

GAMME PONT-BASCULE



DOSSIER TECHNIQUE

BP-S



PESE DUMPER BP-CZ

BPS- 01-00



GRUPO EPELSA

LE PONT BASCULE BP-S



Notre pont bascule BP-S, **de conception modulaire**, permet de répondre à toutes les exigences du marché. Le pont bascule BP-S est le résultat du développement d'une structure métallique adaptable dans de nombreuses configurations. **Un seul modèle permet un montage hors sol ou en fosse pour un passage tous sens**

Ses ½ modules sont unis les uns aux autres par de la visserie. Ceci permet la réalisation de ponts bascules de 12 à 18 m de longueur (pour les autres longueurs : nous consulter). **Chaque ½ module a une largeur de 1.5 m** ce qui en **facilite le transport, la manutention** et en limite les coûts. Le pont bascule peut être déchargé au moyen d'un chariot élévateur ou d'une grue (1 demi-module de 6 m pesant 1 500 kg et un demi-module de 4 m 875 kg). Lors du déchargement avec chariot élévateur il faut prendre en compte que le premier demi-module à décharger se trouve à 3.2 m du sol.

Une fois monté, le pont bascule à une largeur utile de 3 m pour le passage des camions.

Ce pont bascule a été entièrement conçu et calculé avec des profils laminé à chaud (type HEA) ce qui lui donne une hauteur de structure totale de 240 mm atteignant 290 mm de hauteur de roulement. La flèche à pleine charge répond aux exigences métrologiques de nos capteurs (norme DIN 8119) pour les véhicules homologués route.

Lorsqu'il est associé aux indicateurs de la gamme Orion(Energy) Cyber PLUS ORION PLUS ENI, ce pont bascule est conforme aux exigences de la Directive européenne sur les instruments de pesage à fonctionnement non automatique (Certificat d'approbation CE). L'infrastructure repose sur des capteurs de charge modèle CPC (consulter la fiche technique des capteurs CPC).

L'environnement des capteurs, permet, lors du passage des véhicules, une récupération immédiate de la position initiale du tablier.

Les capteurs, la boîte de raccordement et les butées sont accessibles par le dessus du tablier ce qui permet un montage hors sol ou en fosse sans réservation dans le génie civil.

Le capteur repose sur une cuvette qui facilite les mouvements et permet de retrouver la verticalité du capteur très rapidement. Cette position est sécurisée par un jeu de cames excentriques à la base du capteur. La partie inférieure de cet ensemble capteur est isolée des poussières et salissures par une protection de caoutchouc.

La surface du tablier est constituée d'une tôle larmée pour éviter le dérapage des véhicules.

La structure comporte des tubes fixés par des brides qui permettent le passage aisé des câbles.

Le génie civil doit être robuste et être réalisé en fonction de la qualité du sol du lieu d'installation. Il est toutefois économique grâce au poids mort réduit de la structure du pont bascule

La sommation des signaux des capteurs est obtenue par la connexion en parallèle de tous les câbles capteurs dans une boîte de raccordement. Cette boîte est équipée d'éléments passifs qui permettent d'ajuster les signaux pour obtenir le même signal indépendamment de l'endroit du pont bascule sur lequel on applique la charge. Cette boîte est également équipée de protection anti-foudre. Elle est en polyester renforcée avec de la fibre de verre et protégée IP67

La longueur du câble de mesure et du câble de terre est de 15 m (autres longueurs à spécifier lors de la commande).

Des capteurs homologués ATEX EEx ia peuvent être montés en option pour installation en zone explosive **Nous consulter.** (Pour les certificats et les caractéristiques voir la fiche technique du capteur).

