

FABRICANT DEPUIS 1922

MEMOIRE TECHNIQUE

www.urvoyprefa.fr

Préfabrication à façon

PRÉFA
LA VÉRITÉ
LOURDE

1922 Création de l'entreprise par Yves-Marie URVOY. Depuis, l'entreprise Urvoy Préfa se dote de matériel performant et innovant. Ponts roulants, moules bétons, tables vibrantes, presses à poteaux et dalles de clôture, trémies tapis, automatisme télébenne, palans électriques...

Nous fabriquons vos produits béton pour l'assainissement, le funéraire, les travaux publics, les clôtures, les produits d'environnement, la préfabrication lourde et les longrines isolées.

L'entreprise Urvoy Préfa, située à Bégard dans le département des Côtes d'Armor, intervient sur toute la France pour vos travaux en béton préfabriqués.

Urvoy Préfa dispose d'outils de levage et de préfabrication d'éléments béton. Sa spécialité : la Préfa à façon. En partenariat avec nos clients, nous dessinons vos ouvrages et adaptons vos outils de productions à votre demande. Grâce à un brevet de clavetage très sophistiqué et certifié.

Qu'est-ce que le clavetage mécanique ?

Le manchon de serrage (certifié) fait partie intégrante d'un nouveau système de serrage qui comprend des éléments de vissage et des ancrages encastrés dans les éléments préfabriqués en béton.

Le manchon de serrage permet de monter très simplement, avec précision et efficacité, des éléments préfabriqués en béton soumis principalement à des forces, de traction et de cisaillement, constantes et de les assembler.

Grâce à sa forme spécifique et à son matériau de moulage très résistant, le manchon de serrage est conçu pour supporter de grandes charges.



Préfabrication à façon

PRÉFA
à façon
LOURDE

10 ponts de levage

9 ponts de capacité de 2 T. (Verlinde)
1 pont de capacité de 8 T. (Demag)

Moule en batterie 6 poches

Dimensions:

Longueur 8 ml

Largeur 3ml

Plage de réglage :

Largeur min. 150 mm

Largeur max. 450 mm

Hauteur max. 800 mm

Capacité max. : 48 ml / jour (en 150 x 600)

Moule grande capacité

Dimensions :

Longueur 14 ml

Largeur 1.5 ml

Plage de réglage :

Largeur mini. 100 mm

Largeur max. 1450 mm

Hauteur max. 1200 mm

Table de coulage 1

Dimensions :

Longueur 20 ml

Largeur 4 ml

Superficie 80 m²

Table de coulage 2

Dimensions :

Longueur 8 ml

Largeur 2.5 ml

Superficie 20 m²

Atelier de chaudronnerie

- Poste a souder semi auto major 400 s (acier, inox, alu) 340 a
- Poste à souder semi auto commercy (acier, inox) 240 a
- Chalumeau
- 2 Postes à arc
- Perceuse à colonne Adam MC 32 type RL
- Cintreuse/planeuse
- Cisaille spiertz 6mm en 2 ml
- Pliieuse 3 ml 170 tonnes
- Redresseuse trefileuse Kris Max. 6 ml - Ø10
- Tour somua
- Tronçonneuse Eonor



Préfabrication à façon

PRÉFA
à façon
LOURDE

Références chantiers



Courettes anglaises préfabriquées avant pose (Ventilation des caves de collectifs).



Couvercle de courette anglaise posée



Local surpresseur.



Local surpresseur avec finition bardage.



Boviduc



Boviduc



Regards multi-branchements.



Regard multi-branchements pose sur chantier

PROJET

MAITRE DOEUVRE – CLIENT :

GAEC la ferme de ST MIEUX - 22510 TREBRY

HYPOTHESES D'HYPOTHESES

Niveau NGF non défini
Bon sol atteint à -1.50m/T.N.
Résistance du sol : à définir

ETUDE TECHNIQUE ET BETON ARME

Etude technique et béton armé réalisé au sein de l'entreprise

TRAVAUX PREPARATOIRES

INSTALLATION DE CHANTIER COMMUNE

Branchement :

✓ Aucuns branchements d'eau et électrique ne sont prévu compte tenu du fait de la préfabrication des ouvrages et du faible délai d'intervention

IMPLANTATION DES OUVRAGES

L'implantation principale des ouvrages sera matérialisée depuis le bornage existant. Les implantations seront réalisées par le chef de chantier. Le conducteur de travaux assurera également la vérification des implantations avant et pendant les travaux.

SOLUTIONS TECHNIQUES CHOISIES PAR L'ENTREPRISE

Dimension hors oeuvre de l'ouvrage

Longueur : 12.00 ml (+ 0.70m + 0.70m)

Largeur : 2.70 ml

Hauteur : 2.70 ml (+ garde terre de haut. 1.00m à 1.50m)

Terrassement en pleine masse :

- ✓ Réalisation mécanique, dressage manuelle des parois pour la création d'une plateforme au droit de l'emprise du projet et suivant les besoin.
- ✓ Niveau à définir avec le Maître d'oeuvre.
- ✓ Mise en dépôt sur place pour réalisation des parties aménagées et mouvements de terre

Localisation :

- Sur toute l'emprise de l'ouvrage,

Plateforme

- ✓ Couche de forme par apport de matériaux en 0/80
- ✓ Couche de finition en 0/31.5
- ✓ Compactage par couche de 20cm

Localisation :

- Sur toute l'emprise de l'ouvrage, suivant plan,

Préfabrication à façon

PRÉFA
NOUVEAU
LOURDE

Fondation :

- ✓ Radier préfabriqué.
- ✓ Epaisseur 20cm
- ✓ Béton C25/30 vibré
- ✓ Armature de marque NF

Localisation :

- Fond de l'ouvrage, suivant plan,

Elévation :

- ✓ Voile en béton armé préfabriqué en usine.
- ✓ Epaisseur 20cm
- ✓ Béton C25/30 vibré
- ✓ Armature de marque NF

Localisation :

- Paroi verticale de l'ouvrage

Plancher :

- ✓ Voile en béton armé préfabriqué en usine.
- ✓ Epaisseur 20cm
- ✓ Béton C25/30 vibré
- ✓ Armature de marque NF

Localisation :

- Paroi horizontale de l'ouvrage

Liaisons :

- ✓ Manchon de serrage BT-Spannschloss de chez BT INNOVATION.

Localisation :

- Entre les panneaux des parois verticales
- Entre les parois verticales et le radier
- Entre les parois verticales et le plancher

Fourreaux :

- ✓ Fourniture et pose d'un fourreau électrique (rouge) en P.V.C. aiguillé diamètre 110
- ✓ Fourniture et pose d'un fourreau télécom (rouge) en P.V.C. aiguillé diamètre 42/45

Localisation :

- à définir avec le Maître d'œuvre

Canalisation :

- ✓ Fourniture et pose d'un tuyau en PEHD Ø19/24

Localisation :

- à définir avec le Maître d'œuvre

Préfabrication à façon

PRÉFA
la référence
LOURDE

Remblais:

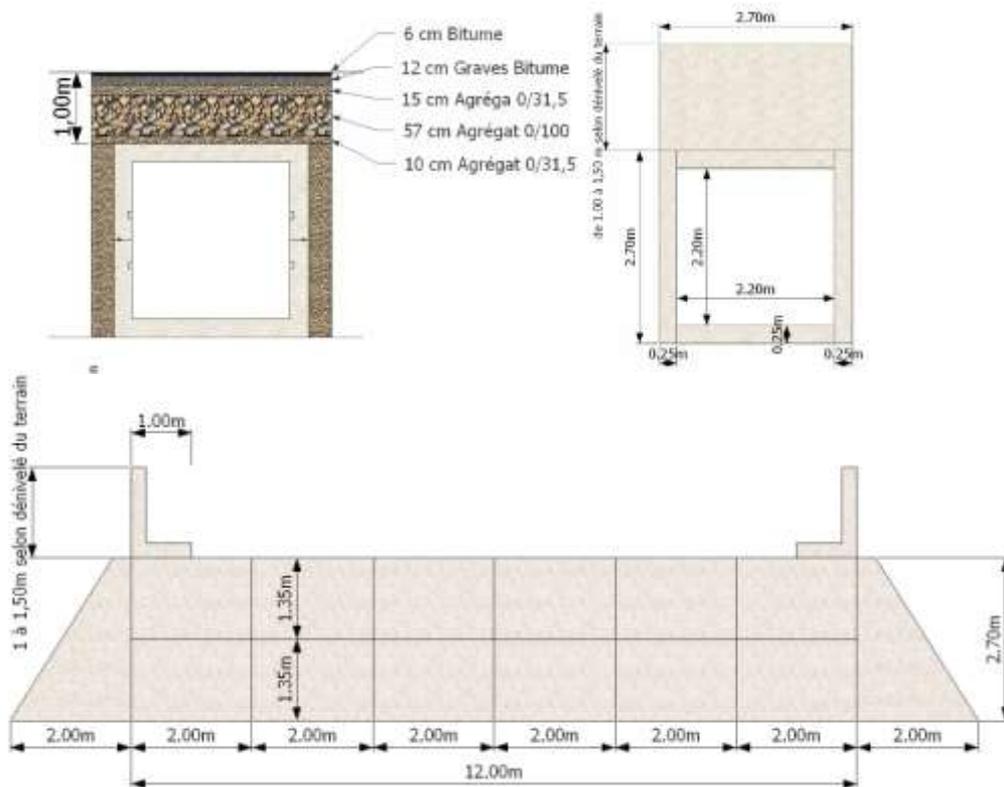
- ✓ Tous les remblais en terre-plein contre l'ouvrage,
- ✓ Mise en forme du terrain comprenant mise en place de la terre végétale en finition, régalage, pour niveaux finis suivant indication des plans.
- ✓ Y compris chargement, transport et évacuation des terres excédentaires.

