# BOITES D'ATTENTE ET COUPLEURS

- **BOITES D'ATTENTE**
- **COUPLEURS D'ARMATURES**







# **BOITES D'ATTENTE**

Le système de boite d'attente est une solution simple et efficace permettant la continuité des armatures dans les ouvrages béton.

La boite d'attente est fixée sur le coffrage. Après bétonnage, le couvercle est retiré afin de déplier les armatures contenues dans la boite.

Nous proposons une gamme de boites de dimensions standards mais également des dimensions spéciales et coupes sur mesure pour s'adapter à tous vos projets.

	BATIMENT / LOGEMENT			PLANCHER SUSPENDU	GENIE CIVIL / HYDRAULIQUE	
	NOVABOX	GALVABOX	PLASTIBOITE	GAMMBOX BPS	GAMMBOX	
Caractéristiques	<ul> <li>Acier galvanisé - capot PVC</li> <li>Supports incorporés</li> <li>Acier Haute adhérence (HA)</li> <li>Nuance B500B</li> <li>Armatures conformes à la norme NF A 35-027</li> </ul>	Acier galvanisé - capot PVC     Supports incorporés     Acier Haute adhérence (HA)     Nuance B500B	Bois Plastifié     Supports incorporés     Acier Haute adhérence (HA)     Nuance B500B	Polypropylène recyclable Support Amovible pour une reprise béton contre béton. Acier Haute adhérence (HA) Nuance B500B Armatures conformes à la norme NF A 35-027	Polypropylène recyclable Support amovible pour une reprise béton contre béton	
Fixation	<ul><li>Aimant</li><li>Clou</li><li>Ligature</li><li>Colle</li></ul>	Aimant     Clou     Ligature     Colle	Clou Aimant (uniquement PB27) Ligature	• Aimant	Aimant Clou Ligature Colle	
Advantages	AFCAB Possibilité de couper. Ouverture de boite facile et rapide Limite les déchets	Ouverture de boite facile et rapide	Économique	Norme AFCAB R 13/002 en plancher suspendu et zone sismique	AFCAB Possibilité de couper ou cintrer Chantier hydraulique (reprise béton-béton) Décoffrable en un seul tenant	
Dim.	cf tableau pages 211	cf tableau pages 213	cf tableau pages 216	cf tableau pages 215	cf tableau pages 215	
	Page of the Control o				Control of the contro	



# **NOVABOX**

#### **ETRIERS SELON ESPACEMENTS**

Longueur 2,40ml				
ESPACEMENTS	ARMATURES			
e = 100	24			
e = 150	16			
e = 20	12			
e = 250	10			
e = 300	8			





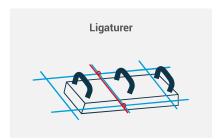
#### **FIXATION MAGNÉTIQUE**

Désignation	Largeur boite
NX7	71
NX10 / NX10 DOUBLE	101
NX12 / NXD12 DOUBLE	121
NX15 / NXD15 DOUBLE	151
NX17 / NXD17 DOUBLE	171



### **AUTRES SYSTÈMES DE FIXATION**

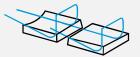




Coller
Sur banc de préfabrication, la fixation peut se faire à l'aide d'une colle néoprène

#### **ADAPTATION**

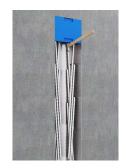
- 1 Pratiquer une coupe de côté où les brins ne s'opposent pas
- 2 Refermer l'extrémité avec le bouchon ou un adhésif.



### **OUVERTURE DE LA BOITE**













	Dimensions en mm	Longueur d'ancrage en mm	Diamètre Ø en mm	Espacement en mm	Colisage ml / palette	Multiple de vente en ml
1	38 x Ø 33	40 Ø	6	150 (A) 200 (B) 240 (C) 300 (D)	691,2	691,2
2	120 x o 33	40 Ø	8	200 (B) 240 (C)	518,4	518,4
3	120 0 x Ø 33	40 Ø	6	150 (A) 200 (B) 240 (C) 300 (D)	518,4	518,4
	101		8	240 (C) 150 (A) 200 (B) 240 (C)	259,20 518,40 518,40	250
4	120 80 x o 33	40 Ø	10	150 (A) 200 (B) 240 (C)	259,2	259,2
			12	240 (C)	172,8	172,8
	120 x o 33	40 Ø	6	150 (A) 200 (B) 240 (C) 300 (D)	403,2	300
5			8	150 (A) 200 (B) 240 (C)	259,20 403,20 403,20	259,20 518,40 518,40
			10	150 (A) 200 (B) 240 (C)	259,2	259,2
			12	200 (B) 240 (C)	172,8	172,8
	,	40 Ø	8	150 (A) 200 (B) 240 (C)	259,2	259,2
6	120 x Ø 33		10	150 (A) 200 (B) 240 (C)	172,8 259,2	172,8 259,2
			12	200 (B) 240 (C)	172,8	172,8
		40 Ø	8	150 (A) 200 (B) 240 (C)	259,2	259,2
7	120 x o 33		10	150 (A) 200 (B) 240 (C) 300 (D)	156 156 172,8 172,80	156 156 172,8 172,80
			12	150 (A) 200 (B) 240 (C)	156 172,8 172,80	156 172,8 172,80

