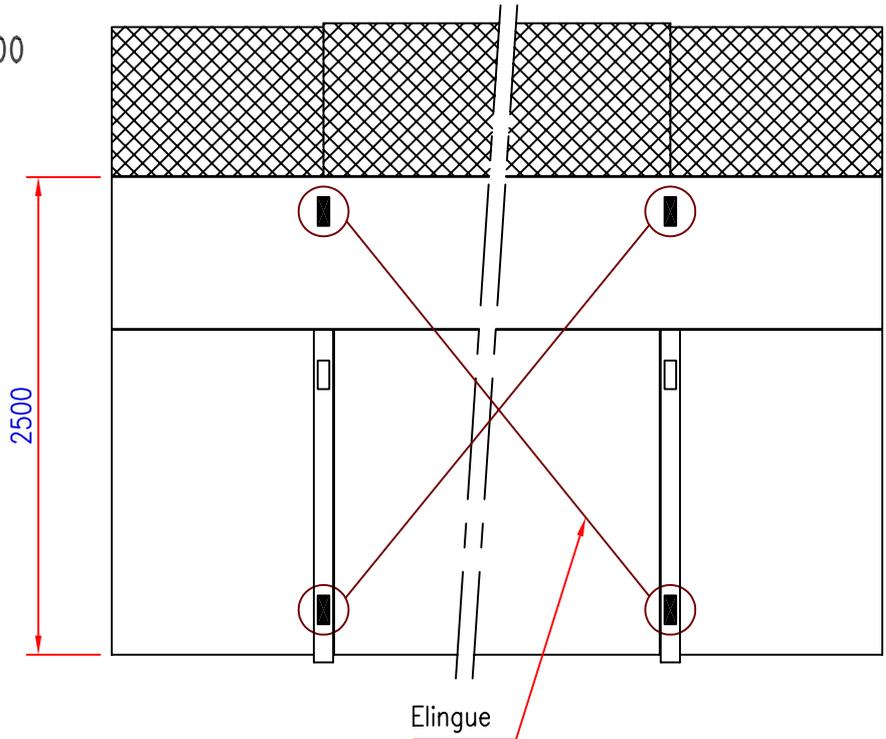
ELINGAGE DES PLATES-FORMES

- | | |
|-----------------|-----------------------------------|
| <u>16.25.00</u> | ELINGAGE PRM 2F SANS RETOUR |
| <u>16.25.01</u> | ELINGAGE PRM 2F AVEC RETOUR |
| <u>16.25.02</u> | ELINGAGE PRM 4F5500 LARGEUR 1.70M |
| <u>16.25.03</u> | ELINGAGE PRM 4F5500 LARGEUR 2.50M |
| <u>16.25.04</u> | DÉTAILS DES POINTS DE LEVAGE |

2F1100 - 2F1900 - 2F3700
LARG 1.70M



2F1100 - 2F1900 - 2F3700
LARG 2.50M



LONGUEUR MINI DES ÉLINGUES :

- 3m mini à 60° pour PRM 2F1100 et 2F1900
- 4m mini à 60° pour PRM 2F3700



**POINTS D'ELINGAGE
OBLIGATOIRES**



**POINTS D'ELINGAGE
À CONDAMNER**



PLATE-FORME PRM

ELINGAGE PRM 2F SANS RETOUR

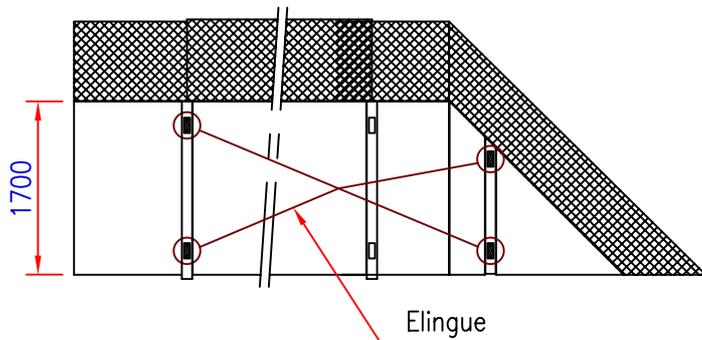
Date : 18.10.05	Planche : 16.25.00	Indice : 01
-----------------	--------------------	-------------



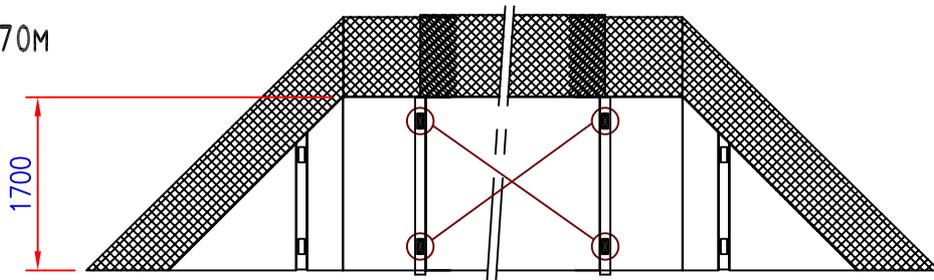
sateco

2F1900 - 2F3700 LARG 1.70M
 AVEC 1 RETOUR

PRM avec 1 retour gauche:
 points d'élingage symétriques

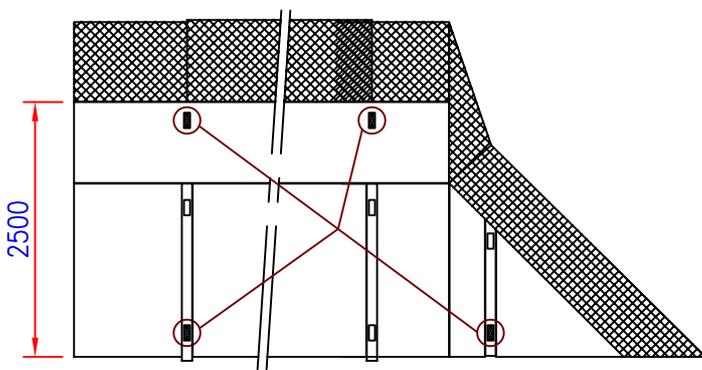


2F1900 - 2F3700 LARG 1.70M
 AVEC 2 RETOURS

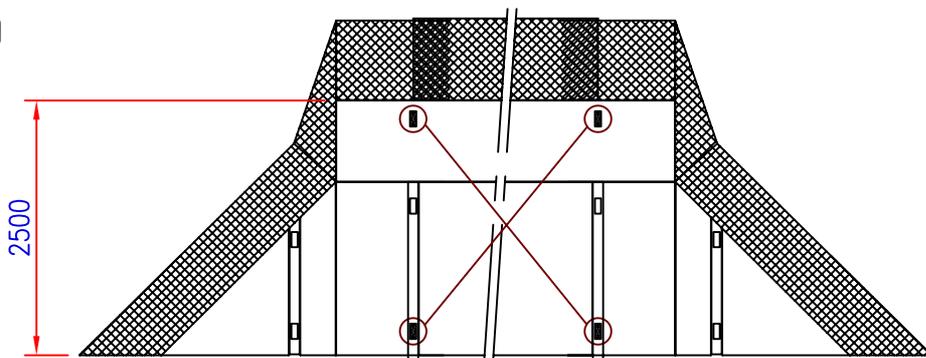


2F1900 - 2F3700 LARG 2.50M
 AVEC 1 RETOUR

PRM avec 1 retour gauche:
 points d'élingage symétriques



2F1900 - 2F3700 LARG 2.50M
 AVEC 2 RETOURS



PRM AVEC RETOUR INVERSE :

Elingage identique aux configurations ci-dessus.



LONGUEUR MINI DES ÉLINGUES :

- 4m mini à 60° pour PRM 2F1900
- 5m mini à 60° pour PRM 2F3700



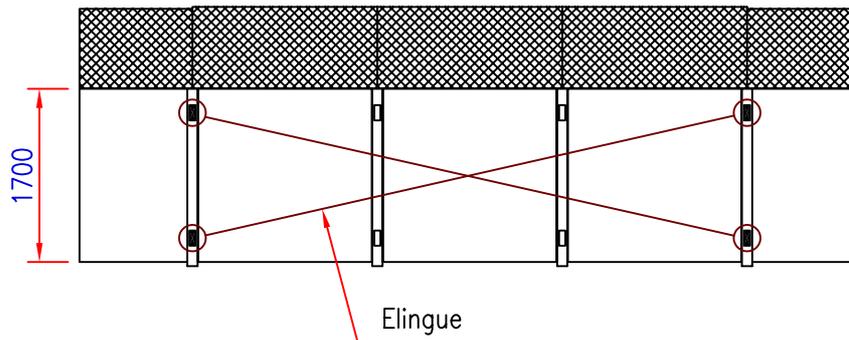
PLATE-FORME PRM

ELINGAGE PRM 2F AVEC RETOUR

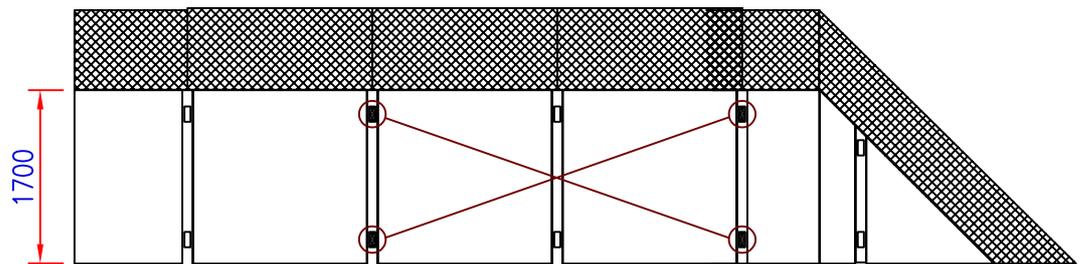
Date : 18.10.05 | Planche : 16.25.01 | Indice : 01



4F5500 LARG 1.70M
SANS RETOUR

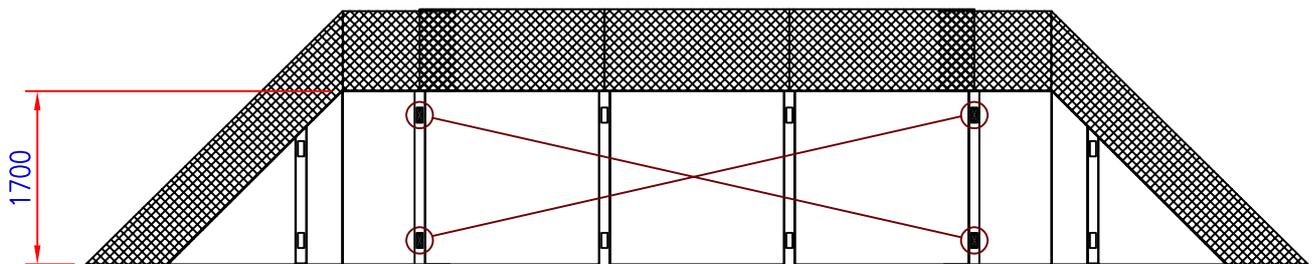


4F5500 LARG 1.70M
AVEC 1 RETOUR



4F5500 avec 1 retour gauche:
points d'élingage symétriques

4F5500 LARG 1.70M
AVEC 2 RETOURS



PRM AVEC RETOUR INVERSE :

Elingage identique aux configurations ci-dessus.



POINTS D'ELINGAGE
OBLIGATOIRES



POINTS D'ELINGAGE
À CONDAMNER

LONGUEUR MINI DES ÉLINGUES :

5m mini à 60° pour PRM 4F5500



PLATE-FORME PRM

ELINGAGE PRM 4F5500 LARG 1.70M

Date : 18.10.05

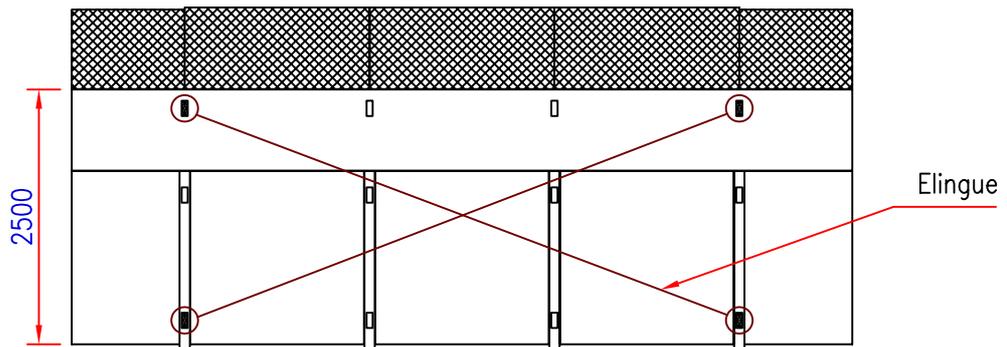
Planche : 16.25.02

Indice : 01

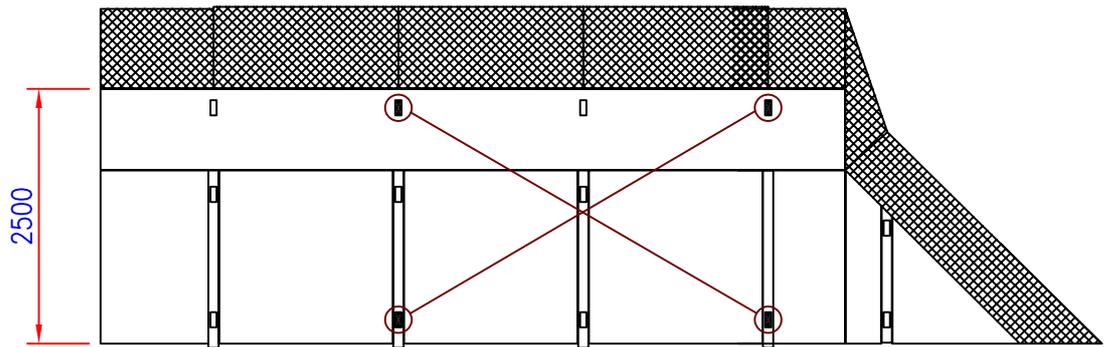


sateco

4F5500 LARG 2.50M
SANS RETOUR

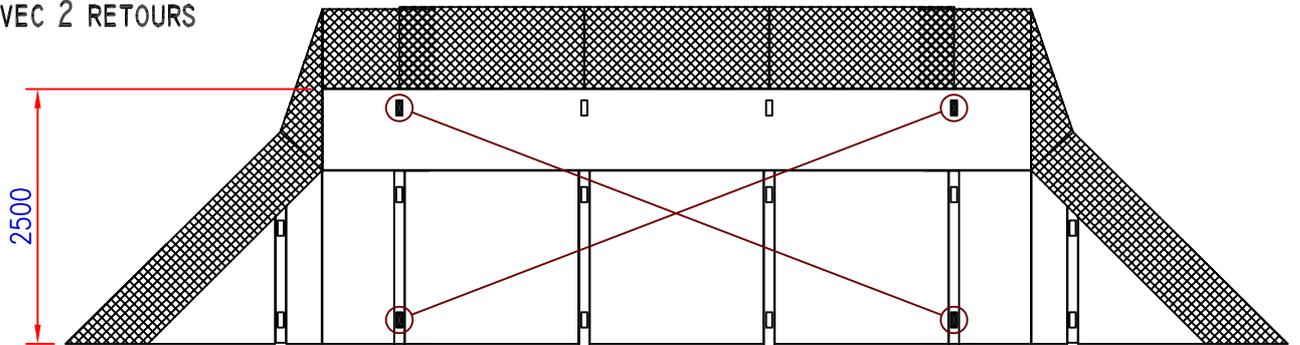


4F5500 LARG 2.50M
AVEC 1 RETOUR



4F5500 avec 1 retour gauche:
points d'élingage symétriques

4F5500 LARG 2.50M
AVEC 2 RETOURS



PRM AVEC RETOUR INVERSE :

Elingage identique aux configurations ci-dessus.

 POINTS D'ELINGAGE
OBLIGATOIRES

LONGUEUR MINI DES ÉLINGUES :

5m mini à 60° pour PRM 4F5500

 POINTS D'ELINGAGE
À CONDAMNER



PLATE-FORME PRM

ELINGAGE PRM 4F5500 LARG 2.50M

Date : 18.10.05

Planche : 16.25.03

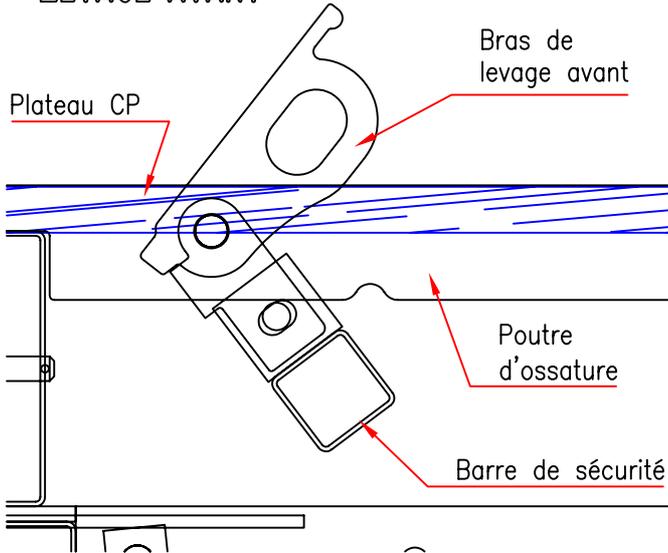
Indice : 01



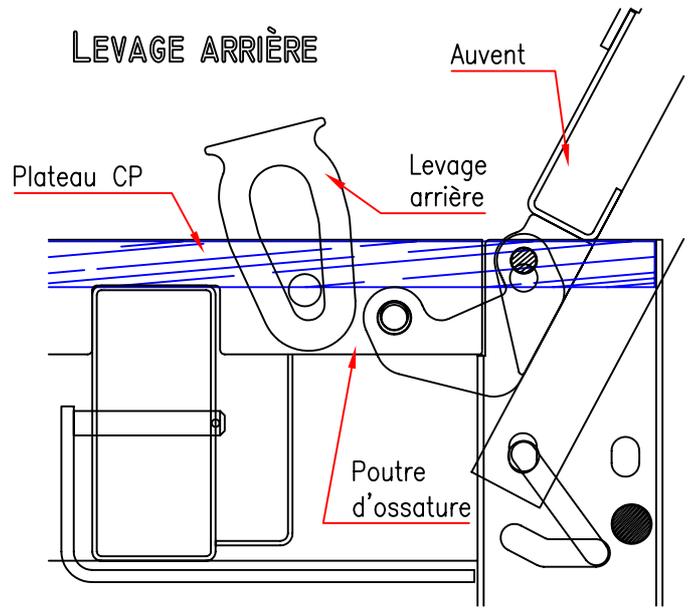
sateco

LEVAGE SUR OSSATURE D'INTERVALLE

LEVAGE AVANT

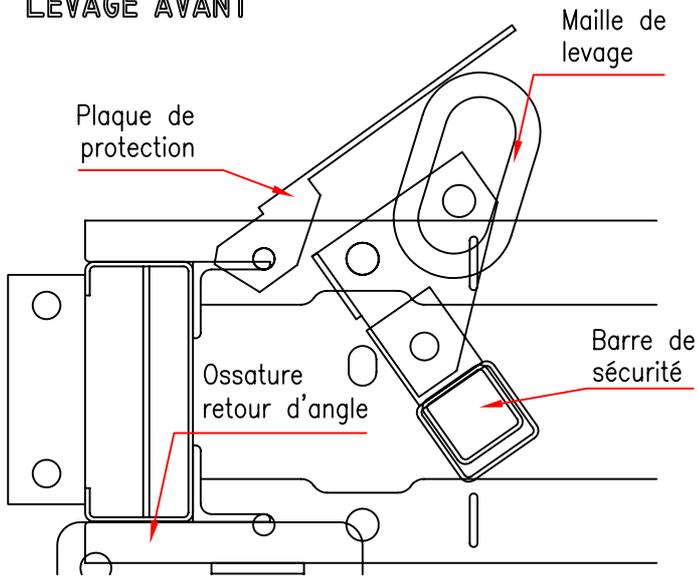


LEVAGE ARRIÈRE

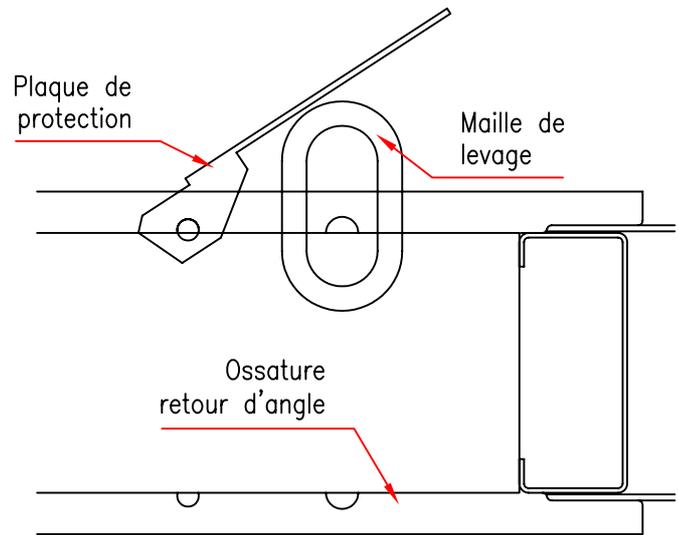


LEVAGE SUR RETOUR D'ANGLE

LEVAGE AVANT



LEVAGE ARRIÈRE



LEVAGE SUR EXTENSION ARRIÈRE

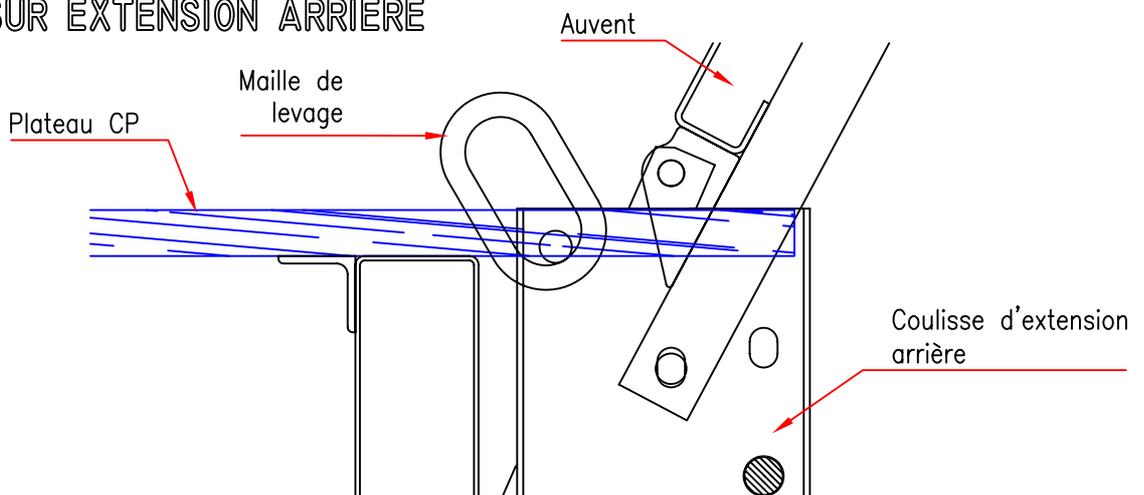


PLATE-FORME PRM

DÉTAILS DES POINTS DE LEVAGE

Date : 18.10.05

Planche : 16.25.04

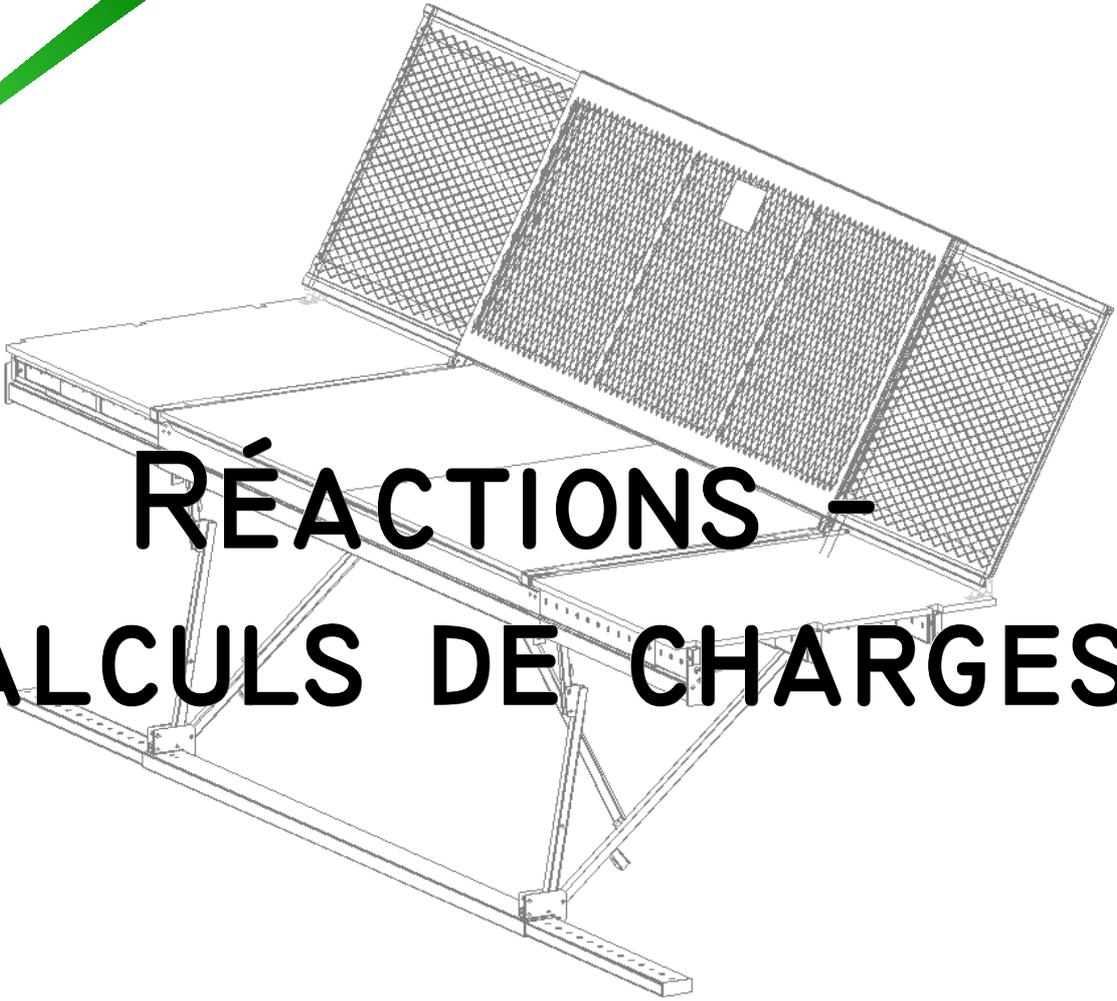
Indice : 02



sateco



16.3

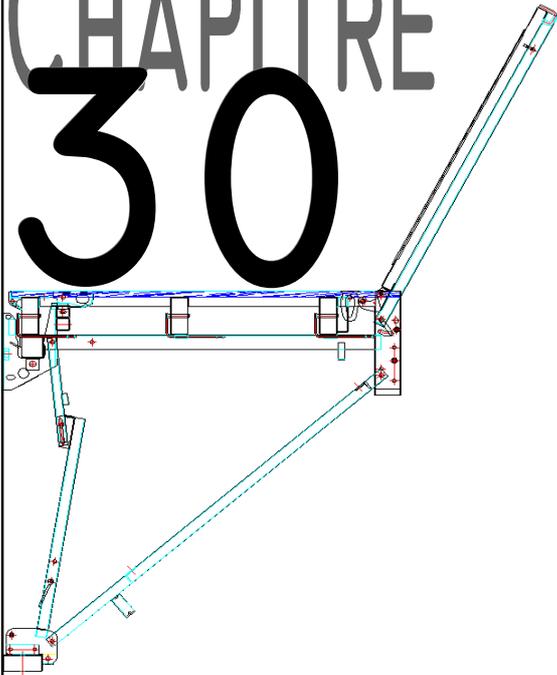


**RÉACTIONS -
CALCULS DE CHARGES**

16.30 ——— DONNÉES DE CALCULS

16.31 ——— CAS DE CHARGES

CHAPITRE 30



DONNÉES DE CALCULS

<u>16.30.00</u>	<u>SCHÉMA D'ENSEMBLE</u>
<u>16.30.01</u>	<u>DIMENSIONS, CHARGES ET EFFORTS DE CALCULS</u>
<u>16.30.02</u>	<u>CARACTÉRISTIQUES DE CALCULS - NORME NF P93-351</u>

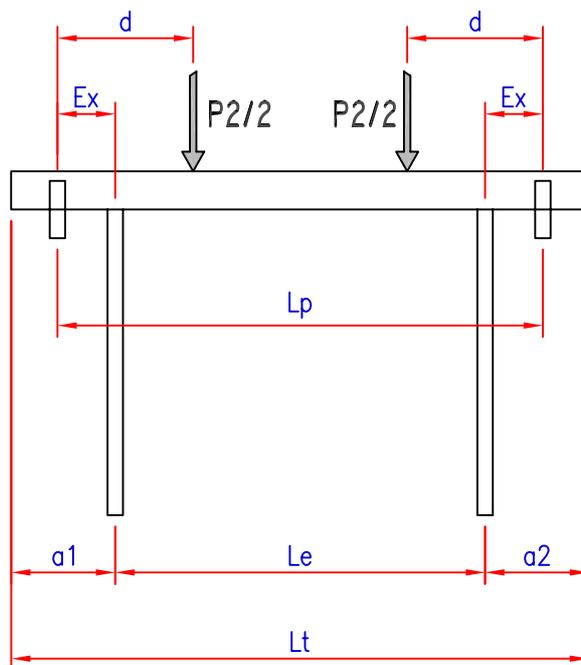
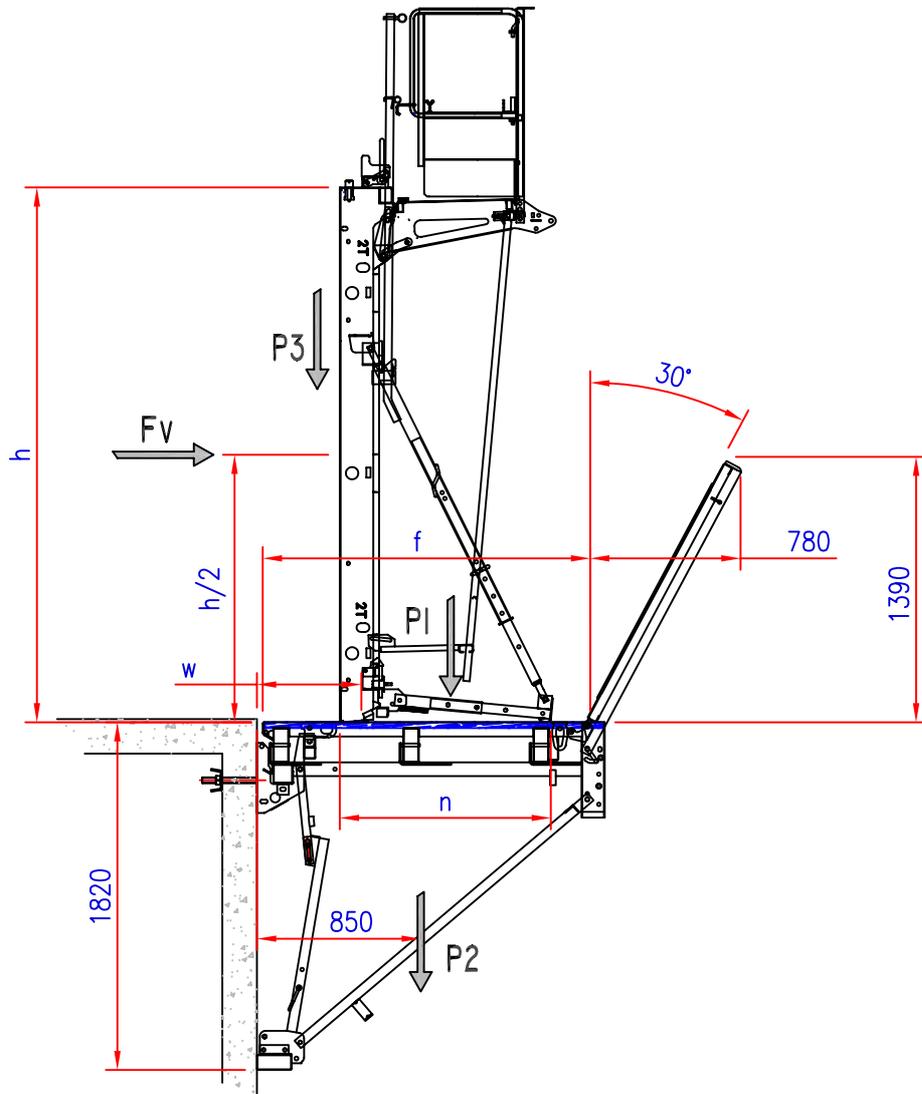


