

LE PONT-BASCULE NUMERIQUE ROC

LE RECEPTEUR ROC :

Conception **modulaire en béton structuré coulé en usine.**

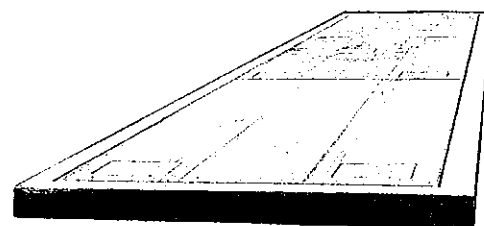
Le tablier est composé de 1 ou plusieurs modules de 4, 6 ou 7 m suivant diverses combinaisons en fonction de la longueur souhaitée.

Les modules sont accouplés sur site.

L'ensemble est conforme au guide WELMEC 2.4.

Chaque module est composé d'une charpente métallique entretoisée, entièrement recouverte de béton :

- . Béton BPS EN 206-1 C35/45 XF4 G3 CEM I PM S3
- . Hauteur du tablier : 330 mm
- . Garde au sol : 75 mm

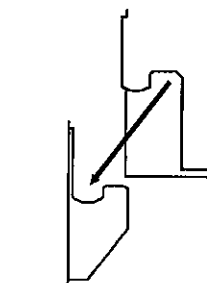
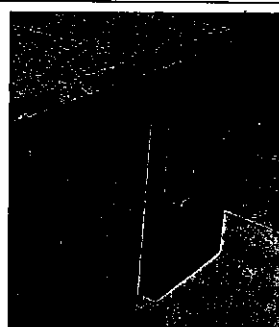


Pour votre application :

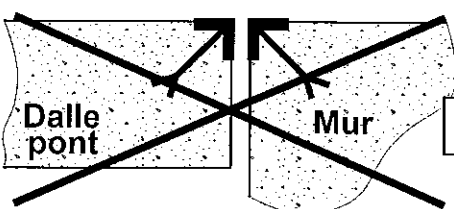
- . Dimensions : 18 m x 3 m.
- . Composition : 3 modules de 6 m.
- . Poids le plus lourd à décharger avec une grue : 8,3 t par module de 6m (11,3t par module de 7m).
- . Portée : 50 t.
- . Echelon : 20 kg.



Le pourtour de la dalle possède une large dépouille permettant d'éviter tout encrassement, aussi bien en bout de pont, que latéralement lorsque le pont est en fosse.



Le système d'accouplement des dalles est directement intégré à la structure et solidaire de la charpente.

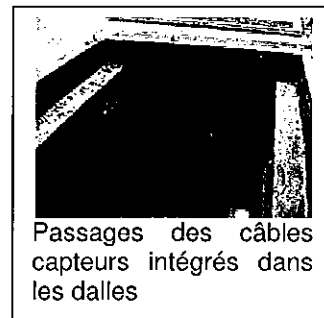
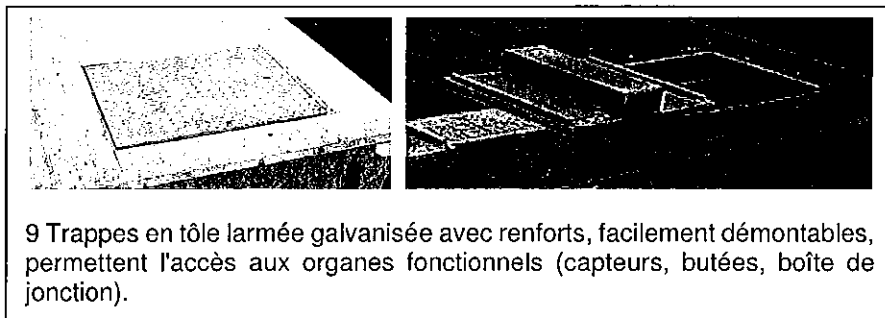


Pont bascule classique :

- 1) Cornières métalliques scellées dans le béton = descelllement à terme...
- 2) Espace dalle / mur faible = risque d'encrassement.

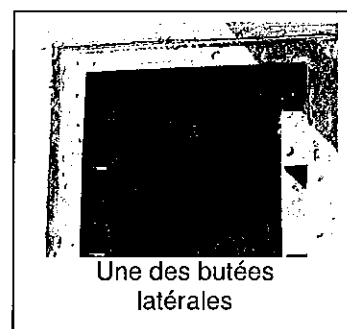
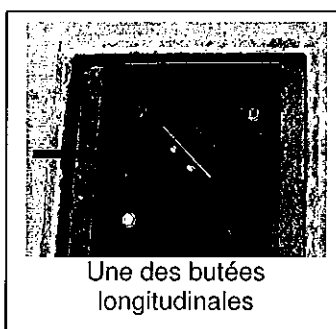


- 1) Un chanfrein sur les dalles de pont et sur le génie civil périphérique, permet de n'avoir aucun cadre cornière.
- 2) La dépouille de la dalle permet d'obtenir jusqu'à 120 mm de garde avec les murs.



