

**PLAKA - TITAN****Goujon couissant pour reprise de charges aux joints de dilatation**

REF 01.05.01 - Version V01 - 10/08/2020

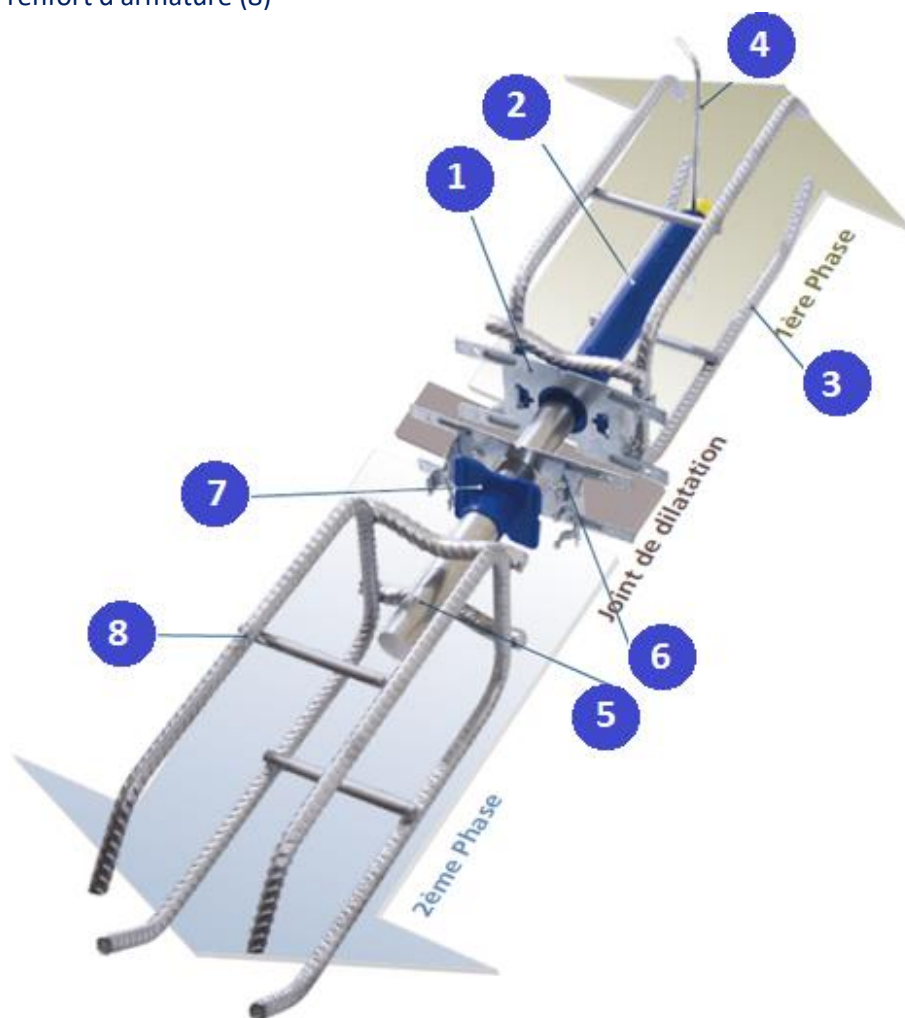
**Description**

Le goujon Titan est un dispositif destiné à transmettre des charges transversales au droit des joints de dilatation. Les efforts acheminés par le goujon sont transmis au béton par un ensemble d'armatures de béton armé adapté à cette fonction, appelé «frettage TITAN», permettant également un frettage local du béton. Le système se compose de divers éléments indispensables au fonctionnement du joint. Un goujon rond en acier spécial de haute résistance coulisse dans un fourreau de dilatation.

- des fourreaux ronds sont utilisés pour permettre le mouvement du goujon dans la direction de son axe.
- des fourreaux oblongs libèrent le mouvement dans une seconde direction

Le système "Titan" se compose des éléments suivants:

- dans la première phase de bétonnage: une flasque de fixation (1), un fourreau (2), un renfort d'armature (3) et un coulisseau de réglage (4)
- dans la deuxième phase de bétonnage: le goujon (5), une flasque de fixation (6), une capsule de centrage (7) et un renfort d'armature (8)



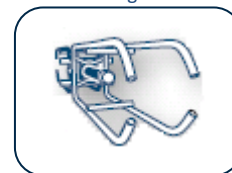
Avis technique : CSTB A.T. 3/09-615

©Protégé par le droit d'auteur

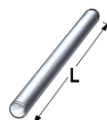
Cette fiche, élaborée avec le plus grand soin, annule et remplace toutes les versions précédentes. Les informations techniques sur la conception, les modèles, les illustrations, les valeurs de calcul et les spécifications sont communiquées à titre indicatif et sans engagement. Nous n'assumons aucune responsabilité en cas d'application erronée ou non adaptée. Nous nous réservons le droit de modifier le contenu de cette fiche sans avis préalable.