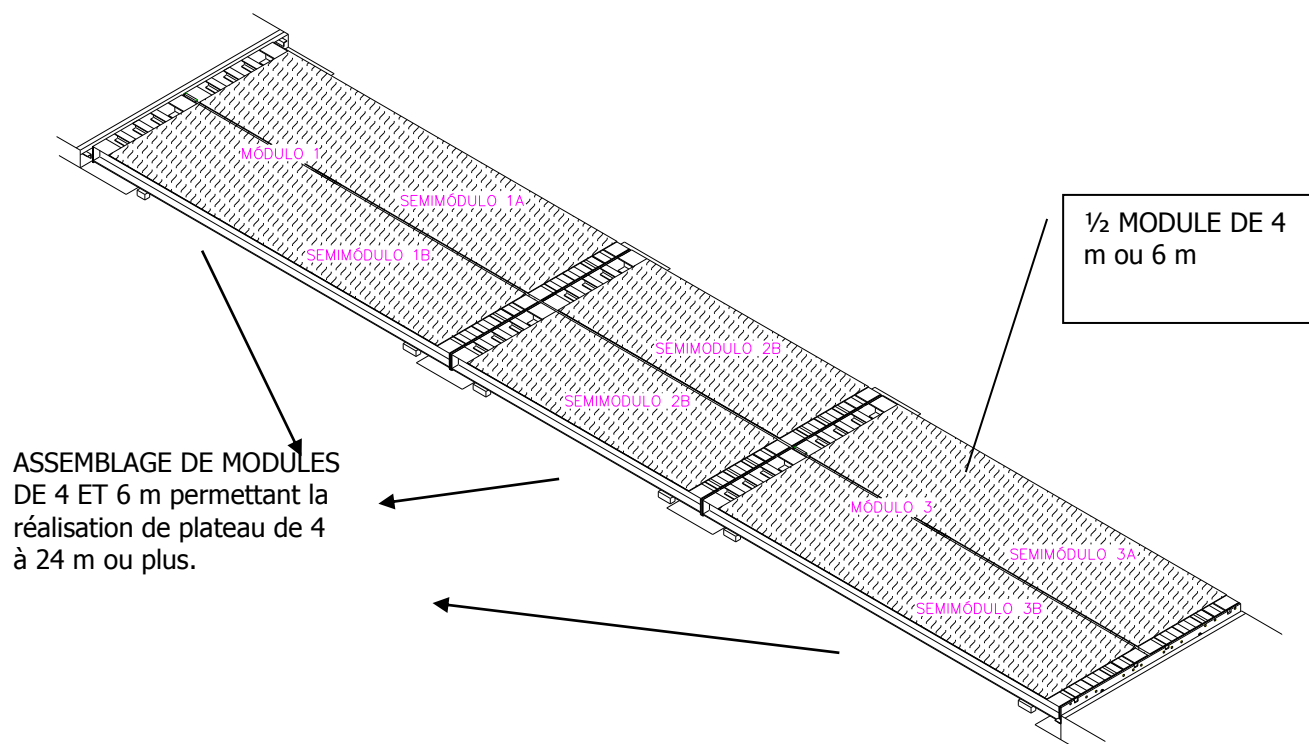
LES AVANTAGES PRODUITS

LES POINTS IMPORTANTS	NOTRE REPONSE
Résistance aux passages intensifs et en continu.	<p>Construction mécano soudée très renforcée et résistante tant aux passages longitudinaux que transversaux.</p> <p>Capteurs de charge CPC de portée 20 tonnes unitaire avec très bonne récupération de la verticalité. Ces capteurs sont monté sur des environnements avec cames excentrique qui permettent un centrage parfait du capteur en permanence.</p>
Protection aux agressions mécaniques, chimiques et environnementales	<p>Peinture noire anti-corrosion, résistante aux atmosphères salines (norme ASTM B 117), au vieillissement (Norme ASTM G 53) et aux impacts (ASTM D 522).</p> <p>Boîte de raccordement abs IP 67 avec système de protection contre la foudre ainsi qu'une tresse de masse par capteur et trois tresses de masse pour liaison avec la terre</p> <p>Capteurs CPC IP68 en inox <u>GARANTIS 3 ANS</u></p> <p>Câbles capteurs protégés par de la gaine anti-rongeurs et passages de câbles dans des tubes métalliques.</p>
Facilités de maintenance par un accès direct aux points sensibles par le dessus du tablier.	Trappes d'accès par le dessus pour la maintenance des capteurs de la boîte de raccordement et des butées de choc.
Large choix de dimensions	<p>Conception modulaire permettant par la combinaison de modules de 4 et 6 m de composer des ponts bascules de 4 à 24 m.</p> <p>Possibilité de rallongement, et de déplacement du pont-basculé.</p>
Conformité aux Directives Européennes	Matériel Homologué CE avec tous les indicateurs de pesage de la gamme. Conforme aux directives Compatibilité électromagnétique, basse tension et instruments de pesage à fonctionnement non automatique

LES CARACTERISTIQUES

TAILLE ET CAPACITE

Le pont-bascule BPS permet de répondre au besoins exprimés par vos clients, de par son caractère modulaire.



Les dimensions vont de 4 m x 3 m à 24 m x 3 m.

D'autres dimensions et largeurs sont réalisable sur présentation d'un cahier des charges.

