

**DOSSIER TECHNIQUE**

**BEP  
TRAVAUX PUBLICS**

Dominante construction en ouvrages d'art

**EP2**

**RÉALISATION D'UNE CUVE  
EN BÉTON**

COMPOSITION DU DOSSIER

Extrait du CCTP	Page 2/9
Vue en plan coffrage radier	Page 3/9
Vue en plan coffrage plancher	Page 4/9
Coupe sur plancher bas et haut	Page 5/9
Plan d'armatures	Page 6/9
Plan d'armaturesvoile V1	Page 7/9
Plan de pose des prédalles Caractéristique des aciers	Page 8/9
Document technique : Tour d'étalement	Page 9/9

# EXTRAIT DU C.C.T.P.

## Article 1 : OBJET DU MARCHÉ

Les travaux faisant l'objet du présent marché concernent la construction d'une cuve en béton.  
Cet ouvrage est réalisé par l'entreprise GT Gironde pour le compte du Château RAYNE VIGNEAU.

L'ensemble des travaux (Station de traitement des eaux) se déroulent sous la responsabilité d'un cabinet d'architecte A. AL.

## Article 2 : PRÉSENTATION DE L'OUVRAGE

L'ouvrage est une cuve en béton armé de forme carrée.  
Elle se compose d'un radier en béton armé de 0.20 m d'épaisseur et de 10.45 m de côté.

Les murs de soutènement périphériques sont réalisés en béton banché.

La couverture de la cuve est assurée par un plancher prédalles pouvant supporter des charges permanentes de 500kg/m<sup>2</sup> et des charges d'exploitation de 100 kg/m<sup>2</sup>.

Les prédalles reposent sur des poutres PP1 et PP2, sur le voile V1 ainsi que sur les murs périphériques.

## Article 3 : CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIAUX

Les caractéristiques des matériaux utilisés pour l'ouvrage sont indiqués ci-dessous :

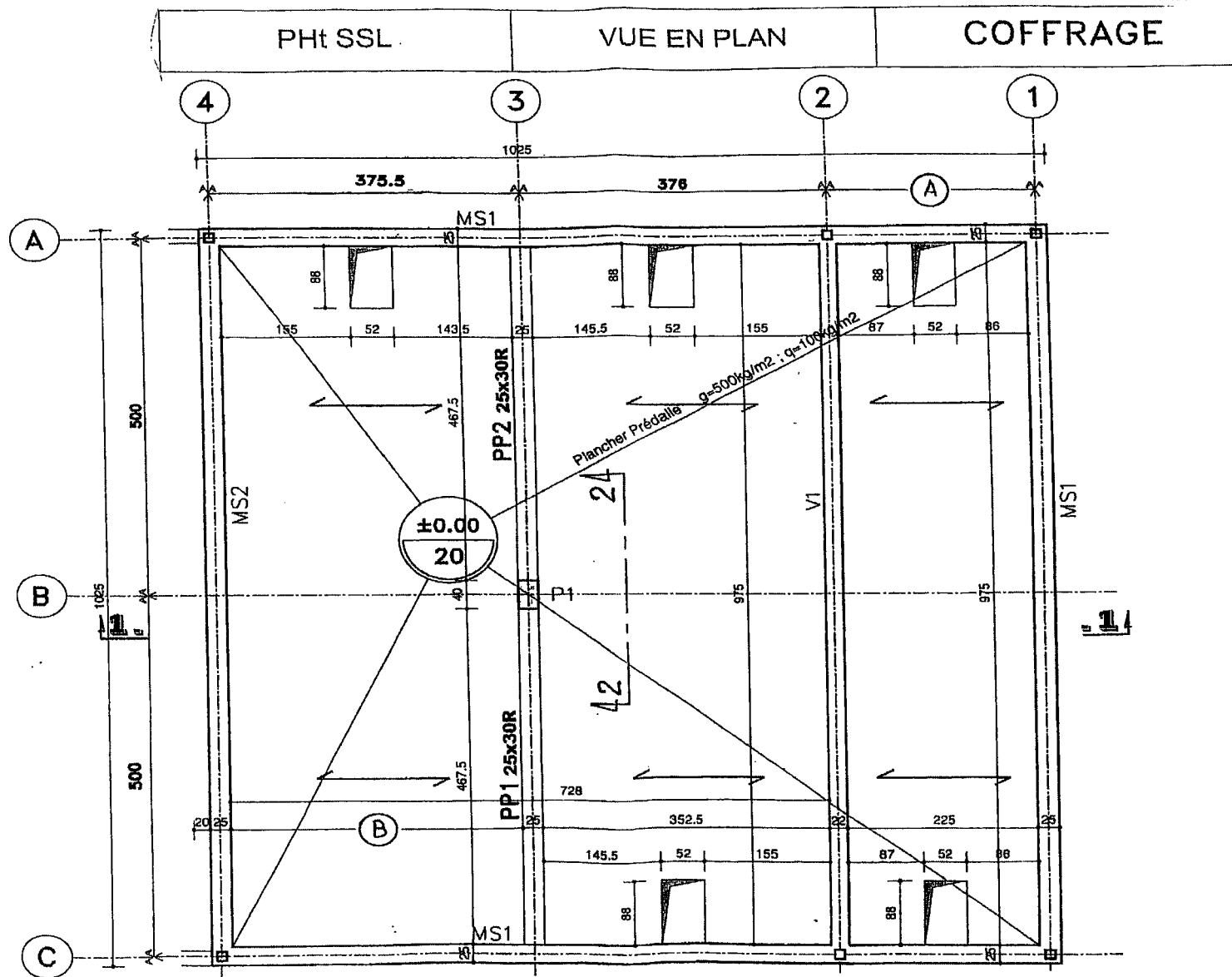
- Béton armé :  $F_c 28 = 25 \text{ MPa}$
- Aciers HA Fe = 500 MPa
- Aciers TS Fe = 500 MPa