VRD:

- ✓ Couche de forme par apport de matériaux de type découverte
- ✓ Couche de fondation par apport de matériaux 0/80 épaisseur 30cm
- ✓ Couche de base par apport de matériaux en 0/31.5 épaisseur 20cm
- ✓ Couche de roulement en enrobé de couleur noir 120kg/m²

Localisation :

- Sur l'emprise de la route



Avant travaux



Après travaux



Préfabrication à façon

PRÉFA
INDUSTRIE
LOURDE

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'entreprise URVOY PREFA possède un bois juxtaposé à l'usine, permettant un impact carbone quasi nul.

TRAITEMENT DES DECHETS.

L'excédent des terres et gravois provenant des fouilles ou démolition seront emmenées directement en centre de recyclage ou décharge réglementée. Une partie des matériaux calcaires de terrassement seront réemployés pour remblais autour des ouvrages si nécessaire.

Les déchets bois, cartons, plastiques ou divers métaux, seront minimes par le fait de la préfabrication et sont récupérés, triés et emmenés en déchetterie sélective.

PROPRETE DU CHANTIER

L'entreprise s'engage à tenir un chantier propre et rangé pendant la durée de son intervention

ANNEXES

DOCUMENTS TECHNIQUES

Document technique Manchon de serrage BT Spannschloss

Avis technique Manchon de serrage BT Spannschloss



www.bt-innovation.de

BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)

Informations sur les produits

Sommaire

BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)

Description du produit *Page 4*

Avantages *Page 5*

Montage dans construction préfabriquée en béton *Page 6*

Accessoires pour ouvrages en béton préfabriqué *Page 7*

Montage sur le chantier *Page 8*

Accessoires pour le chantier *Page 9*

Exemples d'application *Page 10*

Caractéristiques techniques *Page 12*

Texte d'appel d'offre *Page 13*

Extrait Plan détaillé *Page 14-21*

Certificat *Page 22*

RubberElast®

Description du produit *Page 23*

DowaTherm®

Description du produit *Page 24*

Caractéristiques techniques *Page 25*

ThermoPin®

Description du produit *Page 26*

Caractéristiques techniques *Page 27*

BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)

Le système d'assemblage pour éléments préfabriqués en béton

Qu'est-ce que le BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)?

Le manchon de serrage fait partie intégrante d'un nouveau système de serrage qui comprend des éléments de vissage et des ancrages encastrés dans les éléments préfabriqués en béton.

Le manchon de serrage permet de monter très simplement, avec précision et efficacité, des éléments préfabriqués en béton soumis principalement à des forces de traction et de cisaillement constantes et de les assembler.

Grâce à sa forme spécifique et à son matériau de moulage très résistant, le manchon de serrage BT® est conçu pour supporter de grandes charges.

En avril 2010, le DIBt, l'institut allemand des techniques de construction, a accordé pour le manchon de serrage BT® le certificat général d'homologation « Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung » (N° Z-14.4-599), offrant ainsi une base pour le calcul statique de l'élément d'assemblage choisi. Le manchon de serrage est disponible en deux tailles (M20; M16), sans revêtement ou galvanisé.

Remarque : La charge admissible du système de serrage dépend beaucoup du type d'ancrage utilisé. Il est possible d'utiliser différents modèles de systèmes d'ancrage

homologués en fonction des contraintes d'application (vous trouverez les données dans les spécifications de fabrication).

En général, la charge admissible du manchon de serrage est considérablement plus grande que celle des systèmes d'ancrage.

Pourquoi le BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)?

Avec le manchon de serrage, les éléments en béton préfabriqués sont assemblés sans autre matériau d'apport et autre agent auxiliaire.

L'assemblage est immédiatement en état de supporter des charges, sans avoir à respecter un temps de durcissement.

Ceci représente un gain de temps et une économie d'argent considérables par rapport aux autres systèmes connus.

Domaines d'application

Le système de serrage BT peut être utilisé de manière effective et universelle dans des domaines d'application très variés. Par exemple pour le montage et l'assemblage de parois portantes coudées et de caissons dans les travaux publics, pour la construction d'ouvrages de protection des rives, pour l'assemblage de dalles et de murs dans la construction de logements et de bâtiments et pour bien d'autres types d'assemblages d'éléments préfabriqués en béton.



BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)



Avantages

BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)

- ➔ Assemblage effectif et rapide des éléments de construction
- ➔ Possibilité de serrer les éléments de construction sans matériau d'apport et agents auxiliaires particuliers
- ➔ Utilisable avec tous les systèmes d'ancrage homologués
- ➔ Léger
- ➔ Résistant aux forces de traction et de cisaillement
- ➔ Gain de temps et économie d'argent en raison de la réduction du temps de montage et la suppression du temps de durcissement
- ➔ Pas de solutions individuelles compliquées nécessaires
- ➔ Montage indépendant des conditions climatiques
- ➔ Positionnement exact de l'ancrage dans le processus de réalisation avec la technique magnétique B.T.
- ➔ Homologation par DIBt (Institut allemand des techniques de construction)
- ➔ Calcul statique du type d'assemblage de construction choisi

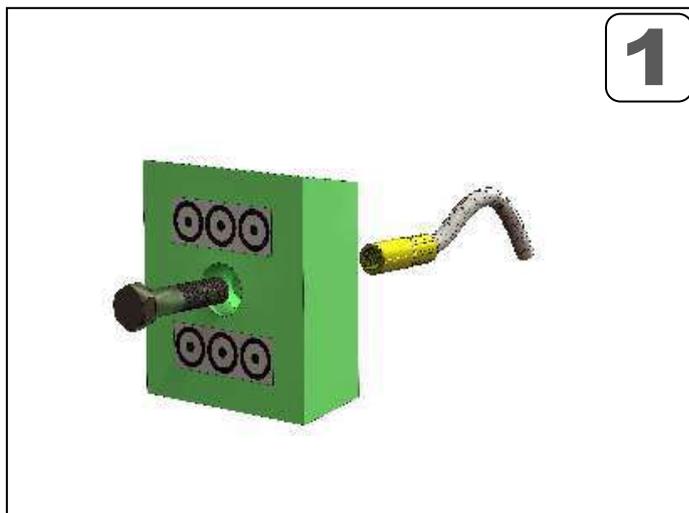
Le BT-Spannschloss® (Manchon de serrage) peut aussi être mis en oeuvre avec des produits d'étanchéité dans les ouvrages hydrauliques, les sous-sols étanches et autres ouvrages étanches.

BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)

Instructions de montage

Formation d'ouvertures dans la construction préfabriquée en béton

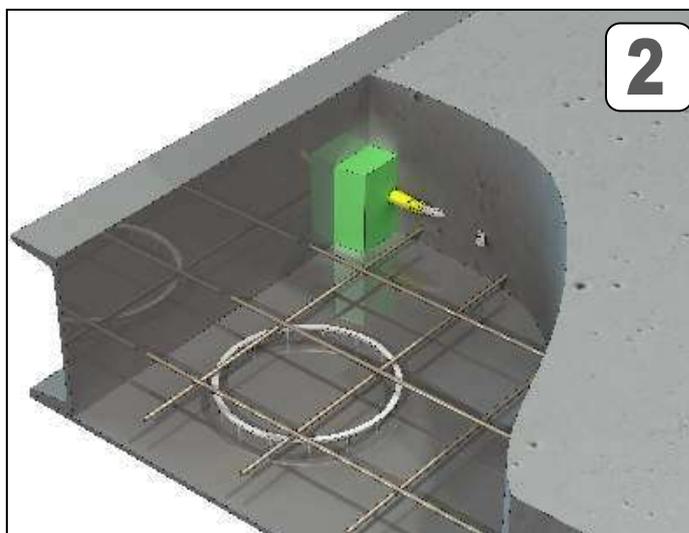
Assembler les vis, les réservations et les ancres.



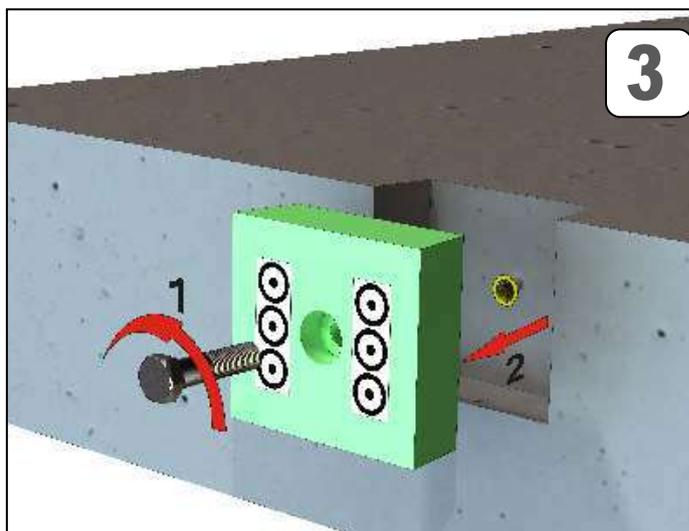
Placer les réservations dans les emplacements prévus.