LES BUTEES :

Les butées mécaniques latérales et longitudinales intégrées à l'intérieur de la structure, permettent une protection des capteurs contre les chocs et permettent de conserver l'alignement de la dalle (passage en tout sens).

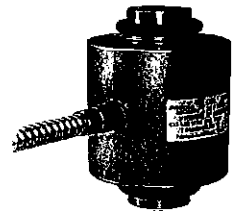


LES CAPTEURS CDL :

Le pont est équipé de 8 capteurs numériques de compression CDL inox.

Caractéristiques :

- . Acier inoxydable 304L
- . Portée unitaire nominale (Emax) de 30t.
- . Charge limite 150% Emax.
- . Charge de rupture 300% Emax.
- . Protection des surtensions par écrêteur
- . Transmission différentielle des informations pour une immunité aux perturbations électriques
- . Continuité électrique de l'enveloppe du capteur (protection par effet de peau)
- . Étanchéité IP 68 (étanche à l'immersion prolongée) garantie dans la durée par une absence de connexion débrochable.
- . Raccordement sur le réseau numérique PM Net avec l'indicateur de poids et l'éventuel répéteur de poids.
- . Approuvé pour un usage réglementé avec certificat d'essai CE selon R60 OIML 3500d (C3,5).

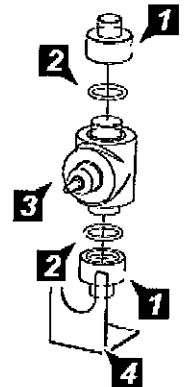


Avant leur entrée dans les dalles et en sortie de dalles, les câbles sont protégés des rongeurs par une gaine armée « Capriflex » en acier zingué. La boîte de jonction est isolée dans une cage de protection et le câble mesure est gainé jusqu'au fourreau.

L'environnement capteur :

- 1 = Cuvettes
- 2 = Joints toriques d'étanchéité
- 3 = Capteur
- 4 = Dispositif anti-rotation

L'ensemble est positionné sur la platine, puis celle-ci est chevillée dans le massif au moment du montage. La continuité électrique capteur et environnement capteur, permet une équipotentialité optimale des éléments métalliques du pont-bascule.



LE GENIE CIVIL (A VOTRE CHARGE):

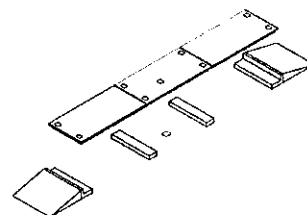
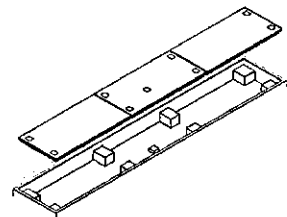
A votre charge, réalisation du génie civil.

Nous fournissons un dossier complet de plans du génie civil avec notamment le détail du ferrailage nécessaire pour les massifs (uniquement valable pour un sol ayant une portance de 0,2 MPa minimum).

Cas en fosse : Ce génie civil est composé d'une fosse et de 8 massifs d'appuis. Aucun cadre de fosse ni de reprise de couronnement ne sont nécessaires.

Cas hors sol : Ce génie civil est composé de 2 banquettes béton et de 2 têtes béton avec rampes d'accès.

Vous devrez prévoir, si nécessaire, la sécurisation du pont (garde corps, escalier chauffeur, guides roues, etc).



→ Avantages du pont-bascule ROC :