**PLAKA - TITAN**
**Goujon coulissant pour reprise de charges aux joints de dilatation**

REF 01.05.01 - Version V01 - 10/08/2020


**Domaines d'application**

- Remplacer la double structure traditionnelle au droit des joints de dilatation
- Remplacer une console d'appui de poutre au droit des joints de dilatation
- Compatible avec l'utilisation de prédalles
- Utilisation en extrémité de poutre ou de voile
- Liaisonner les dalles intermédiaires aux parois moulées
- Toute reprise d'effort tranchant au droit des joints de dilatation

**Dimensions et propriétés**
**1. Goujon**


Diamètre goujon [mm]	Longueur L [mm]	Poids [kg]	Limite élastique [N/mm <sup>2</sup> ]	Résistance Traction [N/mm <sup>2</sup> ]	Type d'acier []	Qualité d'acier []	Code produit []
20	320	0,79	780	935	Galva	42Cd4*	TITG020
				850	Inox	EN4462**	TITIO20
22	340	1,04	780	935	Galva	42Cd4	TITG022
				850	Inox	EN4462	TITIO22
25	390	1,53	780	935	Galva	42Cd4	TITG025
				850	Inox	EN4462	TITIO25
30	470	2,66	780	935	Galva	42Cd4	TITG030
			500	700	Inox	EN4462	TITIO30
			780	850			TITI130
40	570	5,64	780	935	Galva	42Cd4	TITG040
				850	Inox	EN4462	TITI140

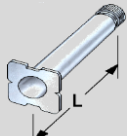
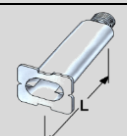
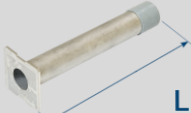
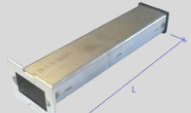
\*La qualité d'acier 42Cd4 (DIN:42CrMo4) est un acier amélioré au chrome molybdène selon EN 10083. La galvanisation à chaud est effectuée conformément aux normes en vigueur, l'épaisseur moyenne minimale est de 55 microns. Analyse chimique moyenne (C:0,38/0,45%; Cr:0,90/1,20%; Mo:0,15/0,30%; Mn:0,60/0,90%; Si:0,25% maxi; P:0,035% maxi; S:0,035% maxi)

\*\*La qualité d'acier EN4462 (DIN:wr.1.4462) est un acier duplex inoxydable à haute résistance et à performances anticorrosion améliorées selon EN10088-3. Analyse chimique moyenne (C:0,03% maxi; Si:1,00% maxi; Mn:2,00% maxi; Ni:4,50/6,50%; Cr:21,00/23,00%; Mo:2,50/3,50%; N:0,08/0,20%; S:0,02% maxi; P: 0,03% maxi). Il présente des propriétés magnétiques non nulles.

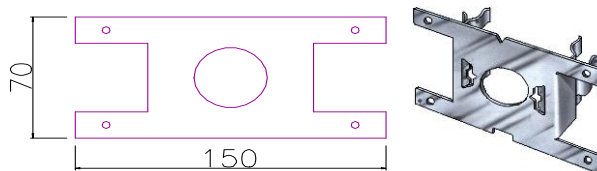
**PLAKA - TITAN**
**Goujon couissant pour reprise de charges aux joints de dilatation**

REF 01.05.01 - Version V01 - 10/08/2020


**2. Fourreaux de dilatation**

Type de fourreau []	φ [mm]	Ouverture horizontale [mm]	Longueur [mm]	Poids [kg]	Code produit []
 Fourreau PVC rond	20	-	180	0,04	TITFR20
	22	-	200	0,04	TITFR22
	25	-	220	0,04	TITFR25
	30	-	270	0,07	TITFR30
	40	-	320	0,13	TITFR40
 Fourreau latéral PVC	20	42	180	0,05	TITFO20
	22	44	200	0,05	TITFO22
	25	46	220	0,08	TITFO25
	30	51	270	0,08	TITFO30
	40	62	320	0,15	TITFO40
 Fourreau rond en inox 304	20	-	160	0,30	TITFRI20
	22	-	175	0,20	TITFO22
	25	-	196	0,40	TITFO25
	30	-	245	0,50	TITFO30
	40	-	297	0,60	TITFRI40
 Fourreau latéral inox 304	20	42	160	0,25	TITFOI20
	22	44	175	0,30	TITFOI22
	25	47	205	0,35	TITFOI25
	30	52	245	0,40	TITFOI30
	40	65	295	0,60	TITFOI40
Fourreau acoustique	20		130	0,21	HUFRAC

