

# BANCHE «TP COLISABLE»

Réf : DT 36.00.05 du 24/07/2007

DOSSIER TECHNIQUE





# SOMMAIRE

CHAPITRE	PLANCHE		N° PAGE
<b>0</b>		<b>GENERALITES</b>	<b>3 à 7</b>
<b>10</b>		<b>COTATION FONCTIONNELLE DES PANNEAUX</b>	<b>9</b>
	36.10.00	- Cotation standard panneau HT 3000	10
	36.10.05	- Cotation panneau 3000 x 2000	11
	36.10.10	- Cotation panneau 3000 x 1000	12
	36.10.15	- Cotation panneau 3000 x 500	13
	36.10.16	- Cotation angle inter. 1140 x 1140 HT 3000	14
	36.10.17	- Cotation angle exter. HT 3000	15
	36.10.20	- Cotation standard panneau HT 2000	16
	36.10.25	- Cotation panneau 2000 x 2000	17
	36.10.30	- Cotation panneau 2000 x 1000	18
	36.10.35	- Cotation panneau 2000 x 500	19
	36.10.36	- Cotation angle inter. 1140 x 1140 HT 2000	20
	36.10.37	- Cotation angle exter. HT 2000	21
	36.10.38	- Cotation standard sous hausse HT 1000	22
	36.10.40	- Cotation sous-hausse 1000 x 2000	23
	36.10.45	- Cotation sous-hausse 1000 x 1000	24
	36.10.50	- Cotation sous-hausse 1000 x 500	25
	36.10.51	- Cotation angle inter. 1140 x 1140 HT 2000	26
	36.10.52	- Cotation angle exter. HT 2000	27
	36.10.55	- Cotation réhausse 500 x 2000	28
	36.10.60	- Cotation réhausse 500 x 1000	29
	36.10.65	- Cotation réhausse 500 x 500	30
	36.10.70	- Cotation angle inter. 1140 x 1140 HT 500	31
	36.10.75	- Cotation angle exter. HT 500	32



# SOMMAIRE

CHAPITRE	PLANCHE		N° PAGE
<b>15</b>		<b>FORMAT CP. ET POSITION DES VIS</b>	<b>33</b>
	36.15.00	- CP pour panneau HT: 3000	34
	36.15.05	- CP pour panneau HT: 2000	35
	36.15.10	- CP pour sous-hausse HT: 1000	36
	36.15.15	- CP pour sous-hausse HT: 500	37
	36.15.20	- Montage CP. Sur ossature	38
<b>20</b>		<b>MONTAGE / UTILISATION DES COMPOSANTS</b>	<b>39</b>
	36.20.00	- Assemblage en rive	40
	36.20.05	- Assemblage en super position	41
	36.20.10	- Utilisation du marche pied d'assemblage	42
	36.20.15	- Utilisation du marche pied d'échelle	43
	36.20.20	- Cinématique protection face avant	44
	36.20.25	- Utilisation du vérin de pied	45
	36.20.30	- Utilisation de la potence reprise sur le platelage	46
	36.20.35	- Assemblage des panneau décalés	47
	36.20.40	- Utilisation de l'éclisse de jonction standard	48
	36.20.45	- Utilisation de la passerelle de contournement	49
	36.20.50	- Utilisation de la fermeture de platelage	50
	36.20.55	- Montage sous-hausse avec platelage	51
	36.20.60	- Dispositif retenue accessoires	52
	36.20.65	- Montage des panneaux	53
	36.20.70	- Relevage à plat - hauteur 10,00 m à 12,50 m	54
	36.20.75	- Relevage panneau de 13,00 m à 15,50 m	55
	36.20.80	- Colisage panneaux HT 3000 et 2000	56
	36.20.85	- Dépliage des banches	57





# SOMMAIRE

CHAPITRE	PLANCHE		N° PAGE
<b>20</b>		<b>MONTAGE / UTILISATION DES COMPOSANTS (suite)</b>	
	36.20.90	- Repliage des banches	58
	36.20.95	- Position des entretoises	59
	36.20.100	- Compatibilité TPC / TP Plus en superposition	60
	36.20.105	- Chape de reprise basse pour étau	61
<b>25</b>		<b>NOMENCLATURE DES PANNEAUX</b>	<b>63</b>
	36.25.00 à 36.25.01	- Panneau 3000 x 2000 platelage avec trappe	64 à 65
	36.25.05 à 36.25.06	- Panneau 3000 x 1000 platelage avec trappe	66 à 67
	36.25.10 à 36.25.11	- Panneau 3000 x 500	68 à 69
	36.25.15	- Panneau 3000 x 1140 x 1140 angle inter.	70
	36.25.20	- Panneau 3000 exter.	71
	36.25.25 à 36.25.26	- Panneau 2000 x 2000 platelage avec trappe	72 à 73
	36.25.30 à 36.25.31	- Panneau 2000 x 1000 platelage avec trappe	74 à 75
	36.25.35 à 36.25.36	- Panneau 2000 x 500	76 à 77
	36.25.40	- Panneau 2000 x 1140 x 1140 angle inter.	78
	36.25.45	- Panneau 2000 exter.	79
	36.25.50 à 36.25.51	- Sous-hausse 1000 x 2000	80 à 81
	36.25.55	- Sous-hausse 1000 x 2000 + platelage rehaussé	82
	36.25.60 à 36.25.61	- Sous-hausse 1000 x 1000	83 à 84
	36.25.65	- Sous-hausse 1000 x 1000 + platelage rehaussé	85
	36.25.70 à 36.25.71	- Sous-hausse 1000 x 500	86 à 87
	36.25.75	- Sous-hausse 1000 x 500 + platelage rehaussé	88
	36.25.80	- Panneau 1000 x 1140 x 1140 angle inter.	89
	36.25.85	- Panneau 1000 exter.	90



# SOMMAIRE

CHAPITRE

PLANCHE

N° PAGE

**25**

## **NOMENCLATURE DES PANNEAUX ( suite)**

36.25.90	- Nomenclature réhausse 500 x 2000	91
36.25.95	- Nomenclature réhausse 500 x 2000	92
36.25.100	- Nomenclature réhausse 500 x 2000	93
36.25.105	- Nomenclature réhausse 500 x 1140 x 1140 angle inter.	94
36.25.110	- Nomenclature réhausse 500 angle exter.	95

**30**

## **STABILITE AU VENT PAR LEST**

**97**

36.30 00	- Stabilité au vent par lest HT 3,5 m	98
36.30.05	- Stabilité au vent par lest HT 4,5 m	99
36.30 10	- Stabilité au vent par lest HT 5,5 m	100
36.30.15 à 36.30.16	- Stabilité au vent par lest HT 6,5 m	101 à 102
36.30.20 à 36.30.21	- Stabilité au vent par lest HT 7,5 m	103 à 104
36.30.25 à 36.30.27	- Stabilité au vent par lest HT 8,5 m	105 à 107
36.30.30 à 36.30.32	- Stabilité au vent par lest HT 9,5 m	108 à 110
36.30.35	- Stabilité au vent par lest > 9,5 m	111
36.30.40	- Tableau grande hauteur 10 m à 15,50 m	112
36.30.45	- Ecartement maxi. Entre 2 étais	113
36.30.50	- Stabilisateurs et bracons	114
36.30.55	- Effort de compression admissible sur stabilisateur	115
36.30.60	- Mise en œuvre du stabétai	116
36.30.65	- Carte des zones vent	117
36.30.70	- Chape arrière d'étau	118
36.30.75	- Stabilité latérale des panneaux largeur 1 m	119
36.30.80	- Stabilité latérale des panneaux largeur 1 m	120



sateco

# SOMMAIRE

CHAPITRE	PLANCHE		N° PAGE
<b>35</b>		<b>ACCESSOIRE COMPLEMENTAIRE</b>	<b>121</b>
	36.35.00	- Assemblage en extrémité des panneaux	122
	36.35.05	- About de voile maxi. 600	123
	36.35.10	- About de voile maxi. 1000	124
	36.35.15	- Montage pipe à injection	125
	36.35.20	- Ferme de reprise 1 face	126
<b>40</b>		<b>CONSIGNES D'UTILISATION</b>	<b>127</b>
	36.40.00 à 36.40.25	- Consignes d'utilisation	128 à 133
	36.40.25	- Vitesse de coulage maxi - béton traditionnel	134
	36.40.35 à 36.40.40	- poussée du béton traditionnel	135 à 136
	36.40.45	- Coulage B.A.P - Exemple de coulage	137
	36.40.45	- indicateur de charge	138



# TABLE DES MATIERES

PLANCHE

DESIGNATION

36 00 ...

10

15

20

25

30

35

40

GENERALITES

COTATION FONCTIONNELLE DES PANNEAUX

FORMAT CP ET POSITION DES VIS

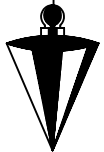
MONTAGE / UTILISATION DES COMPOSANTS

NOMENCLATURE DES PANNEAUX

STABILITE PAR LEST

ACCESSOIRES COMPLEMENTAIRES

CONSIGNES D'UTILISATION





# CHAPITRE 00: GENERALITES

PLANCHE	DESIGNATION
36.00.00	GENERALITES
36.00.05	GENERALITES
36.00.10	POIDS DES BANCHES
36.00.15	POIDS DES ACCESSOIRES



# GENERALITES

La "TP COLISABLE" est une banche cadre adaptée à la réalisation d'ouvrages verticaux de grande hauteur pour le Génie Civil. Elle est conçue pour répondre à la plupart des impératifs de sécurité et des conditions de travail que l'on peut attendre des banches de travaux publics.

Dans le domaine de la sécurité, la banche "TP COLISABLE" est conforme à la norme AFNOR NF P 93 350. De plus, elle est fabriquée selon les critères qualité de la certification ISO 9001.

Peau coffrante standard : contreplaqué épaisseur 18 mm tout bouleau.  
Pression béton admissible : 9 t/m<sup>2</sup>.

#### En variante :

Peau coffrante : contreplaqué épaisseur 21 mm tout bouleau.  
Pression béton admissible : 12 t/m<sup>2</sup>.

## **MODULATION**

### **Panneau**

Hauteur : 3000 - 2000  
Longueur : 2000 - 1000 - 500  
Angle Inter. : 1140 x 1140  
Angle Exter. : en fonction de l'épaisseur du voile

### **Sous-hausse**

Hauteur : 1000  
Longueur : 2000 - 1000 - 500  
Angle Inter. : 1140 x 1140  
Angle Exter. : en fonction de l'épaisseur du voile

### **Rehausse**

Hauteur : 500  
Longueur : 2000 - 1000 - 500  
Angle Inter. : 1140 x 1140  
Angle Exter. : en fonction de l'épaisseur du voile

La banche est de conception modulaire, à structure mixte et ossature métallique tubulaire. Elle est équipée, en partie haute, de blocs entretoises munis d'anneaux de levage incorporés. Sa peau coffrante est en contreplaqué.

Les panneaux sont assemblés horizontalement avec des vis imperdables diam. 24 Filet rond et des écrous, et à l'arrière par des ridoirs qui servent également à régler la verticalité. Ces ridoirs sont liaisonnés aux panneaux par des broches diamètre 22.

L'assemblage vertical des panneaux est assuré par un système auto-centreur par boulonnage qui garanti le serrage et l'alignement des panneaux.

Les panneaux élémentaires, munis de 4 crochets de préhension, sont manutentionnés à plat ce qui facilite d'autant le déchargement des remorques de livraison. Leur assemblage se fait au sol, face coffrante contre terre.

Ils sont livrés au chantier munis de leurs accessoires entièrement colisables : passerelles de circulation, échelles d'accès et système de stabilisation. Le coffrage est donc totalement équipé lorsqu'il est pris en charge par la grue.

La partie basse du train de panneaux peut être équipée de vérins de pied amovibles.

## **Une potence à cardan assure la liaison banche-étau**

C'est la grande originalité de cet outil. Chaque panneau peut être équipé, au niveau des platelages, d'une potence à cardan située en retrait de la structure, sur laquelle viennent s'articuler étais et bracons nécessaires à l'étalement du coffrage.

Les avantages de cette articulation sont évidents :

- la libre distribution des passerelles et le dégagement total de leur gabarit de circulation,
- la continuité des garde-corps de passerelles,
- le repliement des étais et leur maintien dans un évidement prévu dans le marchepied.

TP COLISABLE

GENERALITES

Date : 20.10.04

Planche : 36.00.00

Indice : 02

sateco



Cette possibilité permet le stockage de l'outil à plat et limite son encombrement lors des manutentions.

- un débatement possible des étais dans le plan horizontal, de l'ordre de 60 cm en pied pour une hauteur de 6 m, ce qui autorise une certaine souplesse dans la disposition des lests.

Les étais sont du type étais double effet à sécurité complémentaire, interdisant la sortie de la coulisse lors d'un débrogage éventuellement rendu nécessaire au réglage. Le manchon est positionné en partie basse afin que l'opérateur travaille au niveau du sol. Un seul type d'étais, avec rallonge éventuelle, permet de couvrir l'ensemble des opérations jusqu'à 9,50 m de hauteur. Un bracon bas est nécessaire à partir de 5 m de hauteur.

### ***Des accès sûrs doublés d'une circulation périphérique***

#### **1. Les accès**

Ils sont constitués par une succession d'échelles verticales alignées de passerelle à passerelle.

Les déplacements verticaux se font dos à la structure ce qui limite les conséquences d'une chute en arrière, interdit pratiquement toute chute dans le vide et dégage totalement le gabarit de circulation des passerelles. La première échelle est reprise par un marchepied ayant les fonctions de :

- fixer l'échelle en pied,
- servir de plate-forme d'accès,
- permettre la reprise du pied de l'étais (étais replié),
- constituer une structure renforcée pour la mise en stockage arrière de l'outil.

#### **2. Les passerelles de circulation**

Elles sont pourvues de plateaux à surface antidérapante repliables et colisables, de trappes rabattables étanches, et sont équipés d'un portillon articulé à chaque extrémité.

#### **3. Les passerelles intermédiaires**

Elles sont positionnées par rapport aux filières de façon à limiter les mauvaises postures et les efforts lors du passage et du serrage des tiges traversantes. Les garde-corps des panneaux hauteur 1m50 m offrent une sécurité totale pour la mise en place des tiges entretoises supérieures.

#### **4. Les passerelles supérieures**

Elles sont positionnées en tête de coffrage, à environ 10 cm en dessous de la tête du panneau.

Elles sont équipées, côté face coffrante, d'une protection au vide amovible du haut ou du bas, repliable et colisable.

### ***Un stockage à plat côté face coffrante ou en appui arrière sur les passerelles***

Les panneaux, solidement assemblés par des broches diamètre 22, forment un coffrage rigide. L'outil peut passer de la position verticale à la position horizontale sans déformation, ce qui favorise son stockage à plat :

- soit face coffrante à terre (pour modification de l'assemblage ou mise en dépôt provisoire),
- soit inversement, en appui arrière sur passerelles ou marchepieds. Cette possibilité représente un véritable avantage car il permet d'effectuer le nettoyage, le graissage de la peau coffrante et la mise en place de négatifs en éliminant les risques traditionnels de chute.

Il existe également un système de retenue des accessoires lorsque la banche est repliée, afin de permettre le retournement du panneau en toute sécurité. L'amélioration des conditions de travail qui en résulte mérite d'être soulignée. L'installation de chantier doit prévoir une aire propre et dégagée, afin d'assurer cette phase indispensable du cycle de rotation.

### ***Des accessoires facilement utilisables***

Le système est composé de panneaux de 2 m ou 3 m de hauteur, d'une sous-hausse de 1 m et d'une rehausse de 0,50 m. Cette dernière, de faible épaisseur, permet aux opérateurs d'approcher la construction sans avoir à monter sur le coffrage.

La volonté affichée concernant l'amélioration, la qualité, les conditions de travail et de sécurité, liée à la concertation des différents intervenants sur le chantier, a permis de réaliser un outil de coffrage simple et rationnel. Ceci tend à prouver, encore une fois, que prévention n'est pas antinomique d'efficacité.

**TP COLISABLE**

**GENERALITES**

Date : 15.12.03

Planche : 36.00.05

Indice : 01

**sateco**





HAUTEUR	LONG.	Poids			Planches	
		Sans CP	CP-18mm	CP-21mm	Nomencl.	Cotation
Panneau 3.00 m	2.00 m	750 Kg	820 Kg	830 Kg	36.25.00	36.10.05
	1.00 m	600 Kg	635 Kg	640 Kg	36.25.05	36.10.10
	0.50 m	363 Kg	380 Kg	383 Kg	36.25.10	36.10.15
Panneau 2.00 m	2.00 m	620 Kg	666 Kg	674 Kg	36.25.25	36.10.25
	1.00 m	498 Kg	521 Kg	525 Kg	36.25.30	36.10.30
	0.50 m	298 Kg	310 Kg	311 Kg	36.25.35	36.10.35
Sous-Hausse 1.00 m	2.00 m	260 Kg	283 Kg	287 Kg	36.25.50	36.10.40
	1.00 m	164 Kg	176 Kg	177 Kg	36.25.60	36.10.45
	0.50 m	149 Kg	155 Kg	156 Kg	36.25.70	36.10.50
Réhausse 0.50 m	2.00 m	111 Kg	122 Kg	124 Kg	36.25.90	36.10.55
	1.00 m	70 Kg	76 Kg	77 Kg	36.25.95	36.10.60
	0.50 m	55 Kg	58 Kg	58 Kg	36.25.100	36.10.65

Voir les "planches nomenclature" pour la description des éléments compris dans les "poids"

TP COLISABLE

POIDS DES BANCHES

Date : 01.12.03

Planche : 36.00.10

Indice : 01



sateco

ACCESSOIRES		POIDS *	CODE Vrac	PLANCHE
Echelle	PX Ht 3m	15 Kg	36163030	36.25.00
	PX Ht 2m	10 Kg	36162030	36.25.25
Marchepied + Bracons d'échelle		35 Kg	3639A130	36.20.15
Rallonge d'échelle		6 Kg	36161030	36.25.50
Marchepied d'assemblage de sous-hausse	Lg 2 et 0.5m	4.5 Kg	36391930	36.20.10
	Lg 1m	6 Kg	36392930	36.20.10
Vérin de pied		6 Kg	26301030	36.20.25
Potence		28.5 Kg	36130030	36.20.30
Eclisse de jonction standard		7 Kg	2636A100	36.20.40
Dispositif relevage à plat		37 Kg	36303030	36.20.70
Passerelle de contournement		87 Kg	36154030	36.20.45
Fermeture de platelage std		12 Kg	36151030	36.20.50
Bracon reprise de charge	PX Ht 3m	16 Kg	3609D330	36.20.70
	PX Ht 2m	12 Kg	3609D430	36.20.70
Platelage	Lg 2m	64 Kg	36172130	36.20.55
	Lg 1m	46 Kg	36173130	36.20.55
	Lg 0.5m	30 Kg	3617A230	36.20.55
Bracon platelage sous-hausse		6 Kg	36390330	36.20.55

\* Poids des ensembles unitaires

TP COLISABLE

POIDS DES ACCESSOIRES

Date : 08.12.03

Planche : 36.00.15

Indice : 01





## CHAPITRE 10 : COTATION FONCTIONNELLE DES PANNEAUX

PLANCHE

DESIGNATION

36 10 00

COTATION STANDARD PANNEAU HT 3000

36 10 05

COTATION PANNEAU 3000x2000

36 10 10

COTATION PANNEAU 3000x1000

36 10 15

COTATION PANNEAU 3000x500

36 10 16

COTATION ANGLE INTER. 1140x1140 HT 3000

36 10 17

COTATION ANGLE EXTER. HT 3000

36 10 20

COTATION STANDARD PANNEAU HT 2000

36 10 25

COTATION PANNEAU 2000x2000

36 10 30

COTATION PANNEAU 2000x1000

36 10 35

COTATION PANNEAU 2000x500

36 10 36

COTATION ANGLE INTER. 1140x1140 HT 2000

PLANCHE

DESIGNATION

36 10 37

COTATION ANGLE EXTER. HT 2000

36 10 38

COTATION STANDARD SOUS HAUSSE HT 1000

36 10 40

COTATION SOUS-HAUSSE 1000x2000

36 10 45

COTATION SOUS-HAUSSE 1000x1000

36 10 50

COTATION SOUS-HAUSSE 1000x500

36 10 51

COTATION ANGLE INTER. 1140x1140 HT 1000

36 10 52

COTATION ANGLE EXTER. HT 1000

36 10 55

COTATION REHAUSSE 500x2000

36 10 60

COTATION REHAUSSE 500x1000

36 10 65

COTATION REHAUSSE 500x500

36 10 70

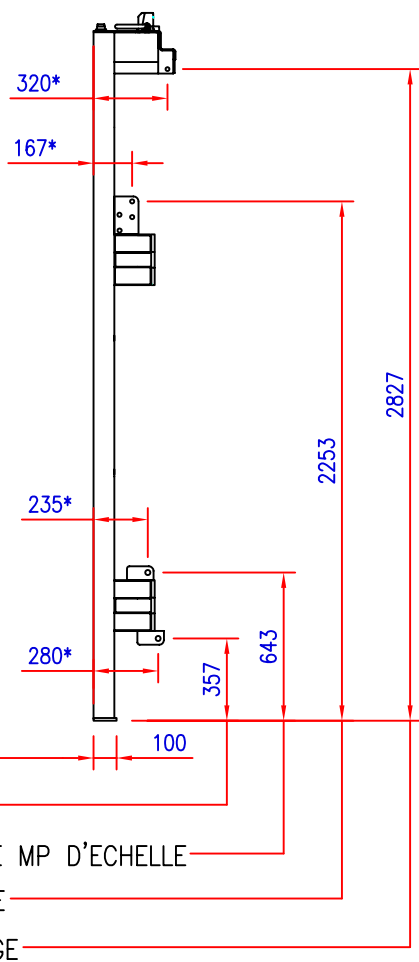
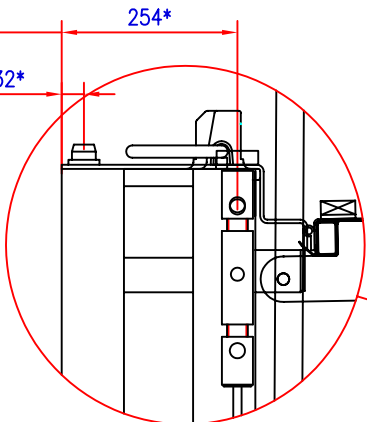
COTATION ANGLE INTER. 1140x1140 HT 500

36 10 75

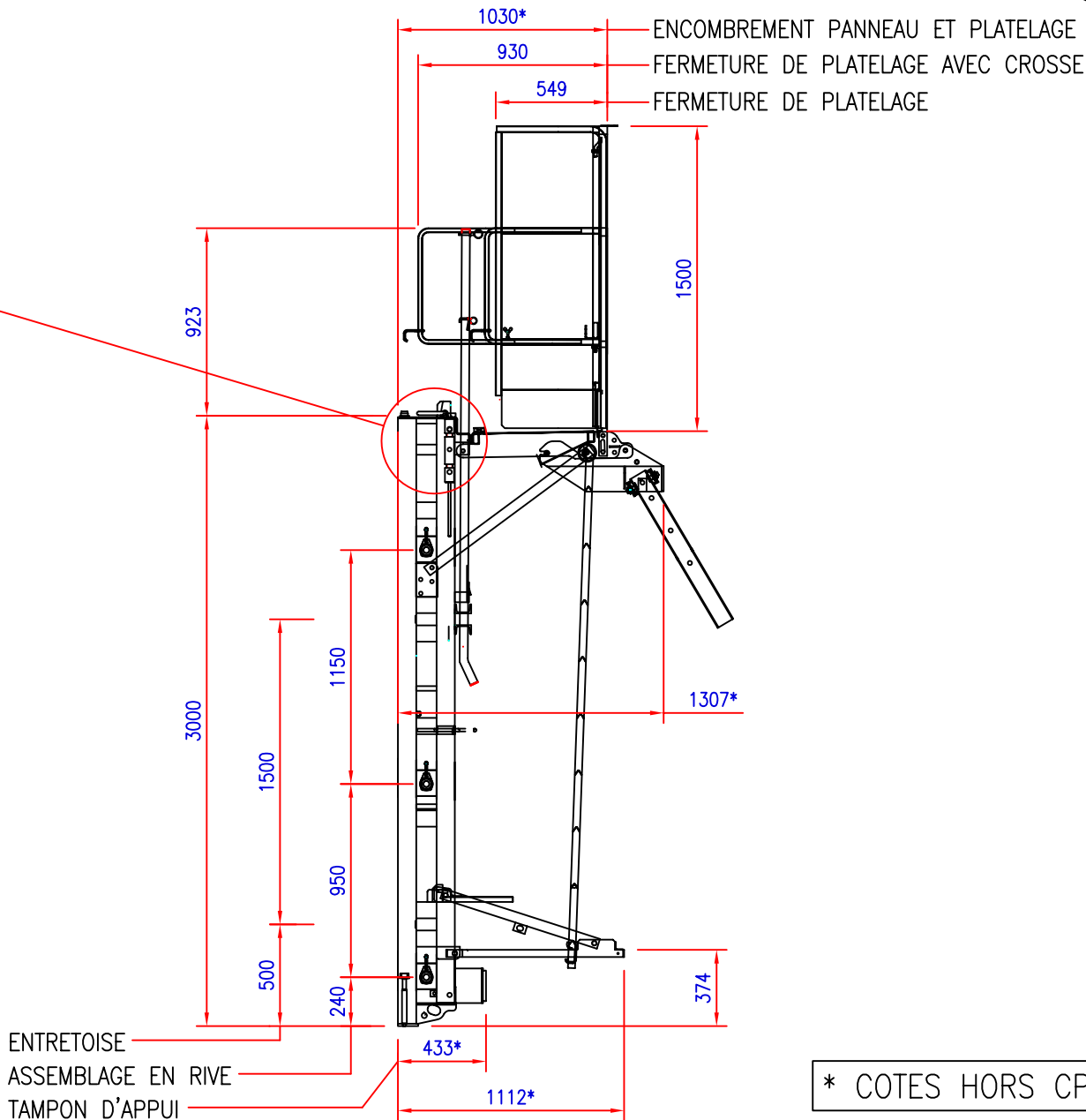
COTATION ANGLE EXTER. HT 500



RIDOIR  
ASSEMBLAGE  
SUPERPOSITION



RAIDISSEUR BAS  
CHAPE MP D'ECHELLE  
CHAPE DE BRACON DE MP D'ECHELLE  
BRACON DE PLATELAGE  
ACCROCHAGE PLATELAGE



ENCOMBREMENT PANNEAU ET PLATELAGE  
FERMETURE DE PLATELAGE AVEC CROSSE  
FERMETURE DE PLATELAGE

ENTRETOISE  
ASSEMBLAGE EN RIVE  
TAMPON D'APPUI

\* COTES HORS CP

TP COLISABLE

COTATION STANDARD HT 3000

Date : 26.11.03

Planche : 36.10.00

Indice : 01



sateco

MAILLE DE LEVAGE  
ENTRETOISE HAUTE

500 1000 500

TUBES 90x90x4

TUBES 90x50x3

3000

1500

500

CHAPE MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE

190 1620 190

VERIN DE PIED

290 1420 290

ENTRETOISE

420 1160 420

CHAPE MARCHEPIED D'ECHELLE

715 570 715

ASSEMBLAGE SUPERPOSITION,  
CENTREUR, RIDOIR

131 1738 131

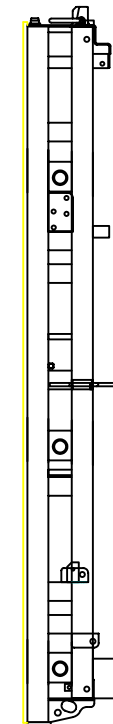
RAIDISSEUR

90 173 163 199 210 200 189 163 173 90

AXE PASSAGE PROTEC. AVANT

225 1550 225

2000



11

TP COLISABLE

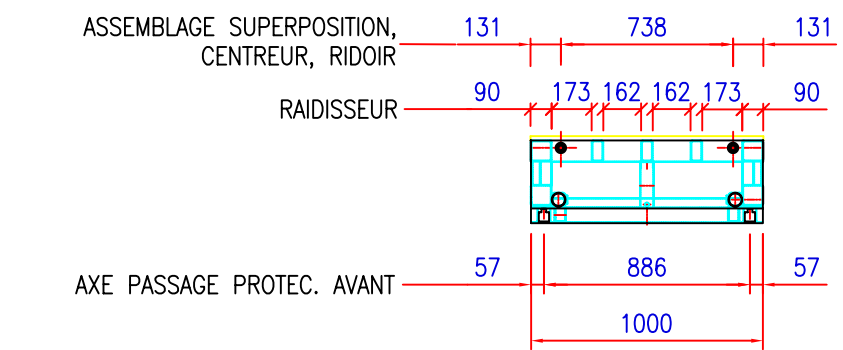
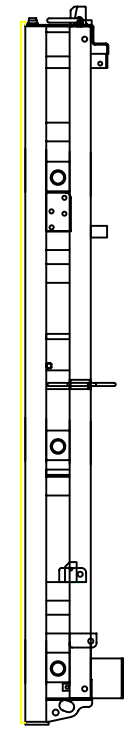
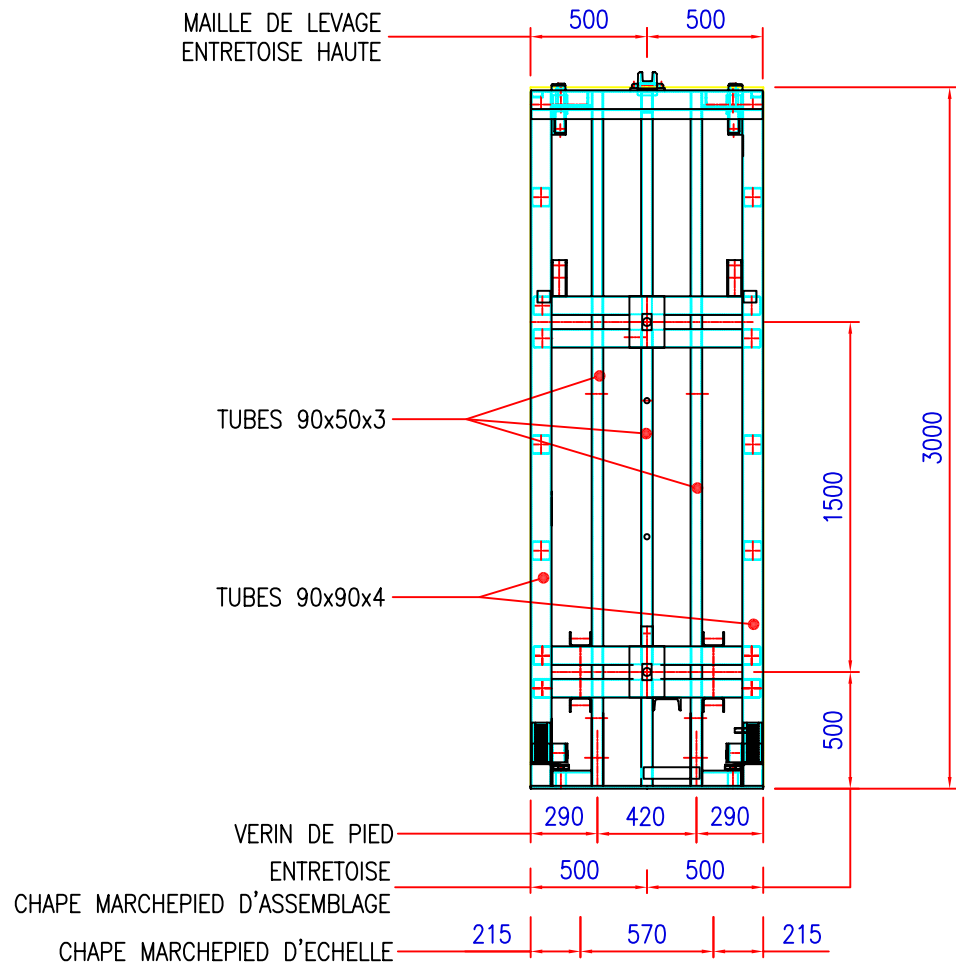
COTATION PANNEAU 3000x2000

Date : 26.11.03

Planche : 36.10.05

Indice : 01





TP COLISABLE		
COTATION PANNEAU 3000x1000		
Date : 26.11.03	Planche : 36.10.10	Indice : 01



MAILLE DE LEVAGE  
ENTRETOISE HAUTE

250 250

TUBES 90x50x3

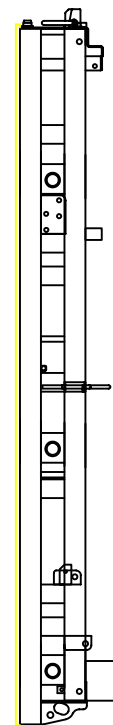
TUBES 90x90x4

ENTRETOISE  
CHAPE MARCHEPIED  
D'ASSEMBLAGE  
VERIN DE PIED

250 250

ENTRETOISE

1500  
3000  
500



ASSEMBLAGE SUPERPOSITION,  
CENTREUR, RIDOIR

131 238 131

RAIDISSEUR

90 135 135 90

AXE PASSAGE PROTEC. AVANT

57 386 57

500

TP COLISABLE

COTATION PANNEAU 3000x500

Date : 26.11.03

Planche : 36.10.15

Indice : 01



sateco



MAILLE DE LEVAGE  
ENTRETOISE HAUTE

TUBES 90x90x4

TUBES 90x50x3

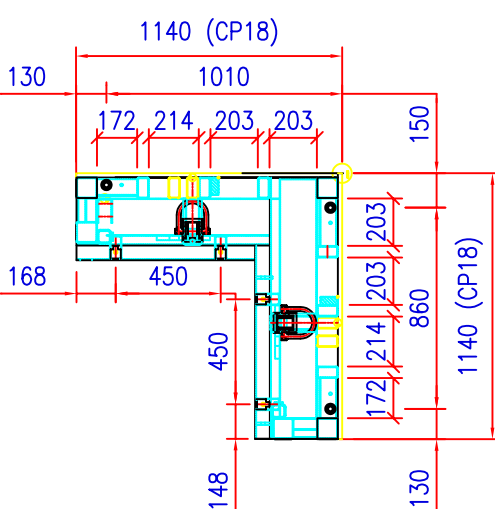
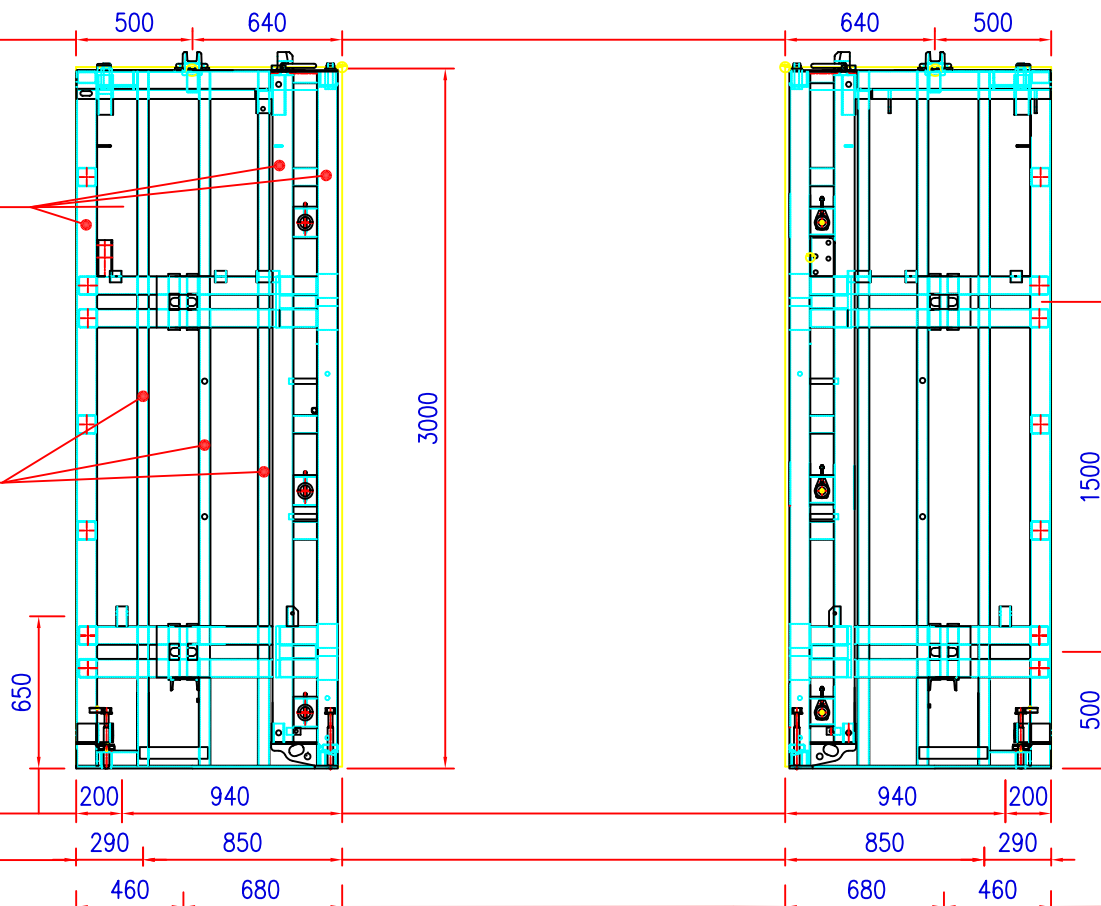
CHAPE MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE

VERIN DE PIED

ENTRETOISE

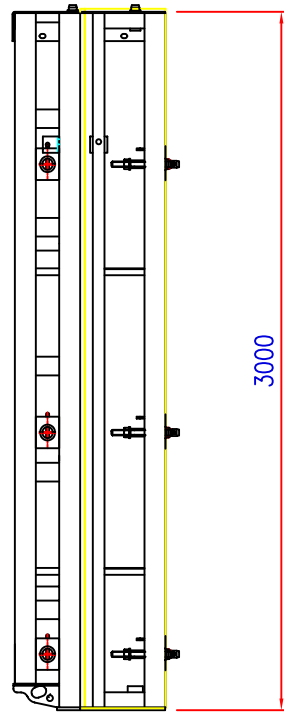
ASSEMBLAGE SUPERPOSITION,  
CENTREUR, RIDOIR

AXE PASSAGE PROTEC. AVANT

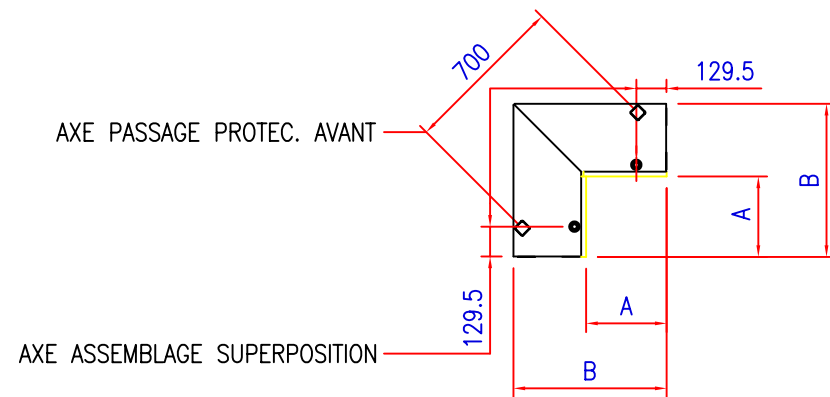


<b>TP COLISABLE</b>		
<b>COTATION PANNEAU 3000x1140x1140</b>		
Date : 06.03.06	Planche : 36.10.16	Indice : 01



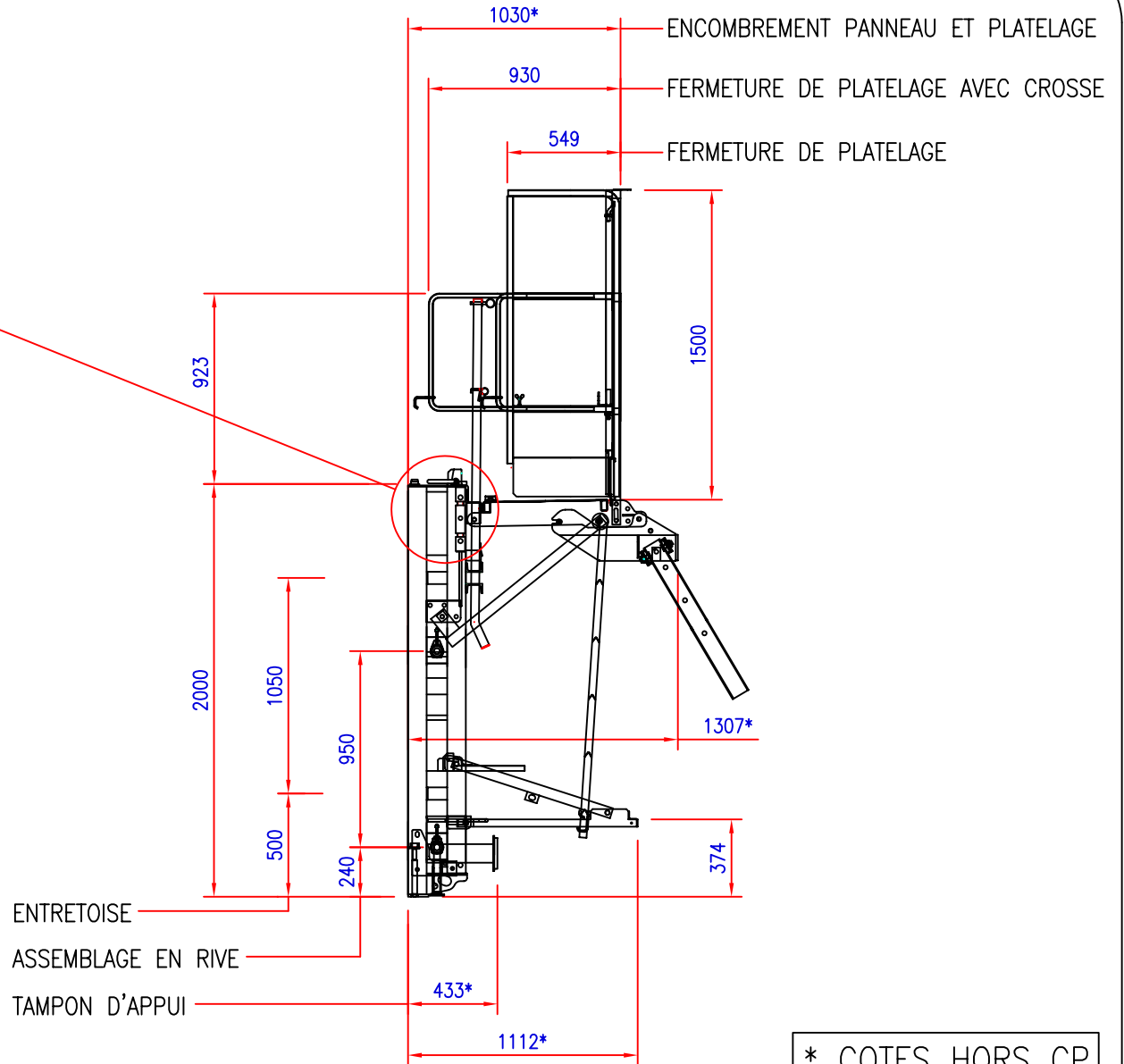
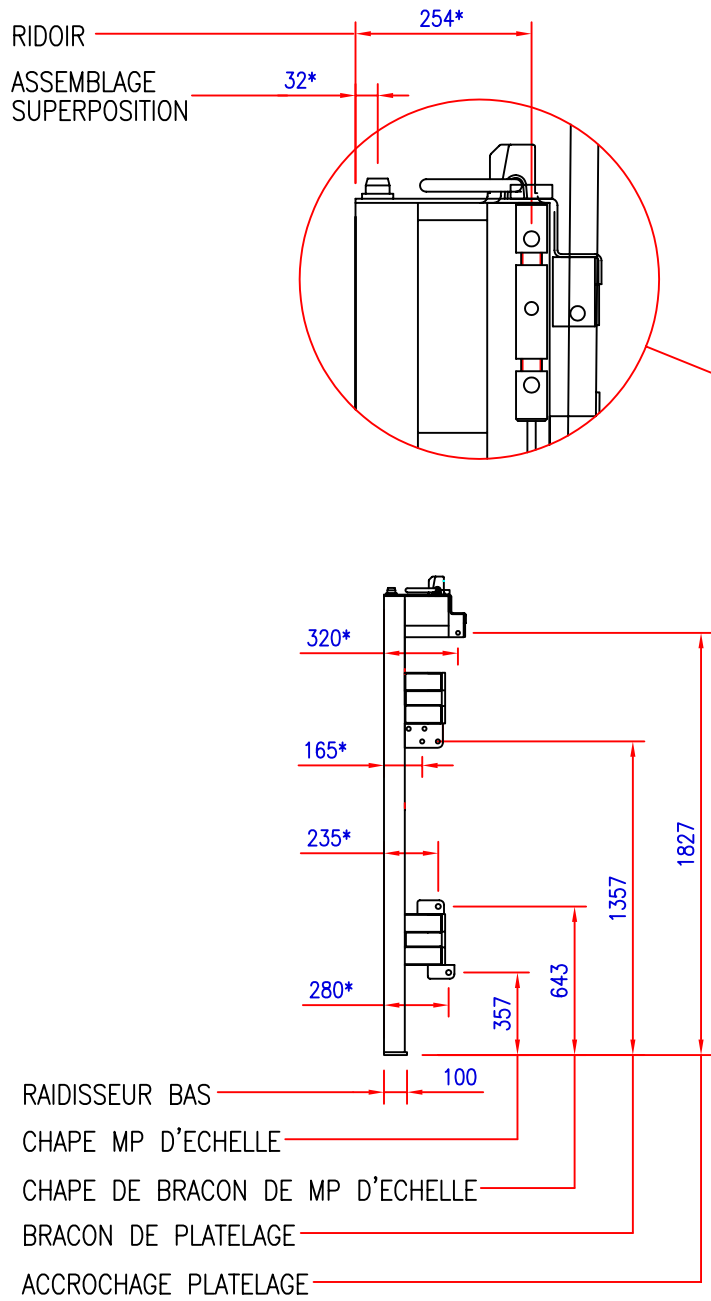


	A	B
CP 21 VOILE EP 200	366	654
CP 18 VOILE EP 200	360	648
CP 21 VOILE EP 250	416	704
CP 18 VOILE EP 250	410	698
CP 21 VOILE EP 300	466	754
CP 18 VOILE EP 300	460	748



<b>TP COLISABLE</b>		
<b>COTATION ANGLE EXTER. HT 3000</b>		
Date : 06.04.06	Planche : 36.10.17	Indice : 01





\* COTES HORS CP

TP COLISABLE

COTATION STANDARD HT 2000

Date : 26.11.03 | Planche : 36.10.20 | Indice : 01



MAILLE DE LEVAGE  
ENTRETOISE HAUTE

500 1000 500

TUBES 90x90x4

TUBES 90x50x3

1050  
2000  
500

CHAPE MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE

190 1620 190

VERIN DE PIED

290 1420 290

ENTRETOISE

420 1160 420

CHAPE MARCHEPIED D'ECHELLE

715 570 715

ASSEMBLAGE SUPERPOSITION,  
CENTREUR, RIDOIR

131 1738 131

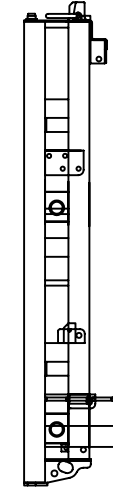
RAIDISSEUR

90 173 163 199 210 200 189 163 173 90

AXE PASSAGE PROTEC. AVANT

225 1550 225

2000



17

TP COLISABLE

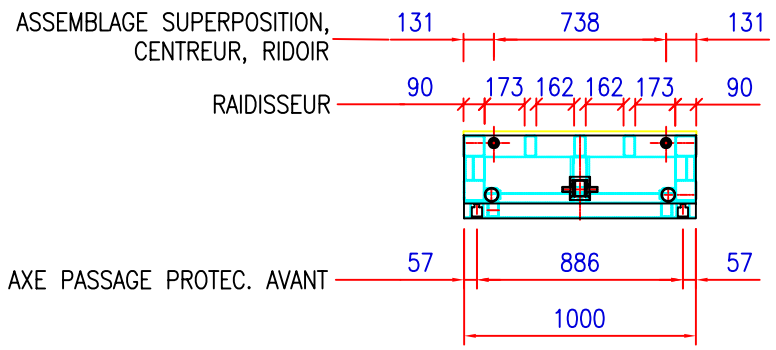
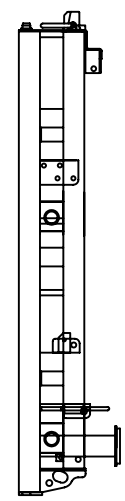
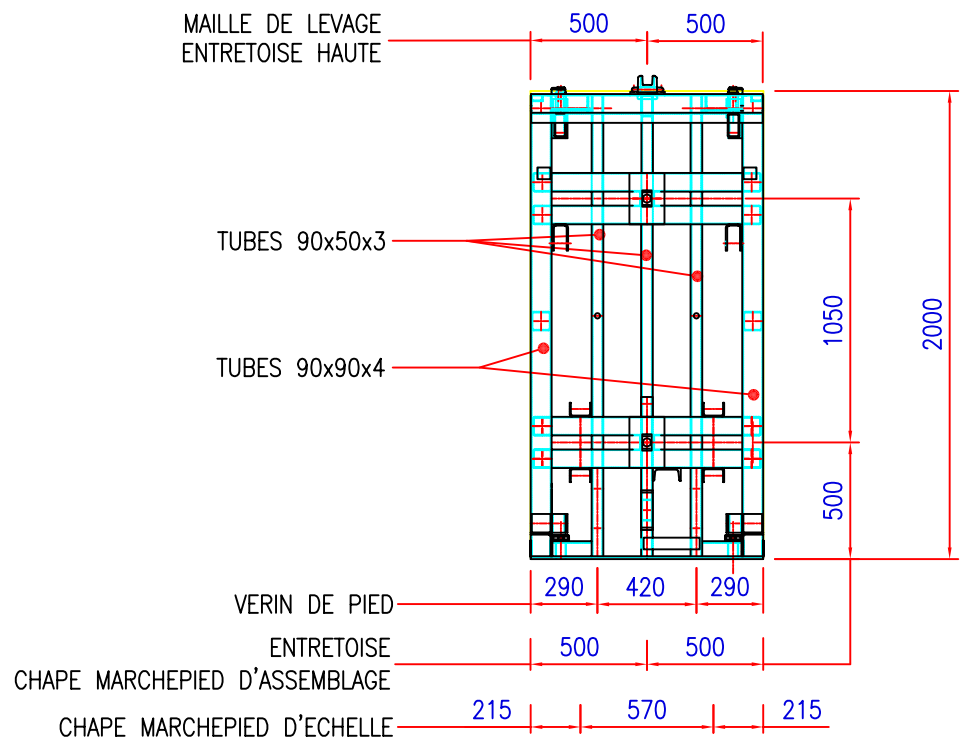
COTATION PANNEAU 2000x2000

Date : 26.11.03

Planche : 36.10.25

Indice : 01





TP COLISABLE

COTATION PANNEAU 2000x1000

Date : 26.11.03

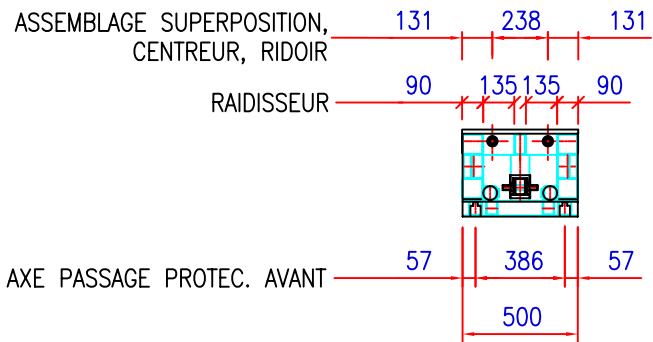
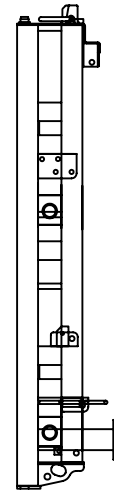
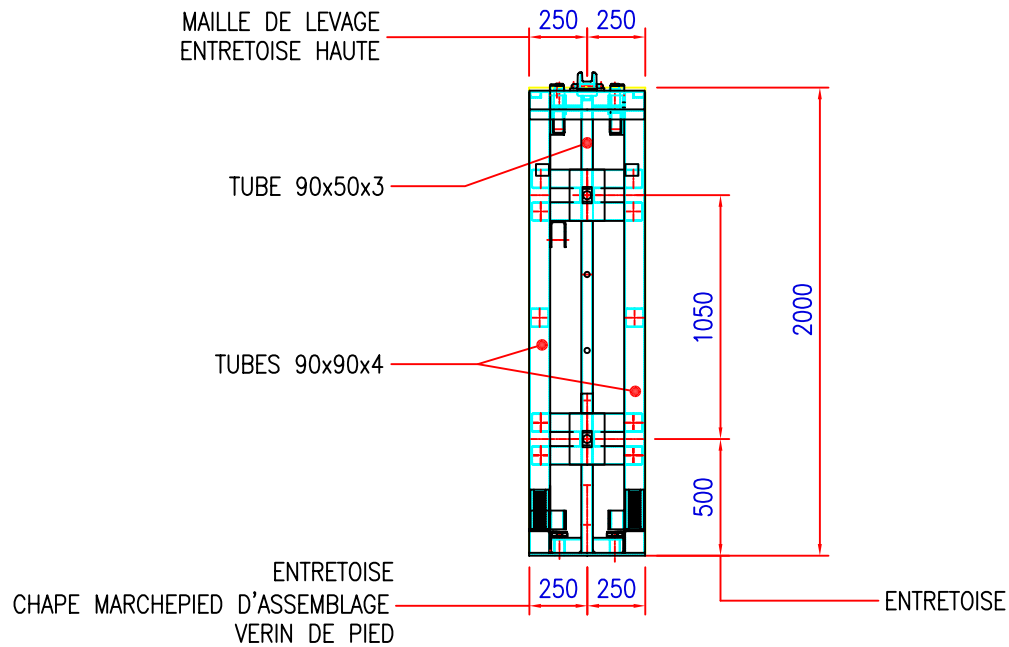
Planche : 36.10.30

Indice : 01



sateco





TP COLISABLE		
COTATION PANNEAU 2000x500		
Date : 26.11.03	Planche : 36.10.35	Indice : 01



MAILLE DE LEVAGE  
ENTRETOISE HAUTE

TUBES 90x90x4

TUBES 90x50x3

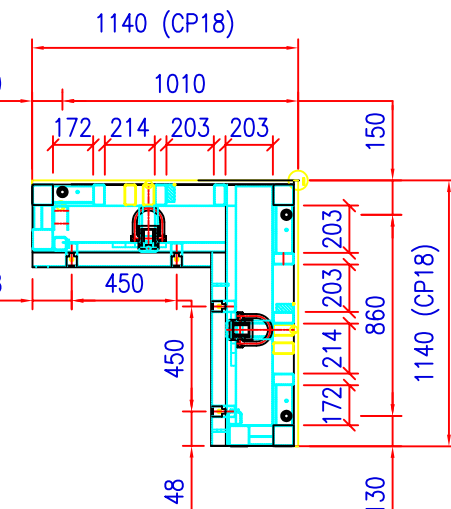
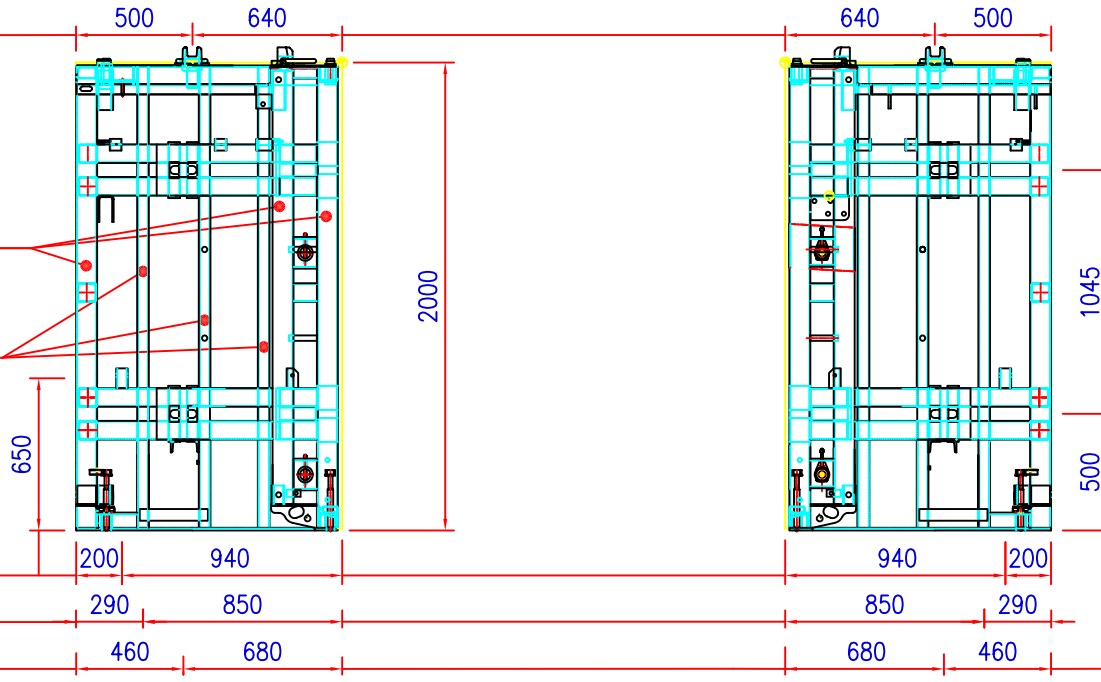
CHAPE MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE

VERIN DE PIED

ENTRETOISE

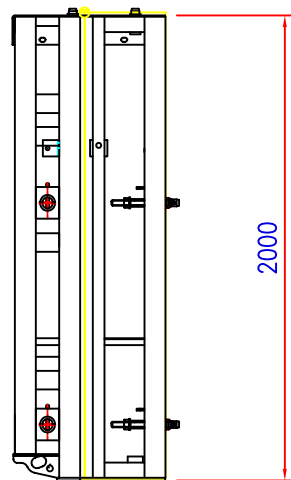
ASSEMBLAGE SUPERPOSITION,  
CENTREUR, RIDOIR