CONSTRUCTION

Pont-bascule métallique mécano soudé en profil IPE et IPN, tablier en tôle larmée 6/8. Composé de un ou plusieurs modules.



Modules très robustes réalisées en profils IPE ET HEA laminés à chaud.

Tablier en tôle larmée 6/8

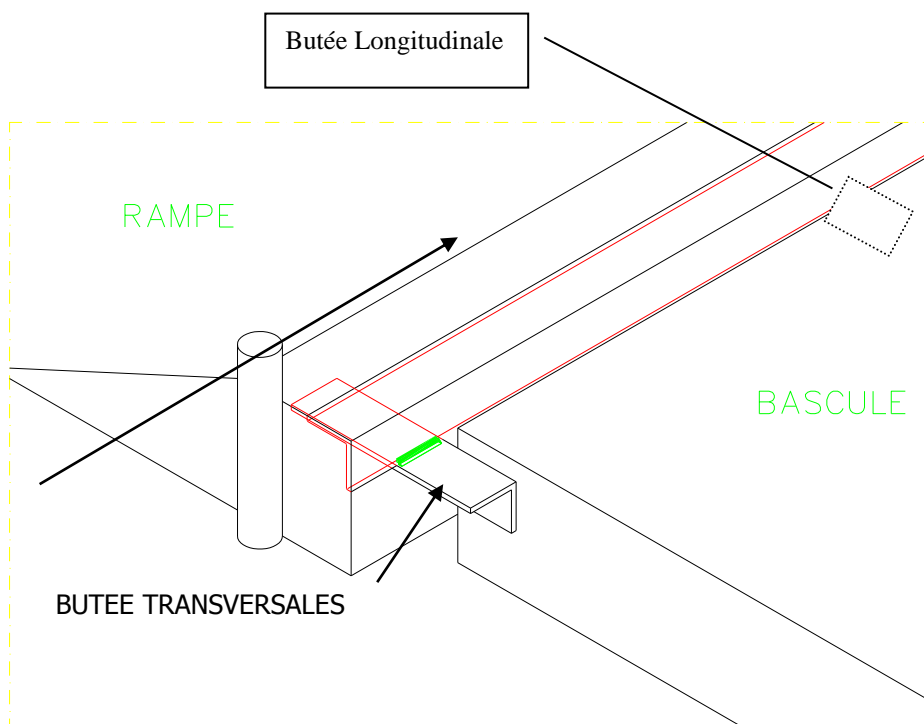


UNION DES MODULES :

