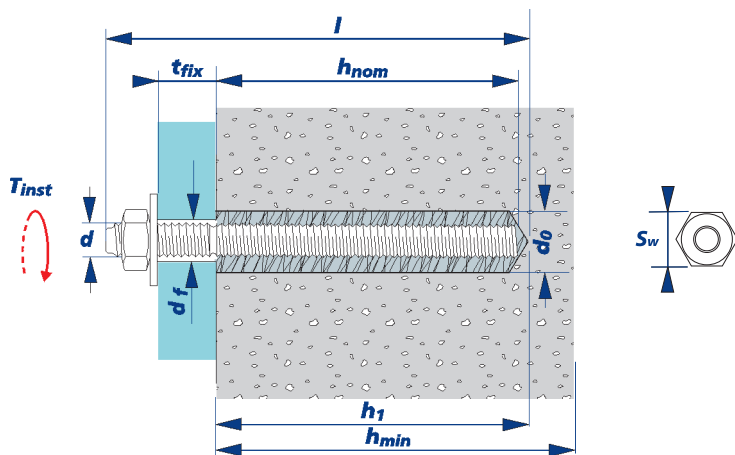


FRP

SCELLEMENT CHIMIQUE DE TIGE PAR AMPOULE  
2 COMPOSANTS



Ampoule FRP

ACIER ZINGUE

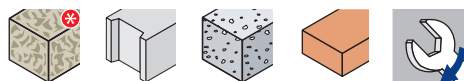
VINYLESTER

INOX

SANS STYRENE

Acier classe 5.8  
zingué  $\geq 5 \mu\text{m}$  ou Inox A4-70

FRP



FRP	d	d <sub>0</sub>	l	t <sub>fix</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>nom</sub>	h <sub>min</sub>	d <sub>f</sub>	S <sub>w</sub>	T <sub>inst</sub>	Cond.	Ampoule FRP	Cond.	Tige Zinguée	Tige Inox
M 8	8	10	110	13	80	80	130	10	13	10	10	340 020	10	340 040	340 060
M 10	10	12	130	20	90	90	140	12	17	20	10	340 022	10	340 042	340 062
M 12	12	14	160	25	110	110	160	14	19	40	10	340 024	10	340 044	340 064
M 16	16	18	190	35	125	125	175	18	24	80	10	340 026	10	340 046	340 066
M 20	20	25	260	65	170	170	220	22	30	150	5	340 028	5	340 048	340 068
M 24	24	28	300	65	210	210	260	26	36	200	5	340 030	5	340 050	340 070
M 30	30	35	380	65	280	280	340	32	46	400	5	340 032	5	340 052	340 072

• Usage prévu : Béton et matériaux pleins - (\*) avec essais préalables - Applications pour charges lourdes

• Température de conservation : + 5° C et + 25° C

• Durée de conservation : 24 mois

• Définition du produit :

- Cheville chimique en ampoule
- Fixation très près des bords (40 mm en M8)
- Charges élevées, version Inox A4
- Pas de contrainte dans le matériau support
- Dosage parfait de la résine, aucune perte

- d : Diamètre filetage - d<sub>0</sub> : Diamètre de perçage - l : Longueur de la cheville - t<sub>fix</sub> : Epaisseur maximum de l'élément à fixer - h<sub>1</sub> : Profondeur minimum de perçage - h<sub>nom</sub> : Profondeur minimum de mise en œuvre - h<sub>min</sub> : Epaisseur minimum du support - d<sub>f</sub> : Diamètre du trou de passage - S<sub>w</sub> : Ouverture sur plat - T<sub>inst</sub> : Couple de serrage requis.

Protection contre la corrosion :  
autres types de revêtements en commande spéciale

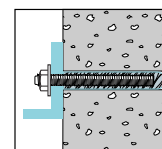
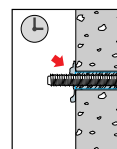
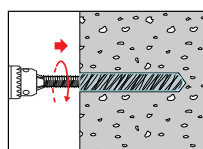
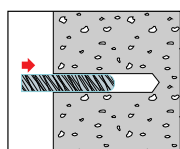
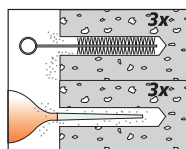
	Galvanisation à chaud	Shéardisation
Tige filetée FRP *	M12 à M30	M8 à M30

\* certaines dimensions seulement. Nous consulter.

Temps de durcissement avant serrage

Temps de durcissement avant serrage	
+20°C	10 min
+10°C +20°C	20 min
0°C +10°C	1 heure
-5°C à 0°C	5 heures

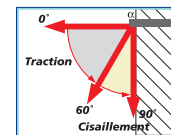
Mise en œuvre



Charges de service# (daN) et distances à respecter (mm)

Traction (daN)

FRP	Béton C 20/25	Parpaing plein	Brique Pleine BP 200
M 8	400	300	250
M 10	700	423	325
M 12	1000	-	-
M 16	1500	-	-
M 20	2700	-	-
M 24	3700	-	-
M 30	6000	-	-



Cisaillement (daN)

FRP	Béton C 20/25	Parpaing plein	Brique Pleine BP 200
M 8	360	200	250
M 10	500	300	350
M 12	750	-	-
M 16	1250	-	-
M 20	2000	-	-
M 24	2500	-	-
M 30	3500	-	-

Distance au bord (C) pour le béton (mm)

Bord C (mm) pour une charge de Traction ou de Cisaillement dirigée vers le bord					
M 8	40	55	70	85	100
M 10	45	61	78	94	110
M 12	55	75	95	115	135
M 16	63	86	109	132	155
M 20	85	117	148	179	210
M 24	105	144	182	221	260
M 30	140	193	245	298	350
Coefficient de réduction $\psi_{C,1}$	0,6 (C <sub>min</sub> )	0,7	0,8	0,9	1 (C <sub>cr</sub> )

Bord C (mm) pour une charge de Traction ou de Cisaillement parallèle au bord							
M 8	40	50	60	70	80	90	100
M 10	45	56	67	78	89	100	110
M 12	55	68	82	95	108	122	135
M 16	63	78	94	109	124	140	155
M 20	85	106	127	148	169	190	210
M 24	105	130	157	183	209	235	260
M 30	140	175	210	245	280	315	350
Coefficient de réduction $\psi_{C,2}$	0,4 (C <sub>min</sub> )	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1 (C <sub>cr</sub> )

Entraxe des chevilles (S) pour le béton (mm)

Entraxe S (mm)				
M 8	80	120	160	200
M 10	90	133	177	220
M 12	110	163	217	270
M 16	125	187	248	310
M 20	170	253	337	420
M 24	210	313	417	520
M 30	280	420	560	700
Coefficient de réduction $\psi_s$	0,7 (S <sub>min</sub> )	0,8	0,9	1 (C <sub>cr</sub> )

# Charges ultimes pour un dimensionnement aux ELU : prendre la charge de service x 1.4

Moment de flexion admissible (N.m)

FRP	Moment de flexion admissible (N.m)	
	Tige Zinguée 5.8	Tige Inox A4-70
M 8	10,7	12,1
M 10	21,4	24,1
M 12	37,4	42,7
M 16	94,9	107
M 20	186	209
M 24	321	201
M 30	642	402