AXE PASSAGE PROTEC. AVANT

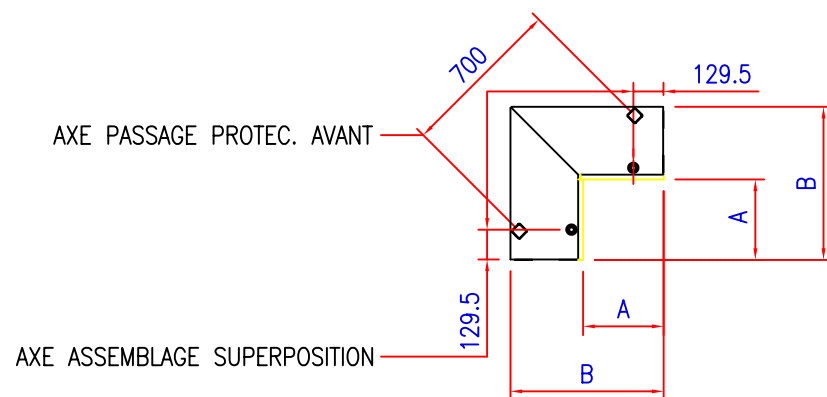


TP COLISABLE		
COTATION PANNEAU 2000x1140x1140		
Date : 06.03.06	Planche : 36.10.36	Indice : 01





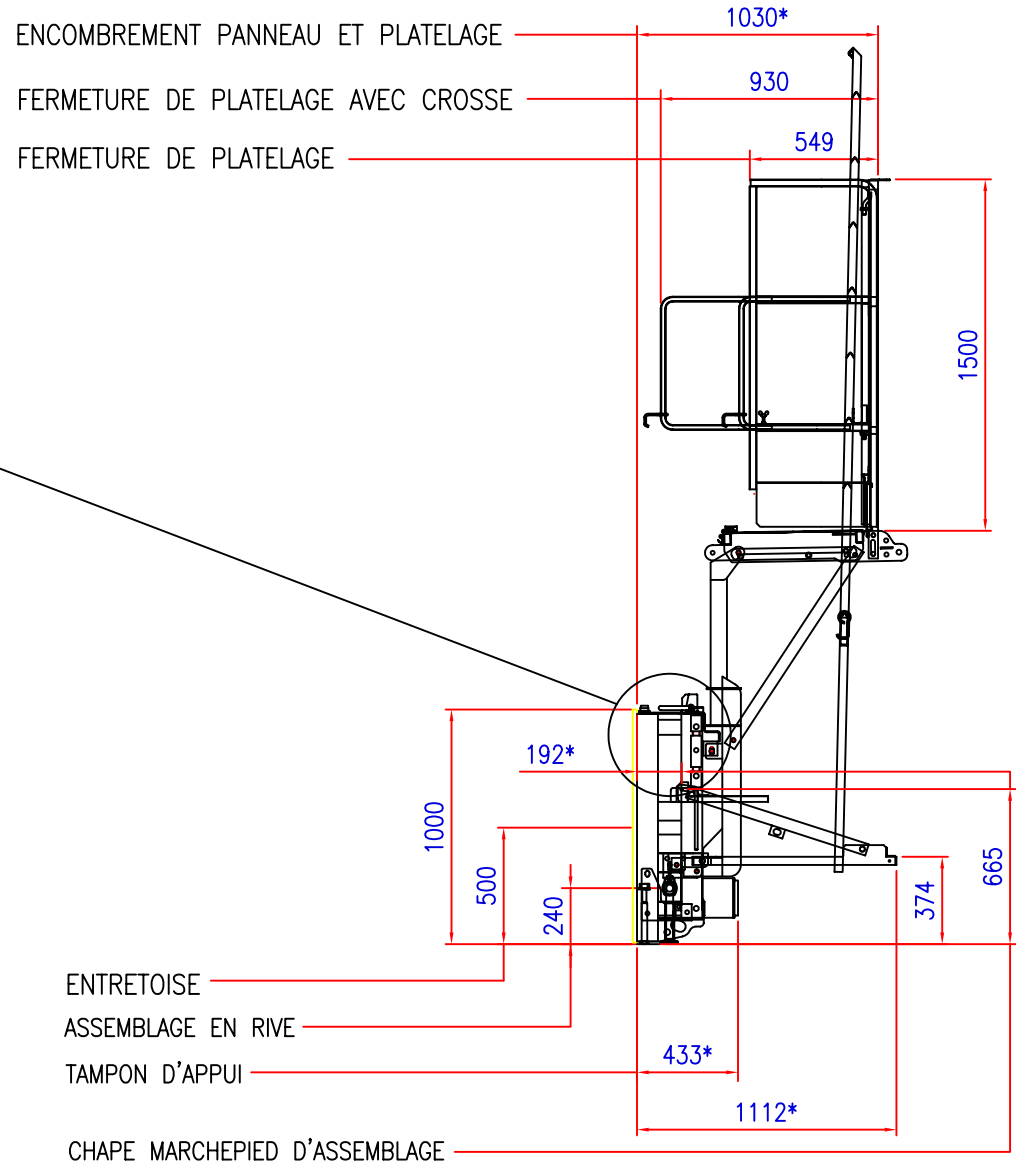
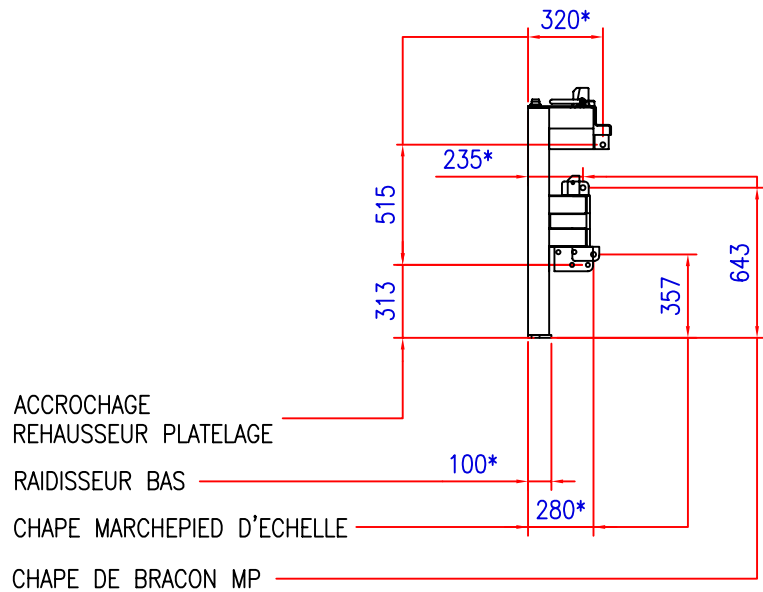
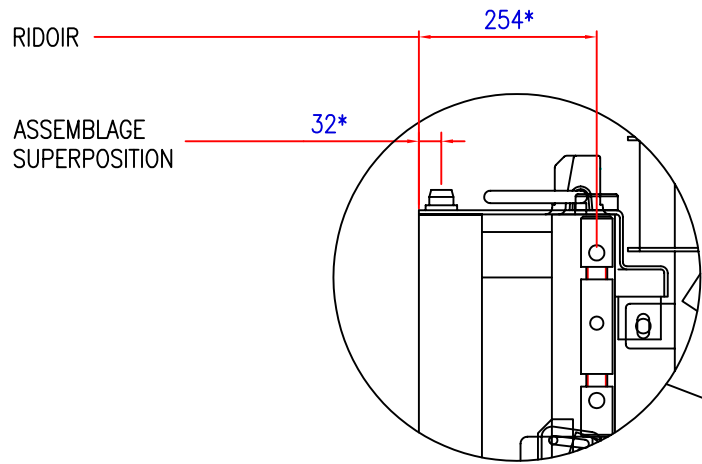
	A	B
CP 21 VOILE EP 200	366	654
CP 18 VOILE EP 200	360	648
CP 21 VOILE EP 250	416	704
CP 18 VOILE EP 250	410	698
CP 21 VOILE EP 300	466	754
CP 18 VOILE EP 300	460	748



<b>TP COLISABLE</b>		
<b>COTATION ANGLE EXTER. HT 2000</b>		
Date : 06.03.06	Planche : 36.10.37	Indice : 01





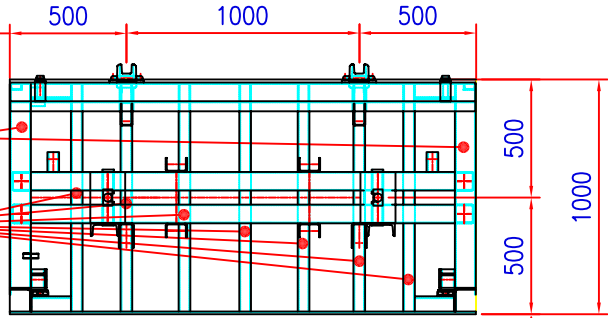


\* COTES HORS CP

TP COLISABLE		
COTATION STANDARD HT 1000		
Date : 26.11.03	Planche : 36.10.38	Indice : 01



MAILLE DE LEVAGE  
ENTRETOISE HAUTE



TUBES 90x90x4

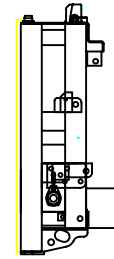
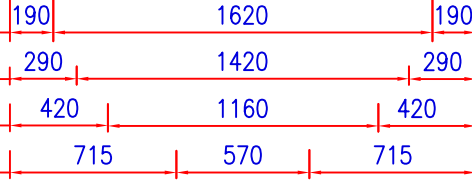
TUBES 90x50x3

CHAPE MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE

VERIN DE PIED

ENTRETOISE

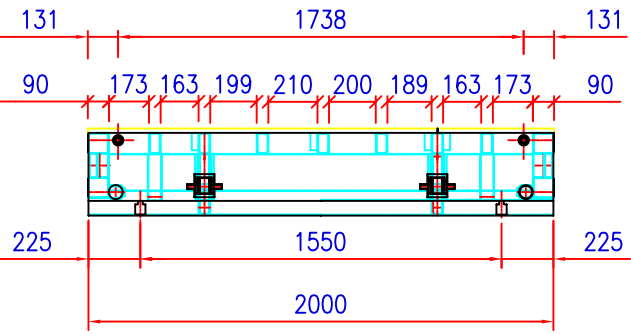
CHAPE MARCHEPIED D'ECELLE



ASSEMBLAGE SUPERPOSITION,  
CENTREUR, RIDOIR

RAIDISSEUR

AXE PASSAGE PROTEC. AVANT



\* COTES HORS CP

TP COLISABLE

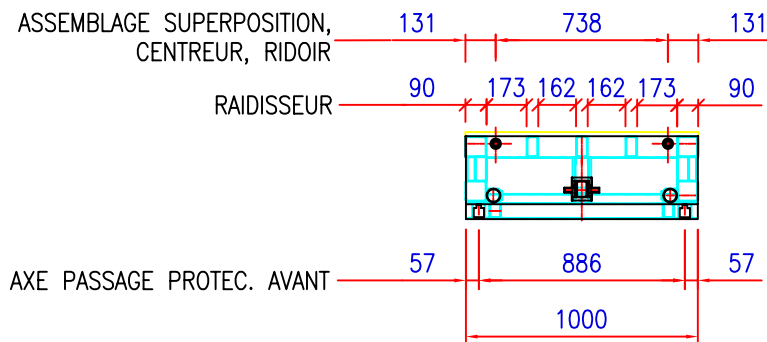
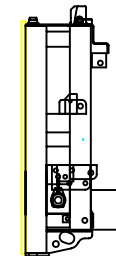
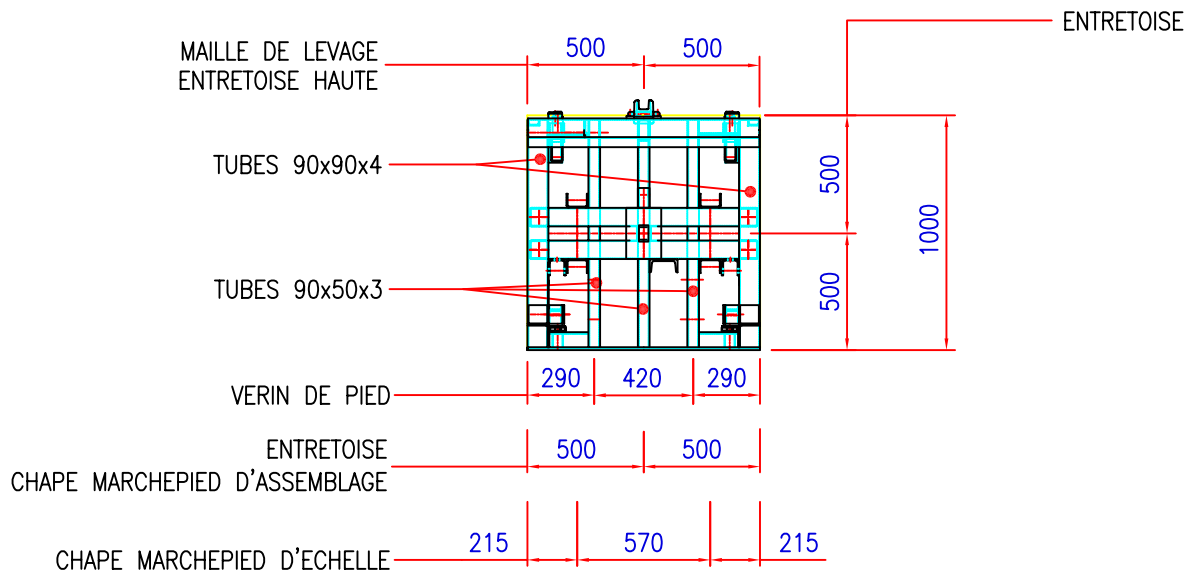
COTATION SOUS HAUSSE 1000x2000

Date : 26.11.03

Planche : 36.10.40

Indice : 01





TP COLISABLE

COTATION SOUS HAUSSE 1000x1000

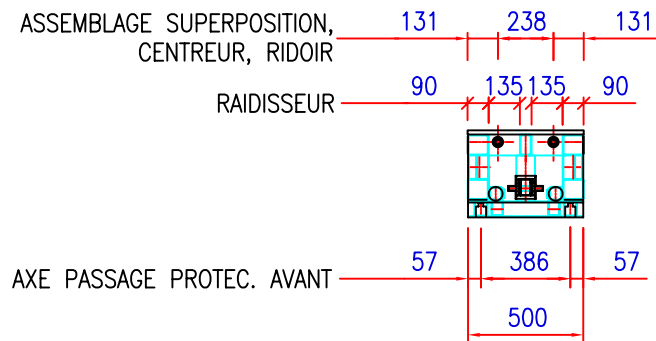
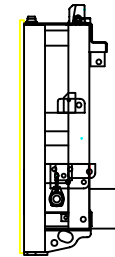
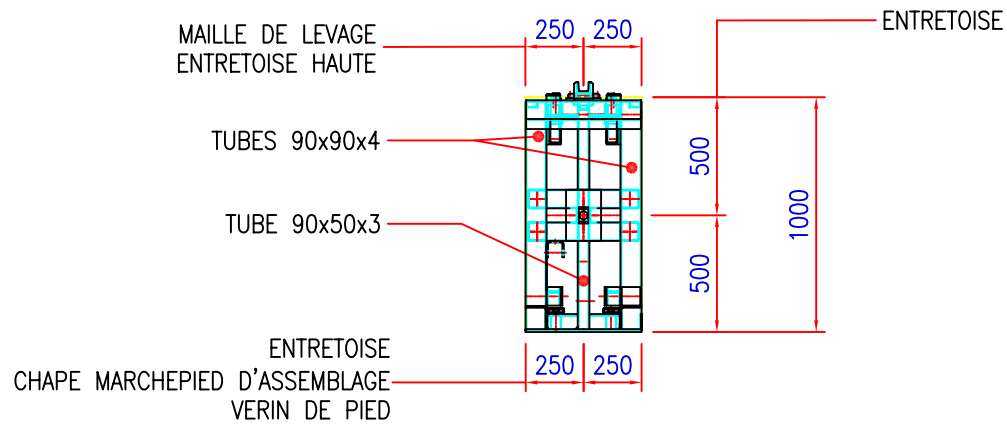
Date : 26.11.03

Planche : 36.10.45

Indice : 01



sateco



TP COLISABLE

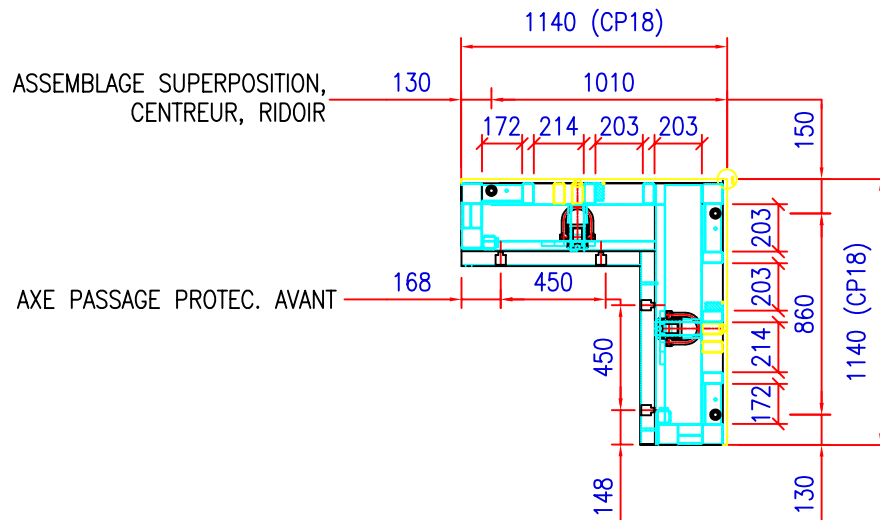
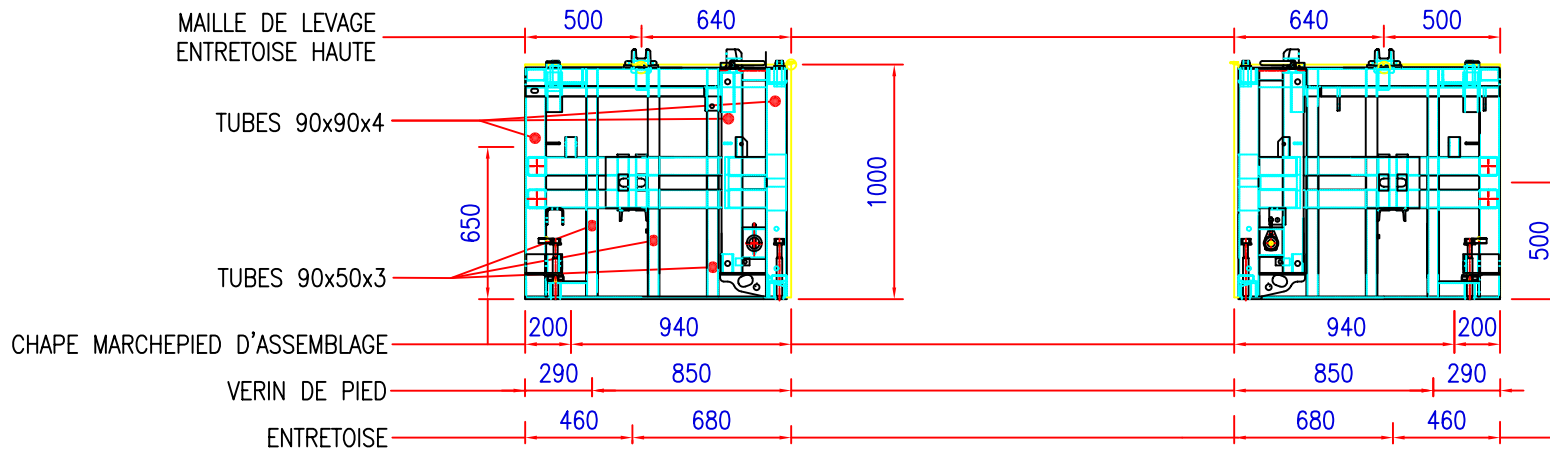
COTATION SOUS HAUSSE 1000x500

Date : 26.11.03

Planche : 36.10.50

Indice : 01





TP COLISABLE

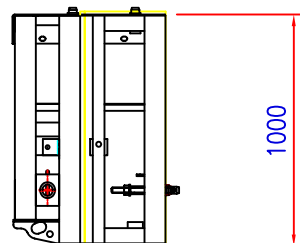
COTATION SOUS HAUSSE 1000x1140x1140

Date : 06.03.06

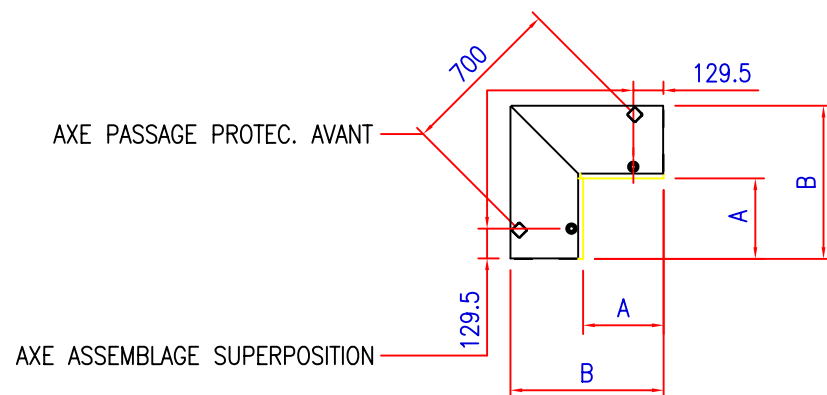
Planche : 36.10.51

Indice : 01

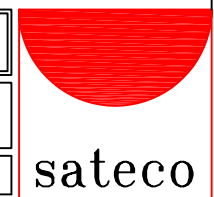


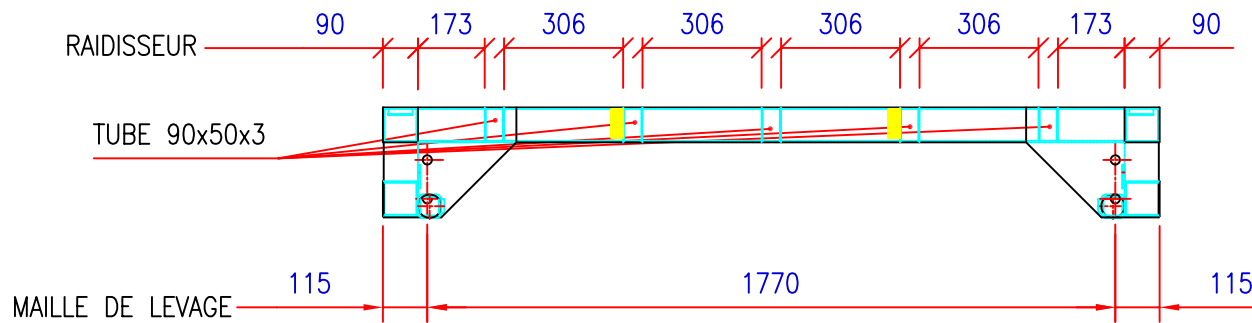
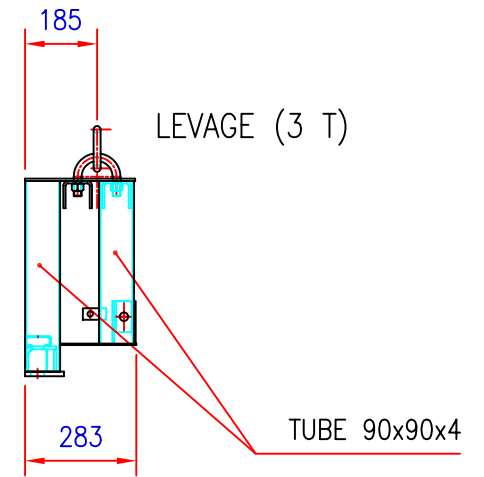
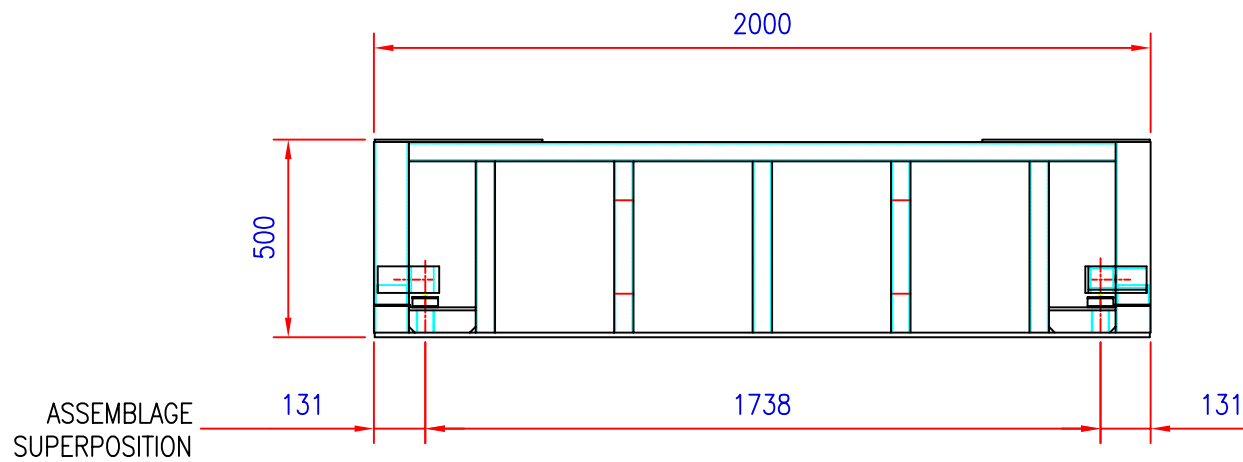


	A	B
CP 21 VOILE EP 200	366	654
CP 18 VOILE EP 200	360	648
CP 21 VOILE EP 250	416	704
CP 18 VOILE EP 250	410	698
CP 21 VOILE EP 300	466	754
CP 18 VOILE EP 300	460	748



<b>TP COLISABLE</b>		
<b>COTATION ANGLE EXTER. HT 1000</b>		
Date : 06.03.06	Planche : 36.10.52	Indice : 01





TP COLISABLE

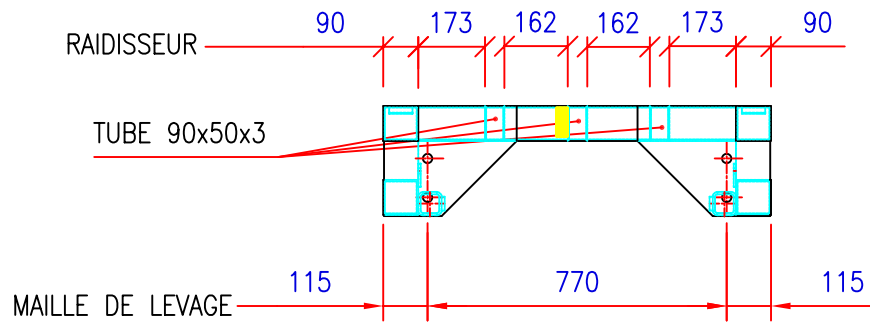
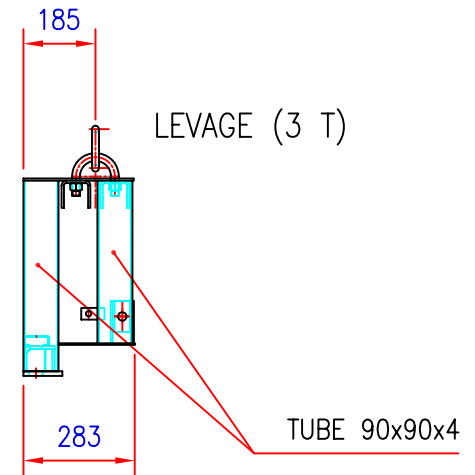
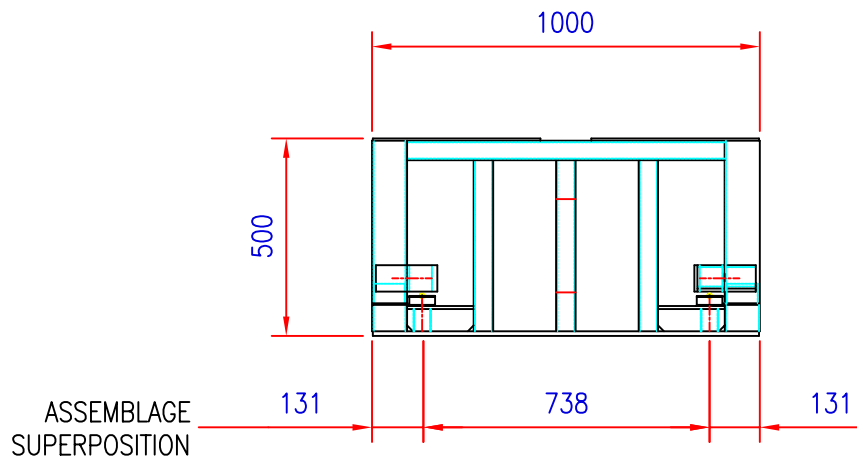
COTATION REHAUSSE 500x2000

Date : 26.11.03

Planche : 36.10.55

Indice : 02





TP COLISABLE

COTATION REHAUSSE 500x1000

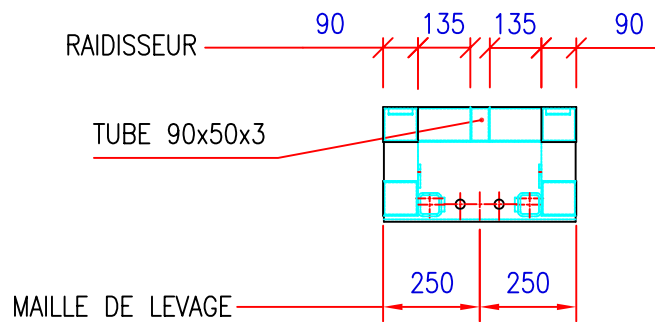
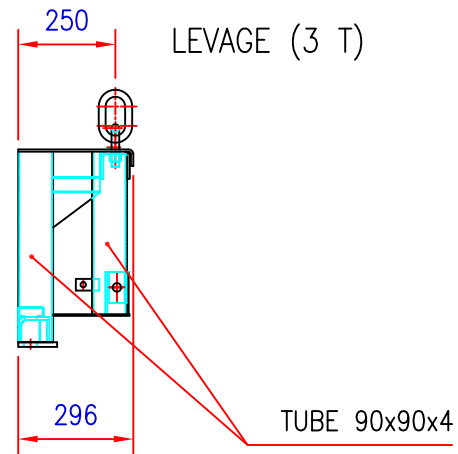
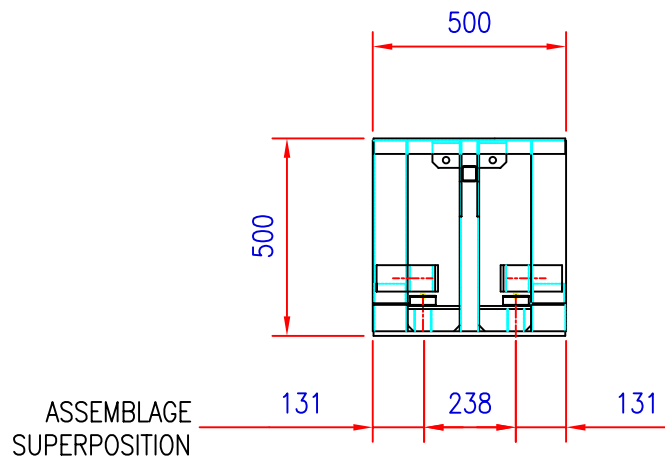
Date : 26.11.03

Planche : 36.10.60

Indice : 01

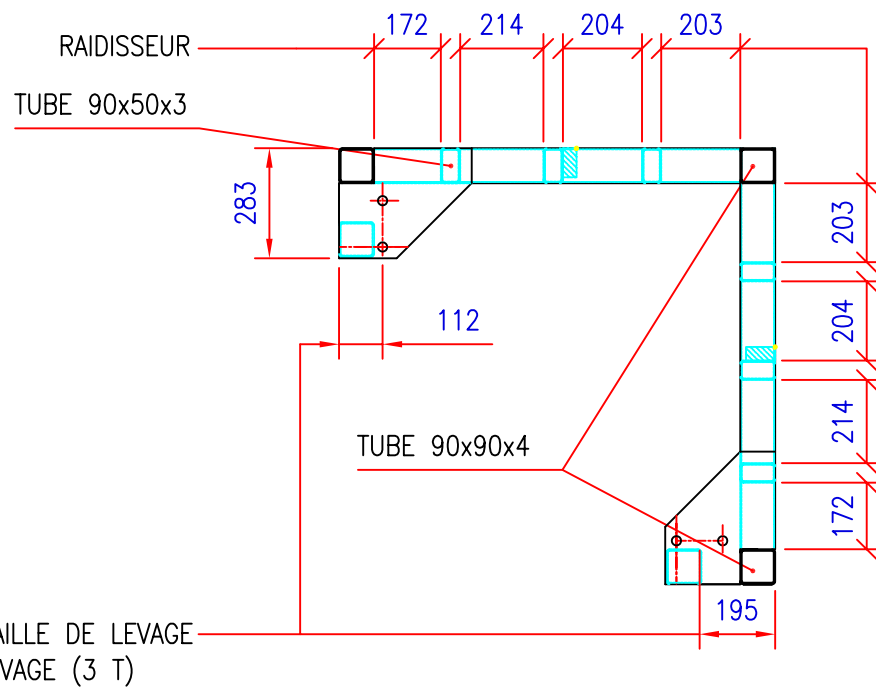
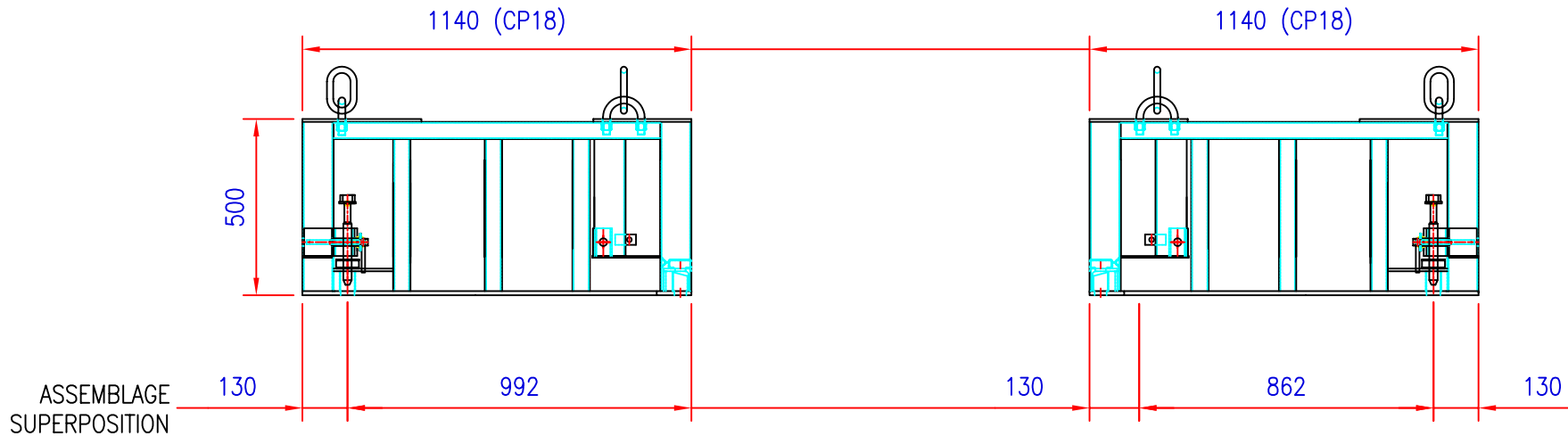






TP COLISABLE		
COTATION REHAUSSE 500x500		
Date : 26.11.03	Planche : 36.10.65	Indice : 01





TP COLISABLE

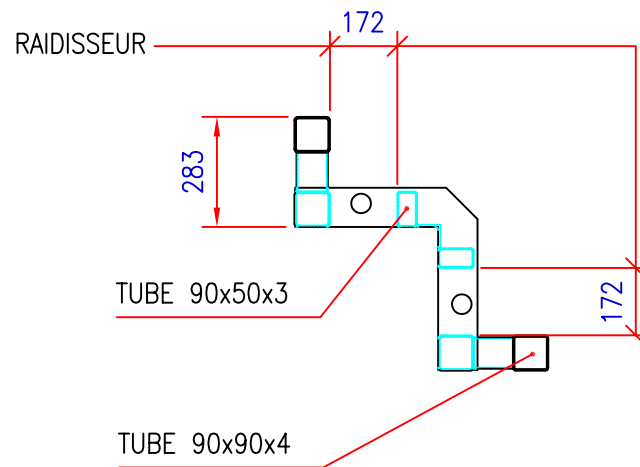
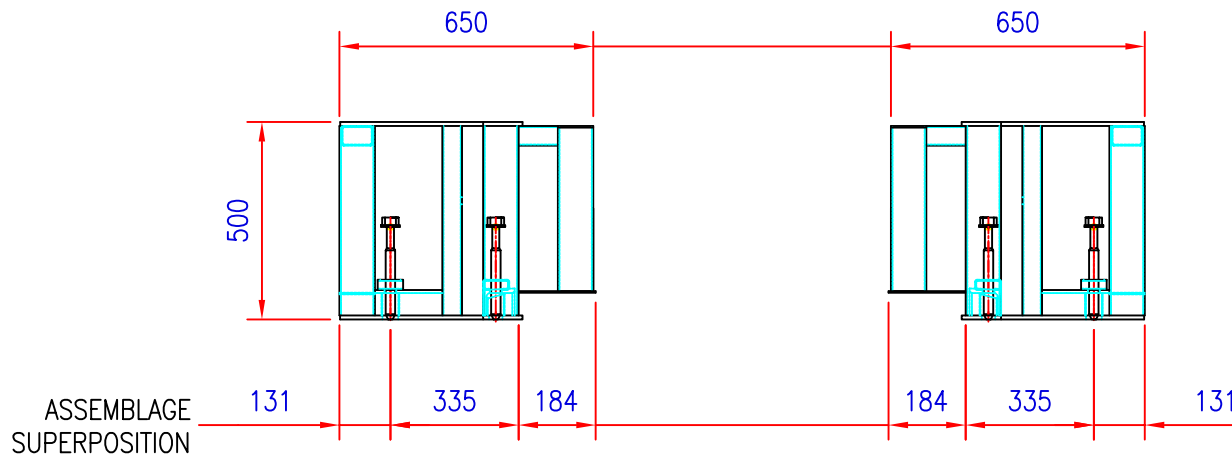
COTATION REHAUSSE ANGLE INTER.

Date : 10.04.06

Planche : 36.10.70

Indice : 01





TP COLISABLE

COTATION REHAUSSE ANGLE EXTER.

Date : 10.04.06

Planche : 36.10.75

Indice : 01

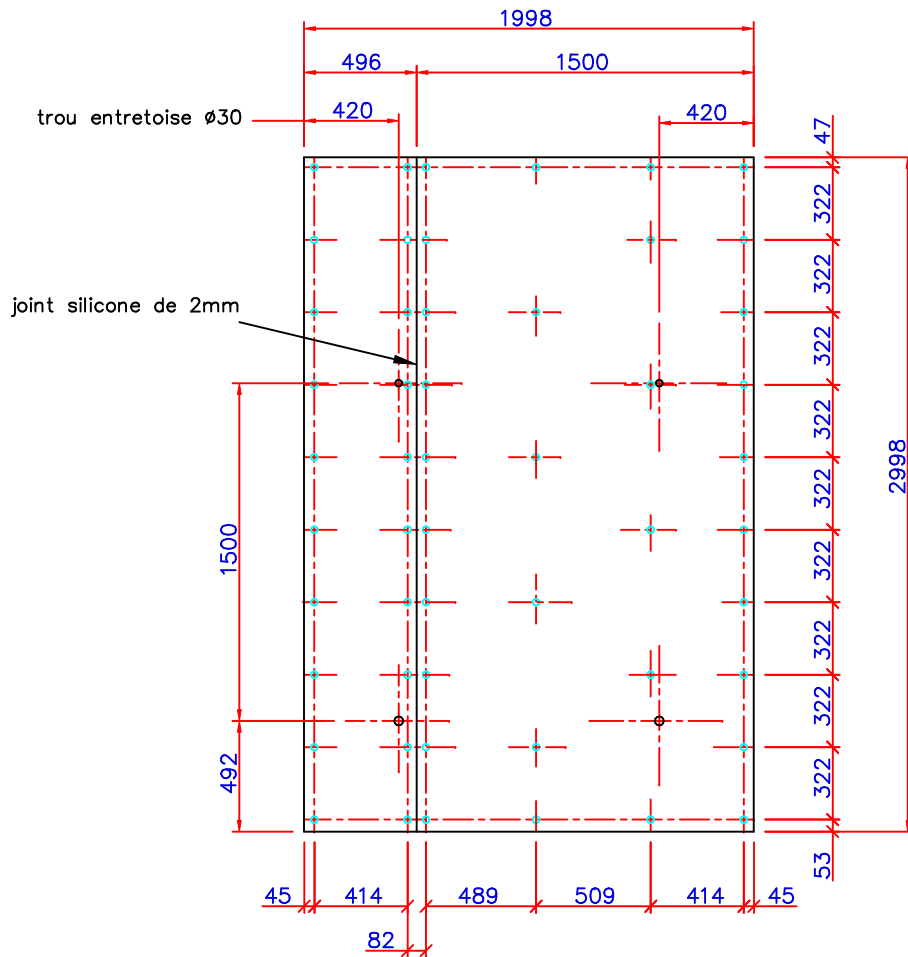


## CHAPITRE 15: *FORMAT CP. ET POSITION DES VIS*

<i>PLANCHE</i>	<i>DESIGNATION</i>
36.15.00	CP POUR PANNEAU HT : 3000
36.15.05	CP POUR PANNEAU HT : 2000
36.15.10	CP POUR SOUS-HAUSSE HT : 1000
36.15.15	CP POUR REHAUSSE HT : 500
36.15.20	MONTAGE CP. SUR OSSATURE

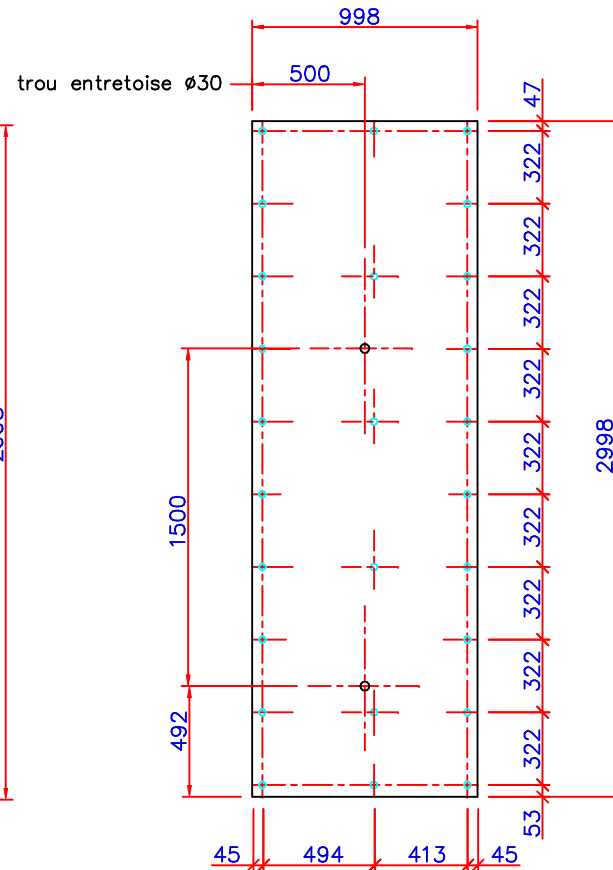


PANNEAU 3000 x 2000



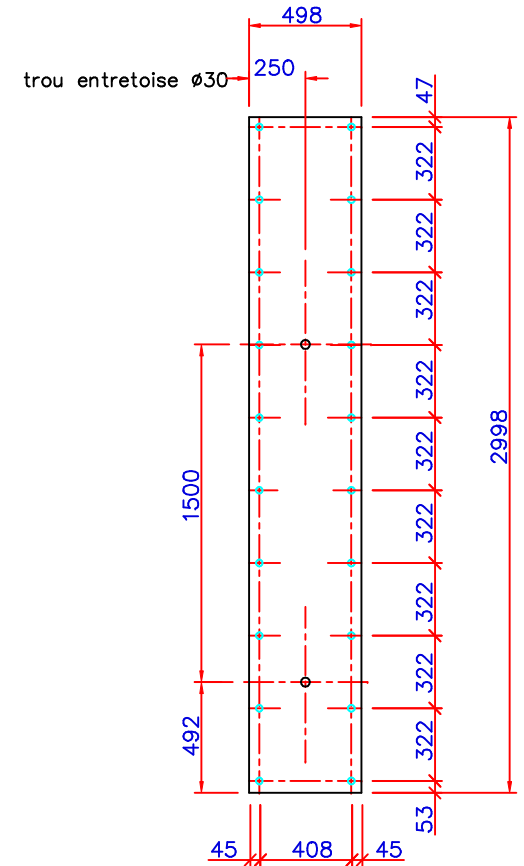
FIXATION PAR  
52 VIS VBA  $\varnothing$ 5x65

PANNEAU 3000 x 1000



FIXATION PAR  
26 VIS VBA  $\varnothing$ 5x65

PANNEAU 3000 x 500



FIXATION PAR  
20 VIS VBA  $\varnothing$ 5x65

**CARACTERISTIQUES DU CP**

- Tout bouleau
- Film phénolique : 220 gr/m<sup>2</sup>
- épaisseur : 18mm (9T/m<sup>2</sup>) ou 21mm (12T/m<sup>2</sup>)
- Nombre de plis : 18mm : 13 plis  
21mm : 15 plis
- Poids : 18mm : 11.2kg/m<sup>2</sup>  
21mm : 13.0kg/m<sup>2</sup>
- Module élasticité flexion : CP18 : E=7452N/mm<sup>2</sup>  
CP21 : E=7652N/mm<sup>2</sup>
- Contrainte de flexion : CP18 : 34.1N/mm<sup>2</sup>  
CP21 : 34.3N/mm<sup>2</sup>

NOTA : tolérance sur hauteur et longueur  $\pm$ 1

**TP COLISABLE**

**CP POUR PANNEAU HT: 3000**

Date : 26.11.03

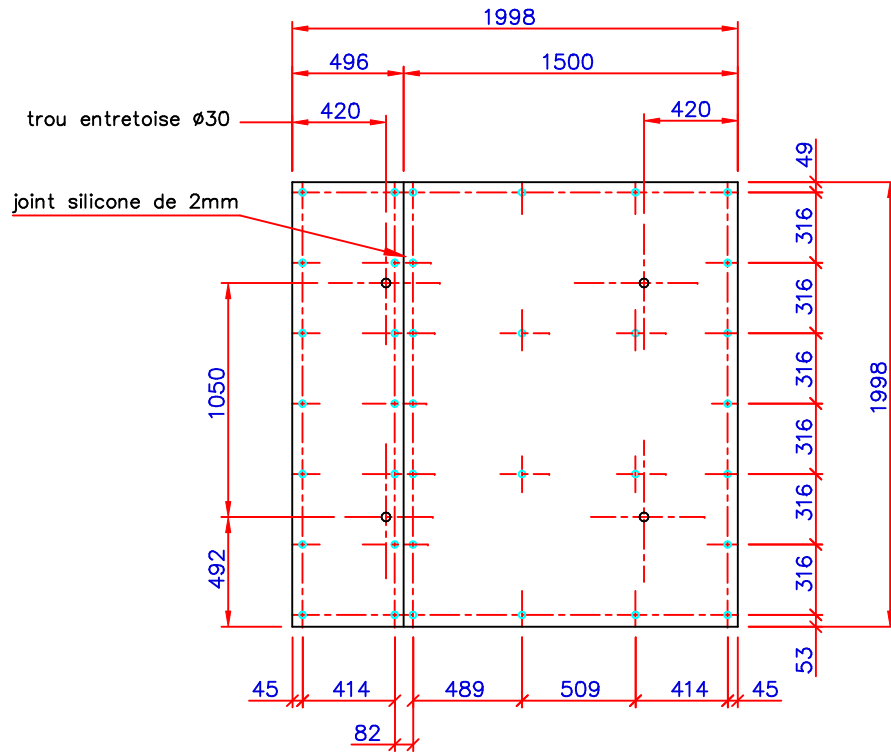
Planche : 36.15.00

Indice : 02

**sateco**

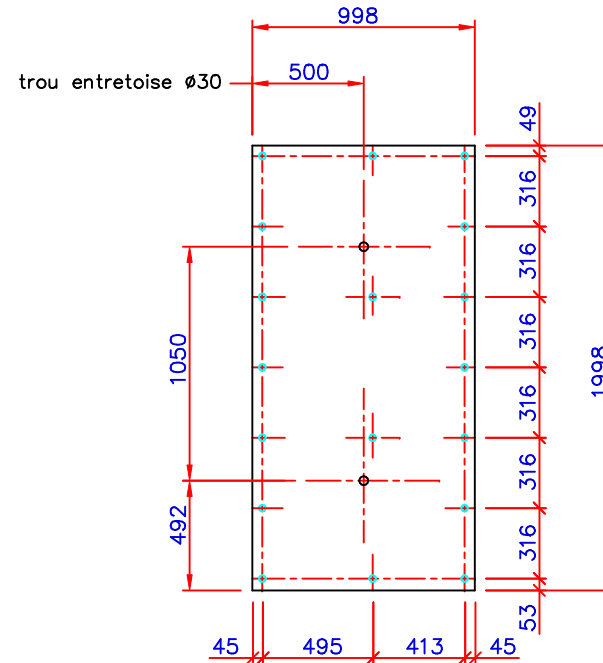


PANNEAU 2000 x 2000



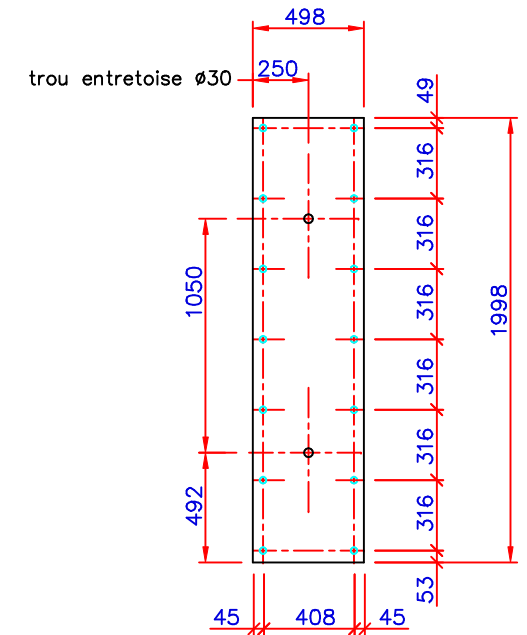
FIXATION PAR  
36 VIS VBA Ø5x65

PANNEAU 2000 x 1000



FIXATION PAR  
18 VIS VBA Ø5x65

PANNEAU 2000 x 500



FIXATION PAR  
14 VIS VBA Ø5x65

NOTA : tolérance sur hauteur et longueur ±1

TP COLISABLE

CP POUR PANNEAU HT : 2000

Date : 26.11.03

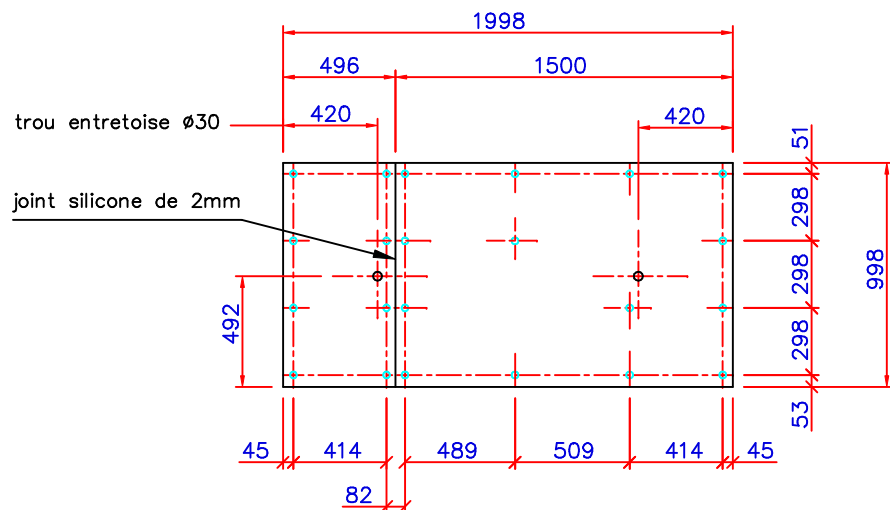
Planche : 36.15.05

Indice : 02

sateco

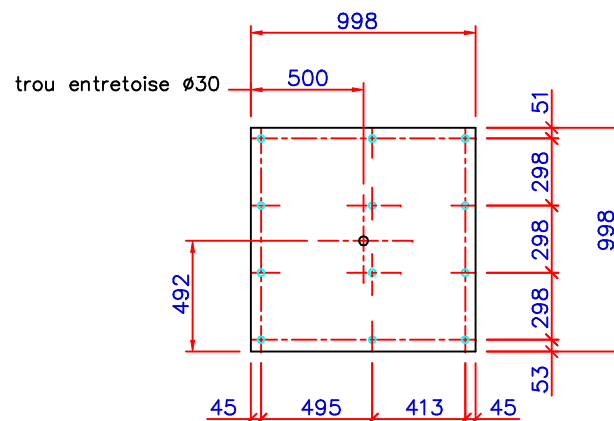


PANNEAU 1000 x 2000



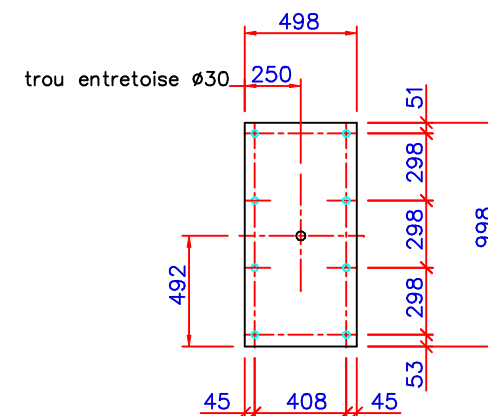
FIXATION PAR  
22 VIS VBA Ø5x65

PANNEAU 1000 x 1000



FIXATION PAR  
12 VIS VBA Ø5x65

PANNEAU 1000 x 500



FIXATION PAR  
8 VIS VBA Ø5x65

NOTA : tolérance sur hauteur et longueur ±1

TP COLISABLE

CP POUR SOUS-HAUSSE HT : 1000

Date : 26.11.03

Planche : 36.15.10

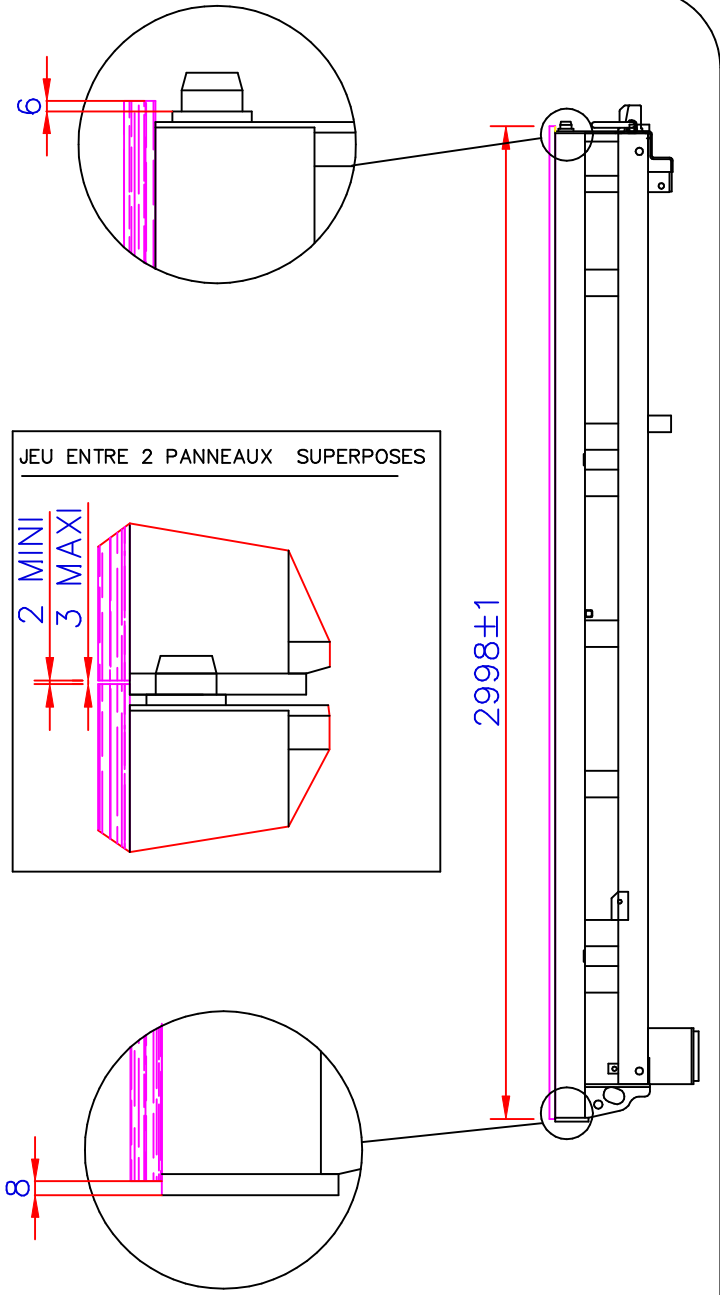
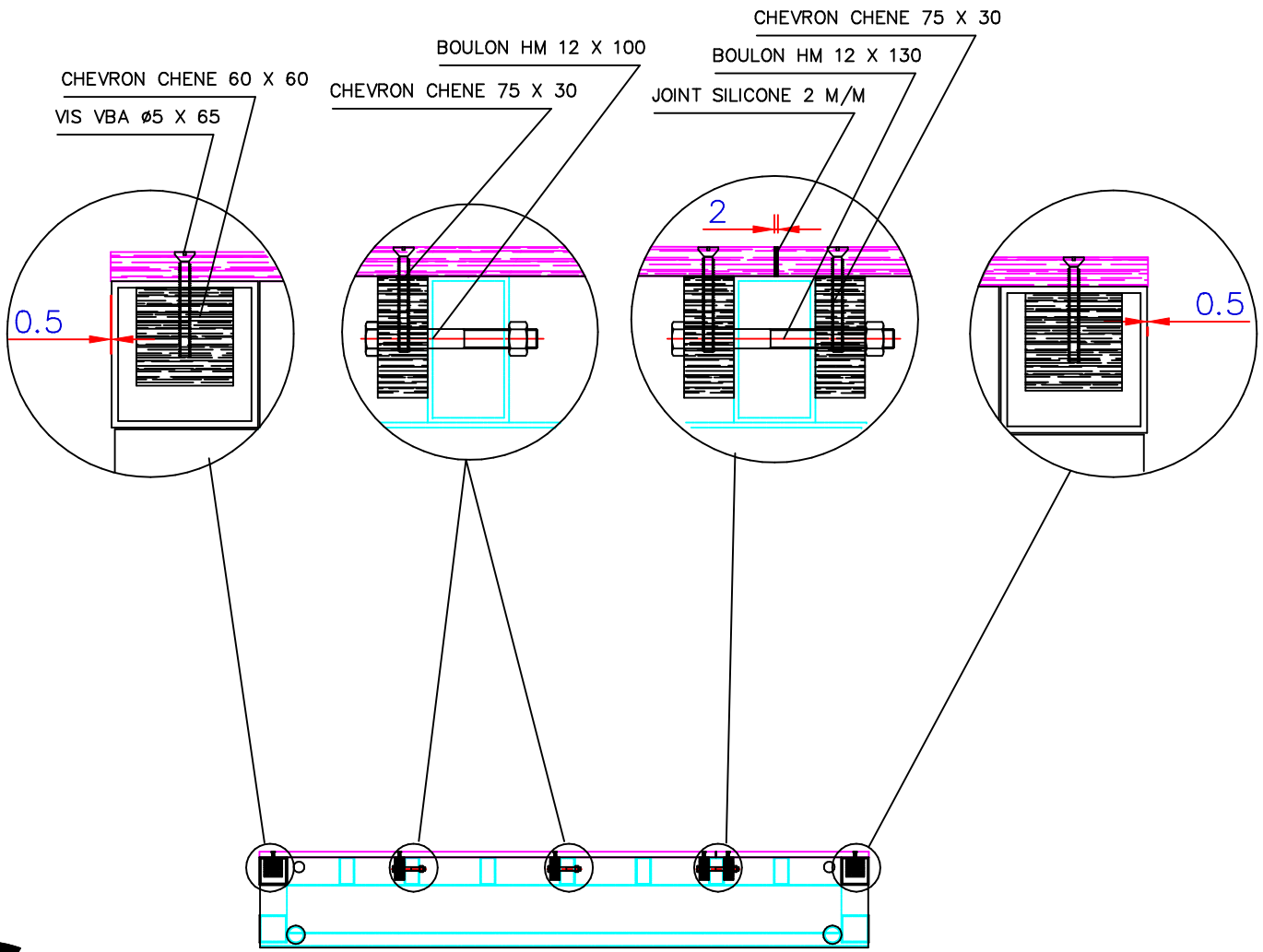
Indice : 02

