



Système de fixation par expansion pour charges moyennes.



[ETA-08/0276](#)
[FR-DoP-e08/0276](#)

CARACTÉRISTIQUES



Matière

- BOA-X A4 / BOA-X II : inox A4.

Avantages

- Pose simple et rapide : profondeur d'ancrage réduit ; \varnothing du filetage = \varnothing de perçage.
- Filetage sur toute la longueur.
- Filetage protégé lors de la pose : point de frappe.



APPLICATIONS



Support

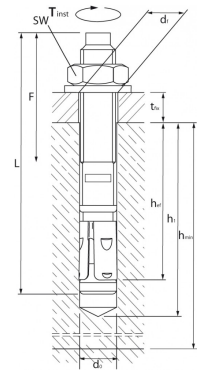
- Béton non fissuré.
- Pierre naturelle dense.

Domaines d'utilisation

- **Fixation de structure bois** : Sabots de charpentes ...
- **Fixation de profils métalliques** : Garde-corps, consoles et chemins de cables.
- **Fixation d charges statiques ou quasi-statiques** : Portails et machines.

DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions



Références	Code article	Diamètre filetage (mm)	Long. totale [L] (mm)	Ep. max pce à fixer [tfix] (mm)	Long. filetage [F] (mm)	Ø max. pce à fixer [df] (mm)	Prof. d'ancrage [hef] (mm)	Ø perçage x prof. mini perçage [d0 x h1] (mm)	Cdt (pcs)
BOAX-II M8-72/10 A4	BOAXII08045010A4	8	72	10	32	9	45	8x60	50
BOAX-II M8-92/30 A4	BOAXII08045030A4		92	30	52	9	45	8x60	50
BOAX-II M8-112/50 A4	BOAXII08045050A4		112	50	72	9	45	8x60	40
BOAX-II M10-92/10 A4	BOAXII10060010A4	10	92	10	47	12	60	10x75	40
BOAX-II M10-102/20 A4	BOAXII10060020A4		102	20	57	12	60	10x75	25
BOAX-II M10-112/30 A4	BOAXII10060030A4		112	30	67	12	60	10x75	25
BOAX-II M10-132/50 A4	BOAXII10060050A4		132	50	87	12	60	10x75	25
BOAX-II M12-103/5 A4	BOAXII12070005A4	12	103	5	53	14	70	12x90	20
BOAX-II M12-118/20 A4	BOAXII12070020A4		118	20	68	14	70	12x90	20
BOAX-II M12-128/30 A4	BOAXII12070030A4		128	30	78	14	70	12x90	20
BOAX-II M12-148/50 A4	BOAXII12070050A4		148	50	98	14	70	12x90	20
BOAX-II M12-163/65 A4	BOAXII12070065A4		163	65	113	14	70	12x90	20
BOAX-II M16-123/5 A4	BOAXII16085005A4	16	123	5	65	18	85	16x110	10
BOAX-II M16-138/20 A4	BOAXII16085020A4		138	20	80	18	85	16x110	10
BOAX-II M16-168/50 A4	BOAXII16085050A4		168	50	110	18	85	16x110	10
BOAX-II M20-170/20 A4*	BOAX2020110020A4	20	170	20	55	22	110	20x130	5
BOAX M20-220/70 A4*	BOAX2020110070A4		220	70	55	22	110	20x130	5

*Références non-couvertes par ETA-08/0276.

Charges de service - béton fissuré

Références	Béton fissuré								Moment de flexion [Mrds] (Nm)
	Traction [Rds,N] (kN)				Cisaillement [Rds,V] (kN)				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
BOAX-II M8-72/10 A4	2	2.2	2.4	2.5	5.2	5.2	5.2	5.2	10.5
BOAX-II M8-92/30 A4	2	2.2	2.4	2.5	5.2	5.2	5.2	5.2	10.5
BOAX-II M8-112/50 A4	2	2.2	2.4	2.5	5.2	5.2	5.2	5.2	10.5
BOAX-II M10-92/10 A4	3.6	3.9	4.3	4.6	8.1	8.1	8.1	8.1	21.4
BOAX-II M10-102/20 A4	3.6	3.9	4.3	4.6	8.1	8.1	8.1	8.1	21.4
BOAX-II M10-112/30 A4	3.6	3.9	4.3	4.6	8.1	8.1	8.1	8.1	21.4
BOAX-II M10-132/50 A4	3.6	3.9	4.3	4.6	8.1	8.1	8.1	8.1	21.4