- Tablier béton coulé en usine donc pas de temps de séchage de dalle et aucun scellement :
→ 24h à 48h entre la livraison du pont et le pesage du premier camion.
- Tablier béton avec armature métallique entièrement recouverte par le béton :
→ Pas de corrosion et entretien du tablier inexistant.
→ Très peu de dilatation été/hiver de la structure et donc aucun risque de blocage des butées.
- Tablier béton vibré et lissé en usine avec création d'un bombage central :
→ L'eau ne stagne pas sur le pont lors des pluies.
→ Qualité du béton et du coulage entièrement maîtrisé par nos soins.
- Robustesse et forte inertie du tablier (poids de la dalle trois fois supérieur à un tablier classique) :
→ Transmission des chocs et vibrations aux capteurs limitées.
- Béton de classe d'exposition XF4 :
→ Adapté aux conditions atmosphériques les plus sévères (dalle saturée en eau, en zone de gel sévère et avec salage fréquent)
- Butées latérales et longitudinales placées à proximité des capteurs :
→ Capteurs parfaitement protégés
→ Ne nécessite pas la mise en place et le scellement de chevêtres
→ Les murs de bout n'ont pas à encaisser les chocs des butées
→ Passage en tous sens
- Dalle avec dépouille latérale :
→ Limite le risque d'encrassement au pourtour du pont-bascule.
- Dalle et génie civil périphérique avec chanfrein donc sans cadres cornières :
→ Pas de sources de descellement.
→ Pas de reprise de couronnement.
- Technologie capteurs numériques :
→ Haute immunité aux perturbations électriques et électromagnétiques (effet de la foudre notamment)
→ Fiabilité de la mesure grâce à une compensation dynamique en température et une linéarisation directement réalisée dans le capteur.
→ L'éventuel répéteur de poids est raccordé au boîtier de jonction du récepteur (et non à l'indicateur de poids du bureau) permettant ainsi de réduire les longueurs de câble et simplifier le câblage.
→ Auto diagnostic de chaque capteur
- Un seul camion permet d'assurer le transport du pont, montage modulaire et sans scellement :
→ Pont-bascule facilement déplaçable en cas de transfert du site d'exploitation.
- Trappes d'accès galvanisés et légères :
→ Accès aisé à tous les organes fonctionnels par le dessus et sans moyen de levage.
→ Pas de risque de rouille sur les trappes.
- Câbles capteurs sous gaines de protection et passage dans les dalles :
→ Protection anti-rongeurs

L'INSTALLATION ET LA MISE EN SERVICE

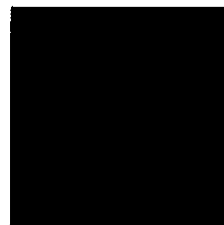
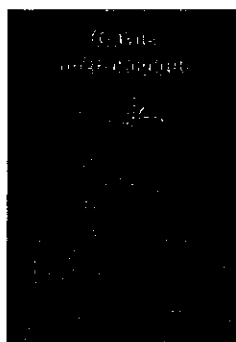
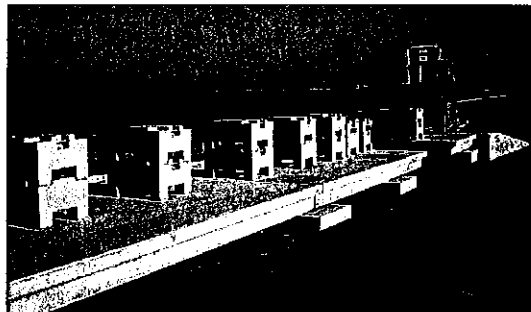
Nous nous chargeons de la livraison, de l'installation, du raccordement, de la vérification et de la mise en service du matériel proposé. Les prestations à notre charge et celles restant à votre charge, sont détaillées dans le chapitre « Délimitation des prestations ».

L'étalonnage et la vérification CE de l'instrument de pesage, sont réalisés sur le site avec camions, masses étalons et moyens de manutention des masses.

Les masses possèdent un certificat COFRAC en cours de validité.

La vérification CE est réalisée conformément à notre certificat CE au type, à notre système qualité certifié par le LNE et à la réglementation en vigueur.

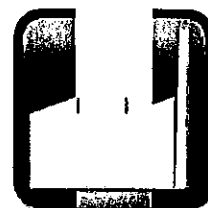
A l'issue de la vérification, nous apposons les vignettes réglementaires sur l'instrument et nous vous remettons le constat de vérification ainsi que le carnet métrologique.



PROVENANCE MATERIEL ET EMPREINTE CARBONE

PRECIA MOLEN est le seul constructeur qui fabrique entièrement en France ses ponts bascules et ses équipements :

- Charpente du pont bascule réalisée à Privas
- Dalle du pont bascule coulée à Privas
- Capteurs fabriqués à Privas (Precia est le seul fabricant de capteurs de ponts bascules en France)
- Borne de pesage et indicateur de poids fabriqués en France
- Logiciel de pesage conçu et développé à Privas



L'ensemble est ensuite livré sur votre site, directement depuis Privas.

Dans toutes les étapes, de la conception à l'installation, le matériel est donc entièrement maîtrisé par PRECIA MOLEN.