PLATE-FORME PRM

SCHÉMA D'ENSEMBLE

Date : 18.10.05 Planche : 16.30.00 Indice : 01



sateco

DIMENSIONS GENERALES :

REP.	DEFINITION	CARACTERISTIQUES PRM
f	dimension transversale de la surface de circulation	1.70 ou 2.50m
Lt	longueur totale de la plate-forme (sans retour)	1.10m à 7.60m (4 modules)
Le	entraxe des consoles	1.80m
a1, a2	valeurs des extensibles	2F 1100 : 0.75m 2F 1900 et 4F 5500 : 1.10m 2F 3700 : 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	2.00 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 :

REP.	DEFINITION	CARACTERISTIQUES PRM
P1	charge d'exploitation uniformément répartie	150 daN/m ²
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	160 daN/m ²
	vitesse du vent de service	85 km/h
Fv	pression du vent de service	60 daN/m ²
	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°



PTE : Plate-forme de travail et d'encorbellement

PLATE-FORME PRM

DIMENSIONS, CHARGES ET EFFORTS DE CALCUL

Date : 18.10.05

Planche : 16.30.01

Indice : 01



sateco

CARACTERISTIQUES	NORME	PLATE-FORME PRM
<u>PLATELAGE :</u> - Type bois - Largeur - Espace libre entre mur - Charge uniformément répartie - Charge locale de 500 daN sur un côté de 500mm	Planche ép. 4cm ≥1.50m 5cm 150daN/m2 500daN	CONTREPLAQUÉ ÉP. 3CM 1.70 – 2.50m 4CM - 0 CM AVEC BAVETTE 150daN/m2 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/m2 120daN/m2 3m 0.40m 1m 60daN/m2	150daN/m2 160DAN/M2 8.50M 0.10–0.20–0.40m 1.60M 60daN/m2
<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 ≤35mm 125daN ≤200mm 1.00m ≤30° ≤100cm2 3m 0.35m	30daN 10mm 125daN 42mm 1.00m 28° 40CM2 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 plate-formes empilées à plat - Angle de levage - Dimensions intérieures de l'anneau de levage	10m de PTE 30m de PTE 60° 63x46	10m de PTE 30m de PTE 60° 63x46
<u>ATTACHE VOLANTE :</u> - Effort admissible - Distance d'attache à la console - Entraxe maxi attache volante - Tige filetée type roulé Ø mini - Plaque d'appui épaisseur mini - Plaque d'appui pression sur béton - Nuance acier mini	4500daN à 55° ≤500mm 2.8m Ø24mm 5mm ≤70daN/cm2 E24-2	5000DAN À ENV. 45° 800MM 2.00 À 4.40M Ø30MM 8mm 60daN/cm2 E36-3



PLATE-FORME PRM

CARACTÉRISTIQUES DE CALCULS - NORME NF P93-351

Date : 18.10.05

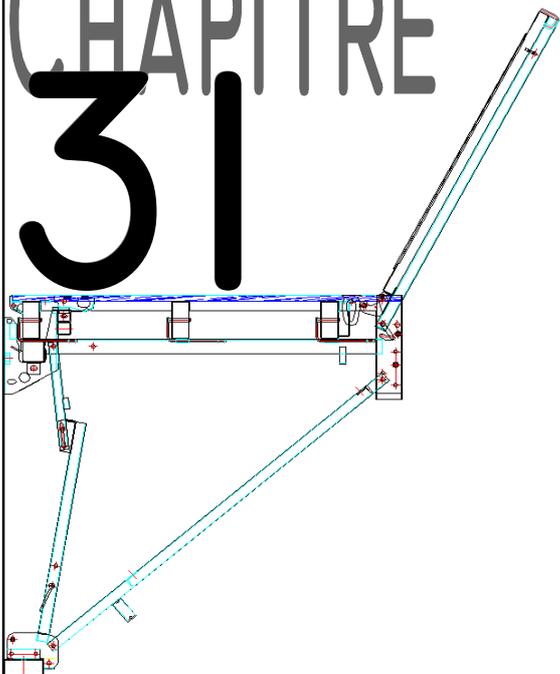
Planche : 16.30.02

Indice : 01



sateco

CHAPITRE 31



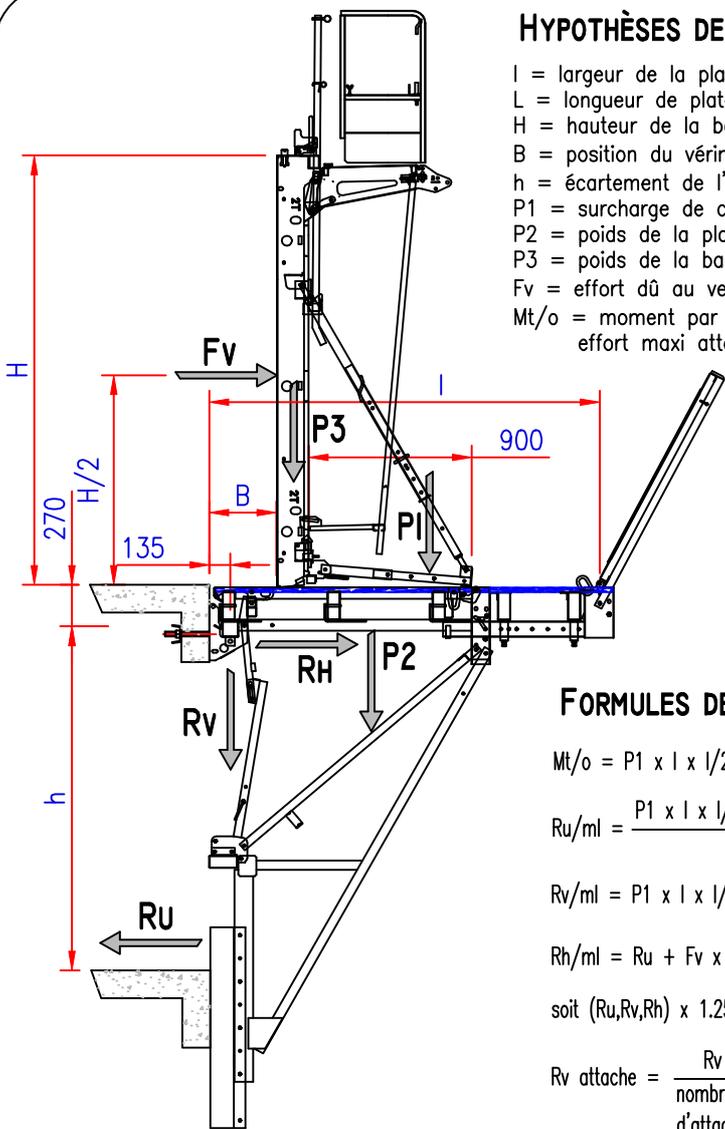
CAS DE CHARGES

- | | |
|-----------------|---|
| <u>16.31.00</u> | RÉACTION SUR LES CONSOLES - BANCHES HAUTEUR 2.75 À 5.25M |
| <u>16.31.01</u> | RÉACTION SUR LES CONSOLES - BANCHES HAUTEUR 5.50 À 8.50M |
| <u>16.31.02</u> | UTILISATION AVEC TOUR D'ÉTAIEMENT |
| <u>16.31.03</u> | TOUR D'ÉTAIEMENT - PRM LARG. 1.70M SANS RALLONGE |
| <u>16.31.04</u> | TOUR D'ÉTAIEMENT - PRM LARG. 1.70M AVEC RALLONGE |
| <u>16.31.05</u> | TOUR D'ÉTAIEMENT - PRM LARG. 2.50M SANS RALLONGE |
| <u>16.31.06</u> | TOUR D'ÉTAIEMENT - PRM LARG. 2.50M AVEC RALLONGE |
| <u>16.31.07</u> | UTILISATION AVEC TOUR D'ÉTAIEMENT - EXEMPLE DE CALCUL |
| <u>16.31.08</u> | RÉACTION SUR VÉRIN DE PIED - BANCHE EN APPUI SUR EXTENSIONS |
| <u>16.31.09</u> | RÉACTION SUR ATTACHE SUR DALLE - EXEMPLES |
| <u>16.31.10</u> | RÉACTION SUR FERME DE REPRISE À PIED REPLIABLE |
| <u>16.31.11</u> | RÉACTION SUR STABI. AU VENT HAUTEUR 4.75M MAXI |



HYPOTHÈSES DE CALCUL :

l = largeur de la plate-forme	1.70m ou 2.50m
L = longueur de plate-forme	
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'appui bas de l'attache	voir tableau
P1 = surcharge de circulation sur la plate-forme	150daN/m ²
P2 = poids de la plate-forme	160daN/ml ou 200daN/ml
P3 = poids de la banche	160daN/m ²
Fv = effort dû au vent de 85 km/h	60daN/m ²
Mt/o = moment par rapport à l'appui par ml effort maxi attache	voir formule 5000daN à env. 45°



FORMULES DE CALCUL :

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

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

$$Rv/ml = P1 \times l \times l/2 + P2 + P3 \times H$$

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

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

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

HAUTEUR BANCHE H	POSITION BANCHE B MAXI	LARGEUR PRM =1.70M					LARGEUR PRM =2.50M				
		Rv	h =1.54M		h =2.50M		Rv	h =1.54M		h =2.50M	
			RU	RH	RU	RH		RU	RH	RU	RH
2.75	0.40	855	481	646	296	461	1015	719	884	443	608
3.00	0.40	895	519	699	319	499	1055	756	936	466	646
3.25	0.40	935	558	753	344	539	1095	796	991	490	685
3.50	0.40	975	601	811	370	580	1135	839	1049	517	727
3.75	0.40	1269	807	1088	497	778	1469	1104	1385	680	961
4.00	0.40	1319	866	1166	534	834	1519	1163	1463	717	1017
4.25	0.40	1369	928	1247	572	891	1569	1225	1544	755	1074
4.50	0.40	1419	993	1331	612	949	1619	1291	1628	795	1132
4.75	0.40	1469	1062	1418	654	1010	1669	1359	1715	837	1193
5.00	0.20	1519	1003	1378	618	993	1719	1300	1675	801	1176
5.25	0.20	1569	1071	1465	660	1053	1769	1368	1762	843	1236
5.50	0.20	1619	1142	1554	703	1116	1819	1439	1851	886	1299

UNITÉS DANS TABLEAU :

distance en m
effort en daN/ml

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

PLATE-FORME PRM

RÉACTIONS SUR LES CONSOLES-BANCHE HT 2.75 À 5.50M

Date : 18.10.05

Planche : 16.31.00

Indice : 01

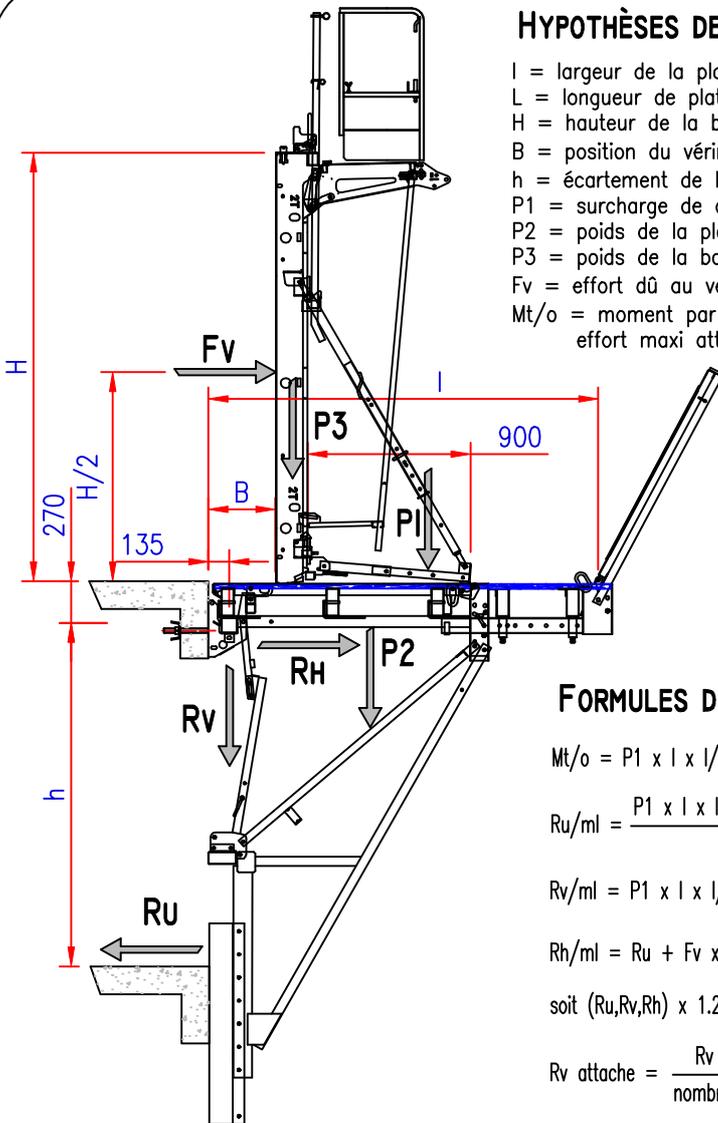
sateco

HYPOTHÈSES DE CALCUL :

l = largeur de la plate-forme
 L = longueur de plate-forme
 H = hauteur de la banche en ml
 B = position du vérin de pied de banche/bord de voile
 h = écartement de l'appui bas avec l'appui bas de l'attache
 P1 = surcharge de circulation sur la plate-forme
 P2 = poids de la plate-forme
 P3 = poids de la banche
 Fv = effort dû au vent de 85 km/h
 Mt/o = moment par rapport à l'appui par ml
 effort maxi attache

1.70m ou 2.50m

voir tableau
 voir tableau
 voir tableau
 150daN/m²
 160daN/ml ou 200daN/ml
 160daN/m²
 60daN/m²
 voir formule
 5000daN à env. 45°



FORMULES DE CALCUL :

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

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

$$Rv/ml = P1 \times l \times l/2 + P2 + P3 \times H$$

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

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

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

HAUTEUR BANCHE H	POSITION BANCHE B MAXI	LARGEUR PRM =1.70M					LARGEUR PRM =2.50M				
		Rv	h=1.54M		h=2.50M		Rv	h=1.54M		h=2.50M	
			RU	RH	RU	RH		RU	RH	RU	RH
5.75	0.20	1669	1216	1647	749	1180	1869	1513	1944	932	1363
6.00	0.20	1719	1292	1742	796	1246	1919	1590	2040	979	1429
6.25	0.20	1769	1372	1841	845	1314	1969	1670	2138	1028	1497
6.50	0.20	1819	1455	1943	897	1384	2019	1753	2240	1080	1567
6.75	0.10	1869	1454	1960	896	1402	2069	1751	2257	1079	1585
7.00	0.10	1919	1540	2065	948	1473	2119	1837	2362	1131	1656
7.25	0.10	1969	1629	2172	1003	1547	2169	1926	2469	1186	1730
7.50	0.10	2019	1721	2283	1060	1622	2219	2018	2580	1243	1805
7.75	0.10	2069	1816	2397	1118	1700	2269	2113	2694	1301	1883
8.00	0.10	2119	1914	2514	1179	1779	2319	2211	2811	1362	1962
8.25	0.10	2169	2015	2633	1241	1241	2369	2312	2930	1424	2043
8.50	0.10	2219	2119	2756	1305	1305	2419	2416	3053	1488	2126

UNITÉS DANS TABLEAU :

distance en m
 effort en daN/ml

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

PLATE-FORME PRM

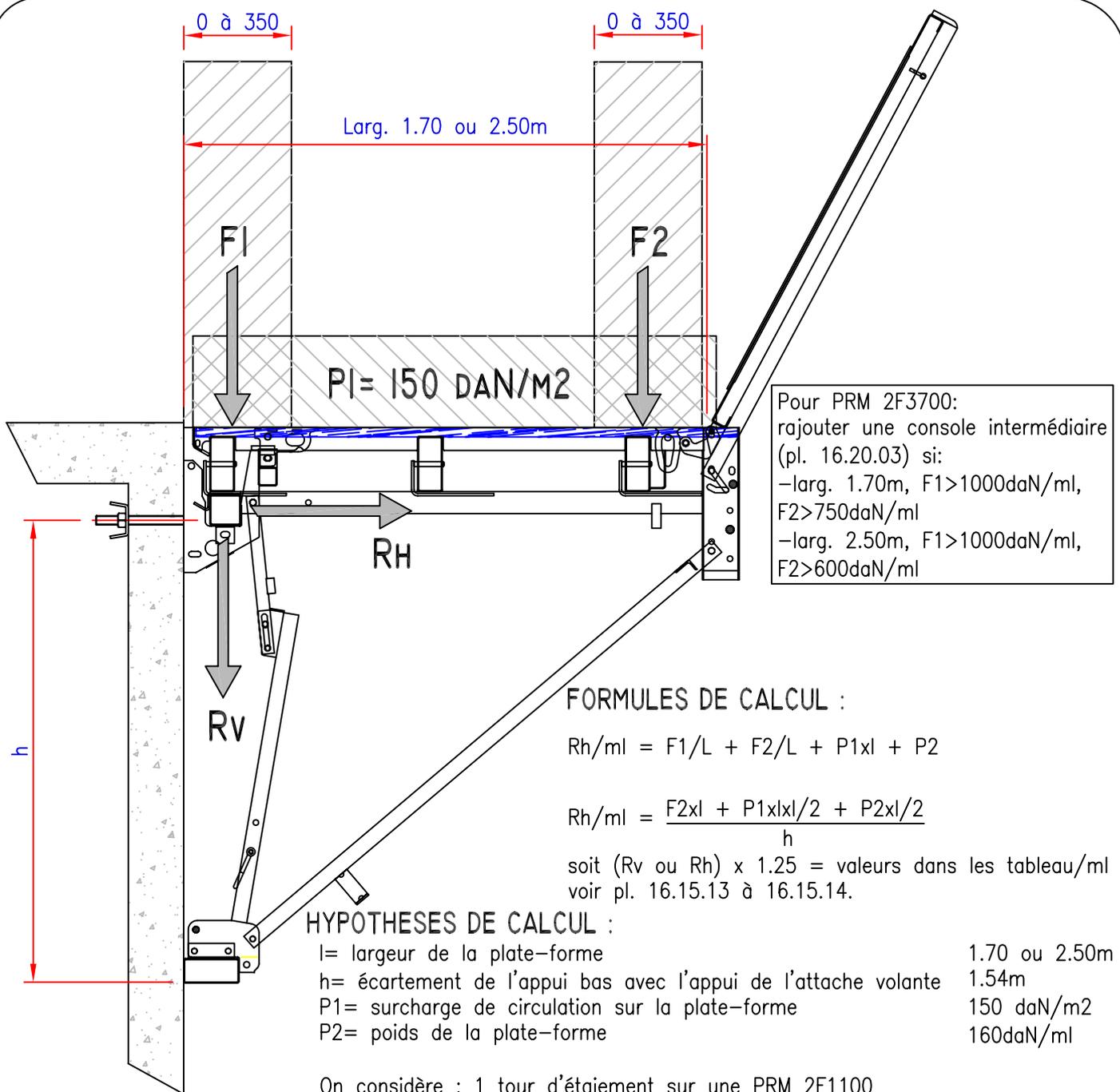
RÉACTIONS SUR LES CONSOLES-BANCHE HT 5.75 à 8.50M

Date : 18.10.05

Planche : 16.31.01

Indice : 01

sateco



FORMULES DE CALCUL :

$$R_h/ml = F1/L + F2/L + P1 \times l + P2$$

$$R_h/ml = \frac{F2 \times l + P1 \times l \times l/2 + P2 \times l/2}{h}$$

soit (Rv ou Rh) x 1.25 = valeurs dans les tableau/ml
voir pl. 16.15.13 à 16.15.14.

HYPOTHESES DE CALCUL :

- l = largeur de la plate-forme 1.70 ou 2.50m
- h = écartement de l'appui bas avec l'appui de l'attache volante 1.54m
- P1 = surcharge de circulation sur la plate-forme 150 daN/m2
- P2 = poids de la plate-forme 160 daN/ml

- On considère : 1 tour d'étaie sur une PRM 2F1100
- 2 tours d'étaie sur une PRM 2F1900 ou 2F3700
- 4 tours d'étaie sur une PRM 4F5500.

EFFORTS MAXI ADMISSIBLE SUR LA CONSOLE

TRANSMIS PAR LES PIEDS DE TOUR D'ÉTAIEMENT :

	F1 MAXI	F1 MAXI AU ML	PRM LARG. 1.70M		PRM LARG. 2.50M	
			F2 MAXI	F2 MAXI AU ML	F2 MAXI	F2 MAXI AU ML
2F1100	3200daN	2000daN/ml	2500daN	1500daN/ml	2000daN	1250daN/ml
2F1900 ET 4F5500	3200daN	1500daN/ml	2500daN	1250daN/ml	2000daN	1000daN/ml
2F3700	3200daN	1000daN/ml	2500daN	750daN/ml	2000daN	500daN/ml

NOTA: RESPECTER LE POSITIONNEMENT DES CHARGES

PLATE-FORME PRM

UTILISATION AVEC TOUR D'ÉTAIEMENT

Date : 18.10.05

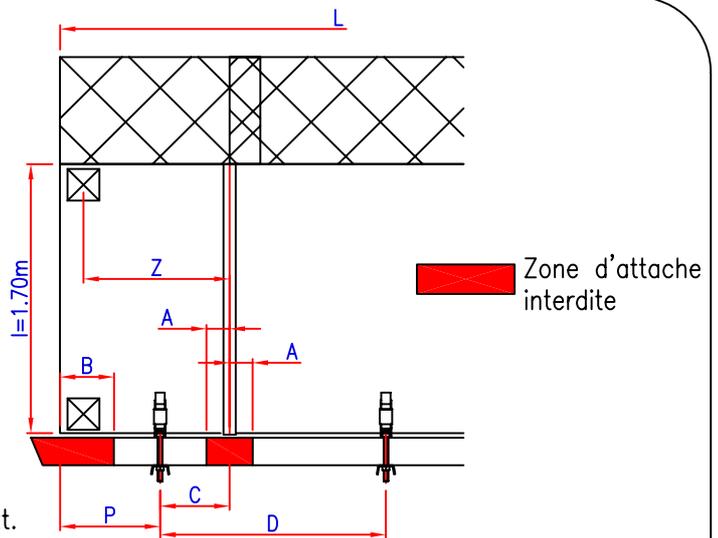
Planche : 16.31.02

Indice : 01

sateco

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
2F1100=1/4 de L
autres PRM=1/3 de L
- Z : distance max pieds tours d'étaie./ferme sous ext.
Za : 2F1100, 2F1900, 4F5500
Zb : 2F3700



Rajouter une console intermédiaire (pl. 16.20.03).

Uniquement pour module 2F1100

NBRE D'ATTACHES:

$N \times L$ (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	ZA	ZB
500	250	631	1456	1587	0.32	3.00	0.65	1.0	0.6
	500	976	1769	2020	0.40	2.60	0.55	1.0	0.6
	750	1321	2081	2465	0.49	2.10	0.45	0.9	0.5
	1000	1666	2394	2917	0.58	1.70	0.35	0.7	0.4
	1250	2011	2706	3372	0.67	1.70	0.35	0.6	0.4
	1500	2356	3019	3830	0.77	1.40	0.30	0.5	-
750	250	631	1769	1878	0.38	2.60	0.55	1.0	0.6
	500	976	2081	2299	0.46	2.10	0.45	1.0	0.6
	750	1321	2394	2734	0.55	1.90	0.40	0.9	0.5
	1000	1666	2706	3178	0.64	1.70	0.35	0.7	0.4
	1250	2011	3019	3627	0.73	1.40	0.30	0.6	0.4
	1500	2356	3331	4080	0.82	1.20	0.25	0.5	-
1000	250	631	2081	2175	0.43	2.40	0.50	1.0	0.6
	500	976	2394	2585	0.52	1.90	0.40	0.9	0.5
	750	1321	2706	3012	0.60	1.70	0.35	0.9	0.5
	1000	1666	3019	3448	0.69	1.40	0.30	0.7	0.4
	1250	2011	3331	3891	0.78	1.40	0.30	0.6	0.4
	1500	2356	3644	4339	0.87	1.20	0.25	0.5	-
1250	250	631	2394	2476	0.50	2.10	0.45	0.9	0.9
	500	976	2706	2877	0.58	1.90	0.40	0.9	0.9
	750	1321	3019	3295	0.66	1.70	0.35	0.9	0.9
	1000	1666	3331	3725	0.74	1.40	0.30	0.7	0.7
	1250	2011	3644	4162	0.83	1.20	0.25	0.6	0.6
	1500	2356	3956	4605	0.92	1.20	0.25	0.5	-
1500	250	631	2706	2779	0.56	1.90	0.40	0.9	0.9
	500	976	3019	3173	0.63	1.70	0.35	0.9	0.9
	750	1321	3331	3584	0.72	1.40	0.30	0.9	0.9
	1000	1666	3644	4007	0.80	1.40	0.30	0.7	0.7
	1250	2011	3956	4438	0.89	1.20	0.25	0.6	0.6
	1500	2356	4269	4876	0.98	1.20	0.25	0.5	-

UNITÉS DANS LE TABLEAU:

distance en m

effort en daN/ml

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

PLATE-FORME PRM

TOUR ÉTAIEMENT SUR PRM LARG. 1.70M SANS RALLONGE

Date : 18.10.05

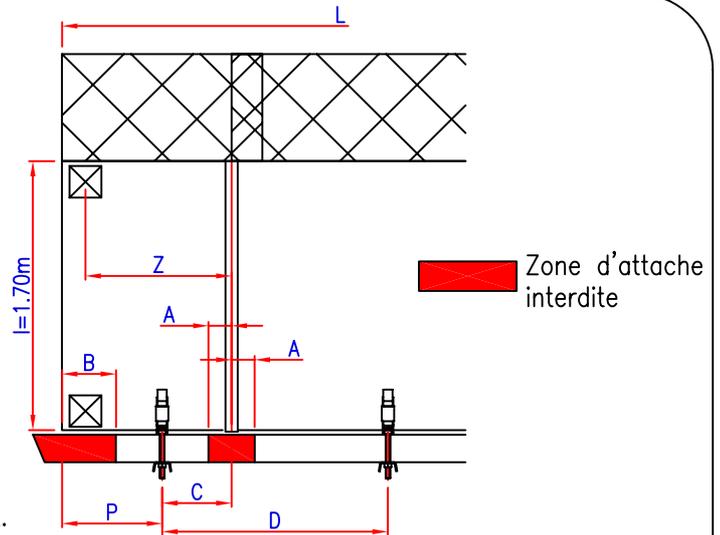
Planche : 16.31.03

Indice : 01

sateco

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
2F1100=1/4 de L
autres PRM=1/3 de L
- Z : distance max pieds tours d'étaie./ferme sous ext.
Za : 2F1100, 2F1900, 4F5500
Zb : 2F3700



 Rajouter une console intermédiaire (pl. 16.20.03).

 Uniquement pour module 2F1100

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	ZA	ZB
500	250	389	1456	1507	0.30	3.20	0.70	1.0	0.6
	500	602	1769	1868	0.37	2.50	0.55	1.0	0.6
	750	814	2081	2235	0.45	2.30	0.50	0.9	0.5
	1000	1027	2394	2605	0.52	1.80	0.40	0.7	0.4
	1250	1239	2706	2976	0.60	1.60	0.35	0.6	0.4
750	250	389	1769	1811	0.36	2.80	0.60	1.0	0.6
	500	602	2081	2166	0.43	2.30	0.50	1.0	0.6
	750	814	2394	2528	0.51	2.10	0.45	0.9	0.5
	1000	1027	2706	2894	0.58	1.80	0.40	0.7	0.4
	1250	1239	3019	3263	0.65	1.60	0.35	0.6	0.4
1000	250	389	2081	2117	0.42	2.30	0.50	1.0	0.6
	500	602	2394	2468	0.49	2.10	0.45	0.9	0.5
	750	814	2706	2826	0.57	1.80	0.40	0.9	0.5
	1000	1027	3019	3189	0.64	1.60	0.35	0.7	0.4
	1250	1239	3331	3554	0.71	1.40	0.30	0.6	0.4
1250	250	389	2394	2425	0.49	2.10	0.45	0.9	0.9
	500	602	2706	2772	0.55	1.80	0.40	0.9	0.9
	750	814	3019	3127	0.63	1.60	0.35	0.9	0.9
	1000	1027	3331	3486	0.70	1.40	0.30	0.7	0.7
	1250	1239	3644	3849	0.77	1.40	0.30	0.6	0.6
1500	250	389	2706	2734	0.55	1.80	0.40	0.9	0.9
	500	602	3019	3078	0.62	1.60	0.35	0.9	0.9
	750	814	3331	3429	0.69	1.40	0.30	0.9	0.9
	1000	1027	3644	3786	0.76	1.40	0.30	0.7	0.7
	1250	1239	3956	4146	0.83	1.20	0.25	0.6	0.6
	1500	1452	4269	4509	0.90	1.20	0.25	0.5	-

UNITÉS DANS LE TABLEAU:

distance en m

effort en daN/ml

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

PLATE-FORME PRM

TOUR ÉTAIEMENT SUR PRM LARG. 1.70M AVEC RALLONGE

Date : 18.10.05

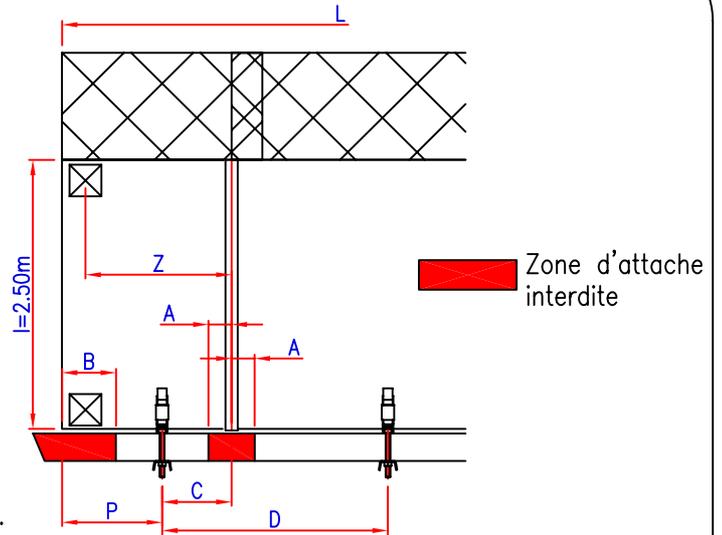
Planche : 16.31.04

Indice : 01

sateco

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
2F1100=1/4 de L
autres PRM=1/3 de L
- Z : distance max pieds tours d'étaie./ferme sous ext.
Za : 2F1100, 2F1900, 4F5500
Zb : 2F3700



 Rajouter une console intermédiaire (pl. 16.20.03).

 Uniquement pour module 2F1100

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	ZA	ZB
500	250	929	1656	1899	0.38	3.00	0.55	1.0	0.6
	500	1274	1969	2345	0.47	2.60	0.45	1.0	0.6
	750	1619	2281	2797	0.56	2.10	0.40	0.9	0.5
	1000	1963	2594	3253	0.65	1.70	0.35	0.7	0.4
	1250	2308	2906	3711	0.74	1.40	0.30	0.6	-
750	250	929	1969	2177	0.44	2.60	0.50	1.0	0.6
	500	1274	2281	2613	0.52	2.10	0.40	1.0	0.6
	750	1619	2594	3057	0.61	1.90	0.35	0.9	0.5
	1000	1963	2906	3507	0.70	1.70	0.30	0.7	0.4
	1250	2308	3219	3961	0.79	1.70	0.30	0.6	-
1000	250	929	2281	2463	0.49	2.40	0.45	1.0	0.6
	500	1274	2594	2890	0.58	1.90	0.40	0.9	0.5
	750	1619	2906	3327	0.67	1.70	0.35	0.9	0.5
	1000	1963	3219	3770	0.75	1.40	0.30	0.7	0.4
	1250	2308	3531	4219	0.84	1.20	0.25	0.6	-
1250	250	929	2594	2755	0.55	2.10	0.40	0.9	0.9
	500	1274	2906	3173	0.63	1.90	0.35	0.9	0.9
	750	1619	3219	3603	0.72	1.70	0.30	0.9	0.9
	1000	1963	3531	4040	0.81	1.40	0.30	0.7	0.7
	1250	2308	3844	4484	0.90	1.20	0.25	0.6	-
1500	250	929	2906	3051	0.61	1.90	0.35	0.9	0.9
	500	1274	3219	3462	0.69	1.70	0.30	0.9	0.9
	750	1619	3531	3884	0.78	1.40	0.30	0.9	0.9
	1000	1963	3844	4316	0.86	1.40	0.25	0.7	0.7
	1250	2308	4156	4754	0.95	1.40	0.25	0.6	-

UNITÉS DANS LE TABLEAU:

distance en m

effort en daN/ml

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

PLATE-FORME PRM

TOUR ÉTAIEMENT SUR PRM LARG. 2.50M SANS RALLONGE

Date : 18.10.05

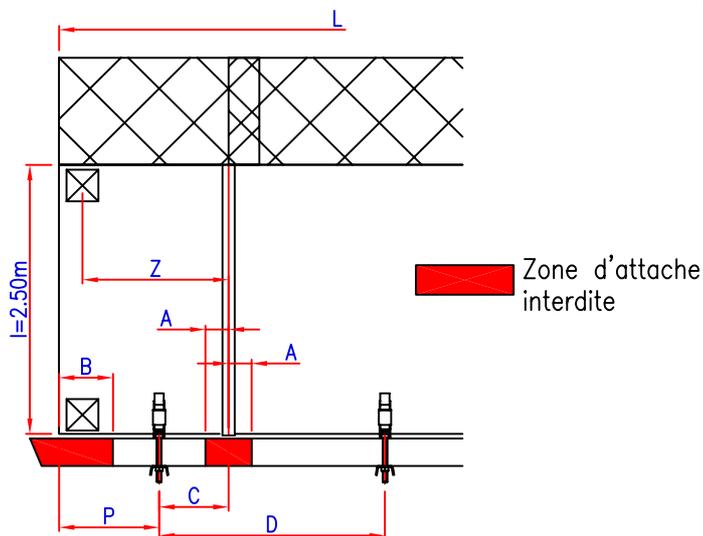
Planche : 16.31.05

Indice : 01

sateco

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
2F1100=1/4 de L
autres PRM=1/3 de L
- Z : distance max pieds tours d'étaie./ferme sous ext.
Za : 2F1100, 2F1900, 4F5500
Zb : 2F3700



Rajouter une console intermédiaire (pl. 16.20.03).