SIMPSON STRONG TIE

ZAC des 144 chemins - 85400 Sainte Gemme la Plaine - France
Tél. : +33 2 51 28 44 00 / Fax : +33 2 51 28 44 01Les informations contenues sur ce site sont la propriété de Simpson Strong-Tie ©
Elles ne sont valables qu'associées aux produits commercialisés par Simpson Strong-Tie ©

BOA-X Inox - Goujons d'ancrage haute sécurité

page
2/4

Références	Béton fissuré								Moment de flexion [Mrds] (Nm)
	Traction [Rds,N] (kN)				Cisaillement [Rds,V] (kN)				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
BOAX-II M12-103/5 A4	4.8	5.2	5.7	6.1	11.9	11.9	11.9	11.9	37.6
BOAX-II M12-118/20 A4	4.8	5.2	5.7	6.1	11.9	11.9	11.9	11.9	37.6
BOAX-II M12-128/30 A4	4.8	5.2	5.7	6.1	11.9	11.9	11.9	11.9	37.6
BOAX-II M12-148/50 A4	4.8	5.2	5.7	6.1	11.9	11.9	11.9	11.9	37.6
BOAX-II M12-163/65 A4	4.8	5.2	5.7	6.1	11.9	11.9	11.9	11.9	37.6
BOAX-II M16-123/5 A4	9.5	10.5	11.4	12.2	22.4	22.4	22.4	22.4	95.2
BOAX-II M16-138/20 A4	9.5	10.5	11.4	12.2	22.4	22.4	22.4	22.4	95.2
BOAX-II M16-168/50 A4	9.5	10.5	11.4	12.2	22.4	22.4	22.4	22.4	95.2
BOAX-II M20-170/20 A4*	-	-	-	-	-	-	-	-	185.4
BOAX M20-220/70 A4*	-	-	-	-	-	-	-	-	185.4

* Références non-couvertes par ETA-08/0276.

Charges de service - béton non fissuré (4)

Références	Traction ⁽¹⁻²⁾ [Rds,N] (kN)				Cisaillement ⁽¹⁻³⁾ [Rds,V] (kN)			
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60
BOAX-II M8-72/10 A4	3.6	3.9	4.3	4.6	5.2	5.2	5.2	5.2
BOAX-II M8-92/30 A4	3.6	3.9	4.3	4.6	5.2	5.2	5.2	5.2
BOAX-II M8-112/50 A4	3.6	3.9	4.3	4.6	5.2	5.2	5.2	5.2
BOAX-II M10-92/10 A4	6.3	7	7.6	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1
BOAX-II M10-102/20 A4	6.3	7	7.6	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1
BOAX-II M10-112/30 A4	6.3	7	7.6	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1
BOAX-II M10-132/50 A4	6.3	7	7.6	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1
BOAX-II M12-103/5 A4	7.9	8.7	9.5	10.2	11.9	11.9	11.9	11.9
BOAX-II M12-118/20 A4	7.9	8.7	9.5	10.2	11.9	11.9	11.9	11.9
BOAX-II M12-128/30 A4	7.9	8.7	9.5	10.2	11.9	11.9	11.9	11.9
BOAX-II M12-148/50 A4	7.9	8.7	9.5	10.2	11.9	11.9	11.9	11.9
BOAX-II M12-163/65 A4	7.9	8.7	9.5	10.2	11.9	11.9	11.9	11.9
BOAX-II M16-123/5 A4	16.7	18.3	20	21.3	22.4	22.4	22.4	22.4
BOAX-II M16-138/20 A4	16.7	18.3	20	21.3	22.4	22.4	22.4	22.4
BOAX-II M16-168/50 A4	16.7	18.3	20	21.3	22.4	22.4	22.4	22.4
BOAX-II M20-170/20 A4*	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9
BOAX M20-220/70 A4*	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9

1) Charges de service : les charges publiées sont calculées à partir des valeurs caractéristiques données dans les ETA sur lesquelles des coefficients partiels de sécurité issus de l'ETAG001 ainsi qu'un coefficient partiel d'actions $f=1.4$

2) Charges de service en traction : les charges de services en traction sont calculées pour du béton non armé et du béton armé standard dont les fers sont espacés de S15cm ou de S10cm si leurs diamètre est inférieur ou égal à 10mm.