La masse volumique du béton armé est :  $\rho = 2500 \text{ kg/m}^3$ .

L'enrobage est de 3cm.

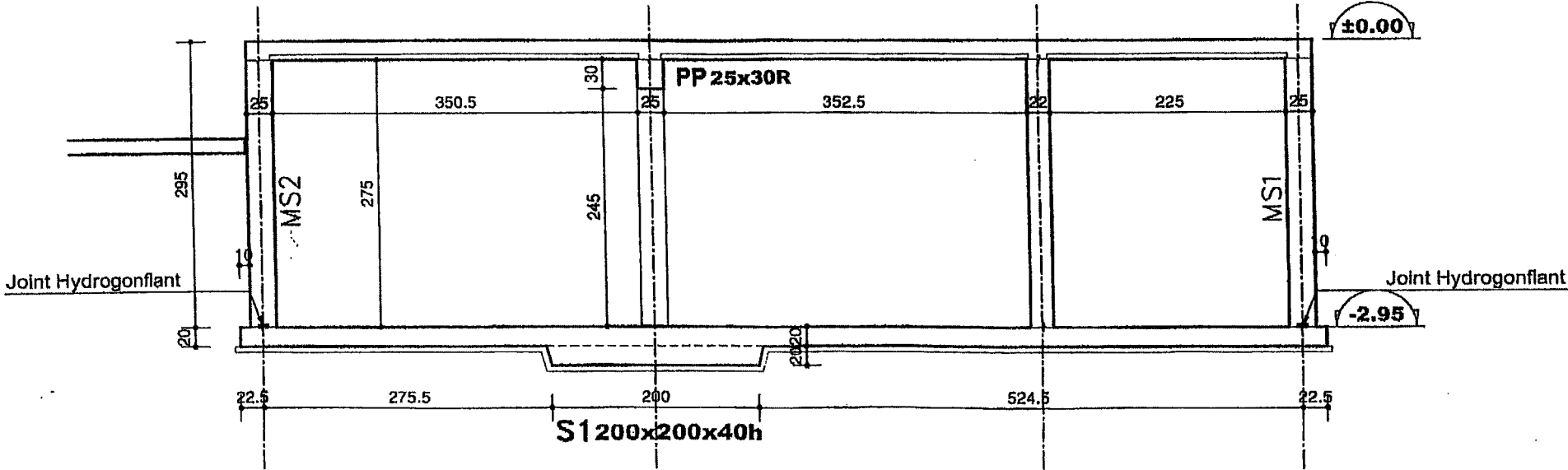
<b>PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLÉ-RÉUNION</b>	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
BEP Travaux publics Dominante Construction en ouvrages d'art		Durée : 4 H 00	Coefficient : 6	Session 2008 Page 2 / 9





PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION	DOSSIER TECHNIQUE	EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
BEP Travaux publics Dominante Construction en ouvrages d'art	Durée : 4 H 00	Coefficient : 6	Session 2008	Page 4 / 9

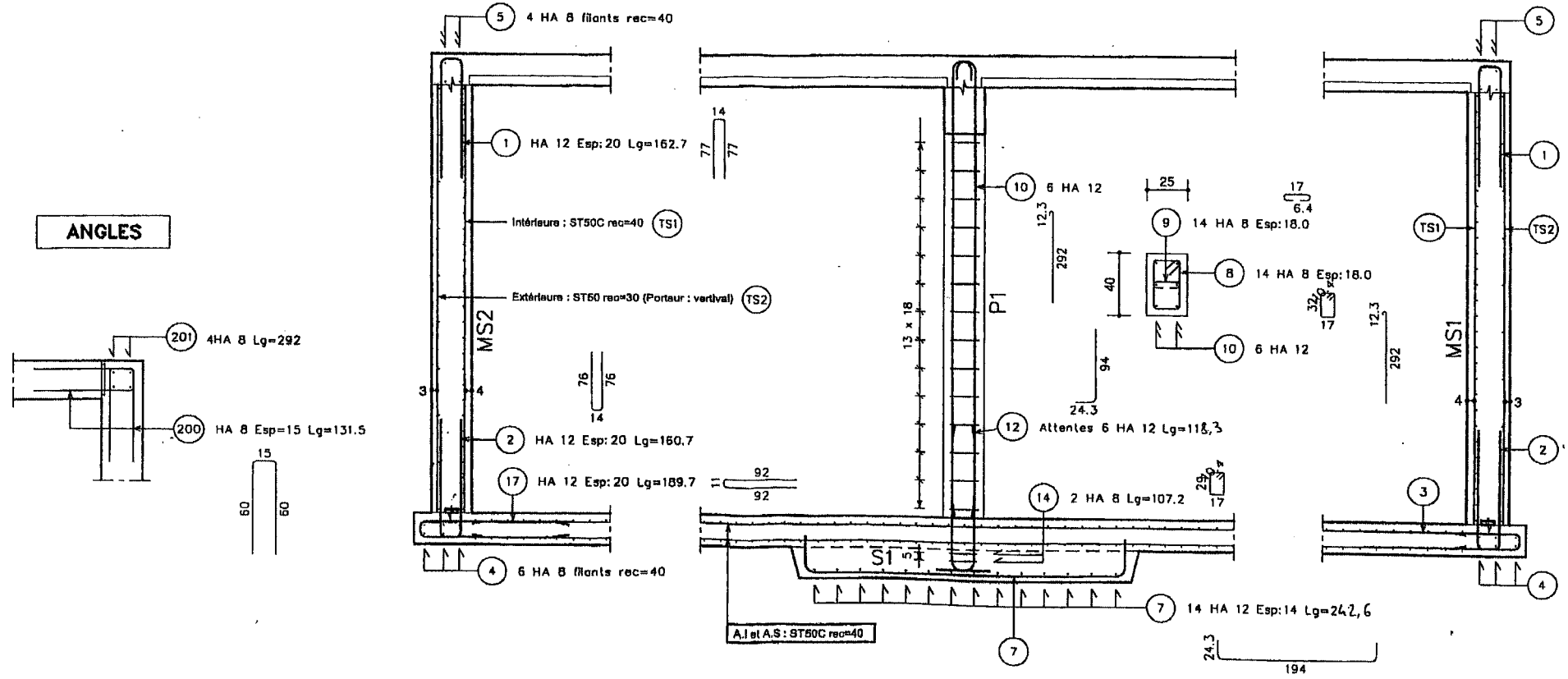
**COUPE 1.1**



<b>PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION</b>	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire			
BEP Travaux publics Dominante Construction en ouvrages d'art		Durée : 4 H 00	Coefficient : 6	Session 2008	Page 5 / 9