Uniquement pour module 2F1100

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	ZA	ZB
500	250	572	1656	1752	0.35	3.20	0.60	1.0	0.6
	500	785	1969	2119	0.42	2.50	0.50	1.0	0.6
	750	997	2281	2490	0.50	2.30	0.45	0.9	0.5
	1000	1210	2594	2862	0.57	1.80	0.40	0.7	0.4
	1250	1422	2906	3235	0.65	1.60	0.35	0.6	-
750	250	572	1969	2050	0.41	2.80	0.50	1.0	0.6
	500	785	2281	2412	0.48	2.30	0.45	1.0	0.6
	750	997	2594	2779	0.56	2.10	0.40	0.9	0.5
	1000	1210	2906	3148	0.63	1.80	0.35	0.7	0.4
	1250	1422	3219	3519	0.70	1.80	0.30	0.6	-
1000	250	572	2281	2352	0.47	2.30	0.45	1.0	0.6
	500	785	2594	2710	0.54	2.10	0.40	0.9	0.5
	750	997	2906	3073	0.61	1.80	0.35	0.9	0.5
	1000	1210	3219	3438	0.69	1.60	0.30	0.7	0.4
	1250	1422	3531	3807	0.76	1.60	0.30	0.6	-
1250	250	572	2594	2656	0.53	2.10	0.40	0.9	0.9
	500	785	2906	3010	0.60	1.80	0.35	0.9	0.9
	750	997	3219	3370	0.67	1.60	0.35	0.9	0.9
	1000	1210	3531	3733	0.75	1.40	0.30	0.7	0.7
	1250	1422	3844	4098	0.82	1.40	0.25	0.6	-
1500	250	572	2906	2962	0.59	1.80	0.35	0.9	0.9
	500	785	3219	3313	0.66	1.60	0.35	0.9	0.9
	750	997	3531	3669	0.73	1.40	0.30	0.9	0.9
	1000	1210	3844	4030	0.81	1.40	0.30	0.7	0.7
	1250	1422	4156	4393	0.88	1.20	0.25	0.6	-

UNITÉS DANS LE TABLEAU:

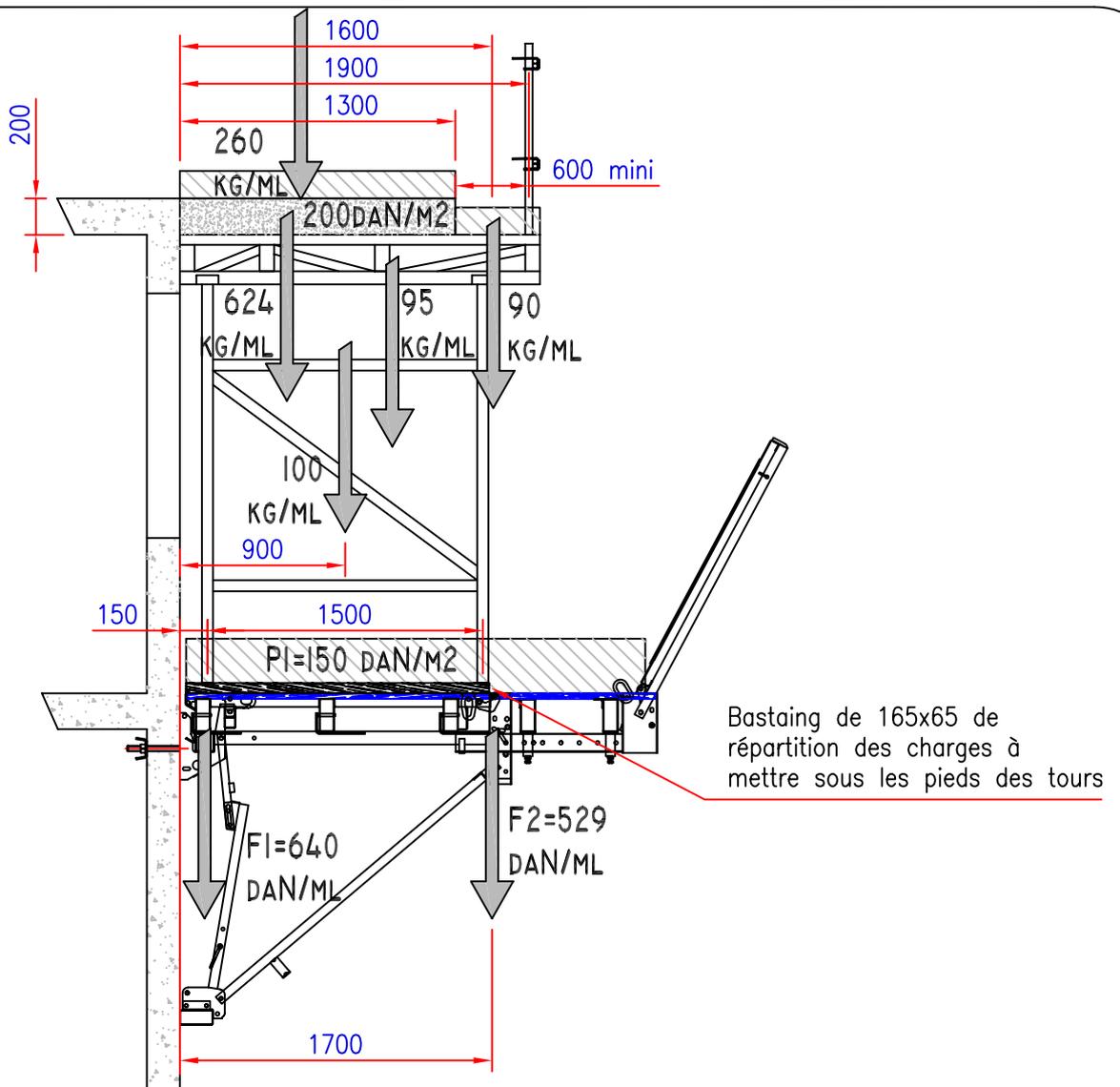
distance en m
effort en daN/ml
Coef de calcul (Rh,Rv,F) : 1.25

PLATE-FORME PRM

TOUR ÉTAIEMENT SUR PRM LARG. 2.50M AVEC RALLONGE

Date : 18.10.05 Planche : 16.31.06 Indice : 01





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
			TOTAL	1169	TOTAL	899
				$F1 = Ft - F2$	F1	640
				$F2 = Mt / 1.70$	F2	529

PRENDRE LES VALEURS DU
TABLEAU SUPÉRIEURES AUX
VALEURS CALCULÉES :

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

TABLEAU : VOIR PL. 16.31.03 À 16.31.06.

PLATE-FORME PRM

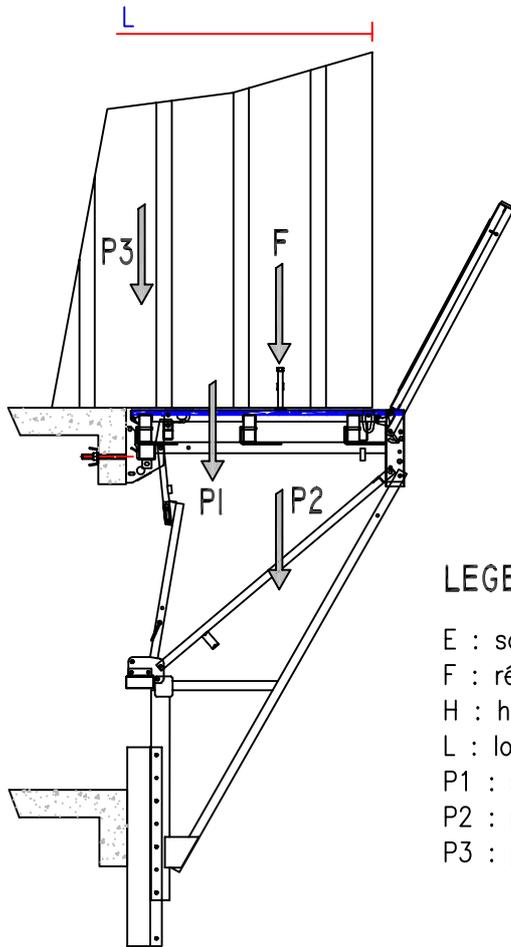
TOUR D'ÉTAIEMENT - EXEMPLE DE CALCUL

Date : 18.10.05

Planche : 16.31.07

Indice : 01

sateco



LEGENDE:

- E : 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/m²)
- P2 : poids de la plate-forme (160daN/ml)
- P3 : poids de la banche (160daN/m²)

H	E	L						
		2.00M	2.50M	3.00M	3.50M	4.00M	4.50M	5.00M
2.75	800	440	550	660	770	880	990	1100
3.00	700	480	600	720	840	960	1080	1200
3.25	700	520	650	780	910	1040	1170	1300
3.50	700	560	700	840	980	1120	1260	1400
3.75	600	600	750	900	1050	1200	1350	1500
4.00	500	640	800	960	1120	1280	1440	1600
4.25	500	680	850	1020	1190	1360	1530	1700
4.50	500	720	900	1080	1260	1440	1620	1800
4.75	450	760	950	1140	1320	1520	1710	1900
5.00	450	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
5.25	450	840	1050	1260	1470	1680	1890	2100
5.50	450	880	1100	1320	1540	1760	1980	2200
5.75	400	920	1150	1380	1610	1840	2070	2300
6.00	400	960	1200	1440	1680	1920	2160	2400
6.25	400	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
6.50	400	1040	1300	1560	1820	2080	2340	2600
6.75	350	1080	1350	1620	1890	2160	2430	2700
7.00	350	1120	1400	1680	1960	2240	2520	2800
7.25	350	1160	1450	1740	2030	2320	2610	2900
6.50	350	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
6.75	300	1240	1550	1860	2170	2480	2790	3100
7.00	300	1280	1600	1920	2240	2560	2880	3200
7.25	300	1320	1650	1980	2310	2640	2970	3300
6.50	300	1360	1700	2040	2380	2720	3060	3400

RÉACTIONS F:

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

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



PLATE-FORME PRM		
BANCHE EN APPUI SUR EXTENSIONS DE PLATE-FORME		
RÉACTIONS SUR VÉRIN DE PIED		
Date : 18.10.05	Planche : 16.31.08	Indice : 01



HYPOTHÈSE DE CALCUL :

a : distance ancrage/bord de voile

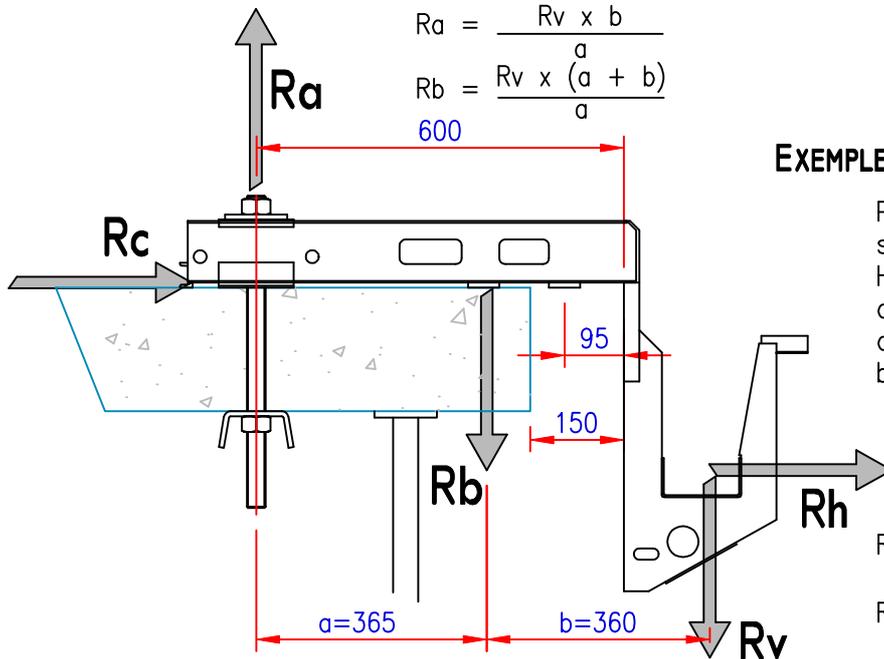
b : distance bord de voile/appui plate-forme

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 :

PRM larg. 1.70m

sans rallonge de console

Ht banche = 3.75m

déport = 150mm

a = 365mm

b = 360mm

donc

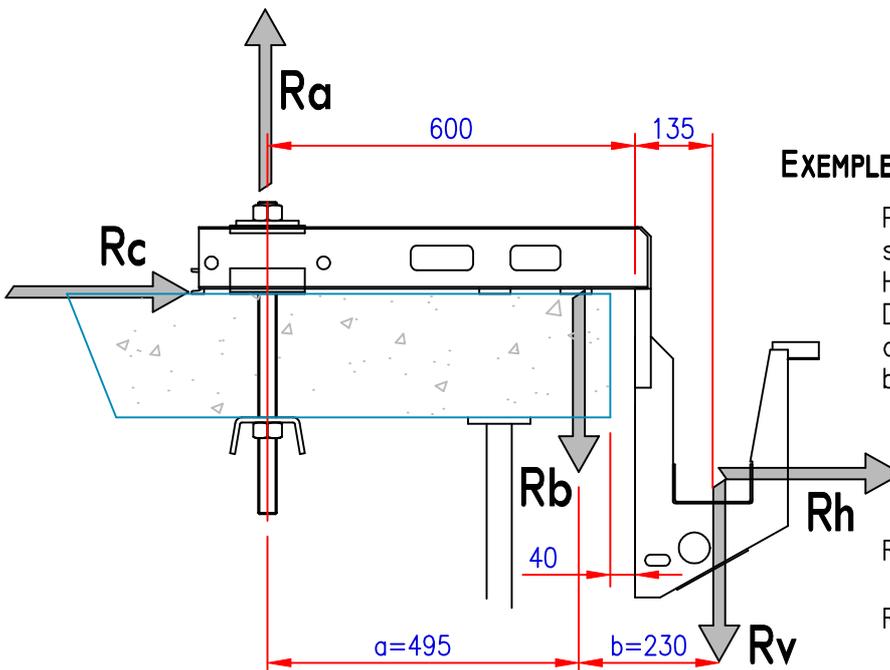
Rh = 1088 daN/ml

Rv = 1269 daN/ml

$$R_a = \frac{1269 \times 0.36}{0.365} = 1252 \text{ daN/ml}$$

$$R_b = \frac{1269 \times (0.365 + 0.36)}{0.365} = 2521 \text{ daN/ml}$$

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



EXEMPLE 2 :

PRM larg. 1.70m

sans rallonge de console

Déport = 40mm

a = 495mm

b = 230mm

donc

Rh = 1088 daN/ml

Rv = 1269 daN/ml

$$R_a = \frac{1269 \times 0.23}{0.495} = 590 \text{ daN/ml}$$

$$R_b = \frac{1269 \times (0.495 + 0.23)}{0.495} = 1858 \text{ daN/ml}$$

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

- Détails attache sur dalle, voir pl. 16.22.02.
- Réactions pour autre valeur d'attache sur dalle, consulter SATECO

Soit
Ra=0.465 Rv
Rb=1.464 Rv

RÉSISTANCE DU BÉTON À VÉRIFIER PAR BUREAU D'ÉTUDES.

PLATE-FORME PRM

RÉACTIONS SUR ATTACHE SUR DALLE - EXEMPLES

Date : 18.10.05

Planche : 16.31.09

Indice : 02

sateco

VENT : 85 KM/H

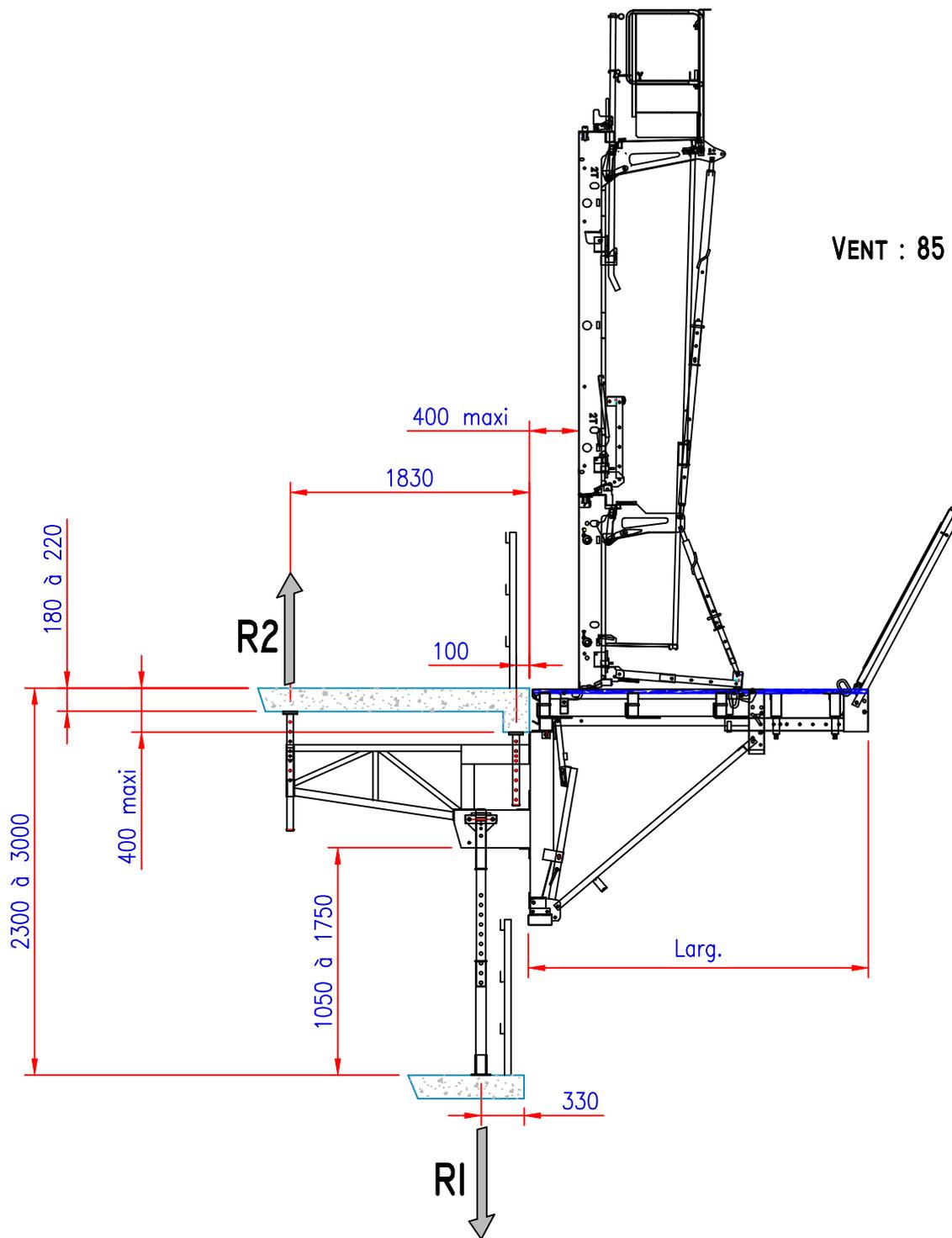


PLATE-FORME 2F1100-2F1900-4F5500 :

- | | |
|------------------------|------------------------|
| <u>Larg. 1.70m :</u> | <u>Larg. 2.50m :</u> |
| - Banche Ht maxi 4.75m | - Banche Ht maxi 4.50m |
| - R1 = 4600 daN | - R1 = 5000 daN |
| - R2 = 2400 daN | - R2 = 2700 daN |

- Longueur maxi :
- 2F1100 = 2.50m
 - 2F1900 = 3.40m
 - 4F5500 = 7.00m

PLATE-FORME 2F3700 :

- | | |
|------------------------|------------------------|
| <u>Larg. 1.70m :</u> | <u>Larg. 2.50m :</u> |
| - Banche Ht maxi 3.50m | - Banche Ht maxi 3.00m |
| - R1 = 5000 daN | - R1 = 5400 daN |
| - R2 = 2400 daN | - R2 = 2700 daN |

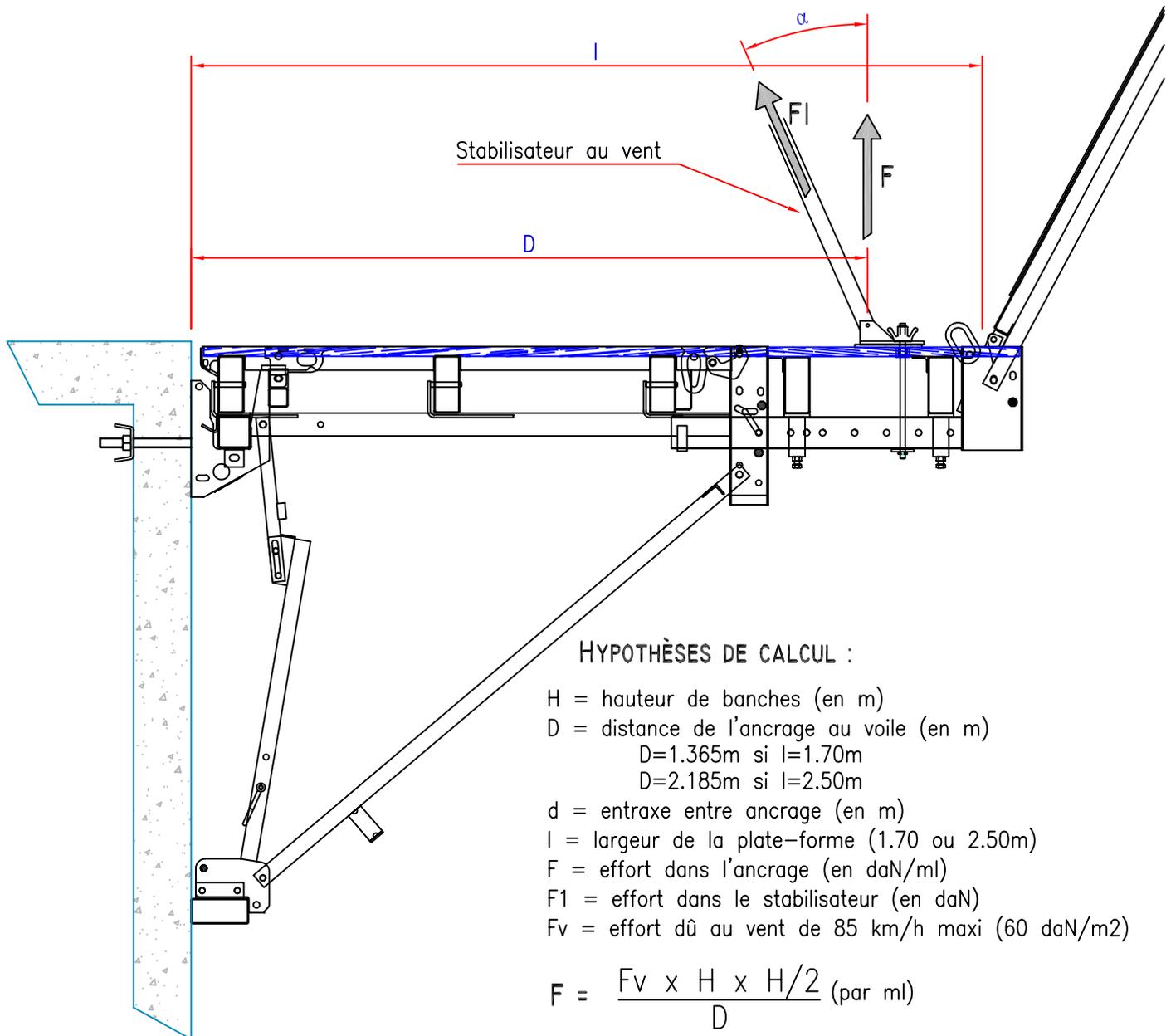
- Longueur maxi :
- 2F3700 = 6.40m



PLATE-FORME PRM		
RÉACTION SUR FERME DE REPRISE À PIED REPLIABLE		
Date : 18.10.05	Planche : 16.31.10	Indice : 02

Détail ferme de reprise à pied réglable, voir planche 16.41.01





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/m²)

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

$$F_1 = \frac{F \times d}{\cos \alpha}$$

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
F (DAN/ML)	PRM LARG. 1.70M	208	247	290	337	386	440	496	556	620
	PRM LARG. 2.50M	130	154	181	210	241	275	310	348	387

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

PLATE-FORME PRM

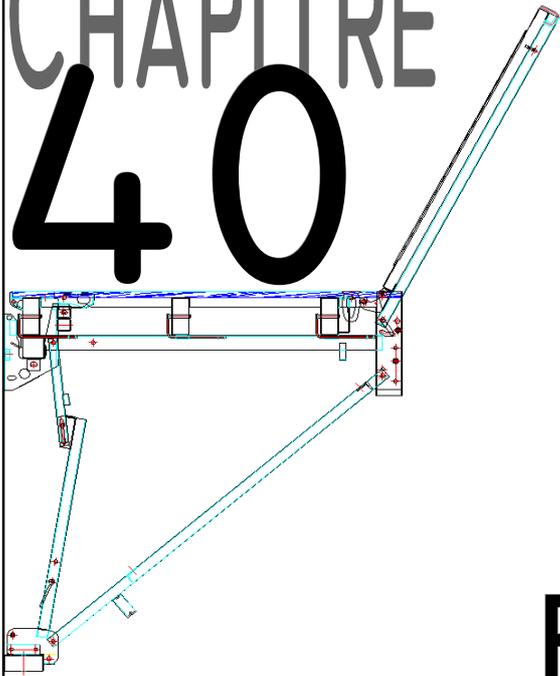
RÉACTION SUR STABI. AU VENT - BANCHES HT 4.75M MAXI

Date : 18.10.05 Planche : 16.31.11 Indice : 01

Détails des ancrages voir chap. 16.42.

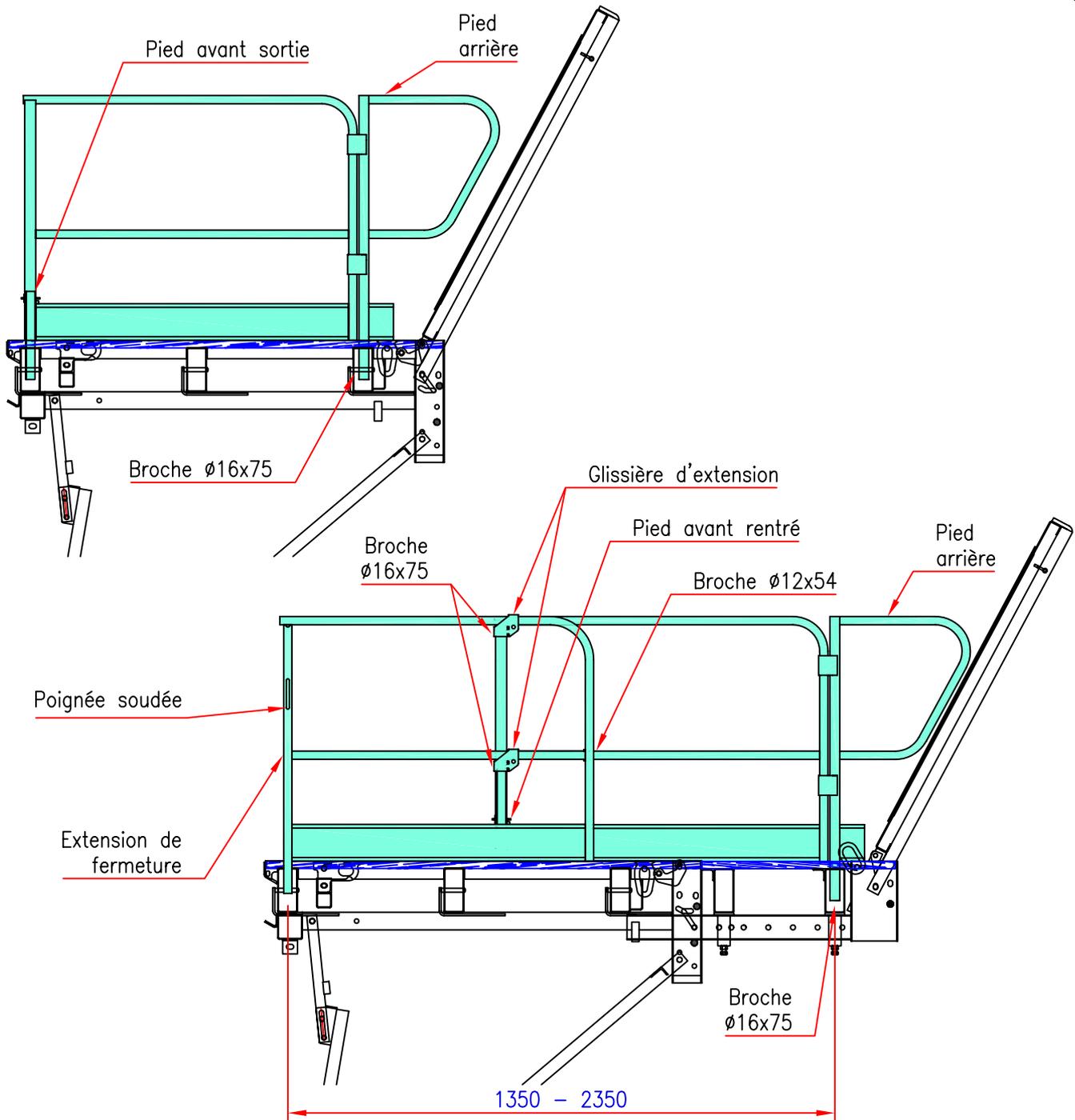


CHAPITRE 40

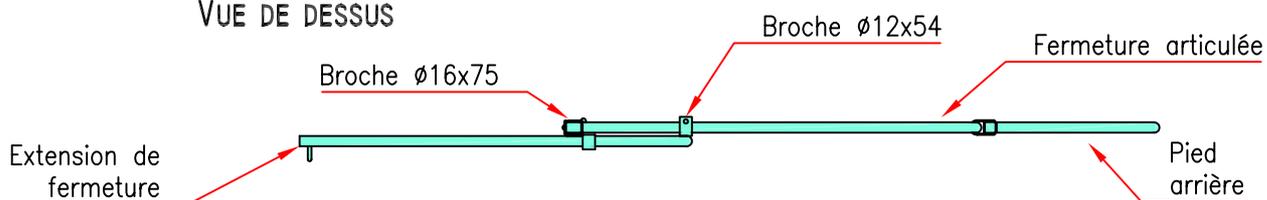


FERMETURES ET AUVENTS

- 16.40.00 FERMETURE ARTICULÉE RÉTRACTABLE
- 16.40.01 FERMETURE ARTICULÉE RÉTRACTABLE - UTILISATIONS
- 16.40.02 FERMETURE FIXE
- 16.40.03 AUVENTS TRIANGULAIRE ET TRAPÉZOÏDALE
- 16.40.04 RÉHAUSSE D'AUVENT
- 16.40.05 CONSOLE INTERMÉDIAIRE POUR AUVENT PARTIEL