3) Charges de service en cisaillement : Les charges de services en cisaillement sont indiquées pour un ancrage seul sans tenir compte de la distance au bord de dalle. Pour les charges de cisaillement appliquées près du bord (C10hef ou 60d). La rupture en bord de dalle doit être vérifié conformément à l'ETAG 001, annexe C méthode A.

4) Béton non fissuré : le béton est considéré comme non fissuré lorsque la tension à l'intérieur du béton est égale à $L + R < 0$. En l'absence de vérification détaillée, on prendra $R + 3n/MM2$ (L correspond à la tension à l'intérieur du béton qui résulte de charges extérieures, y compris les charges des ancrages).

6) Le moment de flexion admissible indiqué est valable uniquement pour la tige filetée (ex : montage à distance).

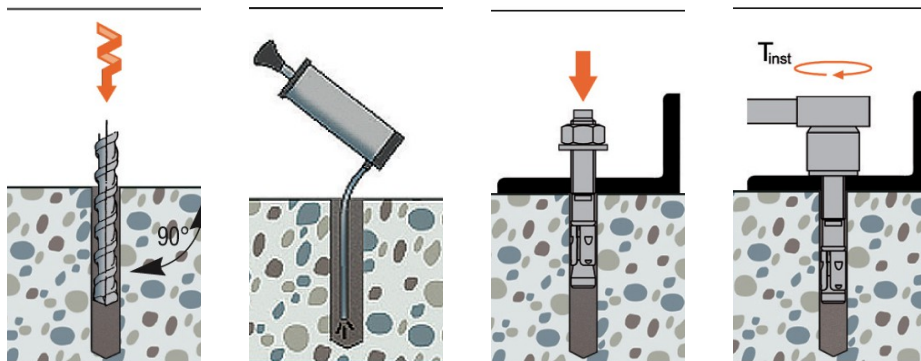
* Références non-couvertes par ETA-08/0276.

MISE EN OEUVRE

Montage

Lors de l'application du couple de serrage, le cône remonte dans la bague d'expansion qui provoque une rupture des segments en s'ouvrant et viennent se plaquer contre la paroi, entraînant ainsi une adhérence par frottement sur le matériau support.

Il en résulte un **ancrage par expansion** par vissage à couple contrôlé.



Percer le trou

Dépoussiérer le trou

Monter la cheville au travers de la pièce à fixer

Appliquer le couple de serrage

Données de montage

Références	Ø perçage [d0] (mm)	Prof. perçage [h1] (mm)	Ø perçage dans pce à fixer (au travers) [df] (mm)	Ouverture de clé sur plat [Sw]	Couple de serrage [Tinst] (Nm)	Prof. ancrage [hef] (mm)	Dist. entraxe caract. ⁽⁵⁾ [Scr,N] (mm)	Dist. entraxes mini [Smin] (mm)	Dist. au bord caract. [Ccr,N] (mm)	Dist. au bord mini [Cmin] (mm)	Ep. mini du support [hmin] (mm)
BOAX-II M8-72/10 A4	8	60	9	13	20	45	135	50	68	50	100
BOAX-II M8-92/30 A4	8	60	9	13	20	45	135	50	68	50	100
BOAX-II M8-112/50 A4	8	60	9	13	20	45	135	50	68	50	100
BOAX-II M10-92/10 A4	10	75	12	17	35	60	180	55	90	50	120
BOAX-II M10-102/20 A4	10	75	12	17	35	60	180	55	90	50	120
BOAX-II M10-112/30 A4	10	75	12	17	35	60	180	55	90	50	120
BOAX-II M10-132/50 A4	10	75	12	17	35	60	180	55	90	50	120
BOAX-II M12-103/5 A4	12	90	14	19	70	70	210	60	105	55	140
BOAX-II M12-118/20 A4	12	90	14	19	70	70	210	60	105	55	140
BOAX-II M12-128/30 A4	12	90	14	19	70	70	210	60	105	55	140
BOAX-II M12-148/50 A4	12	90	14	19	70	70	210	60	105	55	140
BOAX-II M12-163/65 A4	12	90	14	19	70	70	210	60	105	55	140
BOAX-II M16-123/5 A4	16	110	18	24	120	85	255	70	128	85	170
BOAX-II M16-138/20 A4	16	110	18	24	120	85	255	70	128	85	170
BOAX-II M16-168/50 A4	16	110	18	24	120	85	255	70	128	85	170
BOAX-II M20-170/20 A4*	20	130	22	30	240	110	400	400	300	300	180
BOAX M20-220/70 A4*	20	130	22	30	240	110	400	400	300	300	180