Grâce aux marquages sur le coffrage et sur les réservations, les ancres peuvent être installées de manière précise et effective sans avoir à prendre des mesures.

Les aimants intégrés simplifient le positionnement des réservations dans le coffrage en acier. Disposer l'armature et couler le béton.

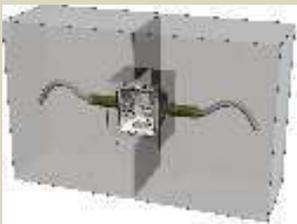
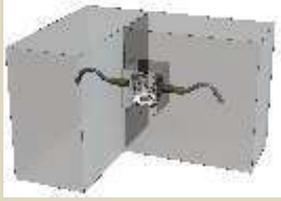
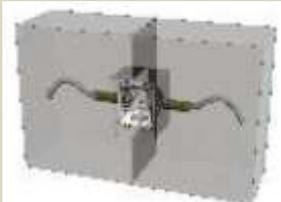
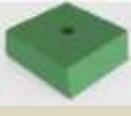


Après durcissement de l'élément en béton, enlever les réservations. Les ouvertures ainsi formées peuvent maintenant être utilisées pour fixer le manchon de serrage sur l'ancrage fixé.



Accessoires

Pour le montage de construction en béton préfabriqué

Liaison	Schéma	Référence	Description	Dimensions, mm		
				L	B	H
Bord à bord 		8009100	Réservation, Version: d (bord) pour manchon de serrage BT ® M16	110	110/90	50
			8009099	Réservation, Version: c (bord) pour manchon de serrage BT ® M20	140	140/120
Angle 		8009074	Réservation, Version: b (angle) pour manchon de serrage BT ® M16	110	110/100	75
			8009103	Réservation, Version: e (angle) pour manchon de serrage BT ® M20	140	140/120
Bord à bord 		8009104	Réservation, Version: f (bord à bord) WS* pour manchon de serrage BT ® M16	110	120/110	50
			8009071	Réservation, Version: a (angle) WS* pour manchon de serrage BT ® M20	180	160

* pour parois portantes coudées

Après accord avec B.T. innovation, il est possible de concevoir et de former, en collaboration avec le client, d'autres types de réservations pour des mises en oeuvre spécifiques.

Ancres de fixation & vis	
Type d'ancre	Vis
Rd 16/M16 pour manchon de serrage M16	M16x30 M16x40 M16x50
Rd 20/M20 pour manchon de serrage M20	M20x30 M20x40 M20x50

Les réservations sont soit équipées d'aimants intégrés pour une fixation simple sur coffrage en acier soit de trous pour vissage sur coffrage en bois.

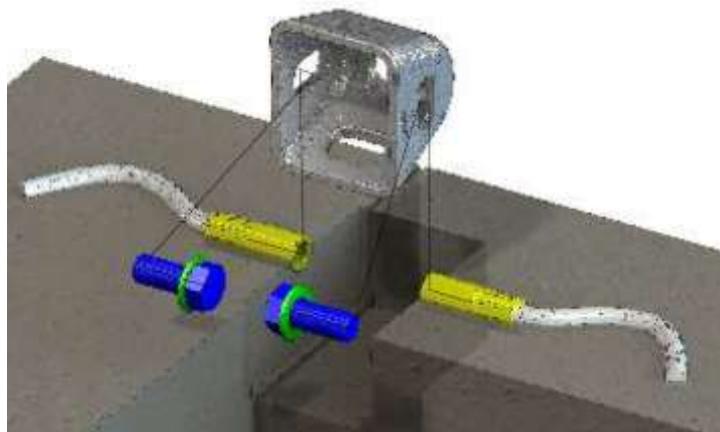


BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)

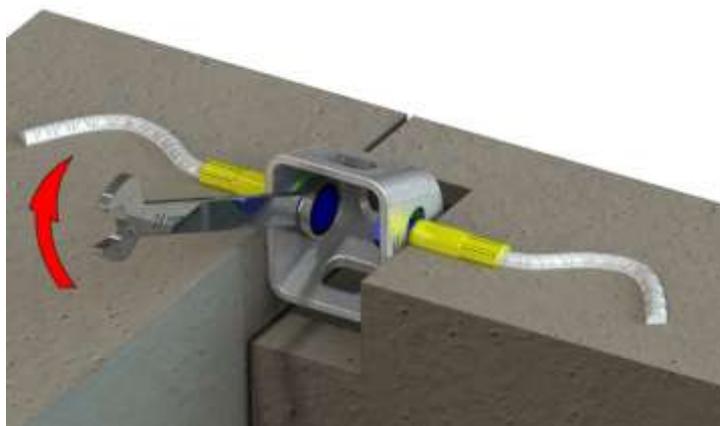
Instructions de montage

Montage des éléments préfabriqués en béton sur le chantier

Aligner les éléments préfabriqués en béton à l'aide du dispositif de levage de manière à ce que les manchons de serrage puissent être insérés, que les vissages correspondent et puissent être pré-serrés à la main.

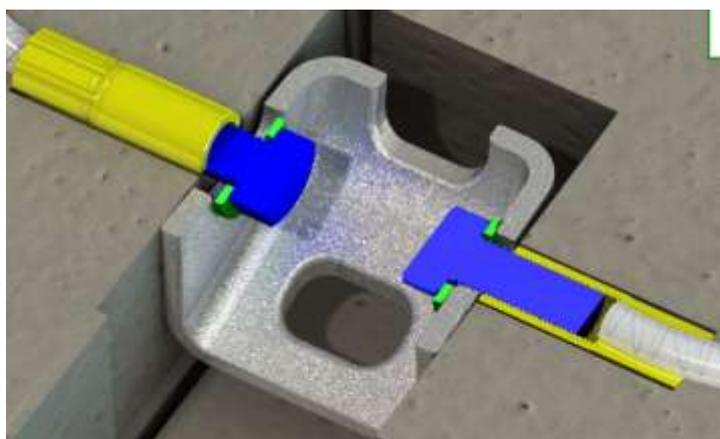


Au moyen d'une clé à cliquet, serrer les vis en parallèle et en croisé jusqu'à obtenir la largeur de joint prévue et/ou le serrage des cales de compression (cale plate, rondelle en élastomère).



Une fois les éléments préfabriqués en béton liés, les ouvertures aux points de serrage peuvent être comblées de mortier de scellement.

Colmater le joint avec des matériaux d'étanchéité adéquats et procéder au remplissage externe des éléments préfabriqués en béton.



L'ancre cannelée utilisée ici n'est qu'un exemple d'ancre possible.

Remarque :

Veillez absolument à serrer en parallèle et en croisé les vis afin d'éviter qu'elles ne se coincent. Pour diminuer l'effort de serrage à développer, soulever avec une grue l'élément préfabriqué en béton pendant le processus de serrage. Si des matériaux d'écart et d'étanchéité sont prévus entre les éléments préfabriqués en béton, les monter avant de serrer et les activer si nécessaire. Lors du serrage des vissages, il est recommandé de placer une cale en bois ou en matière plastique entre l'ouverture et le système de serrage.

BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)

Accessoires

Pour le montage sur chantiers d'éléments préfabriqués en béton



Référence	Description
4009070 1 un.	Manchon de serrage M16 (noir) Certificat général d'homologation Z-14.4-599
4009076 1 un.	1 unité Manchon de serrage M16 (galvanisé à chaud)
4009062 1 un.	Manchon de serrage M20 (noir) Certificat général d'homologation Z-14.4-599
4009075 1 un.	Manchon de serrage M20 (galvanisé à chaud)
4009074 1 Kit	Manchon de serrage M16 (galvanisé à chaud) 1 unité Manchon de serrage M16 (galvanisé à chaud) 1 unité SHR tête à six pans M16 x 40 FVZ; DIN 933 - 8.8 1 unité SHR tête à six pans M16 x 50 FVZ; DIN 933 - 8.8 2 unités SHB rondelle FVZ - 17 x 30 x 3; DIN 125
4009073 1 Kit	Manchon de serrage M16 (noir) Certificat général d'homologation Z-14.4-599 1 unité Manchon de serrage M16 (noir) 1 unité SHR tête à six pans M16 x 40 FVZ; DIN 933 - 8.8 1 unité SHR tête à six pans M16 x 50 FVZ; DIN 933 - 8.8 2 unités SHB rondelle FVZ - 17 x 30 x 3; DIN 125
4009072 1 Kit	Manchon de serrage BT® M20 (galvanisé à chaud) 1 unité Manchon de serrage M20 (galvanisé à chaud) 1 unité SHR tête à six pans M20 x 40 FVZ; DIN 933 - 8.8 1 unité SHR tête à six pans M20 x 50 FVZ; DIN 933 - 8.8 2 unités SHB rondelle FVZ - 21 x 37 x 3; DIN 125
4009067 1 Kit	Manchon de serrage M20 (noir) Certificat général d'homologation Z-14.4-599 1 unité Manchon de serrage M20 (noir) 1 unité SHR tête à six pans M20 x 40 FVZ; DIN 933 - 8.8 1 unité SHR tête à six pans M20 x 50 FVZ; DIN 933 - 8.8 2 unités SHB rondelle FVZ - 21 x 37 x 3; DIN 125
7009102 1 un.	Clé à cliquet brevetée 24mm droite
7009101 1 Stk	Clé à cliquet brevetée 30mm droite
5002054 m	RubberElast® 32 x 25 mm Rouleau de 4,40 m; 17,6 m/ carton
5002055 m	RubberElast® 38 x 32 mm Rouleau de 3,20 m; 12,8 m/ carton

RubberElast® est aussi disponible en d'autres dimensions.

BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)

Exemples d'application

BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)



Positionnement exact dans une



Réservation finie



Fixation avec clé à cliquet

usine de préfabrication béton



Assemblage de caissons



Application en construction logement

BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)



Assemblages de dalles



Protection des rives



Assemblage de parois portantes coudées



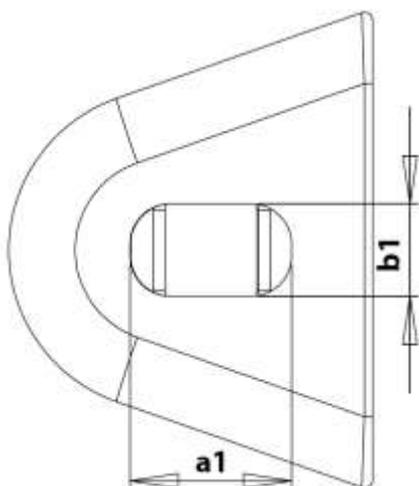
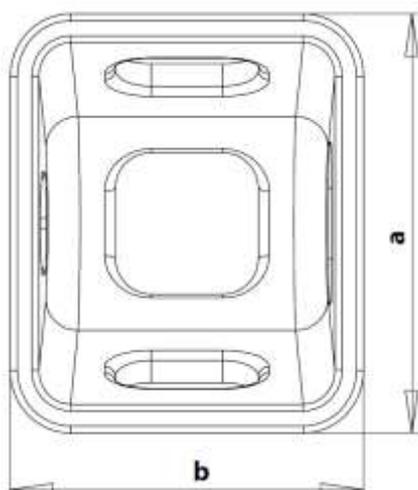
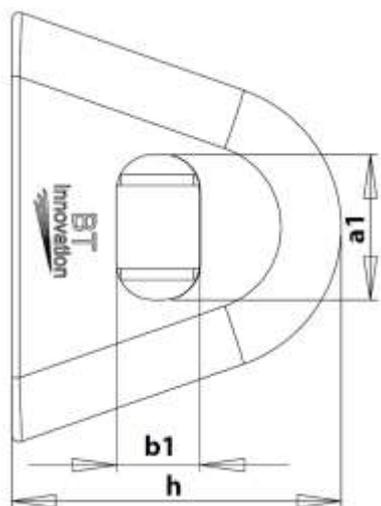
Assemblage mur et dalle



Liaison de murs

BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)

Caractéristiques techniques



	Dimensions, mm				
	a	b	h	a1	b1

Manchon de serrage M16	90	90	65	30	18
Manchon de serrage M20	120	100	90	40	22

	Force de traction	Force de cisaillement
	N [kN]	V [kN]

Manchon de serrage M16	43,5	26,2
Manchon de serrage M20	52,2	24,8

Matériau

Manchons de serrage

Les manchons de serrage sont usinés suivant un procédé de moulage puis finis ultérieurement. Ce procédé leur confère une haute résistance mécanique et une haute ténacité. Ce matériau permet d'usiner des pièces de formes compliquées destinées à supporter des contraintes mécaniques élevées, entre autres des mécanismes de roulement et des entraînements portants. Avec en plus une bonne ductilité à basses températures, ce matériau, avec les propriétés décrites, satisfait aux exigences d'un matériau de base pour manchons de serrage qui doivent garantir un assemblage durable des éléments préfabriqués en béton.

Vis, tiges filetées, écrous et rondelles

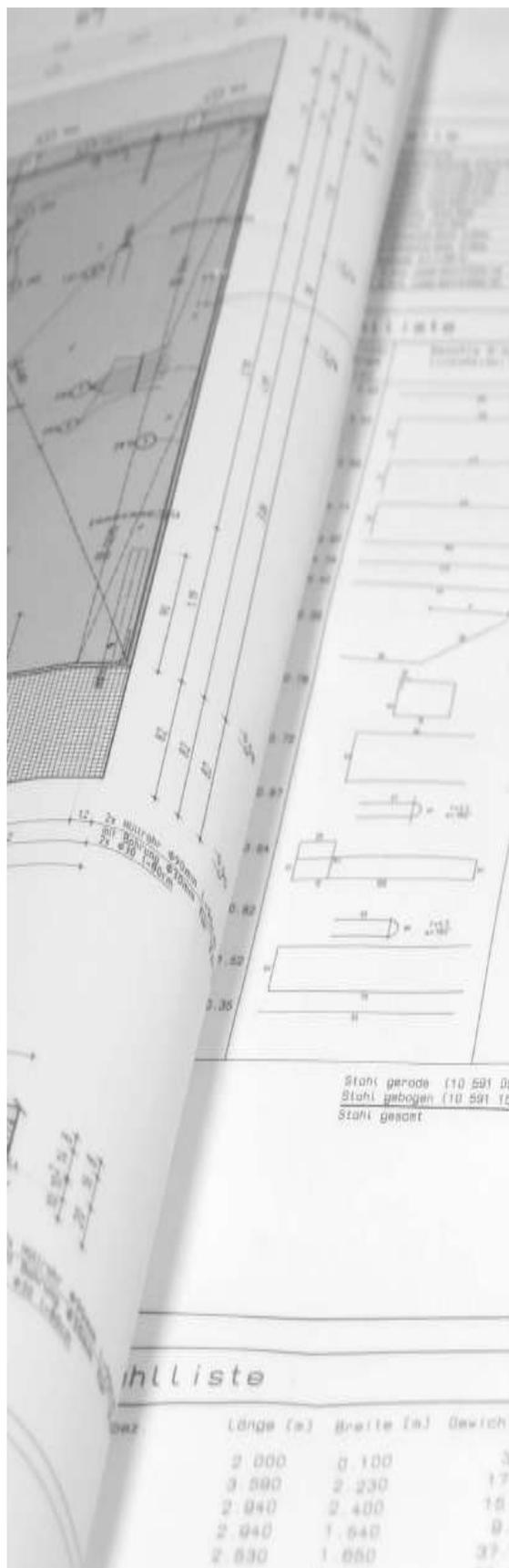
N'utiliser que des vis à six pans de la classe de résistance 8.8 selon DIN EN ISO 4014:2001-03, des tiges filetées de la classe de résistance 8.8 selon DIN 976-1:2002-12, des écrous de la classe de résistance 8 selon DIN EN ISO 4032:2001-03 et des rondelles rondes (série large) selon DIN EN ISO 7093-1:2000-11.

Protection contre la corrosion

La protection contre la corrosion des manchons de serrage est assurée par le scellement complet avec du mortier au ciment répondant à la norme DIN 1045-2:2008-08, paragraphe 5.3.8 ou selon la directive DAfStb pour le mortier de scellement avec certificat de classe d'exposition et observation du revêtement en béton minimal DIN 1045-1:2008-08.

En ce qui concerne la protection contre la corrosion des manchons de serrage et des éléments d'assemblage partiellement recouverts de mortier, respecter la norme DIN 18800-7:2008-11.

Texte d'appel d'offre



BT-Spannschloss (Manchon de serrage) M16

Manchon de serrage pour assemblage transmettant les forces d'éléments préfabriqués en béton soumis à des contraintes principalement constantes.

La fixation des manchons de serrage sur les éléments préfabriqués en béton est réalisée au moyen d'éléments de liaison (vis ou tige filetée avec rondelle) qui sont vissés dans les ancrages des éléments préfabriqués en béton. Selon le type de manchon de serrage, employer des éléments de liaison à filetage M16 ou M20 et les rondelles correspondantes.

- Force de traction :
dans le sens de l'axe des éléments de liaison 43,5 kN

- Force de cisaillement :
Perpendiculaire à l'axe des éléments de liaison 26,2 kN

Pour la mise en oeuvre des manchons de serrage, respecter les exigences décrites dans le certificat général d'homologation de l'institut allemand DIBt.

Pour l'ancrage des éléments de liaison dans l'élément préfabriqué en béton (par ex. manchon d'ancrage, ancre cannelée), observer impérativement les consignes de montage du fabricant.

BT-Spannschloss® (Manchon de serrage) M20

Manchon de serrage pour assemblage transmettant les forces d'éléments préfabriqués en béton soumis à des contraintes principalement constantes.

La fixation des manchons de serrage sur les éléments préfabriqués en béton est réalisée au moyen d'éléments de liaison (vis ou tige filetée avec rondelle) qui sont vissés dans les ancrages des éléments préfabriqués en béton.

Selon le type de manchon de serrage, employer des éléments de liaison à filetage M16 ou M20 et les rondelles correspondantes.