sateco









38

**TP COLISABLE**

**MONTAGE CP. SUR OSSATURE**

Date : 26.11.03

Planche : 36.15.20

Indice : 02



## CHAPITRE 20 : MONTAGE / UTILISATION DES COMPOSANTS

PLANCHE

DESIGNATION

36 20 00

ASSEMBLAGE EN RIVE

36 20 05

ASSEMBLAGE EN SUPERPOSITION

36 20 10

UTILISATION DU MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE

36 20 15

UTILISATION DU MARCHEPIED D'ECHELLE

36 20 20

CINEMATIQUE PROTECTION FACE AVANT

36 20 25

UTILISATION DU VERIN DE PIED

36 20 30

UTILISATION DE LA POTENCE REPRISE SUR PLATELAGE

36 20 35

ASSEMBLAGE DE PANNEAUX DECALES

36 20 40

UTILISATION DE L'ECLISSE DE JONCTION STANDARD

36 20 45

UTILISATION DE LA PASSERELLE DE CONTOURNEMENT

36 20 50

UTILISATION DE LA FERMETURE DE PLATELAGE

PLANCHE

DESIGNATION

36 20 55

MONTAGE SOUS-HAUSSE AVEC PLATELAGE

36 20 60

DISPOSITIF RETENUE ACCESSOIRES

36 20 65

MONTAGE ET LEVAGE DES PANNEAUX

36 20 70

RELEVAGE A PLAT - HAUTEUR 10.00 m à 12.50 m

36 20 75

RELEVAGE PANNEAU DE 13.00 m à 15.50 m

36 20 80

COLISAGE

36 20 85

DEPLIAGE DES BANCHES

36 20 90

REPLIAGE DES BANCHES

36 20 95

POSITION DES ENTRETOISES

36 20 100

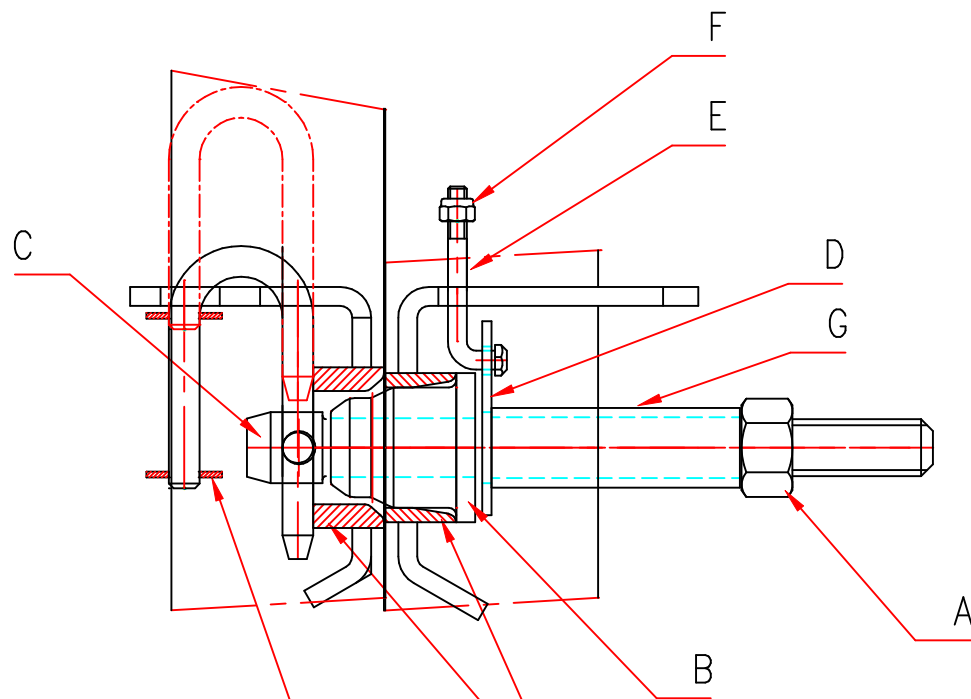
COMPATIBILITE TPC-TP+ EN SUPERPOSITION

36 20 105

CHAPE DE REPRISE BASSE POUR ETAI



POSITION ASSEMBLEE



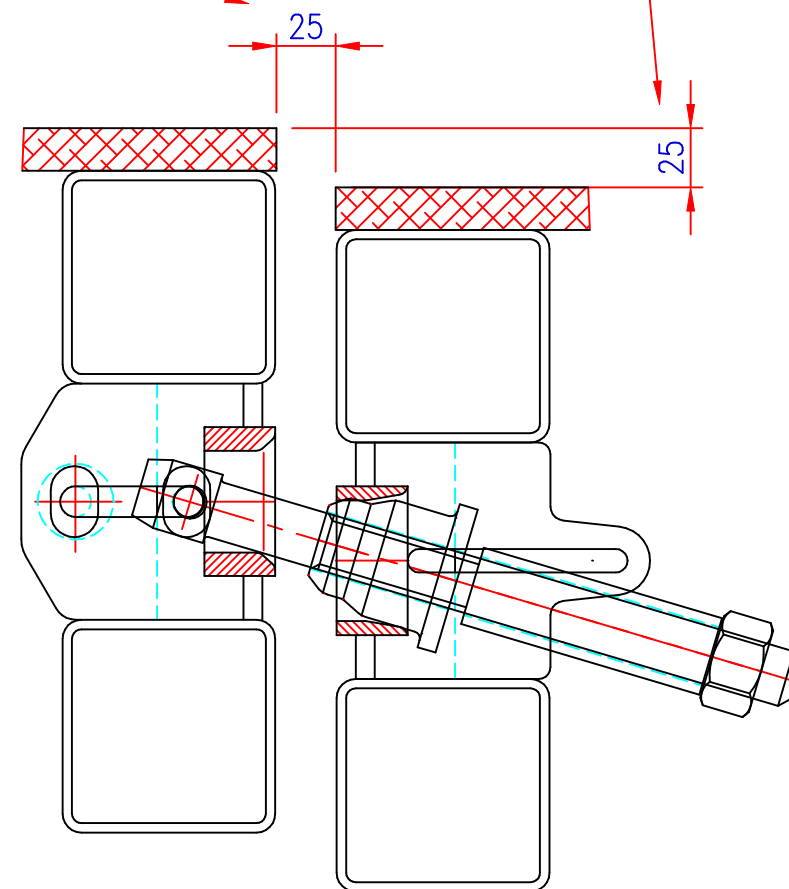
RONDELLE L12 SOUDEE

DOUILLES TYPE SC9010

POSITION DESACCOUPLEE

DISTANCE MAXI  
ENTRE 2 BANCHES

DESAFLEUR MAXI  
ENTRE 2 BANCHES



REP	QTE	DESIGNATION	CODE
<b>ENSEMBLE MONTE</b>			<b>36369002</b>
A	1	ECROU DE PIECE D'ASSEMBLAGE	24420106
B	1	CENTREUR	20360102
C	1	VIS D'ASSEMBLAGE	36360201
D	1	RONDELLE DE SECURITE	23360222
E	1	CROCHET D'ASSEMBLAGE	20360252
F	1	ECROU NYLSTOP H.M 8 ZN	19908005
G	1	TUBE ENTRETOISE	36360202

**TP COLISABLE**

**ASSEMBLAGE EN RIVE**

Date : 26.11.03

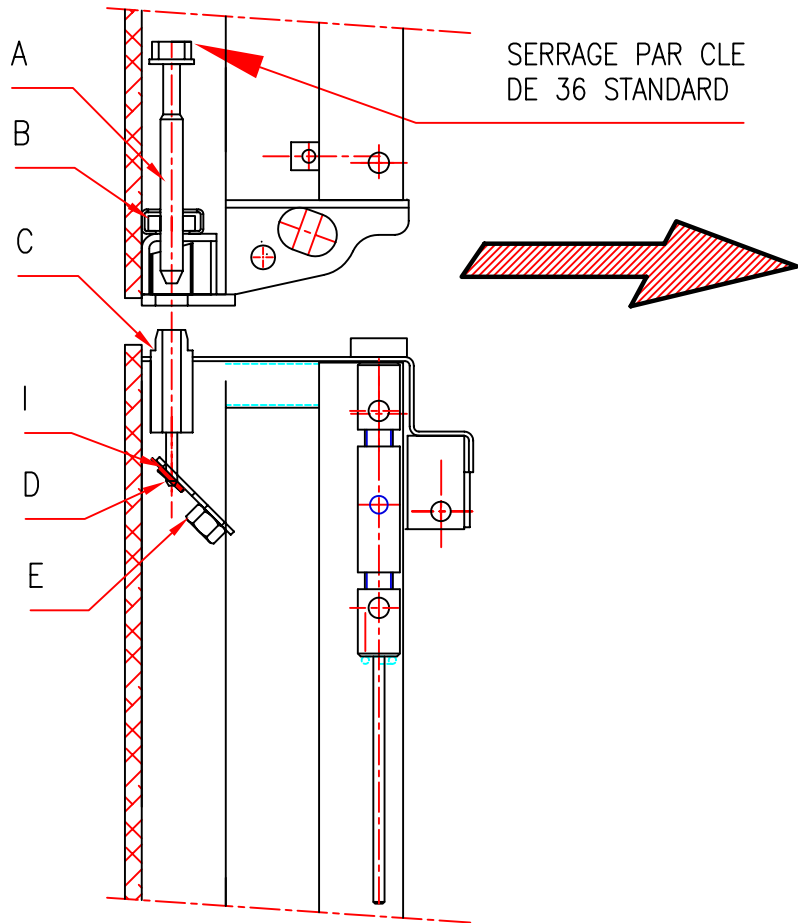
Planche : 36.20.00

Indice : 01

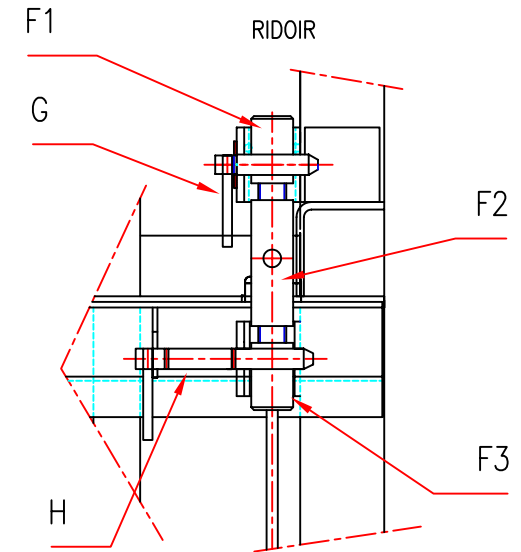
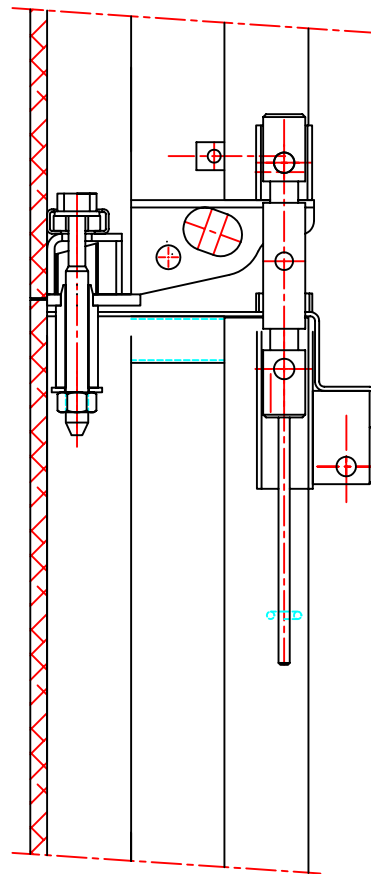
sateco



POSITION AVANT ASSEMBLAGE



POSITION ASSEMBLEE



REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

ENS. PIECE SUPERPOSITION VRAC

36369130

A	1	VIS D'ASSEMBLAGE	36361301
B	1	PLAQUETTE TARAUEE	27360103
C	1	DOUILLE D'ASSEMBLAGE (SOUDEE)	36010151
D	1	GOUPILLE D'AXE	19602070
E	1	ECROU IMPERDABLE "ANTI-BETON"	36360400
I	1	RONDELLE LL16	19016006

F	1	RIDOIR MONTE	26010120
F1	1	TENDEUR DROIT DE REGLAGE	26010101
F2	1	MANCHON DE REGLAGE	26012101
F3	1	TENDEUR GAUCHE DE REGLAGE	26010103
G	1	BROCHE DE PIED MONTEE	26010220
H	1	BROCHE DE TETE MONTEE	26010420

**\* ATTENTION \* UN MAUVAIS SERRAGE DES VIS \*  
PEUT ENGENDRER UN ACCIDENT  
BIEN VERIFIER LE PARFAIT SERRAGE DE CES VIS\***

TP COLISABLE

ASSEMBLAGE EN SUPERPOSITION

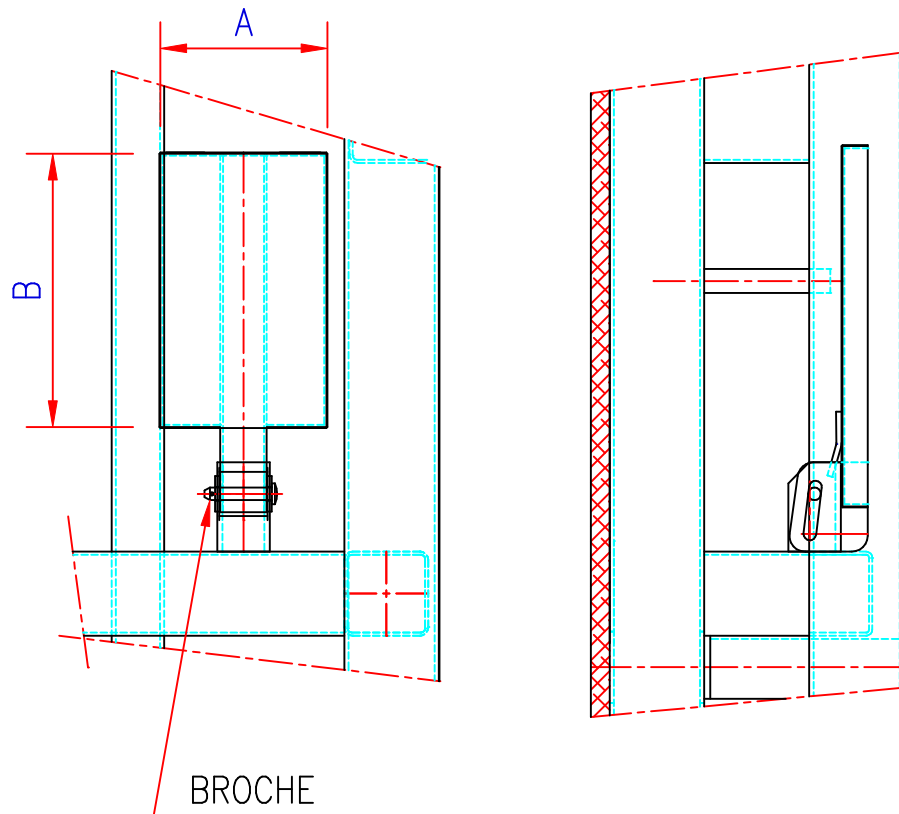
Date : 26.11.03

Planche : 36.20.05

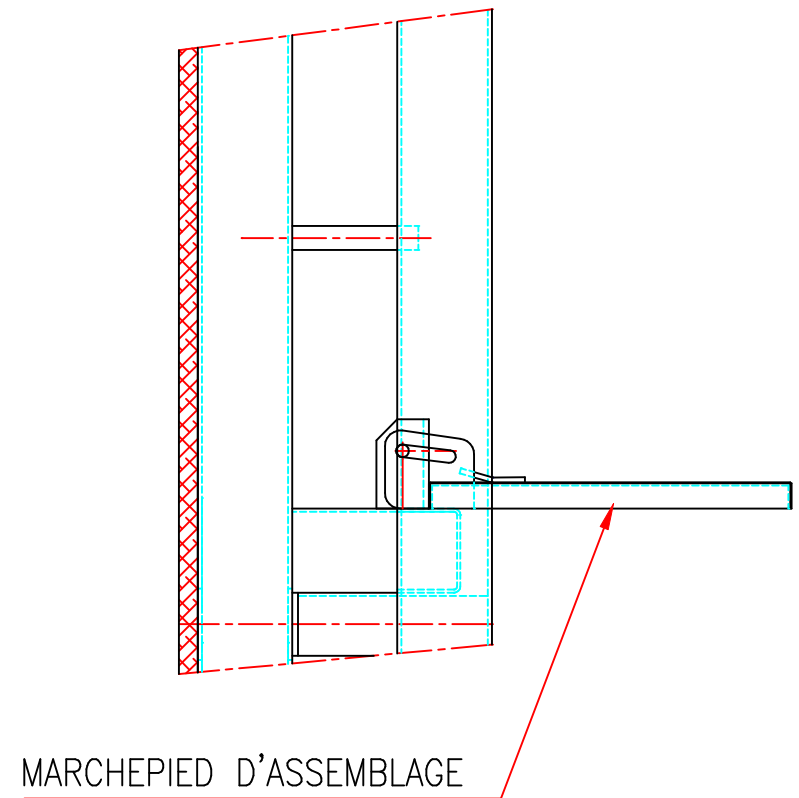
Indice : 01



POSITION REPLIEE



POSITION TRAVAIL



QTE	DESIGNATION	CODE	POIDS
-----	-------------	------	-------

ENSEMBLE POUR PX LG 1.0M VRAC 36392930 6 Kg  
 ENSEMBLE POUR PX LG 1.0M MONTE 36392940

1	MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE POUR PX LG 1.0m	36392920	
1	BROCHE DIA. 12 x 96 ZN	19712096	
1	GOUPILLE D'AXE FIL DE 2,5	19602070	

ENSEMBLE POUR PX LG 2.0M ET 0.5M VRAC 36391930 4.5 Kg  
 ENSEMBLE POUR PX LG 2.0M ET 0.5M MONTE 36391940

1	MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE POUR PX LG 2.0m ET 0.5m	36391920	
1	BROCHE DIA. 12 x 96 ZN	19712096	
1	GOUPILLE D'AXE FIL DE 2,5	19602070	

DIMENSIONS DU MARCHEPIED

	Cote A	Cote B
pour PX larg. 1.0m	300mm	415mm
pour PX larg. 2.0m et 0.5m	140mm	345mm

TP COLISABLE

UTILISATION DU MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE

Date : 26.11.03

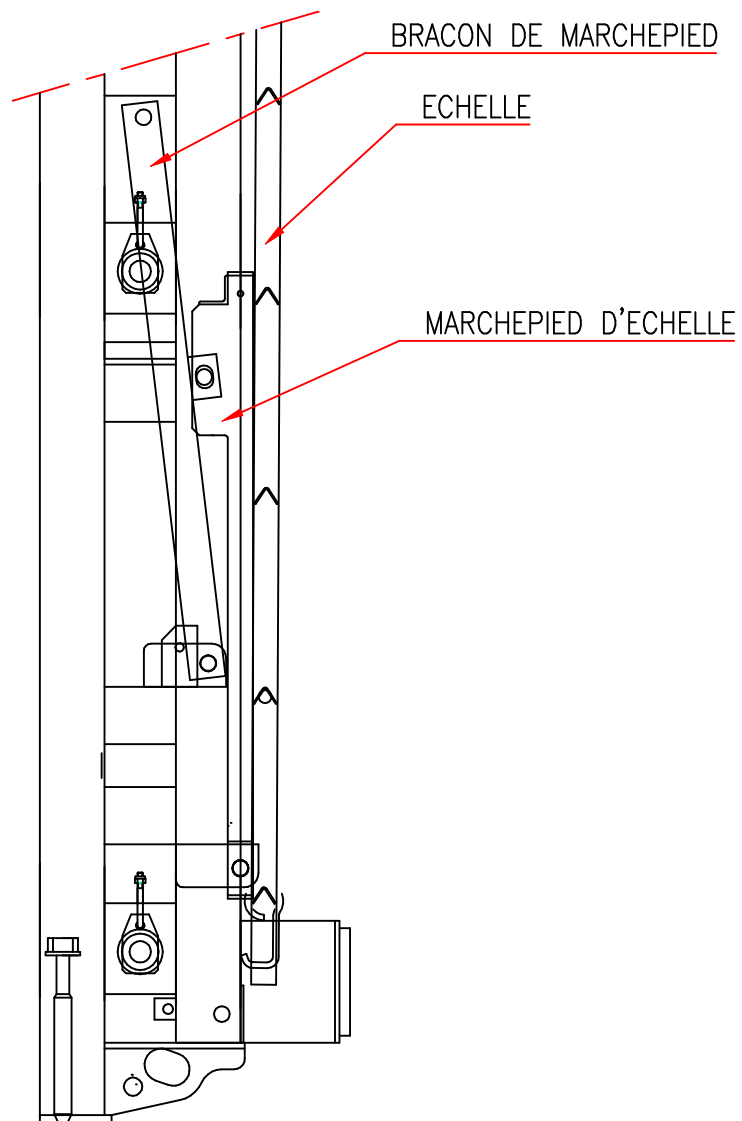
Planche : 36.20.10

Indice : 01

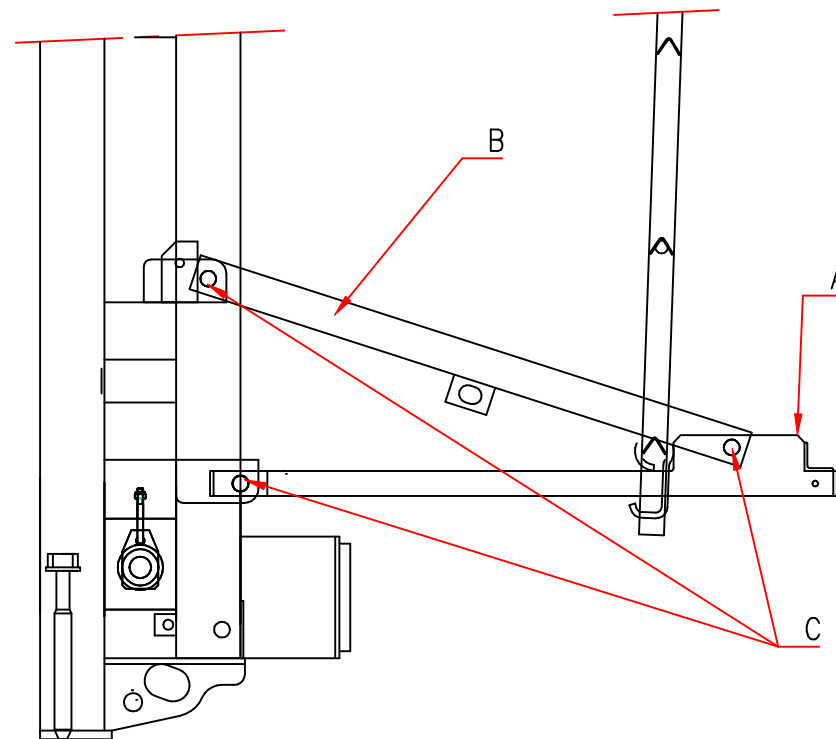
sateco



POSITION REPLIEE



POSITION DE TRAVAIL



REP	QTE	DESIGNATION	CODE	POIDS
ENSEMBLE MARCHEPIED + BRACON VRAC			3639A130	35 Kg
A	1	MARCHEPIED D'ECHELLE	3639A120	
B	2	BRACON DE MARCHEPIED	2639A320	
C	6	BROCHE DIA.20 x 96 ZN	19602070	

**TP COLISABLE**

**UTILISATION DU MARCHEPIED D'ECHELLE**

Date : 26.11.03

Planche : 36.20.15

Indice : 01

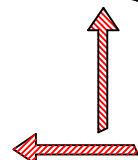
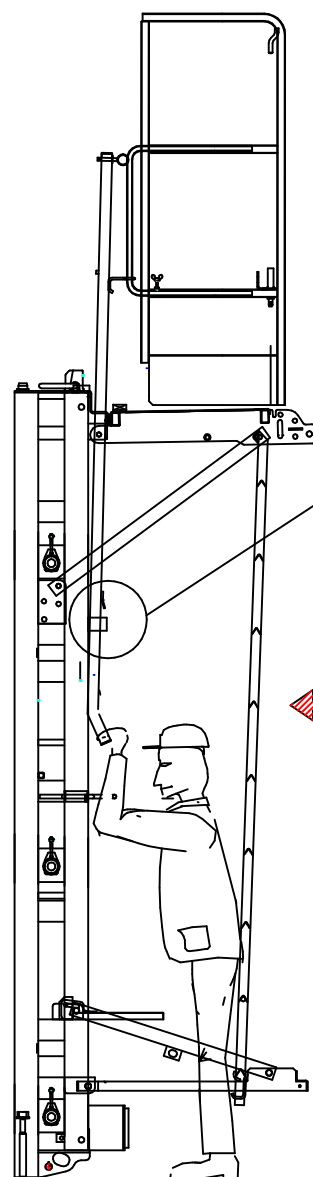
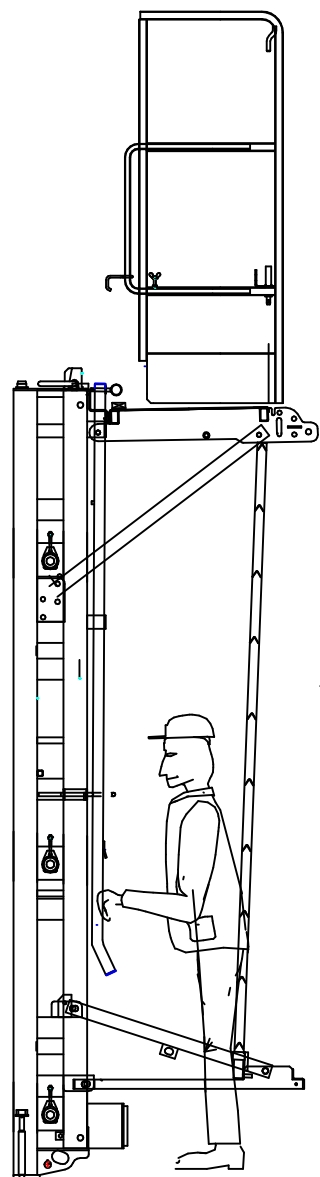
sateco



POSITION REPLIEE

PHASE 1

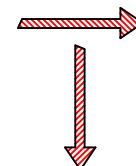
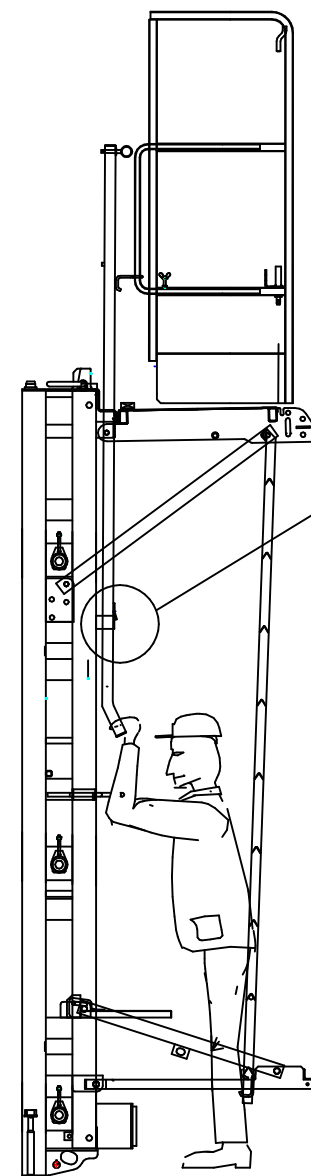
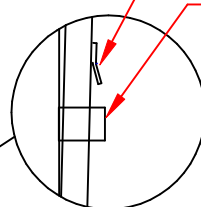
PHASE 2



Lever et pousser  
contre le panneau

CROCHET

FOURREAU



Tirer contre le fourreau  
et descendre le montant

IL EST EGALEMENT POSSIBLE  
D'ACTIONNER LA PROTECTION FACE AVANT  
A PARTIR DU PLATELAGE AU NIVEAU DE  
CHAQUE MONTANT INDIVIDUELLEMENT  
(INTERVENTION D'UNE PERSONNE)

**TP COLISABLE**

**CINEMATIQUE PROTECTION FACE AVANT**

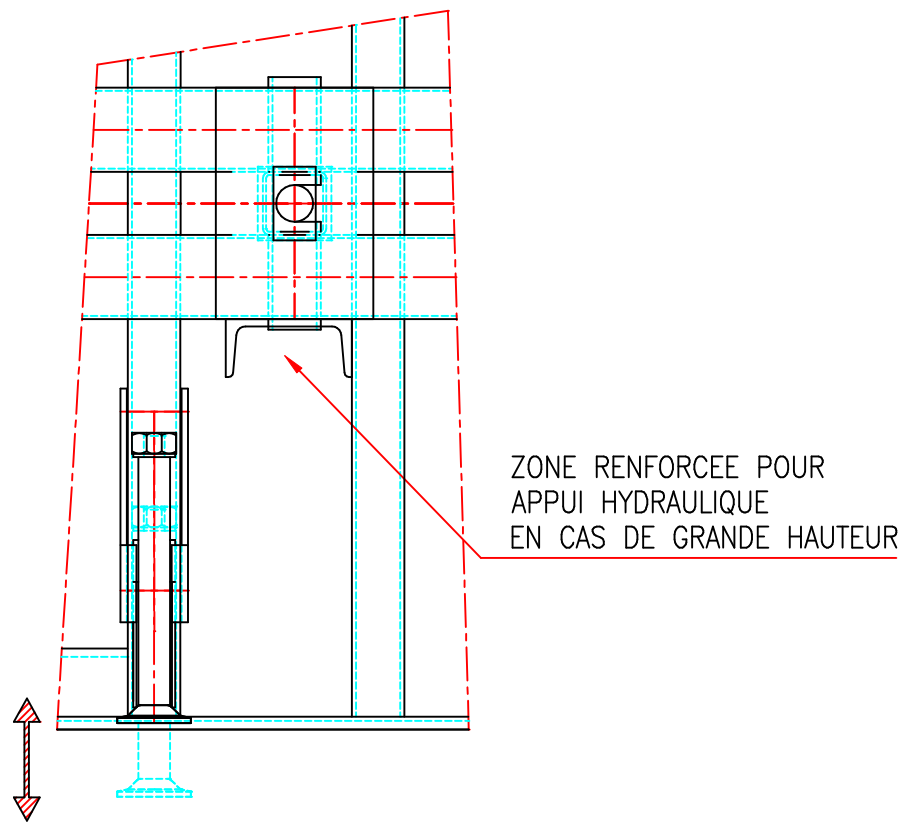
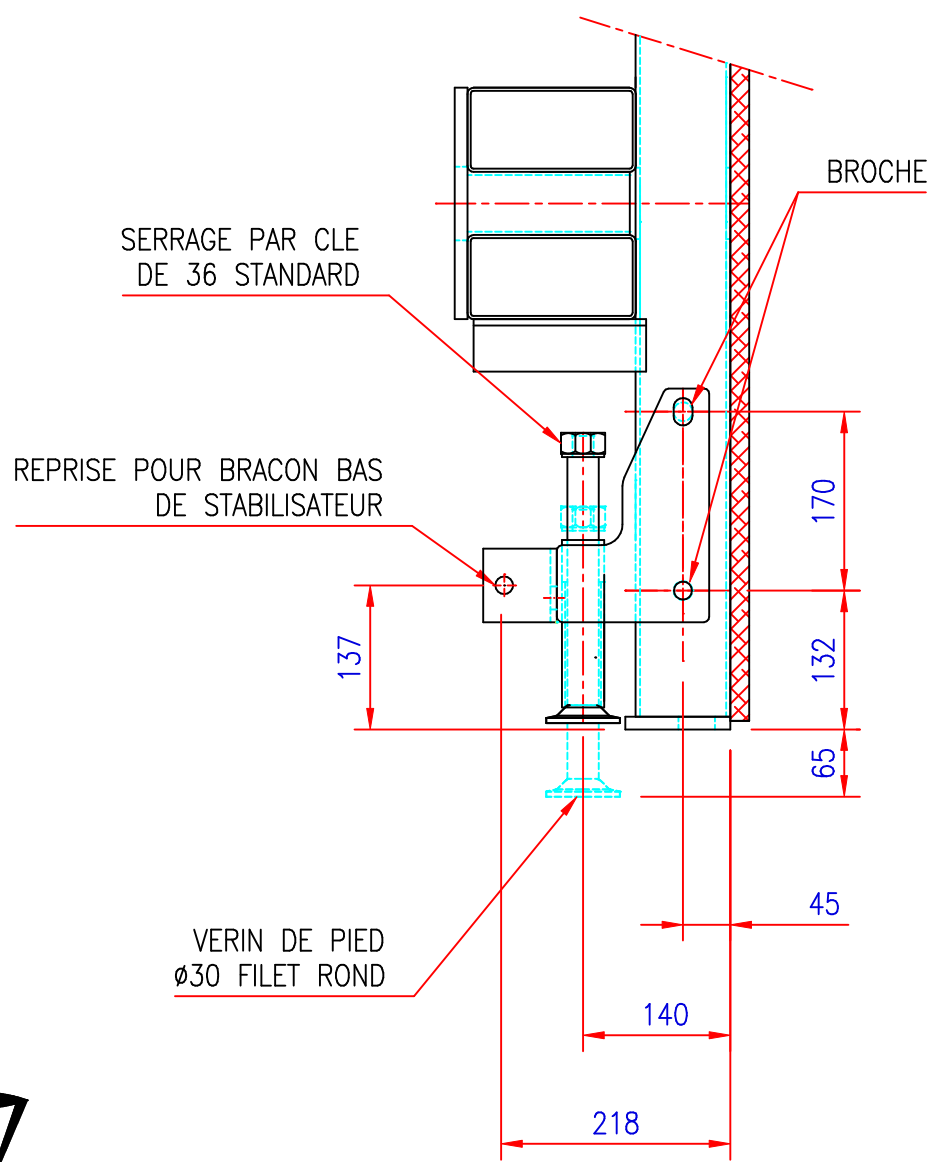
Date : 26.11.03

Planche : 36.20.20

Indice : 01

sateco





QTE	DESIGNATION	CODE	POIDS
ENSEMBLE VRAC		26301030	6 Kg
1	S/ENS VERIN PIED	27011AAK	
2	BROCHE DIA. 16 x 75 ZN	19716075	
2	GOUPILLE D'AXE FIL DE 2,5	19602070	

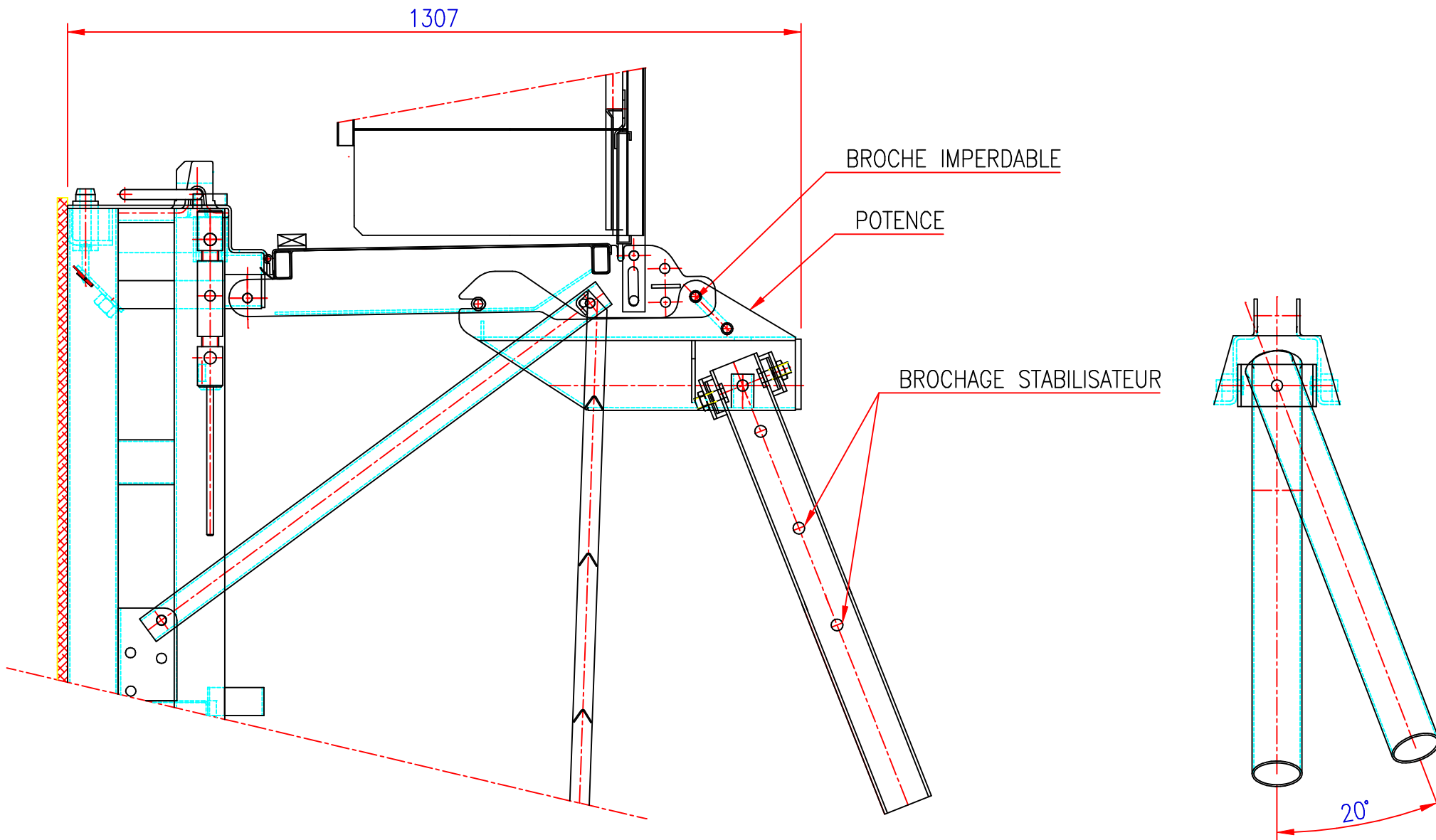
## TP COLISABLE

### UTILISATION DU VERIN DE PIED

Date : 26.11.03	Planche : 36.20.25	Indice : 01
-----------------	--------------------	-------------







46

QTE	DESIGNATION	CODE	POIDS
	ENSEMBLE VRAC	36130030	28.5 Kg
1	POTENCE ASSEMBLEE	36130000	
1	BROCHE IMPERDABLE	20360100	

**TP COLISABLE**

**UTILISATION POTENCE REPRISE SUR PLATELAGE**

Date : 05.12.03      Planche : 36.20.30      Indice : 01



3000

2000

1000

ECLISSE STD

ZONE RENFORCE POUR  
REPRISE VERIN HYDR.

# TP COLISABLE

## ASSEMBLAGE DE PANNEAUX DECALES

Date : 26.11.03

Planche : 36.20.35

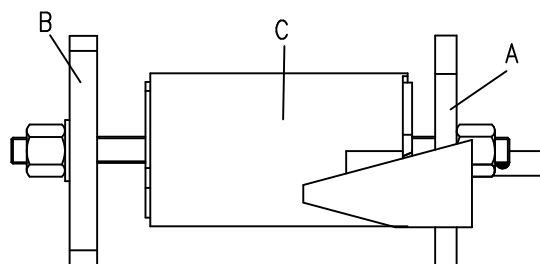
Indice : 01

sateco

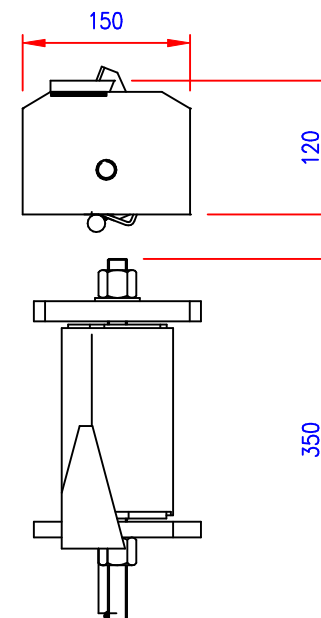


47

## PHASE 1

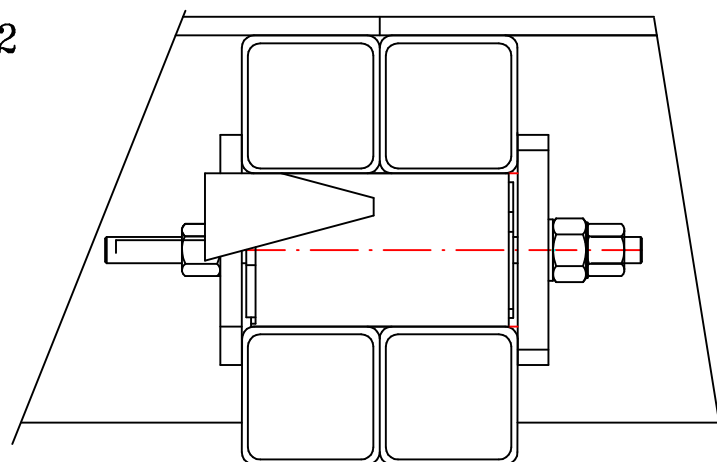


- 1) Desserrer l'éclisse.
- 2) Tourner les pièces A et B de telle façon que l'éclisse puisse s'enfiler entre les deux tubes de chaque panneau.
- 3) Placer l'éclisse dans les membrures latérales des panneaux.



L'éclisse réalise les fonctions :  
de serrage  
d'alignement  
d'affleurement (C.P.)

## PHASE 2



- 1) Retourner les pièces A et B puis serrer avec une clé de 36 la vis de serrage.

DESIGNATION	CODE	POIDS
ECLISSE DE JONCTION	2636A100	7 Kg
CLE A CLIQUET DE 36 MODIFIEE	36530101	

**TP COLISABLE**

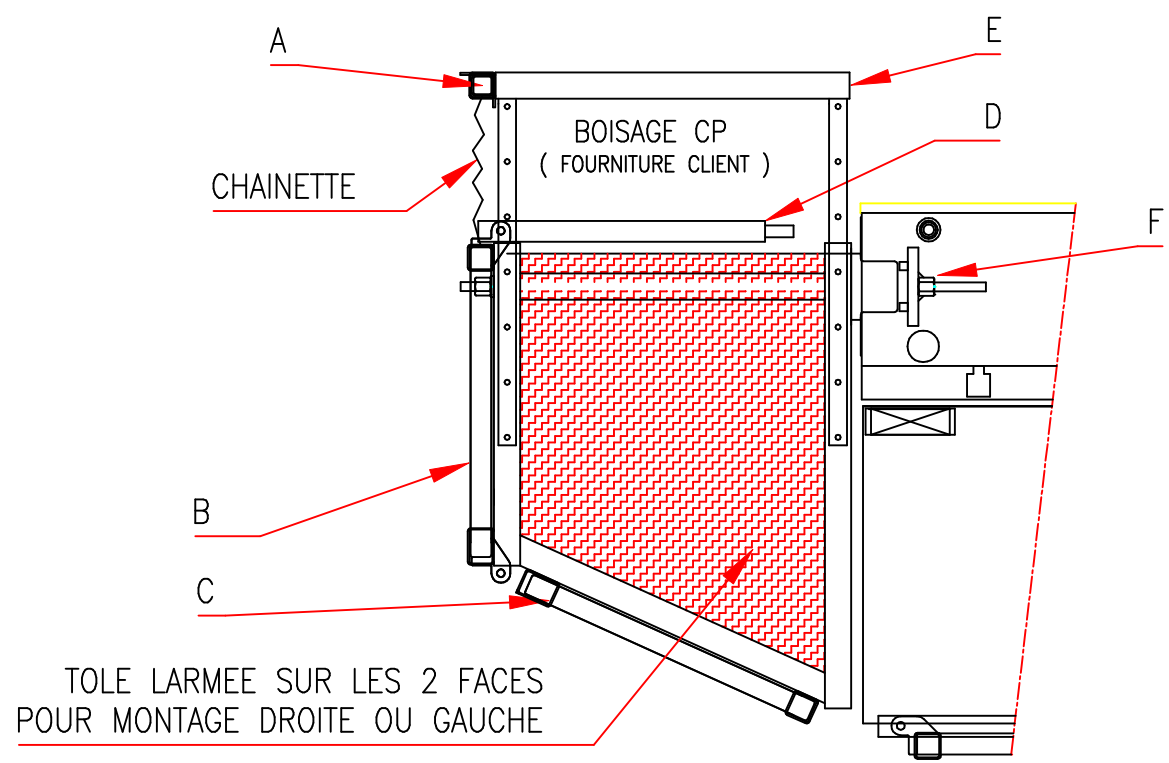
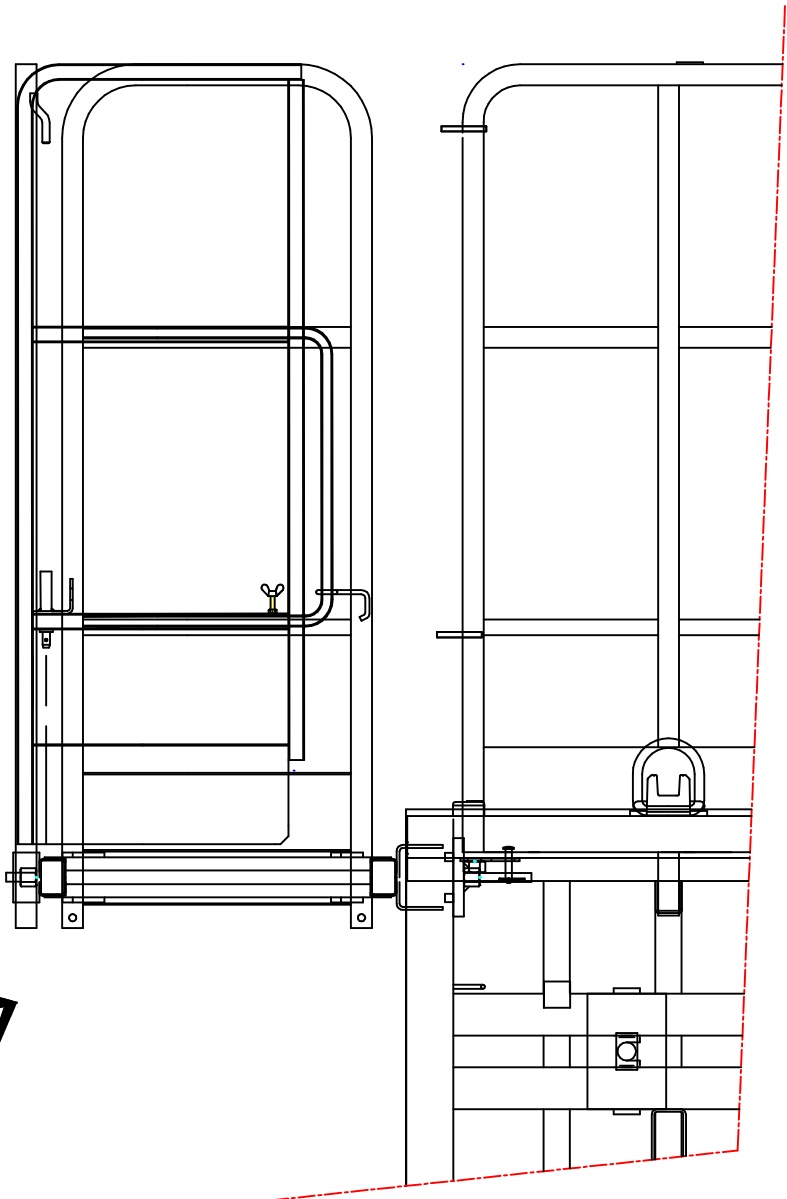
**UTILISATION ECLISSE DE JONCTION STANDARD**

Date : 26.11.03

Planche : 36.20.40

Indice : 01

**sateco**



TOLE LARMEE SUR LES 2 FACES  
POUR MONTAGE DROITE OU GAUCHE

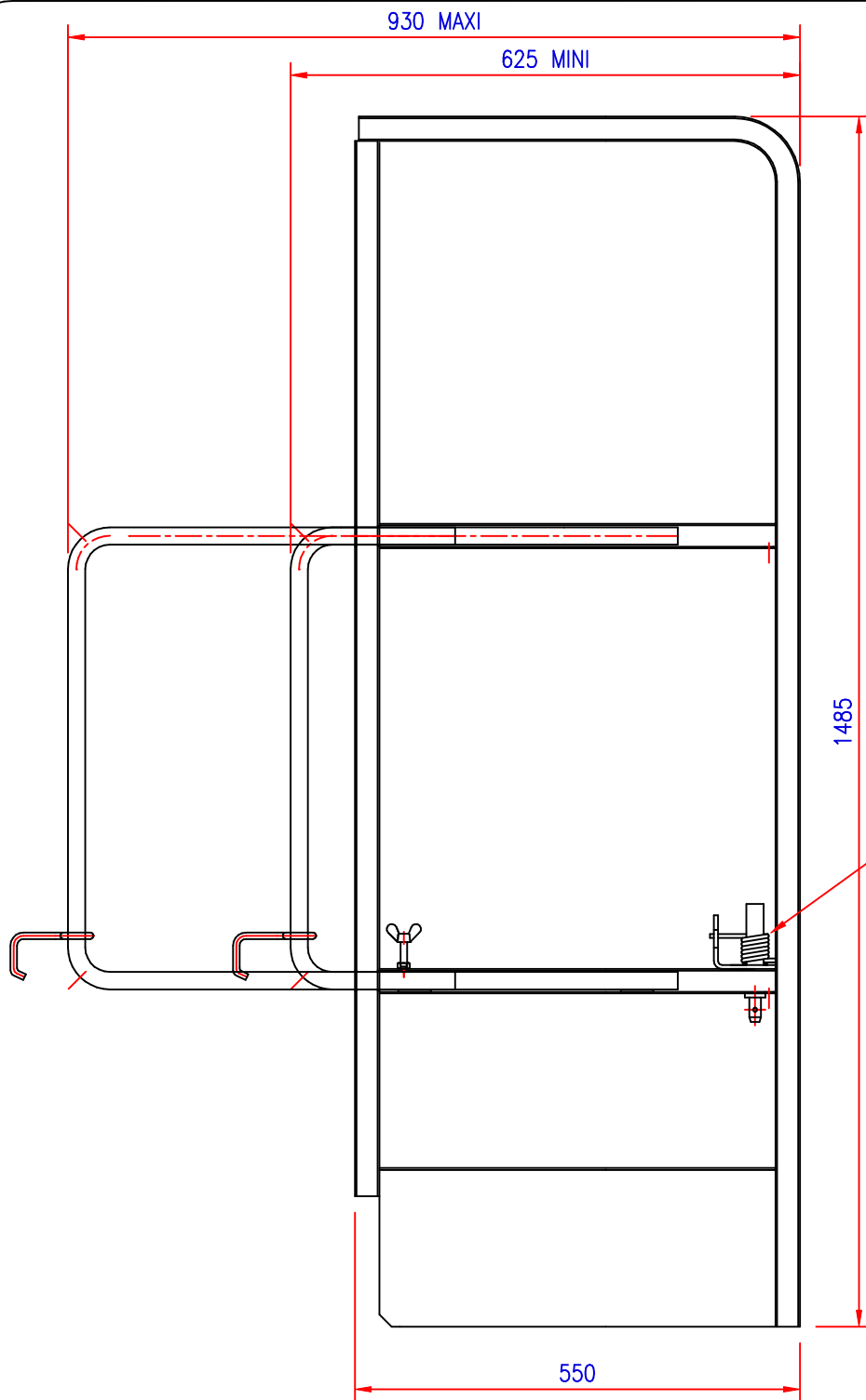
REP	QTE	DESIGNATION	CODE	POIDS
<b>ENSEMBLE VRAC</b>			<b>36154030</b>	<b>87 Kg</b>
A	1	POTELET DE GARDE-CORPS	36155220	
B	1	GARDE-CORPS AVEC FIXATIONS	36155120	
C	1	GARDE-CORPS	36155020	
<b>OPTION :</b>				
D	1	FERMETURE DE PLATELAGE REHAUSSEE	36151030	12 Kg
<b>ACCESSOIRES DE RECHANGE :</b>				
E	1	EXTENSION REGLABLE	36154220	
F	1	PLATINE D'APPUI	26110300	

## TP COLISABLE

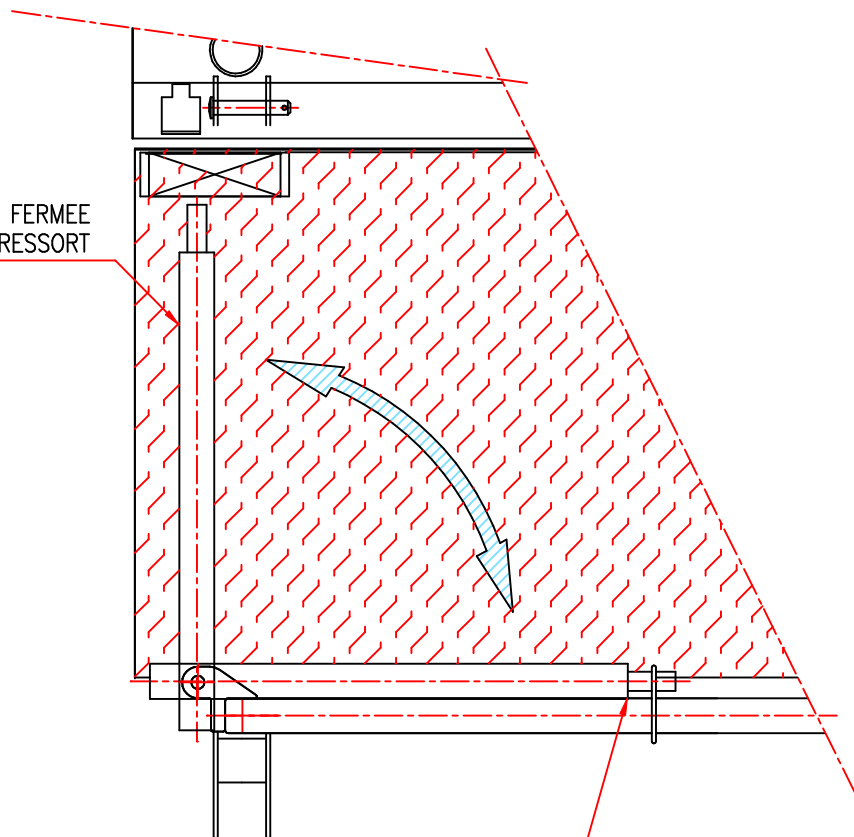
UTILISATION PASSERELLE DE CONTOURNEMENT

Date : 26.11.03      Planche : 36.20.45      Indice : 01





POSITION FERMEE  
ASSUREE PAR RESSORT



POSITION OUVERTE  
ASSUREE PAR CROCHET

QTE	DESIGNATION	CODE	POIDS
	<b>ENSEMBLE VRAC</b>	<b>36151030</b>	<b>12 Kg</b>
1	FERMETURE DE PLATELAGE REHAUSSEE	36151020	
1	RESSORT DE FERMETURE FIL 4,5	27150101	
1	GOUPILLE D'AXE FIL DE 2,5	19602070	

**TP COLISABLE**

**UTILISATION DE LA FERMETURE DE PLATELAGE**

Date : 16.11.03

Planche : 36.20.50

Indice : 01



50

FERMETURE DE PLATELAGE

QTE	DESIGNATION	CODE	POIDS
-----	-------------	------	-------

1	PLATELAGE AVEC TRAPPE LG 2000	36172130	64 Kg
2	BRACON DE PLATELAGE	36390330	6 Kg

1	PLATELAGE AVEC TRAPPE LG 1000	36173130	46 Kg
2	BRACON DE PLATELAGE	36390330	6 Kg

1	PLATELAGE SANS TRAPPE LG 500	36174230	30 Kg
1	BRACON DE PLATELAGE	36390330	6 Kg

OPTION :

1	FERMETURE DE PLATELAGE REHAUSSEE	36151030	12 Kg
---	----------------------------------	----------	-------

PLATELAGE STANDARD

BRACON DE PLATELAGE

ACCROCHAGE PLATELAGE

321

827

340

ACCROCHAGE BRACON DE PLATELAGE

170

**MONTAGE SPECIFIQUE  
MATERIEL NON-REPLIABLE**

**TP COLISABLE**

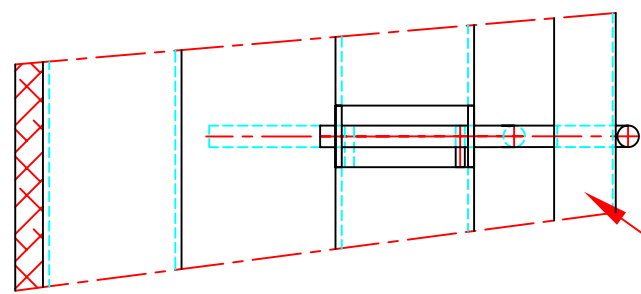
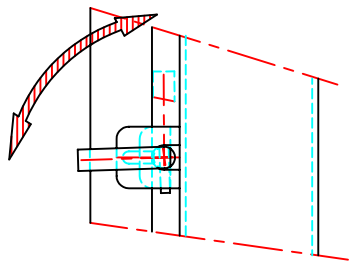
**MONTAGE SOUS-HAUSSE AVEC PLATELAGE**

Date : 16.12.03

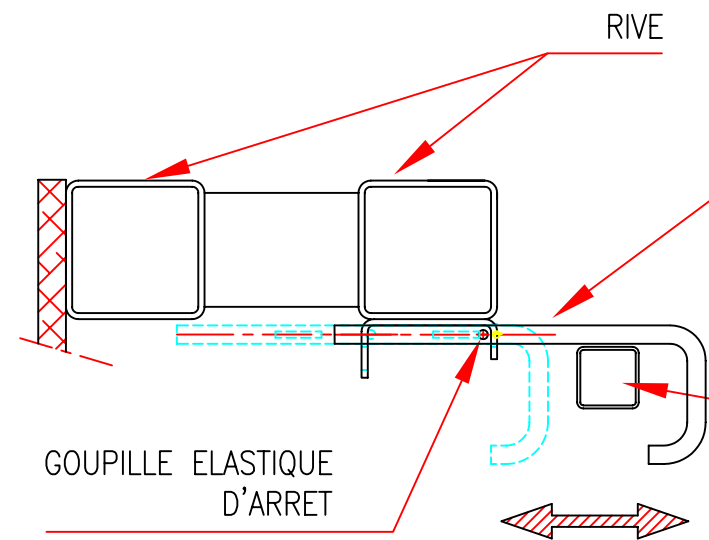
Planche : 36.20.55

Indice : 01

**sateco**



GARDE CORPS REPLIE

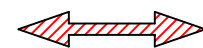


RIVE

CROCHET DE RETENUE  
code : 36011C57

MONTANT GARDE-CORPS

GOUPILLE ELASTIQUE  
D'ARRET



TP COLISABLE

DISPOSITIF RETENUE ACCESSOIRES

Date : 16.12.03

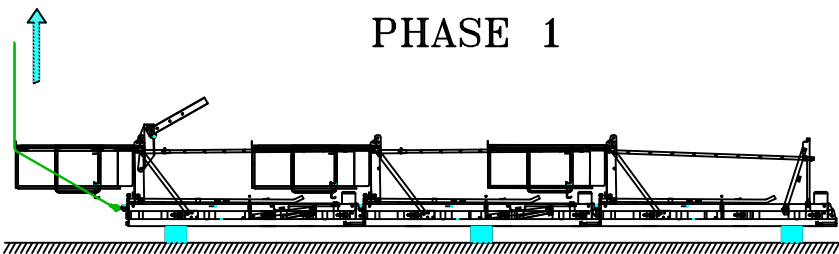
Planche : 36.20.60

Indice : 02



sateco





## PHASE 1

Poser les panneaux montés à plat, face coffrante vers le sol (platelage en position travail) et sur des chevrons en bois.