\* pour plus d'information sur le fourreau acoustique voir la fiche technique du goujon TITAN acoustique

**3. Flasques de fixation**


Type de flasque []	φ [mm]	Épaisseur [mm]	Poids [kg]	Code produit []
Flasque normale	20, 22, 25 et 30	1,5	0,10	TITFLR
	40	1,5	0,10	TITFLO40
Flasque latérale	20, 22, 25 et 30	1,5	0,10	TITFLO
	40	1,5	0,10	TITFLO40

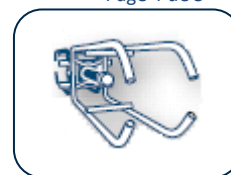
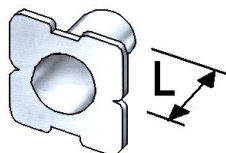
- La qualité d'acier des flasques est à base d'une tôle en acier S 235 JR

©Protégé par le droit d'auteur

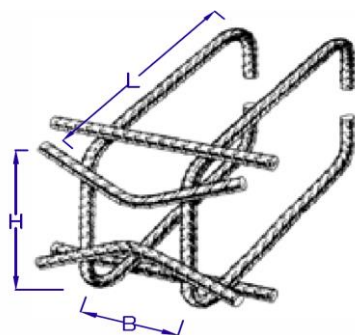
Cette fiche, élaborée avec le plus grand soin, annule et remplace toutes les versions précédentes. Les informations techniques sur la conception, les modèles, les illustrations, les valeurs de calcul et les spécifications sont communiquées à titre indicatif et sans engagement. Nous n'assumons aucune responsabilité en cas d'application erronée ou non adaptée. Nous nous réservons le droit de modifier le contenu de cette fiche sans avis préalable.

**PLAKA - TITAN**
**Goujon couissant pour reprise de charges aux joints de dilatation**

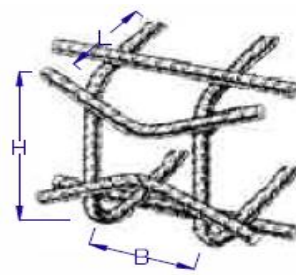
REF 01.05.01 - Version V01 - 10/08/2020


**4. Capsule de centrage**


Type de capsule []	φ [mm]	Longueur [mm]	Poids [kg]	Code produit []
Capsule de centrage en PVC	20	23	0,01	TITCC20
	22	23	0,01	TITCC22
	25	23	0,01	TITCC25
	30	23	0,01	TITCC30
	40	23	0,02	TITCC40

**5. Frettage**


Frettage pour dalle



frettage pour voile

Type de frettage []	φ [mm]	Longueur L [mm]	Hauteur H [mm]	Largeur B [mm]	Diamètre étriers [mm]	Poids [kg]	Code produit []
Frettage standard pour dalle mince	20 et 22	410	100	110	2 x Φ10	1,10	TITRD22100
Frettage standard pour dalle	20 et 22	300	120	110	2 x Φ10	1,10	TITRD22120
	25	300	140	110	2 x Φ10	1,13	TITRD25140
	30	260	180	150	2 x Φ10 + 2 x Φ10	2,05	TITRD30180
	40	300	180	150	2 x Φ10 + 2 x Φ14	3,00	TITRD40180
Frettage pour voile	20 et 22	115	120	110	2 x Φ10	0,55	TITRV22120
	25	115	120	110	2 x Φ10	0,55	TITRV25120
	30	115	140	110	2 x Φ10	0,56	TITRD30140
	40	115	140	110	2 x Φ10	0,58	TITRD40140

- aciers B500B certifié BENOR, AFCAB et KOMO
- aciers inox 304 pour les barres d'appui (en forme de moustache)

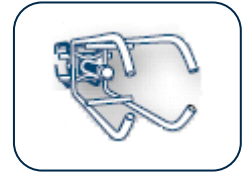
©Protégé par le droit d'auteur

Cette fiche, élaborée avec le plus grand soin, annule et remplace toutes les versions précédentes. Les informations techniques sur la conception, les modèles, les illustrations, les valeurs de calcul et les spécifications sont communiquées à titre indicatif et sans engagement. Nous n'assumons aucune responsabilité en cas d'application erronée ou non adaptée. Nous nous réservons le droit de modifier le contenu de cette fiche sans avis préalable.

**PLAKA - TITAN**

**Goujon coulissant pour reprise de charges aux joints de dilatation**

REF 01.05.01 - Version V01 - 10/08/2020



**6. Coulisseau de réglage**



Type de coulisseau []	$\phi$ [mm]	Longueur L [mm]	Poids [kg]	Code produit []
Coulisseau de réglage en galva	4	200	0,01	TITCR
Coulisseau de réglage en inox A2	4	200	0,01	TITCRI