PBas et PHt SSL	MS1&MS2-Poteau P1-Radier & S1	ARMATURES

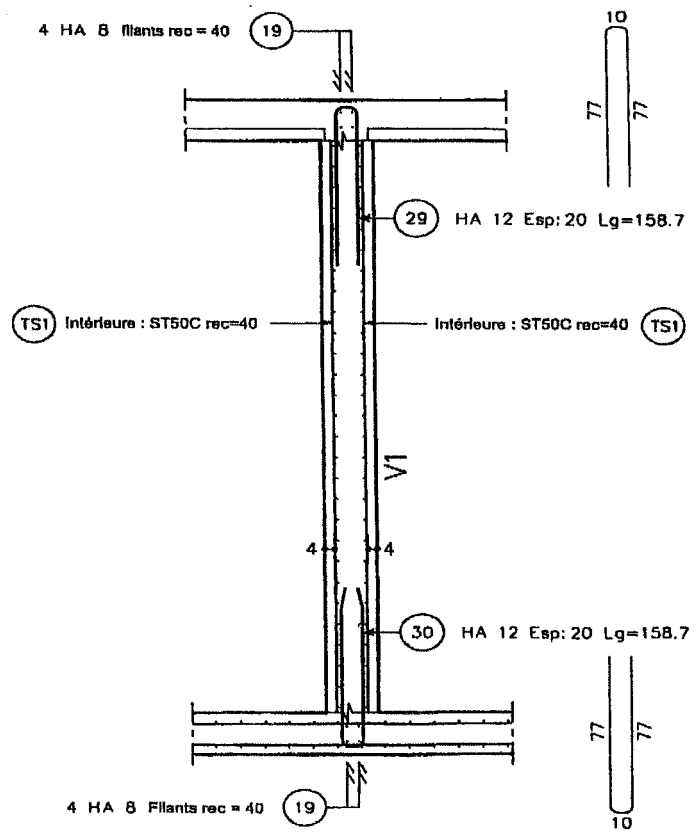
**COUPE Type - ARMATURES (MS1-MS2 - P1 - Radier)**



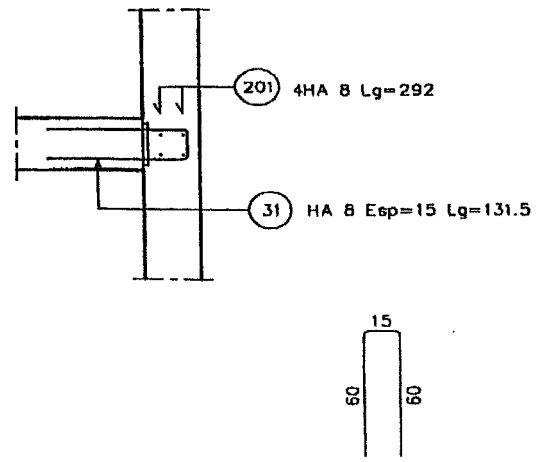
PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION BEP Travaux publics Dominante Construction en ouvrages d'art	DOSSIER TECHNIQUE	EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
		Durée : 4 H 00	Coefficient : 6	Session 2008 Page 6 / 9