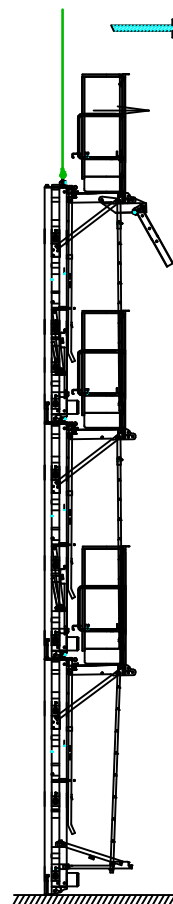
Raccorder les panneaux entre eux côte à côte avec l'assemblage en rive et bout à bout avec l'ensemble superposition et ridoir.

Brocher les étais dans les tubes des potences et les bloquer en partie basse sur les marchepieds.



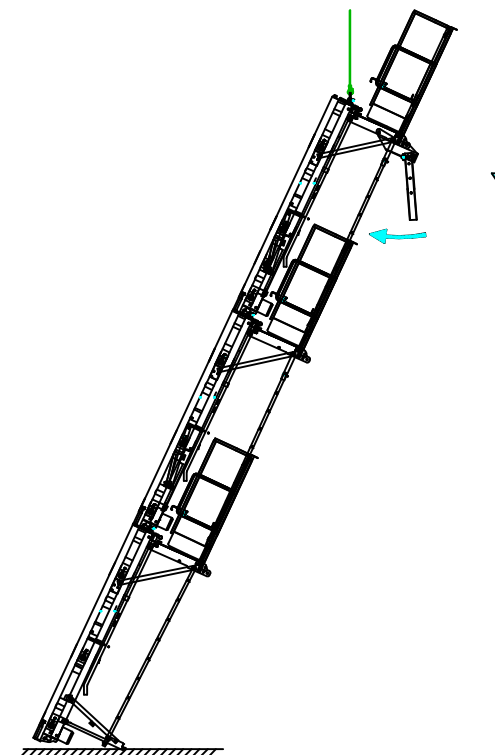
Bien assurer le serrage de l'ensemble superposition et la fixation des ridoirs afin de bien équilibrer les efforts du levage à plat (voir planche 36 20 05).

## PHASE 2



Lever la banche à la grue.

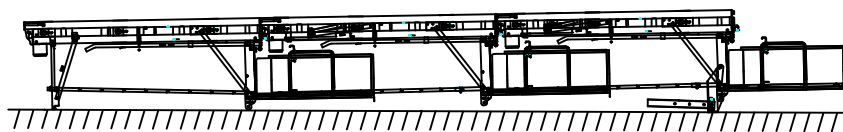
## PHASE 3



Basculer la banche par rotation sur l'arrière des marchepieds de façon à la poser au sol sur ses accessoires (plaque d'appui de potences et marchepieds), face coffrante vers le ciel.

A la fin du retournement, plaquer la potence sur le côté du platelage.

## PHASE 4



La banche est prête à l'emploi, après décoffrage elle sera à nouveau posée au sol face coffrante vers le haut pour nettoyage, huilage et entretien.

Surface maxi à lever : 24 m<sup>2</sup> (surface hors réhausse)

**NOTA:** Pour une banche de hauteur supérieure à 9,50 m voir planche 36 20 70.

- banche hauteur ≤ 9,50 m (ens. superposition + ridoirs)
- banche hauteur > 9,50 m à 12.50 m (ens. superposition + ridoirs + étais arrière)

# TP COLISABLE

## MONTAGE ET LEVAGE DES PANNEAUX

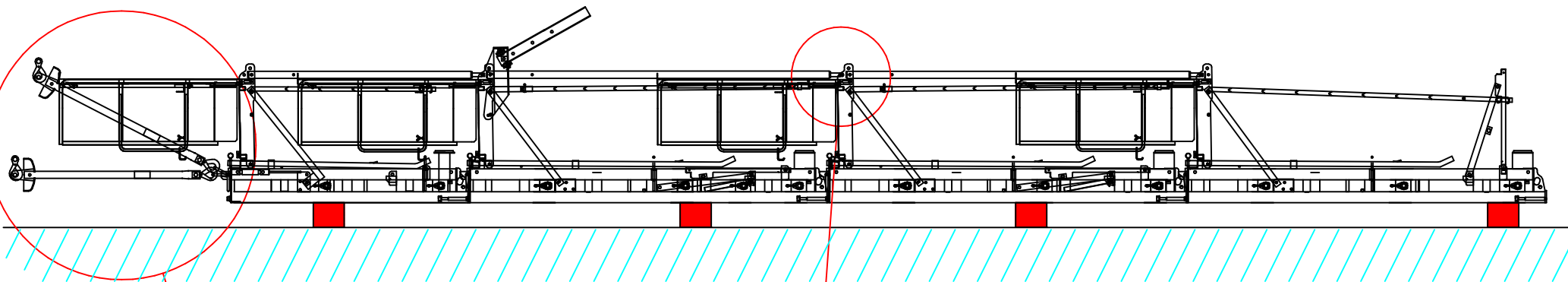
Date : 14.09.04

Planche : 36.20.65

Index : 02

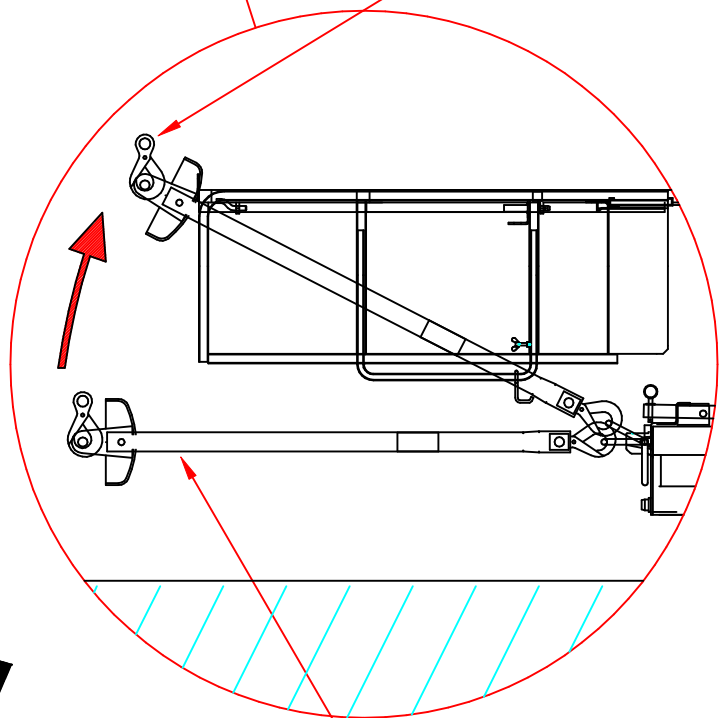
sateco





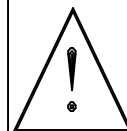
CROCHET DE GRUE

BRACON DE REPRISE DE CHARGE  
 AVEC BROCHES ET GOUPILLES  
 pour px HT 3000 : 3609D330 (Pds : 16Kg)  
 pour px HT 2000 : 3609D430 (Pds : 12Kg)



### NOMBRE D'ETAI À UTILISER

Ht Train de Banches	10,50m	11,50m	12,50m
Largeur 1m à 2.50m	2	2	2
Largeur 3m à 3.50m	2	3	-



- Bien assurer le serrage de l'ensemble superposition et la fixation des ridoirs afin de bien équilibrer les efforts du levage à plat (voir planche 36 20 05).
- Bracon de reprise de charge obligatoire quand train de banches hauteur 10.00m à 12.50m.
- Faire le poids de chaque colis. Le poids total à lever ne doit pas être supérieur à 6 Tonnes.
- Ecart maxi entre 2 dispositifs de relevage : 1 m.

DISPOSITIF DE RELEVAGE A PLAT  
 POUR HT COFFRAGE >9.50M  
 code : 36303030 (Pds : 37Kg)

**TP COLISABLE**

**RELEVAGE A PLAT - HAUTEUR 10.00M A 12.50M**

Date : 28.07.04

Planche : 36.20.70

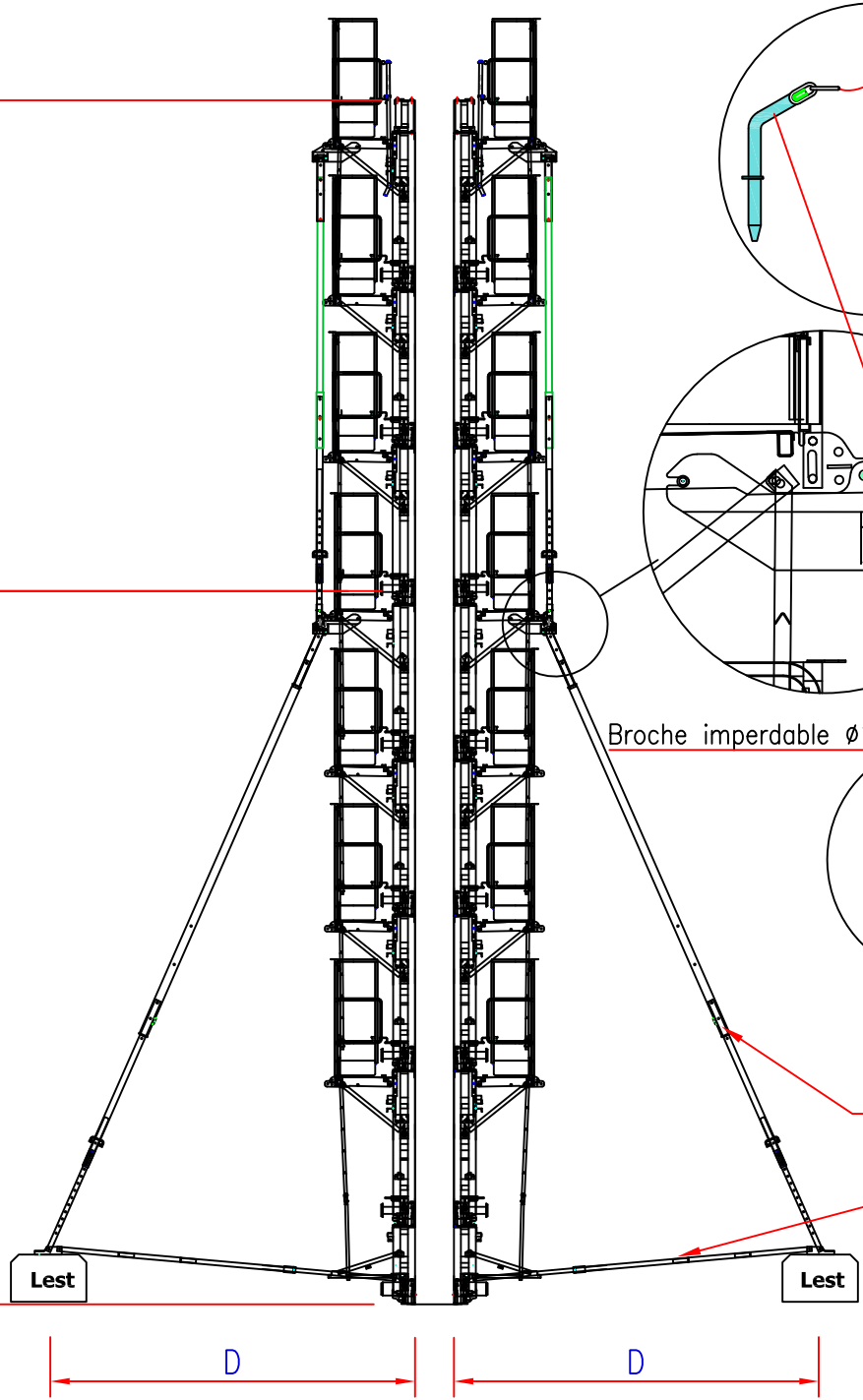
Indice : 02

sateco



2eme COLIS H=6.50m

1er COLIS H=9.0m MAXI



**ATTENTION IL EST INTERDIT DE LEVER A PLAT LES 2 COLIS ASSEMBLES.**

Etai de superposition

Reprise basse pour étau

Broche imperdable  $\phi 16$

Rondelle M16

Stabilisateur

Bracon bas

HAUTEUR 2EME COLIS	ÉTAI DE SUPERPOSITION
3.00 à 4.50m	T1
5.00 à 5.50m	T2
6.00 à 6.50m	T3


**MODE OPERATOIRE :**

- 1- Relever à plat le 1er colis d'une hauteur maxi de 9m.
- 2- Mettre la protection face avant en haut du 1er colis (obligatoire).
- 3- Superposer sur le 1er colis le reste des panneaux en brochant l'étau de superposition dans la reprise basse.
- 4- Ne pas brocher les ridoirs à la jonction entre les 2 colis.

**Pour utilisation avec étau de superposition, il faut :**

- Etau de superposition
- Potence à cardan
- Reprise basse

Stabilité voir planche 36.30.40.

 Bien assurer le serrage de l'ensemble superposition et la fixation des ridoirs afin de bien équilibrer les efforts du levage à plat (voir planche 36 20 05).

**TP COLISABLE**

**RELEVAGE PANNEAU 13.00M A 15.50M**

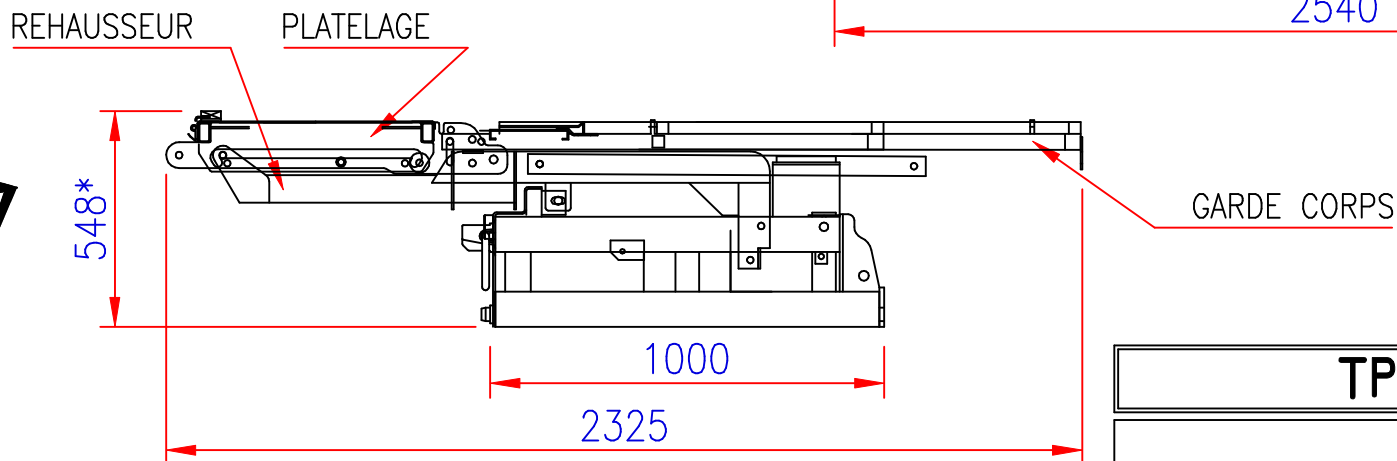
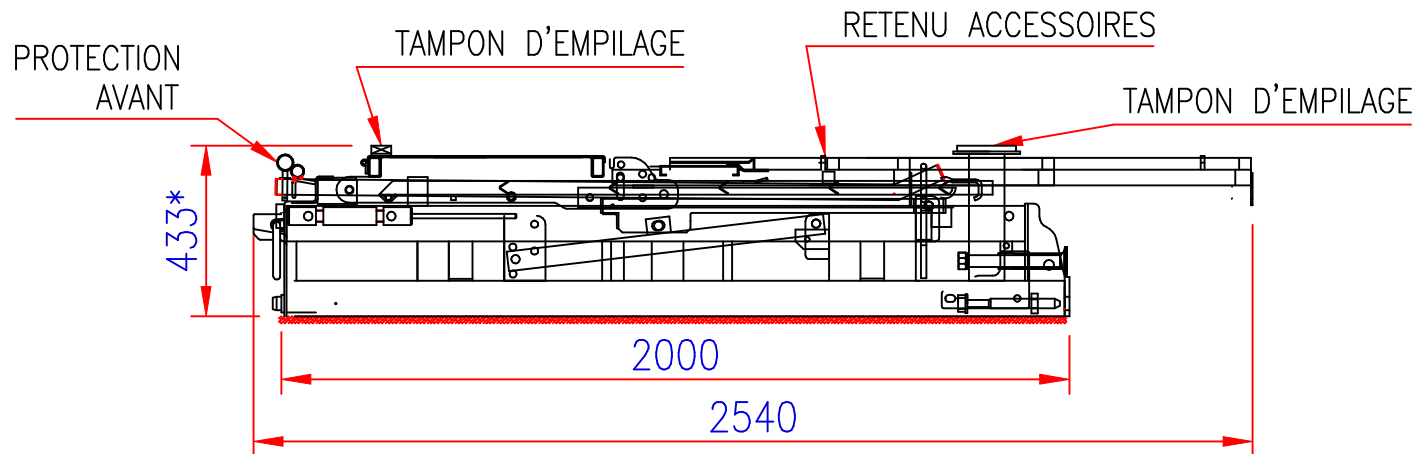
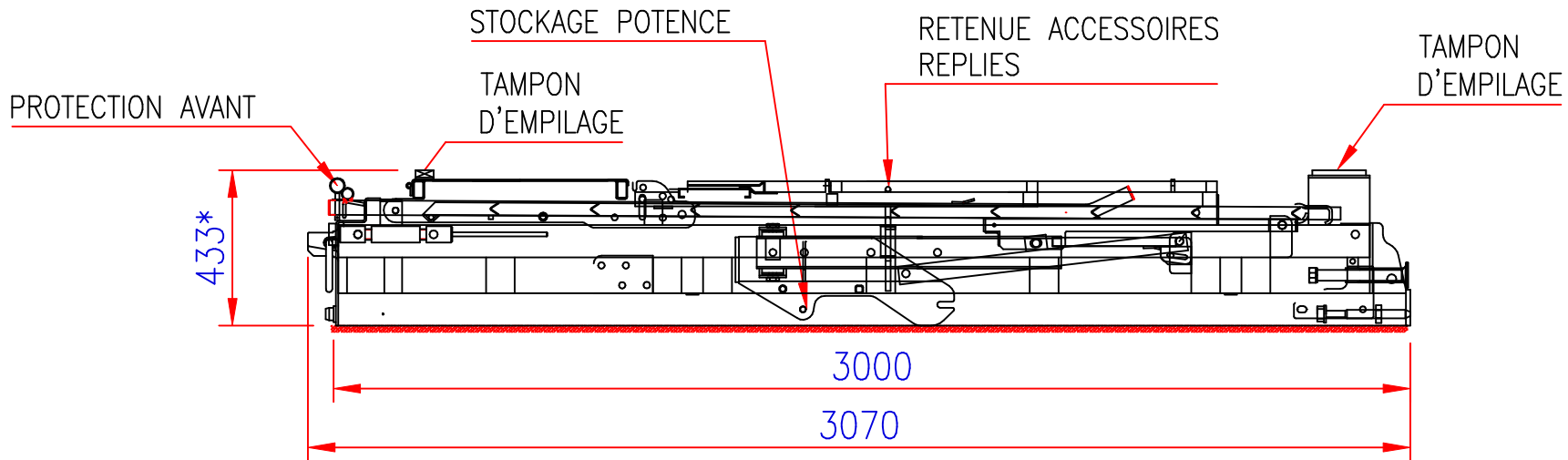
Date : 28.07.04

Planche : 36.20.75

Indice : 02



**sateco**



\* COTES HORS CP

Pour le stockage des sous-hausses ht 1000 avec platelage réhaussé, prévoir un complément d'appui.

**TP COLISABLE**

**COLISAGE**

Date : 22.09.04

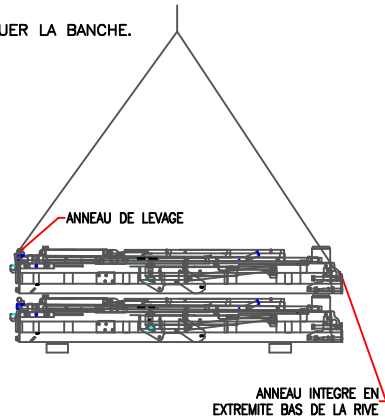
Planche : 36.20.80

Indice : 02

**sateco**

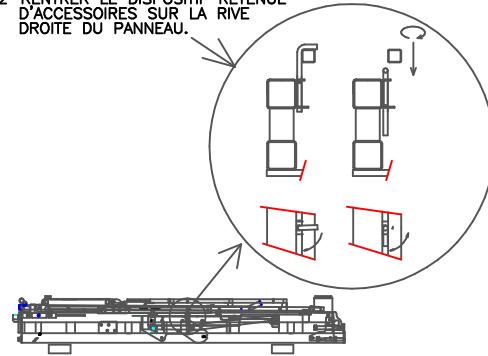
### PHASE 1

ELINGUER LA BANCHE.



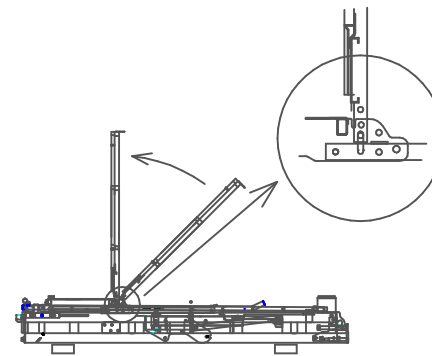
### PHASE 2

- 1-DEPOSER LA BANCHE A PLAT SUR 2 BASTINGS POUR PROTEGER LA FACE COFFRANTE.
- 2-RENTRE LE DISPOSITIF RETENUE D'ACCESSOIRES SUR LA RIVE DROITE DU PANNEAU.



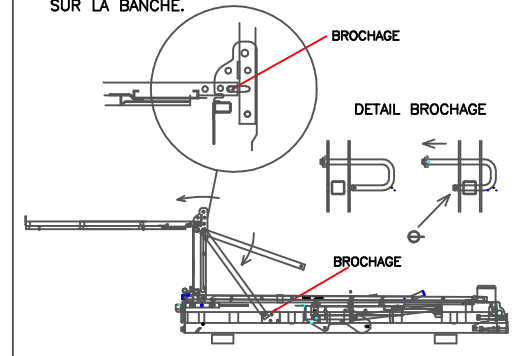
### PHASE 3

RELEVER LE GARDE-CORPS.



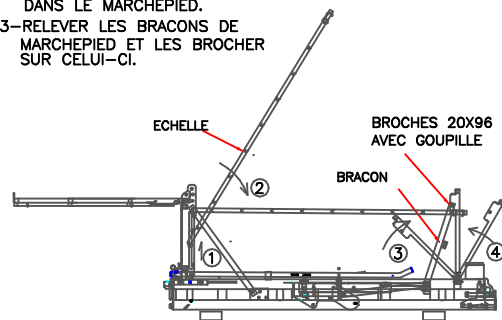
### PHASE 4

- 1-RELEVER LE PLATELAGE.
- 2-ARTICULER LES BRACONS DE PLATELAGE ET LES BROCHER SUR LA BANCHE.



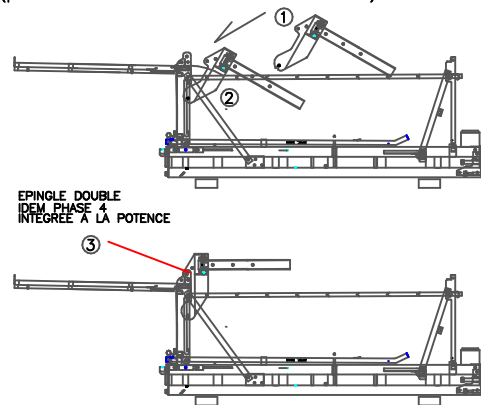
### PHASE 5

- 1-RELEVER L'ECHELLE VERTICALE ET LA GLISSER DANS LA COULISSE DU PLATELAGE /1/.
- 2-ARTICULER L'ECHELLE ET LE MARCHEPIED DANS L'ORDRE 2/3/4 PUIS EMBOITER L'ECHELLE DANS LE MARCHEPIED.
- 3-RELEVER LES BRACONS DE MARCHEPIED ET LES BROCHER SUR CELUI-CI.



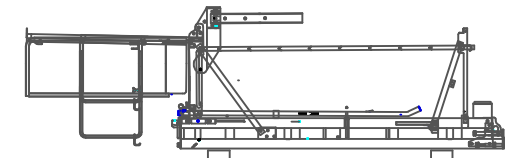
### PHASE 6

MONTER LES POTENCE (positions en fonction des trains de banches).



### PHASE 7

- 1-RABATTRE LES FERMETURES DE PLATELAGE REHAUSSEES.
- 2-MONTER LES STABILISATEURS EN FONCTION DES TRAINS DE BANCHES (STABILISATEURS NON PRESENTES).



Pour plus de précisions, voir la notice "FM.36.01.01", disponible également sur internet

## TP COLISABLE

### DEPLIAGE DES BANCHES

Date : 16.12.03

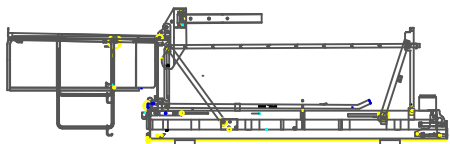
Planche : 36.20.85

Indice : 01

sateco

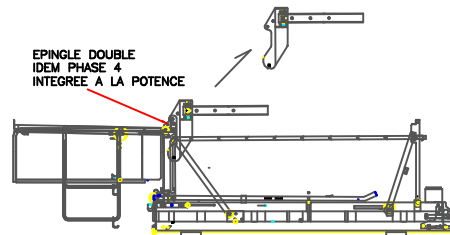
### PHASE 1

- 1-DEPOSER LA BANCHE A PLAT SUR
- 2 BASTINGS POUR PROTEGER LA FACE COFFRANTE.
- 2-DEBROCHER LES STABILISATEURS (NON REPRESENTES).



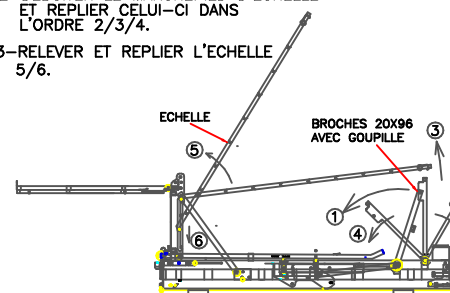
### PHASE 2

- 1-DEMONTÉ LES POTENCES.
- 2-REPLIER LES FERMETURES DE PLATELAGE REHAUSSEES.



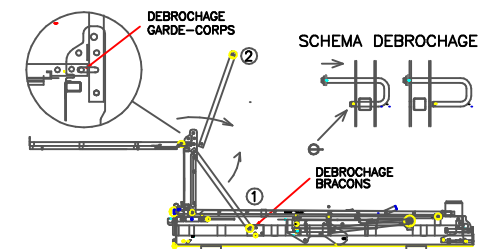
### PHASE 3

- 1-DEBROCHER ET REPLIER LES BRACONS DE MARCHEPIED /1/.
- 2-DEBOITER LE MARCHEPIED D'ECHELLE ET REPLIER CELUI-CI DANS L'ORDRE 2/3/4.
- 3-RELEVER ET REPLIER L'ECHELLE 5/6.



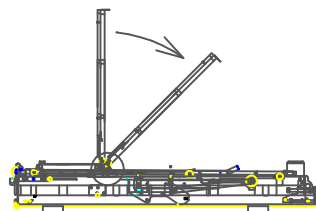
### PHASE 4

- 1-DEBROCHER LE GARDE-CORPS.
- 2-DEBROCHER LES BRACONS ET LES RELEVER 1/2.
- 3-REPLIER LE PLATELAGE.



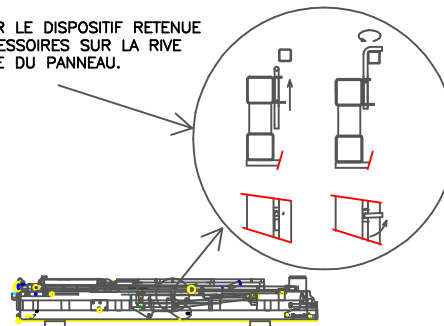
### PHASE 5

REPLIER LE GARDE-CORPS.



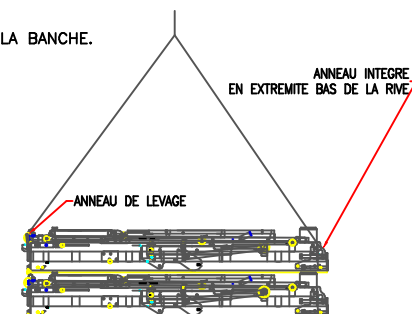
### PHASE 6

SORTIR LE DISPOSITIF RETENUE D'ACCESSOIRES SUR LA RIVE DROITE DU PANNEAU.



### PHASE 7

STOCKER LA BANCHE.



Pour plus de précisions, voir la notice "FM.36.01.01", disponible également sur internet

## TP COLISABLE

### REPLIAGE DES BANCHES

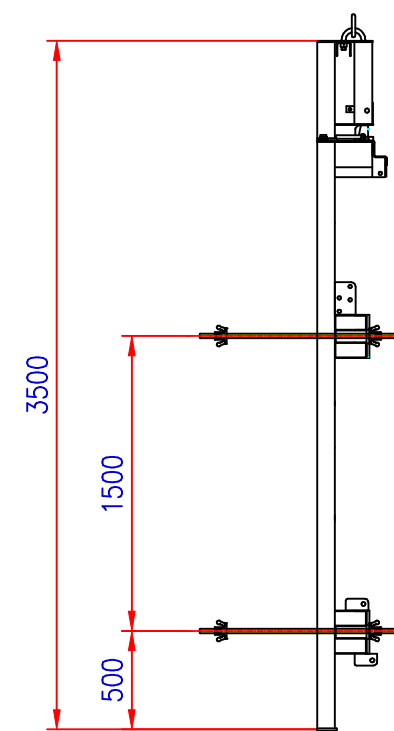
Date : 16.12.03

Planche : 36.20.90

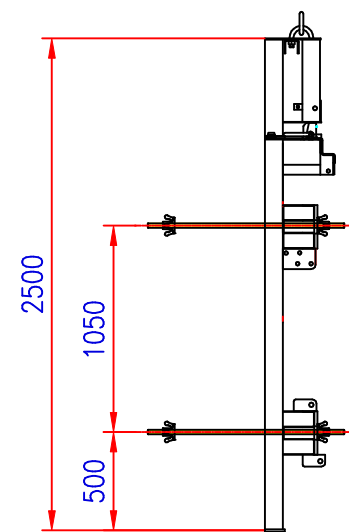
Indice : 01

sateco

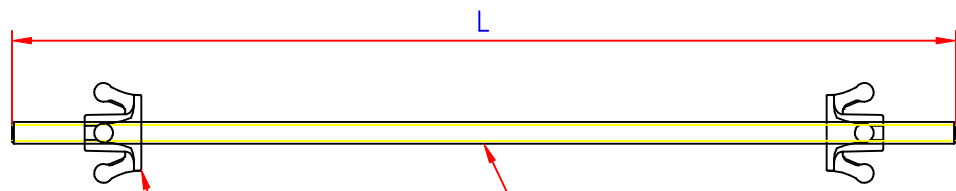
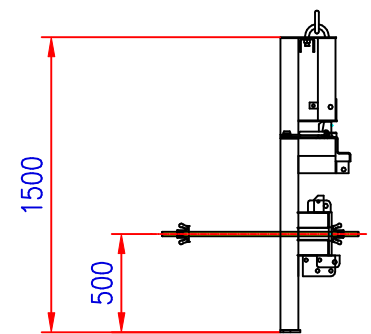
Panneau Ht 3m



Panneau Ht 2m



Sous-Hausse Ht 1m



TIGE ENTRETOISE DIAM. 23

ECROU 3 AILETTES DIAM. 23

CODE ENSEMBLE	EP VOILE MAXI	LG TIGE (L)
2611A450	250	1000
2611A550	500	1800

## TP COLISABLE

### POSITION DES ENTRETOISES

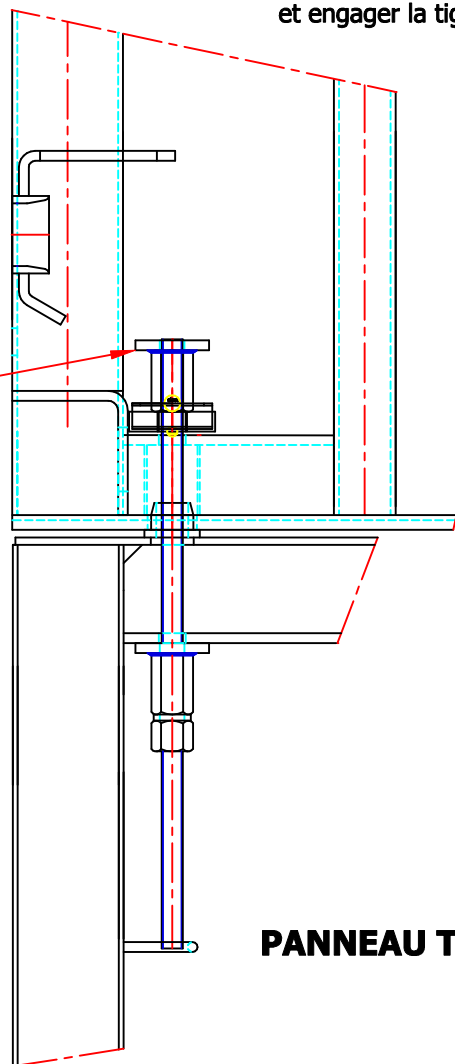
Date : 16.12.03 | Planche : 36.20.95 | Indice : 01



## PANNEAU TP COLISABLE

Démonter la vis de superposition  
et engager la tige  $\varnothing 17$ .

Ensemble écrou superpo.  
code : 26010108



**PANNEAU TP PLUS**

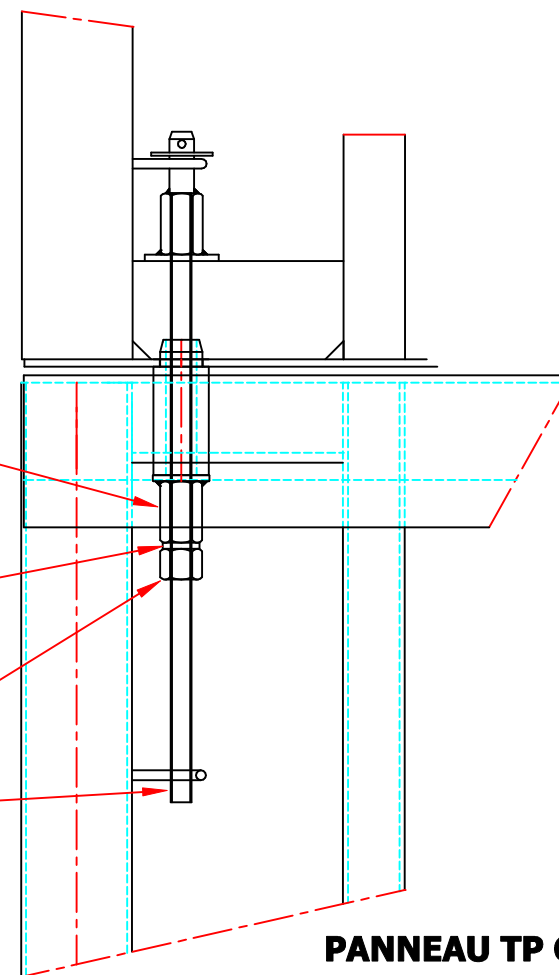
## PANNEAU TP PLUS

Ensemble écrou superpo.  
code : 26010108

Rondelle M18  
code : 19018005

Écrou  $\varnothing 17$   
code : 2636ST06

Tige  $\varnothing 17$  lg 495  
code : 2636ST02



**PANNEAU TP COLISABLE**

Faire pivoter l'écrou de superposition  
et engager l'ensemble tige-écrou  $\varnothing 17$ .

**TP COLISABLE**

**COMPATIBILITE TPC-TP+ EN SUPERPOSITION**

Date : 05.02.04

Planche : 36.20.100

Indice : 01

sateco



Broche  $\varnothing 16$  à poignée

Étai de superposition

Broche de liaison étau/chape de reprise

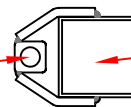
Reprise basse pour étau

Broche de liaison platelage/chape de reprise

## Détail chape de reprise

Trou de passage de la broche à poignée

Trou de passage de l'étau



TP COLISABLE

CHAPE DE REPRISE BASSE POUR ETAI

Date : 12.04.06

Planche : 36.20.105

Indice : 01







## CHAPITRE 25: NOMENCLATURE DES PANNEAUX

PLANCHE

DESIGNATION

PLANCHE

DESIGNATION

36.25.00

PANNEAU 3000x2000 PLATELAGE AVEC TRAPPE

36.25.01

NOMENCLATURE PX 3000x2000 AVEC TRAPPE

36.25.05

PANNEAU 3000x1000 PLATELAGE AVEC TRAPPE

36.25.06

NOMENCLATURE PX 3000x1000 AVEC TRAPPE

36.25.10

PANNEAU 3000x500

36.25.11

NOMENCLATURE PANNEAU 3000x500

36.25.15

PANNEAU 3000x1140x1140 ANGLE INTER.

36.25.20

PANNEAU 3000 ANGLE EXTER.

36.25.25

PANNEAU 2000x2000 PLATELAGE AVEC TRAPPE

36.25.26

NOMENCLATURE PX 2000x2000 AVEC TRAPPE

36.25.30

PANNEAU 2000x1000 PLATELAGE AVEC TRAPPE

36.25.31

NOMENCLATURE PX 2000x1000 AVEC TRAPPE

36.25.35

PANNEAU 2000x500

36.25.36

NOMENCLATURE PANNEAU 2000x500

36.25.40

PANNEAU 2000x1140x1140 ANGLE INTER.

36.25.45

PANNEAU 2000 ANGLE EXTER.

36.25.50

SOUS-HAUSSE 1000x2000

36.25.51

NOMENCLATURE SOUS-HAUSSE 1000x2000

36.25.55

SOUS-HAUSSE 1000x2000 + PLATELAGE REHAUSSE

36.25.60

SOUS-HAUSSE 1000x1000

36.25.61

NOMENCLATURE SOUS-HAUSSE 1000x1000

36.25.65

SOUS-HAUSSE 1000x1000 + PLATELAGE REHAUSSE

36.25.70

SOUS-HAUSSE 1000x500

36.25.71

NOMENCLATURE SOUS-HAUSSE 1000x500

36.25.75

SOUS-HAUSSE 1000x500 + PLATELAGE REHAUSSE

36.25.80

SOUS-HAUSSE 1000x1140x1140 ANGLE INTER.

36.25.85

SOUS-HAUSSE 1000 ANGLE EXTER.

36.25.90

NOMENCLATURE REHAUSSE 500x2000

36.25.95

NOMENCLATURE REHAUSSE 500x1000

36.25.100

NOMENCLATURE REHAUSSE 500x500

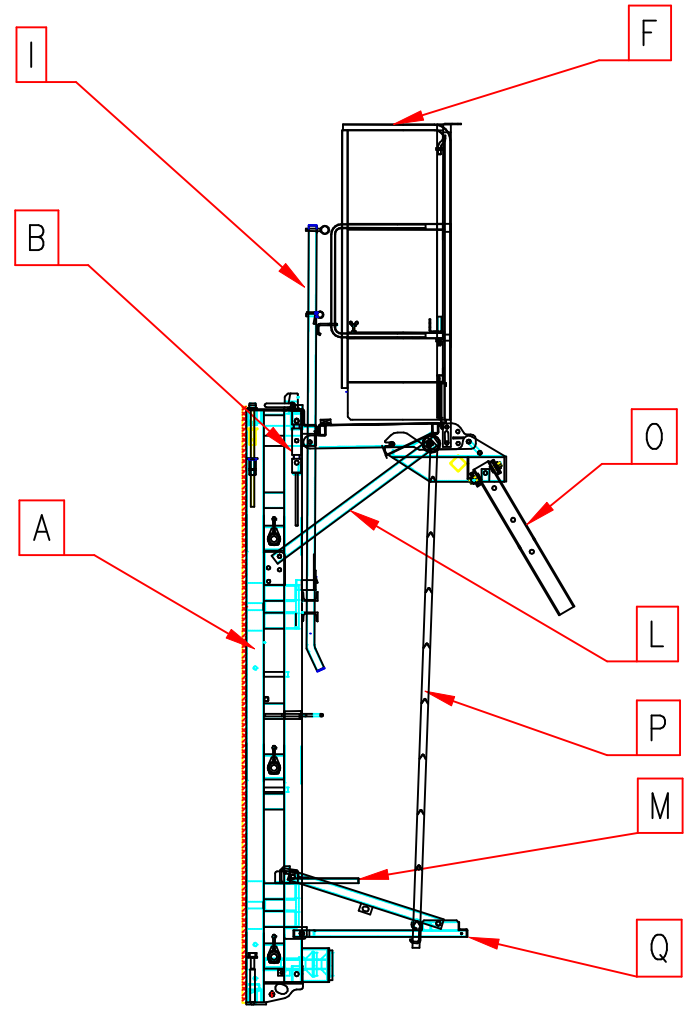
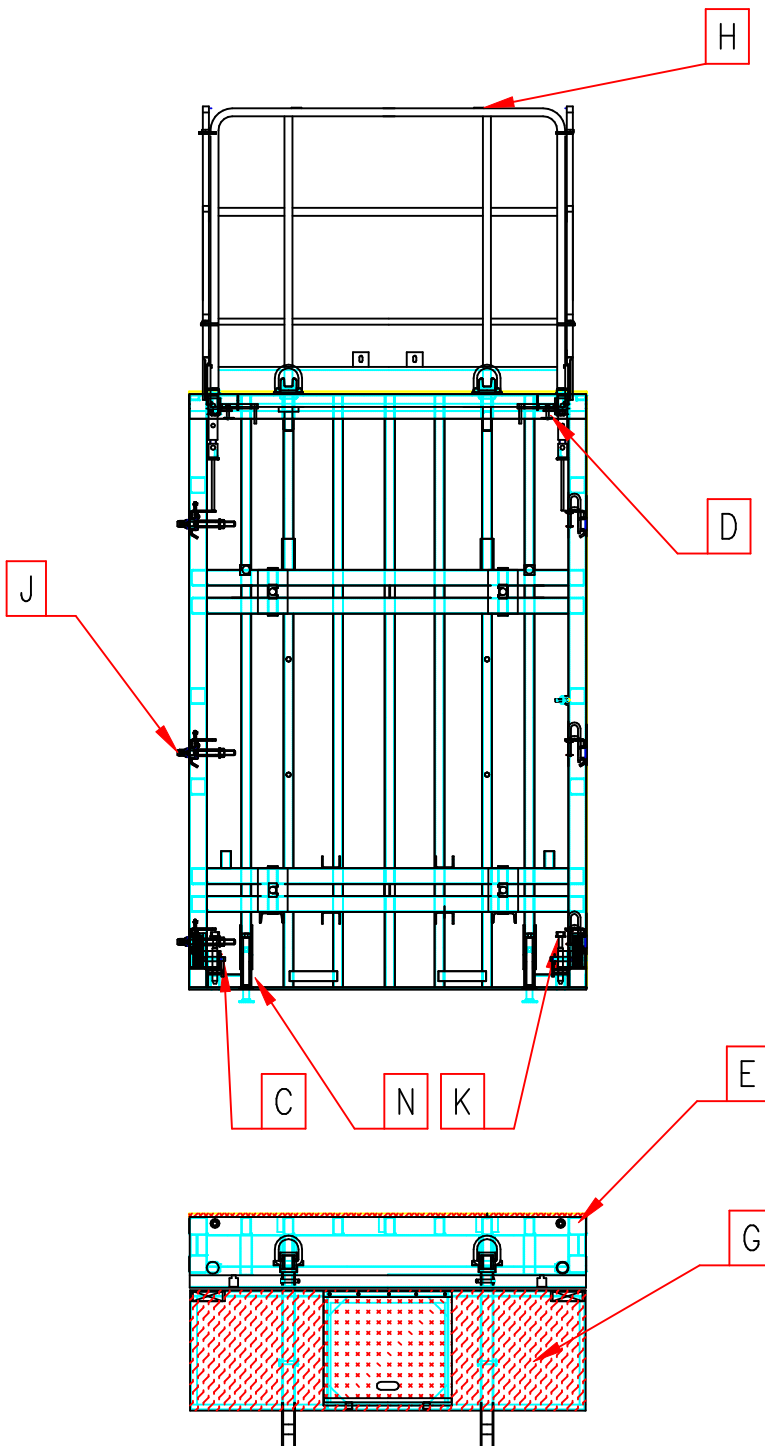
36.25.105

NOMENCLATURE REHAUSSE 500x1140x1140 ANGLE INTER.

36.25.110

NOMENCLATURE REHAUSSE 500 ANGLE EXTER.





64

# TP COLISABLE

PANNEAU 3000x2000 PLATELAGE AVEC TRAPPE

Date : 26.11.03

Planche : 36.25.00

Indice : 01



sateco

REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**UN PANNEAU 3000x2000 MONTE COMPREND :**

A	1	PANNEAU NU 3000x2000	36011C01
B	2	RIDOIR DE SUPERPOSITION	26010120
C	2	BROCHE DE PIED	26010220
D	2	BROCHE DE TETE	26010420
E	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
F	2	FERMETURE DE PLATELAGE REHAUSSEE	36151040
G	1	PLATELAGE AVEC TRAPPE LG 2000	36172140
H	1	GARDE CORPS	36181240
I	1	PROTECTION FACE AVANT	36191220
J	3	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
K	2	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003
L	2	BRACON DE PLATELAGE	36390140
M	2	MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE	36391940

REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**OPTIONS :**

N	1	VERIN DE PIED	26301030
O	1	POTENCE ASSEMBLEE	36130030
P	1	ECELLE POUR PX HT 3000	36163030
Q	1	MARCHEPIED D'ECELLE + BRACONS	3639A130

**ACCESSOIRES DE RECHANGE :**

	6	VIS VBA TF LAMELLEE 5x65 TORX	19D05055
	20	RONDELLE M12 ZN	19012001
	2	BOUCHON DIA. 55 REF: GPN 300F37	19510600
	2	BOUCHON ROND REF: KAPSTO GPN250/33,7	19514000
	2	BOUCHON ROND REF: KAPSTO 610 U29 D40,5	19514100
	10	VIS HM 12x100 ZN	19812100
	5	VIS HM 12x130 ZN	19812130
	15	ECROU HU M12 ZN	19912001

DESIGNATION	CODE	POIDS
PANNEAU 3000x2000 MONTE SANS CP	36A11C11	750 Kg
PANNEAU 3000x2000 MONTE + CP 18	36A11G11	820 Kg
PANNEAU 3000x2000 MONTE + CP 21	36A11D11	830 Kg

**TP COLISABLE**

**NOMENCLATURE PX 3000x2000 AVEC TRAPPE**

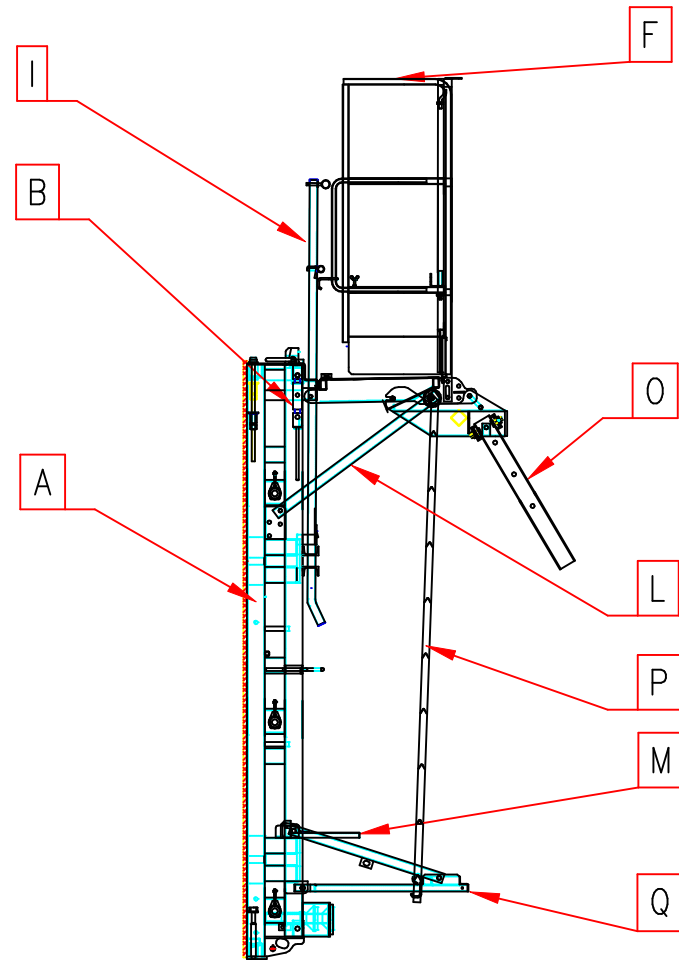
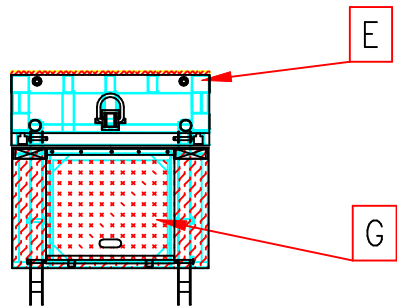
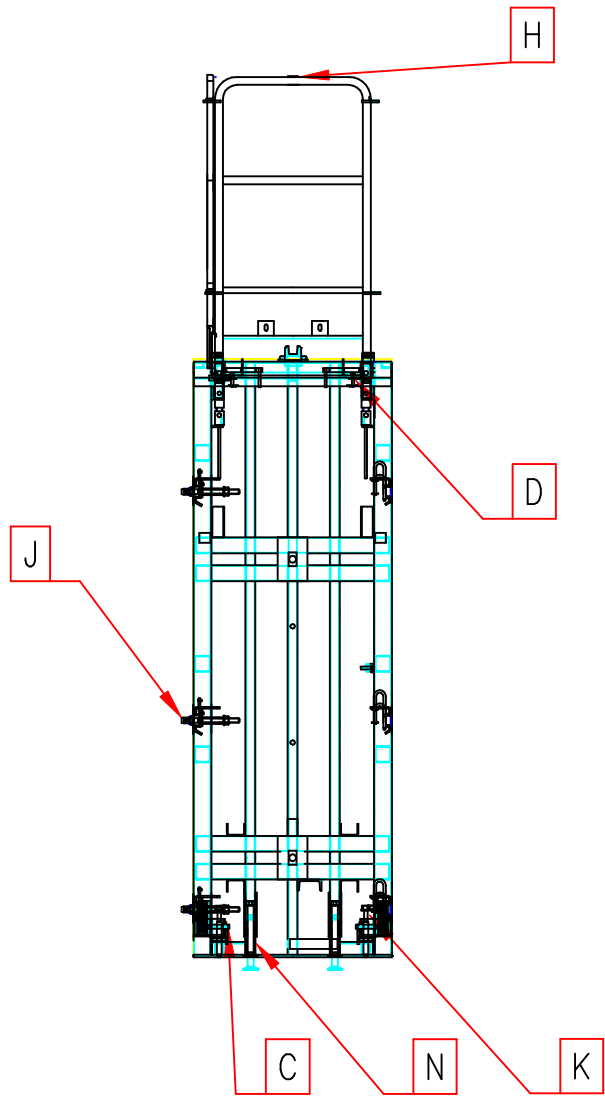
Date : 26.11.03

Planche : 36.25.01

Indice : 01

**sateco**





**TP COLISABLE**

**PANNEAU 3000x1000 PLATELAGE AVEC TRAPPE**

Date : 26.11.03      Planche : 36.25.05      Indice : 01



REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**UN PANNEAU 3000x1000 MONTE COMPREND :**

A	1	PANNEAU NU 3000x1000	36011C02
B	2	RIDOIR DE SUPERPOSITION	26010120
C	2	BROCHE DE PIED	26010220
D	2	BROCHE DE TETE	26010420
E	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
F	1	FERMETURE DE PLATELAGE REHAUSSEE	36151040
G	1	PLATELAGE AVEC TRAPPE LG 1000	36173140
H	1	GARDE CORPS	36181340
I	1	PROTECTION FACE AVANT	36191320
J	3	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
K	2	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003
L	2	BRACON DE PLATELAGE	36390140
M	1	MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE	36392940

REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**OPTIONS :**

N	1	VERIN DE PIED	26301030
O	1	POTENCE ASSEMBLEE	36130030
P	1	ECELLE POUR PX HT 3000	36163030
Q	1	MARCHEPIED D'ECELLE + BRACONS	3639A130

DESIGNATION	CODE	POIDS
PANNEAU 3000x1000 MONTE SANS CP	36A11C12	600 Kg
PANNEAU 3000x1000 MONTE + CP 18	36A11G12	635 Kg
PANNEAU 3000x1000 MONTE + CP 21	36A11D12	640 Kg

TP COLISABLE

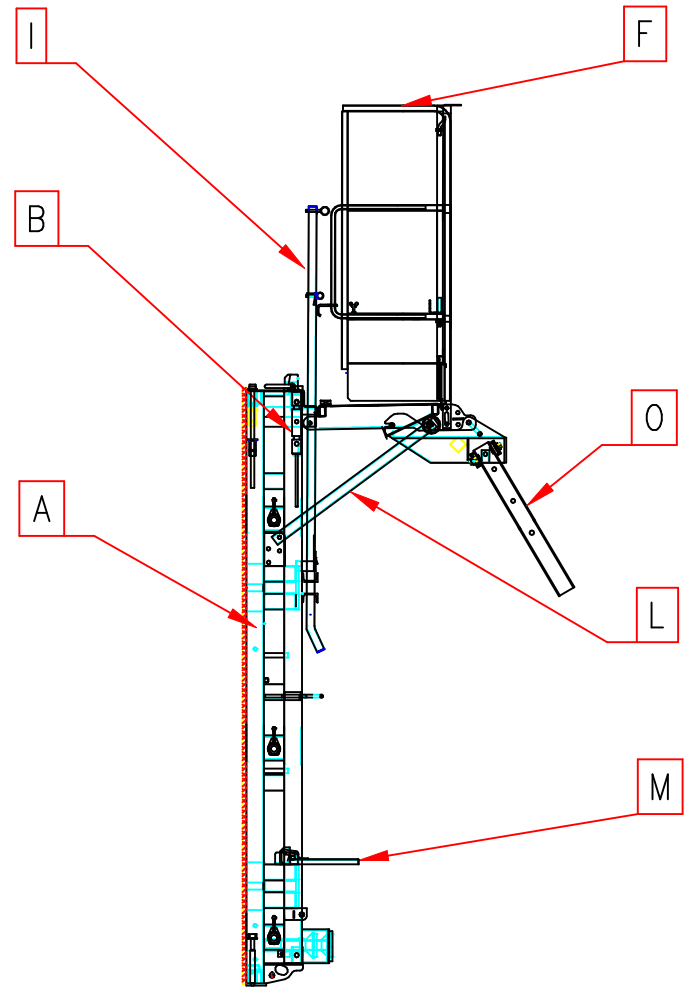
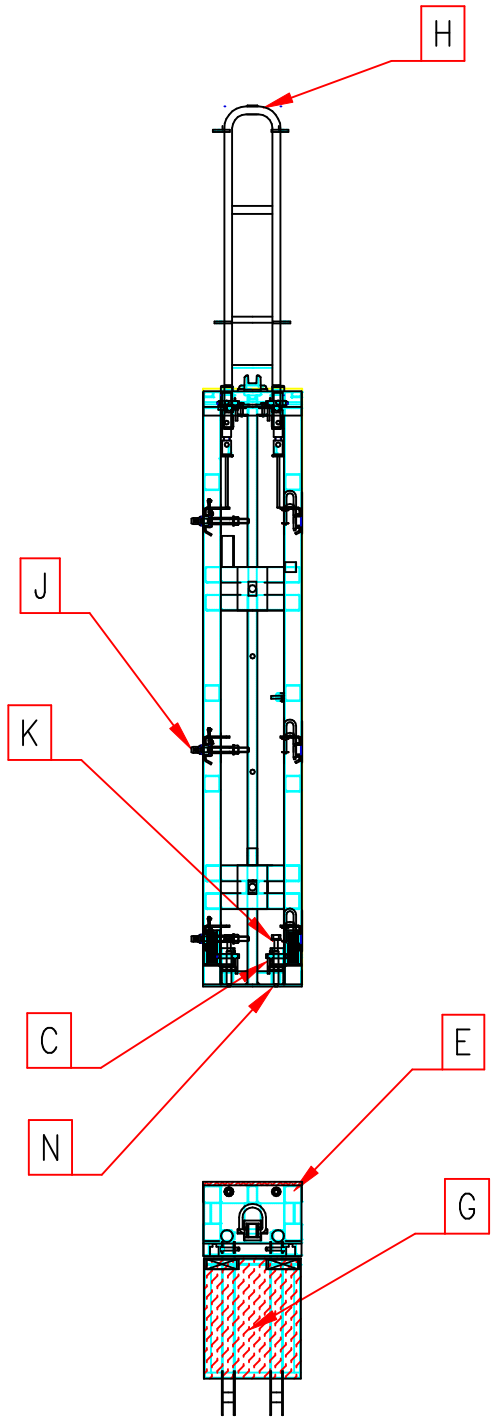
NOMENCLATURE PX 3000x1000 AVEC TRAPPE