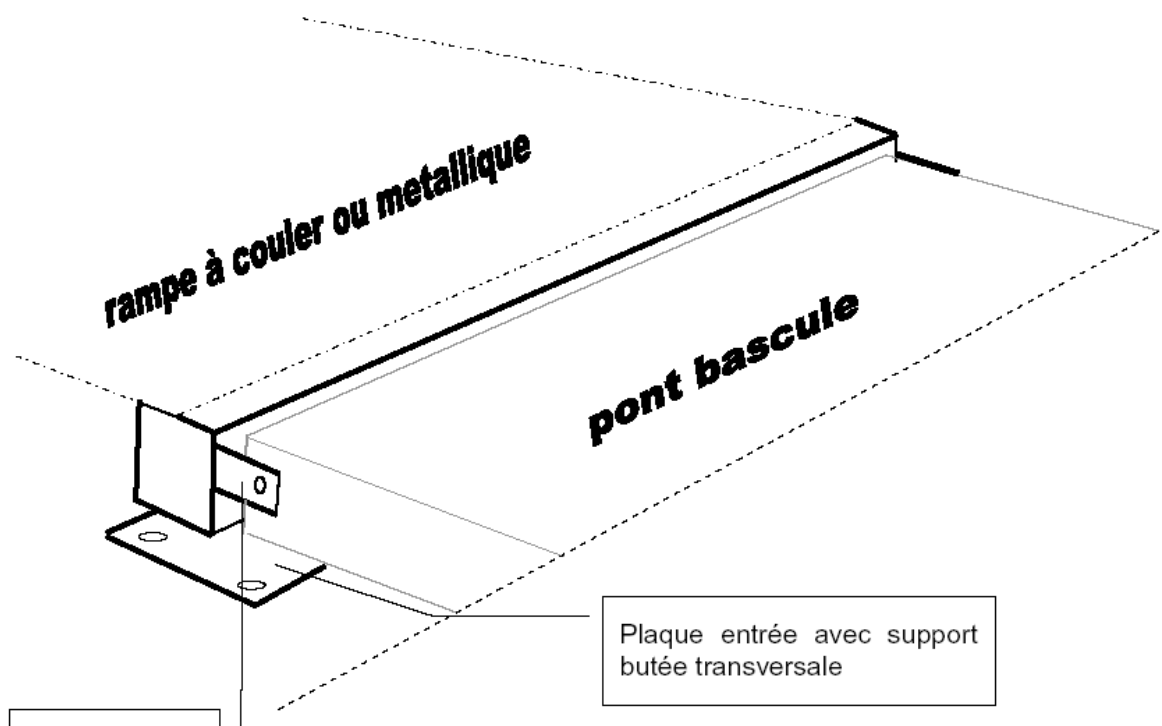


PROTECTION ANTI CHOCS

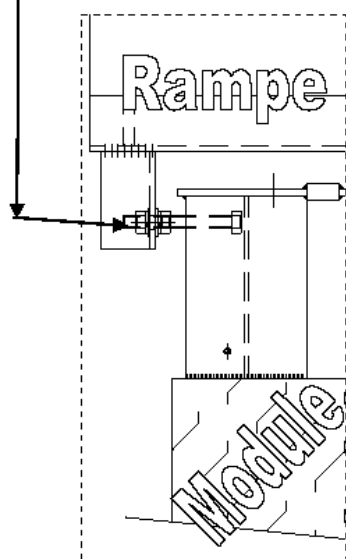
Pour les chocs encaissés par le pont-bascule en utilisation normale, celui-ci est équipé de butées longitudinales et transversales. Système de butée est présent aux deux extrémités du pont-bascule, et est accessible par le dessus du tablier au travers de trappes d'accès pour la maintenance et le réglage.



Dans sa version sur plaques, les supports butées sont intégrés aux plaques entrée et sortie du pont bascule



Support butée transversale



PRE-REQUIS POUR L'INSTALLATION D'UN PONT BASCULE SUR PLAQUES

L'installation de pont bascule sur plaques pour sol compacté, voie lourde ou sol bitumé, doit répondre aux spécifications imposées par les plans mais également aux exigences particulières suivantes :

Le sol doit présenter une résistance de 2 kg/cm^2 .

Le dénivelé ne doit pas être supérieur à 1 cm (longitudinal et transversal)

Le sol résistant à 2 kg/cm^2 doit dépasser d'au moins 200 mm autour de chaque plaque

L'implantation d'un regard et piquet de terre doit être prévue

Il est absolument nécessaire de s'assurer du maintien des conditions requises en fonction des changements climatiques : pluie, sécheresse, glissement de terrain.

LES CAPTEURS CPC

La **série CPC** est composée de capteurs de capacités de 10 t à 50 t **classe C3** conformément à la recommandation OIML/R60.

Les capteurs sont en acier spécial avec protection acier inoxydable. Ces matériaux offrent des avantages importants pour les applications en charge permanente et travail continu. Sa conception assure une forte résistance à l'impact.