VUE DE DESSUS



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

PLATE-FORME PRM

FERMETURE ARTICULÉE RETRACTABLE

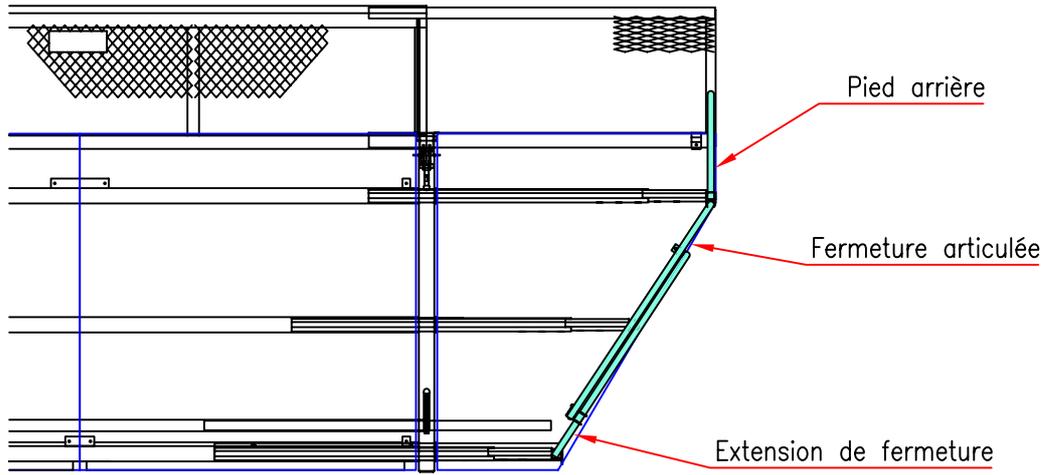
Date : 18.10.05

Planche : 16.40.00

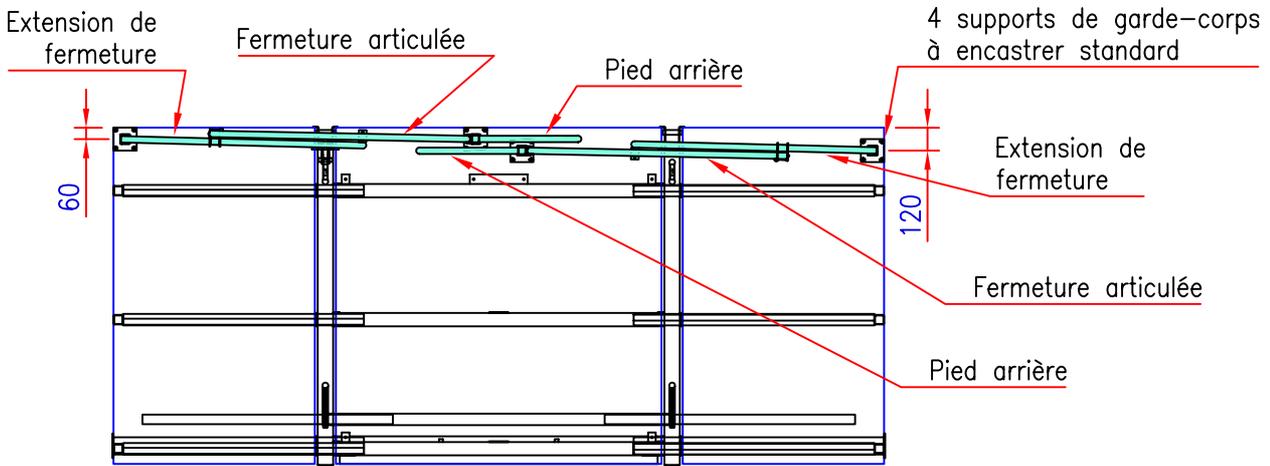
Indice : 01

sateco

FERMETURE SUR EXTENSIBLE EN FORME

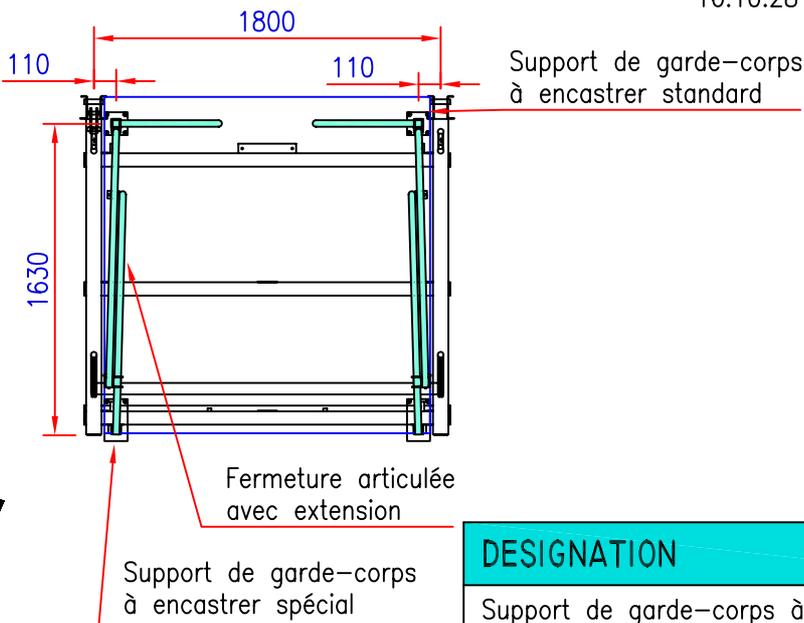


FERMETURE A L'ARRIÈRE DE LA PLATE-FORME



Cas d'utilisation de la fermeture articulée à l'arrière de la plate-forme, voir planches 16.10.28 et 16.10.29.

FERMETURE SUR INTERVALLE



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

PLATE-FORME PRM

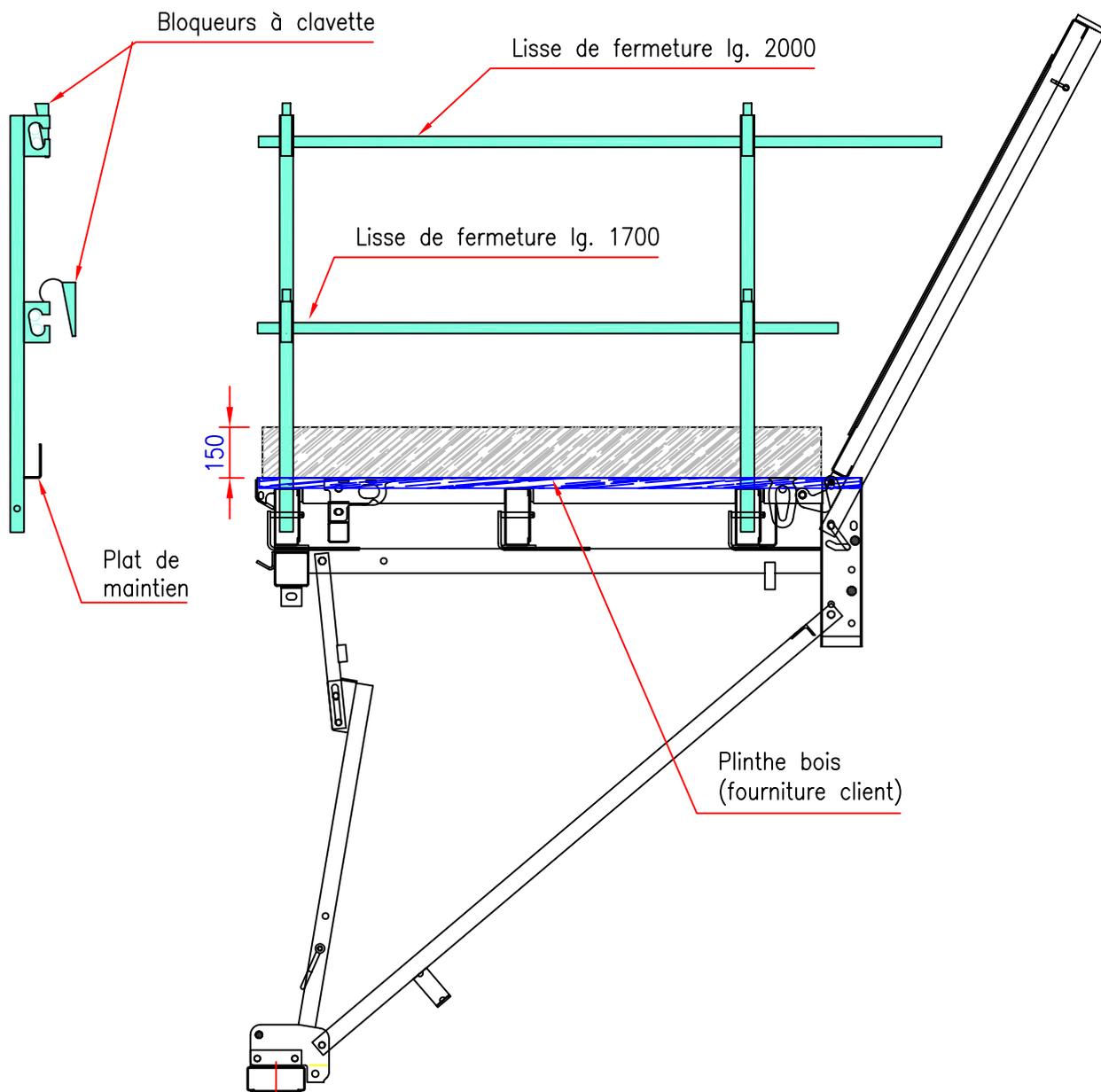
FERMETURE ARTICULÉE RÉTRACTABLE - UTILISATIONS

Date : 18.10.05

Planche : 16.40.01

Indice : 01

sateco



UTILISATION SUR TOUT EXTENSIBLE EN FORME

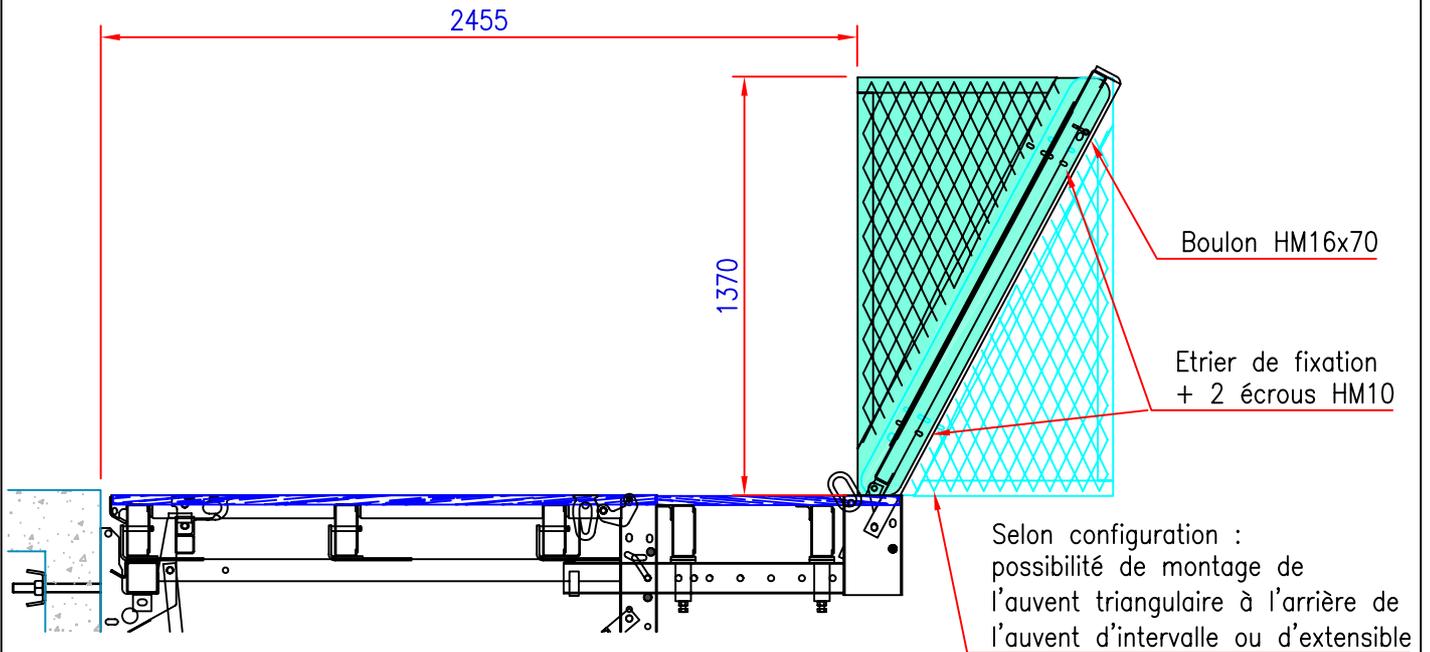
Longueur des lisses de fermeture à adapter selon la configuration chantier.
Consulter SATECO pour informations complémentaires.

DESIGNATION	CODE	POIDS
Fermeture fixe	161520VG	14.5 kg

PLATE-FORME PRM		
FERMETURE FIXE		
Date : 18.10.05	Planche : 16.40.02	Indice : 01



AUVENT TRIANGULAIRE



FIXATION DES AUVENTS

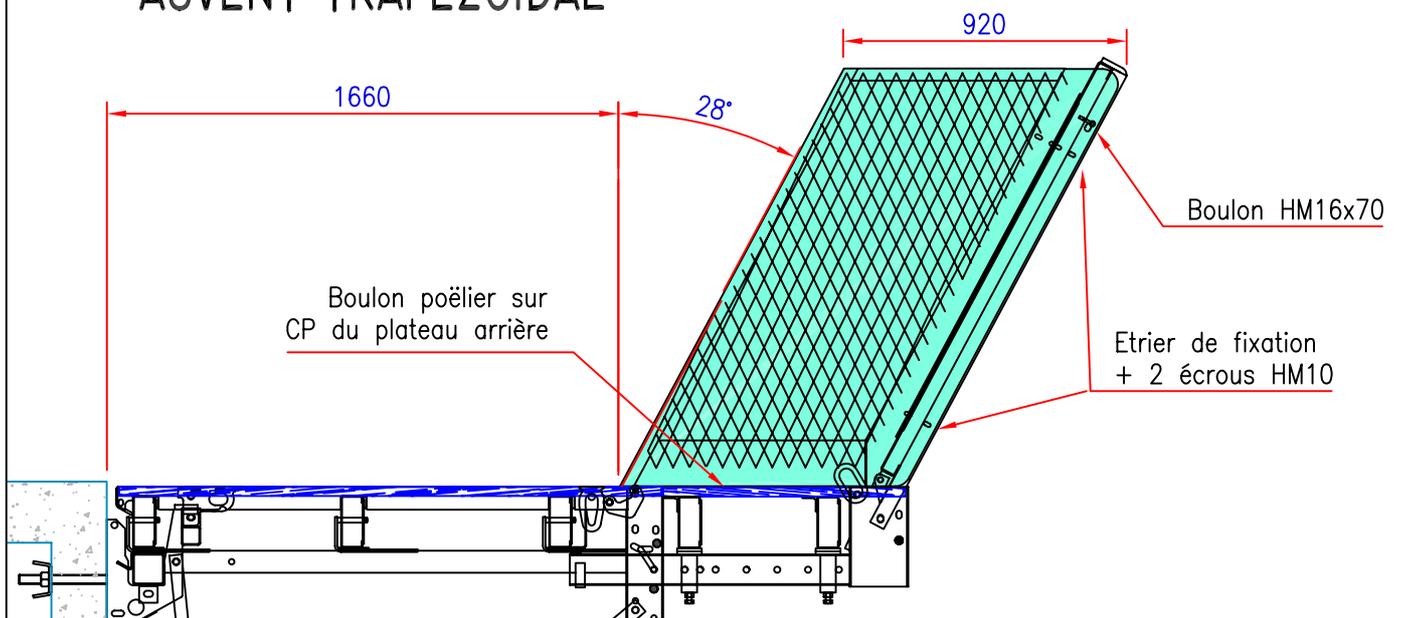
SUR AUVENT D'INTERVALLE :

- 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

PLATE-FORME PRM

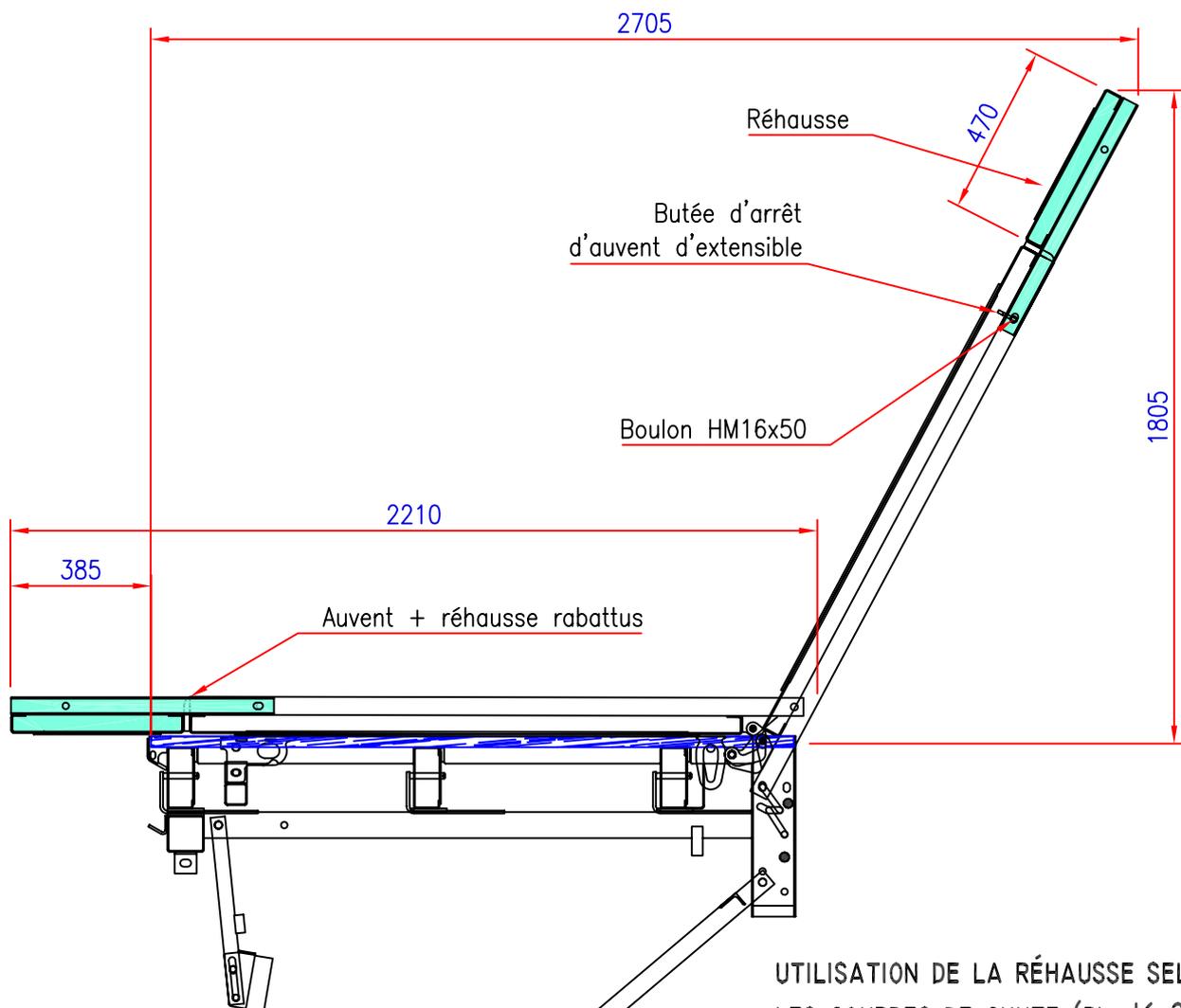
AUVENTS

Date : 18.10.05

Planche : 16.40.03

Indice : 01

sateco



UTILISATION DE LA RÉHAUSSE SELON
LES COURBES DE CHUTE (PL. 16.20.00).

QTE	DESIGNATION	CODE	POIDS
MODULE 2F1100		165011VG	37.2 KG
1	Réhausse d'intervalle lg 1.10m	16501620	17.2 kg
2	Réhausse d'extensible lg 0.95m	16500820	10.0 kg
MODULE 2F1900		165019VG	50.1 KG
1	Réhausse d'intervalle lg 1.90m	16500620	25.1 kg
2	Réhausse d'extensible lg 1.30m	16500920	12.0 kg
MODULE 2F3700		165038VG	77.7 KG
1	Réhausse d'intervalle lg 3.70m	16502120	47.0 kg
2	Réhausse d'extensible lg 1.80m	16502220	15.0 kg
MODULE 4F5500		165055VG	99.4 KG
3	Réhausse d'intervalle lg 1.90m	16500620	25.1 kg
2	Réhausse d'extensible lg 1.30m	16500920	12.0 kg

PLATE-FORME PRM

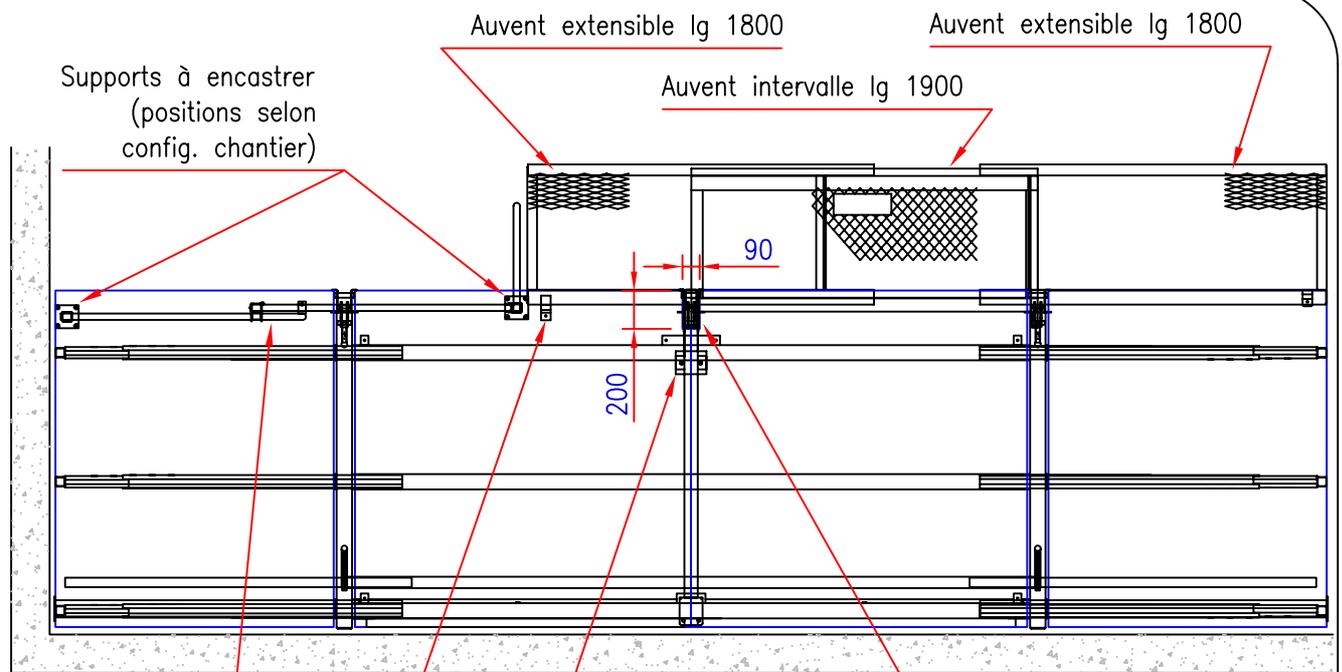
RÉHAUSSE D'AUVENT

Date : 18.10.05

Planche : 16.40.04

Indice : 01

sateco



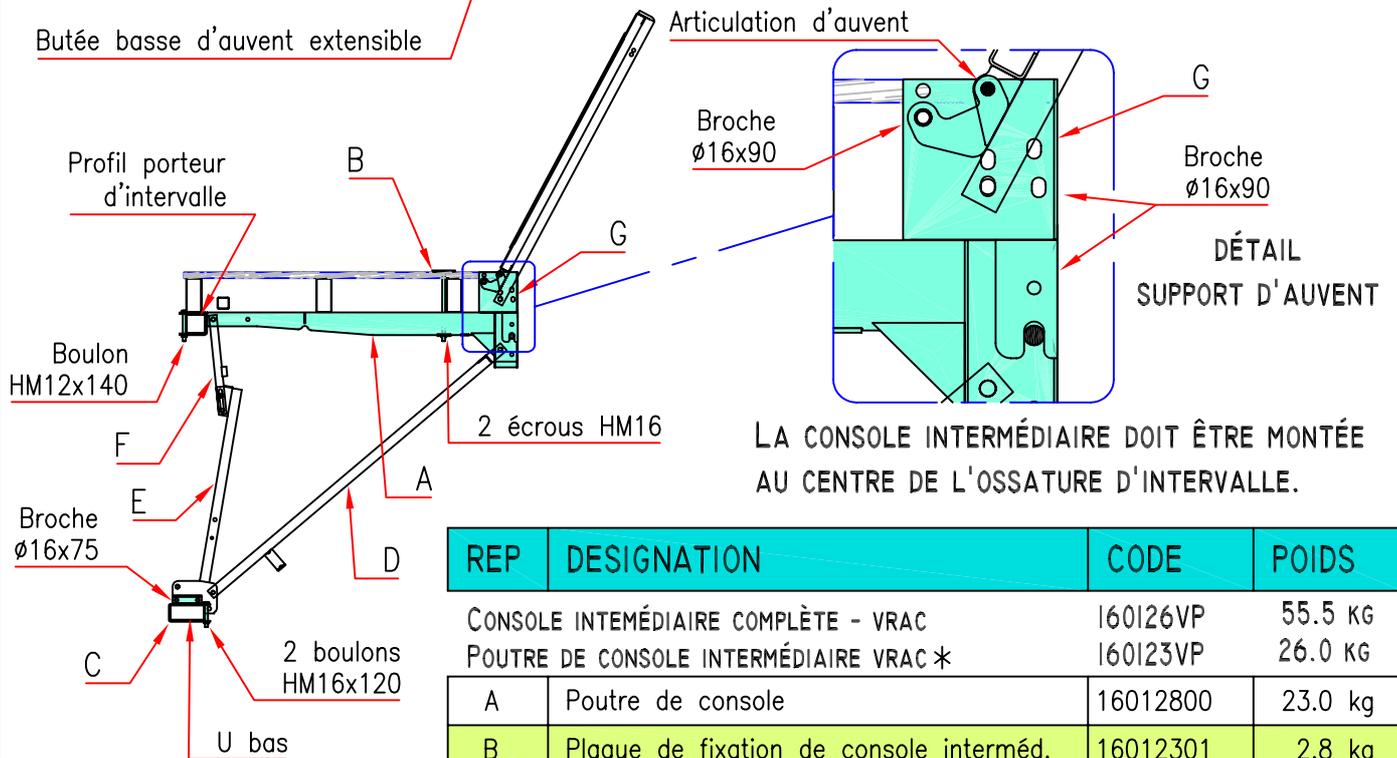
Fermeture articulée avec extension

B

Découpe bois 200x90 selon gabarit (code : 16131500)

Butée basse d'auvent extensible

Articulation d'auvent



LA CONSOLE INTERMÉDIAIRE DOIT ÊTRE MONTÉE AU CENTRE DE L'OSSATURE D'INTERVALLE.

REP	DESIGNATION	CODE	POIDS
	CONSOLE INTERMÉDIAIRE COMPLÈTE - VRAC	160126VP	55.5 KG
	POUTRE DE CONSOLE INTERMÉDIAIRE VRAC *	160123VP	26.0 KG
A	Poutre de console	16012800	23.0 kg
B	Plaque de fixation de console interméd.	16012301	2.8 kg
C	Chape de reprise sur U bas	16012900	6.4 kg
D	Tube oblique standard	16411420	9.3 kg
E	Bras cassé avant bas standard	16411620	10.6 kg
F	Bras cassé avant haut standard	16411520	1.9 kg
G	SUPPORT AUVENT CONSOLE INTERMÉDIAIRE	160127VP	7.3 KG

* En cas de non reprise de charge importante, contient les éléments repérés A et B.

PLATE-FORME PRM

AUVENT PARTIEL + CONSOLE INTER. SUR PRM 2F3700

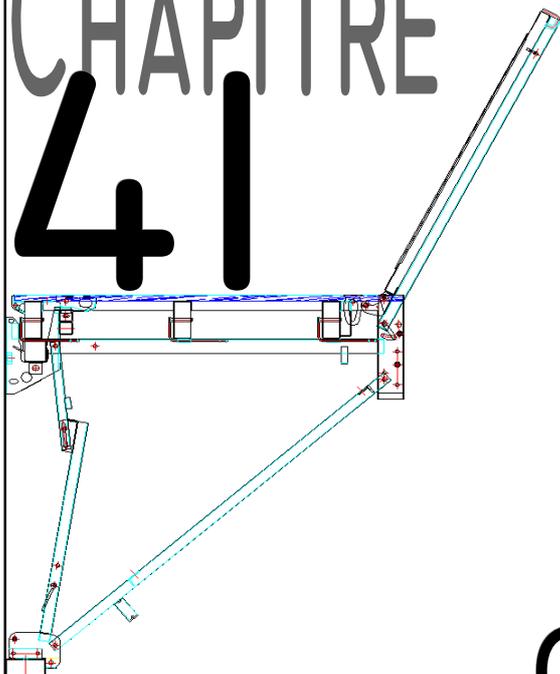
Date : 18.10.05

Planche : 16.40.05

Indice : 01

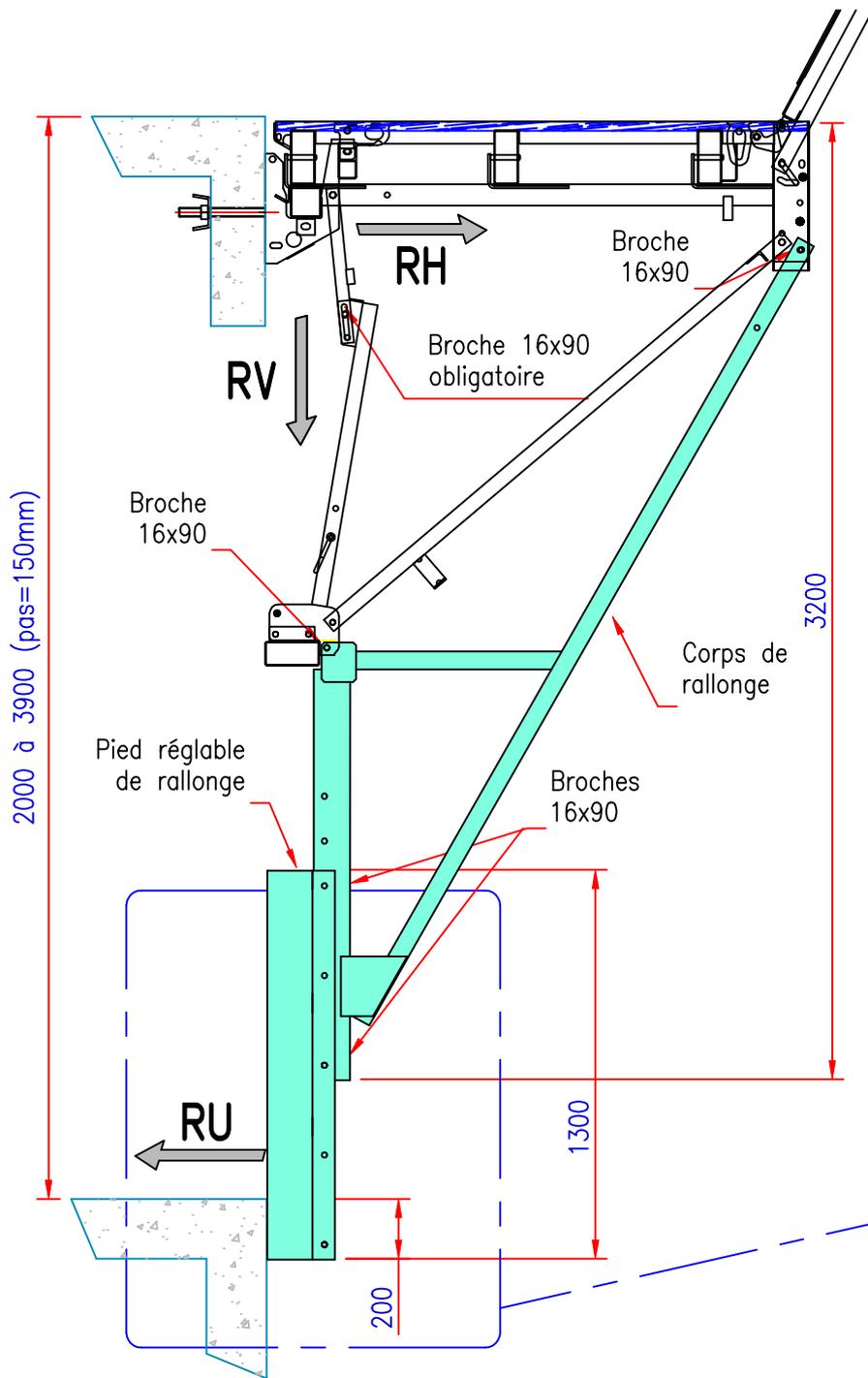
sateco

CHAPITRE 41



COMPLÉMENTS D'APPUI

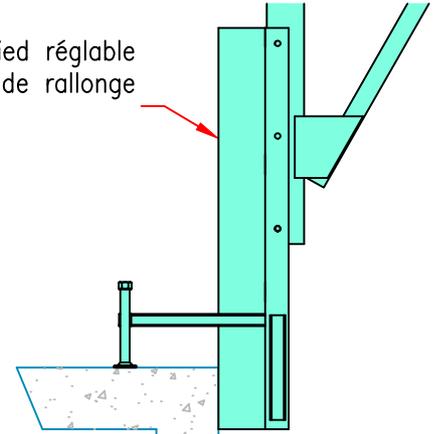
- | | |
|-----------------|--|
| <u>16.41.00</u> | RALLONGE DE CONSOLE |
| <u>16.41.01</u> | FERME DE REPRISE À PIED RÉGLABLE |
| <u>16.41.02</u> | ECARTEUR RÉGLABLE SANS RALLONGE DE CONSOLE |
| <u>16.41.03</u> | ECARTEUR RÉGLABLE AVEC RALLONGE DE CONSOLE |
| <u>16.41.04</u> | CORNIÈRE D'APPUI ANTIBASCULEMENT |
| <u>16.41.05</u> | CALAGE D'ATTACHE VOLANTE, U BAS ET RALLONGE DE CONSOLE |
| <u>16.41.06</u> | PORTEUR SOUS EXTENSIBLE |
| <u>16.41.07</u> | LEST SOUS EXTENSIBLE |
| <u>16.41.08</u> | PIED TÉLESCOPIQUE DE MONTAGE |
| <u>16.41.09</u> | MONTAGE PIED D'APPUI AVANT RÉHAUSSÉ |



OPTIONS :

VÉRIN D'APPUI ANTI-SOULÈVEMENT

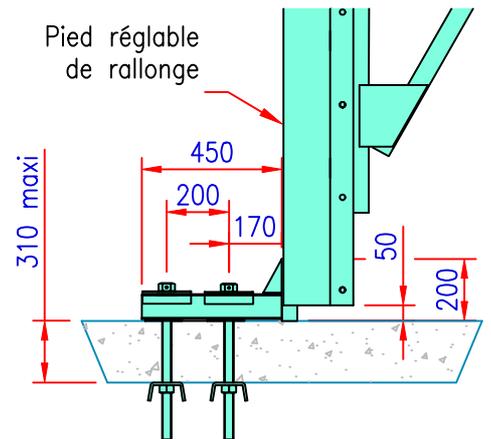
Pied réglable de rallonge



Vérin d'appui anti-soulèvement obligatoire si banche Ht > 4.25m ancrer sur plate-forme. Hauteur banches maxi = 5m.