- Force de traction :
dans le sens de l'axe des éléments de liaison 52,2 kN

- Force de cisaillement :
perpendiculaire à l'axe des éléments de liaison 24,8 kN

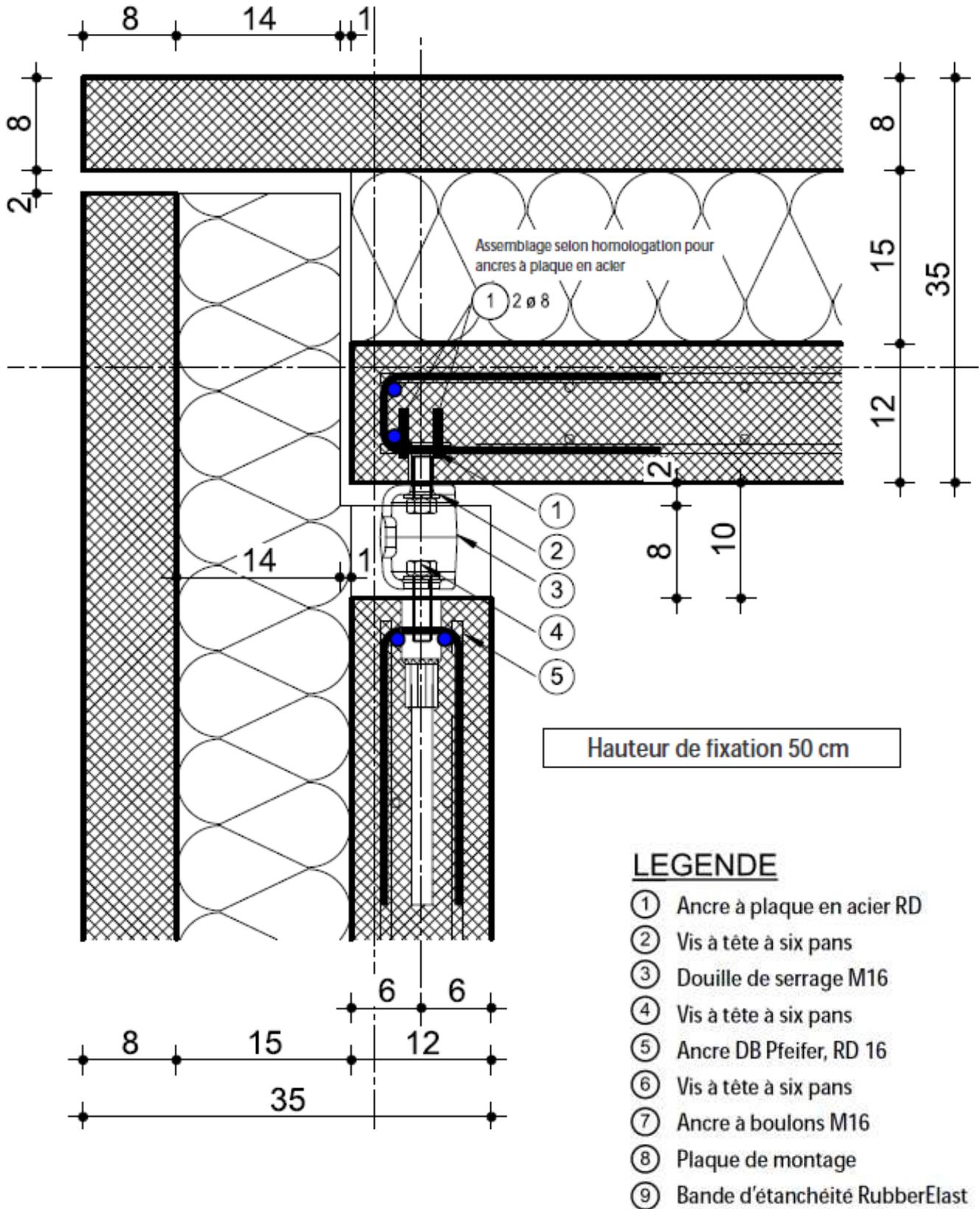
Pour la mise en oeuvre des manchons de serrage, respecter les exigences décrites dans le certificat général d'homologation de l'institut allemand DIBt.

Pour l'ancrage des éléments de liaison dans l'élément préfabriqué en béton (par ex. manchon d'ancrage, ancre cannelée), observer impérativement les consignes de montage du fabricant.

BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)

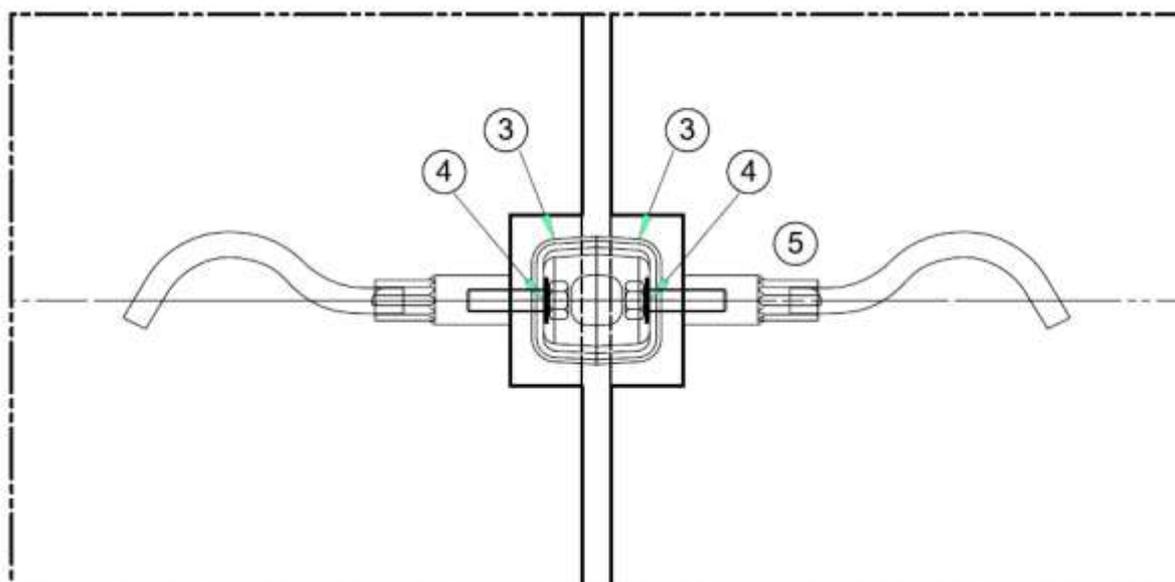
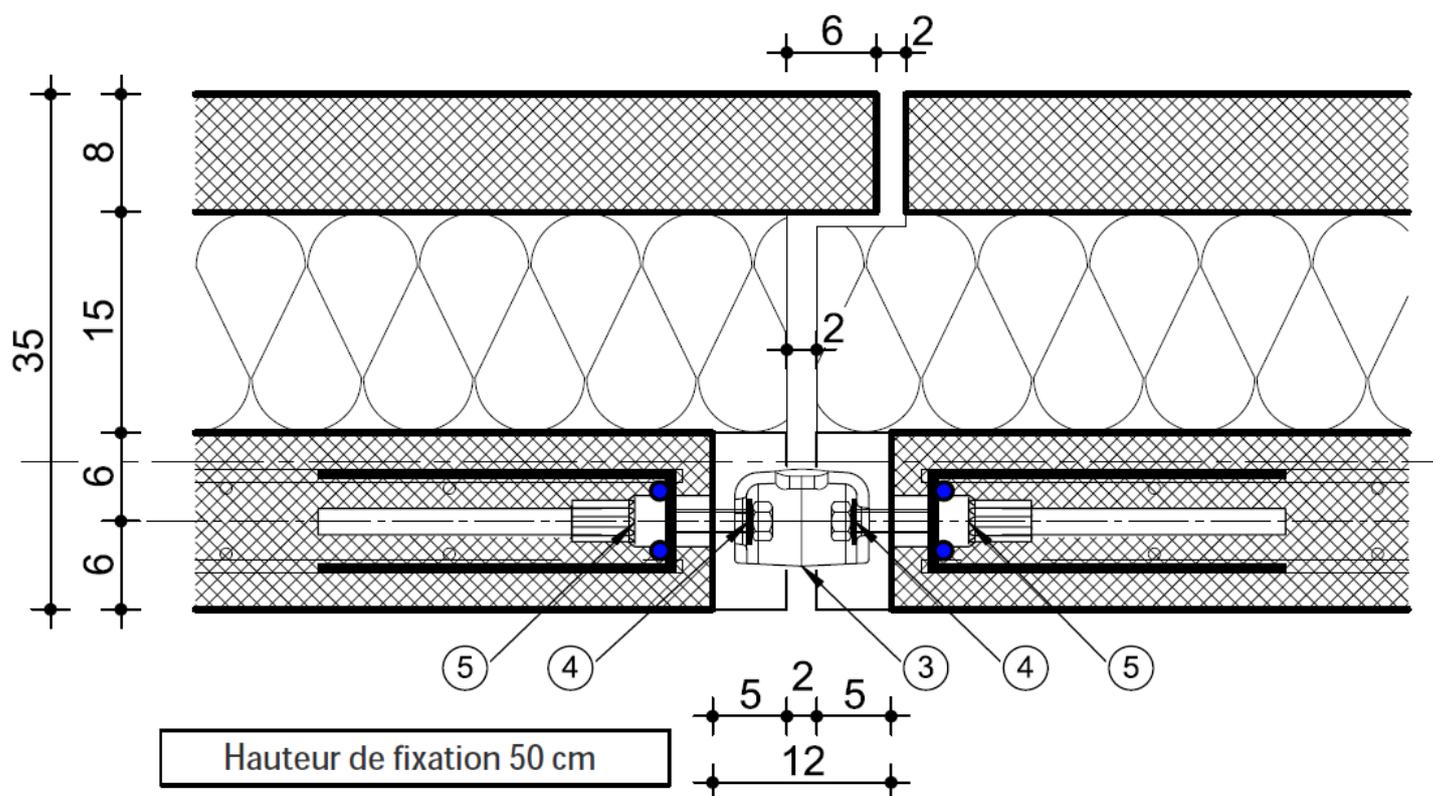
Extrait Plan détaillé