Autres longueurs d'ancrages disponibles  $50~\emptyset$  ou  $60~\emptyset$  et du diamètre 6~à 8, nous consulter.

# **GALVABOX**

#### **ETRIERS SELON ESPACEMENTS**

Longueur 2,40ml					
ESPACEMENT EN MM	NOMBRE D'ARMATURES				
e = 100	12				
e = 150	9				
e = 20	6				
e = 250	5				



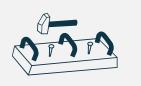
#### **FIXATION PAR AIMANTS**

Code	Désignation	Multiple de vente	Poids
018406	1/2 Cavalier Magnetique H = 30mm Juane	1 p.	0.15
018407	1/2 Cavalier Magnetique H = 36mm Orange	1 p.	0.17



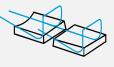
#### **AUTRES SYSTÈMES DE FIXATION**

Clouer Clouer sur support bois



#### **CONSEILS DE COUPE**

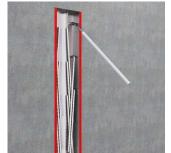
- 1. Pratiquer une coupe de côté où les brins ne s'opposent pas
- 2. Refermer l'extrémité avec le bouchon ou un adhésif.

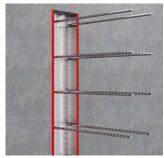


#### **OUVERTURE DE LA BOITE**









Dimension étrier/boite	Dimensions en mm	Longueur d'ancrage en mm	Diamètre en mm	Espacement en mm	Colisage ml / palette	Multiple de vente en ml
55.U	120 x o 36	40 Ø 50 Ø	6 8	150 200 240 300	576	28,8
85.U	60	40 Ø	6 8 10	150 200	230,4	19,2
65.0	120 x Ø 30/36 85	50 Ø	"6 8 10"	240 300	230,4	19,2
115.U	90	40 Ø	6 8 10 12	150 200	230,4	14,4
115.0	120 x Ø 30/36	50 Ø	8 10	240	250,4	. ,,.
145.U	120 x Ø 30 et 36	40 Ø	6 8 10 12	150	192	9,6
140.0	120 x Ø 30 et 36	50 Ø	"8 10 12	200 240	132	9,0
175.U	150	40 Ø	8 10 12	150 200	192	9,6
173.0	120 x o 30/36	50 Ø	12	240	132	9,0
250.U	120 x Ø 36 205	40 Ø	8 10 12	150 200	153,6	9,6

# **GAMMBOX / GAMMBOX BPS**

#### **ETRIERS SELON ESPACEMENTS**

Longueur 2,40ml					
ESPACEMENT EN MM	NOMBRE D'ARMATURES				
e = 100	24				
e = 150	16				
e = 20	12				
e = 250	10				
e = 300	8				



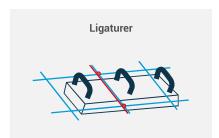
#### **FIXATION**

Code	Désignation	Conditionnement	Poids
912202	Almant gammbox 2 Lg 0,18 ML	1 p.	0,41
912179	AIMANT GAMMBOX 2 LG 0,40 ML	1 p.	0,83
911788	ENTRETOISE POUR GAMMBOX	150 p.	3,00



#### **AUTRES SYSTÉMES DE FIXATION**





Coller Sur banc de préfabrication, la fixation peut se faire à l'aide d'une colle néoprène

#### **OUVERTURE DE LA BOITE**











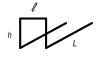
#### **GAMMBOX**

\* Ø 8 = 50

Type / largeur boite	Dimensions en mm	Diamètre Ø en mm	Espacement en mm	Colisage ml / palette
B55	120 45* 40 Ø 45* 31 55	6	192 240 300	360
B75	120 00	6	200	324
	31 75	8	240	
	80	6	100 150	
B95	120 40 Ø	8	200 240	240
	31 95	10	150, 200, 240	
		12	240	
	120 100	6	150	
B155		10	200 240	216
	31 115	12	200 240	