SABOT DE REPRISE SUR DALLE INFÉRIEURE

Pied réglable de rallonge



CONSULTER SATECO POUR L'UTILISATION DU VÉRIN D'APPUI ANTI-SOULÈVEMENT.

DESIGNATION	CODE	POIDS
Rallonge de console complète	161022VP	57.5 kg
Sabot de reprise sur dalle inférieure	16102710	23.9 kg
Vérin d'appui anti-soulèvement	16103010	8.1 kg

Réactions RH, RU, RV, voir chap. 16.3.

PLATE-FORME PRM

RALLONGE DE CONSOLE

Date : 18.10.05

Planche : 16.41.00

Indice : 01

sateco

POSITION UTILISATION

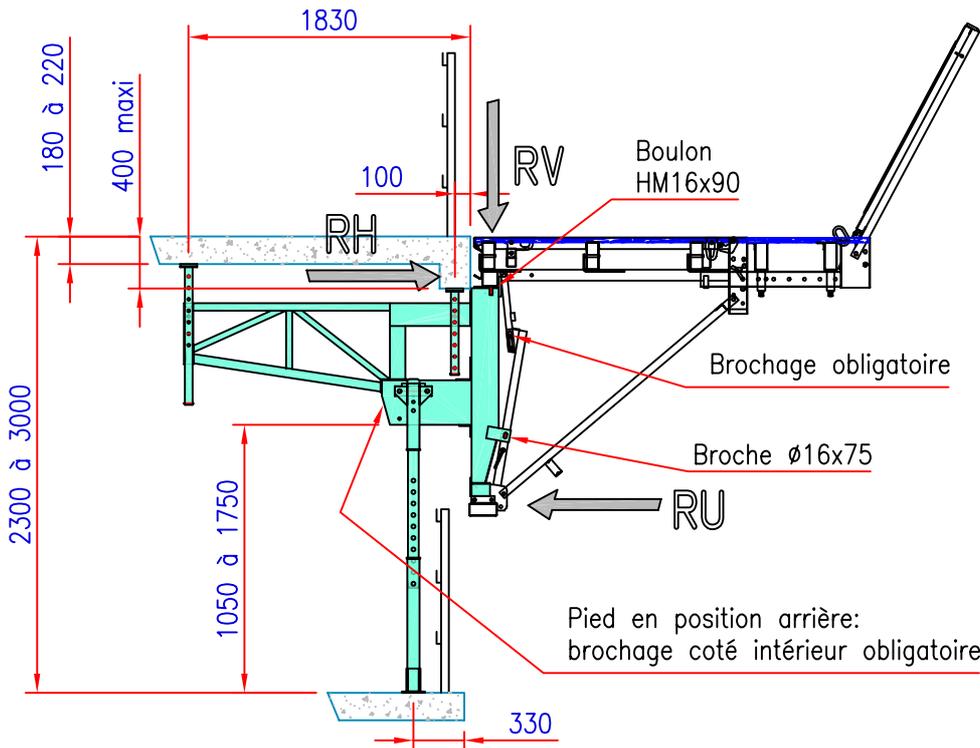


PLATE-FORME 2F1100 2F1900-4F5500 :

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

PLATE-FORME 2F3700 :

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

Réactions RH, RU, RV,
voir chap. 16.31.10

POSITION MANUTENTION

Poids total du lest 2F 1900 et 2f 3700 :

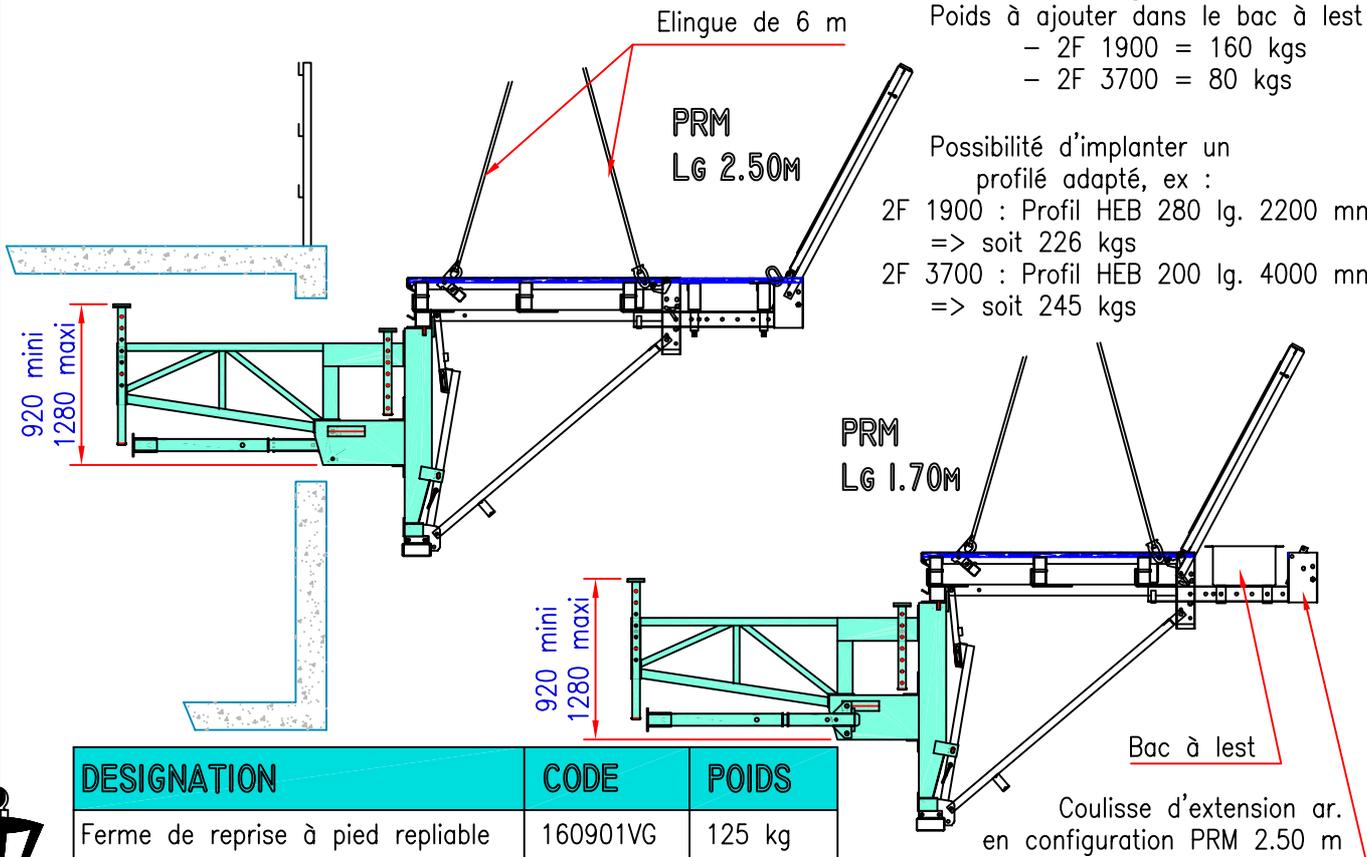
- 250 kgs

Poids à ajouter dans le bac à lest :

- 2F 1900 = 160 kgs
- 2F 3700 = 80 kgs

Possibilité d'implanter un
profilé adapté, ex :

- 2F 1900 : Profil HEB 280 lg. 2200 mm
=> soit 226 kgs
- 2F 3700 : Profil HEB 200 lg. 4000 mm
=> soit 245 kgs



DESIGNATION	CODE	POIDS
Ferme de reprise à pied repliable	160901VG	125 kg
Bac à lest 2F 1900	162117VP	65 kg
Bac à lest 2F 3700	162118VP	140 kg

PLATE-FORME PRM

FERME DE REPRISE À PIED REPLIABLE

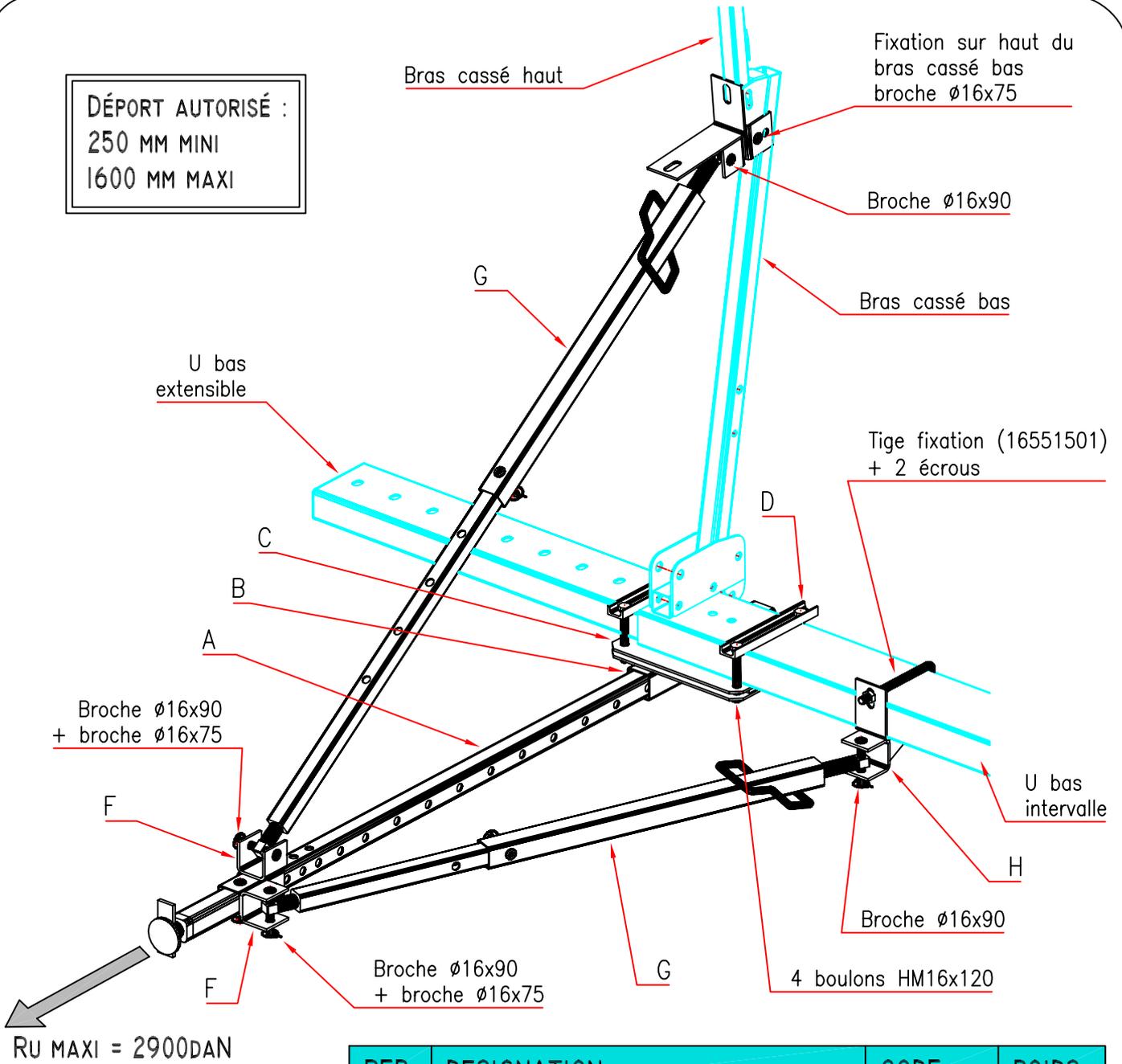
Date : 18.10.05

Planche : 16.41.01

Indice : 02

sateco

DÉPORT AUTORISÉ :
250 MM MINI
1600 MM MAXI



RU MAXI = 2900DAN

REP.	DESIGNATION	CODE	POIDS
	ENSEMBLE ECARTEUR RÉGLABLE DÉPORT < 500MM :*	165501VP	23.6 KG
	ENSEMBLE ECARTEUR RÉGLABLE DÉPORT > 500MM :	165502VP	54.8 KG
A	Tube écarteur avec vérin réglable	16550100	
B	Fourreau de tube écarteur	16550200	
C	Contreplaque de fourreau écarteur	16550300	
D	U de fixation de fourreau écarteur	16550400	
E	Chape haute de bracon écarteur	165505VP	
F	Chape basse de bracon écarteur	165506VP	
G	Bracon réglable	165508VP	
H	Chape de contreventement sur U bas	165507VP	

* Comprend uniquement les éléments repérés A, B, C, D.

Réaction Ru voir chap. 16.3.

PLATE-FORME PRM

ÉCARTEUR RÉGLABLE - PRM SANS RALLONGE DE CONSOLE

Date : 18.10.05

Planche : 16.41.02

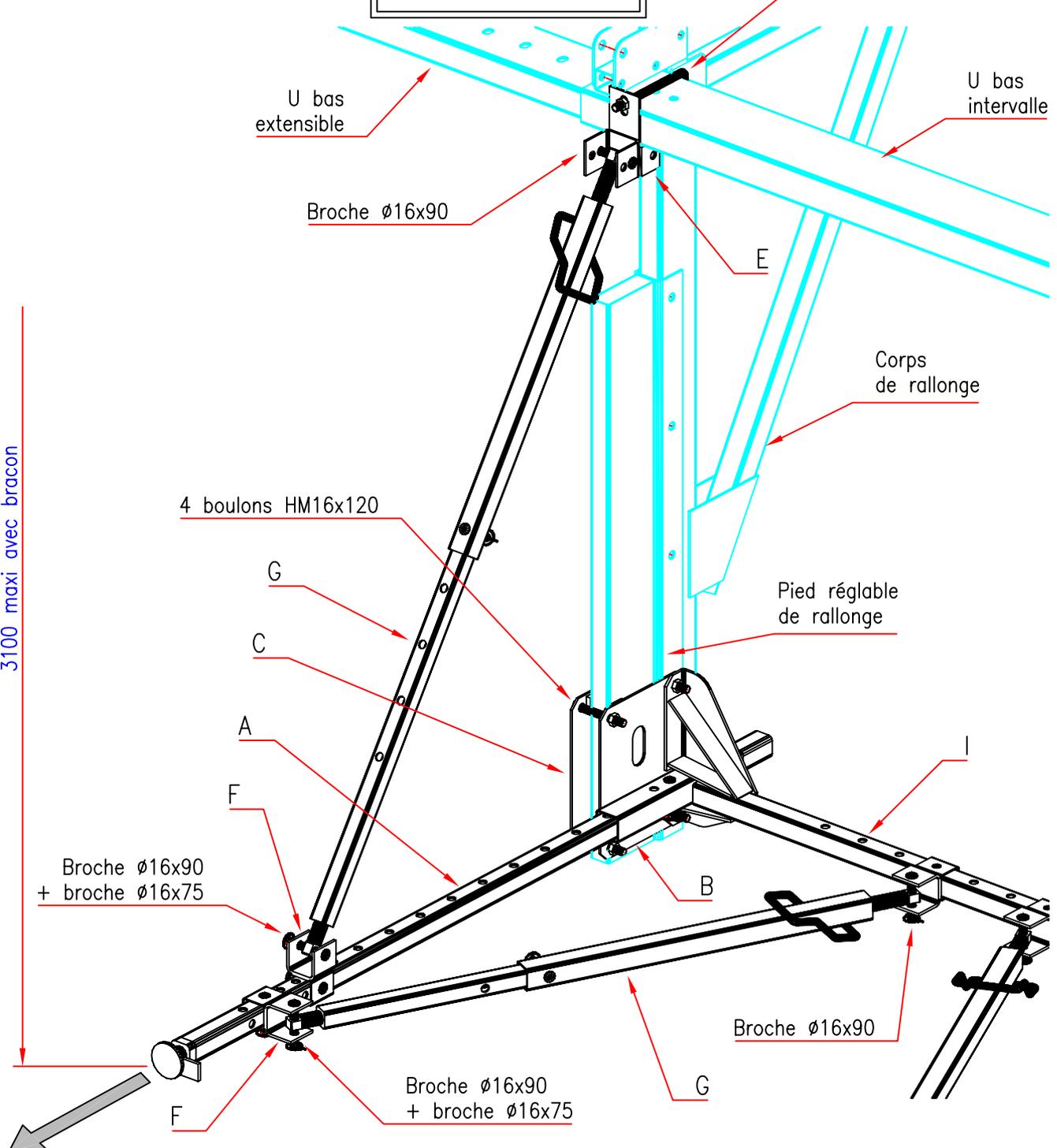
Indice : 01

sateco

**BROCHAGE BRAS CASSE
OBLIGATOIRE.**

Tige fixation (16551501)
+ 2 écrous

Distance par rapport au niveau de dalle supérieur :
3100 maxi avec bracon



RU MAXI = 1800DAN

**2 RALLONGES + TUBE DE
LIAISON OBLIGATOIRES**

REP.	DESIGNATION	CODE	POIDS
I	Tube de liaison PRM 2F1100	165509VP	6.8 Kg
I	Tube de liaison PRM 2F1900	165510VP	10.2 Kg
I	Tube de liaison PRM 2F3700	165511VP	17.9 Kg



Ecarteur identique au montage
sans rallonge de console
(pl.16.20.30).

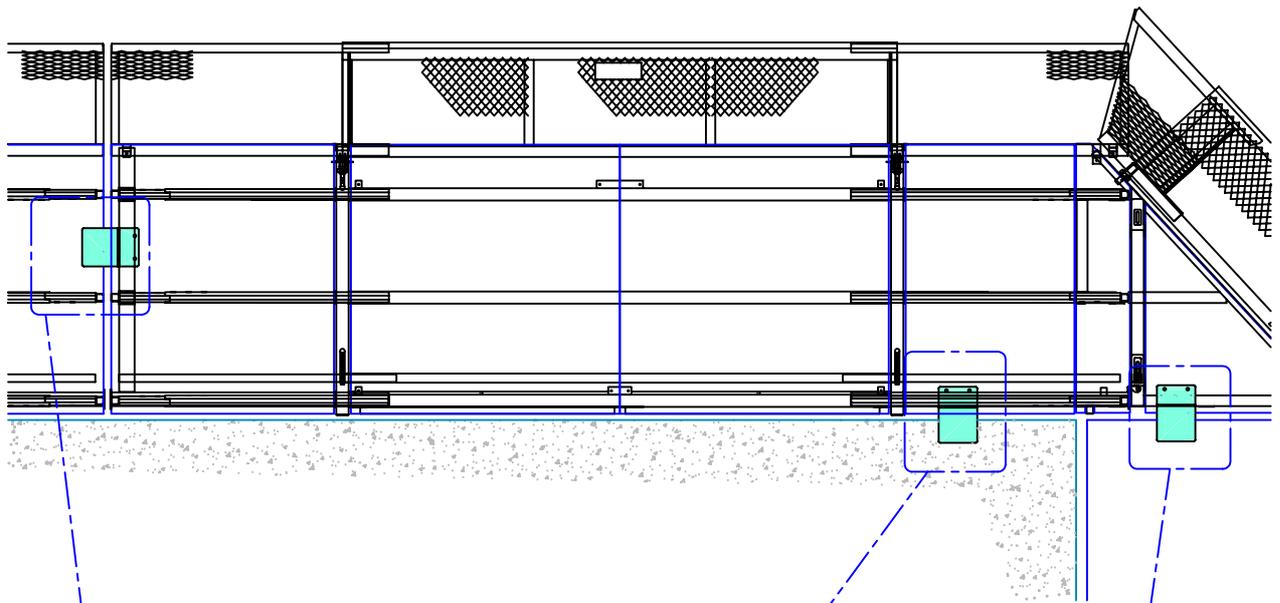
Réaction Ru voir chap. 16.3.

PLATE-FORME PRM

ÉCARTEUR RÉGLABLE - PRM AVEC RALLONGE DE CONSOLE

Date : 18.10.05 Planche : 16.41.03 Indice : 01

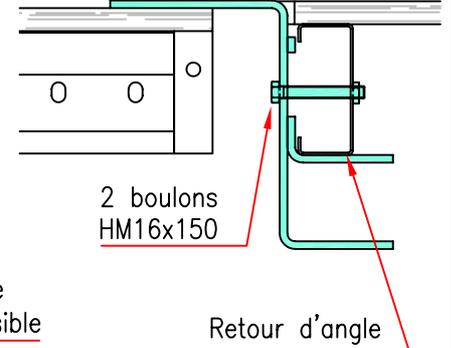
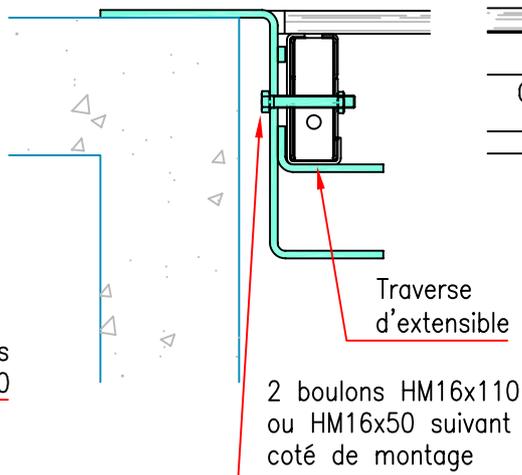
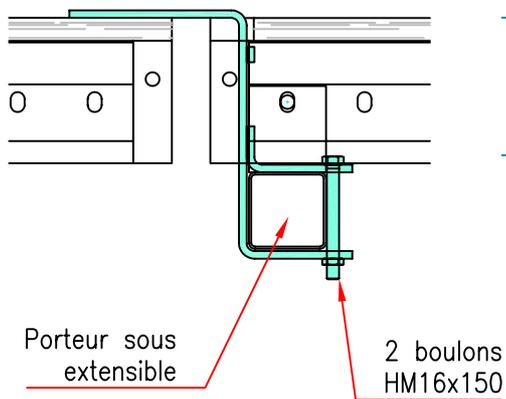




CORNIÈRE D'APPUI EN
BOUT D'EXTENSIBLE

CORNIÈRE D'APPUI SUR TRAVERSE
EXTENSIBLE STANDARD

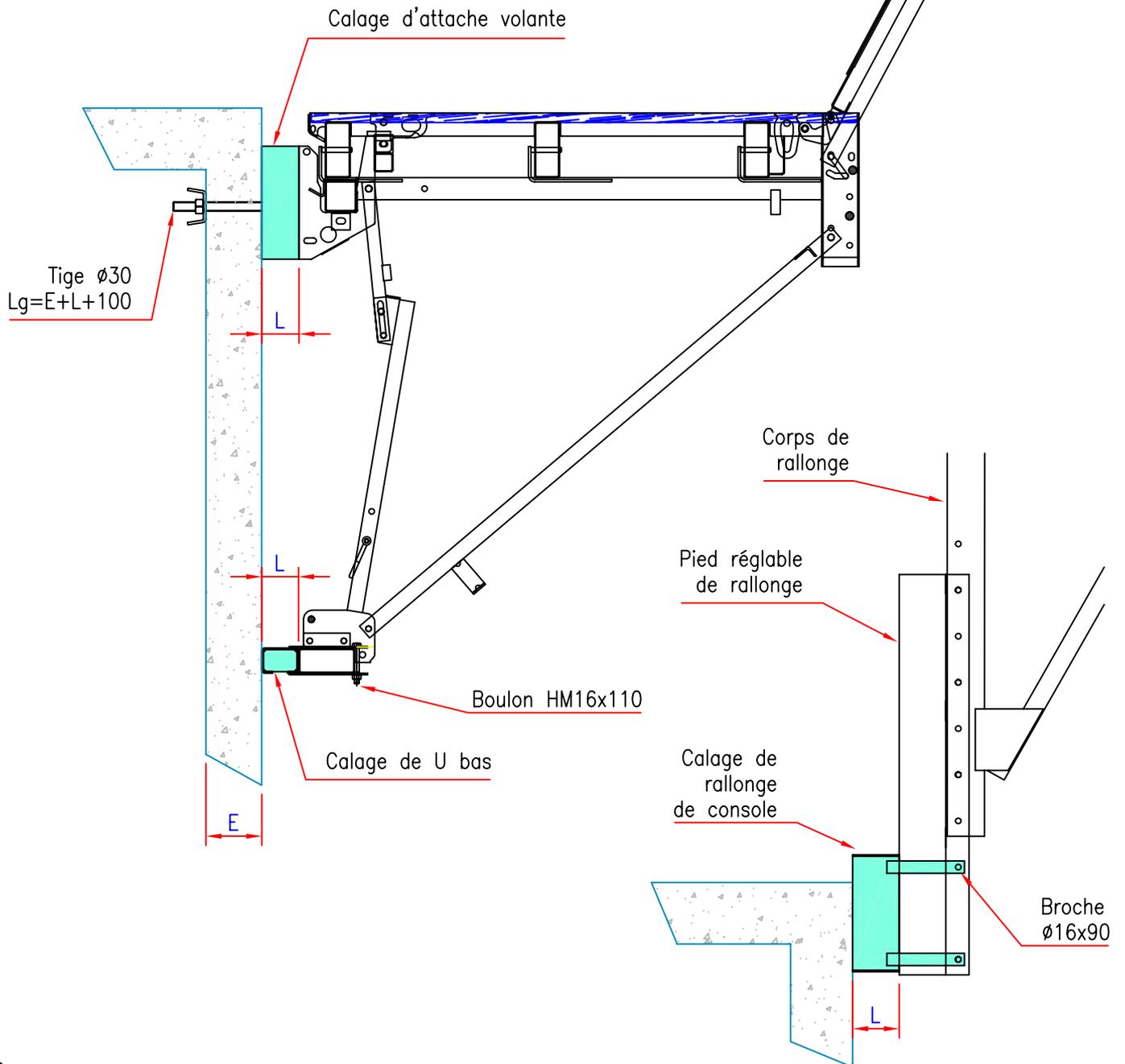
CORNIÈRE D'APPUI SUR
RETOUR D'ANGLE STANDARD
Utilisation voir pl. 16.23.07.