Formation d'un angle Mur extérieur / Mur extérieur



Extrait Plan détaillé

Assemblage Mur extérieur / Mur extérieur

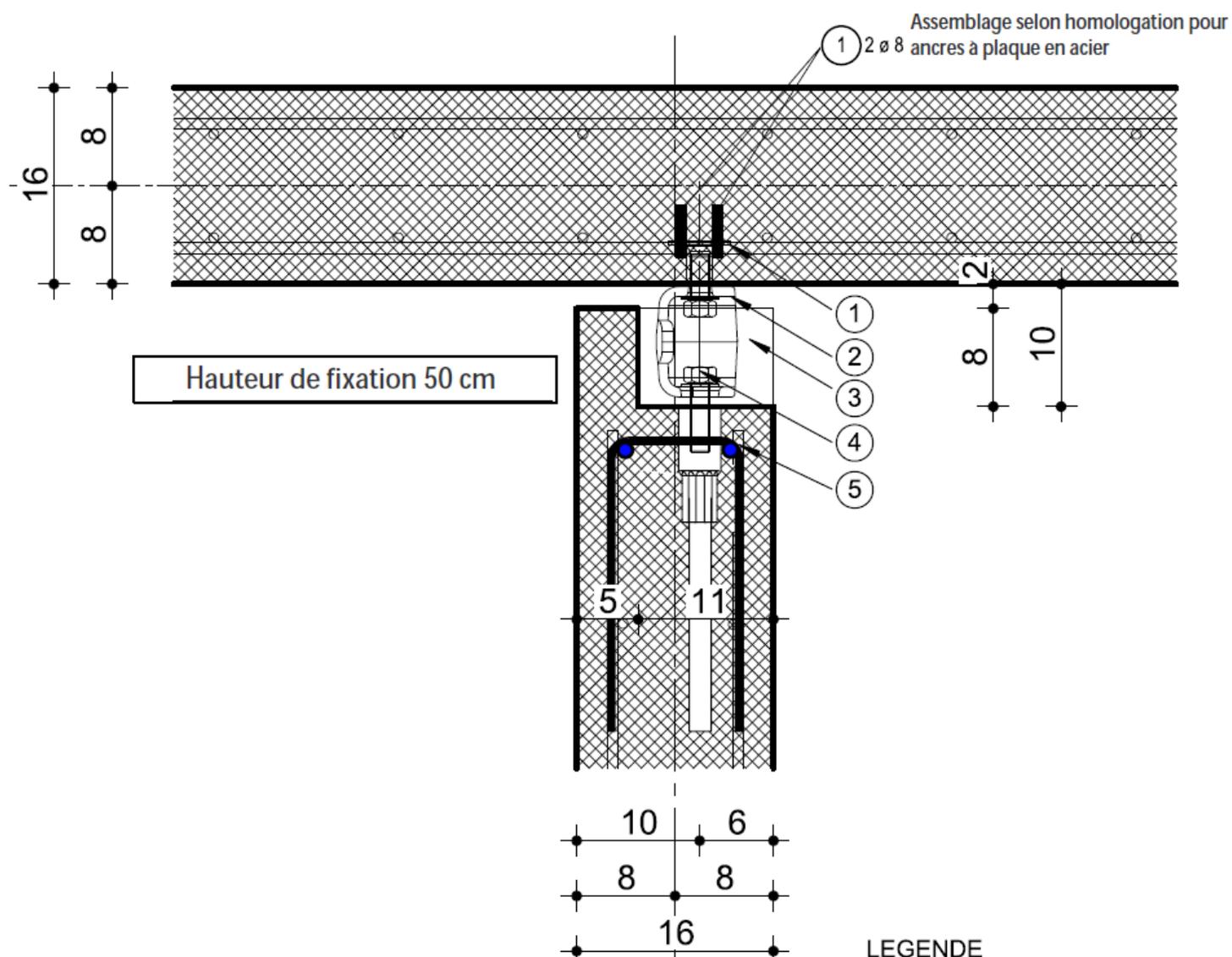


Télécharger l'ensemble des dessins sous www.bt-innovation.de/de/bt-spansschloss/

BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)

Extrait Plan détaillé

Assemblage Mur extérieur / Mur intérieur



LEGENDE

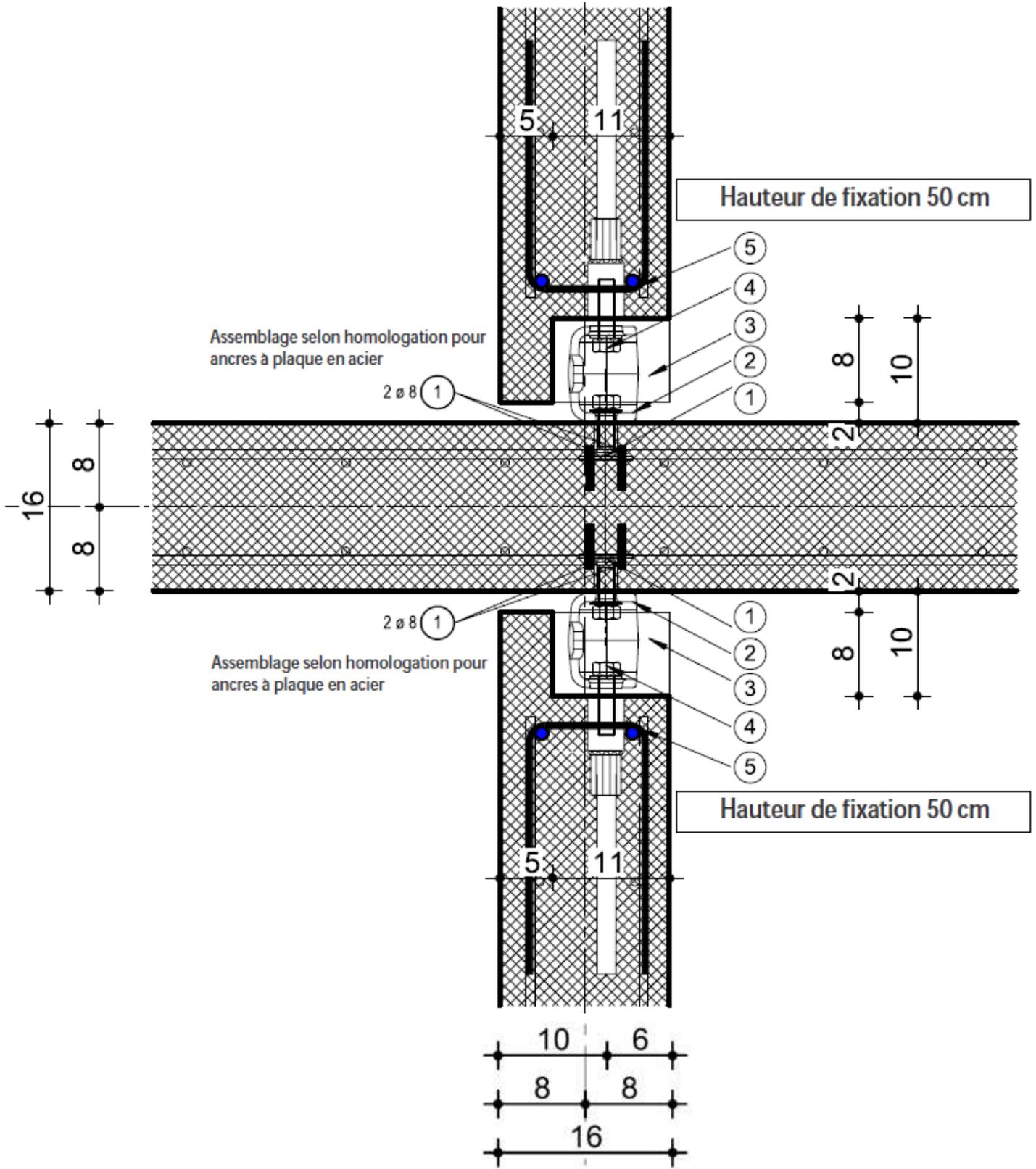
- ① Ancre à plaque en acier RD
- ② Vis à tête à six pans
- ③ Douille de serrage M16
- ④ Vis à tête à six pans
- ⑤ Ancre DB Pfeifer, RD 16
- ⑥ Vis à tête à six pans
- ⑦ Ancre à boulons M16
- ⑧ Plaque de montage
- ⑨ Bande d'étanchéité RubberElast

Télécharger l'ensemble des dessins sous www.bt-innovation.de/de/bt-spannschloss/

BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)