Type / largeur boite	Dimensions en mm	Diamètre Ø en mm	Espacement en mm	Colisage ml / palette
B135	120 120 40 Ø 120 31	6 8 10	150 200 240 200 200 240	180
B160	120 145 40 Ø 145 31 160	6 8 10	100 150 200 150 200	126
B200	120 40 0 185 31 200	6 8 10	150 200	84

Désignation d'une référence : Racine / Largeur / Diamètre / Espacement (Exemple : B958200)

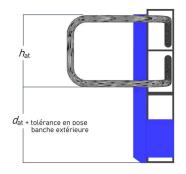


Cotes extérieures en mm / Longueur des boîtes = 1200 mm sauf (sauf les références avec un \* = 1000 mm) = 1000 mm / L = minimum standard 40  $\emptyset$  - à préciser selon exigences du bureau d'étude.

## **GAMMBOX BPS POUR PLANCHERS SUSPENDUS**

Répond à toutes les exigences du Fascicule de Documentation FD P 18-720 (LPPVE).

Code	Diamètre Ø en mm	dat en mm	hat en mm	Espacement en mm	Accessoire de fixation
GP04	8	85	60	200	LG1
GP05	8	85	80	200	LG1
GP06	8	85	100	200	LG1



## **PLASTIBOITE**

#### **ETRIERS SELON ESPACEMENTS**

Longueur 2,40ml				
ESPACEMENT EN MM	NOMBRE D'ARMATURES			
e = 100	24			
e = 150	16			
e = 200	12			
e = 250	10			



Modèle PB 27 pour aimantation. Le modèle PB18 est sans cavité.

Espacement en mm

palette ML

450,8

450,8

450,8

450,8

331,2

331,2

331,2

331,2

331,2

331,2

331,2

331,2



Dimension étrier / boite en mm Type de boite

РΒ

PΒ

РΒ

РΒ

РΒ

РΒ

PΒ

РΒ

РΒ

Largeur de boite en mm

Diamètre Ø en mm

Planches épaisseur 18 mm (PBA) & Planches épaisseur 27 mm (PBB)

Ø 6 Ø 8

Dimension étrier / boite en mm	Type de boite	Largeur de boite en mm	Diamètre Ø en mm	Espacement en mm	palette ML
7	РВ	10	6	150	450,8
	PB	10	6	200	450,8
	PB	10	6	250	450,8
<b>└</b> 10 <i>─</i>	PB	10	6	300	450,8
10	PB	13	6	150	331,2
	PB	13	6	200	331,2
	РВ	13	6	250	331,2
L13l	РВ	13	6	300	331,2
12	PB	15	6	150	331,2
	РВ	15	6	200	331,2
	РВ	15	6	250	331,2
L15l	РВ	15	6	300	331,2
14	РВ	18	6	150	276
	РВ	18	6	200	276
18	РВ	18	6	250	276
	PB	18	6	30	276
16	PB	20	6	150	230
	PB	20	6	200	230
	PB	20	6	250	230
L20	PB	20	6	300	230
19	РВ	22	6	150	230
	PB	22	6	200	230
	PB	22	6	250	230
	PB	22	6	300	230
24	PB	26	6	150	230
	PB	26	6	200	230
	PB	26	6	250	230
L—26—J	PB	26	6	300	230

* uniquement en 40 Ø	
Possible en 50 Ø 60 Ø	sur consultation

Autres références nous consulter



#### **DISPOSITIFS DE RABOUTAGE D'ARMATURES**

# DISPOSITIFS DE RABOUTAGE D'ARMATURES COUPLEURS D'ARMATURES « NC »

Les coupleurs « NC » permettent d'effectuer des ancrages et des raboutages d'armatures à haute adhérence pour béton armé en se substituant purement et simplement au niveau capacité à l'armature de la même section.