PBas et Pht SSL	V1	ARMATURES

**COUPE Type - ARMATURES Voile V1**



**ANGLES**



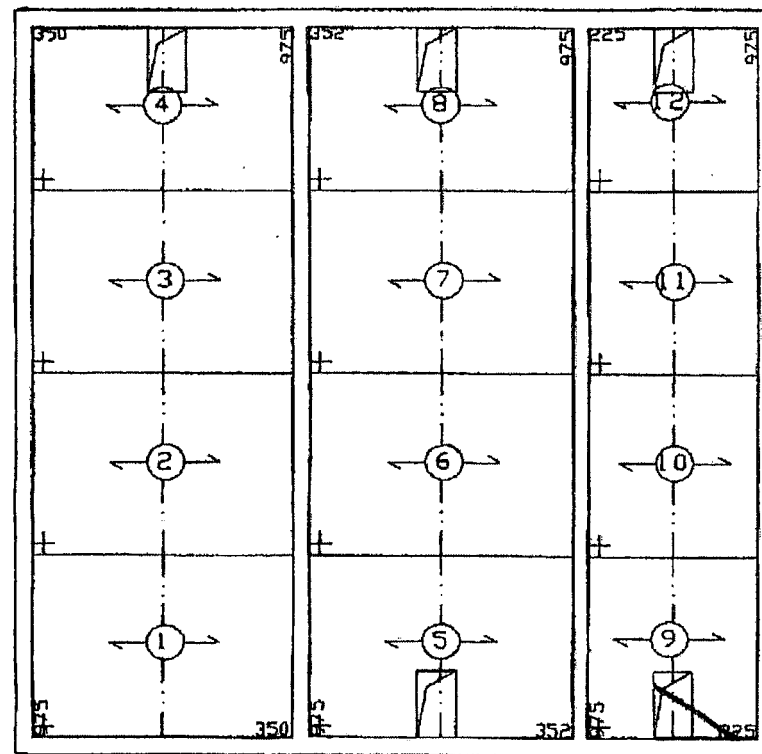
PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION BEP Travaux publics Dominante Construction en ouvrages d'art	DOSSIER TECHNIQUE	EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
		Durée : 4 H 00	Coefficient : 6	Session 2008

Caractéristiques dimensionnelles des Aciers

Ø mm	Poids Kg/m	Périmètre cm	Sections pour n barres en cm²									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	0,154	1,571	0,196	0,393	0,589	0,785	0,982	1,178	1,374	1,571	1,767	1,96
6	0,222	1,885	0,282	0,565	0,848	1,130	1,414	1,696	1,979	2,261	2,544	2,82
8	0,394	2,513	0,502	1,000	1,507	2,01	2,51	3,01	3,51	4,02	4,52	5,02
10	0,616	3,142	0,785	1,57	2,35	3,14	3,92	4,71	5,49	6,28	7,07	7,85
12	0,887	3,770	1,130	2,26	3,39	4,52	5,65	6,78	7,92	9,04	10,18	11,31
16	1,578	5,027	2,01	4,02	6,03	8,04	10,05	12,10	14,07	18,13	22,17	26,17
20	2,466	6,283	3,14	6,28	9,42	12,57	15,71	18,85	21,93	25,13	28,27	31,42
26	3,853	7,854	4,91	9,82	14,73	19,63	24,54	29,45	34,38	39,27	44,18	49,09
32	6,313	10,053	8,04	16,08	24,13	32,17	40,21	48,25	56,30	64,34	72,38	80,42
40	9,864	12,566	12,56	25,13	37,70	50,27	62,83	75,40	87,96	100,53	113,10	125,66