DESIGNATION	CODE	POIDS
Cornière d'appui	165530VP	17.0 kg

PLATE-FORME PRM		
CORNIÈRE D'APPUI ANTI-BASCULEMENT		
Date : 18.10.05	Planche : 16.41.04	Indice : 01





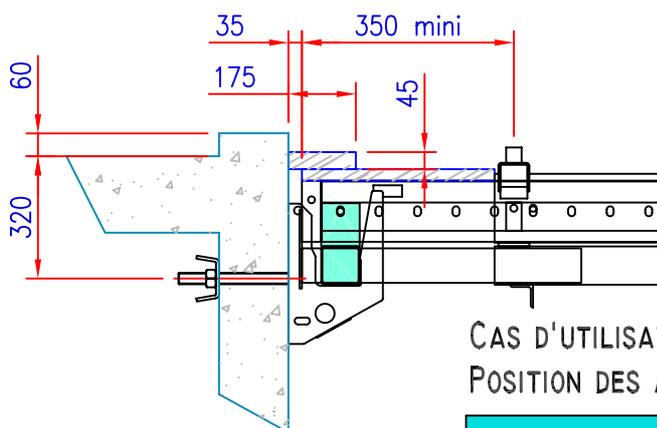
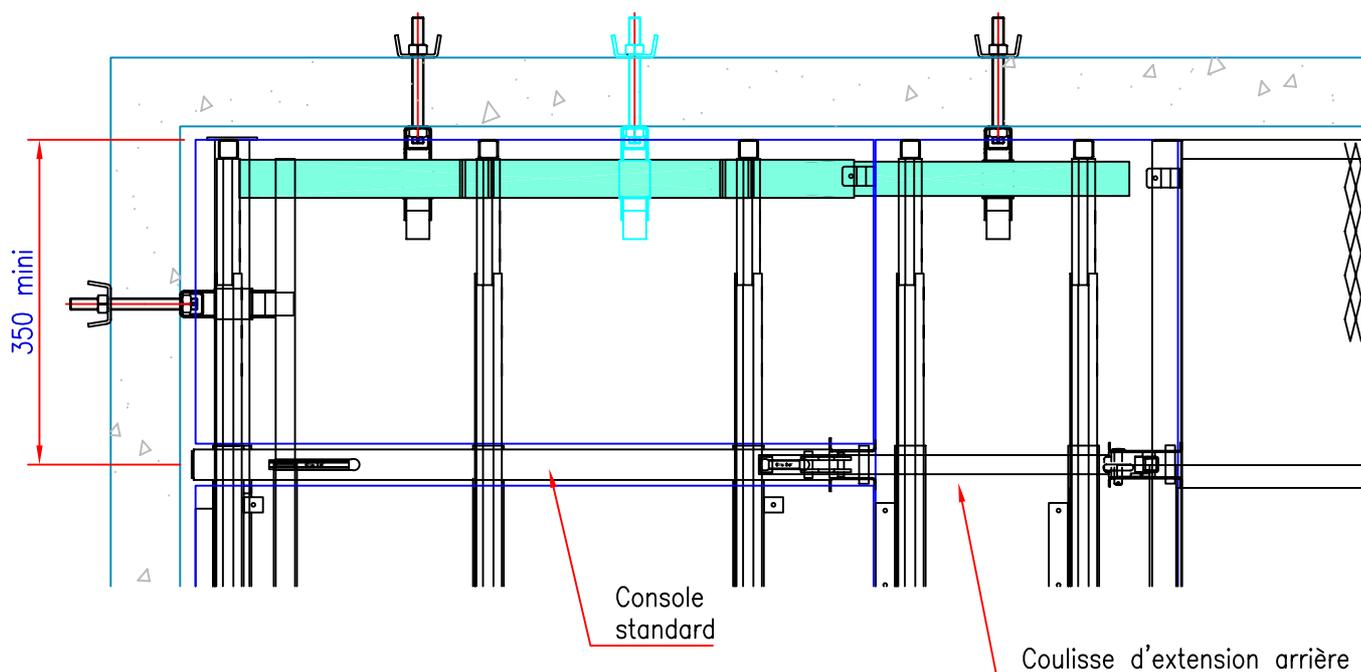
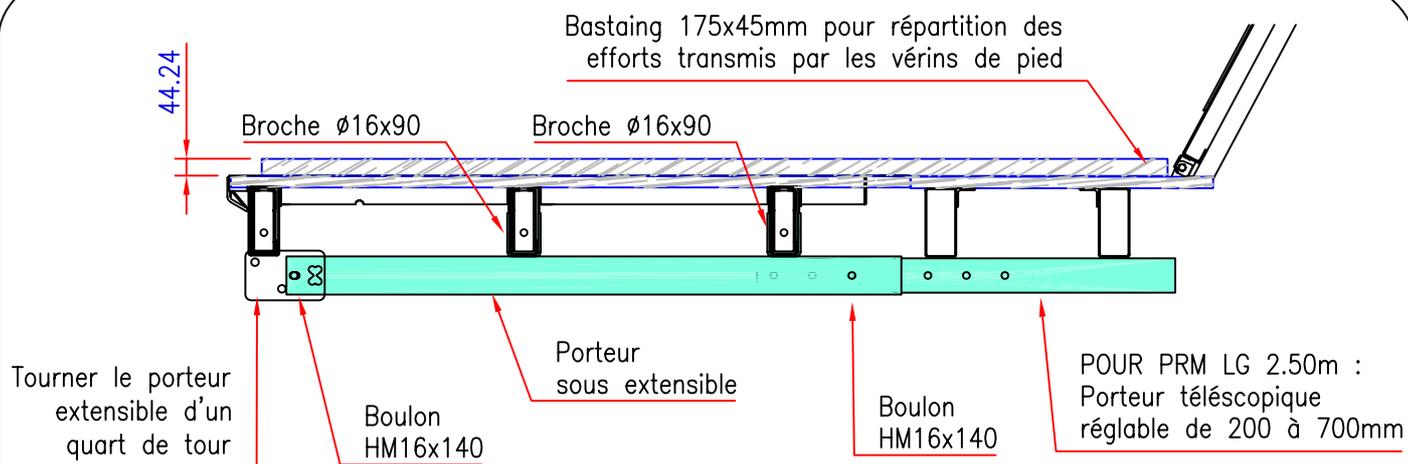
CONSULTER SATECO POUR CHAQUE CAS DE FIGURE

PLATE-FORME PRM

CALAGE D'ATTACHE, U BAS ET RALLONGE DE CONSOLE

Date : 18.10.05	Planche : 16.41.05	Indice : 01
-----------------	--------------------	-------------





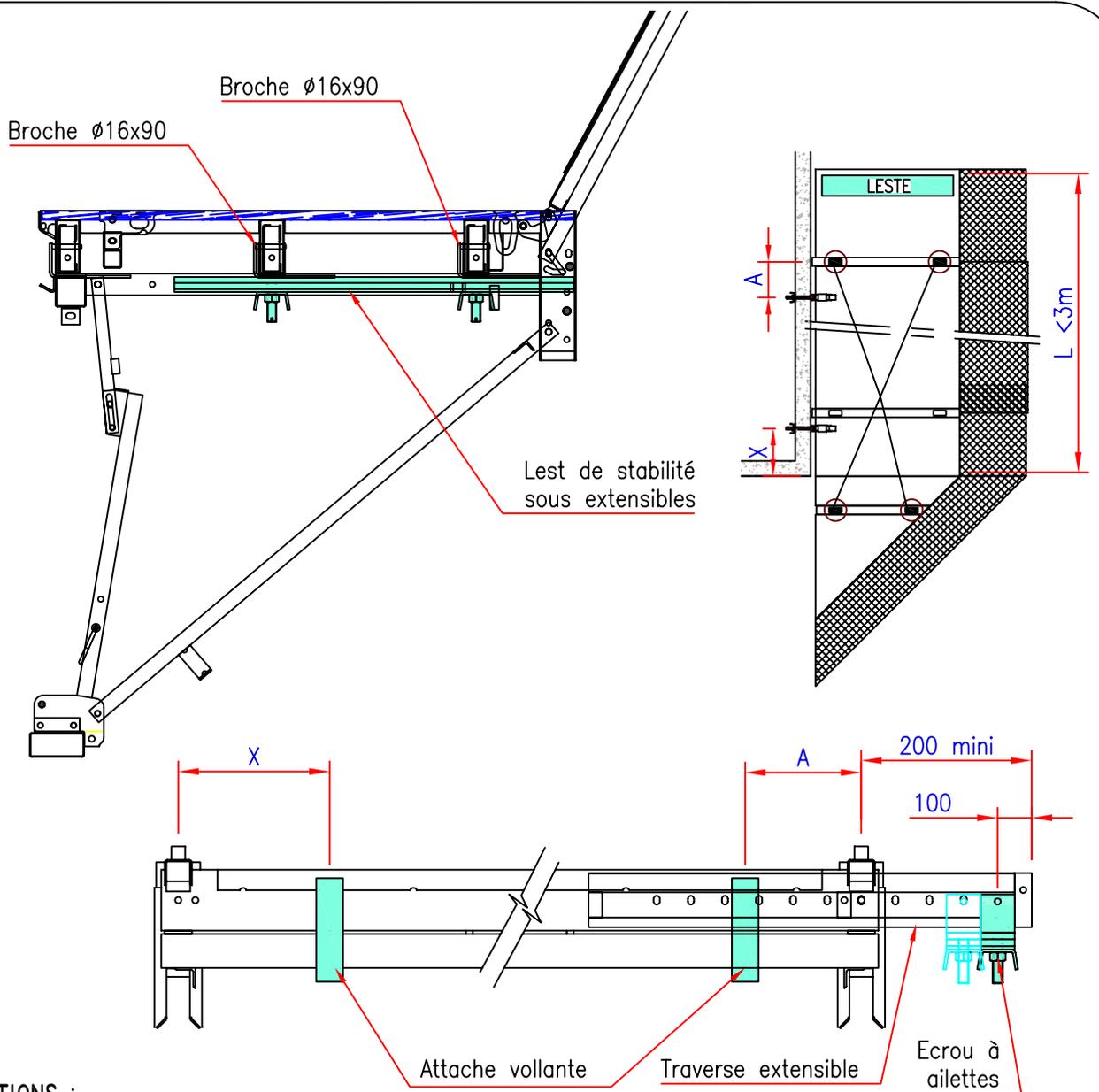
CAS D'UTILISATION VOIR PL. 16.23.08 ET 16.23.09.
POSITION DES ATTACHES VOLANTES, VOIR PL. 16.23.10.

DESIGNATION	CODE	POIDS
Porteur sous extensible	164817VG	18.9 kg
Porteur télescopique sous extensible	164818VG	29.6 kg
Porteur sous retour monobloc	164819VG	47.1 kg
Porteur sous retour inverse	164820VG	- kg

PLATE-FORME PRM		
PORTEUR SOUS EXTENSIBLE		
Date : 18.10.05	Planche : 16.41.06	Indice : 01

Exemple d'utilisation du porteur sous retour monobloc, voir pl. 16.50.03.





UTILISATIONS :

- implantation d'un retour d'angle sur une plate-forme $L < 3m$ (pl. 16.02.04)
- Pour la cote A voir chapitre attache volante pour retour (16.24) en fonction de la hauteur de banche.

COTE X_{MAXI}	LONG. PRM		VALEUR DU LEST
	MINI		
0.45	2200		140 Kg
	2300		120 Kg
	2400		110 Kg
0.50	2500		100 Kg
	2600		90 Kg
	2700		80 Kg
0.55	2800		70 Kg
	2900		60 Kg
	<3000		50 Kg

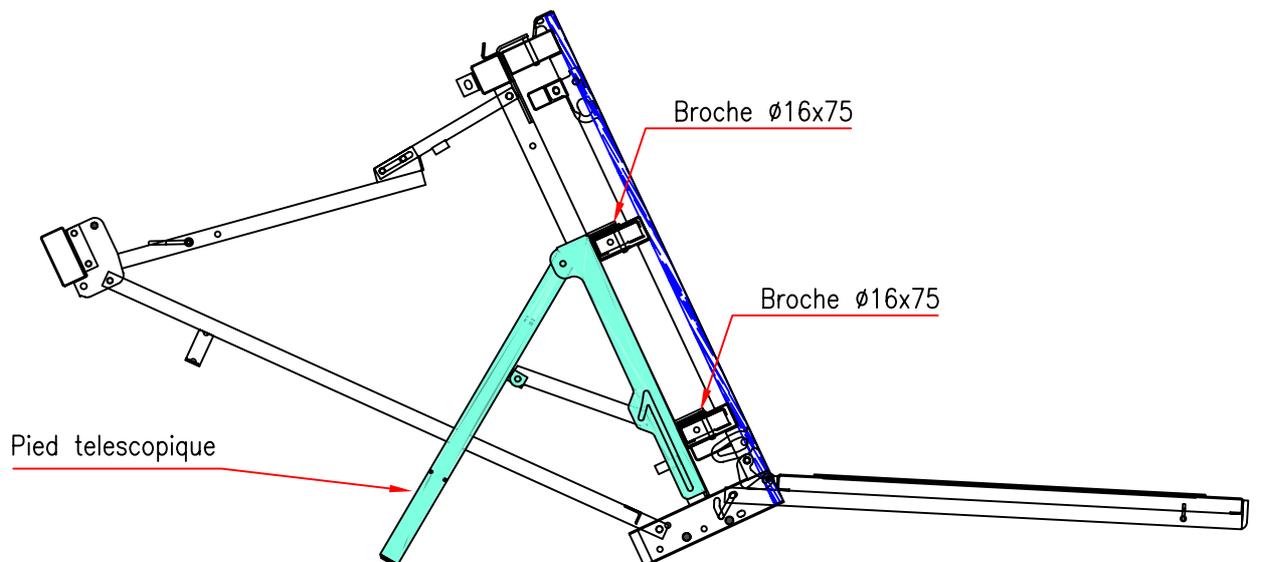
Il est possible de moduler la valeur du lest en retirant ou en ajoutant des plaques au lest. (140 Kg Maxi)
Au delà, ajouter un 2ème lest.

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

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

PLATE-FORME PRM		
LEST SOUS EXTENSIBLE POUR PRM 2F 1900 AVEC RETOUR		
Date : 18.10.05	Planche : 16.41.07	Indice : 02





CAS D'UTILISATIONS :

- Montage rallonge de console
- Montage écarteur réglable
- Montage bracon de reprise sur plateau arrière

Utilisation et cinématique du pied telescopique de montage:
consulter le CD-Rom "SATECO-Matériels de sécurité".

DESIGNATION	CODE	POIDS
Pied telescopique de montage	16553110	33.0 kg

PLATE-FORME PRM

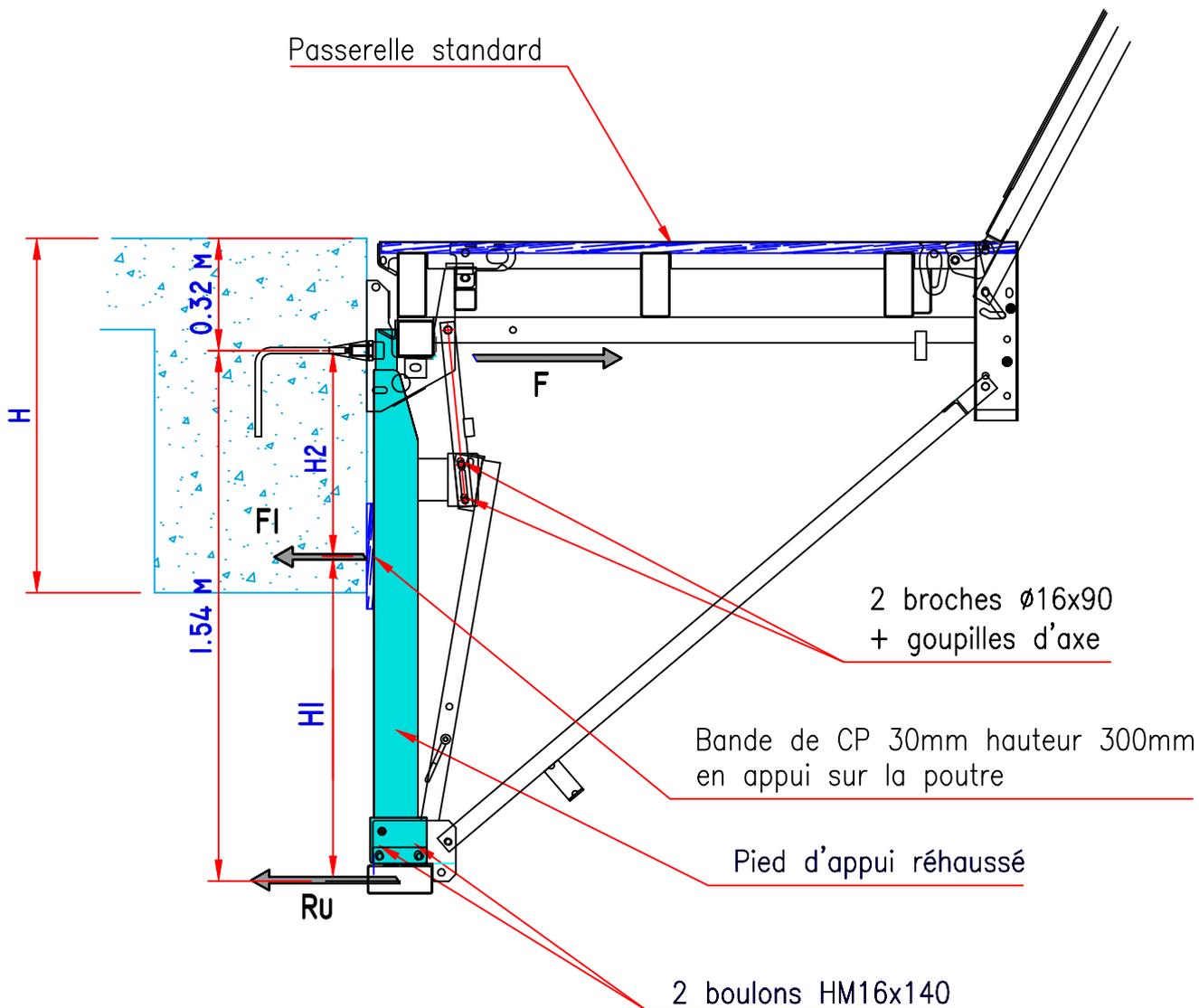
PIED TELESCOPIQUE DE MONTAGE

Date : 18.10.05

Planche : 16.41.08

Indice : 01





F MAX = 3800 DAN

MF MAX = 1100 DAN*M POUR ANCIEN MODELE

MF MAX = 2140 DAN*M POUR MODELE RENFORCE (MODÈLE ACTUEL AVEC MARQUAGE "RENFORCÉ")

POUR LES CALCULS CONSULTER LE BUREAU D'ÉTUDES

PLATE-FORME PRM

MONTAGE PIED D'APPUI AVANT RÉHAUSSÉ

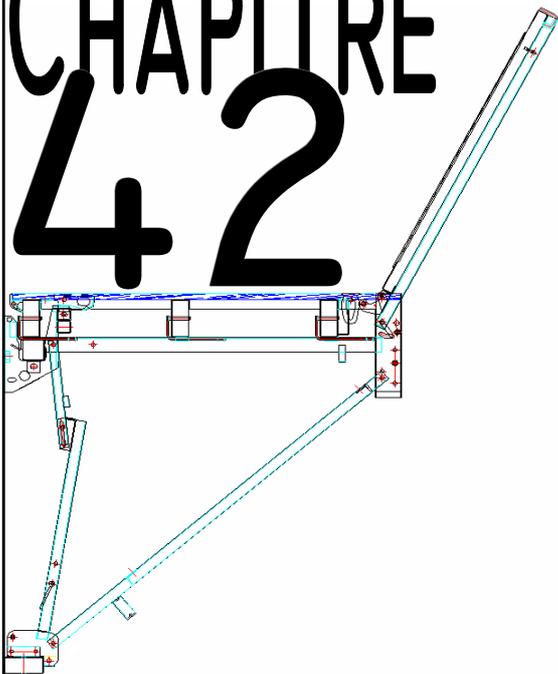
Date : 11.04.07

Planche : 16.41.09

Indice : 03

sateco

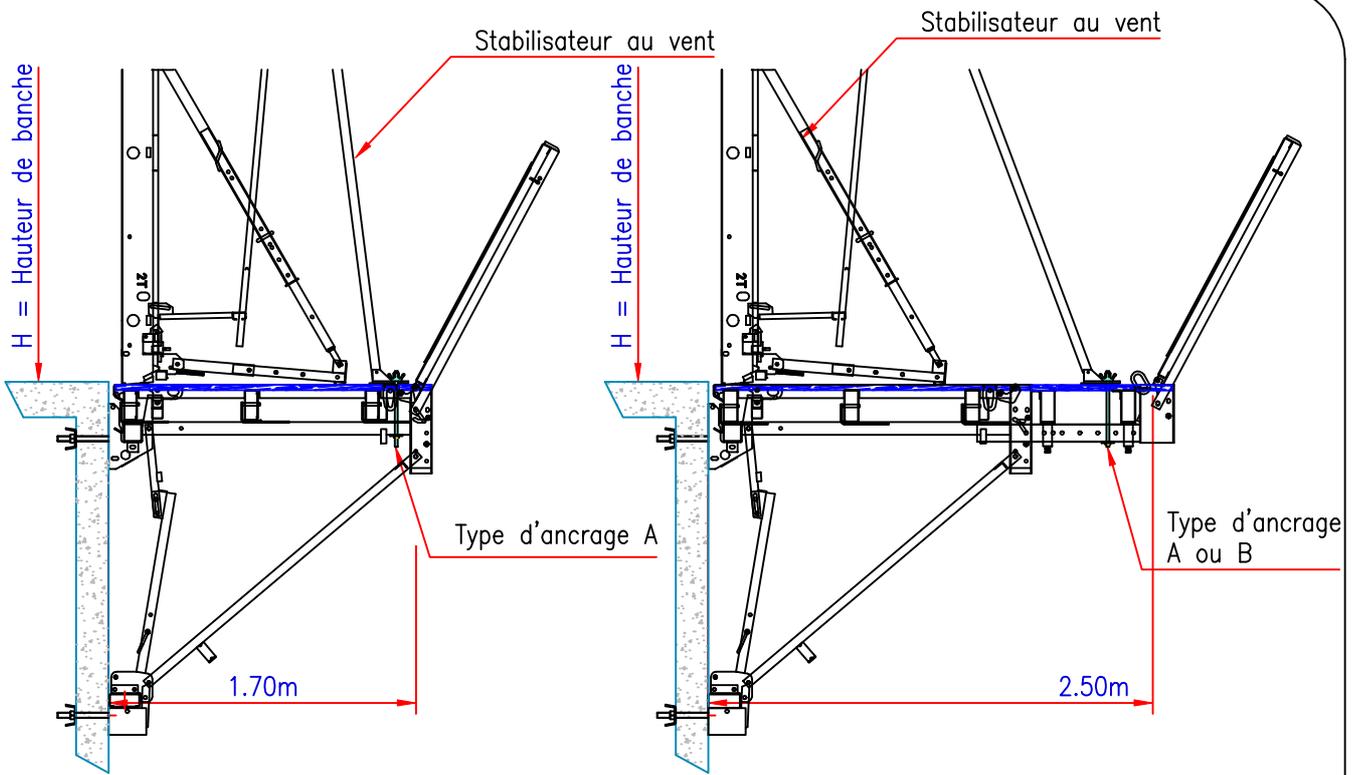
CHAPITRE 42



ANCRAGE DES BANCHES

- | | |
|-----------------|---|
| <u>16.42.00</u> | TYPE D'ANCRAGE HT. BANCHE <4.75 |
| <u>16.42.01</u> | TYPE D'ANCRAGE HT. BANCHE 4.75 À 6.50 |
| <u>16.42.02</u> | TYPE D'ANCRAGE HT. BANCHE 6.50 À 8.50 |
| <u>16.42.03</u> | ANCRAGE TYPE "A" |
| <u>16.42.04</u> | ANCRAGE TYPE "B" - GLISSIÈRE DE REPRISE |
| <u>16.42.05</u> | COMPLÉMENTS D'ANCRAGE |
| <u>16.42.06</u> | CONSOLE INTERMÉDIAIRE REPLIABLE |
| <u>16.42.07</u> | EXEMPLE D'UTILISATION PRM + BANCHES HAUTEUR 7.60M |





Vent=85km

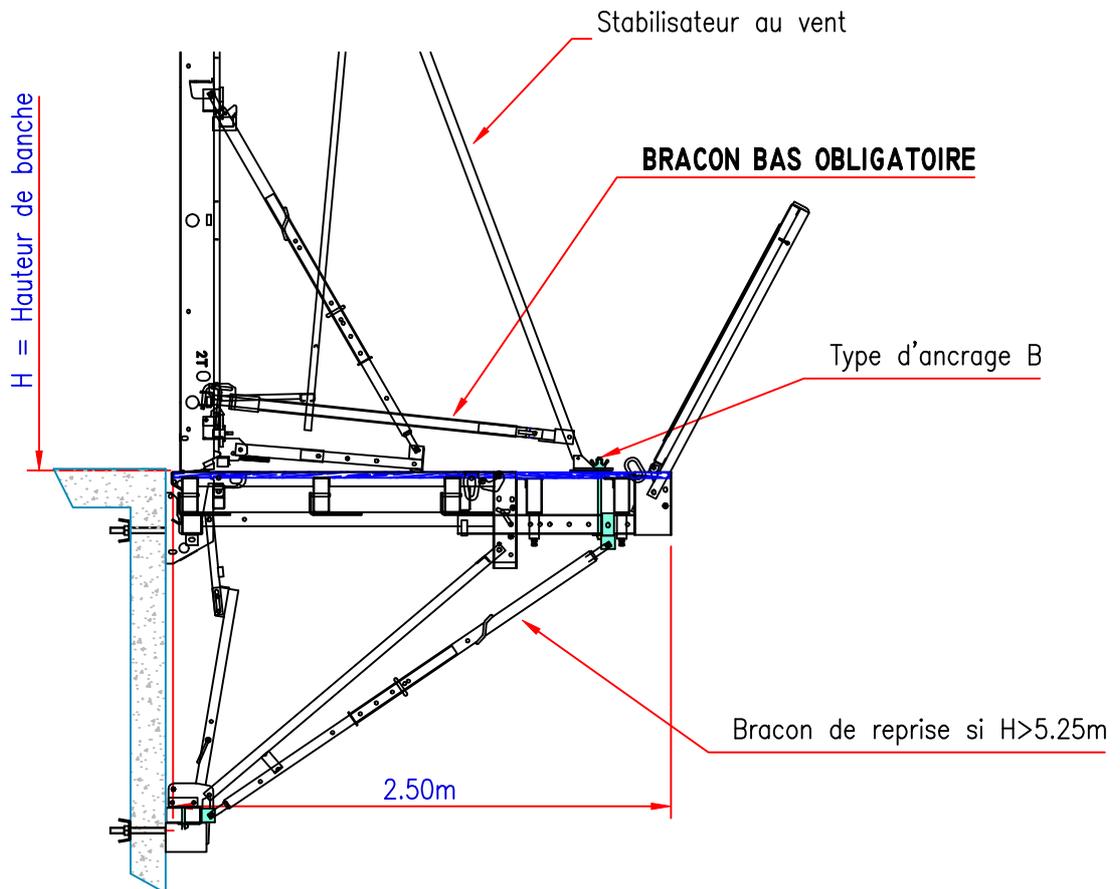
HAUT. DE BANCHE H	LARG. PRM L	TYPE D'ANCRAGE	COMPLÉMENTS D'ANCRAGE
< 4.75 m	1.70 m	A	Si H > 3.50 m, tampon d'appui obligatoire (1 par console)
	2.50 m	A ou B	

- Ancrage type "A" voir planche 16.42.01
- Ancrage type "B" voir planche 16.42.02
- Tampon d'appui, ancrage de U bas et bracon reprise de charge voir planche 16.42.03
- Console intermédiaire pour PRM 2F3700 voir planche 16.42.04.



PLATE-FORME PRM		
TYPE D'ANCRAGE HT. BANCHE < 4.75		
Date : 18.10.05	Planche : 16.42.00	Indice : 02





Vent=85km

HAUT. DE BANCHE H	LARG. PRM L	TYPE D'ANCRAGE	COMPLÉMENTS D'ANCRAGE
4.75 à 6.50 m	2.50 m	B	<ul style="list-style-type: none"> - Ancrage de U bas obligatoire (2 par plateforme) - 2F3700 : si $H > 5.25$ m, 3 ancrages de U bas et bracon reprise de charge obligatoire (1 par console)

- Ancrage type "B" voir planche 16.42.02
- Tampon d'appui, ancrage de U bas et bracon reprise de charge voir planche 16.42.03
- Console intermédiaire pour PRM 2F3700 voir planche 16.42.04.

PLATE-FORME PRM

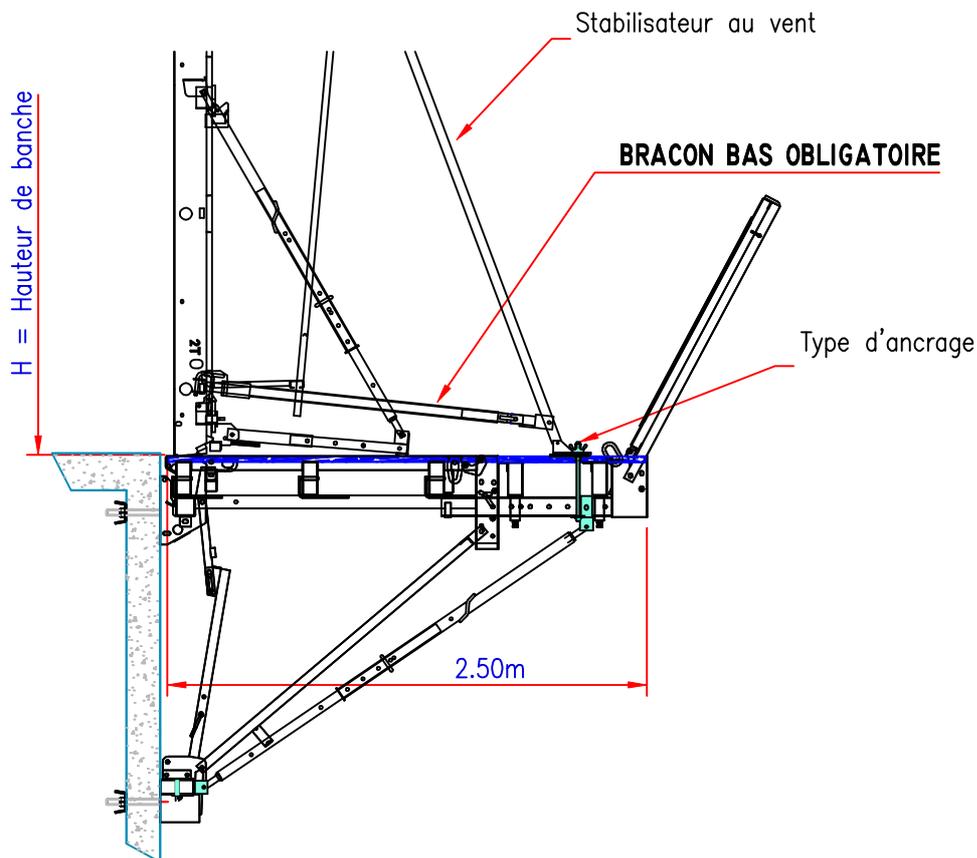
TYPE D'ANCRAGE HT. BANCHE 4.75 À 6.50

Date : 05.02.07

Planche : 16.42.01

Indice : 02

sateco



Vent=85km

HAUT. DE BANCHE H	LARG. PRM L	TYPE D'ANCRAGE	COMPLÉMENTS D'ANCRAGE
>6.50 à 8.50 m	2.50 m	B	<ul style="list-style-type: none"> - Ancrage de U bas (2 sur 2F1100 et 2F1900; 3 sur 2F3700 et 4F5500) et bracon reprise de charge obligatoire (1 par console) - 2F3700 : si $H > 7.25$ m, console intermédiaire avec fixation sur glissière de reprise d'étau obligatoire



- Ancrage type "B" voir planche 16.42.02
- Tampon d'appui, ancrage de U bas et bracon reprise de charge voir planche 16.42.03
- Console intermédiaire pour PRM 2F3700 voir planche 16.42.04.

PLATE-FORME PRM

TYPE D'ANCRAGE 6.50 À 8.50

Date : 05.02.07

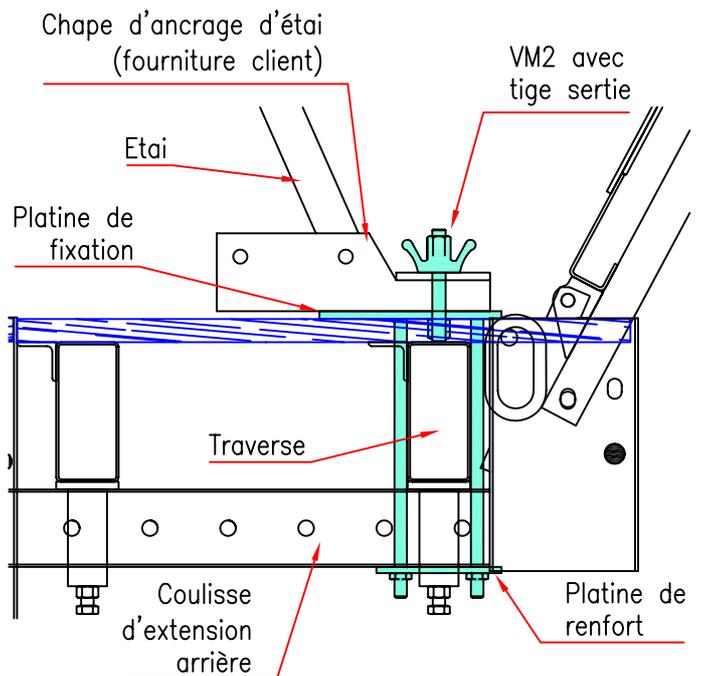
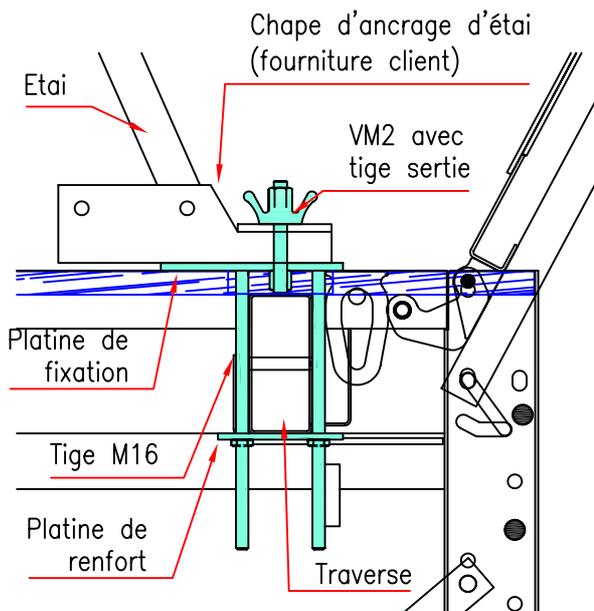
Planche : 16.42.02

Indice : 02

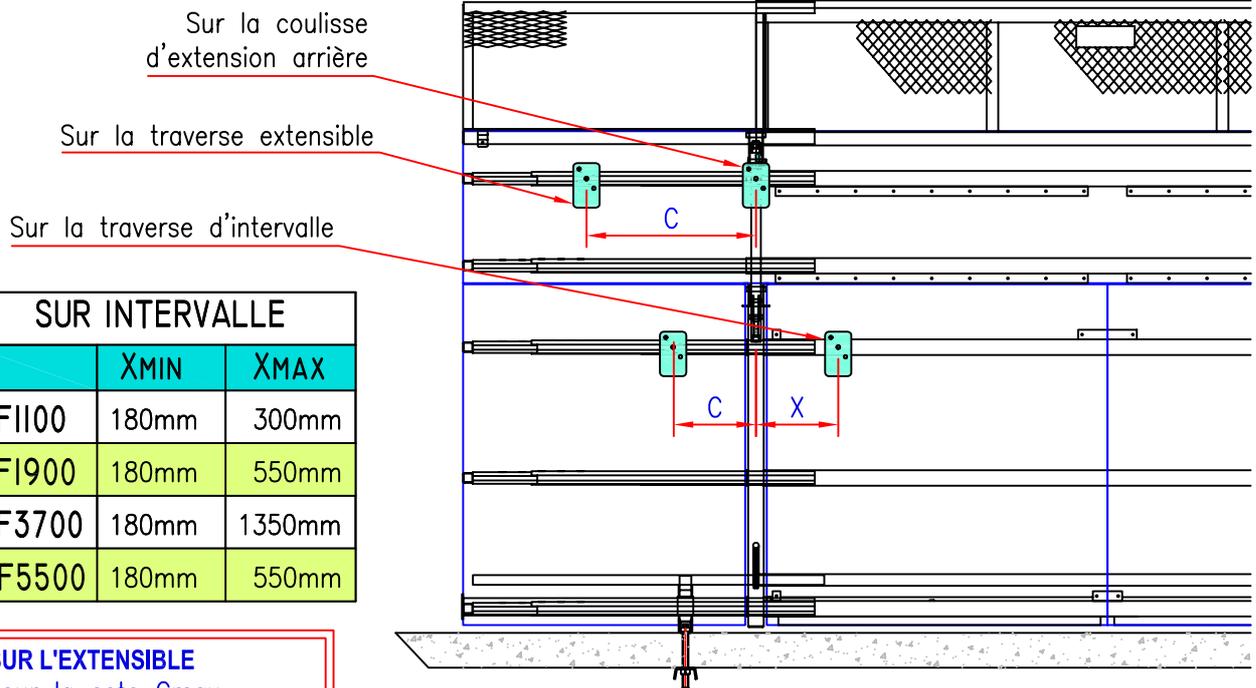
sateco

PRM LARG. 1.70M

PRM LARG. 2.50M



POSITION DE L'ANCRAGE



SUR INTERVALLE		
	XMIN	XMAX
2F1100	180mm	300mm
2F1900	180mm	550mm
2F3700	180mm	1350mm
4F5500	180mm	550mm

SUR L'EXTENSIBLE

Pour la cote Cmax se référer au Cmax des planches 16.23.00 à 16.23.05 en fonction de la hauteur de banche

DESIGNATION	CODE	POIDS
Ancrage type "A" complet	16130810	4.7 kg

Réaction sur stabilisateur pour ancrage type A voir pl. 16.31.11.