Date : 26.11.03

Planche : 36.25.06

Indice : 01





88

**TP COLISABLE**

**PANNEAU 3000x500**

Date : 26.11.03

Planche : 36.25.10

Indice : 01



**sateco**

REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**UN PANNEAU 3000x500 MONTE COMPREND :**

A	1	PANNEAU NU 3000x500	36011C03
B	2	RIDOIR DE SUPERPOSITION	26010120
C	4	BROCHE DE PIED ET DE TETE	26010220
E	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
G	1	PLATELAGE SANS TRAPPE LG 500	36174240
H	1	GARDE CORPS	36181440
I	1	PROTECTION FACE AVANT	36191420
J	3	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
K	2	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003
L	1	BRACON DE PLATELAGE	36390140
M	1	MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE	36391940

REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**OPTIONS :**

N	1	VERIN DE PIED	26301030
O	1	POTENCE ASSEMBLEE	36130030
F	1	FERMETURE DE PLATELAGE REHAUSSEE	36151030

**ACCESSOIRES DE RECHANGE :**

	2	BOUCHON DIA. 55 REF: GPN 300F37	19510600
--	---	---------------------------------	----------

DESIGNATION	CODE	POIDS
PANNEAU 3000x500 MONTE SANS CP	36011C13	363 Kg
PANNEAU 3000x500 MONTE + CP 18	36011G13	380 Kg
PANNEAU 3000x500 MONTE + CP 21	36011D13	383 Kg

**TP COLISABLE**

**NOMENCLATURE PANNEAU 3000x500**

Date : 26.11.03

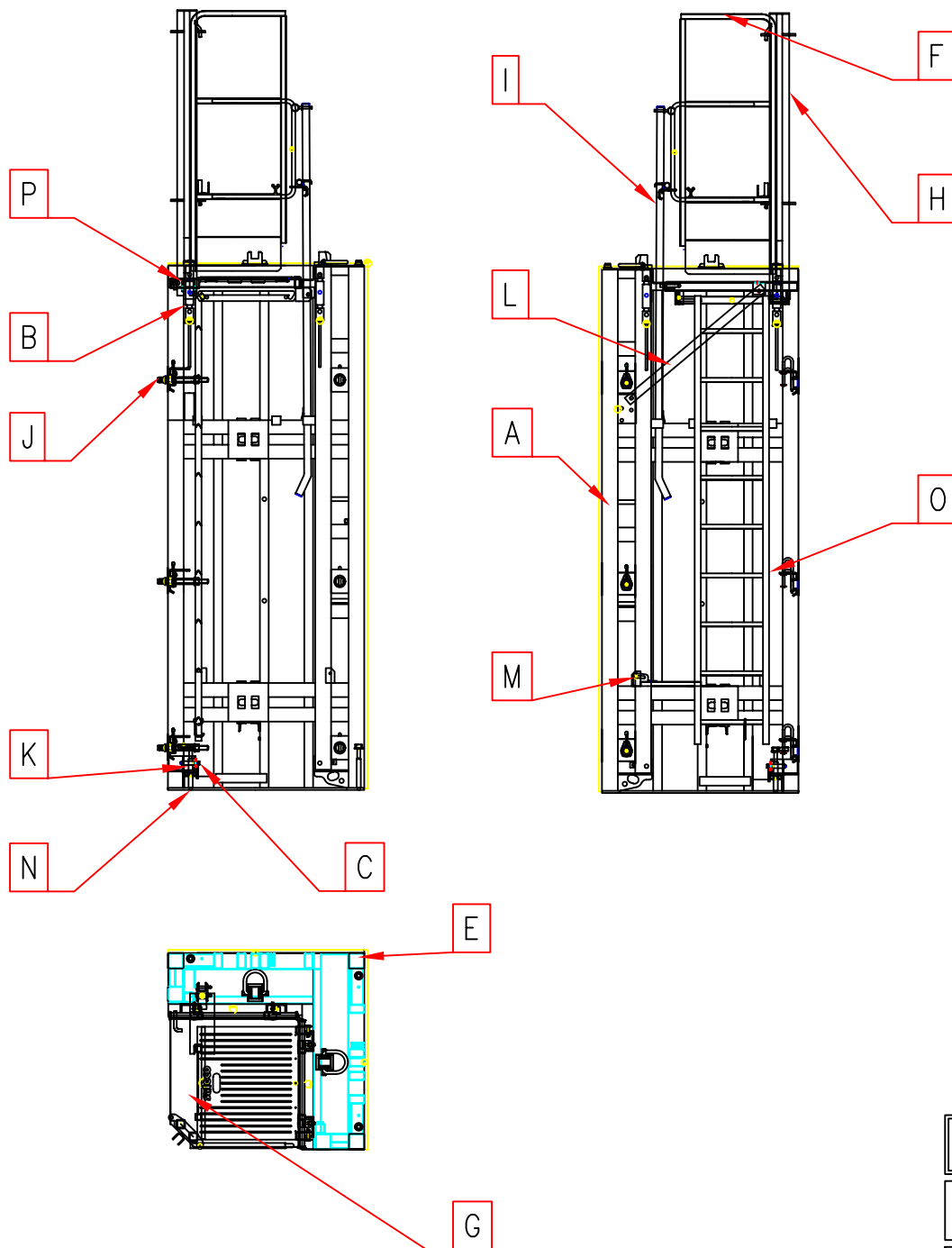
Planche : 36.25.11

Indice : 01

**sateco**







REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

UN PANNEAU D'ANGLE 3000x1140x1140 MONTE COMPREND :

A	1	PANNEAU NU 3000x1140x1140 ANGLE INTER.	36041C20
B	2	RIDOIR DE SUPERPOSITION	26010120
C	2	BROCHE DE PIED	26010220
E	3	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
G	1	PLATELAGE ANGLE INTER AV TRAPPE	36175140
H	1	GARDE CORPS	36181530
I	2	PROTECTION FACE AVANT	36191540
J	3	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
K	3	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003
L	1	BRACON DE PLATELAGE	36390130
M	1	MARCHEPIED D'ECHELLE	3639A240
O	1	ECHELLE POUR PX D'ANGLE INTER HT 3000	36163000
P	2	BROCHE DE TETE	26010420

OPTIONS :

N	1	VERIN DE PIED	26301030
F	1	FERMETURE DE PLATELAGE REHAUSSE	36151030

TP COLISABLE

PANNEAU 3000x1140x1140 ANGLE INTER

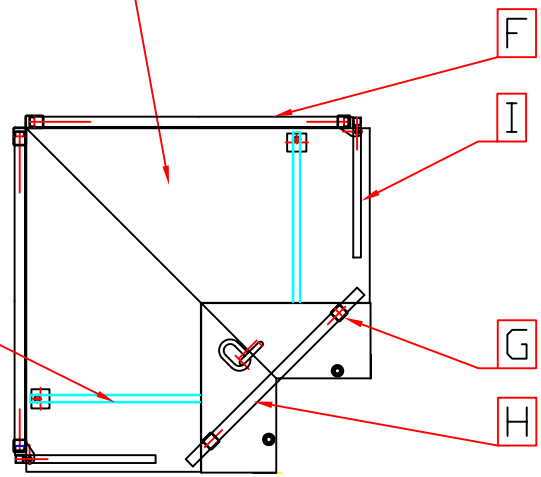
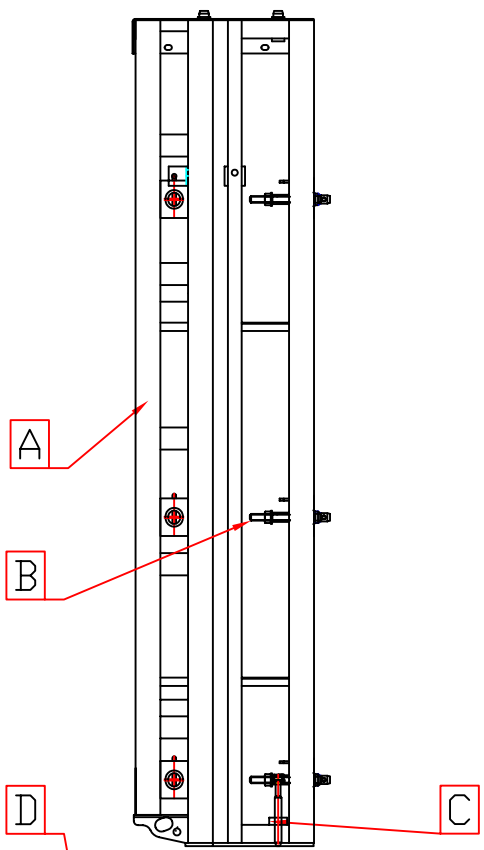
Date : 08.04.06

Planche : 36.25.15

Indice : 01

sateco





REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**UN PANNEAU D'ANGLE EXTER. MONTEE HT 3000 COMPREND :**

A	1	PANNEAU NUE 3000 ANGLE EXTER.	36051C14
B	3	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
C	2	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003
D	1	PLATELAGE	36176430
E	2	BRACON DE PLATELAGE	2739B130
F	2	GARDE CORPS	36183430
G	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
H	1	PROTECTION FACE AVANT	3619A030

**OPTIONS :**

I	2	FERMETURE DE PLATELAGE REHAUSSE	36151030
---	---	---------------------------------	----------

TP COLISABLE

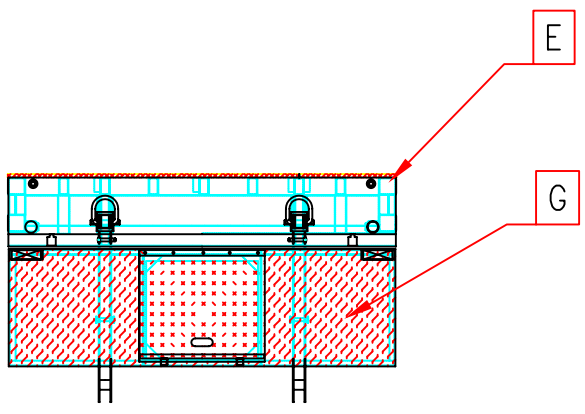
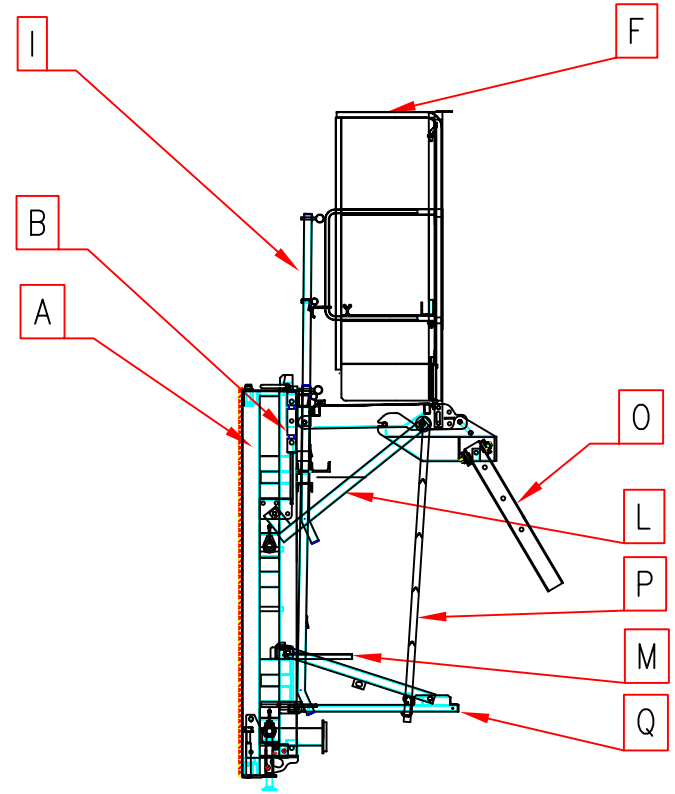
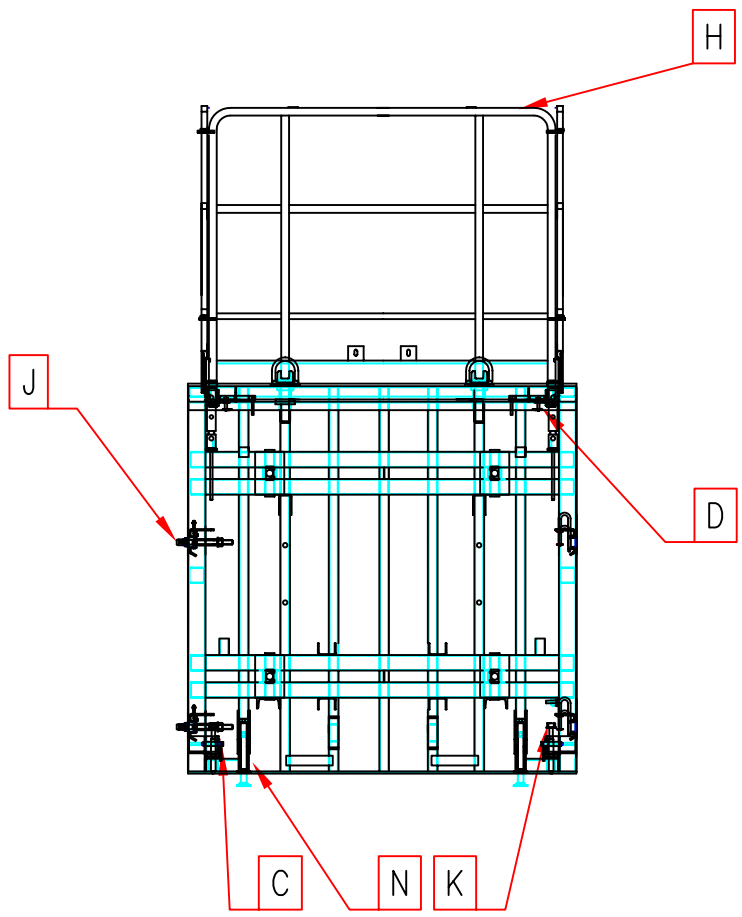
NOMENCLATURE PX 3000 ANGLE EXTER.

Date : 10.04.06      Planche : 36.25.20      Indice : 01



sateco





72

<b>TP COLISABLE</b>		
<b>PANNEAU 2000x2000 PLATELAGE AVEC TRAPPE</b>		
Date : 08.04.06	Planche : 36.25.25	Indice : 02



REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**UN PANNEAU 2000x2000 MONTE COMPREND :**

A	1	PANNEAU NU 2000x2000	36012C01
B	2	RIDOIR DE SUPERPOSITION	26010120
C	2	BROCHE DE PIED	26010220
D	2	BROCHE DE TETE	26010420
E	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
F	2	FERMETURE DE PLATELAGE REHAUSSEE	36151040
G	1	PLATELAGE AVEC TRAPPE LG 2000	36172140
H	1	GARDE CORPS	36181240
I	1	PROTECTION FACE AVANT	36192220
J	2	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
K	2	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003
L	2	BRACON DE PLATELAGE	36390240
M	2	MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE	36391940

REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**OPTIONS :**

N	1	VERIN DE PIED	26301030
O	1	POTENCE ASSEMBLEE	36130030
P	1	ECELLE POUR PX HT 2000	36162030
Q	1	MARCHEPIED D'ECELLE + BRACONS	3639A130

**ACCESSOIRES DE RECHANGE :**

	4	VIS VBA TF LAMELLEE 5x65 TORX	19D05055
	16	RONDELLE M12 ZN	19012001
	2	BOUCHON DIA. 55 REF: GPN 300F37	19510600
	2	BOUCHON ROND REF: KAPSTO GPN250/33,7	19514000
	2	BOUCHON ROND REF: KAPSTO 610 U29 D40,5	19514100
	8	VIS HM 12x100 ZN	19812100
	4	VIS HM 12x130 ZN	19812130
	12	ECROU HU M12 ZN	19912001

DESIGNATION	CODE	POIDS
PANNEAU 2000x2000 MONTE SANS CP	36A12C11	620 Kg
PANNEAU 2000x2000 MONTE + CP 18	36A12G11	666 Kg
PANNEAU 2000x2000 MONTE + CP 21	36A12D11	674 Kg

TP COLISABLE

NOMENCLATURE PX 2000x2000 AVEC TRAPPE

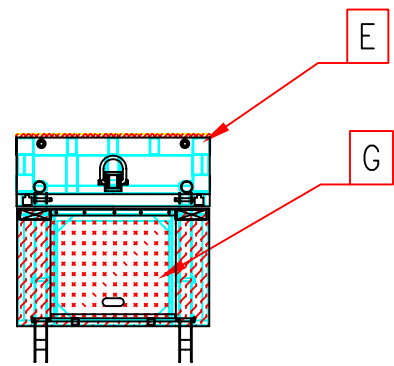
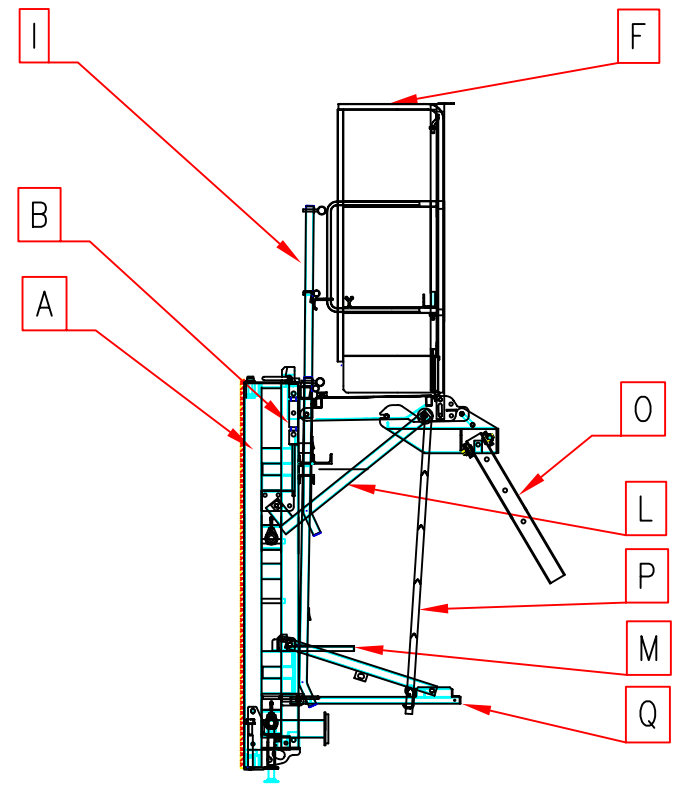
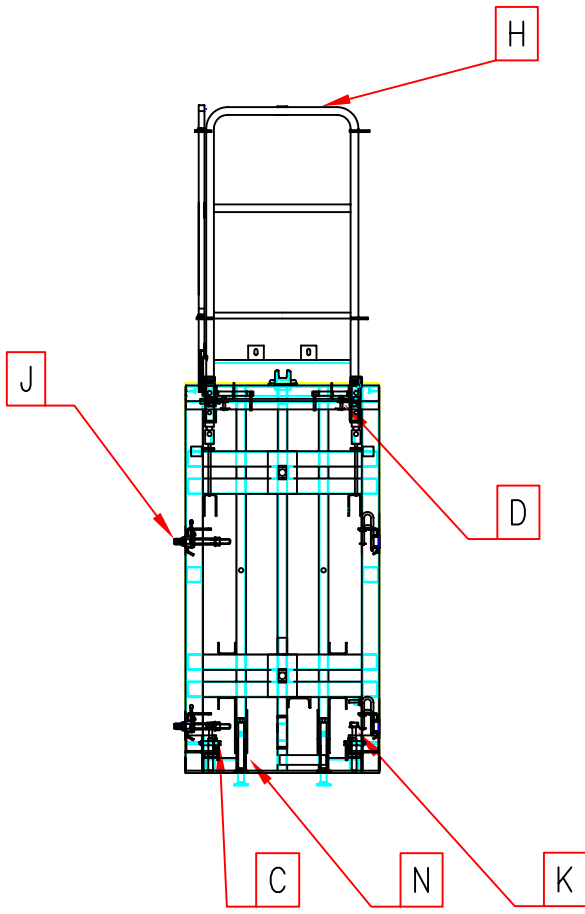
Date : 08.04.06

Planche : 36.25.26

Indice : 02

sateco





74

<b>TP COLISABLE</b>		
<b>PANNEAU 2000x1000 PLATELAGE AVEC TRAPPE</b>		
Date : 08.04.06	Planche : 36.25.30	Indice : 02



REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**UN PANNEAU 2000x1000 MONTE COMPREND :**

A	1	PANNEAU NU 2000x1000	36012C02
B	2	RIDOIR DE SUPERPOSITION	26010120
C	2	BROCHE DE PIED	26010220
D	2	BROCHE DE TETE	26010420
E	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
F	1	FERMETURE DE PLATELAGE REHAUSSEE	36151020
G	1	PLATELAGE AVEC TRAPPE LG 1000	36173140
H	1	GARDE CORPS	36181340
I	1	PROTECTION FACE AVANT	36192320
J	2	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
K	2	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003
L	2	BRACON DE PLATELAGE	36390240
M	1	MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE	36392940

REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**OPTIONS :**

N	1	VERIN DE PIED	26301030
O	1	POTENCE ASSEMBLEE	36130030
P	1	ECELLE POUR PX HT 2000	36162030
Q	1	MARCHEPIED D'ECELLE + BRACONS	3639A130

**ACCESSOIRES DE RECHANGE :**

	4	VIS VBA TF LAMELLEE 5x65 TORX	19D05055
	4	RONDELLE M12 ZN	19012001
	2	BOUCHON DIA. 55 REF: GPN 300F37	19510600
	4	VIS HM 12x100 ZN	19812100
	4	ECROU HU M12 ZN	19912001

DESIGNATION	CODE	POIDS
PANNEAU 2000x1000 MONTE SANS CP	36A12C12	498 Kg
PANNEAU 2000x1000 MONTE + CP 18	36A12G12	521 Kg
PANNEAU 2000x1000 MONTE + CP 21	36A12D12	525 Kg

TP COLISABLE

NOMENCLATURE PX 2000x1000 AVEC TRAPPE

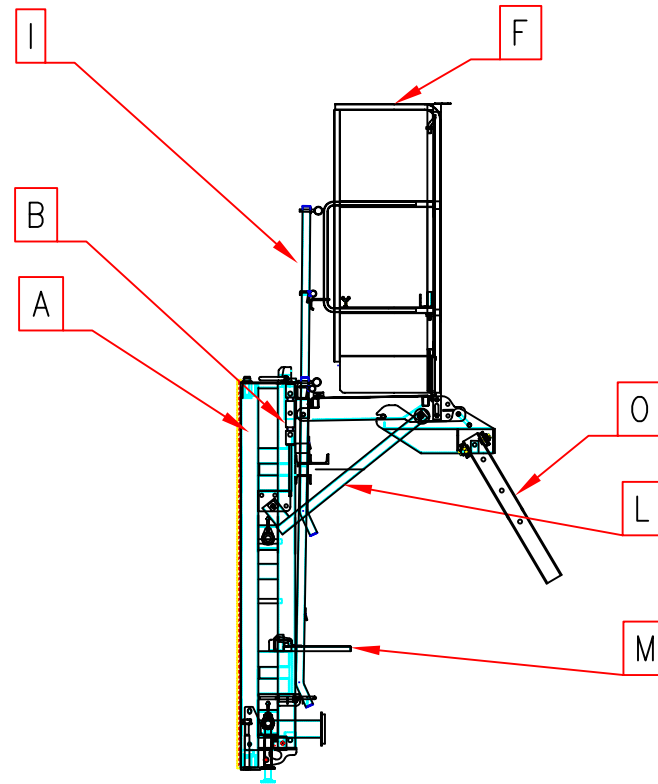
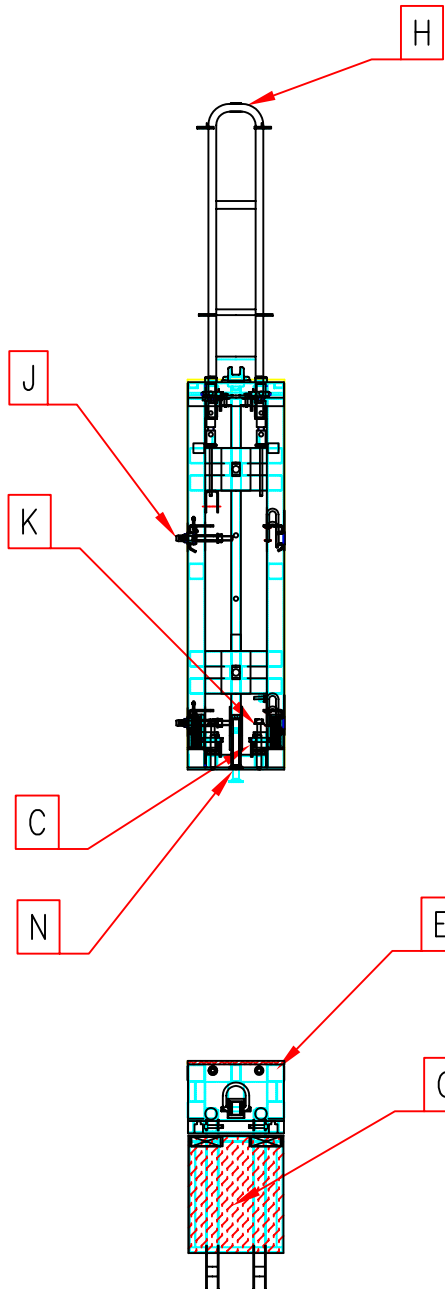
Date : 08.04.06

Planche : 36.25.31

Indice : 02

sateco





76

TP COLISABLE		
PANNEAU 2000x500		
Date : 08.04.06	Planche : 36.25.35	Indice : 02



REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**UN PANNEAU 2000x500 MONTE COMPREND :**

A	1	PANNEAU NU 2000x500	36012C03
B	2	RIDOIR DE SUPERPOSITION	26010120
C	4	BROCHE DE PIED ET DE TETE	26010220
E	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
G	1	PLATELAGE SANS TRAPPE LG 500	36174240
H	1	GARDE CORPS	36181440
I	1	PROTECTION FACE AVANT	36192420
J	2	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
K	2	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003
L	1	BRACON DE PLATELAGE	36390240
M	1	MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE	36391940

REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**OPTIONS :**

N	1	VERIN DE PIED	26301030
O	1	POTENCE ASSEMBLEE	36130030
F	1	FERMETURE DE PLATELAGE REHAUSSEE	36151030

**ACCESSOIRES DE RECHANGE :**

	2	BOUCHON DIA. 55 REF: GPN 300F37	19510600
--	---	---------------------------------	----------

DESIGNATION	CODE	POIDS
PANNEAU 2000x500 MONTE SANS CP	36012C13	298 Kg
PANNEAU 2000x500 MONTE + CP 18	36012G13	310 Kg
PANNEAU 2000x500 MONTE + CP 21	36012D13	311 Kg

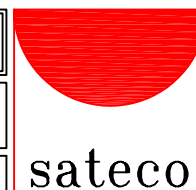
TP COLISABLE

NOMENCLATURE PANNEAU 2000 x 500

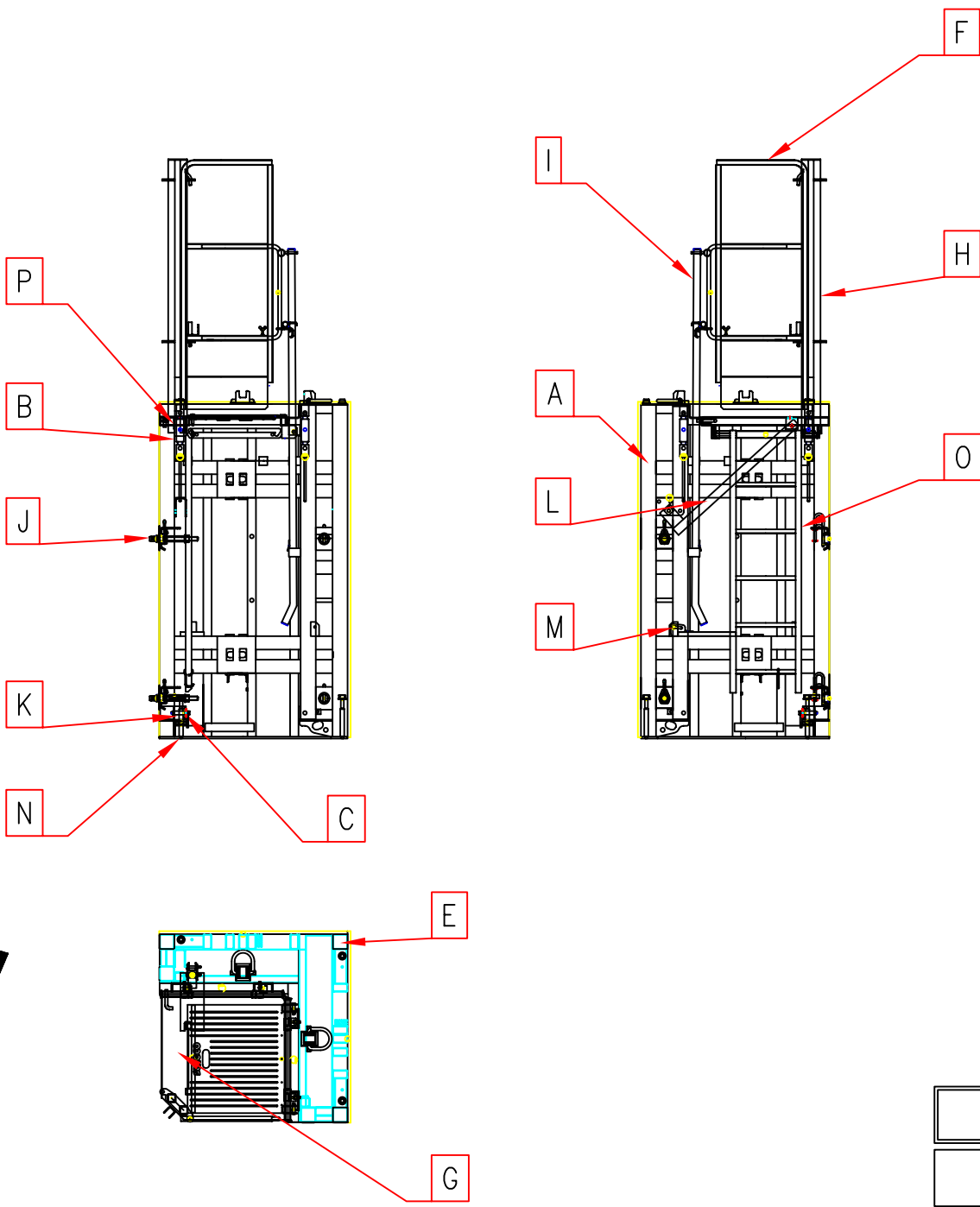
Date : 08.04.06

Planche : 36.25.36

Indice : 02







REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**UN PANNEAU D'ANGLE 2000x1140x1140 MONTE COMPREND :**

A	1	PANNEAU NU 2000x1140x1140 ANGLE INTER.	36042C20
B	2	RIDOIR DE SUPERPOSITION	26010120
C	2	BROCHE DE PIED	26010220
E	3	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
G	1	PLATELAGE ANGLE INTER AV TRAPPE	36175140
H	1	GARDE CORPS	36181500
I	2	PROTECTION FACE AVANT	36191420
J	3	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
K	3	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003
L	1	BRACON DE PLATELAGE	36390220
M	1	MARCHEPIED D'EHELLE	3639A240
O	1	EHELLE POUR PX D'ANGLE INTER HT 2000	36162000
P	2	BROCHE DE TETE	26010420

**OPTIONS :**

N	2	VERIN DE PIED	26301030
F	1	FERMETURE DE PLATELAGE REHAUSSE	36151030

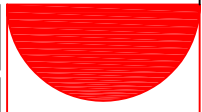
TP COLISABLE

PANNEAU 2000x1140x1140 ANGLE INTER

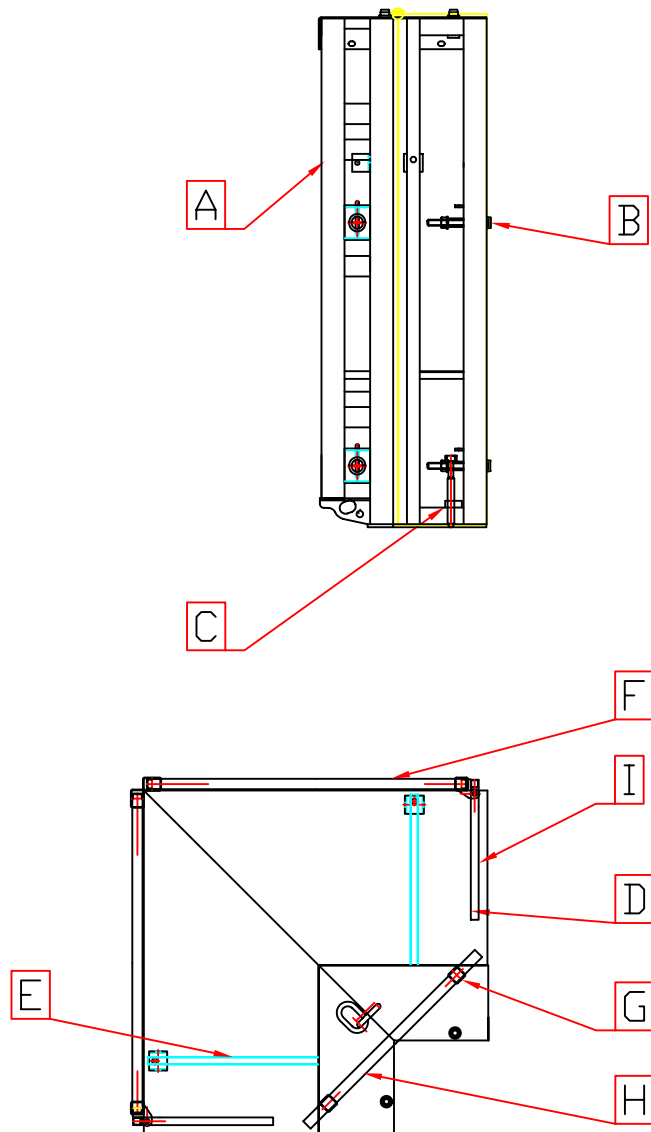
Date : 10.04.06

Planche : 36.25.40

Indice : 01



sateco



REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

UN PANNEAU D'ANGLE EXTER. MONTEE HT 2000 COMPREND :

A	1	PANNEAU NUE 2000 ANGLE EXTER.	36052C14
B	2	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
C	2	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003
D	1	PLATELAGE	36176430
E	2	BRACON DE PLATELAGE	2739B130
F	2	GARDE CORPS	36183430
G	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
H	1	PROTECTION FACE AVANT	3619A030

OPTIONS :

I	2	FERMETURE DE PLATELAGE REHAUSSE	36151030
---	---	---------------------------------	----------

TP COLISABLE

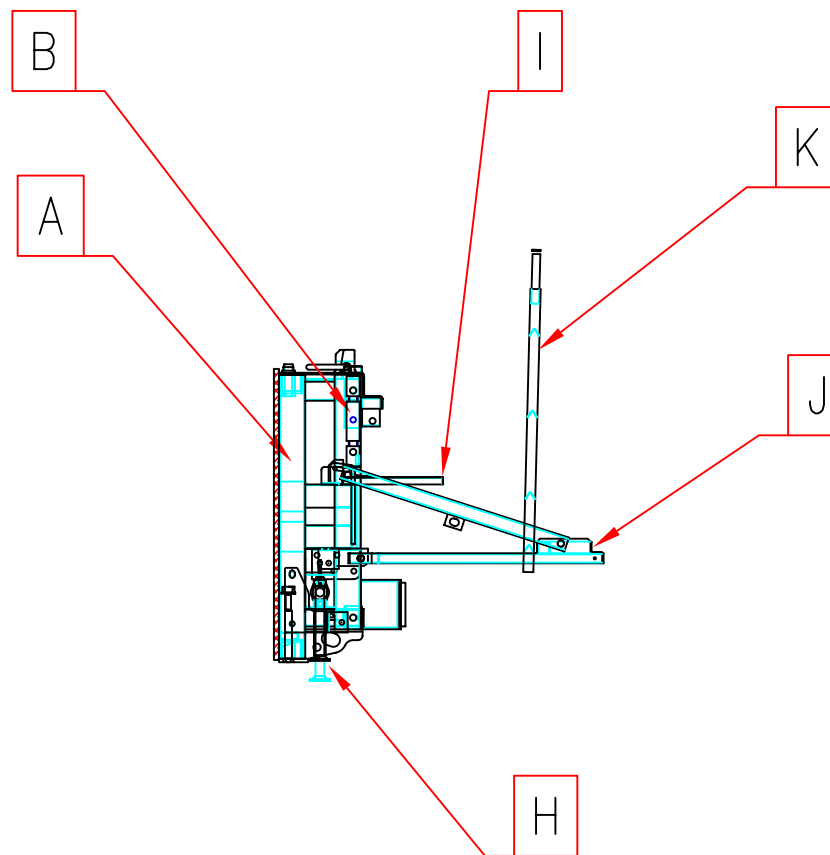
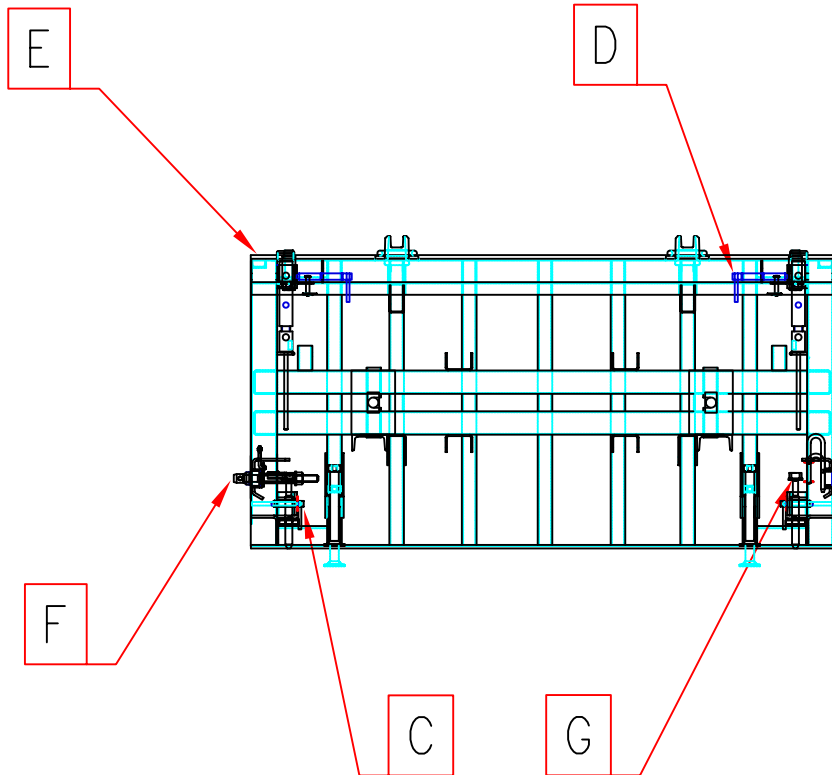
NOMENCLATURE PX 2000 ANGLE EXTER.

Date : 10.04.06

Planche : 36.25.45

Indice : 01

sateco



TP COLISABLE		
SOUS-HAUSSE 1000x2000		
Date : 08.04.06	Planche : 36.25.50	Indice : 02



REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**UNE SOUS-HAUSSE 1000x2000 MONTEE COMPREND :**

A	1	SOUS-HAUSSE NUE 1000x2000	36013C01
B	2	RIDOIR DE SUPERPOSITION	26010120
C	2	BROCHE DE PIED	26010220
D	2	BROCHE DE TETE	26010420
E	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
F	1	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
G	2	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003

REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**OPTIONS :**

H	1	VERIN DE PIED	26301030
I	1	MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE	36391930
J	1	MARCHEPIED D'ECHELLE + BRACONS	3639A130
K	1	RALLONGE D'ECHELLE	36161030

**ACCESSOIRES DE RECHANGE :**

	4	VIS VBA TF LAMELLEE 5x65 TORX	19D05055
	12	RONDELLE M12 ZN	19012001
	2	BOUCHON DIA. 55 REF: GPN 300F37	19510600
	2	BOUCHON ROND REF: KAPSTO GPN250/33,7	19514000
	2	BOUCHON ROND REF: KAPSTO 610 U29 D40,5	19514100
	6	VIS HM 12x100 ZN	19812100
	3	VIS HM 12x130 ZN	19812130
	9	ECROU HU M12 ZN	19912001

DESIGNATION	CODE	POIDS
SOUS-HAUSSE 1000x2000 MONTEE SANS CP	36013C11	260 Kg
SOUS-HAUSSE 1000x2000 MONTEE + CP 18	36013G11	283 Kg
SOUS-HAUSSE 1000x2000 MONTEE + CP 21	36013D11	287 Kg

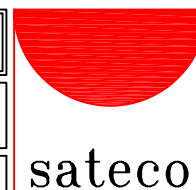
TP COLISABLE

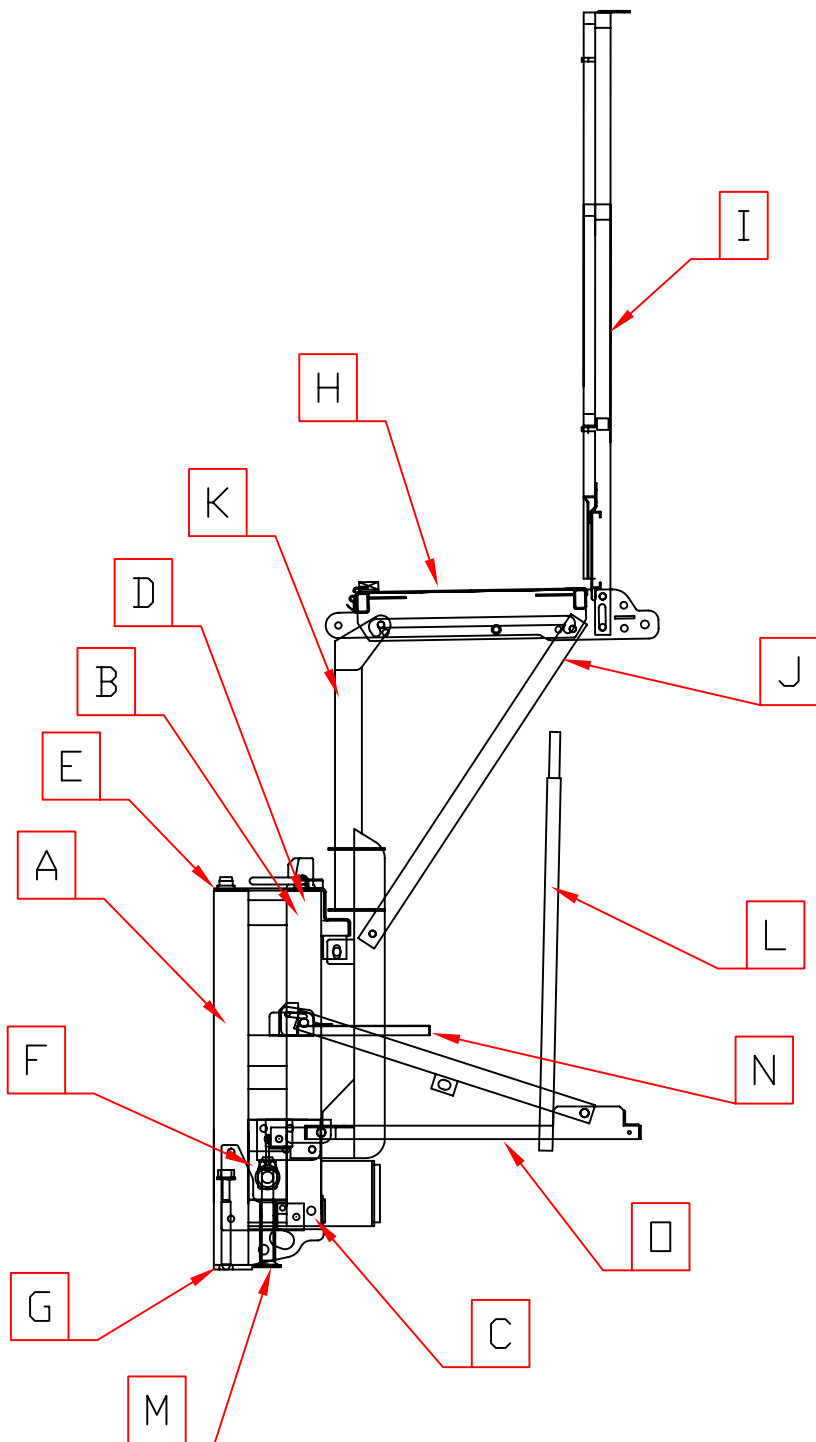
NOMENCLATURE SOUS-HAUSSE 1000x2000

Date : 08.04.06

Planche : 36.25.51

Indice : 02





REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**UNE SOUS-HAUSSE 1000x2000 AVEC PLATELAGE REHAUSSE COMPREND :**

A	1	SOUS-HAUSSE NUE 1000x2000	36013C01
B	2	RIDOIR DE SUPERPOSITION	26010120
C	2	BROCHE DE PIED	26010220
D	2	BROCHE DE TETE	26010420
E	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
F	1	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
G	2	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003
H	1	PLATELAGE SH 1000 REHAUSSE Lg 2000 AVEC TRAPPE	36172320
I	1	GARDE CORPS Ht 1500 Lg 2000	36181220
J	2	BRACON DE PLATELAGE Lg 1010	36390120
K	2	REHAUSSEUR DE PLATELAGE	36393020
L	1	RALLONGE D'ECHELLE	36161030

**OPTIONS :**

M	1	VERIN DE PIED	26301030
N	1	MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE	36391930
O	1	MARCHEPIED D'ECHELLE + BRACONS	3639A130
P	1	FERMETURE DE PLATELAGE REHAUSSEE	36151030

DESIGNATION	CODE	POIDS
SH 1000x2000 + PLAT. REH. SANS CP	36014C11	- Kg
SH 1000x2000 + PLAT. REH. + CP 18	36014G11	- Kg
SH 1000x2000 + PLAT. REH. + CP 21	36014D11	- Kg

TP COLISABLE

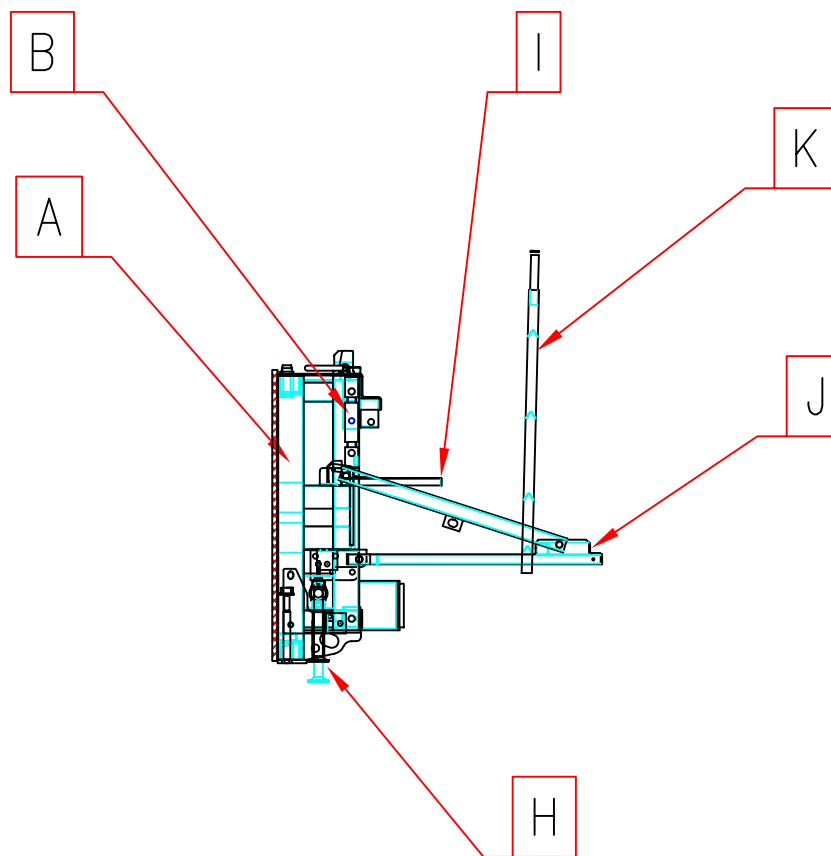
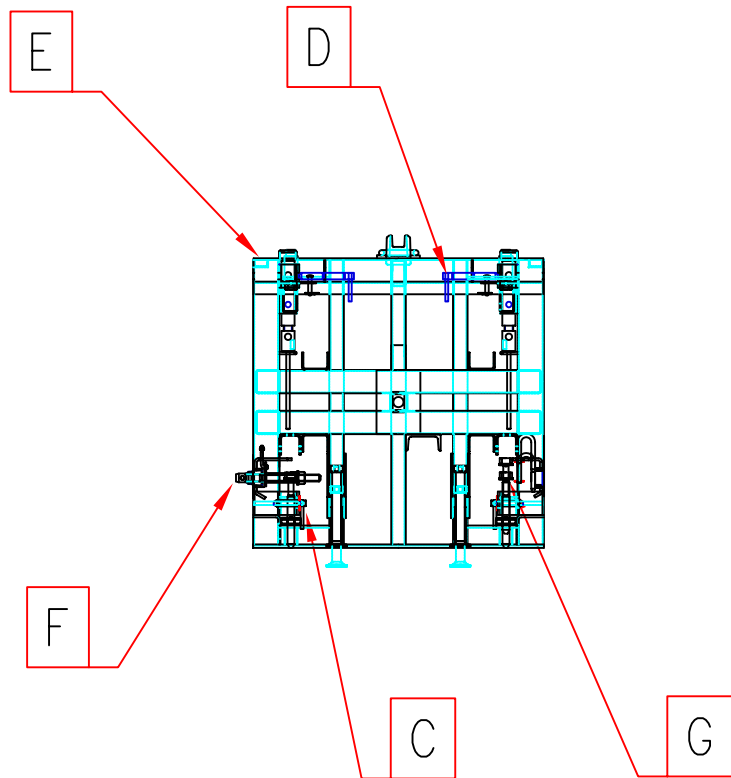
SOUS-HAUSSE 1000x2000 + PLATELAGE REHAUSSE

Date : 08.04.06

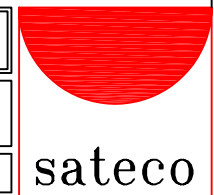
Planche : 36.25.55

Indice : 01

sateco



TP COLISABLE		
SOUS-HAUSSE 1000x1000		
Date : 08.04.06	Planche : 36.25.60	Indice : 02



REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**UNE SOUS-HAUSSE 1000x1000 MONTEE COMPREND :**

A	1	SOUS HAUSSE NUE 1000x1000	36013C02
B	2	RIDOIR DE SUPERPOSITION	26010120
C	2	BROCHE DE PIED	26010220
D	2	BROCHE DE TETE	26010420
E	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
F	1	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
G	2	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003

REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**OPTIONS :**

H	1	VERIN DE PIED	26301030
I	1	MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE	36392930
J	1	MARCHEPIED D'ECELLE + BRACONS	3639A130
K	1	RALLONGE D'ECELLE	36161030

**ACCESSOIRES DE RECHANGE :**

	4	VIS VBA TF LAMELLEE 5x65 TORX	19D05055
	3	RONDELLE M12 ZN	19012001
	2	BOUCHON DIA. 55 REF: GPN 300F37	19510600
	3	VIS HM 12x100 ZN	19812100
	3	ECROU HU M12 ZN	19912001

DESIGNATION	CODE	POIDS
SOUS-HAUSSE 1000x1000 MONTEE SANS CP	36013C12	164 Kg
SOUS-HAUSSE 1000x1000 MONTEE + CP 18	36013G12	176 Kg
SOUS-HAUSSE 1000x1000 MONTEE + CP 21	36013D12	177 Kg

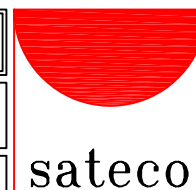
TP COLISABLE

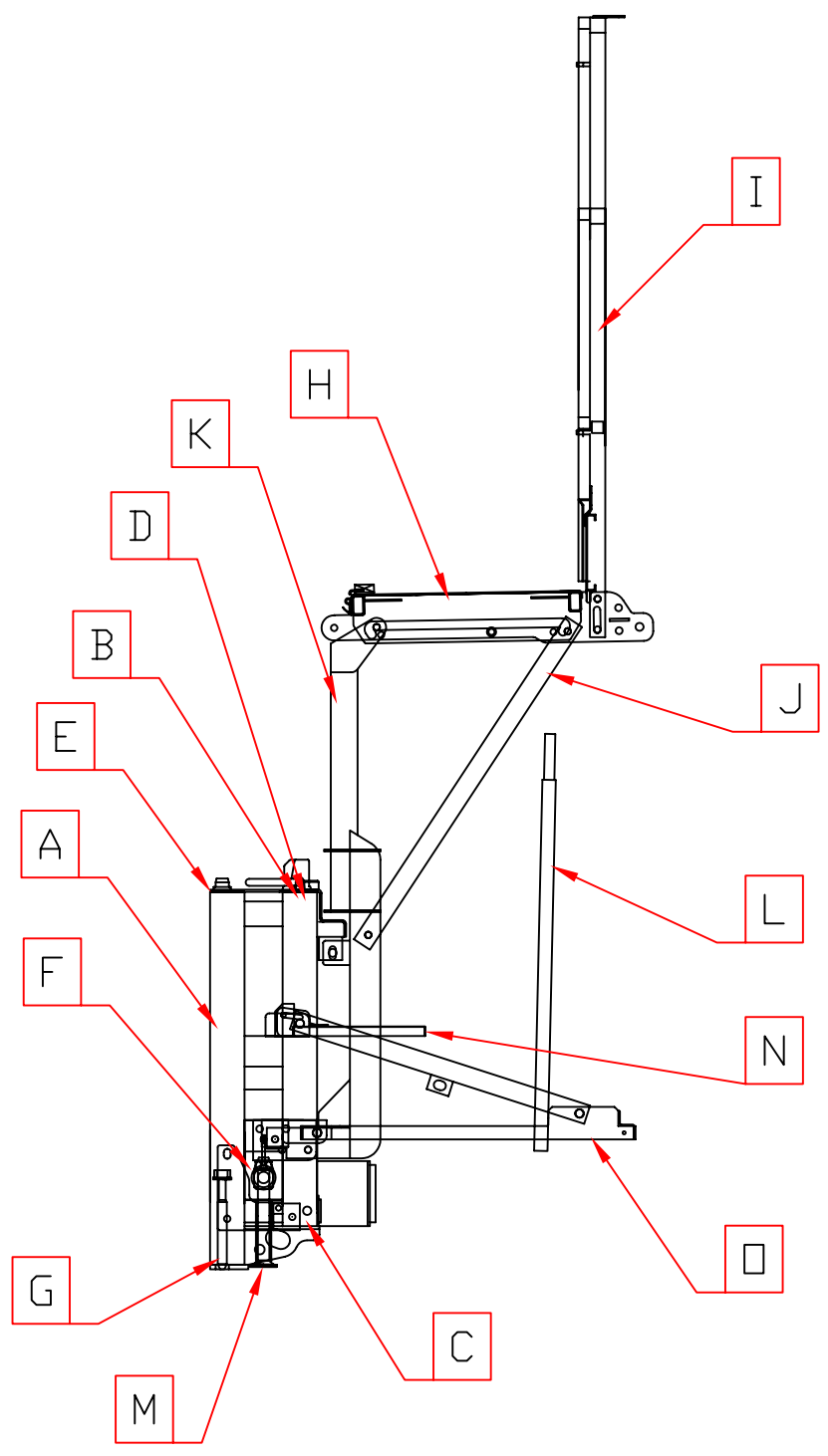
NOMENCLATURE SOUS-HAUSSE 1000x1000

Date : 08.04.06

Planche : 36.25.61

Indice : 02





REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**UNE SOUS-HAUSSE 1000x1000 AVEC PLATELAGE REHAUSSE COMPREND :**

A	1	SOUS-HAUSSE NUE 1000x1000	36013C02
B	2	RIDOIR DE SUPERPOSITION	26010120
C	2	BROCHE DE PIED	26010220
D	2	BROCHE DE TETE	26010420
E	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
F	1	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
G	2	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003
H	1	PLATELAGE SH 1000 REHAUSSE Lg 1000 AVEC TRAPPE	36173320
I	1	GARDE CORPS Ht 1500 Lg 1000	36181320
J	2	BRACON DE PLATELAGE Lg 1010	36390120
K	2	REHAUSSEUR DE PLATELAGE	36393020
L	1	RALLONGE D'ECHELLE	36161030

**OPTIONS :**

M	1	VERIN DE PIED	26301030
N	1	MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE	36392930
O	1	MARCHEPIED D'ECHELLE + BRACONS	3639A130
P	1	FERMETURE DE PLATELAGE REHAUSSEE	36151030

DESIGNATION	CODE	POIDS
SH 1000x1000 + PLAT. REH. SANS CP	36014C12	- Kg
SH 1000x1000 + PLAT. REH. + CP 18	36014G12	- Kg
SH 1000x1000 + PLAT. REH. + CP 21	36014D12	- Kg

**TP COLISABLE**

**SOUS-HAUSSE 1000x1000 + PLATELAGE REHAUSSE**

Date : 08.04.06      Planche : 36.25.65      Indice : 01





E

F

C

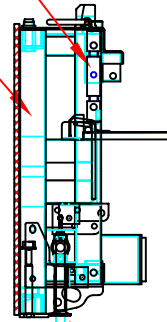
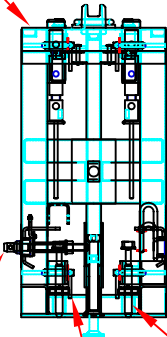
G