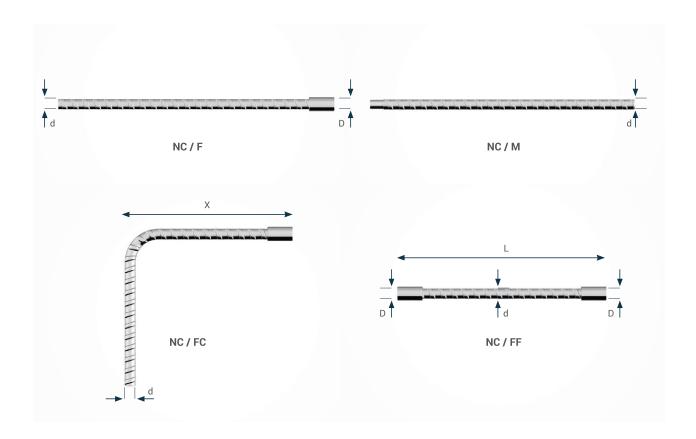
#### Le coupleur « NC » se décompose en deux parties :

- La partie « femelle » (NC / F) réalisée à partir d'une armature à haute adhérence (HA) pour béton armé (FeE500) sur laquelle un manchon à pas métrique est serti en usine.
- La partie « mâle » (NC / M) obtenue à partir d'une armature à haute adhérence pour béton armé (FeE500), filetée à une extrémité.

Cette extrémité est travaillée afin d'obtenir une forme extérieure hexagonale, et ensuite filetée au pas métrique ISO sur une longueur équivalente au diamètre fileté. La portion d'hexagone permet, d'une part d'effectuer le serrage à l'aide d'une clef plate à embout-fourche, d'autre part de présenter une butée visuelle de serrage.



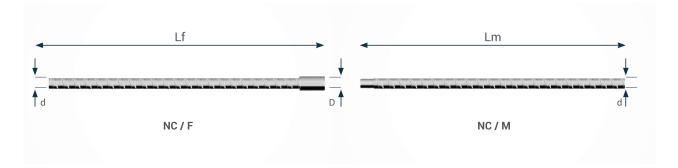




Les coupleurs femelles « NC / F » comme les coupleurs mâles « NC / M » sont disponibles dans différentes longueurs standards (Lf et Lm). Les coupleurs femelles peuvent également être cintrés ou coudés « NC / FC » afin d'être noyés perpendiculairement à l'axe de l'élément en béton. De même, pour les applications en poteau ou voile traversant, nous pouvons réaliser des coupleurs double-femelle « NC / FF » spécifiques dont la longueur devra tenir compte des dimensions de l'accessoire de fixation au coffrage.



Partie femelle	Diamètre	Filetage	Partie male
Droite LG en mm	Armature d en mm	D en mm	Droite LG en mm
480			480
600	HA12	M16	600
720			720
640		M20	640
800	HA16		800
960			960
800			800
1000	HA20	M24	1000
1200			1200
1000			1000
1250	HA25	M30	1250
1500			1500



La visserie en filet triangulaire à pas métrique ISO (pas standard du commerce M) associée au coupleur femelle devra être dimensionnée en longueur de façon à ce qu'une longueur de une fois le diamètre « D » soit en prise pour garantir la transmission des efforts au coupleur.

La finition des manchons correspond à du bichromatage, procurant une résistance à la corrosion en ambiance sèche. Seule l'association d'accessoires en acier brut ou zingué évitera sur une longue durée une oxydation par couple galvanique.



#### **MANCHON COUPLEUR « UN »**

Les manchons COUPLEUR « UN » permettent d'effectuer le raccordement d'armatures à haute adhérence (HA) en attente, en assurant la continuité de 2 armatures de même section au niveau de leur capacité, aussi bien en traction qu'en compression.

Le manchon « UN » se compose d'un profilé tubulaire recevant radialement en ligne une (ou deux) série(s) de vis fusibles à tête hexagonale et bout en pointe. Le nombre des vis étant toujours pair, au centre de ces dernières se trouve une butée mécanique

permettant de positionner à l'intérieur la première armature sur la moitié de la longueur du manchon. Les vis sont montées en position haute pour permettre l'introduction des armatures de part et d'autre du manchon et ne nécessite de ce fait aucun desserrage pouvant engendrer leur perte.

Le manchon « UN » est particulièrement compact, tant en longueur qu'en diamètre, autorisant ainsi les mises en oeuvre les plus exigeantes.