Extrait Plan détaillé

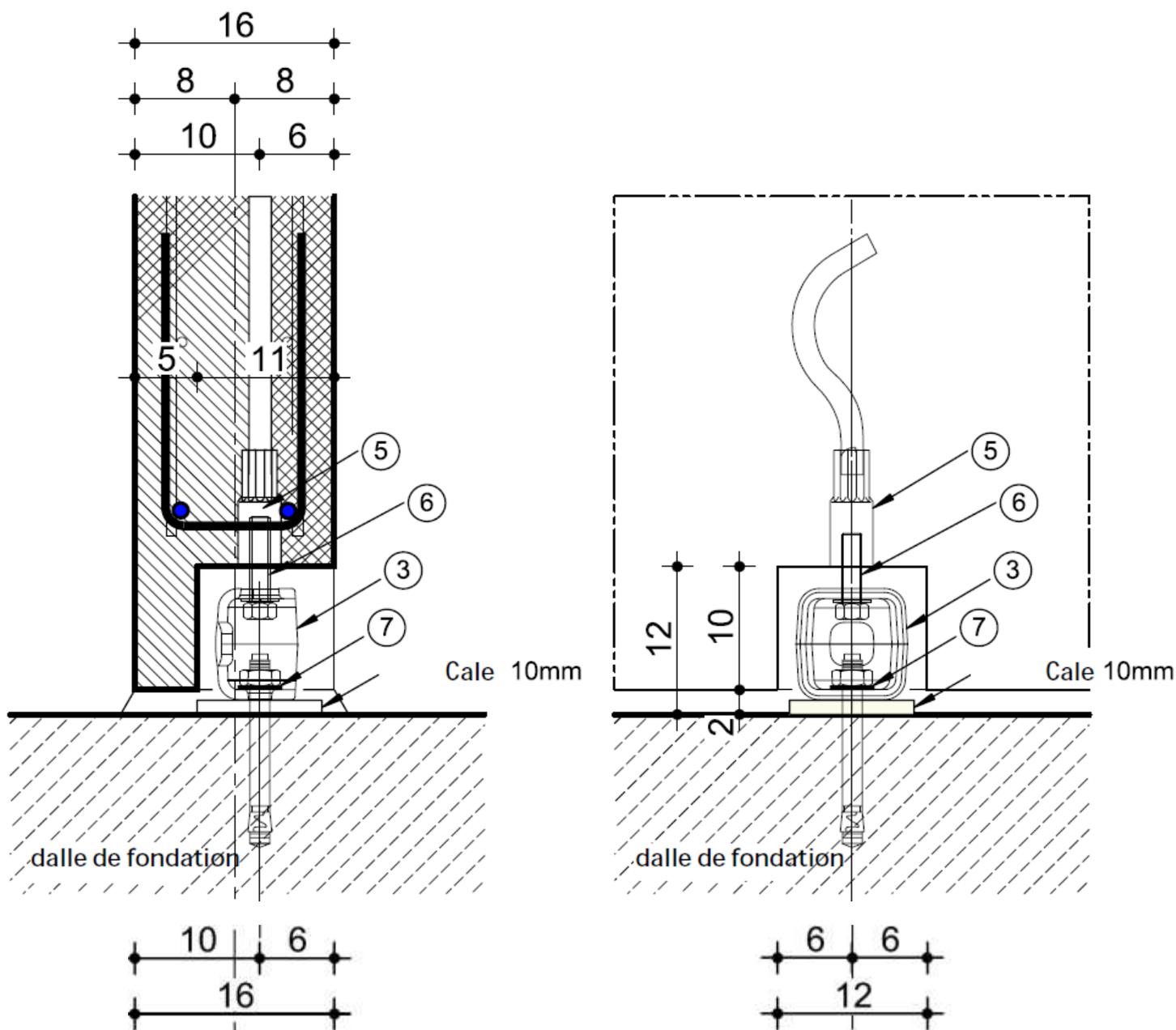
Assemblage Mur intérieur / Mur intérieur / Mur intérieur



Télécharger l'ensemble des dessins sous www.bt-innovation.de/de/bt-spannschloss/

Extrait Plan détaillé

Assemblage (pied) Mur intérieur

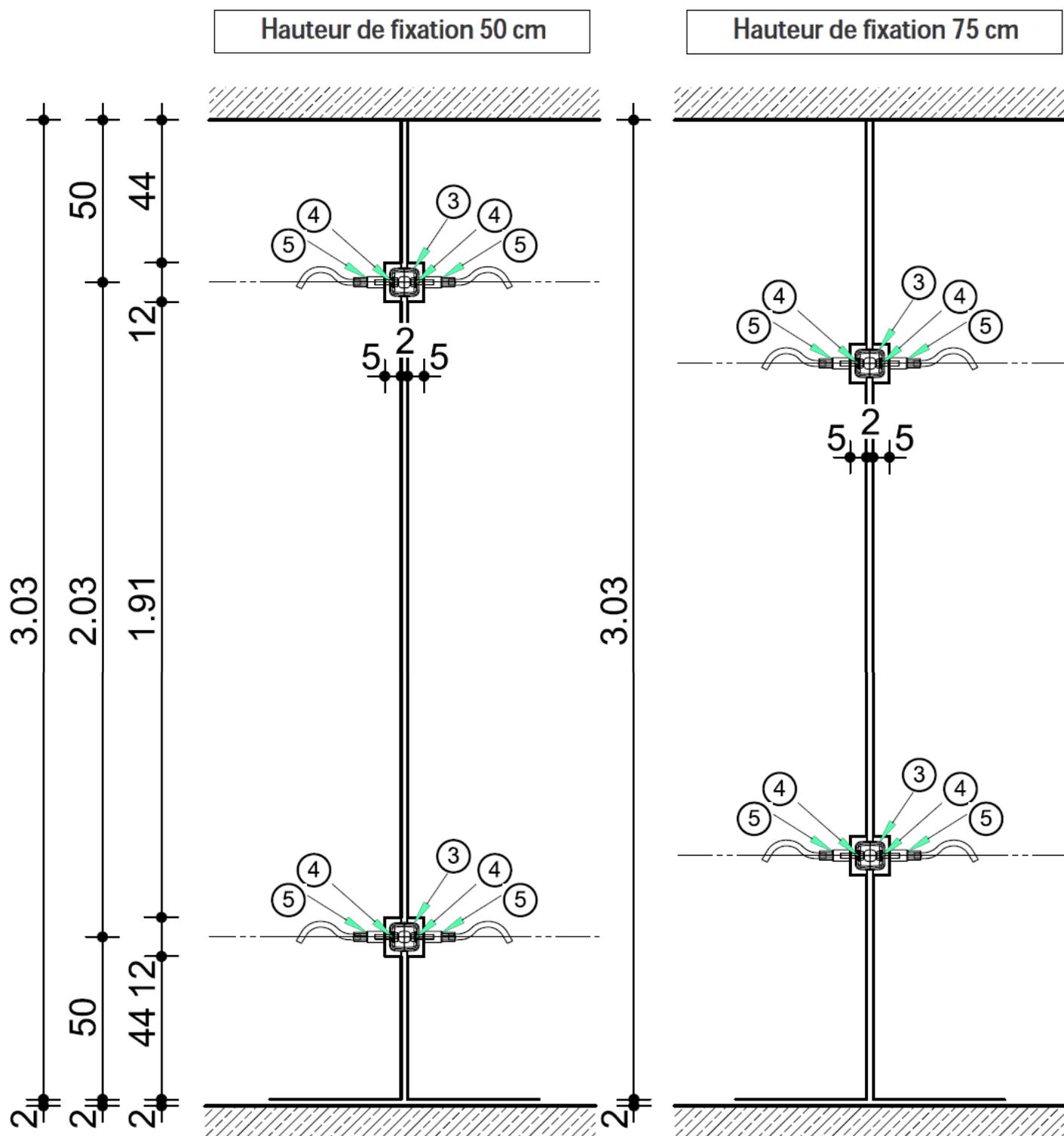


LEGENDE

- ① Ancre à plaque en acier RD
- ② Vis à tête à six pans
- ③ Douille de serrage M16
- ④ Vis à tête à six pans
- ⑤ Ancre DB Pfeifer, RD 16
- ⑥ Vis à tête à six pans
- ⑦ Ancre à boulons M16
- ⑧ Plaque de montage
- ⑨ Bande d'étanchéité RubberElast