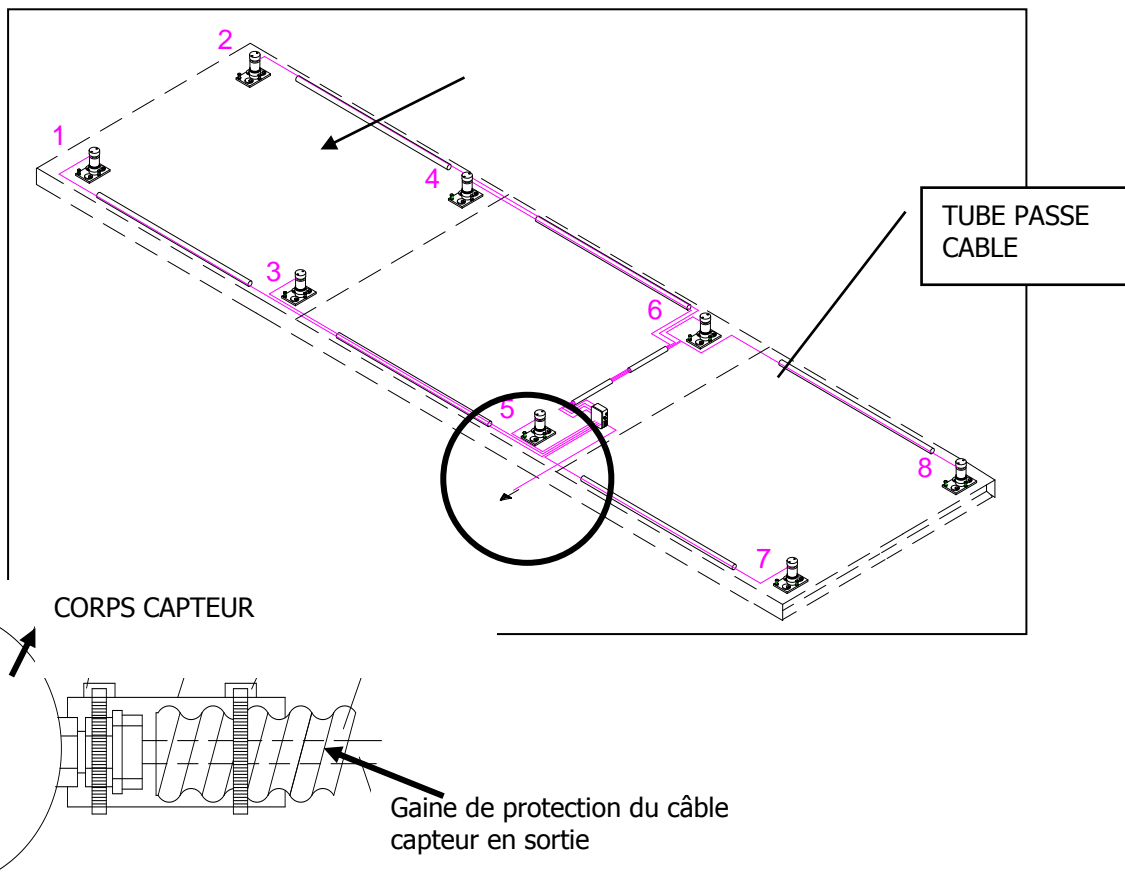
Les jauges et leur électronique sont protégées par un cylindre d'acier inoxydable soudé au laser assurant une **protection IP 68** et permettant un travail en ambiance difficile

PROTECTION ANTI RONGEUR DES CABLAGES

Le câblage du pont bascule est protégé dans des tubes passe câbles

PASSAGE PROTEGES DES CABLES

:



PROTECTION DES PARTIES METALLIQUES

REVETEMENT DE PONT BASCULE

- *Les tabliers de nos ponts bascules sont protégés par un revêtement bi-couche ayant une finition de haute réticulation tridimensionnelle. L'application de cette peinture commence par un décapage, dégraissage et terminant par une cuisson au four, obtenant ainsi une adhérence, flexibilité, dureté de haute qualité et adaptée aux environnements agressifs (corrosifs, usure par frottement, Ultra-Violets, haute résistance chimique, etc...).*
- Ce revêtement possède une résistance aux attaques chimiques 4 fois plus forte que celle du béton et 2 fois plus forte que celle de la galvanisation.
- Comparé aux peintures époxy, ce revêtement présente une meilleure résistance aux Ultra-Violets dans le temps.

GARANTIE ANTI-CORROSION (1 AN)

La garantie consiste en la réparation et/ou le changement de tout élément structurel du pont bascule perforé par la corrosion à condition qu'il soit d'origine.

Cette garantie ne couvre pas :

- Les dommages subis par la bascule lors d'éventuelles réparations suite à vérification.
- Les détériorations dues à des conditions d'utilisation anormales (coups, impacts de véhicules, etc...) ou provoquées par le montage d'accessoires non prévus par le fabricant.
- Les réparations du pont bascule non effectuées par un atelier autorisé par le GRUPO EPELSA SL.
- Les conséquences d'une maintenance déficiente.

ESSAIS PHYSICO-CHIMIQUES

Le revêtement des ponts bascules EXA répond aux exigences des normes ASTM (*American Society for Testing Materials*) suivantes :

- **ASTM B117 : Essais de résistance à la corrosion en atmosphère saline.**
- **ASTM G53 : Essais de vieillissement accéléré par simulation de variation climatique (soleil, pluie, variations de températures, etc...).**
- **ASTM D522 : Essais de déformation à l'impact.**
- **ASTM D2794 : Essais d'élasticité et de flexibilité.**
- **ASTM D2247 : Essais de résistance des revêtements en atmosphère humide (100% d'humidité relative).**

INFORMATIONS TECHNIQUES

Deux couches différentes de peinture :

Première couche (PRELAC RS 920 STA GRIS) : Peinture à fort pouvoir anti-oxydant à base de résine acrylique et de pigment de phosphate de zinc.