Certificat AFCAB de conformité à la NF A 35-020-1 :

« Dispositif de raboutage et d'ancrage des armatures » disponible



O. L. Diamètre Nombre		Couple de sectionnement		Dimensions en mm	Diamètre en mm	
Code	d'armature HA	de vis	des vis fusibles en N.m	Cote s / plats des vis	L	d
018790	10 & 12	6	140	13	140	48
018791	14 & 16	6	140	13	140	48
018792	20	8	140	13	180	58
012911	25	8	250	15	240	62
018793	32	8	680	19	280	82
018794	40	12	680	19	425	95



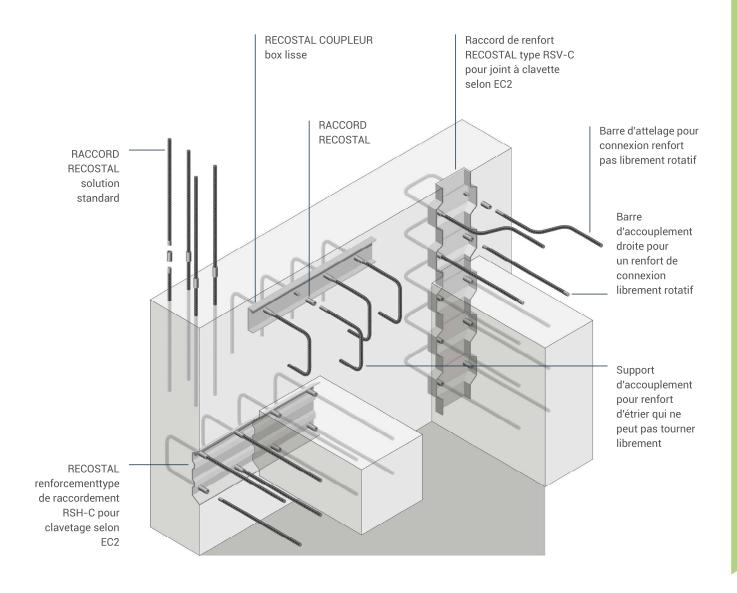
### COUPLEURS DE BARRES D'ARMATURES POUR STRUCTURES EN BÉTON ARMÉS

Avec la nouvelle connexion RECOSTAL COUPLEUR, TAM Groupe élargit son portefeuille de produits dans le domaine de la technologie de renforcement.

Les coupleurs RECOSTAL offrent une connexion optimale et sûre dans la construction en béton armé où l'acier d'armature doit être continu. La connexion avec un filetage femelle est disponible dans les tailles 14 mm-28 mm.

À cette fin, les barres d'armature peuvent être commandées sur mesure selon spécifications, directement via nos installations de fabrication.

Les coupleurs RECOSTAL permettent de réaliser des économies de coûts et délais, garantissent une connexion sécurisée et contribuent à préserver les ressources en économisant l'acier d'armature.



## **COUPLEURS RECOSTAL**

#### **BARRES D'ATTELAGE**



#### **FORMES DE BARRES**

Туре	Formulaire	Explication
SG		Tige droite
SW	/	Tige coudée
SB		Tige courbée
Sask.		Canne à col de cygne

#### **VARIANTES DE CONNEXION**

Abréviations pour les variantes de connexion¹ ("X" pour qui ne peut pas tourner librement²)	Possibilités de connexion	Explication
М		Fil simple / barre
MM		Fil simple / fil simple
F		Filetage simple avec COUPLEUR/barre
MF		Filetage simple avec COUPLEUR/filetage simple
FF		Filetage simple avec COUPLEUR/filetage simple avec COUPLEUR
Effets		Longueur de filetage double avec COUPLEUR/barre
FXM		Longueur de filetage double avec COUPLEUR/filetage simple
FXF		Longueur de filetage double avec COUPLEUR / filetage simple avec COUPLEUR
FFX		Longueur de filetage double avec COUPLEUR/longueur de filetage double avec COUPLEUR

M = Filetage mâle, F = Filetage femelle avec COUPLEUR.

Les barres qui ne tournent pas librement ont une longueur de filetage double (2 x LG1) à l'extrémité de la douille.



# ATTENTES / COUTURES DIVERSES ATTENTES CROSSÉES DE TYPE « PICOTS »

#### Procédure de mise en oeuvre :

Les attentes crossées (picots) permettent de réaliser des coutures entre deux phases de bétonnage.

Par leur présentation en paquets d'une vingtaine de kilos, elles apportent une meilleure sécurité d'emploi et rationnalité du fait de leur manuportabilité.



0.4		Colisage		Poids Di		imensions en mm	
Code pc / paquet	paquets / caisse	pc / caisse	kg / caisse	Ø	A	В	
906073	100	25	2500	550	6	900	100
906074	50	25	1250	538	8	1000	100

Les « picots » sont en acier Fe E 500, brut.

Ils sont certifiés NF / AFCAB.

Autres dimensions sur consultation.

La définition et l'implantation des boucles restent principalement à la charge du client.