Extrait Plan détaillé

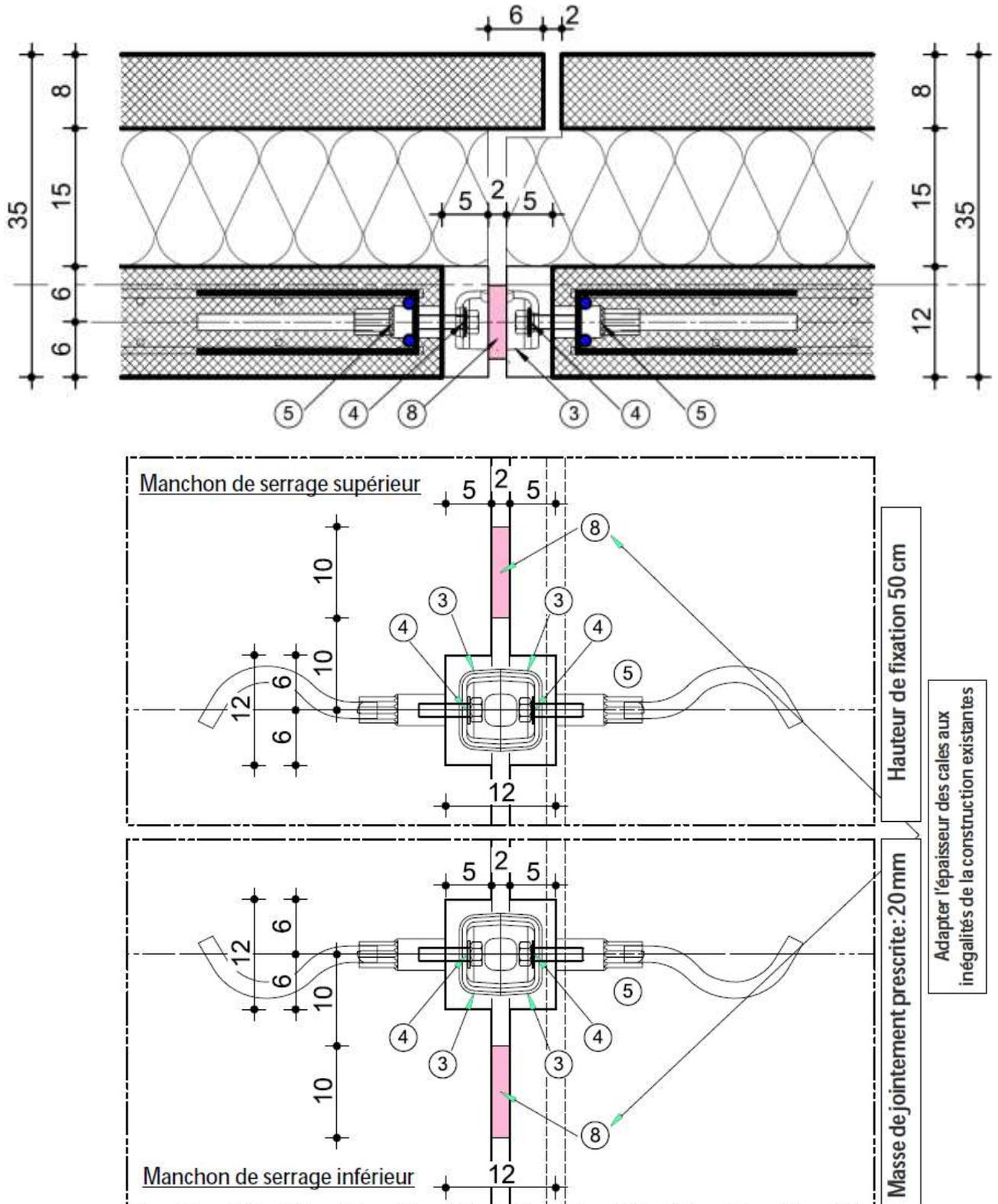
Assemblage (pied) Mur intérieur



Télécharger l'ensemble des dessins sous www.bt-innovation.de/de/bt-spannschloss/

Extrait Plan détaillé

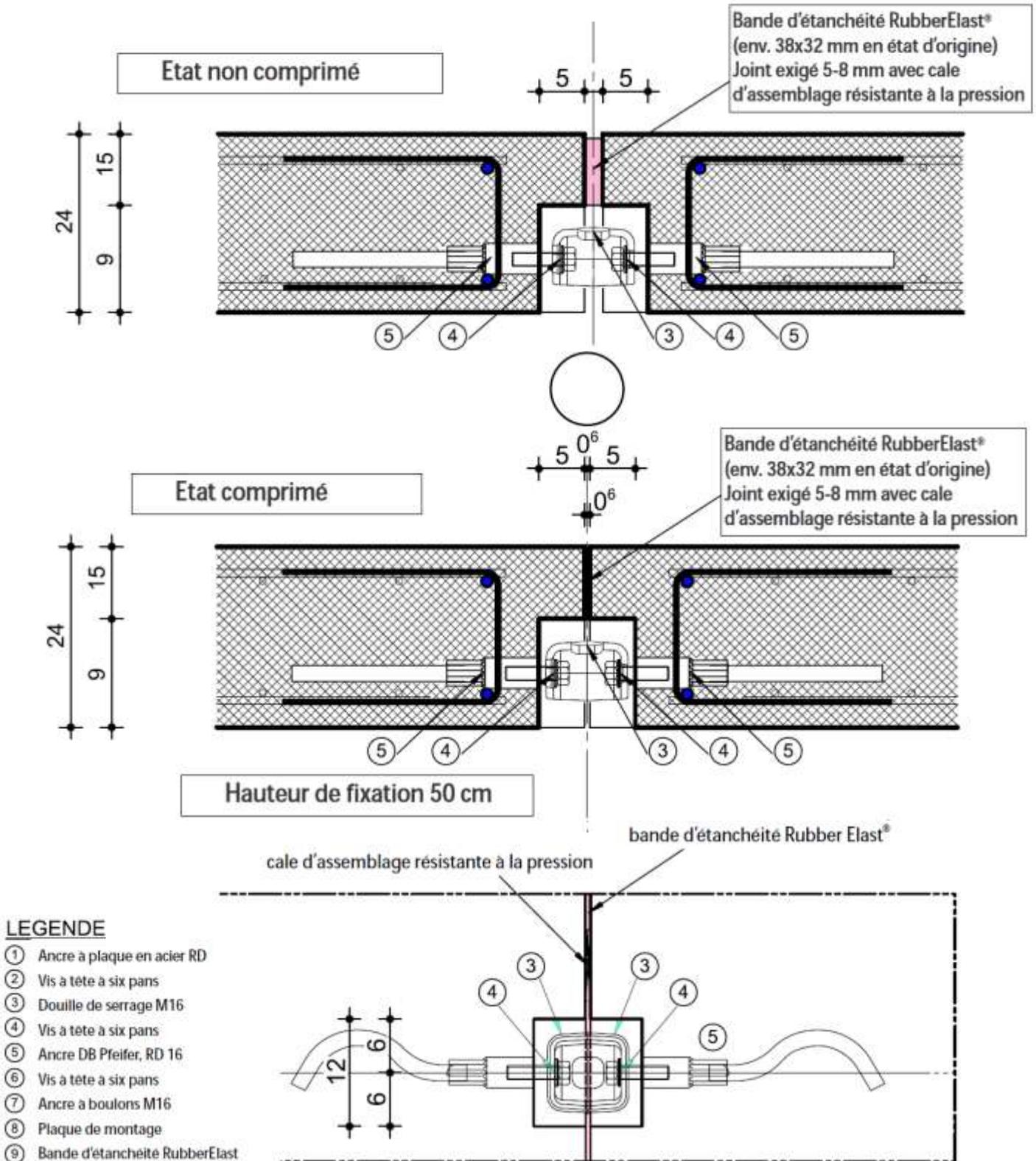
Formation des joints avec cale d'assemblage résistante à la pression



BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)

Extrait Plan détaillé

Formation d'un joint étanche à l'eau avec RubberElast



Télécharger l'ensemble des dessins sous www.bt-innovation.de/de/bt-spansschloss/

DIBt

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 29. April 2010 Geschäftszeichen:
I 31-1.14.4-51/09

Zulassungsnummer:

Z-14.4-599

Geltungsdauer bis:

30. April 2015

Antragsteller:

B.T. Innovation GmbH
Ebendorfer Straße 19/20, 39108 Magdeburg

Zulassungsgegenstand:

BT-Spannschlösser M16 / M20



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und drei Anlagen.

Deutsches Institut für Bautechnik | Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Einrichtung
DIBt | Kolonnenstraße 30 L | D-10829 Berlin | Tel.: +49 30 78730-0 | Fax: +49 30 78730-320 | E-Mail: dibt@dibt.de | www.dibt.de

BT-Spannschloss® (Manchon de serrage)

RubberElast®

Un joint étonnant pour éléments préfabriqués



Qu'est-ce que RubberElast®

Le manchon de serrage BT® combiné avec un joint RubberElast® peut également être mis en oeuvre dans les ouvrages hydrauliques, les sous-sols étanches et autres ouvrages en domaine étanche. RubberElast® est une bande d'étanchéité mondialement éprouvée pour joints entre éléments préfabriqués en béton. Pour la monter, la presser simplement contre la jointure d'un élément en béton. Avec la pression de serrage des éléments de béton, elle forme ainsi un joint étanche à l'eau sous pression. RubberElast® se caractérise par une haute imperméabilité à l'eau et aux gaz, ainsi que par une excellente résistance à l'usure d'origine climatique et mécanique. RubberElast® maintient son élasticité aussi à basses températures. En plus de sa très bonne adhérence sur le béton, la bande d'étanchéité présente aussi d'excellentes propriétés d'adhérence sur les métaux, le verre et autres matériaux.

Pourquoi RubberElast®

Avec RubberElast®, notre bande d'étanchéité pour jointures entre éléments préfabriqués en béton, vous disposez d'une solution qui permet d'avancer rapidement dans les travaux en raison de son application très simple et son usage très modulable.



Demandez nos documents détaillés ou consulter le site Internet : www.rubberelast.de

Avantages

- ➔ Certificat général d'homologation
- ➔ Imperméabilité à l'eau et aux gaz extrêmement élevée
- ➔ Très bonne adhérence (autocollante)
- ➔ Mise en oeuvre rapide, pas d'outils nécessaires
- ➔ Étanche à l'eau dès montage
- ➔ Flexible aussi à basses températures
- ➔ Résistance aux acides, alcalis et au lisier
- ➔ Résistance aux intempéries



RubberElast®