Viscosité à 20°C : 9 poises

Densité (en g/cm³) : 1,041 g/cm³

Extrait sec en poids : 56,97 %

Deuxième couche (SINTEC AC NEGRO) : Peinture noire à base de mélange de résine acrylique, de pigment noir et d'oxyde de fer.

Viscosité à 20°C : 11,1 poises

Densité (en g/cm³) : 1,297 g/cm³

Extrait sec en poids : 45 %

L'épaisseur est de 120-160 microns de façon régulière et contrôlée par nos ateliers, répartie en 80-100 microns pour la première couche et en 40-60 microns pour la finition.

HISTOIRE DE PONT ...

DECHARGEMENT DES MODULES « BPS »



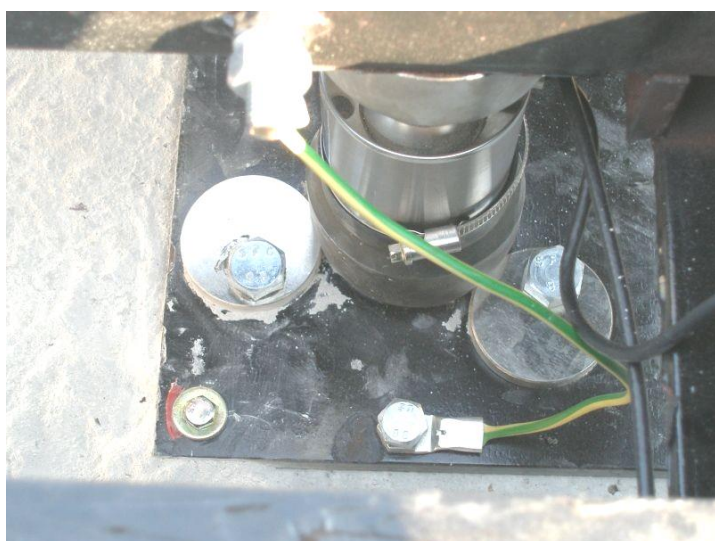
VUE D'ENSEMBLE DU « BPS » MONTE



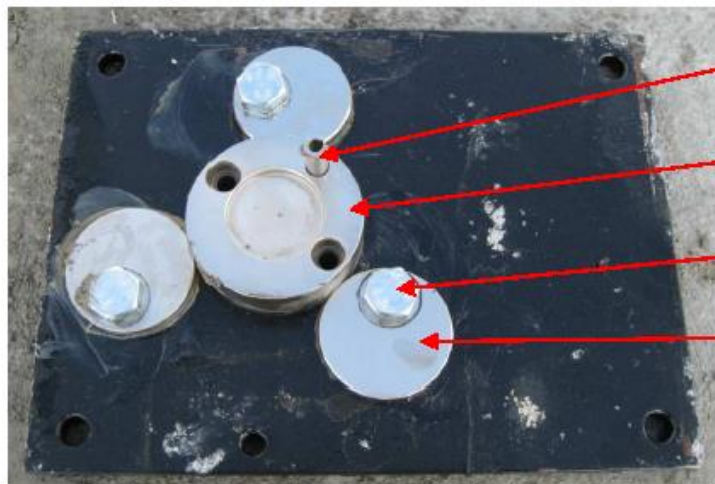
DETAIL DE L'ASSEMBLAGE DES MODULES « BPS »



IMPLANTATION DES CAPTEURS « CPC » EXA



DETAIL IMPLANTATION CAPTEUR AVEC EXCENTRIQUES



ANTI ROTATION

CUVETTE INFERIEURE

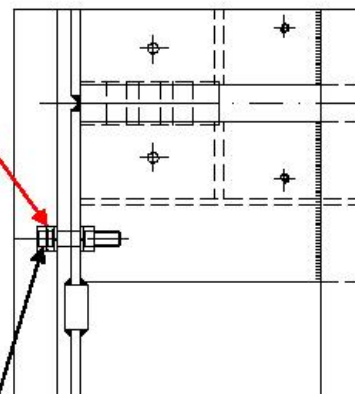
Vis Hexag. D933 M16x20
Rondelle D127 M16

EXCENTRIQUE

DETAIL D'UNE TETIERE ET VIS DE BUTEE



VIS DE BUTEE



DETAIL DE LA PLAQUE CENTRALE A VISSER



MONTAGE SUR PLAQUES