B

A

I

H



<b>TP COLISABLE</b>		
<b>SOUS-HAUSSE 1000x500</b>		
Date : 08.04.06	Planche : 36.25.70	Indice : 02



REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**UNE SOUS-HAUSSE 1000x500 MONTEE COMPREND :**

A	1	SOUS HAUSSE NUE 1000x500	36013C03
B	2	RIDOIR DE SUPERPOSITION	26010120
C	4	BROCHE DE PIED ET DE TETE	26010220
E	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
F	1	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
G	2	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003

REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**OPTIONS :**

H	1	VERIN DE PIED	26301030
I	1	MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE	36391930

**ACCESSOIRES DE RECHANGE :**

	2	BOUCHON DIA. 55 REF: GPN 300F37	19510600
--	---	---------------------------------	----------

DESIGNATION	CODE	POIDS
SOUS-HAUSSE 1000x500 MONTEE SANS CP	36013C13	149 Kg
SOUS-HAUSSE 1000x500 MONTEE + CP 18	36013G13	155 Kg
SOUS-HAUSSE 1000x500 MONTEE + CP 21	36013D13	156 Kg

TP COLISABLE

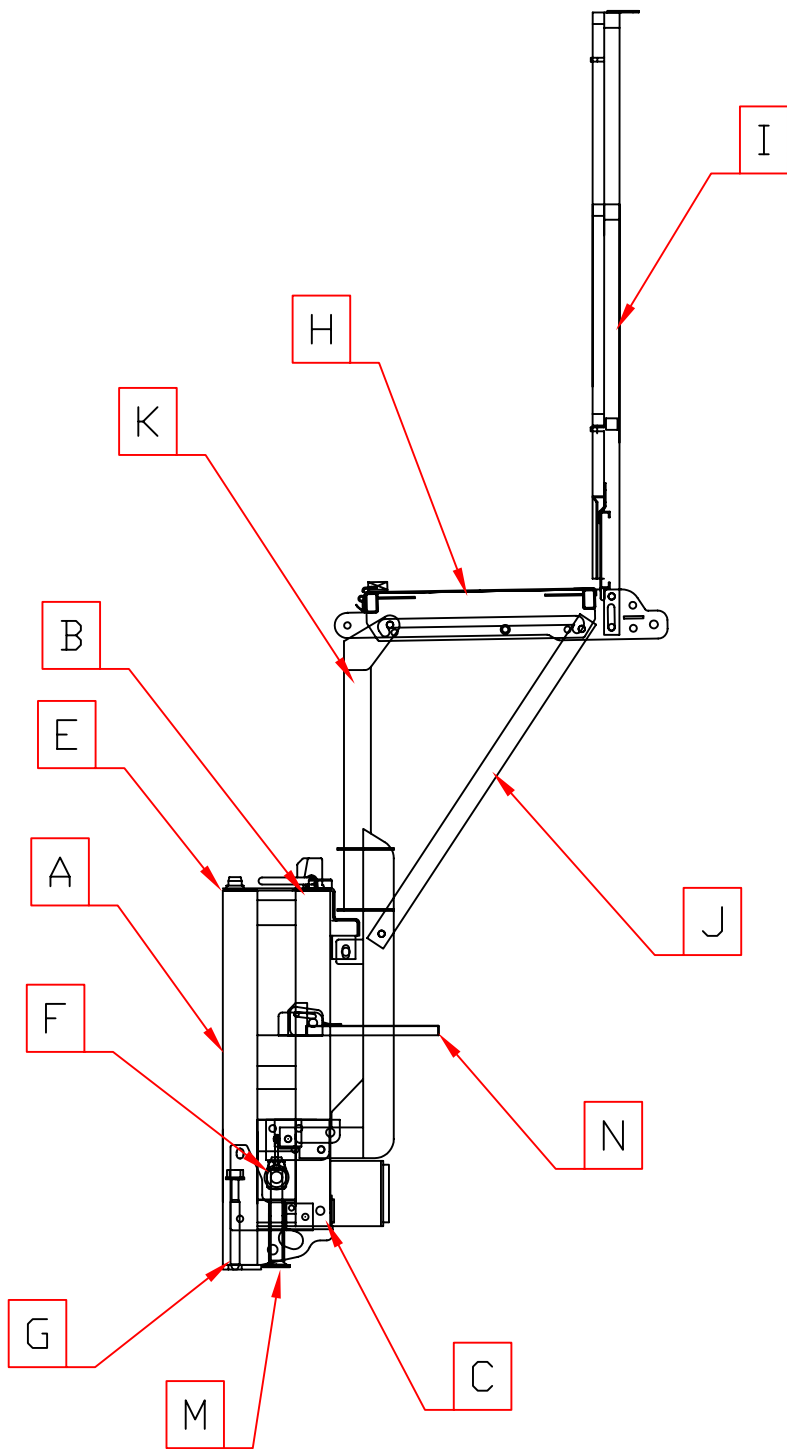
NOMENCLATURE SOUS-HAUSSE 1000x500

Date : 08.04.06

Planche : 35.25.71

Indice : 02





REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**UNE SOUS-HAUSSE 1000x500 AVEC PLATELAGE REHAUSSE COMPREND :**

A	1	SOUS-HAUSSE NUE 1000x500	36013C03
B	2	RIDOIR DE SUPERPOSITION	26010120
C	4	BROCHE DE PIED	26010220
E	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
F	1	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
G	2	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003
H	1	PLATELAGE SH 1000 REHAUSSE Lg 500	36174220
I	1	GARDE CORPS Ht 1500 Lg 500	36181420
J	2	BRACON DE PLATELAGE Lg 1010	36390120
K	2	REHAUSSEUR DE PLATELAGE	36393020

**OPTIONS :**

M	1	VERIN DE PIED	26301030
N	1	MARCHEPIED D'ASSEMBLAGE	36391930
P	1	FERMETURE DE PLATELAGE REHAUSSEE	36151030

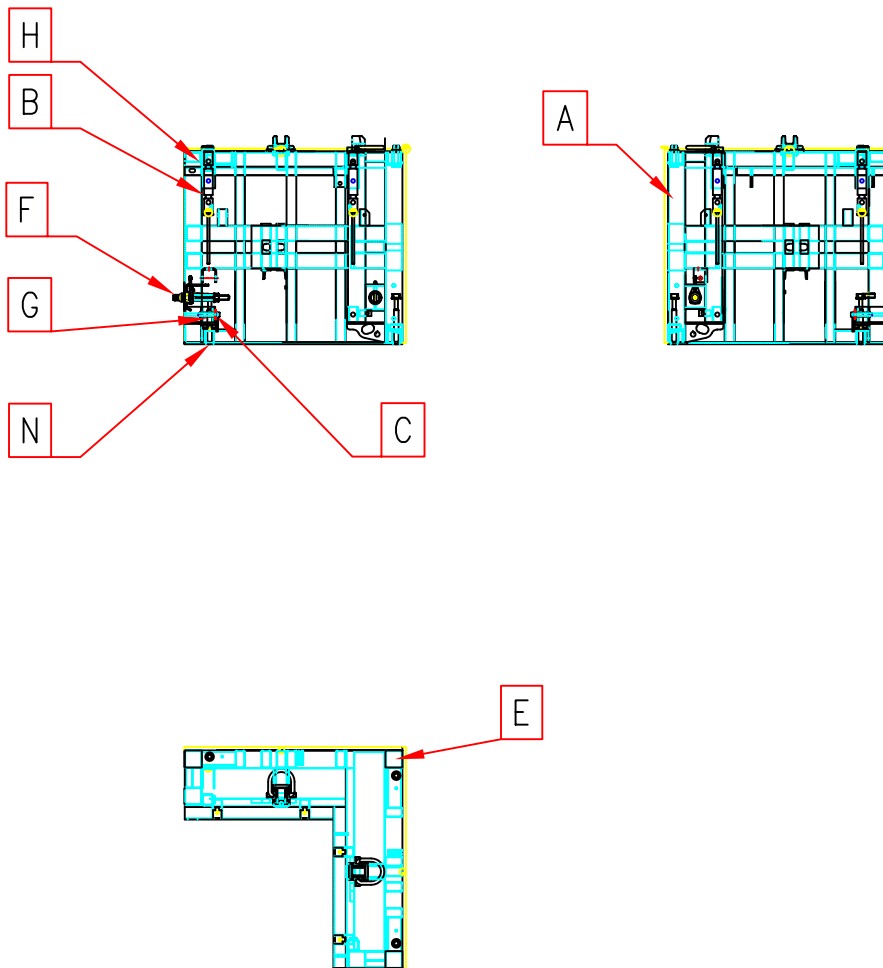
DESIGNATION	CODE	POIDS
SH 1000x500 + PLAT. REH. SANS CP	36014C13	- Kg
SH 1000x500 + PLAT. REH. + CP 18	36014G13	- Kg
SH 1000x500 + PLAT. REH. + CP 21	36014D13	- Kg

**TP COLISABLE**

**SOUS-HAUSSE 1000x500 + PLATELAGE REHAUSSE**

Date : 08.04.06      Planche : 36.25.75      Indice : 01





REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

UNE SOUS HAUSSE D'ANGLE 1000x1140x1140 MONTE COMPREND :

A	1	SOUS HAUSSE NU 1000x1140x1140 ANGLE INTER.	36043C10
B	2	RIDOIR DE SUPERPOSITION	26010120
C	2	BROCHE DE PIED	26010220
E	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
F	1	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
G	3	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003
H	2	BROCHE DE TETE	26010420

OPTIONS :

N	2	VERIN DE PIED	26301030
---	---	---------------	----------

TP COLISABLE

SOUS HAUSSE 1000x1140x1140 ANGLE INTER

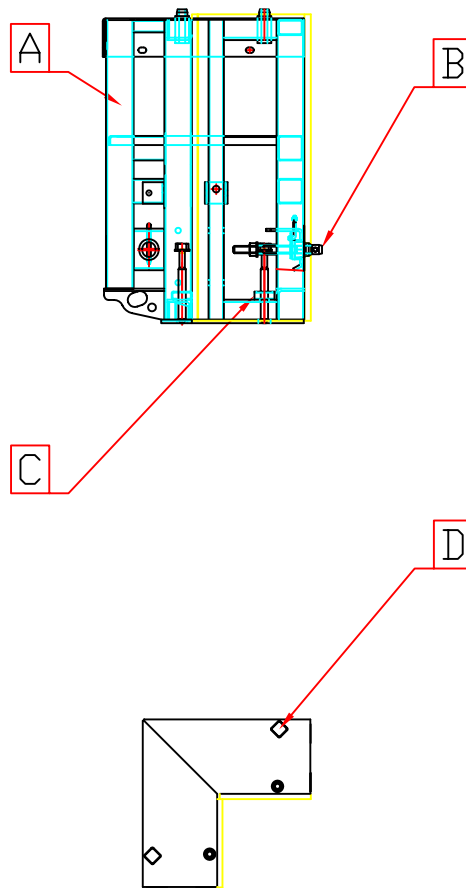
Date : 06.04.06

Planche : 36.25.80

Indice : 01



sateco



REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

UNE SOUS HAUSSE D'ANGLE 1000x1140x1140 MONTEE COMPREND :

A	1	SOUS HAUSSE NUE 1000 ANGLE EXTER.	36053C14
B	1	PIECE D'ASSEMBLAGE DE RIVE	36369002
C	3	ENS.ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003
D	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20

TP COLISABLE

SOUS HAUSSE 1000 ANGLE EXTER.

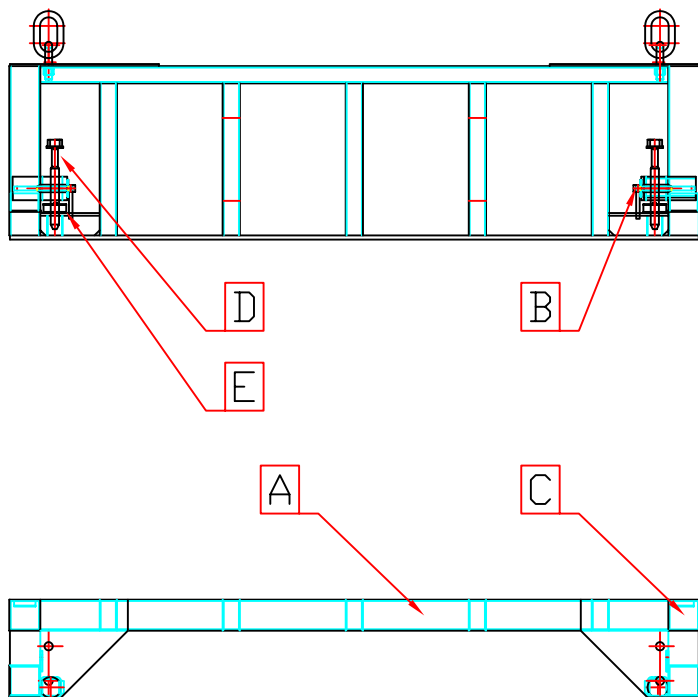
Date : 10.04.06

Planche : 36.25.85

Indice : 01



sateco



REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**UNE REHAUSSE 500x2000 MONTEE COMPREND :**

A	1	REHAUSSE NUE 500x2000	36024C01
B	2	BROCHE DE PIED	26010220
C	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
D	2	PLAQUE TARAUEE SUPERPOSITION	27360103
E	2	VIS D'ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36361301

**ACCESSOIRES DE RECHANGE :**

	4	VIS VBA TF LAMELLEE 5x65 TORX	19D05055
	2	RONDELLE M12 ZN	19012001
	2	VIS HM 12 x 100 ZN	19812100
	2	ECROU HU M12 ZN	19912001

DESIGNATION	CODE	POIDS
REHAUSSE 500x2000 MONTEE SANS CP	36024C11	111 Kg
REHAUSSE 500x2000 MONTEE + CP 18	36024G11	122 Kg
REHAUSSE 500x2000 MONTEE + CP 21	36024D11	124 Kg

TP COLISABLE

NOMENCLATURE REHAUSSE 500x2000

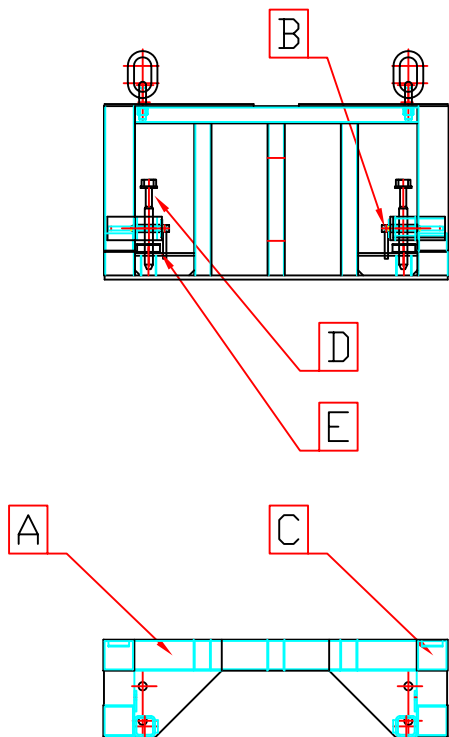
Date : 08.04.06

Planche : 36.25.90

Indice : 02

sateco





REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**UNE REHAUSSE 500x1000 MONTEE COMPREND :**

A	1	REHAUSSE NUE 500x1000	36024C02
B	2	BROCHE DE PIED	26010220
C	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
D	2	PLAQUE TARAUEE SUPERPOSITION	27360103
E	2	VIS D'ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36361301

**ACCESSOIRES DE RECHANGE :**

	4	VIS VBA TF LAMELLEE 5x65 TORX	19D05055
	2	RONDELLE M12 ZN	19012001
	2	VIS HM 12 x 100 ZN	19812100
	2	ECROU HU M12 ZN	19912001

DESIGNATION	CODE	POIDS
REHAUSSE 500x1000 MONTEE SANS CP	36024C12	70 Kg
REHAUSSE 500x1000 MONTEE + CP 18	36024G12	76 Kg
REHAUSSE 500x1000 MONTEE + CP 21	36024D12	77 Kg

TP COLISABLE

NOMENCLATURE REHAUSSE 500x1000

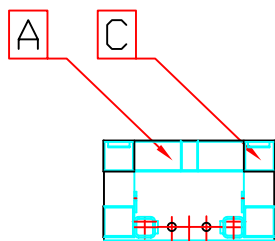
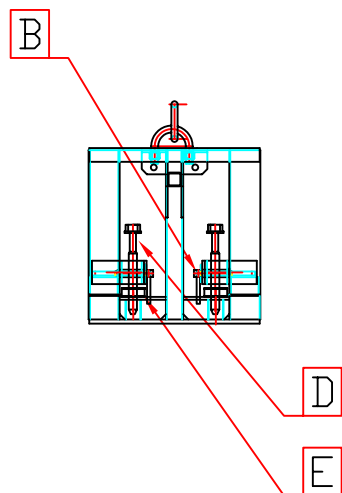
Date : 08.04.06

Planche : 36.25.95

Indice : 02



sateco



REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

**UNE REHAUSSE 500x500 MONTEE COMPREND :**

A	1	REHAUSSE NUE 500x500	36024C03
B	2	BROCHE DE PIED	26010220
C	2	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
D	2	PLAQUE TARAUEE SUPERPOSITION	27360103
E	2	VIS D'ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36361301

**ACCESSOIRES DE RECHANGE :**

	2	VIS VBA TF LAMELLEE 5x65 TORX	19D05055
--	---	-------------------------------	----------

DESIGNATION	CODE	POIDS
REHAUSSE 500x500 MONTEE SANS CP	36024C13	55 Kg
REHAUSSE 500x500 MONTEE + CP 18	36024G13	58 Kg
REHAUSSE 500x500 MONTEE + CP 21	36024D13	58 Kg

TP COLISABLE

NOMENCLATURE REHAUSSE 500x500

Date : 26.11.03

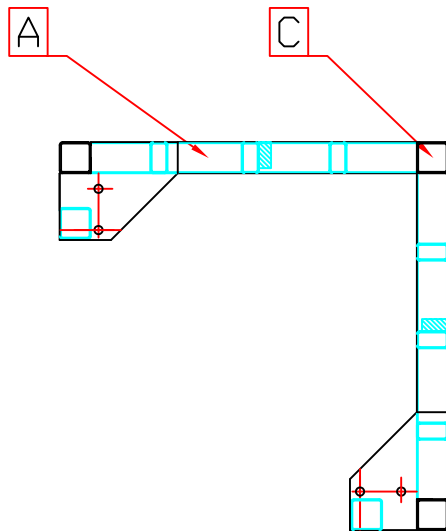
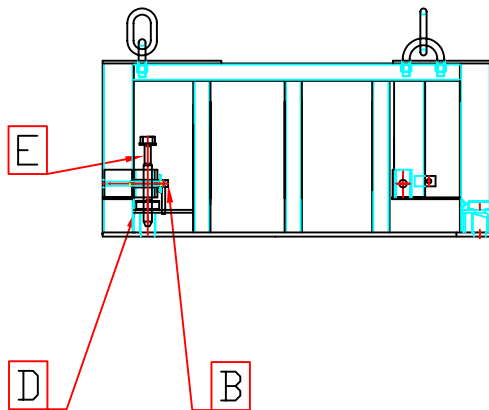
Planche : 36.25.100

Indice : 02



sateco





REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

UNE REHAUSSE D'ANGLE 500x1140x1140 MONTEE COMPREND :

A	1	REHAUSSE NUE 500x1140x1140	36044C10
B	2	BROCHE DE PIED	26010220
C	3	PLAQUE DE BOUCHAGE DE RIVE	26011A20
D	3	PLAQUE TARAUEE SUPERPOSITION	27360103
E	3	VIS D'ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36361301

TP COLISABLE

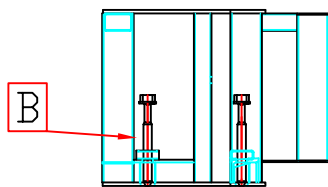
NOMENCLATURE REHAUSSE ANGLE INTER.

Date : 08.04.06

Planche : 36.25.105

Indice : 01

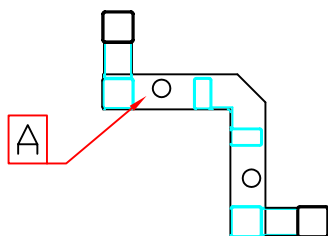




REP	QTE	DESIGNATION	CODE
-----	-----	-------------	------

UNE REHAUSSE D'ANGLE 500x1140x1140 MONTEE COMPREND :

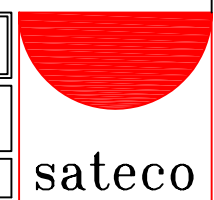
A	1	REHAUSSE NUE 500 ANGLE EXTER.	36054C14
B	2	ENS. ASSEMBLAGE SUPERPOSITION	36369003



TP COLISABLE

NOMENCLATURE REHAUSSE ANGLE EXTER.

Date : 08.04.06      Planche : 36.25.110      Indice : 01





## CHAPITRE 30 : STABILITE AU VENT PAR LEST

PLANCHE

DESIGNATION

36 30 00

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 3.5m

36 30 05

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 4.5m

36 30 10

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 5.5m

36 30 15

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 6.5m - a

36 30 16

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 6.5m - b

36 30 20

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 7.5m - a

36 30 21

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 7.5m - b

36 30 25

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 8.5m - a

36 30 26

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 8.5m - b

36 30 27

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 8.5m - c

36 30 30

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 9.5m - a

36 30 31

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 9.5m - b

36 30 32

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 9.5m - c

PLANCHE

DESIGNATION

36 30 35

STABILITE AU VENT PAR LEST > 9.5m

36 30 40

TABLEAU GRANDE HAUTEUR 10m A 15.5m

36 30 45

ECARTEMENT MAXI ENTRE 2 ETAIS

36 30 50

STABILISATEURS ET BRACONS

36 30 55

EFFORT DE COMPRESSION ADMISSIBLE SUR STABILISAT.

36 30 60

MISE EN OEUVRE DU STABETAI

36 30 65

CARTE DES ZONES VENT

36 30 70

CHAPE ARRIERE D'ETAI

36 30 75

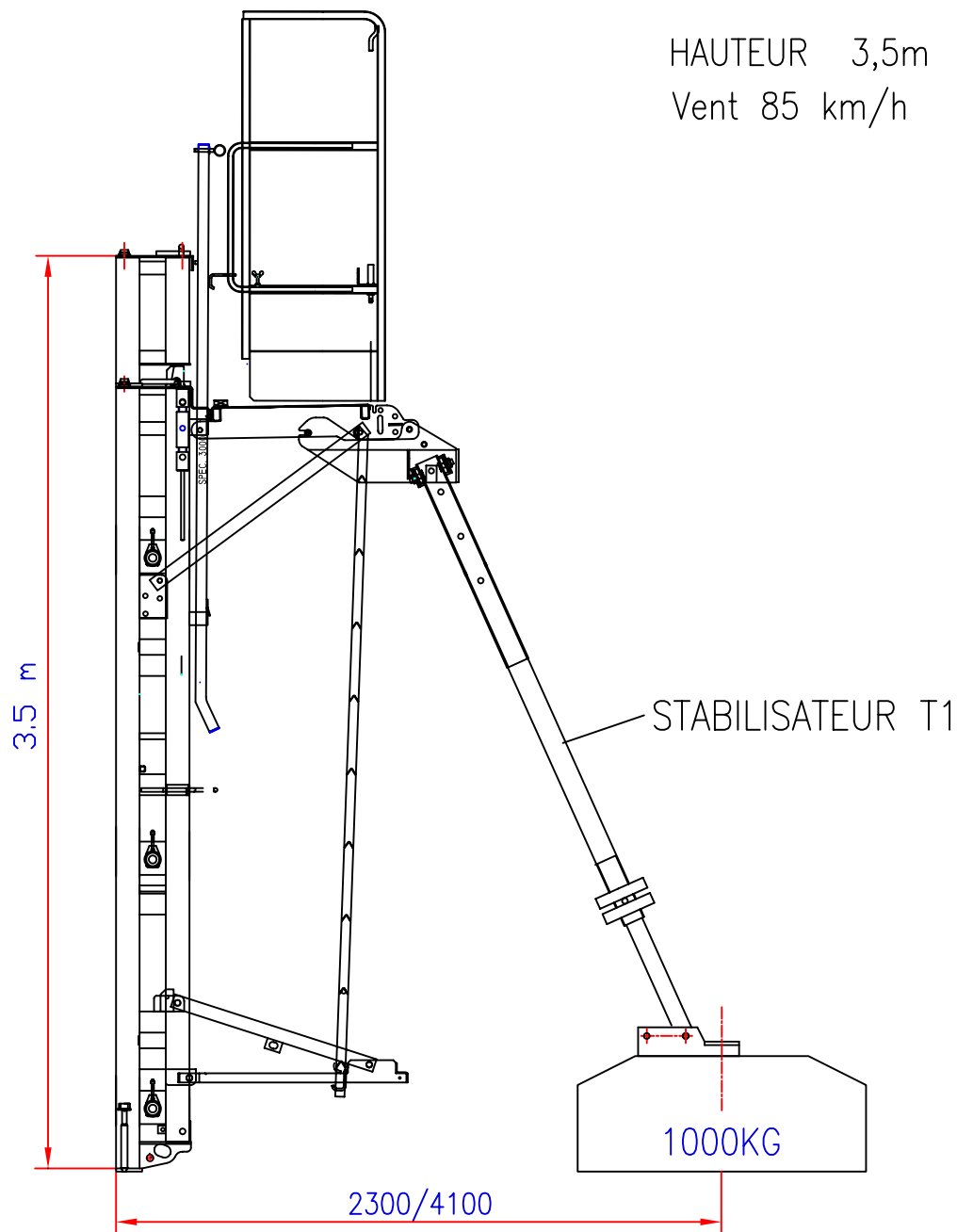
STABILITE LATERALE DES TRAINS DE BANCHES - a

36 30 80

STABILITE LATERALE DES TRAINS DE BANCHES - b



HAUTEUR 3,5m  
Vent 85 km/h



ECART MAXI ENTRE 2 ETAIS :  
LONGUEUR DE COFFRAGE REPRISE PAR ETAI: 3m

$$\text{NB D'ETAI} \geq \frac{\text{LONG COFFRAGE}}{3}$$

Toutes les banches n'ayant pas d'échelle d'accès, ou de longueur inférieure à 1.00 m, ne doivent pas être stabilisées verticales, mais couchées au sol, ou être accouplées avec une banche disposant d'une échelle d'accès.

DEFINITION DU LEST :  
- LEST 1000 KG : 1.0x1.0x0.4 M

TP COLISABLE

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 3.5M

Date : 04.12.03

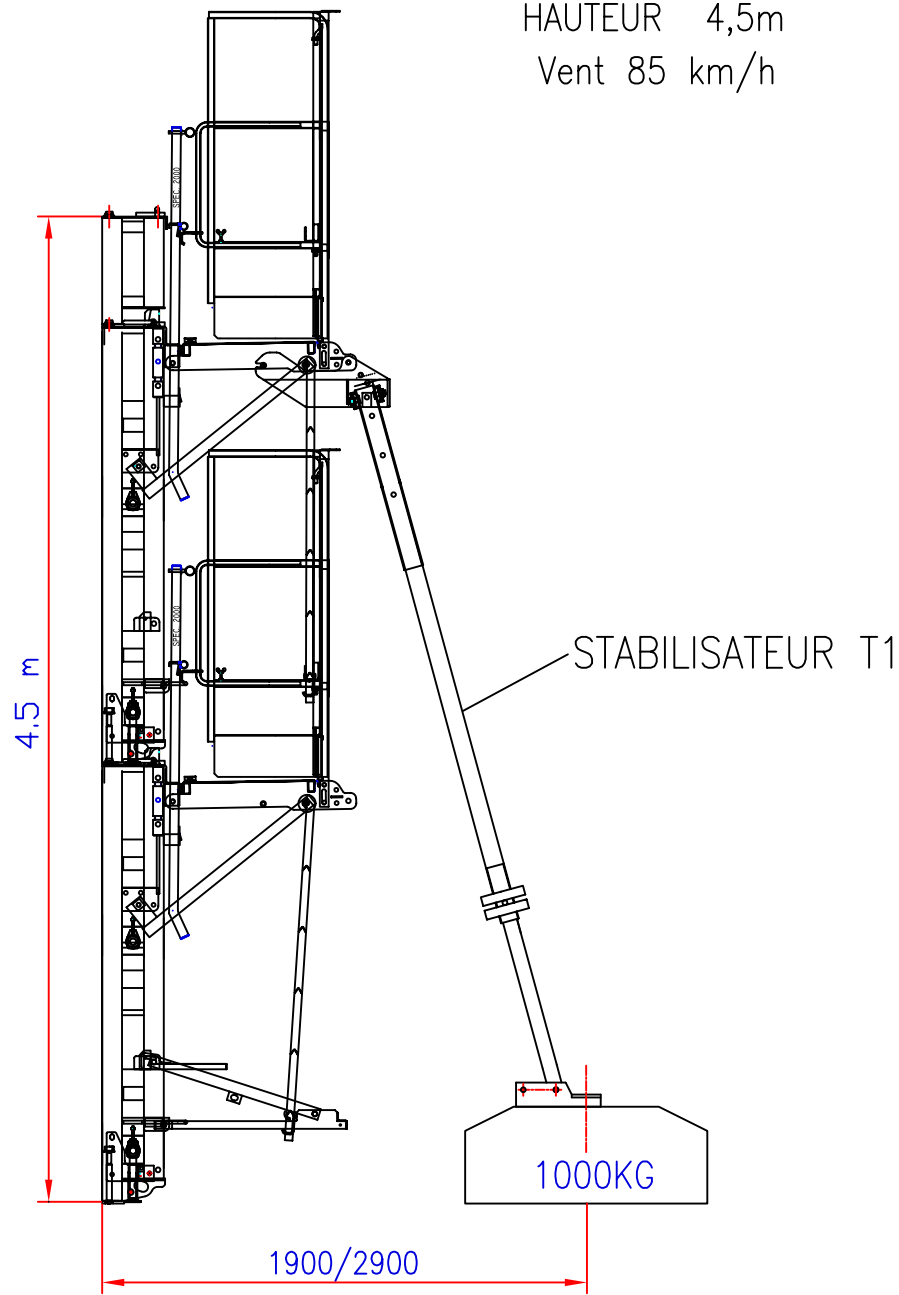
Planche : 36.30.00

Indice : 02

sateco



HAUTEUR 4,5m  
Vent 85 km/h



ECART MAXI ENTRE 2 ETAIS :  
LONGUEUR DE COFFRAGE REPRISE PAR ETAI: 3m

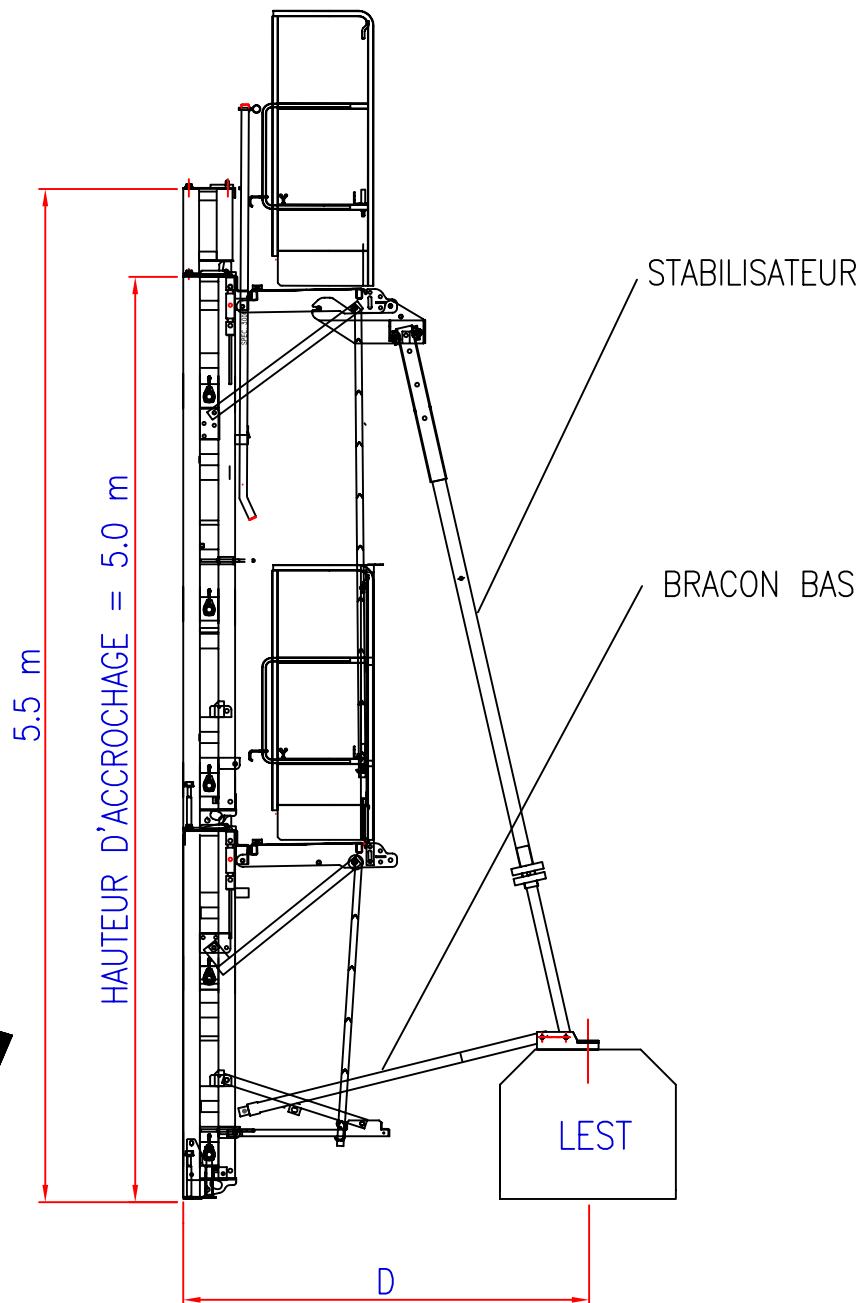
$$\text{NB D'ETAI} \geq \frac{\text{LONG COFFRAGE}}{3}$$

Toutes les banche n'ayant pas d'échelle d'accès, ou de longueur inférieure à 1.00 m, ne doivent pas être stabilisées verticales, mais couchées au sol, ou être acouplées avec une banche disposant d'une échelle d'accès.

DEFINITION DU LEST :  
- LEST 1000 KG : 1.0x1.0x0.4 M

<b>TP COLISABLE</b>		
STABILITE AU VENT PAR LEST HT 4.5M		
Date : 04.12.03	Planche : 36.30.05	Indice : 02





HAUTEUR D'ACCROCHAGE	5 m		
ZONE VENT	1-2	3	4
VENT (km/h)	113	126	138
LEST (kg)	2000		
D mini (m)	2.3	2.5	3
D maxi (m)	3.5	3.5	3.5
STABILISATEUR	T2		
BRACON BAS	B1		

ECART MAXI ENTRE 2 ETAIS :

LONGUEUR DE COFFRAGE REPRISE PAR ETAI: 2.5m

$$\text{NB D'ETAI} \geq \frac{\text{LONG COFFRAGE}}{2.5}$$

Toutes les banches n'ayant pas d'échelle d'accès, ou de longueur inférieure à 1.00 m, ne doivent pas être stabilisées verticales, mais couchées au sol, ou être accouplées avec une banche disposant d'une échelle d'accès.

DEFINITION DES LESTS :

- LEST 2000 KG : 1.0x1.0x0.8 M

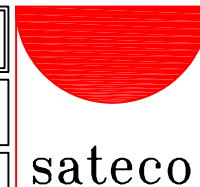
TP COLISABLE

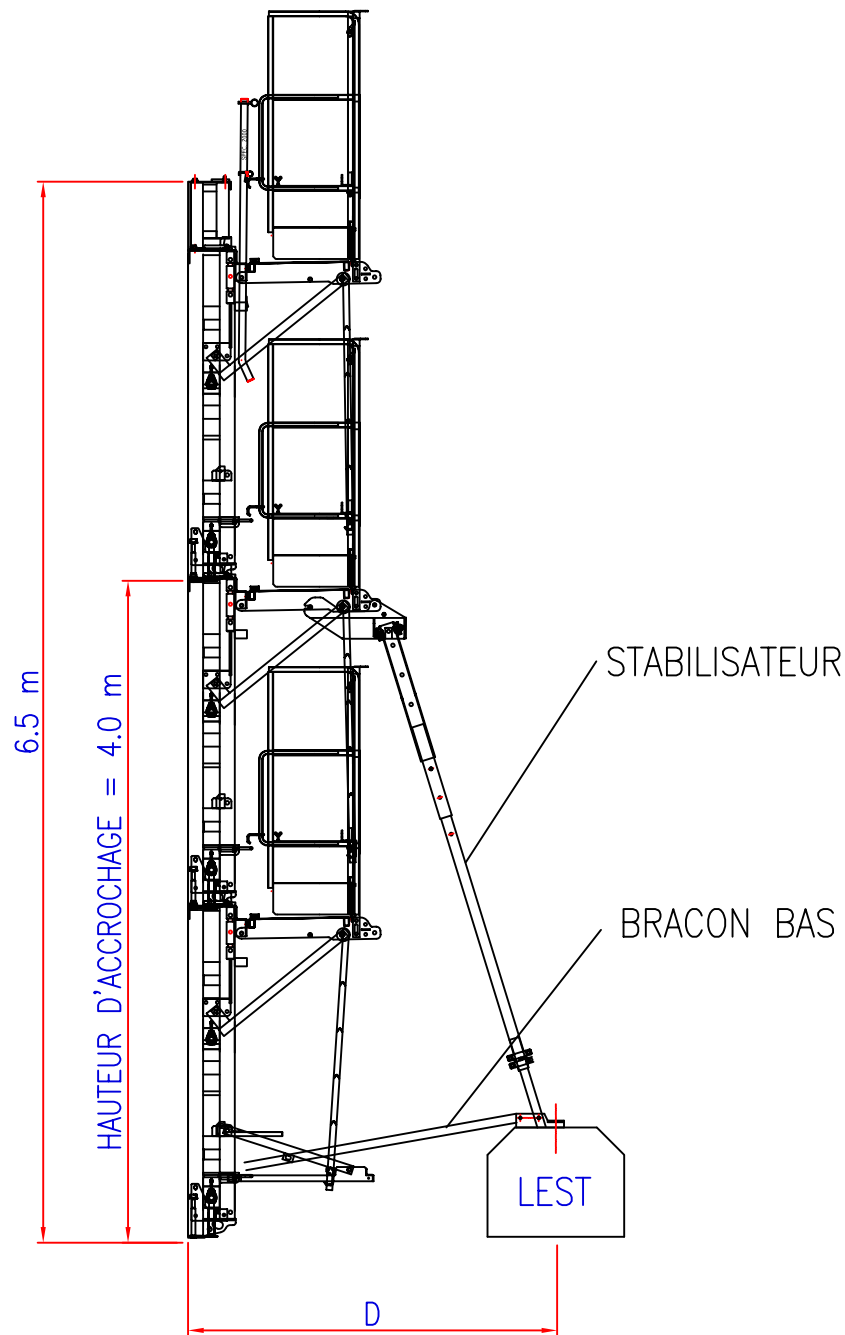
STABILITE AU VENT PAR LEST HT 5.5M

Date : 04.12.03

Planche : 36.30.10

Indice : 02





HAUTEUR D' ACCROCHAGE	4 m		
ZONE VENT	1-2	3	4
VENT (km/h)	113	126	138
LEST (kg)	2000		
D mini (m)	2.3	2.8	3.8
D maxi (m)	3.5	3.5	4.3
STABILISATEUR	T1	T1	T2
BRACON BAS	B1	B1	B2

ECART MAXI ENTRE 2 ETAIS :

LONGUEUR DE COFFRAGE REPRISE PAR ETAI: 2m

$$\text{NB D'ETAI} \geq \frac{\text{LONG COFFRAGE}}{2}$$

Toutes les banches n'ayant pas d'échelle d'accès, ou de longueur inférieure à 1.00 m, ne doivent pas être stabilisées verticales, mais couchées au sol, ou être accouplées avec une banche disposant d'une échelle d'accès.

DEFINITION DU LEST :

- LEST 2000 KG : 1.0x1.0x0.8 M

**TP COLISABLE**

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 6.5M - A

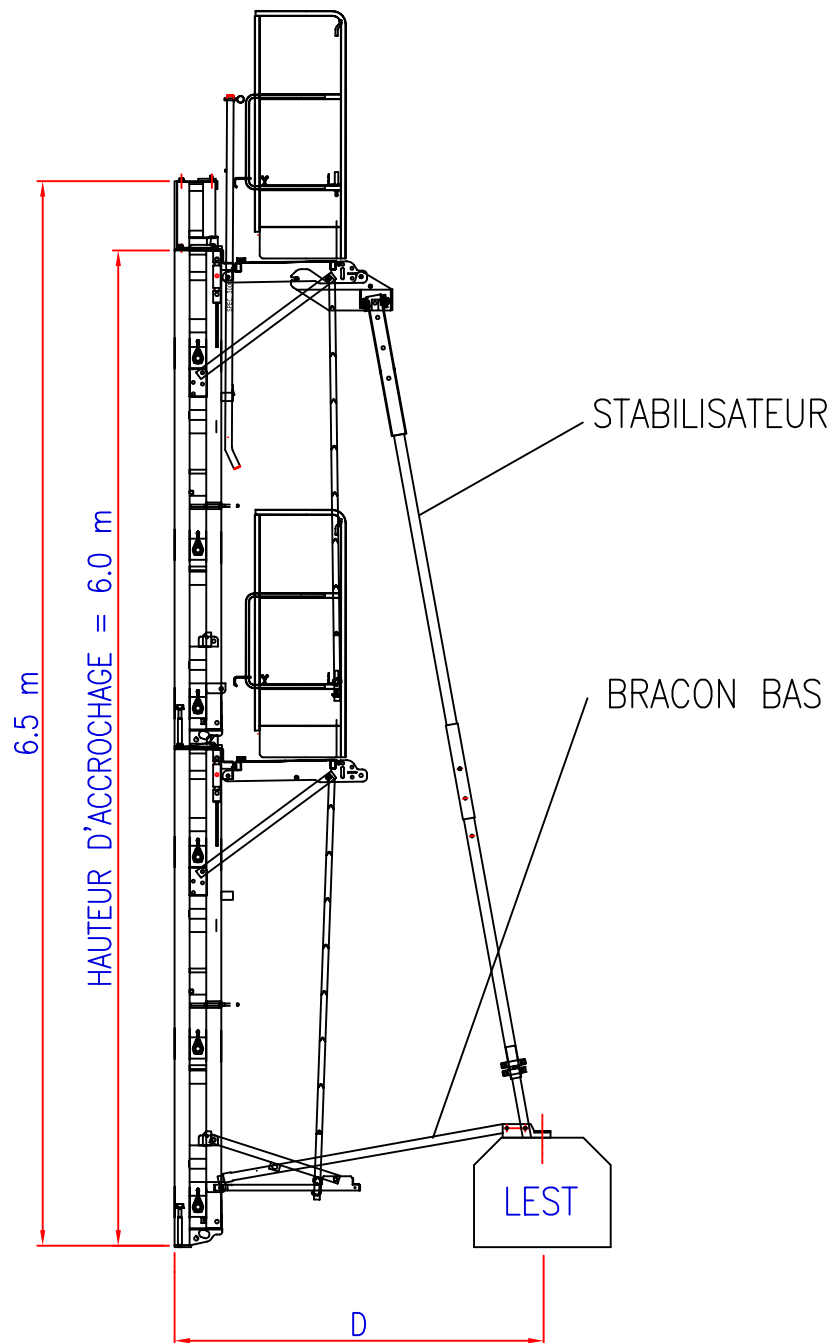
Date : 04.12.03

Planche : 36.30.15

Indice : 02







HAUTEUR D'ACCROCHAGE	6 m		
ZONE VENT	1-2	3	4
VENT (km/h)	113	126	138
LEST (kg)	2000		
D mini (m)	2.3	2.8	3.4
D maxi (m)	3.5	3.5	4.1
STABILISATEUR	T3		
BRACON BAS	B1	B1	B2

ECART MAXI ENTRE 2 ETAIS :  
LONGUEUR DE COFFRAGE REPRISE PAR ETAI: 2m

$$\text{NB D'ETAI} \geq \frac{\text{LONG COFFRAGE}}{2}$$

Toutes les banquettes n'ayant pas d'échelle d'accès, ou de longueur inférieure à 1.00 m, ne doivent pas être stabilisées verticalement, mais couchées au sol, ou être accouplées avec une banquette disposant d'une échelle d'accès.

DEFINITION DU LEST :  
- LEST 2000 KG : 1.0x1.0x0.8 M

TP COLISABLE

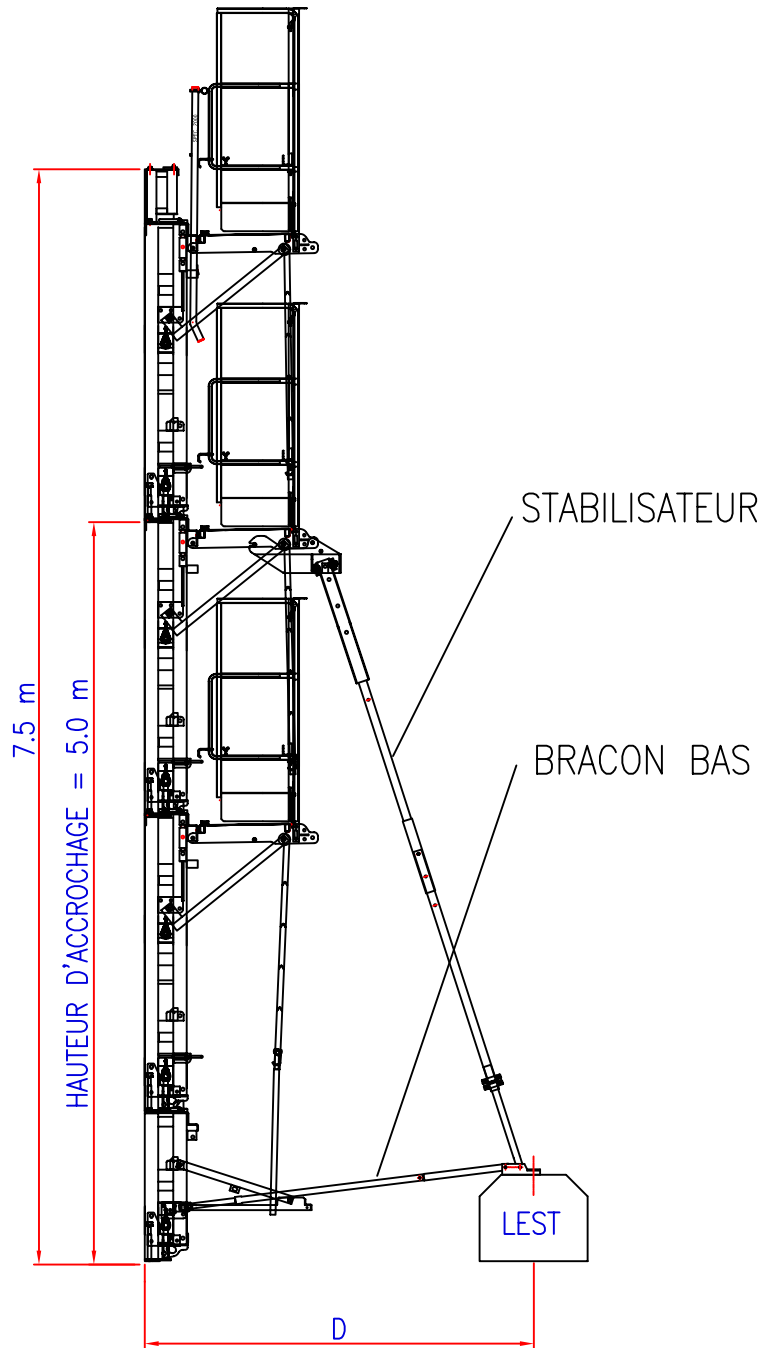
STABILITE AU VENT PAR LEST HT 6.5M - B

Date : 04.12.03

Planche : 36.30.16

Indice : 02





HAUTEUR D' ACCROCHAGE	5 m		
ZONE VENT	1-2	3	4
VENT (km/h)	113	126	138
LEST (kg)	2000	2000	3000
D mini (m)	3.0	3.7	3
D maxi (m)	3.5	4.3	3.5
STABILISATEUR	T2		
BRACON BAS	B1	B2	B1

ECART MAXI ENTRE 2 ETAIS :

LONGUEUR DE COFFRAGE REPRISE PAR ETAI: 2m

$$\text{NB D'ETAI} \geq \frac{\text{LONG COFFRAGE}}{2}$$

Toutes les banches n'ayant pas d'échelle d'accès, ou de longueur inférieure à 1.00 m, ne doivent pas être stabilisées verticales, mais couchées au sol, ou être accouplées avec une banche disposant d'une échelle d'accès.

DEFINITION DES LESTS :

- LEST 2000 KG : 1.0x1.0x0.8 M
- LEST 3000 KG : 1.2x1.2x0.85 M

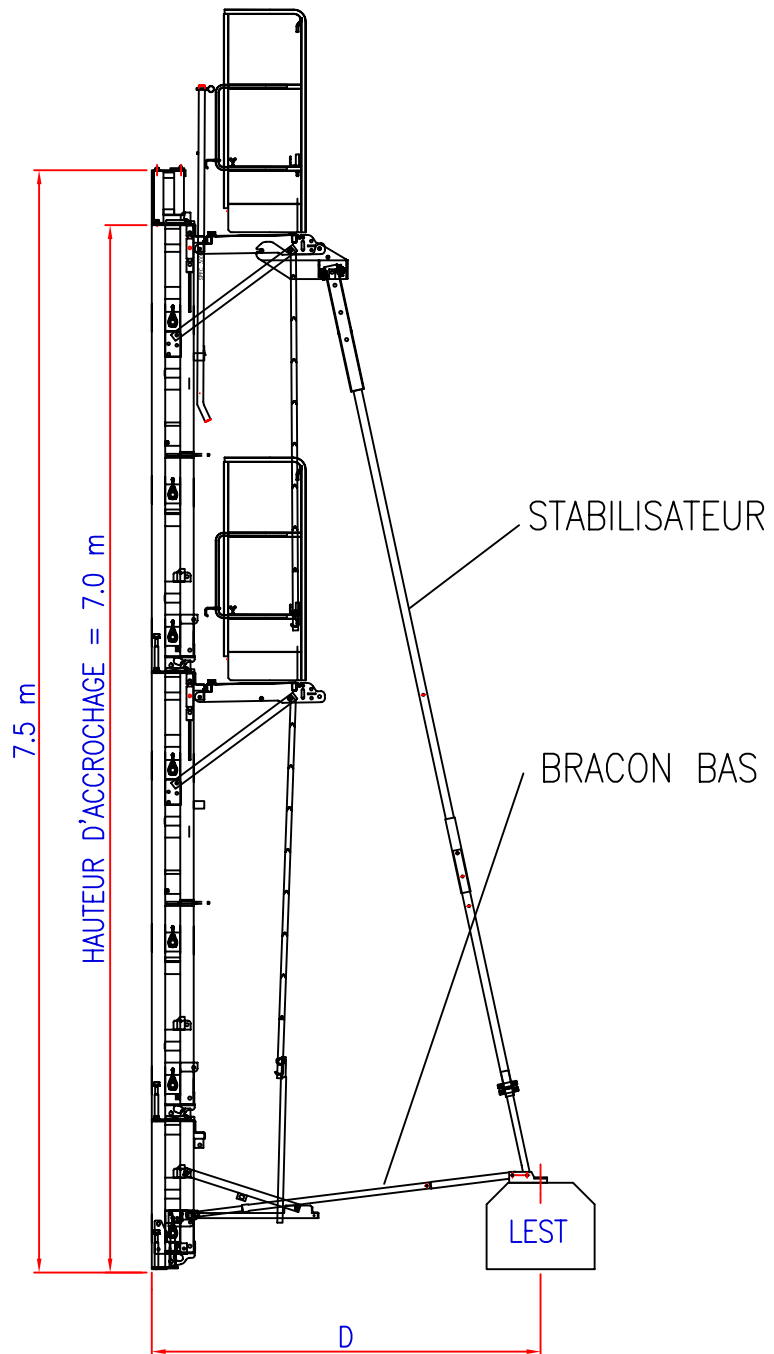
TP COLISABLE

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 7.5M - A

Date : 04.12.03

Planche : 36.30.20

Indice : 02



HAUTEUR D' ACCROCHAGE	7 m		
ZONE VENT	1-2	3	4
VENT (km/h)	113	126	138
LEST (kg)	2000	2000	3000
D mini (m)	3.0	3.7	3.0
D maxi (m)	3.5	4.3	3.5
STABILISATEUR	T4		
BRACON BAS	B1	B2	B1

ECART MAXI ENTRE 2 ETAIS :

LONGUEUR DE COFFRAGE REPRISE PAR ETAI: 2m

$$\text{NB D'ETAI} \geq \frac{\text{LONG COFFRAGE}}{2}$$

Toutes les banches n'ayant pas d'échelle d'accès, ou de longueur inférieure à 1.00 m, ne doivent pas être stabilisées verticales, mais couchées au sol, ou être accouplées avec une banche disposant d'une échelle d'accès.

DEFINITION DES LESTS :

- LEST 2000 KG : 1.0x1.0x0.8 M
- LEST 3000 KG : 1.2x1.2x0.85 M

TP COLISABLE

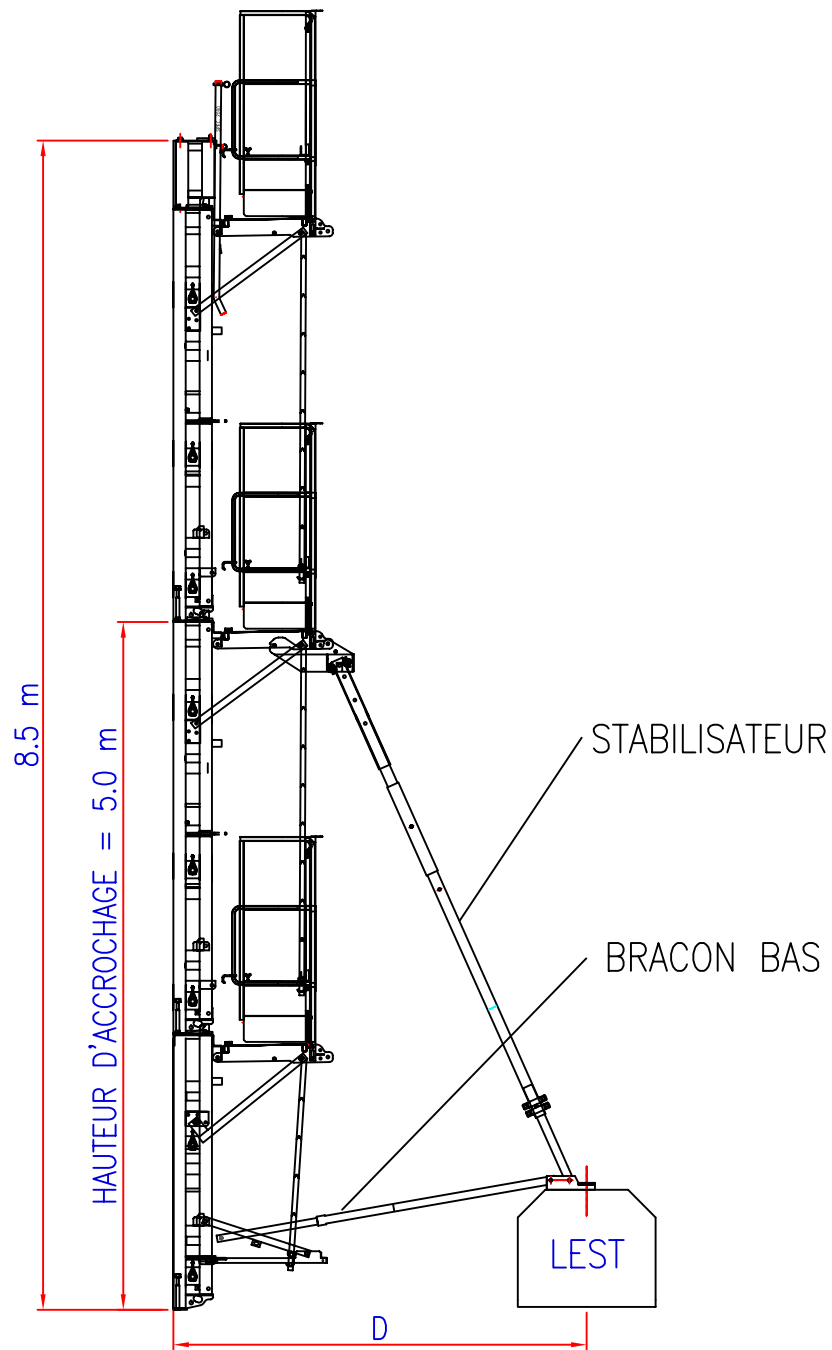
STABILITE AU VENT PAR LEST HT 7.5M - B

Date : 04.12.03

Planche : 36.30.21

Indice : 02

sateco



HAUTEUR D' ACCROCHAGE	5 m			
ZONE VENT	1-2	3	4	
VENT (km/h)	113		126	138
LEST (kg)	2000	3000	3000	3000
D mini (m)	3.9	2.6	3.2	3.8
D maxi (m)	4.3	3.5	4.3	4.3
STABILISATEUR	T2			
BRACON BAS	B2	B1	B2	B2

ECART MAXI ENTRE 2 ETAIS :

LONGUEUR DE COFFRAGE REPRISE PAR ETAI: 2m

$$\text{NB D'ETAI} \geq \frac{\text{LONG COFFRAGE}}{2}$$

Toutes les banches n'ayant pas d'échelle d'accès, ou de longueur inférieure à 1.00 m, ne doivent pas être stabilisées verticalement, mais couchées au sol, ou être accouplées avec une banche disposant d'une échelle d'accès.