PLATE-FORME PRM

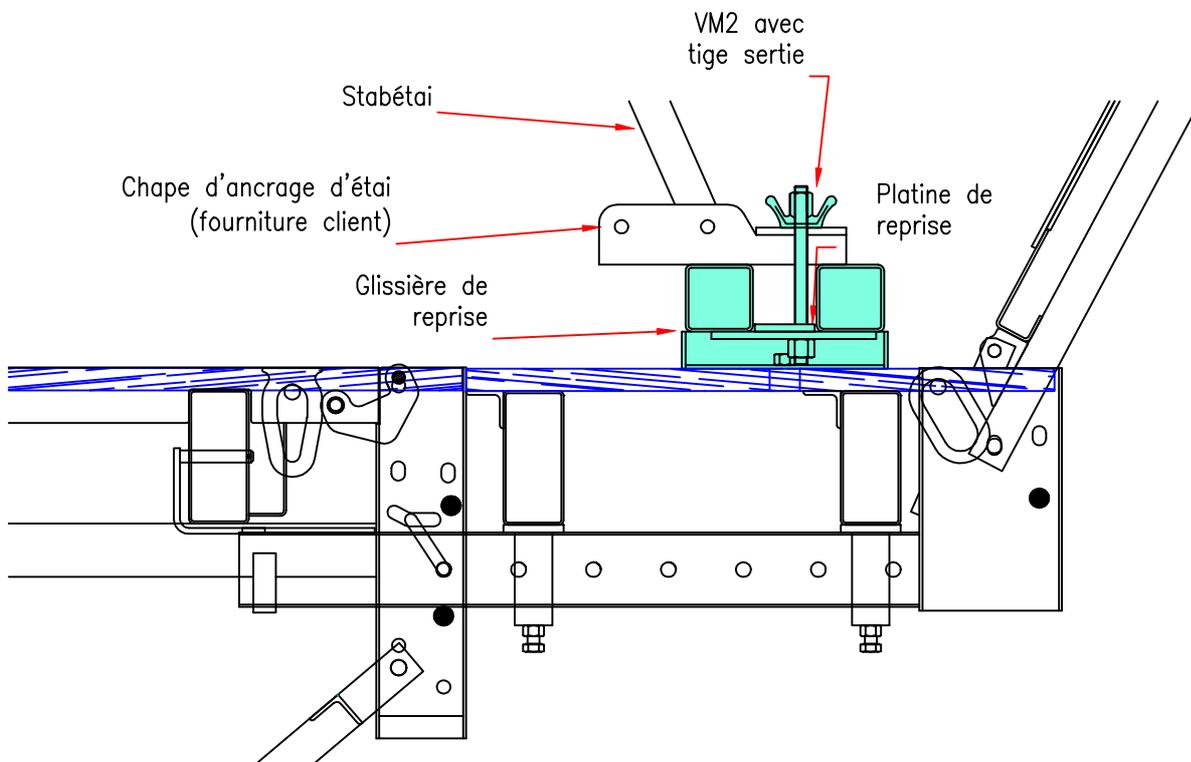
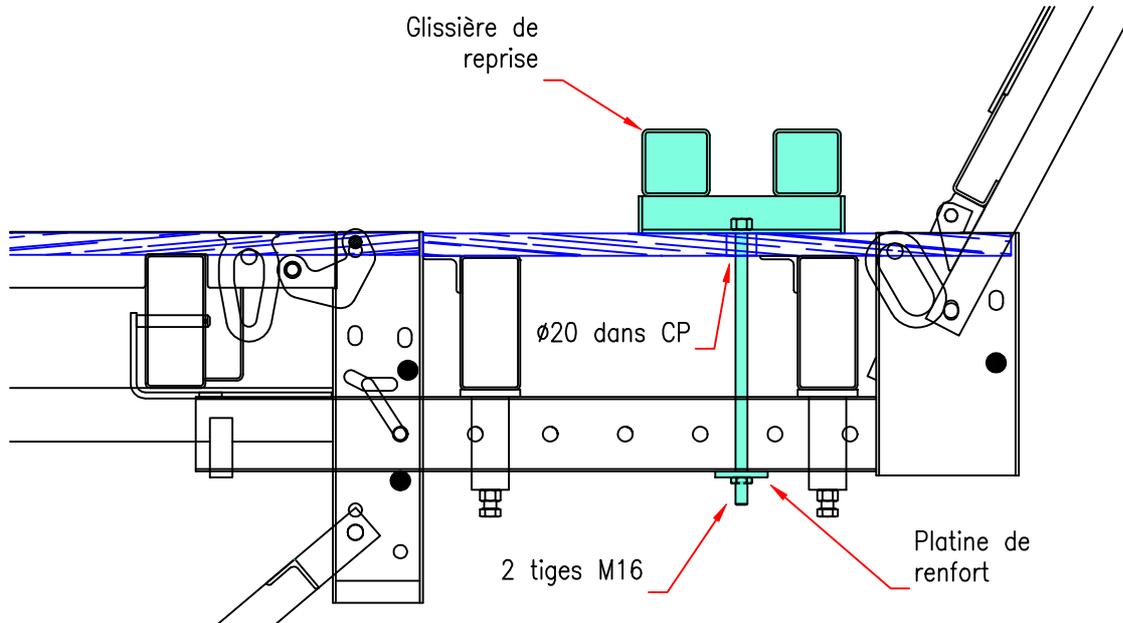
ANCRAGE TYPE "A"

Date : 05.02.07

Planche : 16.42.03

Indice : 02

sateco

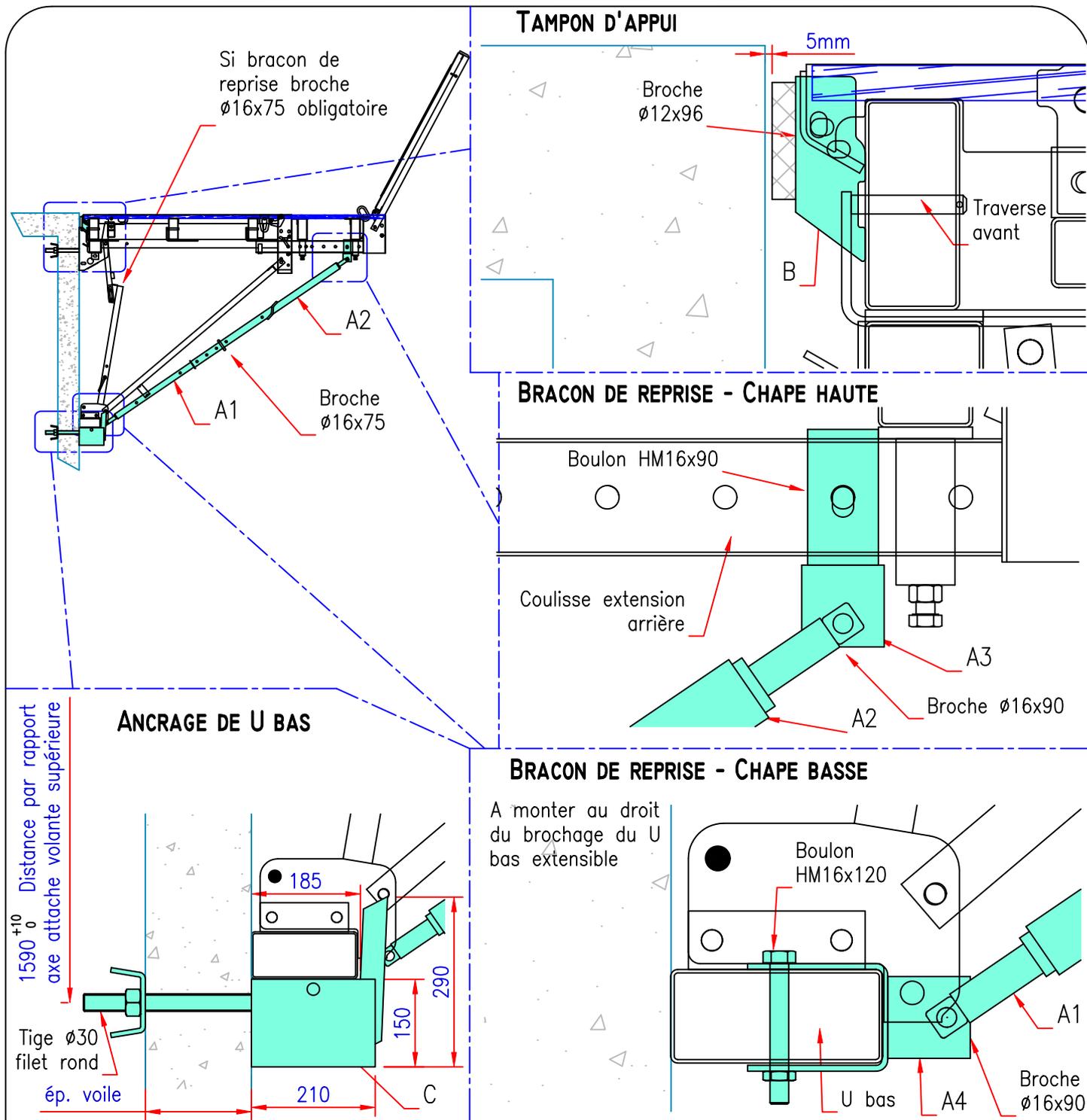


DESIGNATION	CODE	POIDS
Ancrage de stabétai sur glissière	161314VP	2.4 kg
Glissière de reprise d'étais lg 1.10m	161310VP	26.4 kg
Glissière de reprise d'étais lg 1.90m	161311VP	39.4 kg
Glissière de reprise d'étais lg 3.70m	161312VP	73.1 kg
Glissière de reprise d'étais lg 5.50m	161313VP	107.0 kg



PLATE-FORME PRM		
ANCORAGE TYPE "B" - GLISSIÈRE DE REPRISE		
Date : 05.02.07	Planche : 16.42.04	Indice : 02





UTILISATION DE CES COMPLÉMENTS, VOIR PLANCHE 16.42.00.

REP	DESIGNATION	CODE	POIDS
A	BRACON DE REPRISE COMPLET	165525VP	22 KG
A1	Coulisse du bracon de reprise	2009A116	8.1 kg
A2	Fût du bracon de reprise	2009A216	10.3 kg
A3	Chape haute de bracon de reprise	16552502	1.4 kg
A4	Chape basse de bracon de reprise	16552501	1.6 kg
B	TAMPON D'APPUI	160150VP	1.7 KG
C	ANCRAGE DE U BAS - VOILE ÉP. 250MM	16421225	8.1 KG
C	ANCRAGE DE U BAS - VOILE ÉP. 400MM	16421240	8.7 KG
C	ANCRAGE DE U BAS FEMELLE COMPLET	16421410	4.9 KG

PLATE-FORME PRM

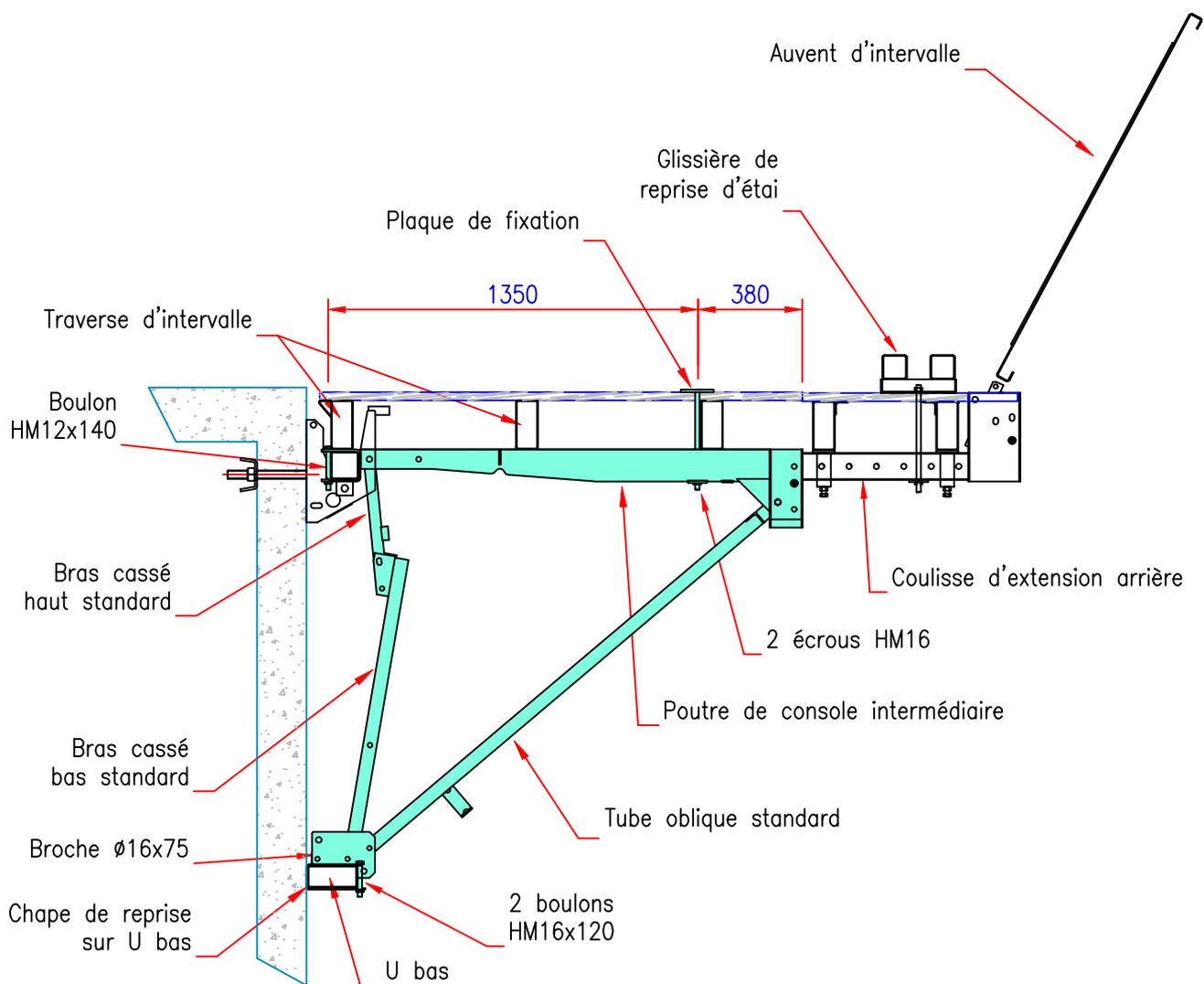
COMPLÉMENTS D'ANCRAGE

Date : 25.08.08

Planche : 16.42.05

Indice : 03

sateco



CONSOLE INTERMÉDIAIRE À MONTER AU MILIEU DE L'INTERVALLE DE 3.60M SOIT À 1.80M D'ENTRAXE DE PART ET D'AUTRE DE CHAQUE CONSOLE.

DESIGNATION	CODE	POIDS
Console intermédiaire complète	160126VP	55.5 kg

PLATE-FORME PRM

CONSOLE INTERMÉDIAIRE REPLIABLE POUR 2F3700

Date : 05.02.07	Planche : 16.42.06	Indice : 03
-----------------	--------------------	-------------



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

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

Voir planche 25.25.70

Glissière d'ancrage

cable

Bracon de reprise

Ancrage de U bas



PLATE-FORME PRM

EXEMPLE D'UTILISATION PRM + BANCHE HT 7.60M

Date : 05.02.07

Planche : 16.42.07

Indice : 03



16.5

UTILISATIONS SPÉCIFIQUES



16.50.00 EXTENSIONS EN FORME

16.50.01 PLATEAU AVANT

16.50.02 PRM EN RECETTE À MATÉRIAUX 1.7M

16.50.03 PRM EN RECETTE À MATÉRIAUX 2.5M

16.50.04 PRM LARG 2.50M EN REMAT

16.50.05 VOILE EN ANGLE DE 135°
PORTEUR SOUS EXTENSIBLE

16.50.06 PRM SUR UNE TOUR D'ÉTAIEMENT

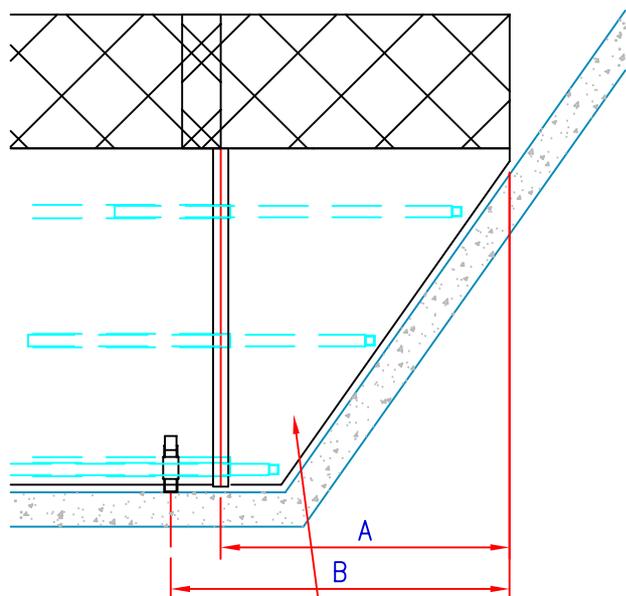
16.50.07 LEVAGE SOUS CORNICHE

16.50.08 VOILE COURBE INTÉRIEUR

16.50.09 VOILE COURBE EXTÉRIEUR

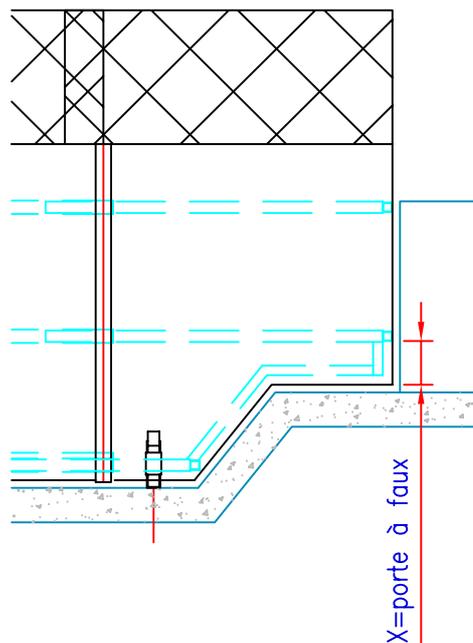


EXTENSIBLE EN FORME RECTILIGNE



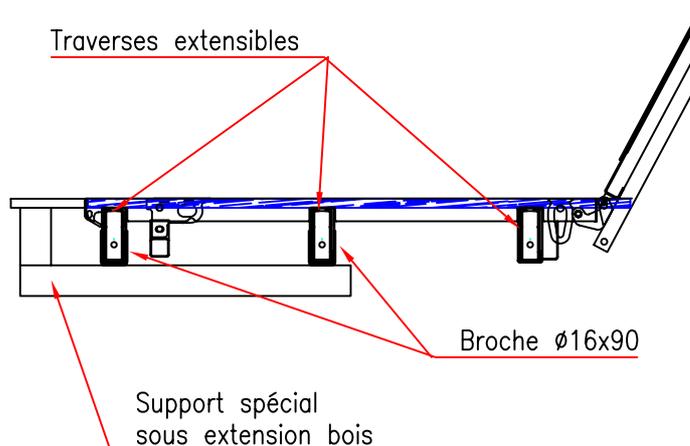
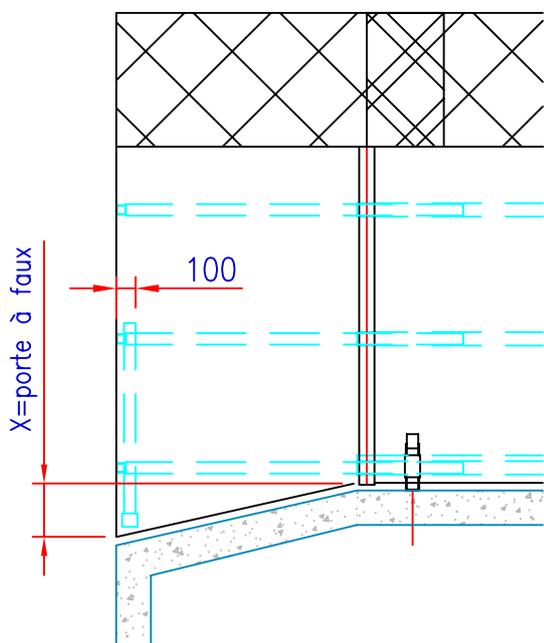
Ajouter un porteur spécial sous extensible selon configuration, voir pl. 16.23.08 à 16.23.09.

EXTENSIBLE EN FORME SPÉCIFIQUE



X=porte à faux

ATTENTION AU PORTE À FAUX :
SI $X > 150\text{MM}$, SUPPORT SOUS
PLATEAU BOIS NÉCESSAIRE



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

PLATE-FORME PRM

IMPLANTATION AVEC EXTENSIONS EN FORME

Date : 18.10.05

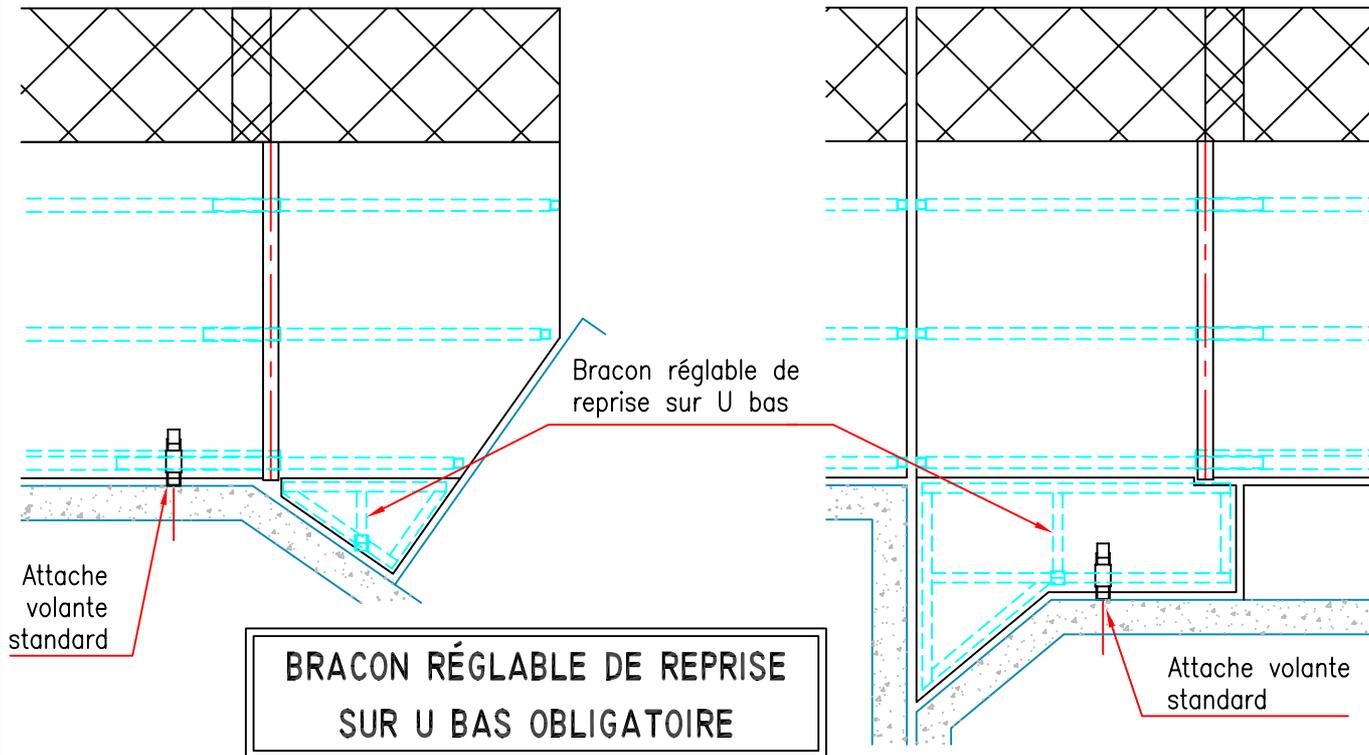
Planche : 16.50.00

Indice : 01

sateco

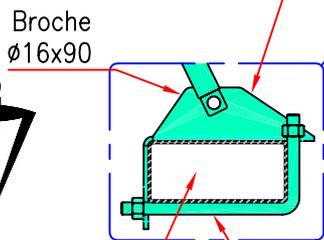
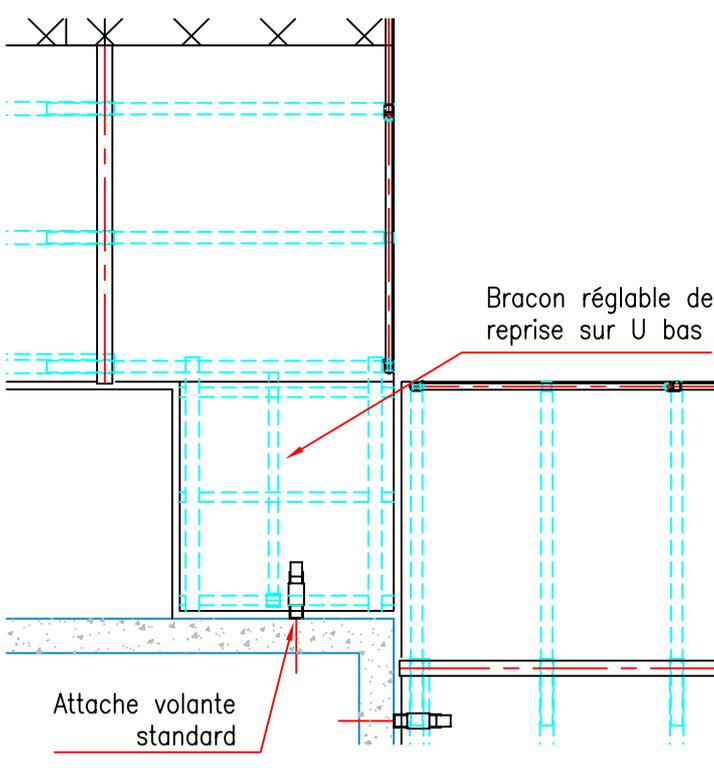
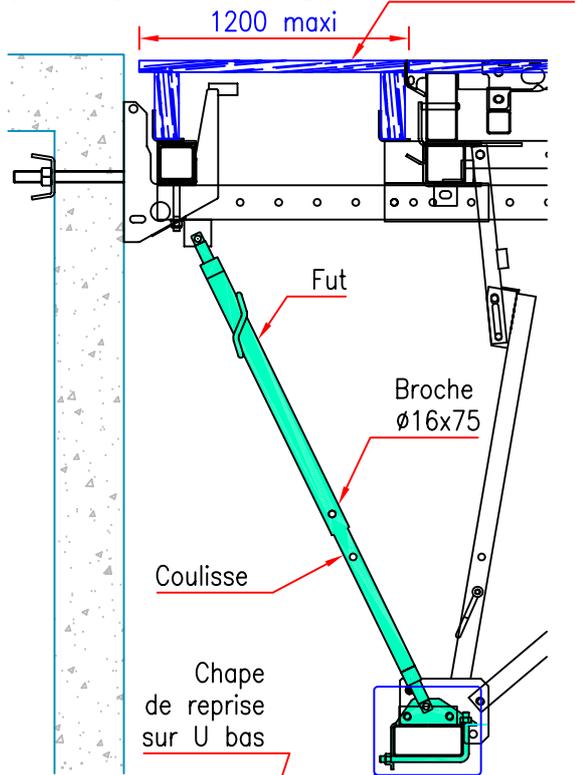
PLATEAU AVANT TRIANGULAIRE

PLATEAU AVANT EN FORME



DÉTAIL BRACON RÉGLABLE

PLATEAU AVANT RECTANGULAIRE



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

DESIGNATION	CODE	POIDS
Bracon réglable de reprise sur U bas	165524VP	14.5 kg

PLATE-FORME PRM

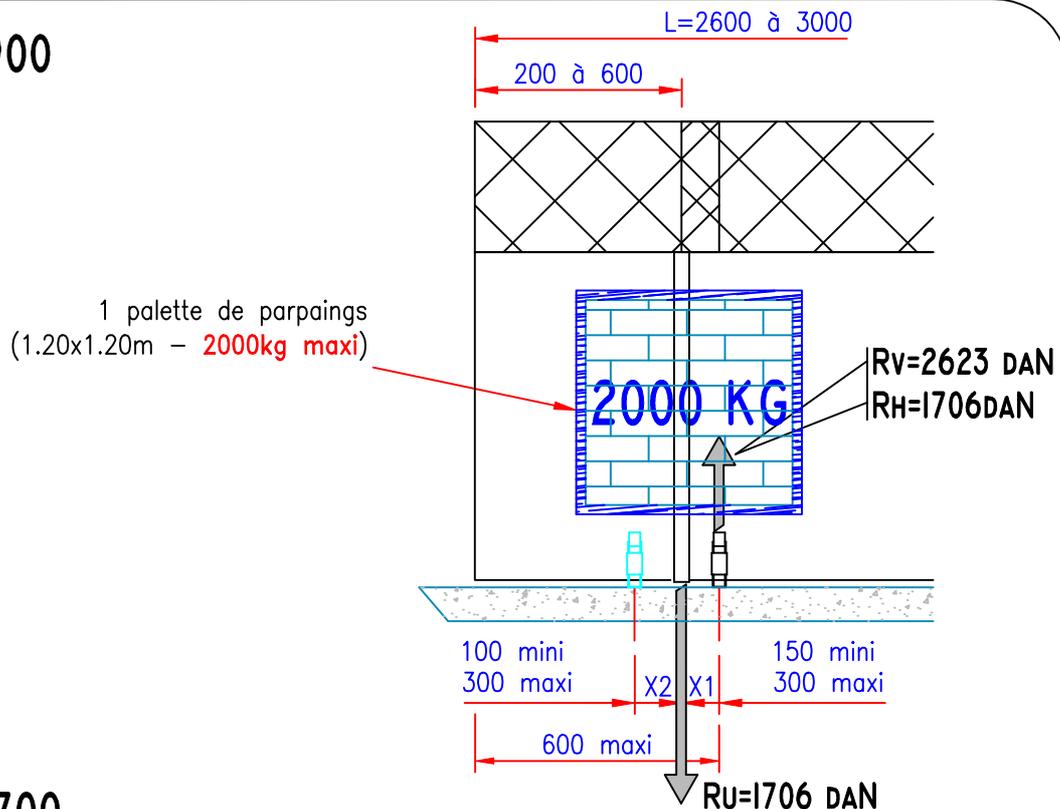
EXEMPLES D'IMPLANTATIONS AVEC PLATEAU AVANT

Date : 18.10.05	Planche : 16.50.01	Indice : 01
-----------------	--------------------	-------------

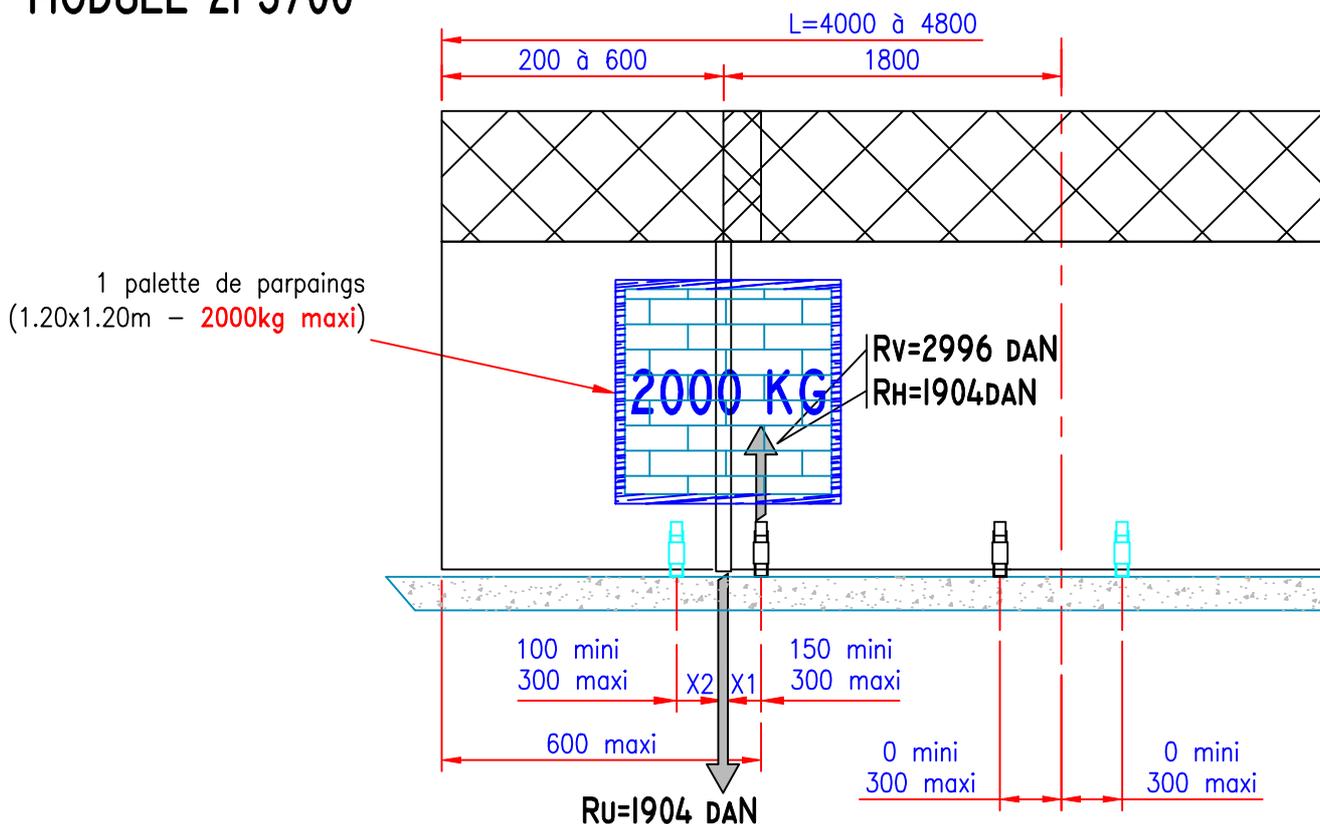
Position des attaches sur plateau avant rectangulaire voir pl. 16.23.11.