Plan de pose des Prédalles

4 prédalles

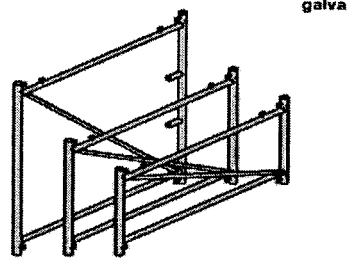
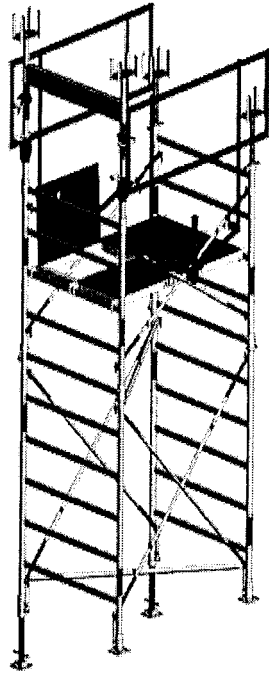




## Document technique : Tour échelle d'étaie

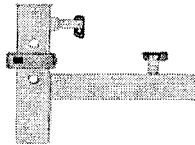
### Tour échelle d'étaie

Les cadres particulièrement robustes, de 0,90, 1,20 et 1,80 de hauteur et galvanisés, permettent un ajustement aisé en hauteur tous les 30 cm  
 Cadre de base d2 1,80m  
 Grundrahmen d2

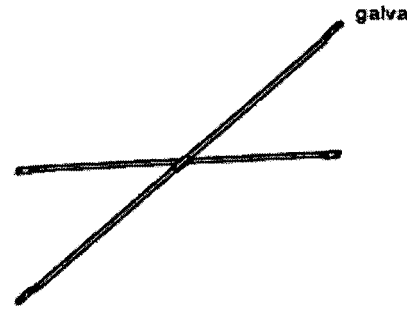


Écartement des cadres de 0,60 à 3,00 m avec croisillons diagonaux, réglables en hauteur tous les 50 cm

**Cliquets à gravité :** Fixation rapide des croisillons diagonaux avec des cliquets à gravité intégrés au cadre de base. Sécurité automatique contre le desserrage involontaire.



### Croisillon diagonal 18.300 Diagonalkreuz



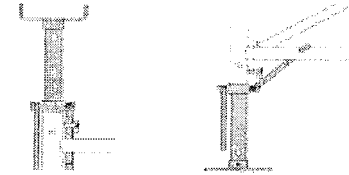
- les supports horizontaux et diagonaux en une seule pièce, qui permet de gagner du temps  
 - longueurs différentes pour des écartements de cadre variables (de 0,60 à 3,00m)

### Vérin de pied Fußspindel



galva  
Hauteur : 66

### Ajustement en hauteur



Le cliquet situé sur le vérin de tête ou le vérin de pied permet une fixation au cadre de base.

### Planchon de montage 40/250cm Montagebelag



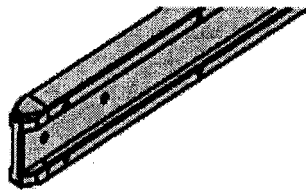
### Vérin de tête en croix H20 Vierwegkopfspindel



galva  
Hauteur : 86 cm

### Poutrelle Doka H20 top N 2,65m Doka-Träger H20 top N 2,65m

13,8

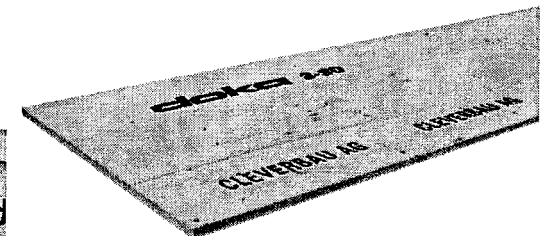


lasure jaune  
 Moment de flexion adm.: 5,0 kNm  
 Effort tranchant adm.: 11,0 kN  
 Selon homologation de l'Institut de Technique de Construction de Berlin.  
 Les valeurs s'entendent pour une mise en oeuvre des poutrelles sur chants.

### La poutrelle Doka H20 ECO :



### Panneau de coffrage 3-SO



panneau de coffrage pour béton trois plis, composé de bois d'épicéas. Pour des parements béton impeccables.