DEFINITION DES LESTS :

- LEST 2000 KG : 1.0x1.0x0.8 M
- LEST 3000 KG : 1.2x1.2x0.85 M

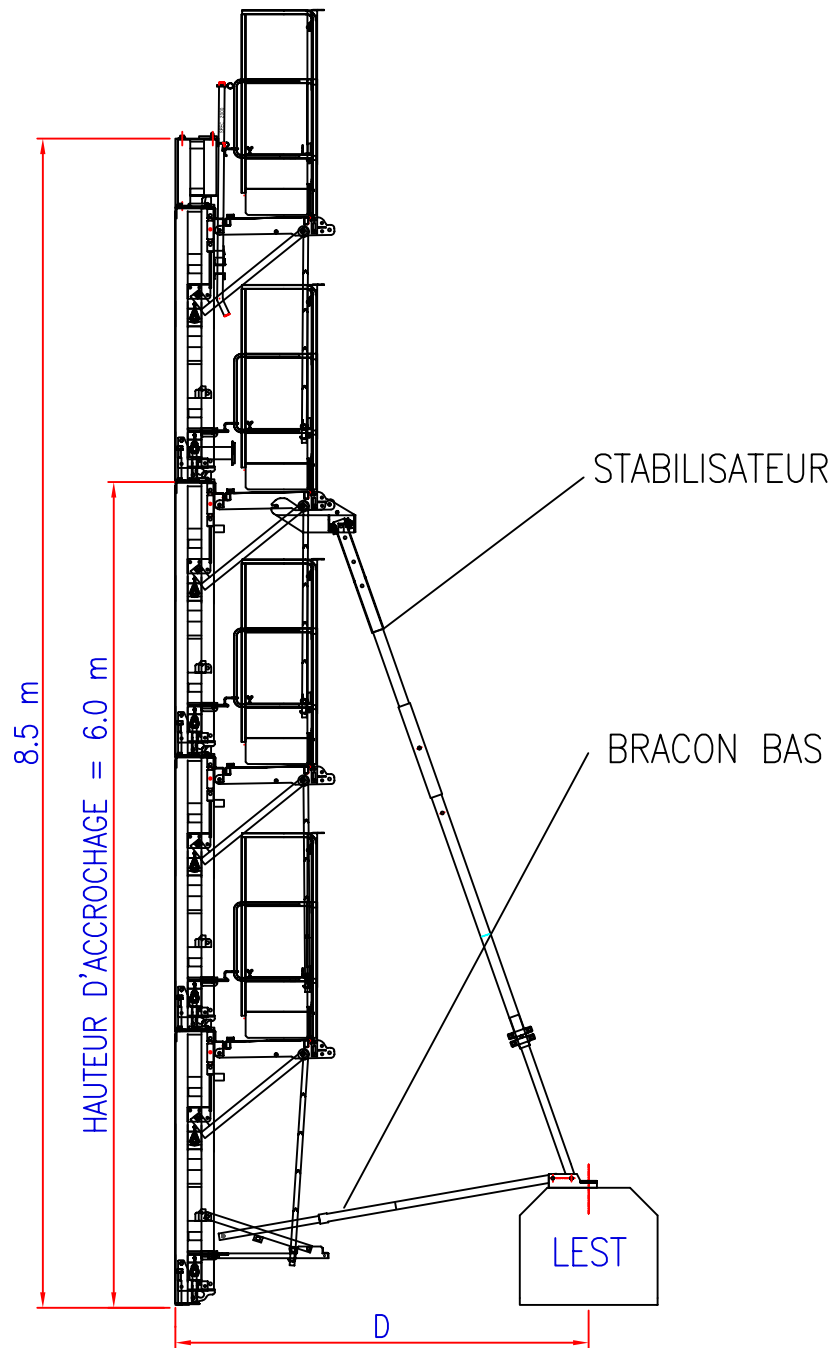
TP COLISABLE

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 8.5M - A

Date : 04.12.03

Planche : 36.30.25

Indice : 02



HAUTEUR D' ACCROCHAGE	6 m			
ZONE VENT	1-2	3	4	
VENT (km/h)	113		126	138
LEST (kg)	2000	3000	3000	3000
D mini (m)	3.9	2.6	3.2	3.9
D maxi (m)	4.3	3.5	4.2	5.1
STABILISATEUR	T4	T3	T3	T4
BRACON BAS	B2	B1	B2	B3

ECART MAXI ENTRE 2 ETAIS :  
LONGUEUR DE COFFRAGE REPRISE PAR ETAI: 2m

$$\text{NB D'ETAI} \geq \frac{\text{LONG COFFRAGE}}{2}$$

Toutes les banches n'ayant pas d'échelle d'accès, ou de longueur inférieure à 1.00 m, ne doivent pas être stabilisées verticales, mais couchées au sol, ou être accouplées avec une banche disposant d'une échelle d'accès.

DEFINITION DES LESTS :

- LEST 2000 KG : 1.0x1.0x0.8 M
- LEST 3000 KG : 1.2x1.2x0.85 M

TP COLISABLE

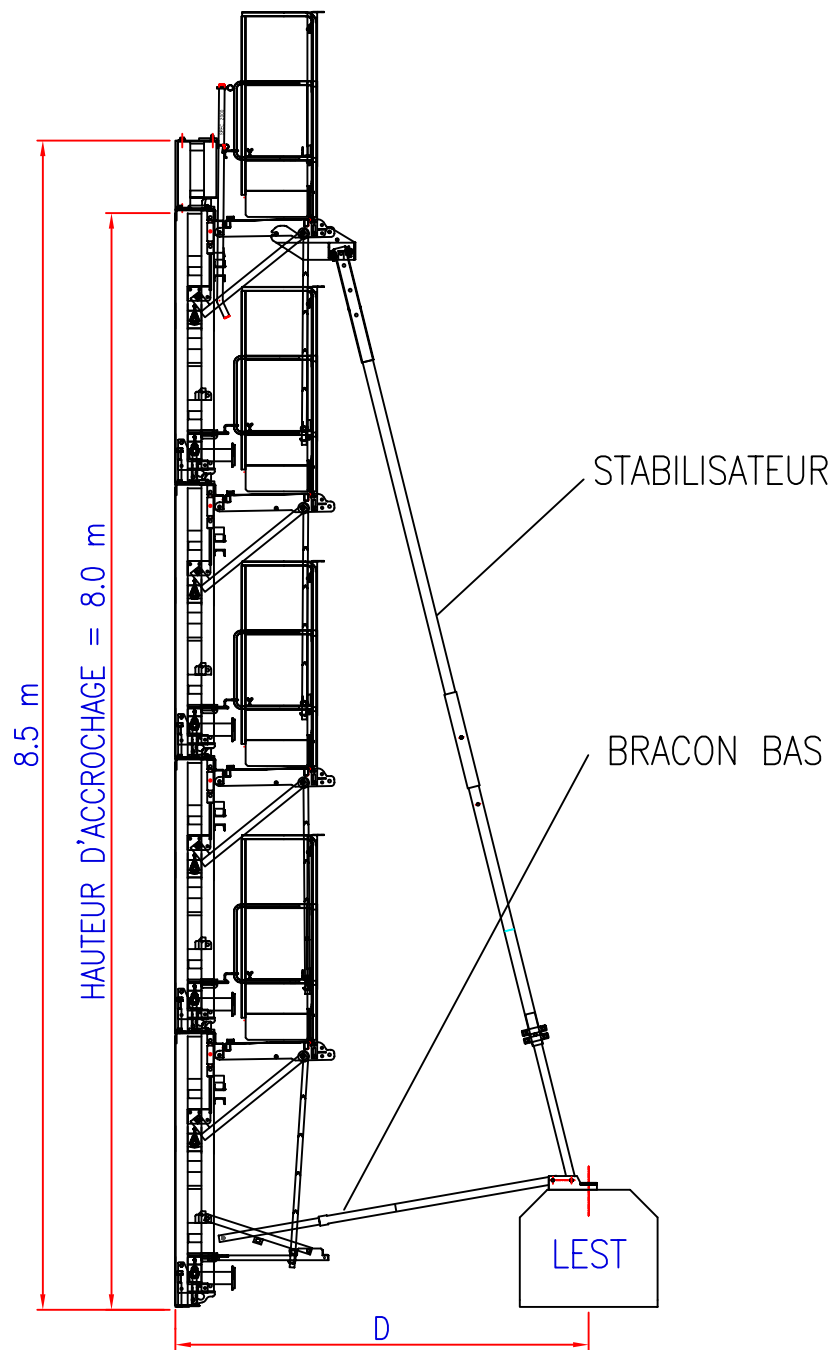
STABILITE AU VENT PAR LEST HT 8.5M - B

Date : 04.12.03

Planche : 36.30.26

Indice : 02





<i>HAUTEUR D' ACCROCHAGE</i>	8 m		
<i>ZONE VENT</i>	1-2	3	4
<i>VENT (km/h)</i>	113	122	138
<i>LEST (kg)</i>	2000	2000	3000
<i>D mini (m)</i>	3.9	4.8	3.2
<i>D maxi (m)</i>	5.2	5.2	4.3
<i>STABILISATEUR</i>	T5		
<i>BRACON BAS</i>	B3	B3	B2

ECART MAXI ENTRE 2 ETAIS :

LONGUEUR DE COFFRAGE REPRISE PAR ETAI: 2m

$$\text{NB D'ETAI} \geq \frac{\text{LONG COFFRAGE}}{2}$$

Toutes les banches n'ayant pas d'échelle d'accès, ou de longueur inférieure à 1.00 m, ne doivent pas être stabilisées verticales, mais couchées au sol, ou être accouplées avec une banche disposant d'une échelle d'accès.

DEFINITION DU LEST :

- LEST 2000 KG : 1.0x1.0x0.8 M
- LEST 3000 KG : 1.2x1.2x0.85 M

**TP COLISABLE**

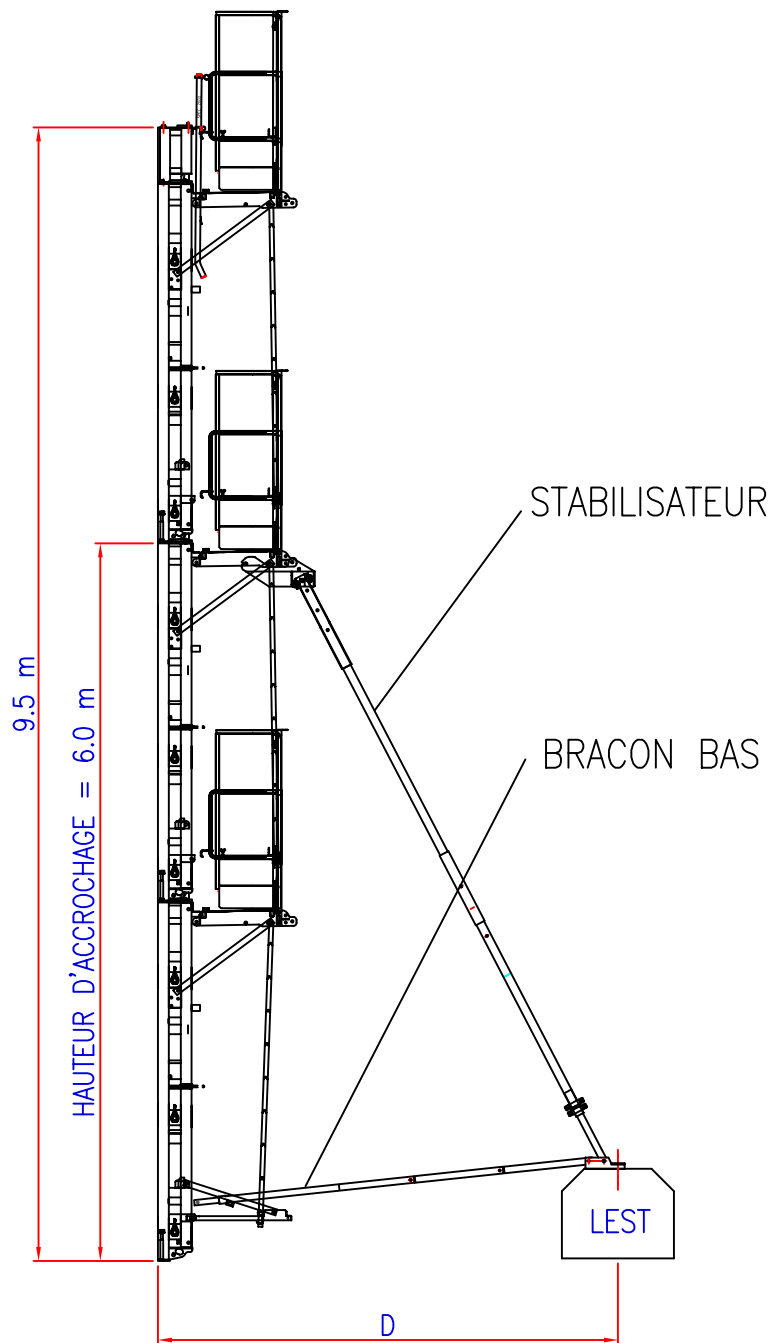
STABILITE AU VENT PAR LEST HT 8.5M - C

Date : 04.12.03

Planche : 36.30.27

Indice : 02

sateco



HAUTEUR D'ACCROCHAGE	6 m		
ZONE VENT	1-2	3	4
VENT (km/h)	113	126	138
LEST (kg)	3000	3000	3000
D mini (m)	3.2	4.0	4.8
D maxi (m)	4.2	5.1	5.1
STABILISATEUR	T3	T4	T4
BRACON BAS	B2	B3	B3

ECART MAXI ENTRE 2 ETAIS :

LONGUEUR DE COFFRAGE REPRISE PAR ETAI: 2m

$$\text{NB D'ETAI} \geq \frac{\text{LONG COFFRAGE}}{2}$$

Toutes les banches n'ayant pas d'échelle d'accès, ou de longueur inférieure à 1.00 m, ne doivent pas être stabilisées verticales, mais couchées au sol, ou être accouplées avec une banche disposant d'une échelle d'accès.

DEFINITION DES LESTS :

- LEST 3000 KG : 1.2x1.2x0.85 M

TP COLISABLE

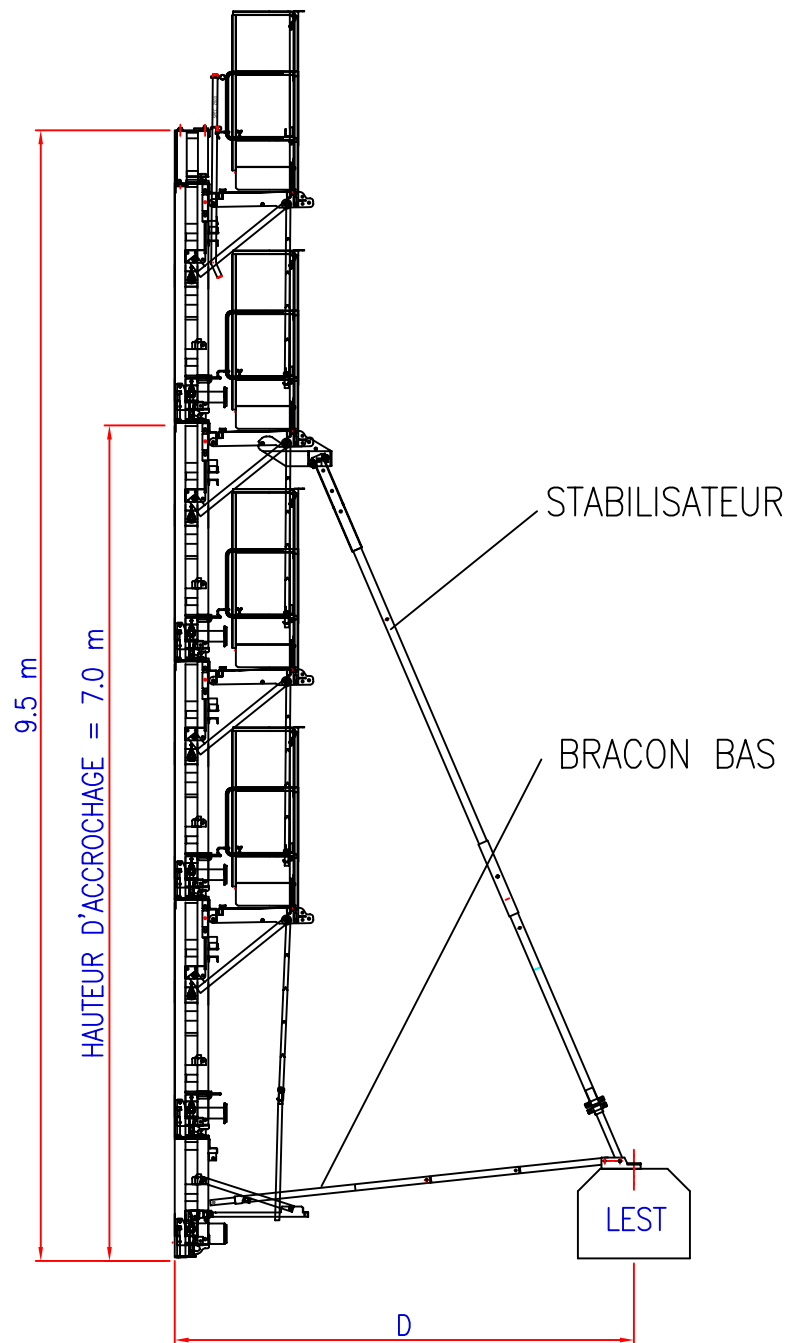
STABILITE AU VENT PAR LEST HT 9.5M - A

Date : 04.12.03

Planche : 36.30.30

Indice : 02

sateco



<i>HAUTEUR D' ACCROCHAGE</i>	7 m			
<i>ZONE VENT</i>	1-2	3	4	
<i>VENT (km/h)</i>	113	126	138	
<i>LEST (kg)</i>	2000	3000	3000	3000
<i>D mini (m)</i>	4.8	3.2	4	4.8
<i>D maxi (m)</i>	5.2	4.3	4.5	5.1
<i>STABILISATEUR</i>	T5	T4	T4	T5
<i>BRACON BAS</i>	B3	B2	B3	B3

ECART MAXI ENTRE 2 ETAIS :

LONGUEUR DE COFFRAGE REPRISE PAR ETAI: 2m

$$\text{NB D'ETAI} \geq \frac{\text{LONG COFFRAGE}}{2}$$

Toutes les banches n'ayant pas d'échelle d'accès, ou de longueur inférieure à 1.00 m, ne doivent pas être stabilisées verticales, mais couchées au sol, ou être accouplées avec une banche disposant d'une échelle d'accès.

DEFINITION DES LESTS :

- LEST 2000 KG : 1.0x1.0x0.8 M
- LEST 3000 KG : 1.2x1.2x0.85 M

**TP COLISABLE**

STABILITE AU VENT PAR LEST HT 9.5M - B

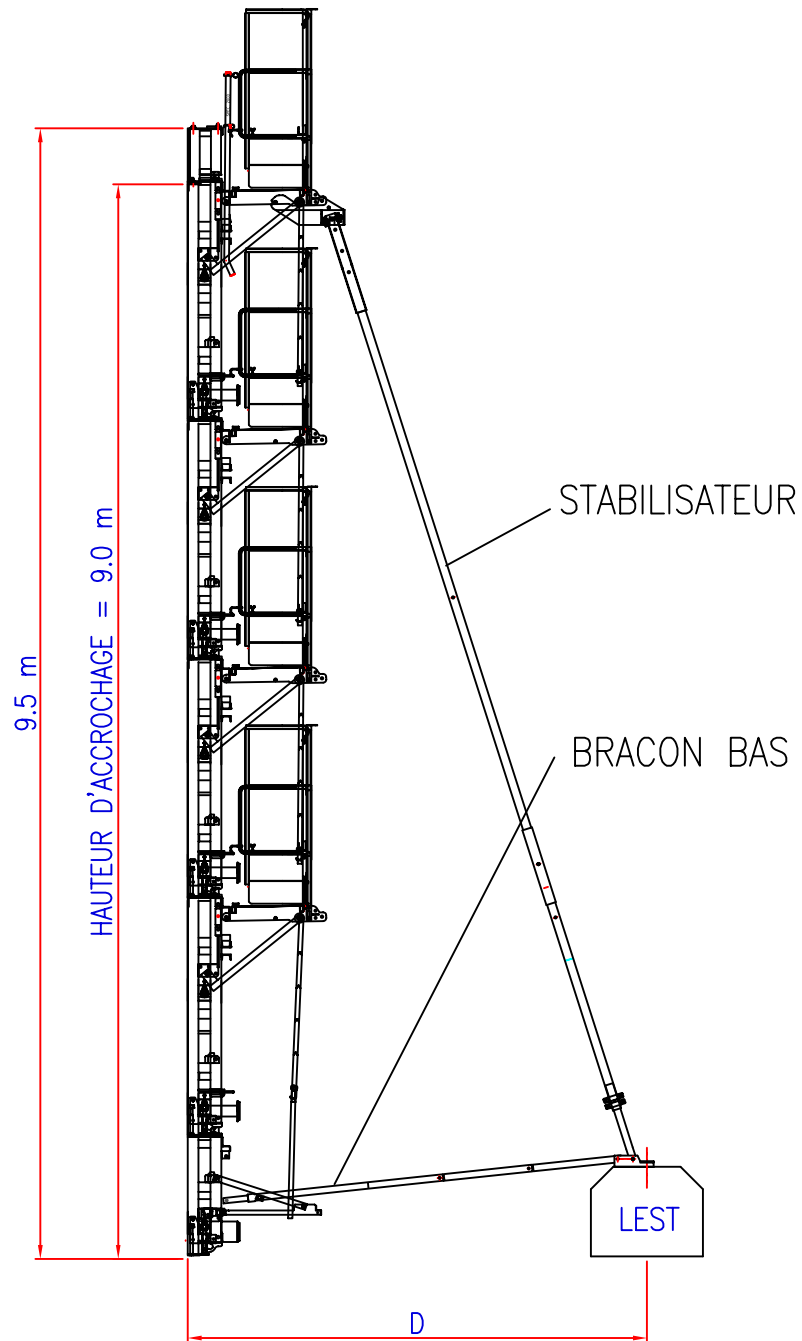
Date : 04.12.03

Planche : 36.30.31

Indice : 02

sateco





HAUTEUR D' ACCROCHAGE	9 m			
ZONE VENT	1-2	3	4	
VENT (km/h)	113		126	138
LEST (kg)	2000	3000	3000	3000
D mini (m)	4.8	3.2	4	4.8
D maxi (m)	5.2	4.3	5.1	5.1
STABILISATEUR	T5			
BRACON BAS	B3	B2	B3	B3

ECART MAXI ENTRE 2 ETAIS :

LONGUEUR DE COFFRAGE REPRISE PAR ETAI: 2m

$$\text{NB D'ETAI} \geq \frac{\text{LONG COFFRAGE}}{2}$$

Toutes les banches n'ayant pas d'échelle d'accès, ou de longueur inférieure à 1.00 m, ne doivent pas être stabilisées verticales, mais couchées au sol, ou être accouplées avec une banche disposant d'une échelle d'accès.

DEFINITION DES LESTS :

- LEST 2000 KG : 1.0x1.0x0.8 M
- LEST 3000 KG : 1.2x1.2x0.85 M

TP COLISABLE

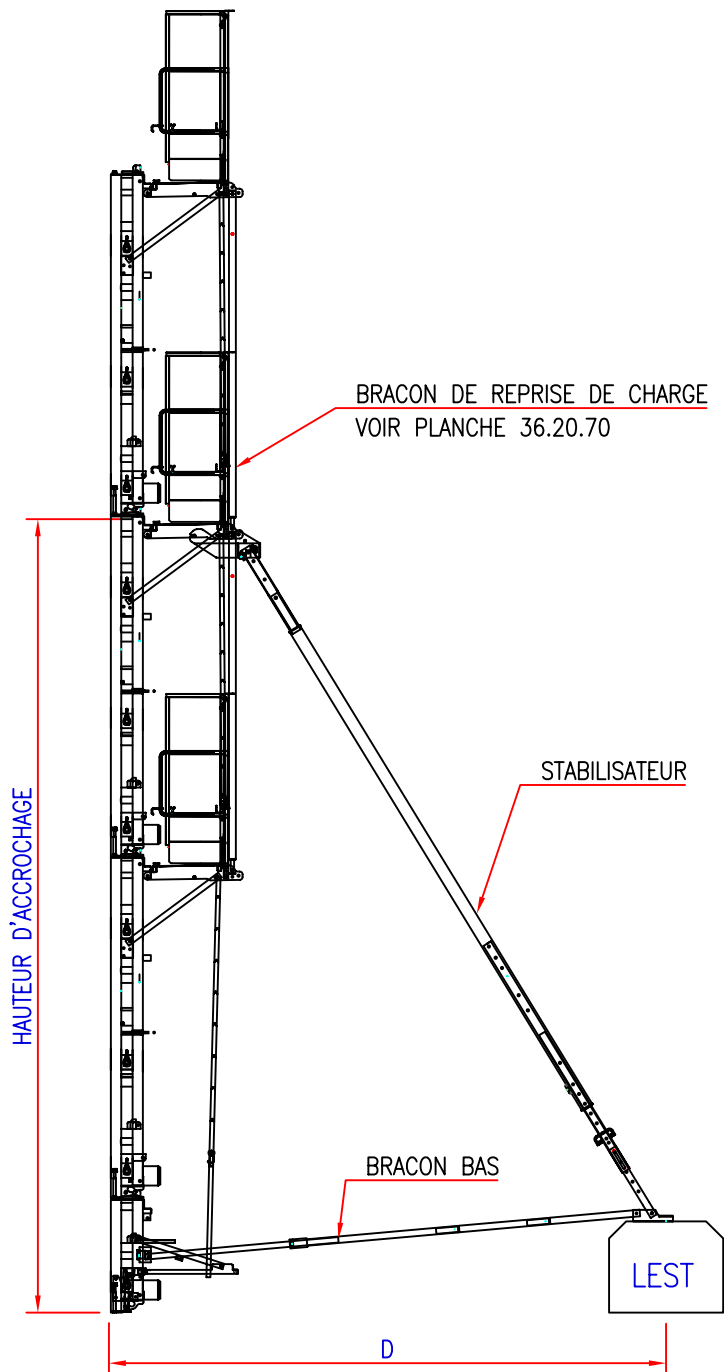
STABILITE AU VENT PAR LEST HT 9.5M - c

Date : 04.12.03

Planche : 36.30.32

Indice : 02





BRACON DE REPRISE DE CHARGE  
VOIR PLANCHE 36.20.70

STABILISATEUR

BRACON BAS

LEST

D

HAUTEUR D'ACCROCHAGE

- SE REPORTER A LA PLANCHE 36.30.40 POUR DEFINIR LA DISTANCE D ET LE BRACON BAS
- POUR LE LEVAGE A PLAT DU COLIS > 9.50 M .IL FAUT EQUIPER LES PANNEAUX D ETAIS ARRIERES SUIVANT PLANCHE 36.20.70

Toutes les banches n'ayant pas d'échelle d'accès, ou de longueur inférieure à 1.00 m, ne doivent pas être stabilisées verticales, mais couchées au sol, ou être accouplées avec une banche disposant d'une échelle d'accès.

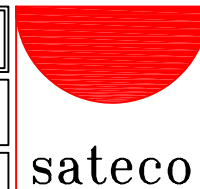
TP COLISABLE

STABILITE AU VENT PAR LEST > 9.50 M

Date : 04.12.03

Planche : 36.30.35

Indice : 01



HAUTEUR (m)	10 à 10.5 m						11 à 11.5 m													
ZONE VENT	1-2		3			4			1-2			3			4					
VENT (km/h)	113		126			138			113			126			138					
LEST (kg)	2000	2000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	4000	4000	4000	
HAUTEUR D' ACCROCHAGE (m)	7	8	7	8	9	7	8	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	
Dmini (m)	4.5		3.7			4.6			3.5			4.6			3.5			4.0		
Dmaxi (m)	5.2		4.3			5.1			4.3			5.1			4.3			4.8		
STABILISATEUR	T5	T5	T4	T5	T5	T5	T5	T4	T5	T5	T5	T5	T5	T4	T5	T5	T4	T5	T5	
BRACON BAS	B3	B3	B2	B2	B2	B3	B3	B2	B2	B2	B3	B3	B3	B2	B2	B2	B3	B3	B3	

$$\square \text{ Nb d'étais} \geq \frac{\text{Long. coffrage}}{1.5}$$

$$\square \text{ Nb d'étais} \geq \frac{\text{Long. coffrage}}{1}$$

HAUTEUR (m)	12 à 12.5 m												13 à 13.5 m														
ZONE VENT	1-2			3						4			1-2			3			4								
VENT (km/h)	113			126						138			113			126			138								
LEST (kg)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	4000	4000	4000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	4000	4000	4000		
HAUTEUR D' ACCROCHAGE (m)	7	8	9	7	8	9	10	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	10	
Dmini (m)	2.8			3.5						4.6			3.1			3.3			4			4.8			3.9		
Dmaxi (m)	4.3			4.3						5.1			4.3			4.3			5.1			5.1			4.8		
STABILISATEUR	T4	T5	T5	T4	T5	T5		T5	T5	T5	T4	T5	T5	T4	T5	T5	T5	T5	T5	T5	T5	T5	T4	T5	T5		
BRACON BAS	B2	B2	B2	B2	B2	B2		B3	B3	B3	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B3	B3	B3	B3	B3	B3	B3	B3	B3		

HAUTEUR (m)	14 à 14.5 m												15 à 15.5 m														
ZONE VENT	1-2			3						4			1-2			3			4								
VENT (km/h)	113			126						138			113			126			138								
LEST (kg)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	3000	3000	3000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	
HAUTEUR D' ACCROCHAGE (m)	7	8	9	10	7	8	9	7	8	9	10	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	
Dmini (m)	3.9			4.7						3.5			3.5			4.2			4.3			3.2			4		
Dmaxi (m)	4.5			5.1						4.3			3.5			4.8			4.5			4.3			4.8		
STABILISATEUR	T4	T5	T5		T5	T5	T5	T4	T5	T5	T5	T4	T5	T5	T4	T5	T5	T4	T5	T5	T4	T5	T5	T5	T5	T5	
BRACON BAS	B3	B3	B3		B3	B3	B3	B2	B2	B2	B2	B3	B3	B3	B3	B3	B3	B2	B2	B2	B3	B3	B3	B3	B3	B3	

DEFINITION DES LESTS :

- LEST 2000 kg : 1.0x1.0x0.8 M
- LEST 3000 kg : 1.2x1.2x0.85 M
- LEST 4000 kg : 1.2x1.2x1.0 M

TP COLISABLE

TABLEAU GRANDE HAUTEUR 10M À 15.5M

Date : 04.12.03

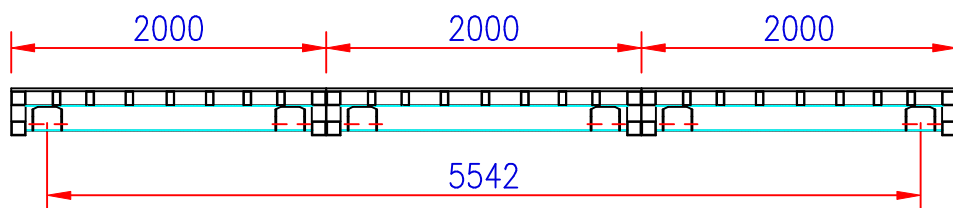
Planche : 36.30.40

Indice : 02

sateco

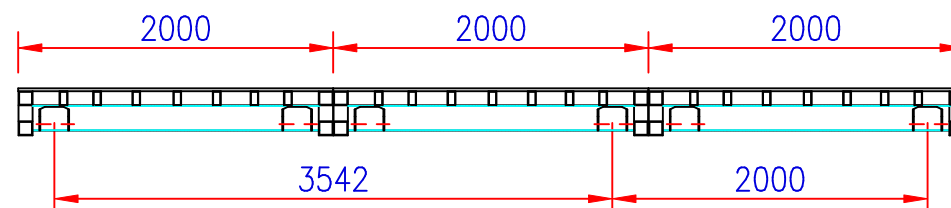
HAUTEUR DE COFFRAGE: 3 A 4.5m  
LONGUEUR DE COFFRAGE REPRISE PAR ETAI: 3m

$$\text{NB D'ETAI} \geq \frac{\text{LONG COFFRAGE}}{3}$$



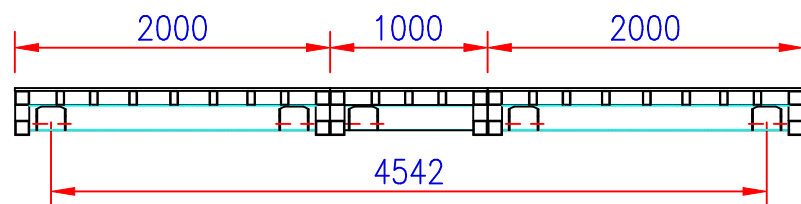
HAUTEUR DE COFFRAGE: 6 A 9.5m  
LONGUEUR DE COFFRAGE REPRISE PAR ETAI: 2m

$$\text{NB D'ETAI} \geq \frac{\text{LONG COFFRAGE}}{2}$$



HAUTEUR DE COFFRAGE: 5 A 5.5m  
LONGUEUR DE COFFRAGE REPRISE PAR ETAI: 2.5m

$$\text{NB D'ETAI} \geq \frac{\text{LONG COFFRAGE}}{2.5}$$



*Il faut au minimum 2 étais de stabilité par train de banches.*

**TP COLISABLE**

**ECARTEMENT MAXI ENTRE 2 ET AIS**

Date : 04.12.03

Planche : 36.30.45

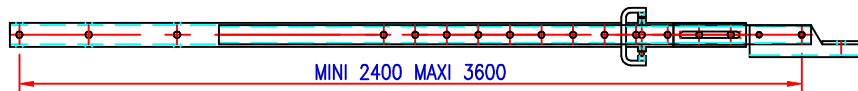
Indice : 01



sateco

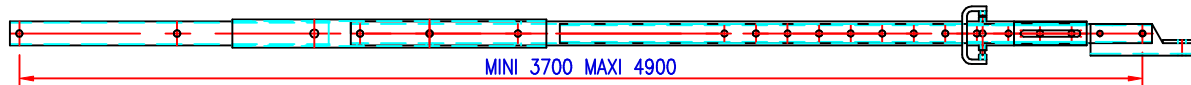
**T1: Stabétai oblique complet (26 09 A4 40)**

41.5 Kg



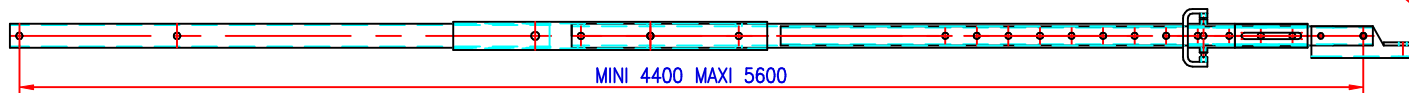
**T2: Stabétai oblique complet (26 09 A4 40) + rallonge d'étais oblique lg 1300 (26 09 08 10)**

59.3 Kg



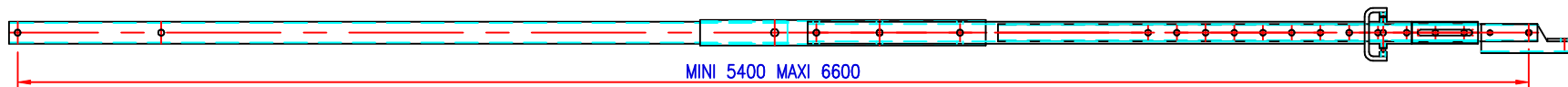
**T3: Stabétai oblique complet (26 09 A4 40) + rallonge d'étais oblique lg 2000 (26 09 01 50)**

64.3 Kg



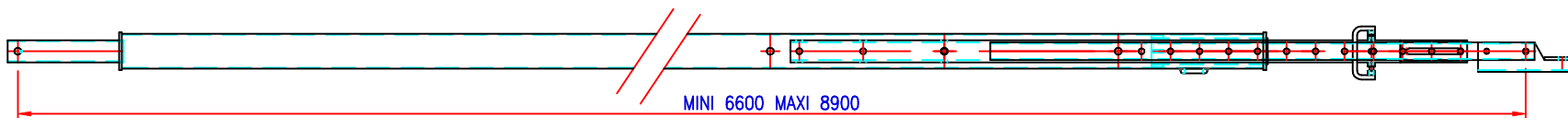
**T4: Stabétai oblique complet (26 09 A4 40) + rallonge d'étais oblique lg 3000 (26 09 02 50)**

71.4 Kg



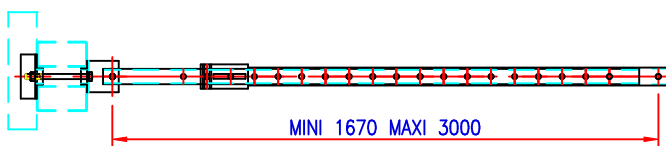
**T5: Stabétai oblique complet (26 09 A4 40) + rallonge d'étais oblique lg 5450 (26 09 C7 30)**

107.6 Kg



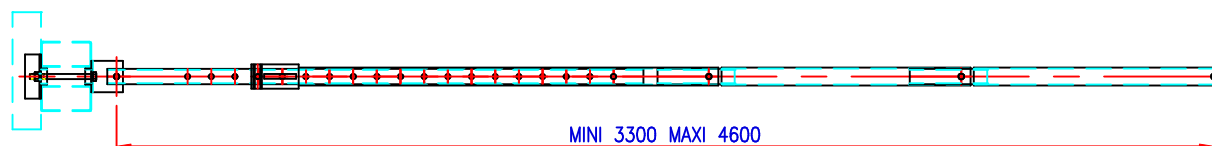
**B1: Bracon bas de reprise de stab. complet (26 09 B3 60)**

16.3 Kg



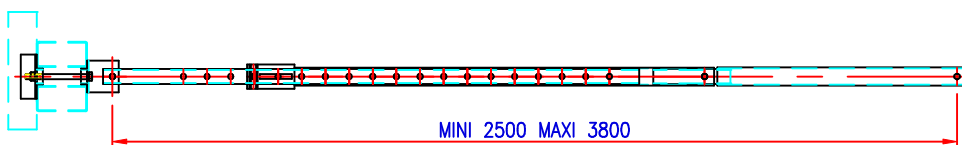
**B3: Bracon bas de stab. complet (26 09 B3 60) + 2 rallonges lg 800 (26 09 C1 30)**

24.9 Kg

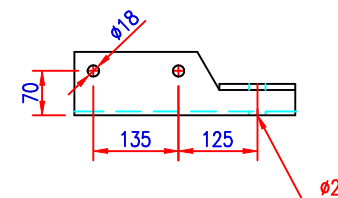


**B2: Bracon bas de reprise de stab. complet (26 09 B3 60) + rallonge pour bracon bas lg 800 (26 09 C1 30)**

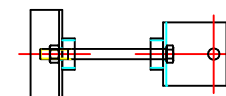
20.6 Kg



**CHAPE ARRIERE D'ANCRAGE D'ETAI COMPLETE 2609A340**



**CHAPE DE REPRISE D'ETAI SUR PANNEAU COMPLETE 26090450**



**TP COLISABLE**

**STABILISATEURS ET BRACONS**

Date : 04.12.03

Planche : 36.30.50

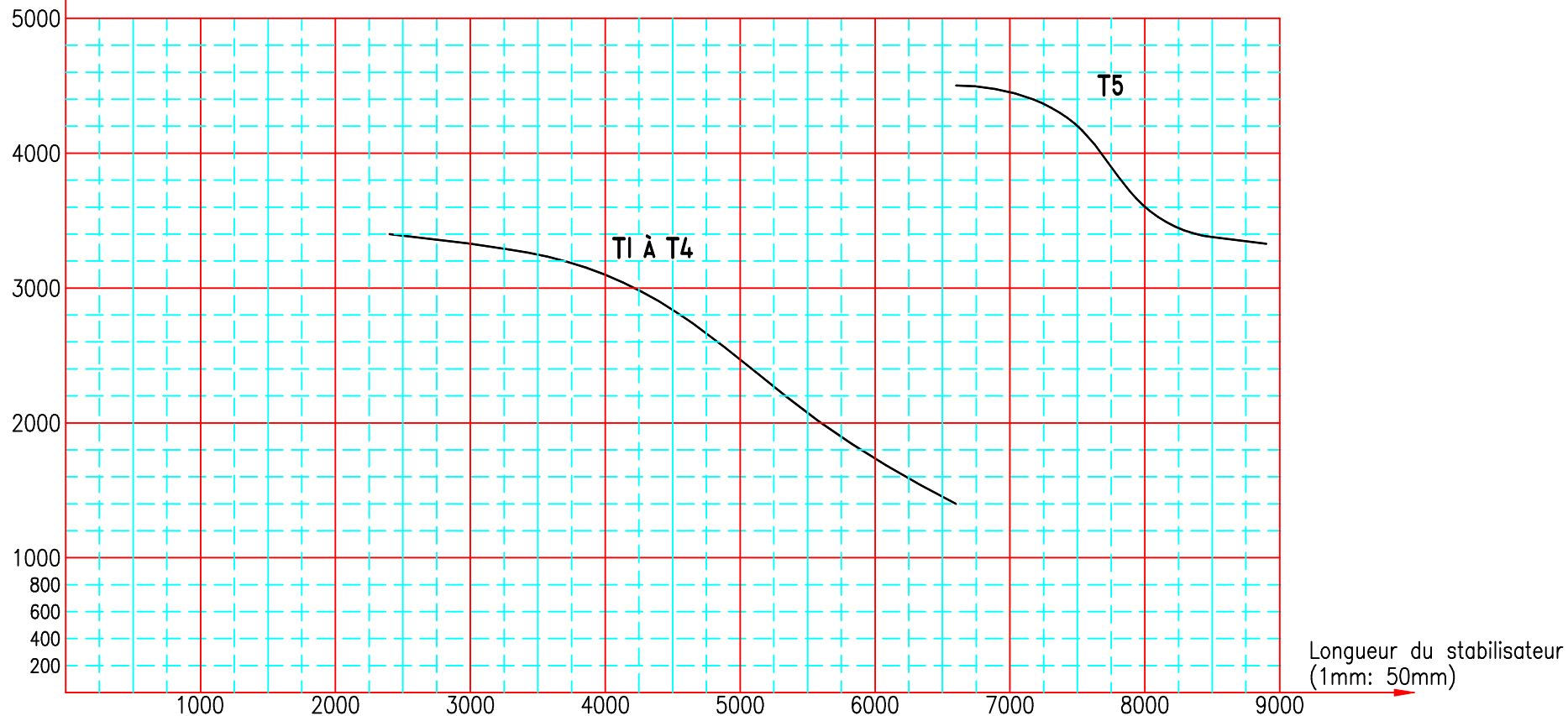
Indice : 01

sateco



EFFORT F  
(1mm: 50daN)

**ABAQUE DES EFFORTS DE COMPRESSION ADMISSIBLES  
SUR STABILISATEURS T1, T2, T3, T4 ET T5**



**TABLEAU RECAPITULATIF DES  
EFFORTS DE COMPRESSION ADMISSIBLES  
DES STABILISATEURS T1, T2, T3 T4 ET T5**

TYPE STABILISATEUR	T1		T2		T3		T4		T5	
LONGUEUR MINI-MAXI	2400	3600	3700	4900	4400	5600	5400	6600	6600	8900
EFFORT F (en daN)	3400	3200	3200	2550	2900	2000	2150	1400	4500	3300

A la traction : 4500 daN

**BANCHE TP COLISABLE**

**EFFORT DE COMPRESSION ADMISSIBLE SUR STABILISATEURS**

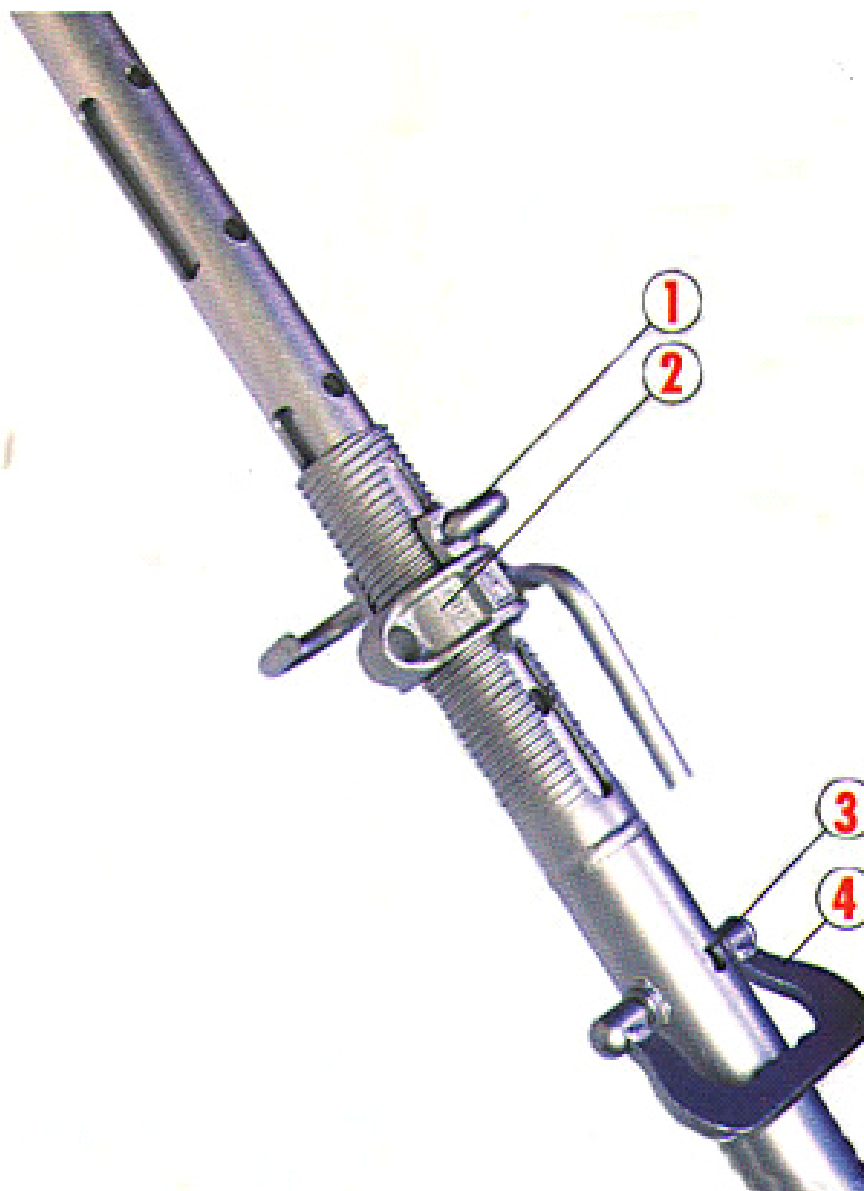
Date : 08.12.03

Planche : 36.30.55

Indice : 02

sateco

## MISE EN OEUVRE



**1/** Accrocher le stabétai sur la potence pour la fixation haute (la broche de réglage se trouvant en position horizontale).

**2/** Prérégler le stabétai à la longueur approximative sans enclencher la broche 1 dans un trou et déplier la coulisse en manœuvrant la poignée de verrouillage 4, pour permettre le coulissement dans les lumières (dès que la coulisse est en butée, faire déplacer la poignée dans le sens opposé pour reprendre le coulissement).

**3/** Accrocher le stabétai sur la fixation basse.

**4/** Enclencher la broche dans le trou situé au plus près après avoir manœuvré l'écrou du réglage 2 pour mise en position du panneau.

Pour mise à la verticalité du panneau, on dispose de la course du réglage de l'embout fileté soit en traction ou en compression (2 trous de brochage sont apparents dans la lumière et permettent de brocher pour monter ou descendre la coulisse en manœuvrant l'écrou facilement).

**5/** Si vous arrivez en bout de réglage, débrochez 1 et manœuvrez la poignée 4 en vérifiant grâce au trou 3 le positionnement de la lumière. Rebrochez après avoir desserré l'écrou 2 pour bénéficier de la longueur de la course de réglage de l'embout fileté.

Nota : Vous ne pouvez changer la position de la poignée 4 qu'en bout de course des lumières (en vous servant du trou 3 qui doit coïncider avec un trou de brochage de la coulisse).

**TP COLISABLE**

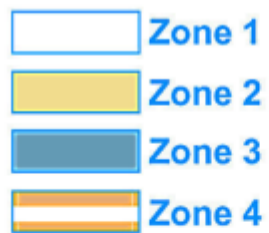
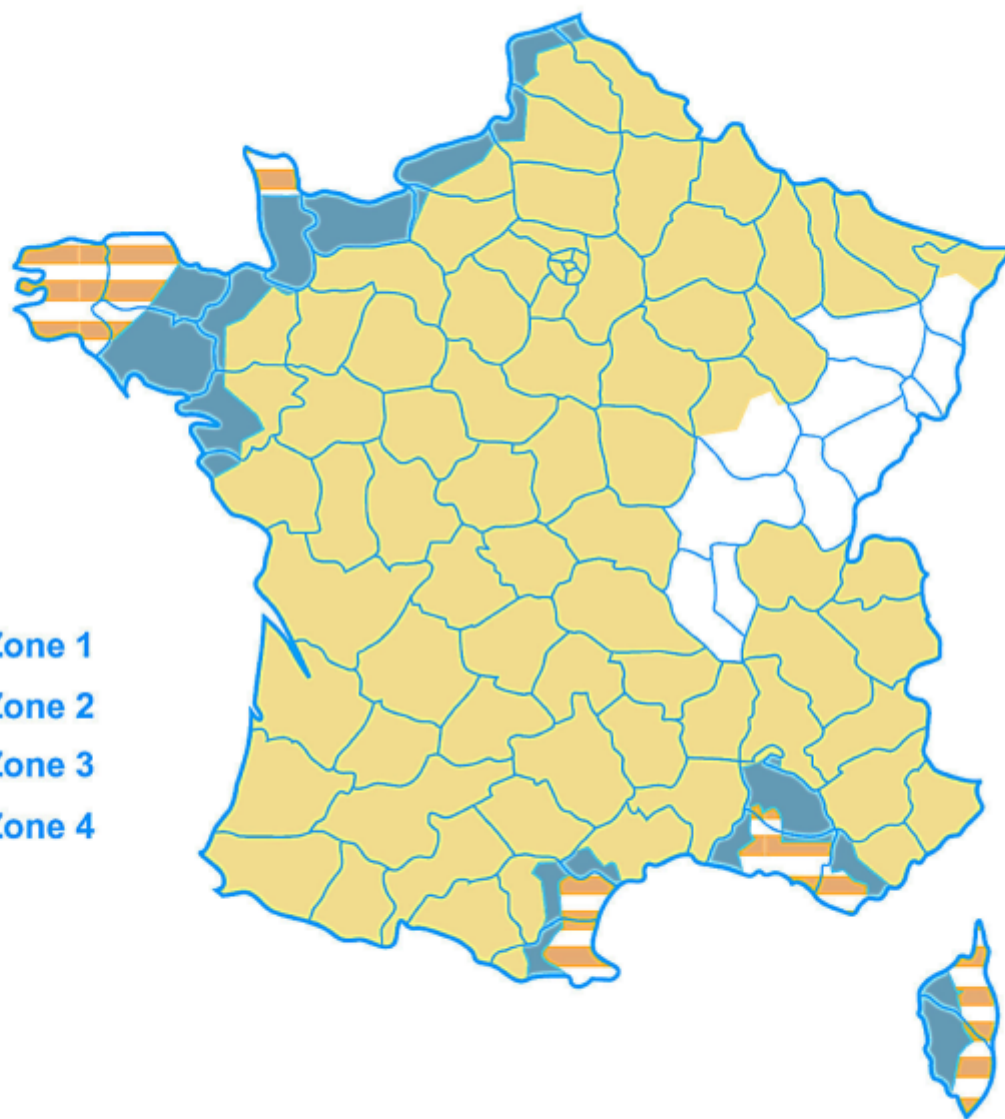
**MISE EN OEUVRE DU STABETAI**

Date : 27.11.03

Planche : 36.30.60

Indice : 01

sateco



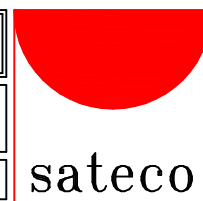
<b>ZONE</b>	<b>VITESSE</b>
1	103 km/h
2	113 km/h
3	126 km/h
4	138 km/h



**TP COLISABLE**

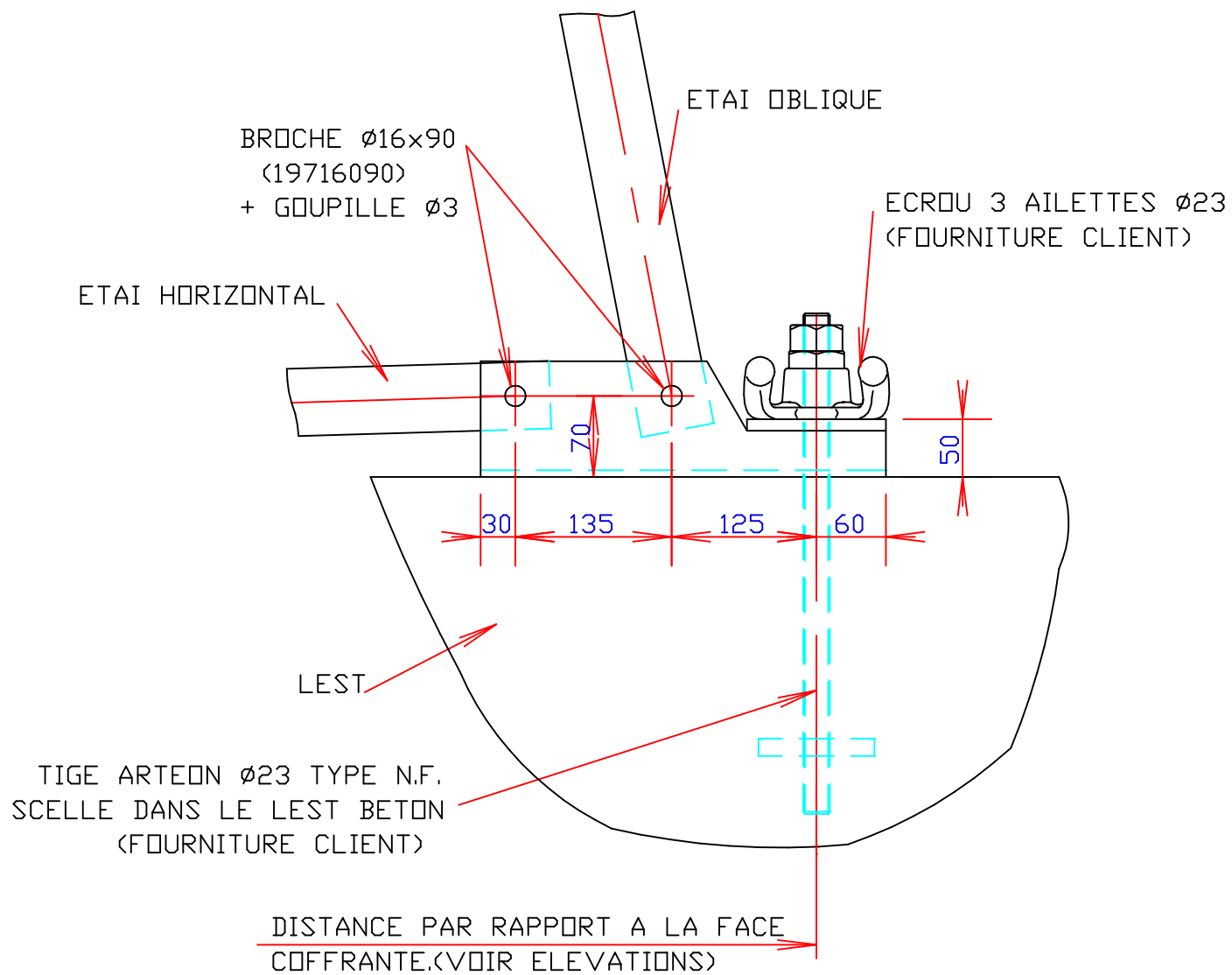
**CARTE DES ZONES VENT**

Date : 08.12.03    Planche : 36.30.65    Indice : 01





# CHAPE ARRIERE D'ETAI



**TP COLISABLE**

**CHAPE ARRIERE D'ETAI**

Date : 04.12.03

Planche : 36.30.70

Indice : 01

sateco



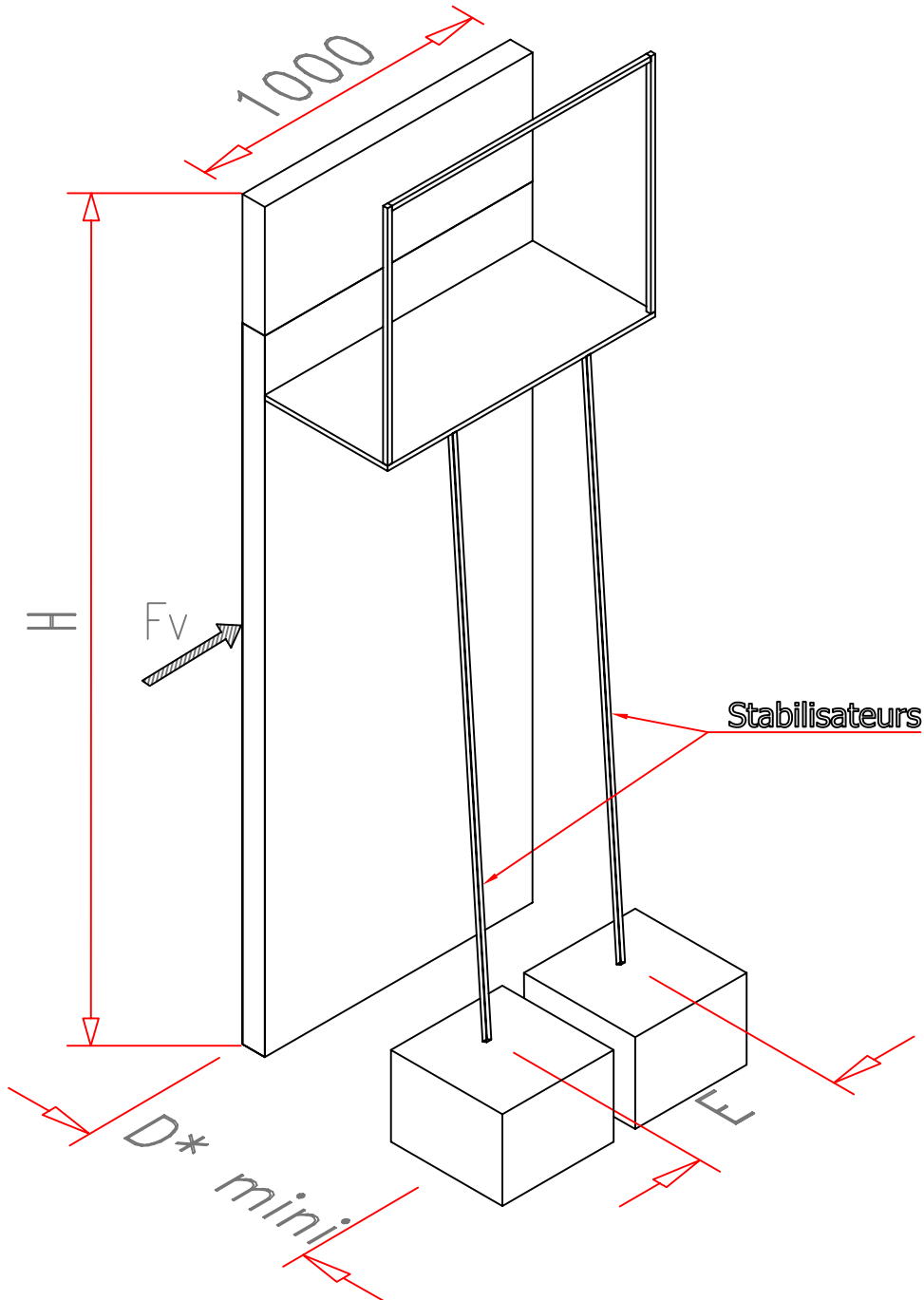
118

Vent : 85 Km/h

EQUIPEMENT :