MODULE 2F1900



MODULE 2F3700



REGLES DE POSITIONNEMENT :

- Largeur de la plate-forme: 1.70m
- Nombre d'attaches volantes: (standard ou sur dalle)
 - 2F1900 : 2 attaches volantes
 - 3F3700 : 3 attaches volantes

I SEULE PALETTE PAR PLATE-FORME

- (1.20x1.20m - 2000kg maxi)
- La palette doit être chargée uniformément.

PLATE-FORME PRM

PLATE-FORME STAND. RECETTE À MATÉRIAUX $l=1.70\text{M}$

Date : 09.02.07

Planche : 16.50.02

Indice : 03

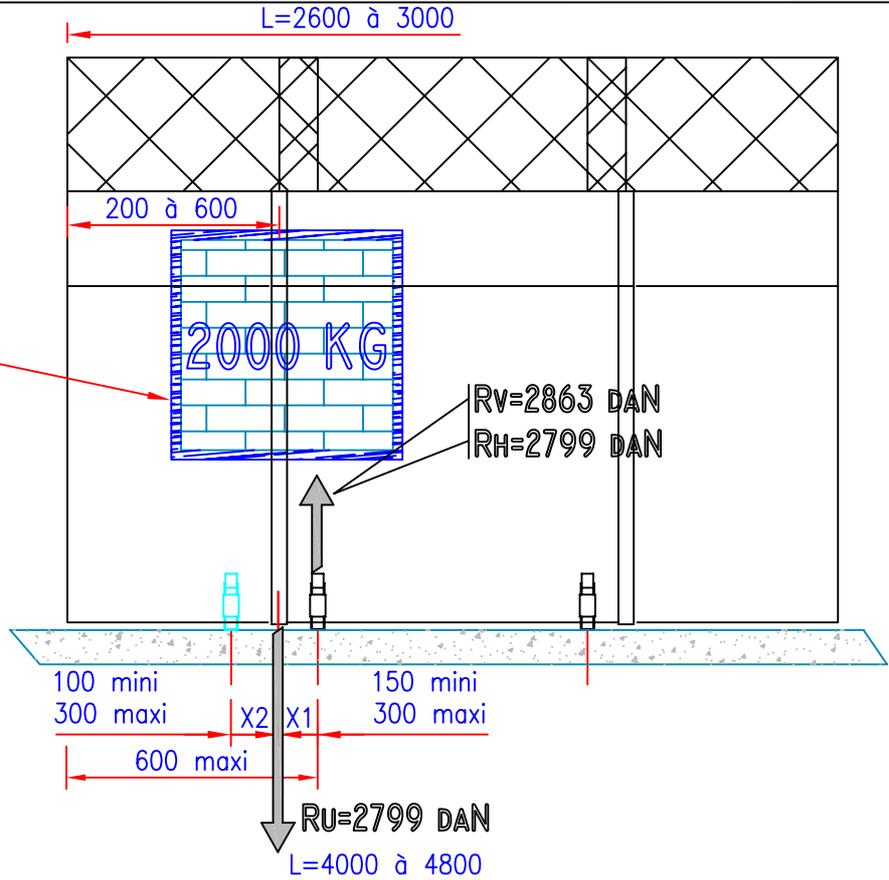
sateco

MODULE 2F1900

1 palette de parpaings
(1.20x1.20m - 2000kg maxi)

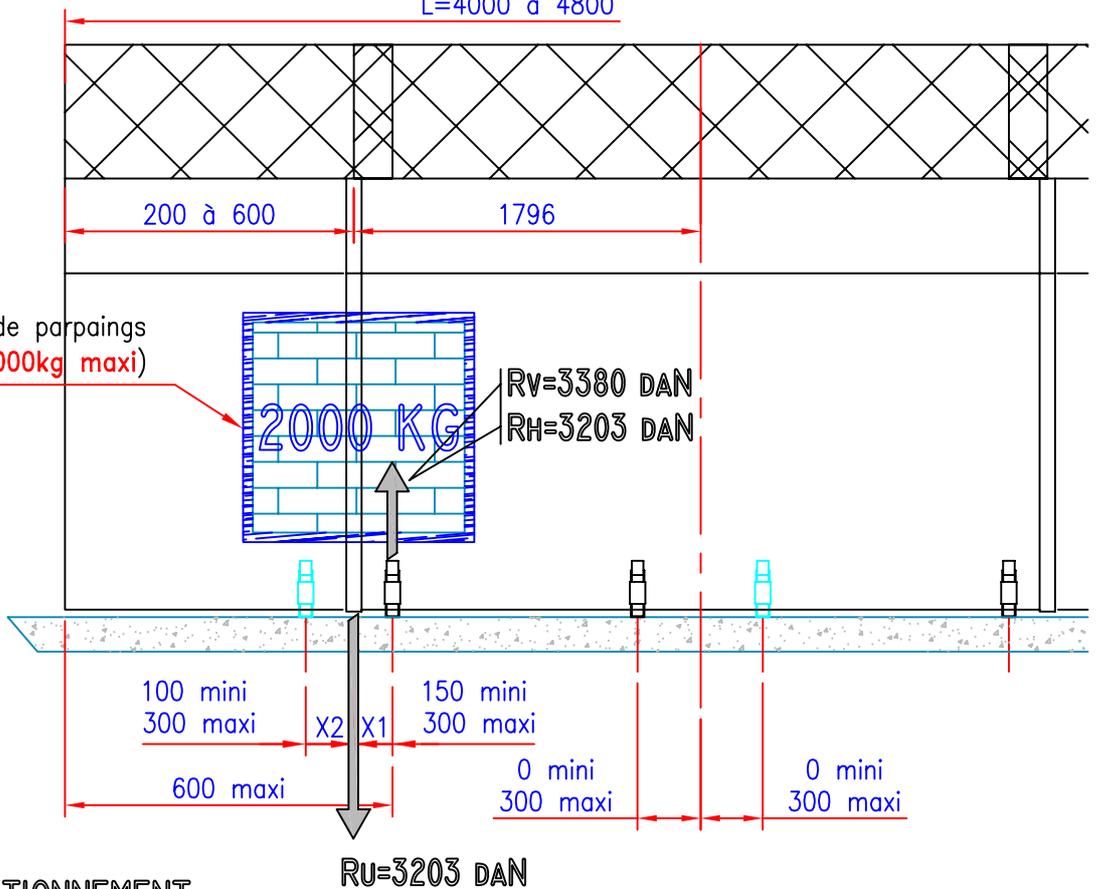
OBLIGATOIRE :
Bracon de reprise à
chaque ferme voir
planche "16.50.04"

Plateau arrière avec
traverses métalliques



MODULE 2F3700

1 palette de parpaings
(1.20x1.20m - 2000kg maxi)



REGLES DE POSITIONNEMENT :

- Largeur de la plate-forme: 2.50m
- Nombre d'attaches volantes: (standard ou sur dalle)
2F1900 : 2 attaches volantes
3F3700 : 3 attaches volantes

I SEULE PALETTE PAR PLATE-FORME

(1.20x1.20m - 2000kg maxi)

- La palette doit être chargée uniformément.

PLATE-FORME PRM

PLATE-FORME STAND. RECETTE À MATÉRIAUX l=2.50M

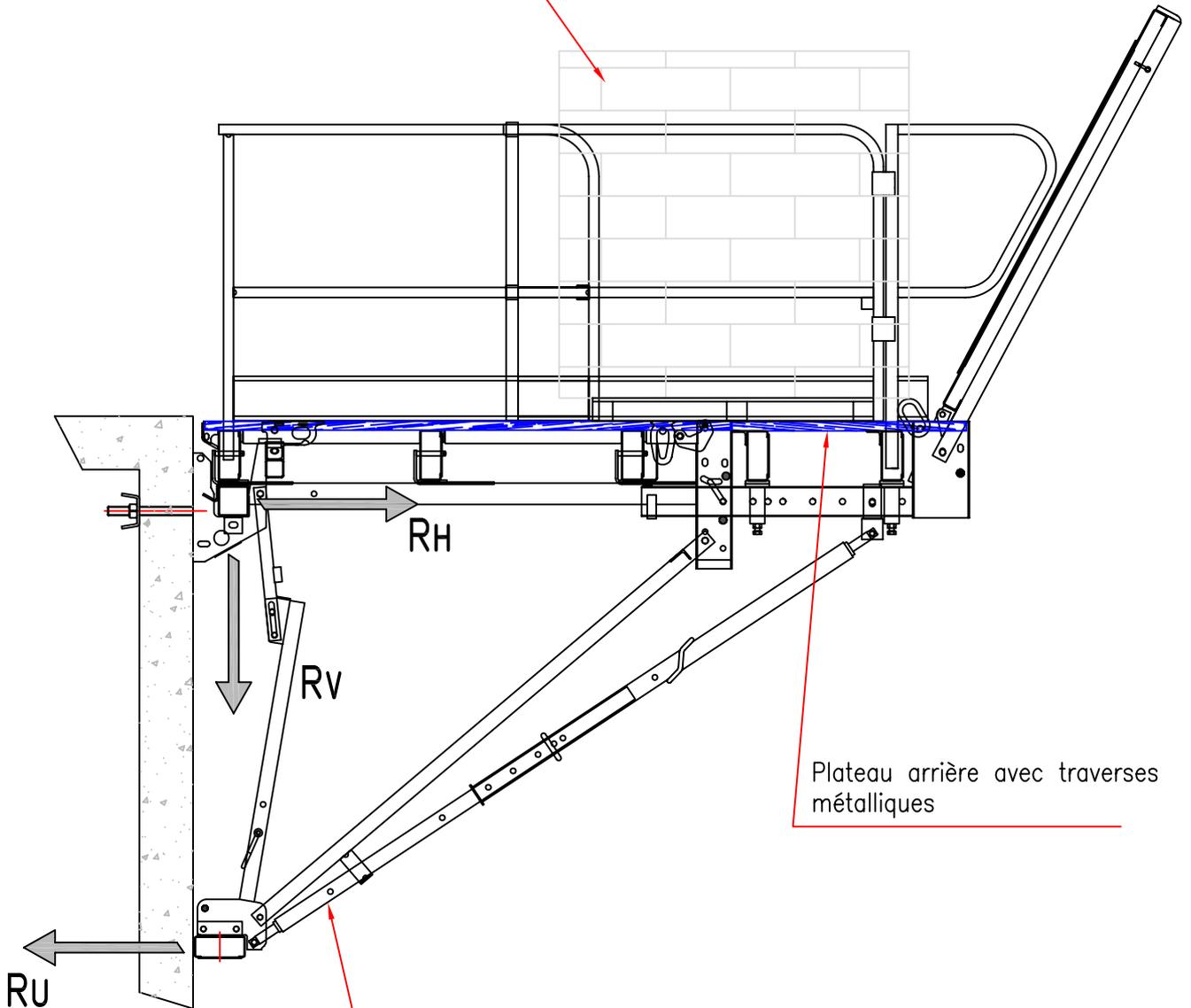
Date : 18.10.05

Planche : 16.50.03

Indice : 02

sateco

Palette 2T maxi dimensions
1200x1200 mini



Plateau arrière avec traverses métalliques

TYPE DE PRM	EFFORTS SUR VOILE EN DAN		
	PAR ATTACHE		FERME
	RV	RH	RU
2F 1900	2863	2799	2799
2F 3700	3380	3203	3203

Bracon de reprise à chaque ferme
Voir planche 16.42.03

PLATE-FORME PRM

PRM LARG 2.50M EN REMAT

Date : 17.10.05

Planche : 16.50.04

Indice : 02



sateco

PRM larg. 2.50m

Porteur sous retour monobloc

Plage implantation attache volante
200 à 300 ou de 500 à 1350

200 à 750 maxi

Auvent retour standard retourné

PRM larg. 1.70m

ATTENTION AUX INTERFÉRENCES ENTRE LES PORTEURS EXTENSIBLES.
CODE DU PORTEUR, VOIR PL. 16.41.06.

PLATE-FORME PRM

IMPLANTATION VOILE 135° - PORTEUR SOUS RETOUR

Date : 18.10.05

Planche : 16.50.05

Indice : 02



sateco

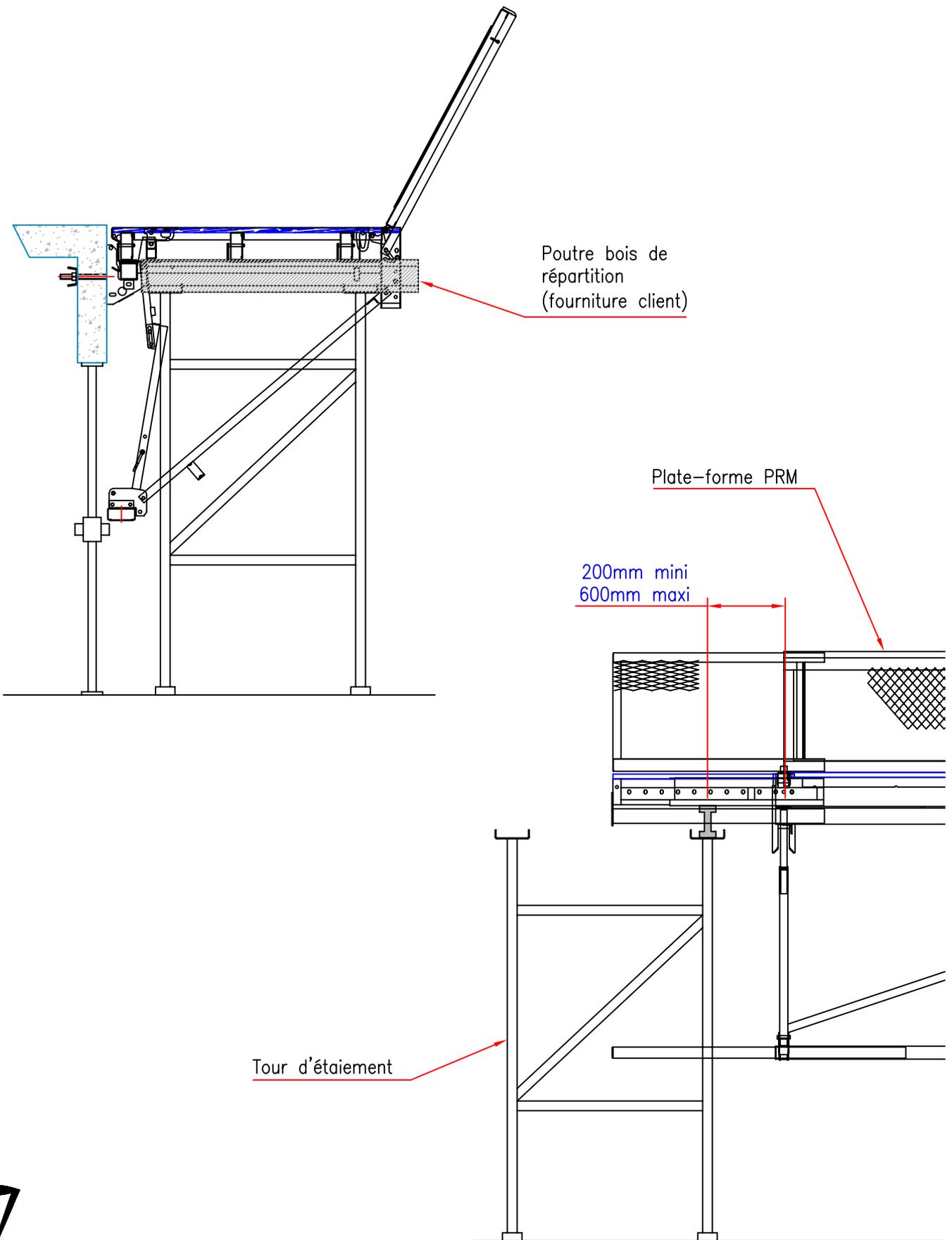


PLATE-FORME PRM

PRM MONTÉE SUR UNE TOUR D'ÉTAIEMENT

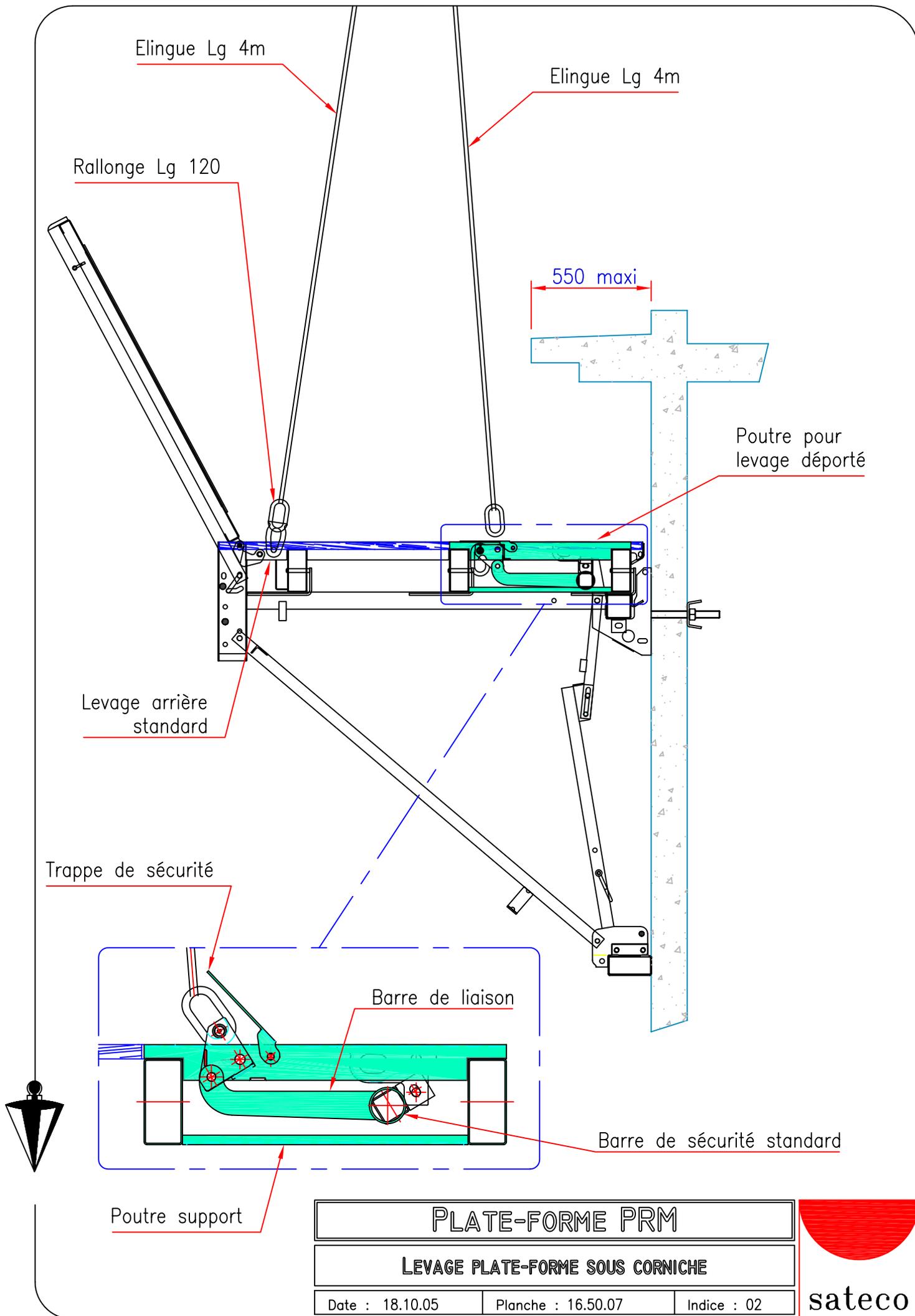
Date : 18.10.05

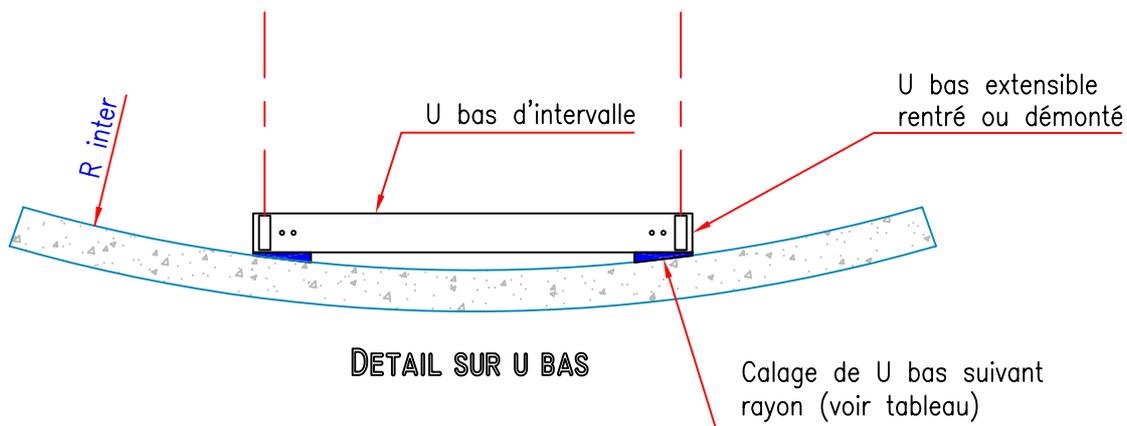
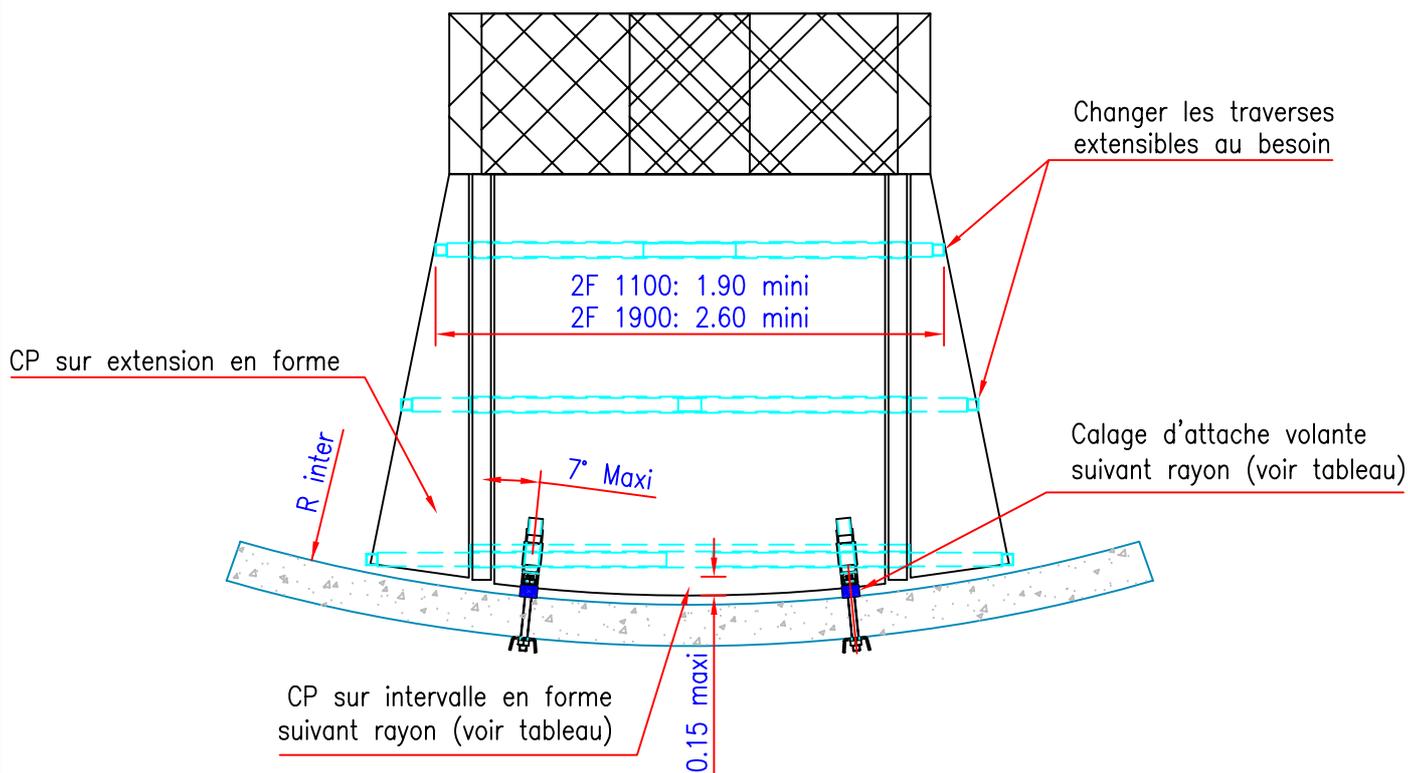
Planche : 16.50.06

Indice : 02



sateco





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				
2F 1100	7.50M	-	NON	NON	NON	NON
	-	6.00M	OUI	OUI	NON	OUI
2F 1900	22.50M	-	NON	NON	NON	NON
	-	7.00M	OUI	OUI	NON	OUI
2F 3700	60.00M	-	NON	NON	NON	NON
	-	15.00M	OUI	OUI	NON	OUI

POUR BANCHE HT: 3.50M MAXI

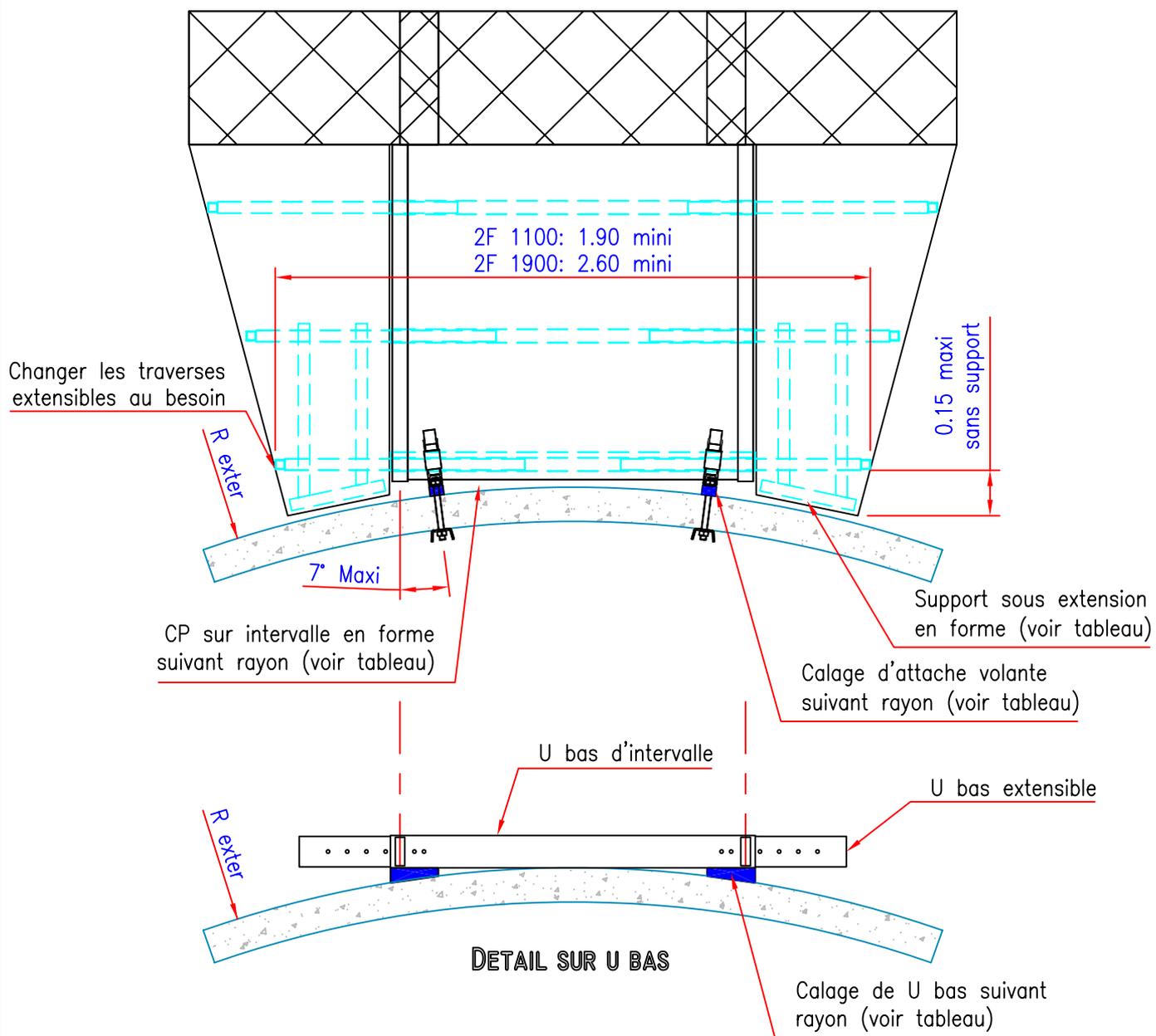
PLATE-FORME PRM

PLATE-FORME SUR VOILE COURBE INTÉRIEUR

Date : 18.10.05 Planche : 16.50.08 Indice : 01

Consulter SATECO pour chaque cas de figure





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				
2F 1100	4.00M	-	NON	NON	NON	NON
	-	2.85M	OUI	OUI	OUI	NON
2F 1900	15.00M	-	NON	NON	NON	NON
	-	5.80M	OUI	OUI	OUI	NON
2F 3700	70.00M	-	NON	NON	NON	NON
	-	13.00M	OUI	OUI	OUI	OUI

POUR BANCHE HT: 3.50M MAXI

PLATE-FORME PRM

PLATE-FORME SUR VOILE COURBE EXTÉRIEUR

Date : 18.10.05

Planche : 16.50.09

Indice : 01

Consulter SATECO pour
chaques cas de figure



DEMANDEZ NOTRE CD MATÉRIELS DE SÉCURITÉ SATECO !

CE CD CONTIENT :

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



INCLUS LE LIVRET DE MONTAGE.

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

... CONSULTEZ NOTRE SITE INTERNET WWW.SATECO-COFFRAGES.COM

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

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

