

GOUJON D'ANCRAGE CHARGE LOURDE À EXPANSION CE7

- CE option 7 béton non fissuré.
- Acier au carbone électrozingué.
- Avec écrou et rondelle assemblés.
- Filetage long.
- Collettte extralongue multiexpansion.
- Convient aux matériaux compacts.
- Installation traversante.
- Expansion par contrôle du couple de serrage.



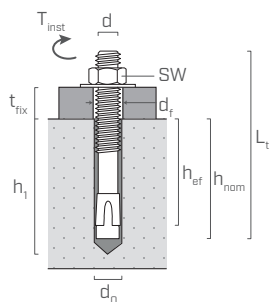
CODES ET DIMENSIONS

AB7 STANDARD rondelle ISO 7089

CODE	d = d ₀ [mm]	L _t [mm]	t _{fix} [mm]	h _{1,min} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	d _f [mm]	SW [mm]	T _{inst} [Nm]	pcs.
AB71075	10	75	10	65	55	50	12	17	35	50
AB712100	12	100	18	80	70	60	14	19	55	50
AB712120	12	120	38	80	70	60	14	19	55	20
AB716145	16	145	30	110	100	85	18	24	100	15
AB716220	16	220	105	110	100	85	18	24	100	10
AB720170	20	170	35	125	115	100	22	30	150	5

AB7 EXTRA LONG rondelle large ISO 7093

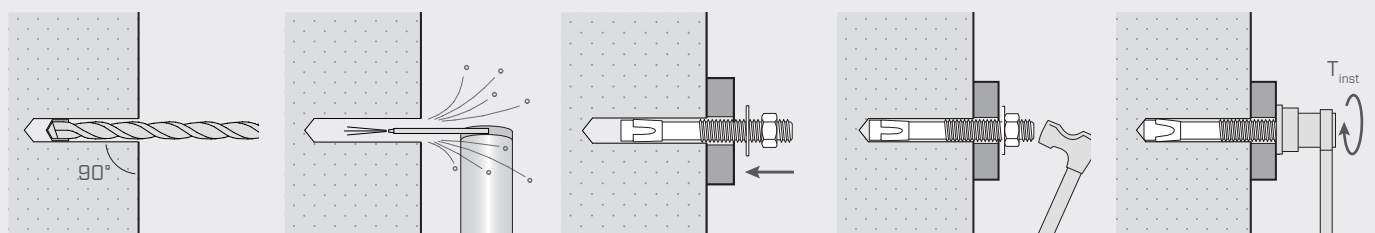
CODE	d = d ₀ [mm]	L _t [mm]	t _{fix} [mm]	h _{1,min} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	d _f [mm]	SW [mm]	T _{inst} [Nm]	pcs.
AB716300	16	300	185	110	100	85	18	24	100	5
AB716400	16	400	245	110	100	85	18	24	100	5



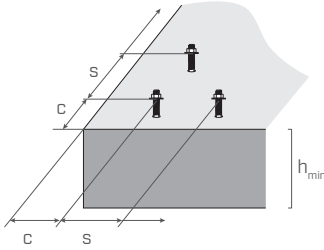
d = diamètre ancrage
d₀ = diamètre de perçage dans le support en béton
L_t = longueur ancrage
t_{fix} = épaisseur max de serrage
h₁ = profondeur min de perçage

h_{nom} = profondeur minimum d'insertion
h_{ef} = profondeur d'ancrage effective
d_f = diamètre max du trou de passage dans l'élément à fixer
SW = dimension clé de serrage
T_{inst} = couple de serrage

MONTAGE



MISE EN OEUVRE



Entraxes et distances minimales			M10	M12	M16	M20
Entraxe minimum	S_{min}	[mm]	68	81	115	135
Distance au bord minimale	C_{min}	[mm]	68	81	115	135
Épaisseur minimale du support en béton	h_{min}	[mm]	100	120	170	200

Entraxes et distances critiques			M10	M12	M16	M20
Entraxe critique	$S_{cr,N}^{(3)}$	[mm]	150	180	255	300
	$S_{cr,sp}^{(4)}$	[mm]	250	300	425	500
Distance critique au bord	$C_{cr,N}^{(3)}$	[mm]	75	90	128	150
	$C_{cr,sp}^{(4)}$	[mm]	125	150	213	250

Pour des entraxes et des distances inférieurs aux valeurs critiques, on aura une diminution des valeurs de résistance en raison des paramètres d'installation.

VALEURS STATIQUES

Valables pour un seul ancrage, sans entraxes, ni distances au bord et pour béton de classe C20/25 de grosse épaisseur et peu armé.

VALEURS CARACTÉRISTIQUES

	BÉTON NON FISSURÉ			
	TRACTION ⁽¹⁾		CISAILLEMENT ⁽²⁾	
	$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]	γ_{Ms}
M10	12,0	1,8	14,5	1,25
M12	16,0	1,8	21,1	1,25
M16	16,0	1,8	39,3	1,25
M20	30,0	1,5	58,8	1,25

facteur multiplicateur pour $N_{Rk,p}^{(5)}$		
ψ_c	C30/37	1,22
	C40/50	1,41
	C50/60	1,55

VALEURS ADMISSIBLES (préconisées)

	BÉTON NON FISSURÉ	
	TRACTION	CISAILLEMENT
	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
M10	4,8	8,3
M12	6,3	12,1
M16	6,3	22,5
M20	14,3	33,6

PRINCIPES GÉNÉRAUX:

- Les valeurs caractéristiques sont calculées en accord avec ETA-17/0237.
- Les valeurs de calcul s'obtiennent à partir des valeurs caractéristiques selon la formule suivante : $R_d = R_k / \gamma_m$
- Les coefficients γ_m figurent dans le tableau en fonction du mode de rupture et conformément aux certificats de produit.
- Les valeurs admissibles (préconisées) sont calculées à partir des valeurs caractéristiques et en appliquant les coefficients partiels de sécurité γ_m pour les matériaux en accord avec ATE et un coefficient partiel supplémentaire pour les actions égales à $\gamma_f = 1,4$.
- Pour le calcul des ancrages à faibles entraxes, proches du bord ou pour la fixation sur un béton d'une classe de résistance supérieure ou d'épaisseur réduite ou à armature dense, veuillez vous reporter au document ATE.

NOTE:

- (1) Rupture par arrachement (pull-out).
- (2) Rupture de l'acier.
- (3) Mode de rupture par cône de béton sous l'effet des charges de traction.
- (4) Mode de rupture par fendage (splitting) sous l'effet des charges de traction.
- (5) Facteur multiplicateur pour la résistance à la traction (hors rupture de l'acier).