- 2 stabétails
- 2 lests 1 Tonne

HT BANCHES H	STAB	POIDS DU LEST	E (EN MM)
3.50 m	T1	1000	1000
4.50 m	T1	1000	1000



\* D : distance entre la ligne des vérins de pied et l'ancrage de la chape sur le lest.  
voir planches stabilité 36.30.00 à 36.30.05

TP COLISABLE

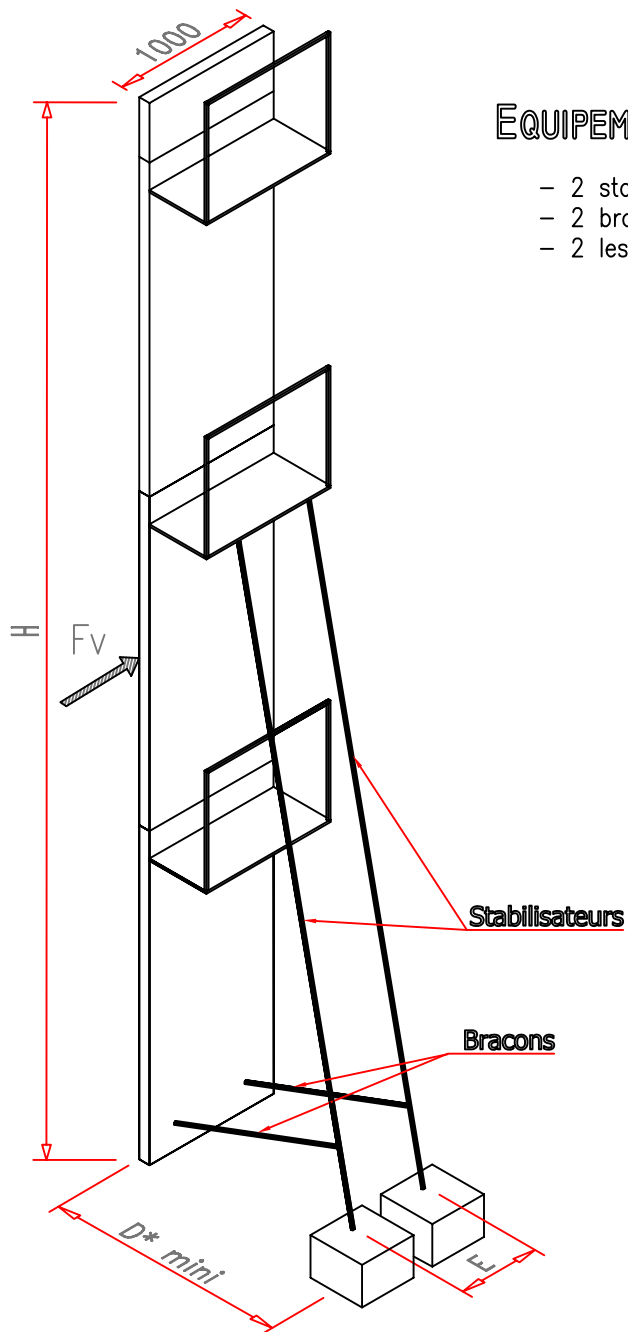
STABILITÉ LATÉRALE DES PANNEAUX LARGEUR 1M

Date : 04.12.03

Planche : 36.30.75

Indice : 01





### EQUIPEMENT :

- 2 stabétails
- 2 bracons
- 2 lests

HT BANCHES H	113 Km/h		126 Km/h		138 Km/h	
	POIDS DU LEST (EN KG)	E (EN MM)	POIDS DU LEST (EN KG)	E (EN MM)	POIDS DU LEST (EN KG)	E (EN MM)
5.50 m	2000	1000	2000	1000	2000	1400
6.50 m	2000	1000	2000	1000	2000	1400
7.50 m	2000	1000	2000	1400	3000	1600
8.50 m	2000	1400	3000	1400	3000	1600
9.50 m	2000	2000	3000	1600	3000	1600
10.50 m	2000	2000	3000	1600	3000	2200
11.50 m	2000	2000	3000	2200	3000	2200
12.50 m	3000	2400	3000	2200	4000	2200
13.50 m	3000	2600	3000	2600	4000	2600
14.50 m	3000	2600	4000	2600	4000	2600
15.50 m	3000	2600	4000	2600	4000	3000

\* D : distance entre la ligne des vérins de pied et l'ancrage de la chape sur le lest.  
voir planches stabilité 36.30.05 à 36.30.40

TP COLISABLE

STABILITÉ LATÉRALE DES PANNEAUX LARGEUR 1M

Date : 04.12.03

Planche : 36.30.80

Indice : 01

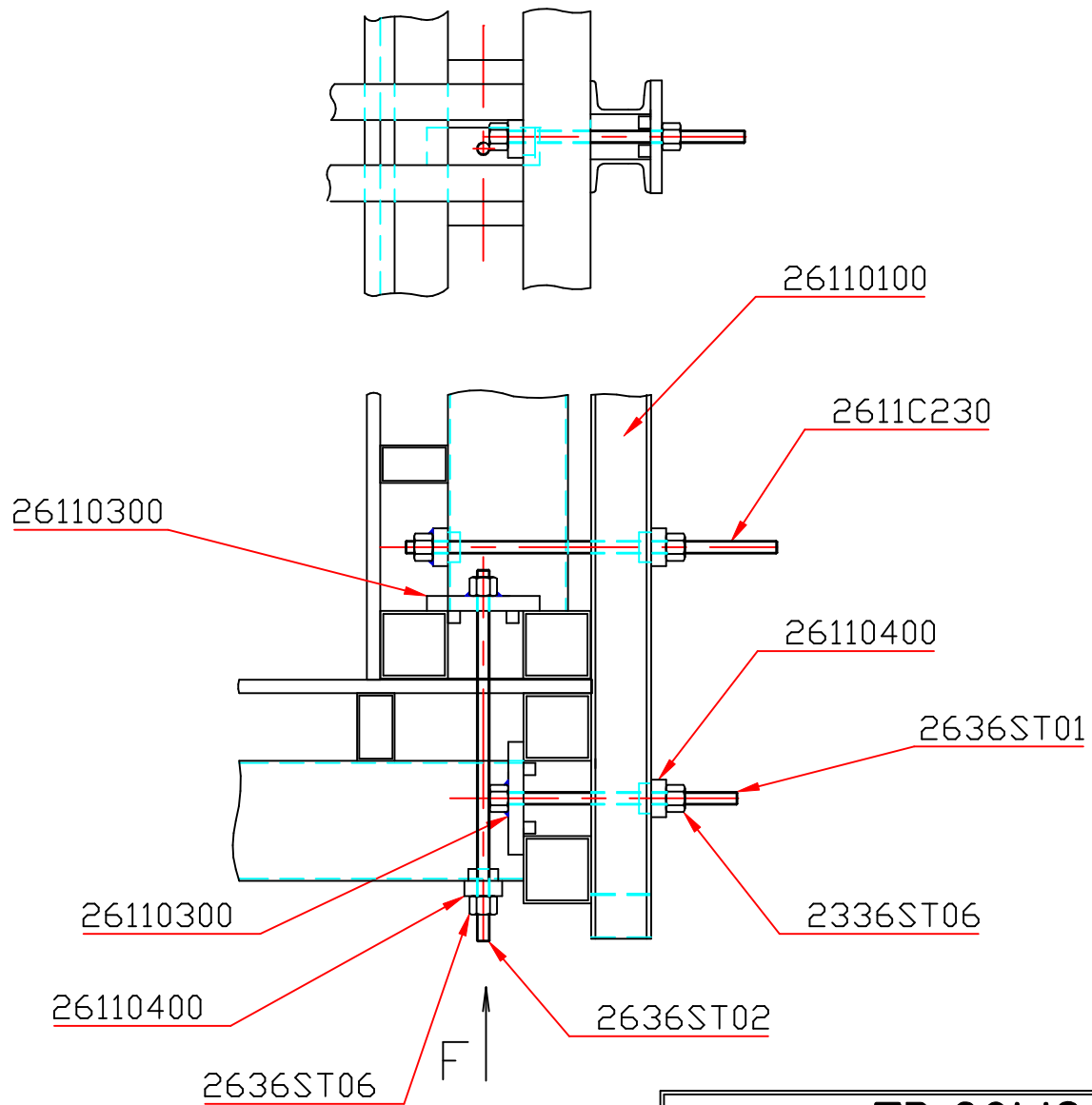
sateco

## CHAPITRE 35: ACCESSOIRES COMPLEMENTAIRES

PLANCHE	DESIGNATION
36.35.00	ASSEMBLAGE EN EXTREMITE DES PANNEAUX
36.35.05	ABOUT DE VOILE MAXI: 600
36.35.10	ABOUT DE VOILE MAXI: 1000
36.35.15	MONTAGE PIPE A INJECTION
36.35.20	FERME DE REPRISE 1 FACE



VUE SUIVANT F



**TP COLISABLE**

**ASSEMBLAGE EN EXTREME DE PANNEAU**

Date : 01.12.03

Planche : 36.35.00

Indice : 01

sateco



26110300

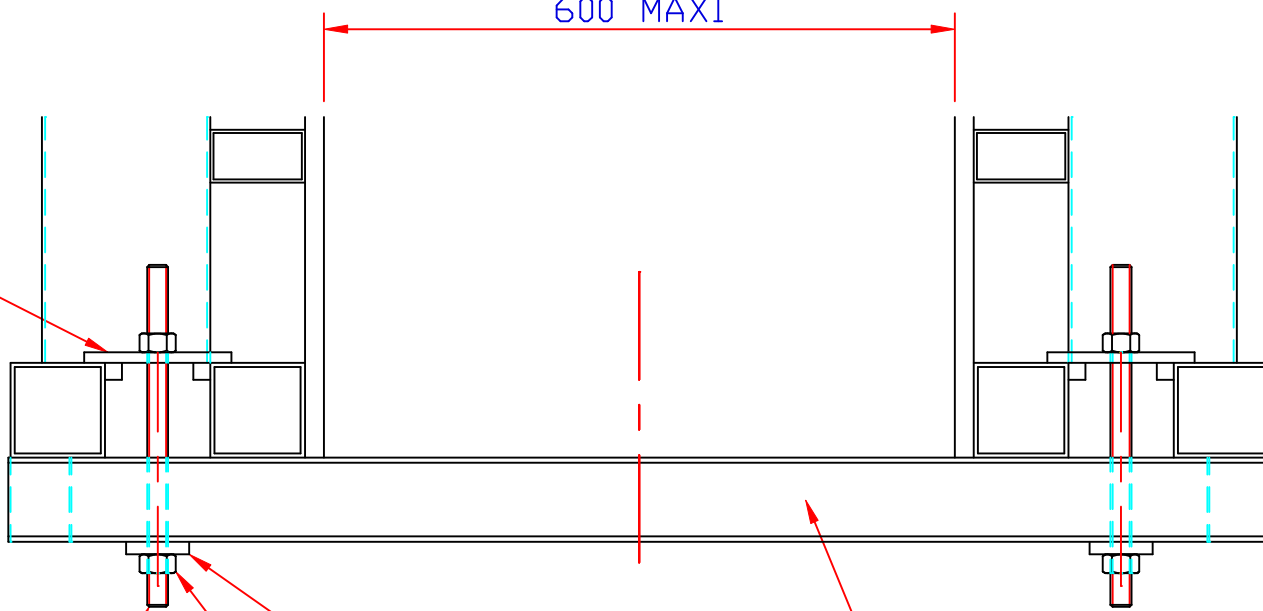
600 MAXI

2636ST01

2636ST06

26110400

26110100



**TP COLISABLE**

**ABOUT DE VOILE MAXI 600**

Date : 01.12.03

Planche : 36.35.05

Indice : 01



sateco

26110300

1000 MAXI

26110400

26110800

2636ST01

2636ST06

**TP COLISABLE**

**ABOUT DE VOILE MAXI 1000**

Date : 01.12.03

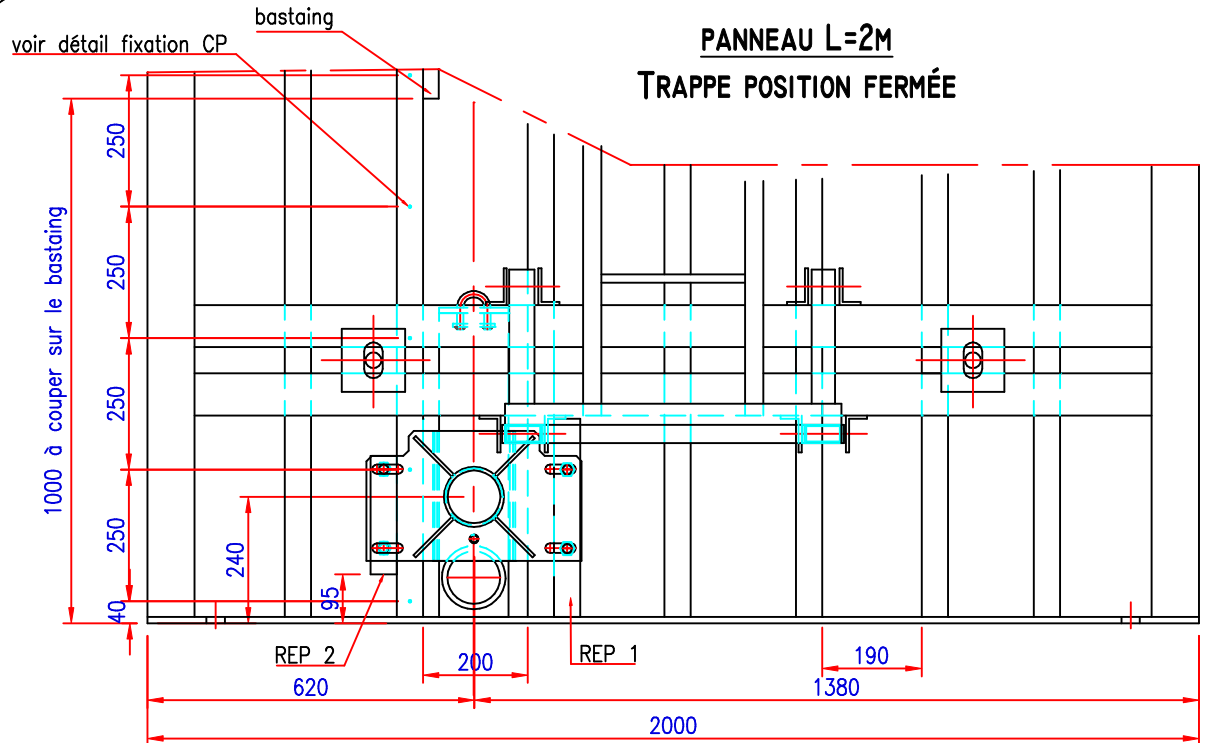
Planche : 36.35.10

Indice : 01

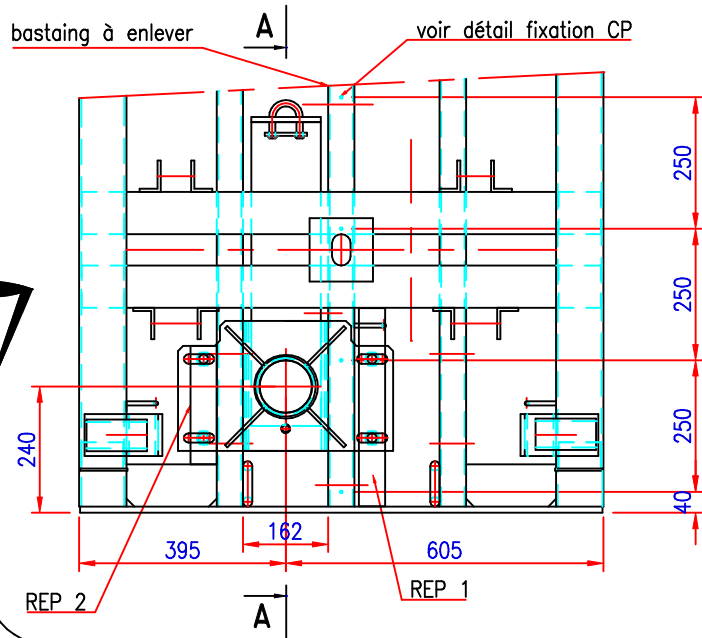
sateco



**PANNEAU L=2M**  
**TRAPPE POSITION FERMÉE**



**PANNEAU L=1M**  
**TRAPPE POSITION OUVERTE**



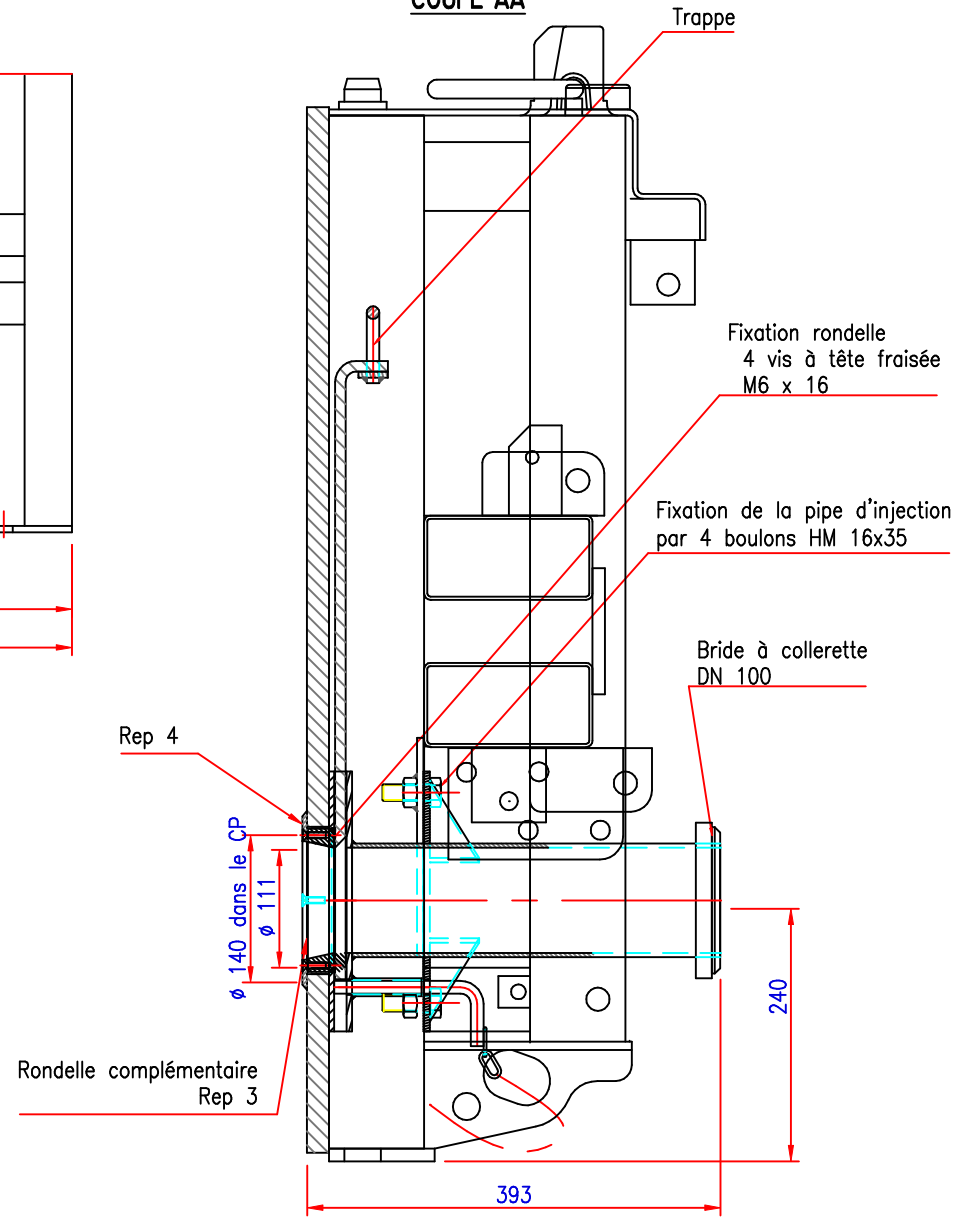
**PROCÉDURE DE MONTAGE DE LA PIPE**

- 1 Souder les pièces repères 1et 2.
- 2 Percer la face coffrante (ø140mm).
- 3 Couper ou enlever le bastaing de 1000mm suivant le cas. Rajouter les vis auto-taraudeuses pour fixer la face coffrante.
- 4 Mettre la trappe dans le panneau. Passage par le bas du panneau.
- 5 Avancer la pipe d'injection et enfilez la trappe.
- 6 Mettre et serrer les vis de fixation de la pipe (HM 16 x 35).
- 7 Mettre la rondelle complémentaire s'il y a lieu (rep 3).
- 8 Mettre la pièce rep 4 et la fixer par ses vis.

**NOTA :**  
MISE EN PLACE DE LA PIPE

Panneaux droits de hauteur mini 1m largeur mini 1m

**DETAIL PIPE D'INJECTION**  
**COUPE AA**



**TP COLISABLE**

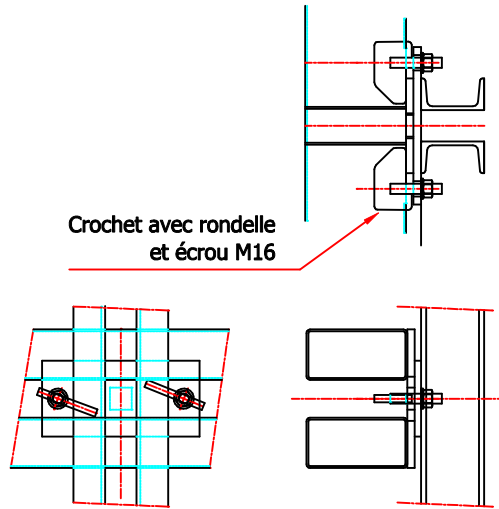
**MONTAGE PIPE A INJECTION**

Date : 09.12.03      Planche : 36.35.15      Indice : 01



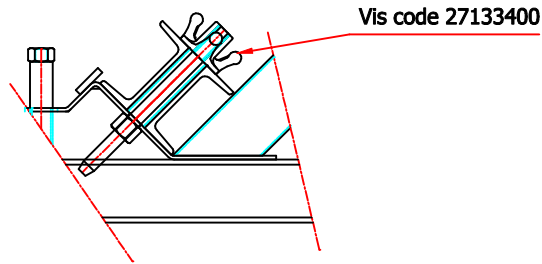


### Détail fixation sur plaque entretoise



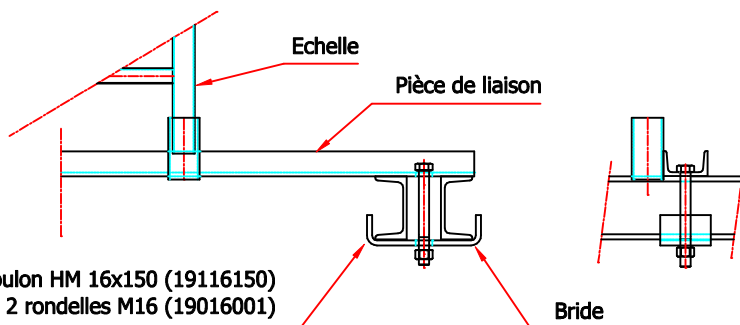
Crochet avec rondelle et écrou M16

### Détail fixation filière sur ferme



Vis code 27133400

### Détail liaison échelle sur ferme

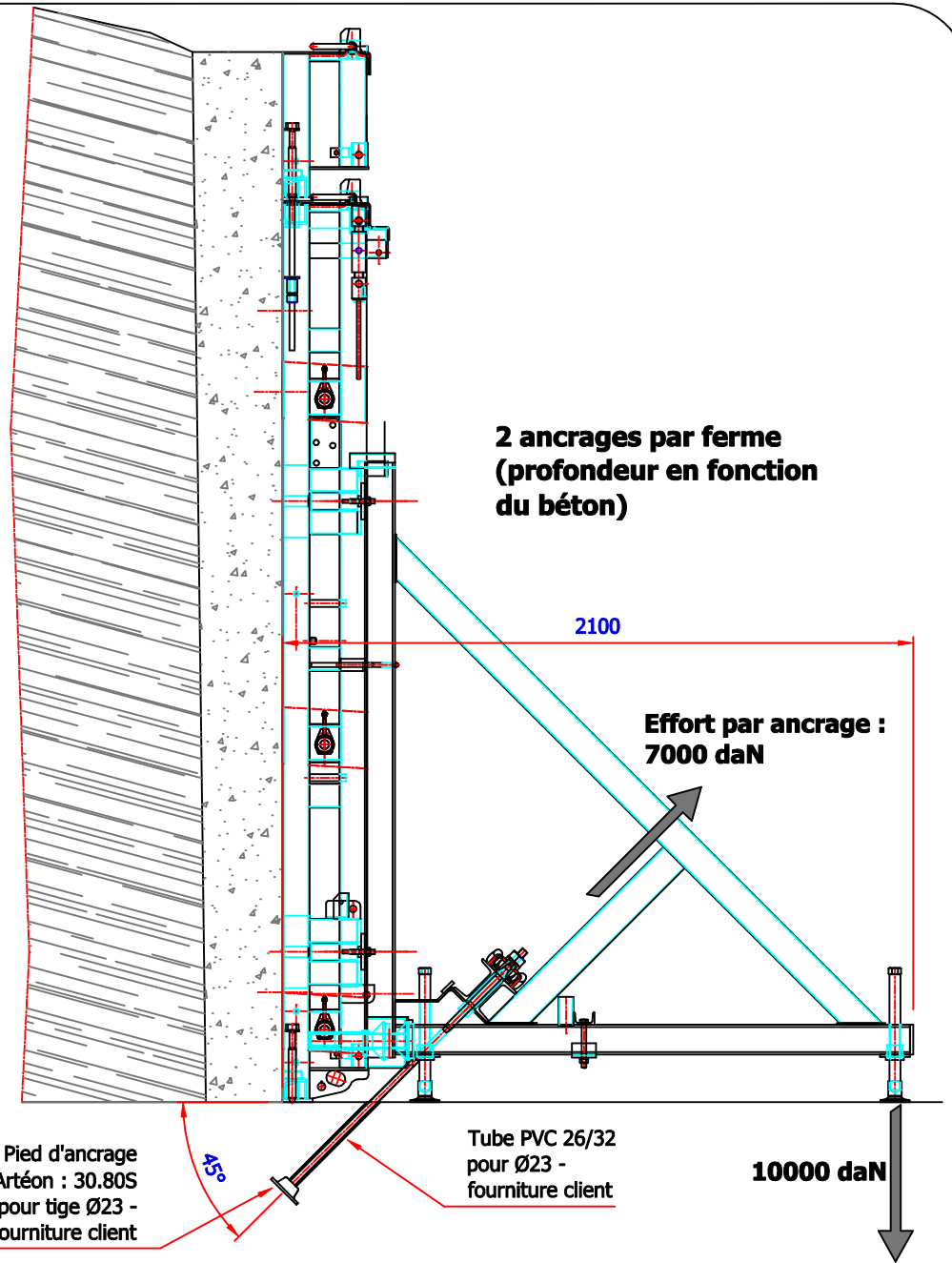


Echelle

Pièce de liaison

Bride

Boulon HM 16x150 (19116150)  
+ 2 rondelles M16 (19016001)



2 ancrages par ferme  
(profondeur en fonction  
du béton)

2100

Effort par ancrage :  
7000 daN

Pied d'ancrage  
(Réf Artéon : 30.80S  
pour tige Ø23 -  
fourniture client)

Tube PVC 26/32  
pour Ø23 -  
fourniture client

10000 daN

**TP COLISABLE**

**FERME DE REPRISE | FACE**

Date : 20.09.04

Planche : 36.35.20

Indice : 01

sateco

## CHAPITRE 40 : CONSIGNES D' UTILISATION

PLANCHE	DESIGNATION
36 40 00	CONSIGNES D' UTILISATION
36 40 05	CONSIGNES D' UTILISATION
36 40 10	CONSIGNES D' UTILISATION
36 40 15	CONSIGNES D' UTILISATION
36 40 20	CONSIGNES D' UTILISATION
36 40 25	CONSIGNES D' UTILISATION
36 40 30	VITESSE DE COULAGE MAXI – BETON TRADITIONNEL
36 40 35	POUSSEE DU BETON TRADITIONNEL
36 40 40	POUSSEE DU BETON TRADITIONNEL
36 40 45	COULAGE B.A.P. – EXEMPLE DE COULAGE
36 40 50	INDICATEUR DE CHARGE



## REGLES DE SECURITE

### **EQUIPEMENT DE TRAVAIL - PLATELAGE ET ACCES**

Toute banche doit être équipée de son platelage de travail, permettant une circulation et un travail rationnels et sûrs pour le personnel chargé de la mise en oeuvre du béton, de l'élingage et de la fermeture des coffrages.

Veiller à la continuité des protections de platelage, notamment à la jonction de deux banches et aux extrémités entre les deux banches face à face.

Lorsque l'on assemble plusieurs banches entre-elles pour former un panneau de plus grande dimension, le platelage doit former un chemin continu, fermé aux extrémités par une fermeture de platelage.

Le platelage doit être muni d'une échelle d'accès. Elle ne doit pas être démontée de la banche.

Le platelage et les accès doivent respecter les gabarits minimaux. Le platelage de circulation ne doit pas être encombré d'objets.

Prévoir des dispositifs de contournement en rive de dalle par l'intermédiaire de plates-formes de travail en encorbellement.

### **EQUIPEMENT POUR LA MANUTENTION**

\* Charge nominale de l'élingue (chantier) 2 brins à 60 ° : 6000 kg.

\* Charge nominale sur les anneaux de la banche : 3500 kg à 60°.

Il est souhaitable de mentionner, sur chaque élément individuel de banche défini par l'étude de rotation, son poids total en service et ses dimensions. Ces inscriptions doivent être portées par l'entreprise avant le début des travaux.

Nous avons prévu, dans la banche, un logement pour le rangement des entretoises à mettre lors des manutentions.

### **UTILISATION ET CONTROLE DU LEVAGE DES BANCHES**

- L'angle de l'élingue doit faire au minimum un angle de 60 ° par rapport à l'horizontal
- Le marquage CMU de la maille doit être identifiable
- La maille ne doit pas être fléchie
- Le crochet de l'élingue de la grue doit se placer facilement sur la maille et ne doit pas se coincer sur celle-ci
- Ne jamais utiliser une banche dont la maille ait une ouverture agrandie et tordue
- Une personne qualifiée doit vérifier que la maille ne comporte pas de fissures, entailles, usures, déformations, corrosion. Le cas échéant, il faut la remplacer.

Bien informer le grutier des risques que présente la manutention des banches.

Diminuer le plus possible le nombre de manutentions par une bonne organisation de l'étude de rotation, qui doit réduire au maximum les modifications d'assemblage.

Avant toute manutention des banches assemblées bout à bout, s'assurer que les assemblages verticaux et horizontaux sont correctement serrés.

Ne jamais décrocher de la grue une banche que l'on pose, avant que sa stabilité ne soit assurée efficacement.

Ne jamais libérer les dispositifs stabilisant la banche avant de l'avoir accrochée à la grue.

**TP COLISABLE**

**CONSIGNES D'UTILISATION**

Date : 15.01.04

Planche : 36.40.00

Indice : 01

**sateco**



Avant de lever, s'assurer qu'il n'existe plus aucun lien entre la banche et le sol, le plancher ou les murs.

Respecter rigoureusement les consignes d'arrêt de travail par grand vent en pointe :

- \* Arrêt de la manutention des banches : 60 km/h
- \* Arrêt de la grue : 72 km/h
- \* Abandon du chantier : 85 km/h

Prévoir des arrimages complémentaires pour les vents supérieurs à 85 km/h.

Guider les banches en cours de déplacement à l'aide de cordes mais jamais directement à la main.

Utiliser un signal lorsque la visibilité du grutier est gênée.

### **CONTROLE GENERAL DES APPAREILS DE LEVAGE :**

#### **1) Registre de sécurité :**

*L'entreprise utilisatrice doit tenir un registre de sécurité comprenant :*

- la déclaration de conformité C.E
- la notice d'instructions (utilisation, montage, maintenance)
- les examens d'épreuves statiques (coefficient 1.5)
- les examens d'adéquation
- les examens d'état de conservation

#### **2) Accessoire neuf :**

*Le fabricant doit joindre à l'entreprise utilisatrice les documents suivants :*

- la déclaration de conformité CE
- la notice d'instructions (utilisation, montage, maintenance)
- les examens d'épreuves statiques
- la plaque de charge CE sur l'accessoire

**NOTA :** pour les élingues, les documents doivent être fournis par le fournisseur d'élingues

### **3) Entreprise utilisatrice :**

*L'entreprise utilisatrice doit :*

Avant la mise en service, réaliser un examen d'adéquation qui consiste à vérifier que l'accessoire :

- est approprié aux travaux à effectuer et aux risques auxquels les travailleurs sont exposés
- qu'il peut être utilisé et qu'il peut accomplir les fonctions prévues en toute sécurité
- qu'il est installé et peut être utilisé conformément à la notice d'instruction du constructeur

Tous les **12 mois**, il faut réaliser une vérification d'examen du bon état de conservation par des personnes qualifiées.

A chaque changement de site d'exploitation, il faut refaire :

- un examen d'adéquation
- un examen de bon état de conservation par des personnes qualifiées
- un examen d'épreuve statique. (Si le chantier ne dispose pas des copies des derniers rapports de mise en service et vérification périodique qui ont eu lieu moins de 12 mois avant).

Après démontage, remontage, remplacement, réparation, transformation, accident, il faut refaire :

- un examen d'adéquation
- un examen du bon état de conservation
- un examen d'épreuves statiques.

### **TRANSPORT**

Si les banches sont transportées à plat, arrimer le chargement de façon à éviter tout déplacement d'un des éléments ou de l'ensemble. Interposer entre le plancher et chacune des banches des fourrures en bois à l'aplomb les unes des autres.

**TP COLISABLE**

**CONSIGNES D'UTILISATION**

Date : 18.12.03

Planche : 36.40.05

Indice : 01

**sateco**

Si les banches sont transportées sur champs, en plus de l'arrimage général du chargement, arrimer individuellement chacune d'elle afin d'éviter tout renversement au moment du chargement ou déchargement.

## **STOCKAGE**

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

Les banches stockées au sol doivent être stables, jusqu'à des pointes de vent supérieures aux 85 km/h prévus pour la stabilisation en service. Cette stabilisation doit être assurée au moyen de herses d'ancrage, etc ...

## **STABILITE**

Toute banche en position de travail assemblée ou non, isolée sur une partie du chantier doit être équipée au minimum de 2 systèmes de stabilité :

- soit 2 stabétails

## **VERIFICATION DU STABETAI**

### **Opérations :**

- Pose étai sur banc de contrôle-montage (contrôle visuel)
- Contrôle du fonctionnement de la coulisse dans le fût (verrou stabétai)
- Vérification de la broche (coulissement dans le trou de la coulisse)
- Contrôle vissage de l'écrou de réglage sur embout fileté (avec adaptateurs).

## **Détail des opérations**

### **a) Contrôle visuel :**

Si l'étai est plié ou tordu : fût/ coulisse écrasés (l'étai est considéré HS)  
Si béton sur les étais : grattage des masses  
Si poignée de réglage tordue : passer à l'opération b).

### **b) Contrôle du fonctionnement :**

Envoyer la poignée de réglage en butée d'un côté : la coulisse peut débattre dans sa lumière. Pousser en butée de l'autre côté pour passer sur l'autre lumière : la coulisse peut débattre sur cette lumière .  
Contrôler ce fonctionnement sur toute la longueur en vérifiant chaque position.

Si problème : procéder au remplacement des rivets (Ø15 longueur 65 mm) : pour cela, meuler la soudure d'arrêt du 1<sup>er</sup> rivet pour le démonter et procéder de même pour le second rivet (récupérer les bagues – entretoises Ø26 ép. 5 mm).

Contrôle alignement des bagues de guidage des rivets.

Repose : engager le 1<sup>er</sup> rivet avec la bague montée dessus, puis procéder de même pour le second en effectuant le 1<sup>er</sup> point de soudure-arrêt en vérifiant le fonctionnement de la poignée avant de souder le 2<sup>ème</sup> rivet.

Si poignée de manœuvre HS (tordue) : procéder au remplacement de la même façon.

### **c) Contrôle de la broche :**

Si tordue légèrement : redressage et vérification dans trou coulisse avec les adaptateurs.

**TP COLISABLE**

**CONSIGNES D'UTILISATION**

Date : 09.12.03

Planche : 36.40.10

Indice : 01

**sateco**



130

Si flambée ou tordue de façon importante : remplacement en sortant la coulisse pour remettre en position les 2 adaptateurs (cette opération ne peut se faire qu'en démontant la poignée de réglage du Stabétai).

Remplacement de la poignée rabattable si perdue + pose du point d'arrêt de soudure pour le maintien.

#### **d) Contrôle écrou/ adaptateurs :**

Vérification de la poignée de l'écrou : soudure point d'arrêt si passe dans logement pour assurer le fonctionnement.

Contrôle vissage sur embout fileté : graissage.

Vérification des adaptateurs : coulissement

### **UTILISATION ET CONTROLE DES TIGES ENTRETOISES**

**RECOMMANDATION** : Il faut utiliser des tiges et des écrous neufs lorsque la hauteur du coffrage est supérieure à 8 mètres.

#### **TIGE :**

- 1) Le transport et le stockage des tiges doivent être faits à l'abri des chocs et des produits corrosifs. Ne pas poser sur les tiges d'autres charges.
- 2) Un contrôle visuel doit être fait pour s'assurer que la tige :
  - N'est pas raboutée bout à bout
  - Ne comporte pas de traces 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 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 ÊTRE REBUTEE.**

#### **ECROU :**

- 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 soudure ou de projection de soudure
- Ne comporte pas de dépôt béton qui empêche sa rotation
- Ne comporte pas de traces de rouille en profondeur (piqûre)
- N'a pas de marquage en profondeur (strie, coupure)
- 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 ÊTRE REBUTE.**

#### **MISE EN ROUTE**

*Banches : Contreplaqué épaisseur 18 mm (variante : 21 mm)*

A la réception sur le chantier, le contreplaqué doit être enduit d'huile de décoffrage type PRC ainsi qu'après nettoyage des panneaux entre les réemplois. Une application conforme à la brosse ou au vaporisateur.

Le contreplaqué a ses champs alturés en usine.

Il est important de soigner ces champs et de réalturer par une peinture adéquate les champs recoupés sur le chantier.

Au décoffrage, il est indispensable d'utiliser des coins en bois.

Les manipulations et levages sont les principales causes de dégâts sur les panneaux.

Il est alors impératif de :

- ne pas faire glisser sur des surfaces rugueuses,
- éviter d'utiliser des chaînes,
- utiliser des tampons protecteurs sous les filières.

**TP COLISABLE**

**CONSIGNES D'UTILISATION**

Date : 09.12.03

Planche : 36.40.15

Indice : 01

**sateco**



Le stockage est important. Il est donc nécessaire de :

- nettoyer et huiler les panneaux avant le stockage,
- empiler les panneaux horizontalement et jamais sur les champs.

Le vibreur doit être muni d'un embout en caoutchouc pour éviter le marquage dû aux coups.

Il est recommandé d'effectuer le nettoyage au moyen de brosses à chiendent.

#### Variante : tôle coffrante métallique

Les banches neuves sont livrées avec la tôle coffrante protégée par une huile anticorrosion mise en usine.

A la réception sur le chantier, il convient d'enlever l'huile anticorrosion avec un nettoyeur haute pression à eau chaude ou avec du gasoil, avant la première utilisation des panneaux.

#### IMPORTANT

Lorsque les banches sont neuves, la tôle coffrante ayant une couche de calamine, il faut utiliser au départ et pendant un certain temps une huile de décoffrage de très bonne qualité afin d'éviter de possibles accrochages de béton, en particulier par temps froid.

Nous préconisons une huile CHRYSO MATCHLESS 2000.

### **OPERATION DE COFFRAGE**

Nettoyage, huilage, mise en place, réglage, fermeture et blocage.

Vérifier, avant la mise en place, le bon état de la banche et de tous les accessoires, en particulier des dispositifs de réglage et de stabilisation.

Nettoyer la surface de travail de la banche. Dégager la zone de travail de tous les obstacles.

Le décoffrage de la banche sera grandement facilité si, avant sa mise en place, cette dernière a été correctement nettoyée et enduite d'huile de démoulage.

Les tiges entretoises doivent être rigoureusement serrées aux emplacements prévus à cet effet.

Dans le cas de reperçage des panneaux pour éviter des ferrailles, l'entre-axe entre deux tiges entretoises ne doit jamais dépasser 1,20 m.

Vérifier le bon serrage des tiges avant le coulage.

N'entreprendre les travaux face à une banche verticale qu'après s'être assuré de sa stabilisation.

Utiliser une benne à béton dont l'encombrement passe normalement dans l'espace laissé disponible par les garde-corps des platelages. L'utilisation d'une goulotte ou d'une manche évite les pertes de béton, les salissures des banches et leur alourdissement.

### **OPERATION DE DECOFFRAGE**

Ne pas décoffrer prématurément.

Décoller la banche du mur par le jeu des vérins de réglage. Ces actions peuvent être complétées au besoin par des leviers à main. Ne jamais utiliser la grue pour rompre l'adhérence entre le béton et la banche.

Avant l'enlèvement des banches, s'assurer que les platelages sont exempts d'objets susceptibles de tomber. Les entretoises doivent être dans leur logement de rangement, les résidus de béton doivent être enlevés.

Vérifier qu'il n'existe plus aucun lien entre la banche et le sol, le plancher ou les murs.

### **ENTRETIEN**

Chacune des banches doit être nettoyée après chaque rotation. Le béton sec doit être retiré des platelages.

**TP COLISABLE**

**CONSIGNES D'UTILISATION**

Date : 09.12.03

Planche : 36.40.20

Indice : 01

**sateco**

Au stockage, la tôle coffrante sera nettoyée et huilée avec une huile de protection contre la corrosion. Le contreplaqué sera lui aussi nettoyé et huilé.

### ***EXAMENS - REPARATIONS***

Les banches doivent être examinées dans toutes leurs parties. On veillera au bon état des :

- \* Accès
- \* Platelage et garde-corps
- \* Stabilisateurs arrière au vent
- \* Anneaux de levage
- \* Dispositif d'assemblage

Graisser régulièrement les vérins de pied, les chapes de béquille, ainsi que les vis des pièces d'assemblage vertical.



**TP COLISABLE**

**CONSIGNES D'UTILISATION**

Date : 09.12.03

Planche : 36.40.25

Indice : 01



**sateco**



## VITESSE DE COULAGE MAXI (M/H) :

### AVEC CP 18

		Température du béton (°C)			
		5	10	15	20
Affaissement (mm)	50	2.4	3	4	6
	75	2.1	2.5	3.2	4.3
	100	1.8	2.2	2.7	3.4
	125	1.6	1.9	2.3	2.8
	150	1.5	1.7	2	2.4
	200	1.3	1.4	1.6	1.9

*Vitesses de coulage pour une pression béton de 9 T/m<sup>2</sup>.  
Pression béton maxi : 9 T/m<sup>2</sup> avec CP 18.  
Hauteur béton frais maxi : 5 m avec CP 18.*

### AVEC CP 21

		Température du béton (°C)			
		5	10	15	20
Affaissement (mm)	50	3.4	4.3	5.7	8.6
	75	3	3.6	4.6	6.3
	100	2.7	3.1	3.8	4.9
	125	2.4	2.8	3.3	4.1
	150	2.2	2.5	2.9	3.4
	200	1.8	2.0	2.3	2.7

*Vitesses de coulage pour une pression béton de 12 T/m<sup>2</sup>.  
Pression béton maxi : 12 T/m<sup>2</sup> avec CP 21.  
Hauteur béton frais maxi : 7 m avec CP 21.*

### INSTRUCTIONS IMPORTANTES :

- 1/ ATTENTION : LES VITESSES DE COULAGE NE DOIVENT PAS ETRE DEPASSEES.
- 2/ SERRER LES ENTRETOISES A LA CLE SANS UTILISER DE BRAS DE LEVIER.
- 3/ LE BETON EST DEVERSE PAR COUCHE DE 60 CM DE HAUTEUR.
- 4/ BIEN UNIFORMISER LA VIBRATION.
- 5/ SI HAUTEUR DE COULAGE < HAUTEUR BETON FRAIS MAXI : VITESSE DE COULAGE ILLIMITEE.

$$\text{Temps de coulage (h)} = \frac{\text{Hauteur de banche (m)}}{\text{Vitesse (m/h)}}$$

**TP COLISABLE**

**VITESSE DE COULAGE MAXI - BETON TRADITIONNEL**

Date : 06.07.04

Planche : 36.40.30

Indice : 02

sateco



**LEGENDE :**

A - Affaissement du béton (mm)  
 t° - Température du béton (°c)  
 Vt - Vitesse de coulage du béton (m/h)  
 H - Hauteur de béton frais (m)  
 Pr - Pression (T/m2)

**Pression béton maxi (CP tout bouleau) :**

- 9 T/m<sup>2</sup> avec CP18 (= 5m de béton frais)
- 12 T/m<sup>2</sup> avec CP21 (= 7m de béton frais)
- 15 T/m<sup>2</sup> avec CP24 (= 9.5m de béton frais)
- 17 T/m<sup>2</sup> avec CP27 (= 11.5m de béton frais).

**Si hauteur coulage < hauteur de béton frais  
 la vitesse de coulage est illimitée.**

$$\text{Temps de coulage (h)} = \frac{\text{Hauteur de banche (m)}}{\text{Vitesse (m/h)}}$$

A	t°		Vt									
			1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	7	8
50	5	Pr	4	6	8	9.5	11	13.5	15.5	17.5	19.5	20.5
		H	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
	10	Pr	3.5	5	6.5	8	9	11.5	13.5	15	17	18
		H	1.5	2.5	3	4	5	6.5	8	9.5	11	13
	15	Pr	2.5	4	5	6	7	9	11	12.5	14	15
		H	1	2	2.5	3	3.5	5	6	7	8.5	9.5
	20	Pr	2	2.5	3.5	4	5	6.5	8	9	10	11.5
		H	1	1	1.5	2	2.5	3	4	5	5.5	6.5
75	5	Pr	5	7	8.5	10.5	12	15	17	19	21	22
		H	2.5	3.5	4.5	5.5	7	9	11.5	14	16	18.5
	10	Pr	4	6	7.5	9	10.5	13	15	17	18.5	20
		H	2	3	4	4.5	5.5	7.5	9.5	11.5	13.5	15
	15	Pr	3	4.5	6	7.5	8.5	11	13	14.5	16	17.5
		H	1.5	2.5	3	3.5	4.5	6	7.5	9	10.5	12
	20	Pr	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	8.5	10	11.5	13	14.5
		H	1	1.5	2	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	9
100	5	Pr	5.5	7.5	9.5	11.5	13	16	18.5	20.5	22	23.5
		H	2.5	4	5	6.5	8	10.5	13	15.5	18	21
	10	Pr	4.5	6.5	8.5	10	11.5	14.5	16.5	18.5	20.5	21.5
		H	2	3.5	4.5	5.5	6.5	9	11	13	15.5	17.5
	15	Pr	4	5.5	7	8.5	10	12.5	14.5	16.5	18	19.5
		H	2	2.5	3.5	4.5	5.5	7	9	11	12.5	14.5
	20	Pr	3	4.5	5.5	7	8	10	12	14	15.5	17
		H	1.5	2	3	3.5	4	5.5	7	8.5	10	11

**INSTRUCTIONS IMPORTANTES :**

- 1/ ATTENTION : LES VITESSES DE COULAGE DOIVENT ETRE RIGOREUSEMENT RESPECTEES.
- 2/ SERRER LES ENTRETOISES A LA CLE SANS UTILISER DE BRAS DE LEVIER.
- 3/ LE BETON EST DEVERSE PAR COUCHE DE 60 CM DE HAUTEUR.
- 4/ BIEN UNIFORMISER LA VIBRATION.

**TP COLISABLE**

**POUSSEE DU BETON TRADITIONNEL**

Date : 01.09.04

Planche : 36.40.35

Indice : 01

sateco



**LEGENDE :**

A - Affaissement du béton (mm)

t° - Température du béton (°c)

Vt - Vitesse de coulage du béton (m/h)

H - Hauteur de béton frais (m)

Pr - Pression (T/m2)

**Pression béton maxi (CP tout bouleau) :**

- 9 T/m<sup>2</sup> avec CP18 (= 5m de béton frais)
- 12 T/m<sup>2</sup> avec CP21 (= 7m de béton frais)
- 15 T/m<sup>2</sup> avec CP24 (= 9.5m de béton frais)
- 17 T/m<sup>2</sup> avec CP27 (= 11.5m de béton frais).

**Si hauteur coulage < hauteur de béton frais  
la vitesse de coulage est illimitée.**

$$\text{Temps de coulage (h)} = \frac{\text{Hauteur de banche (m)}}{\text{Vitesse (m/h)}}$$

**EXEMPLE DE POUSSEE :**

Pour un coulage :

- Hauteur coulée : 8 m
- Temps de coulage : 4 h
- Vitesse de coulage : 2 m/h
- Affaissement du béton : 150 mm
- Température du béton : 10 °C

La poussée du béton est de 10 T/m<sup>2</sup> (soit une hauteur de béton frais de 5.5 m).

A	t°		Vt									
			1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	7	8
125	5	Pr	6	8.5	10.5	12.5	14	17	19.5	21.5	23.5	24.5
		H	3	4.5	6	7	9	11.5	14.5	17.5	20.5	23
	10	Pr	5	7.5	9.5	11	13	15.5	18	20	21.5	23
		H	2.5	3.5	5	6	7.5	10	12.5	15	17.5	20
	15	Pr	4.5	6.5	8	9.5	11	14	16	18	20	21
		H	2	3	4	5	6.5	8.5	10.5	12.5	14.5	17
	20	Pr	3.5	5	7	8	9.5	12	14	16	17.5	19
		H	1.5	2.5	3.5	4	5	7	8.5	10	12	13.5
150	5	Pr	6.5	9	11.5	13.5	15	18.5	20.5	22.5	24.5	25.5
		H	3	5	6.5	8	9.5	13	16	19	22.5	25.5
	10	Pr	5.5	8	10	12	14	17	19.5	21.5	23	24
		H	3	4	5.5	7	8.5	11	14	17	19.5	22.5
	15	Pr	5	7	9	11	12.5	15	17.5	19.5	21.5	22.5
		H	2.5	3.5	5	6	7	9.5	12	14.5	17	19
	20	Pr	4	6	8	9.5	11	13.5	15.5	17.5	19.5	20.5
		H	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
200 à 300	5	Pr	7.5	10.5	13	15	17	20	22.5	24.5	26	27
		H	4	6	7.5	9.5	11.5	15	19	23	26.5	30.5
	10	Pr	7	9.5	12	14	16	19	21.5	23.5	25	26
		H	3.5	5	7	8.5	10	13.5	17	20.5	24	27
	15	Pr	6	8.5	11	13	14.5	17.5	20	22	23.5	25
		H	3	4.5	6	7.5	9	12	15	18	21	24
	20	Pr	5.5	7.5	9.5	11.5	13	16	18.5	20.5	22	23.5
		H	2.5	4	5	6.5	8	10.5	13	15.5	18	21

**INSTRUCTIONS IMPORTANTES :**

- 1/ ATTENTION : LES VITESSES DE COULAGE DOIVENT ETRE RIGOREUSEMENT RESPECTEES.
- 2/ SERRER LES ENTRETOISES A LA CLE SANS UTILISER DE BRAS DE LEVIER.
- 3/ LE BETON EST DEVERSE PAR COUCHE DE 60 CM DE HAUTEUR.
- 4/ BIEN UNIFORMISER LA VIBRATION.

**TP COLISABLE****POUSSEE DU BETON TRADITIONNEL**

Date : 01.09.04

Planche : 36.40.40

Indice : 01

sateco

## TEMPS DE PRISE DU BÉTON TP :

Le temps de prise du béton est le temps nécessaire à compter du début du coulage pour ne jamais dépasser une hauteur de béton frais de **7.5 M** dans le coffrage (CP 21mm =  $12T/m^2$ ).

Ce temps de prise doit être confirmé par le fournisseur en fonction de différents paramètres :

- composition du béton
- fluidité
- température.

TP estimatif = 150 MN

## FORMULES DE CALCUL :

Hb : Hauteur maxi de béton frais

Tt : Temps de transport

Hc : Hauteur totale de coulage

Ta : Temps d'attente avant coulage

Tc : Temps total du coulage

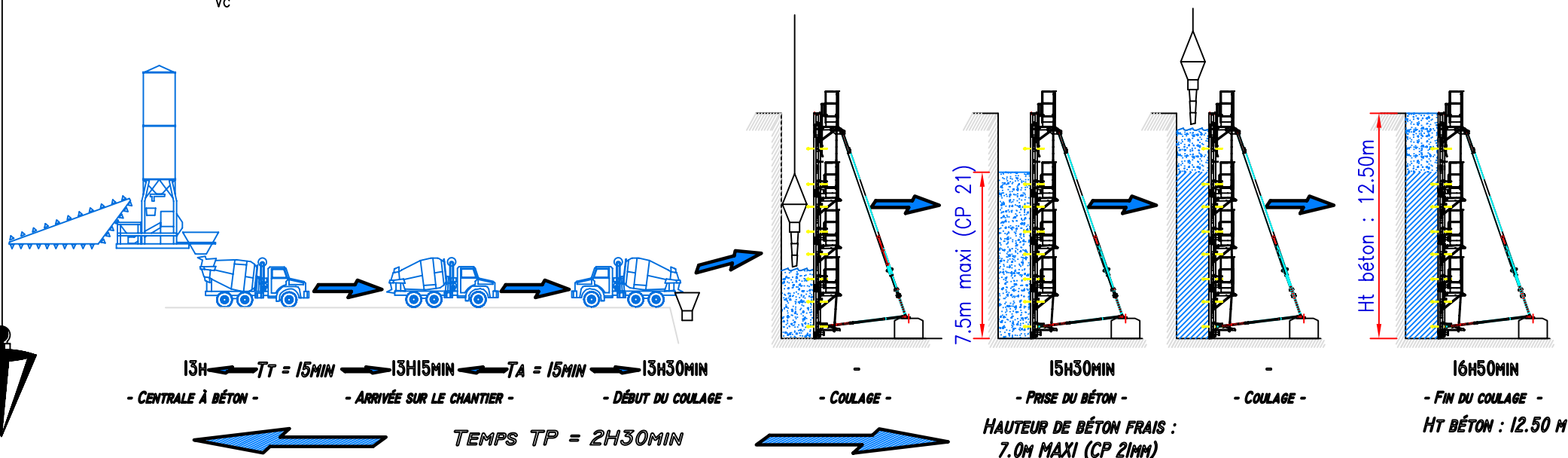
TPc : Temps de prise de coulage

TPb : Temps de prise du béton

Vc : Vitesse de coulage

$$Vc = \frac{Hb}{(Tp - Tt - Ta)} = 3.75 \text{ M/H}$$

$$Tc = \frac{Hc}{Vc} = 3h20mn$$



TP COLISABLE

COULAGE B.A.P. EXEMPLE HT 12.5 M

Date : 10.04.06

Planche : 36.40.45

Indice : 01

sateco

# CELLULE DE CHARGE HYDRAULIQUE

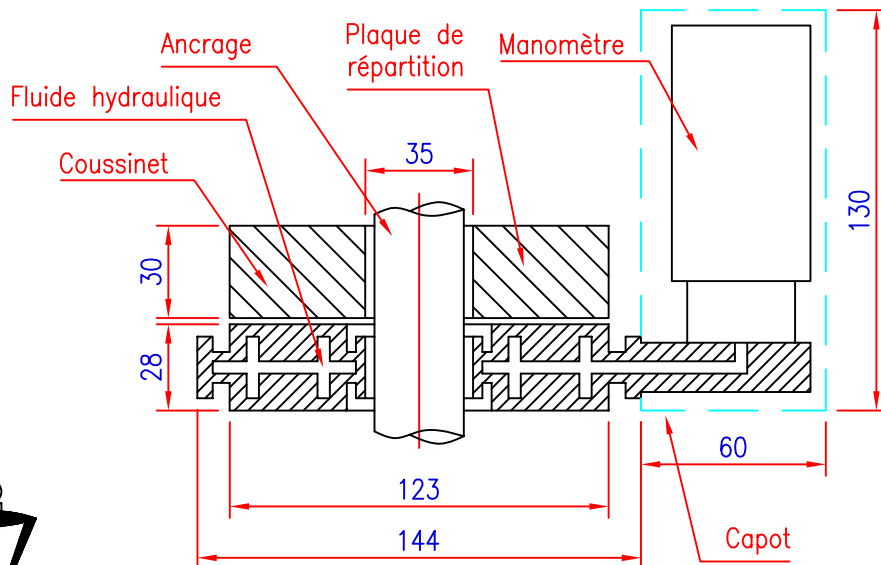
TYPE "GLÖTZL" - RÉF. KN 250 A 35

MODÈLE M - MANOMÈTRE GRADUÉ EN KN PROTÉGÉ PAR UN CAPOT MÉTALLIQUE ET FIXÉ À LA CELLULE

## APPLICATION ET DESCRIPTIF :

- Mesure de l'effort du béton dans la tige entretoise.
- La cellule est constituée d'un coussinet formé de deux disques en acier à haute limite élastique, reliés par une soudure flexible à leur périphérie.  
La partie creuse du coussinet est remplie d'un fluide mis en pression sous l'effet de la charge.  
La mesure de la pression se fait par un manomètre.

## ENCOMBREMENT ET DIMENSIONNEMENT DE LA CELLULE DE CHARGE :



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

- Tension nominale : 250 KN
- Tension maxi : 300 KN
- Sensibilité : 1 % de EM
- Surcharge admissible : 20 % de EM
- Influence de la température : 1.2 % de EM par 20°C
- Température d'utilisation : -30°C à 80°C

POIDS : 7 Kg

## PRINCIPE DE MISE EN OEUVRE :



1- Mettre en place la cellule de charge sur l'entretoise la plus sollicitée - hors zone avec réservations.



2- Serrer l'écrou d'entretoise pour atteindre un effort de 2 Tonnes (20 KN)

! Lors du bétonnage, dès que l'effort dépassera les 2 Tonnes de pré-tension, le manomètre indiquera la valeur exacte de l'effort.

Vous devrez veiller à ne pas dépasser l'effort maxi préconisé.

TP COLISABLE

INDICATEUR DE CHARGE

Date : 01.09.04

Planche : 36.40.50

Indice : 01

sateco





**SATECO S.A.S**  
*Siège Social & Unité de Production*  
Z.I. - BP 10  
86110 MIREBEAU  
FRANCE  
Tél. : (33) 05 49 50 41 69  
Fax : (33) 05 49 50 47 73  
Web : [www.sateco-coffrages.com](http://www.sateco-coffrages.com)