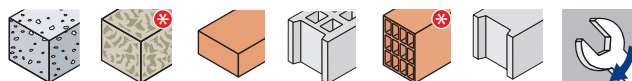
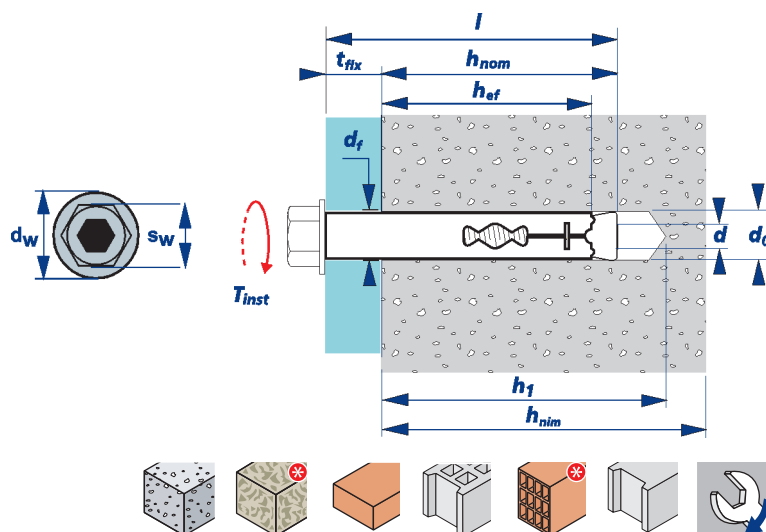


TSA

CHEVILLE A EXPANSION PAR VISSAGE 2 SEGMENTS



TSA-S

TSA-N

ACIER ZINGUE

ACIER ZINGUE

Acier classe 5.8
zingué $\geq 5 \mu\text{m}$

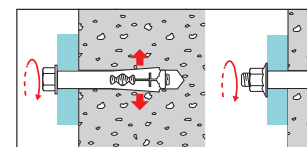
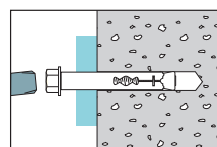
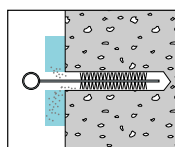
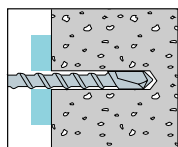
TSA

TSA	d	t _{fix}	l	d ₀	h ₁	h _{nom}	h _{ef}	h _{min}	d _w	d _f	S _w	T _{inst}	Cond.	TSA-S	TSA-N
M 6 / 5 x 40	6	5	40	8	45	35	29	100	14,2	9	10	7	100	-	359 342
M 6 / 8 x 45	6	8	45	8	55	36	23	100	18	9	10	7	100	359 330	-
M 6 / 23 x 60	6	23	60	8	55	36	23	100	18	9	10	7	100	359 331	-
M 6 / 30 x 65	6	30	65	8	45	35	29	100	14,2	9	10	7	50	-	359 343
M 8 / 10 x 50	8	10	50	10	50	40	34	100	17,9	11	13	15	50	-	359 345
M 8 / 15 x 60	8	15	60	10	70	43	31	120	24	11	13	15	50	359 335	-
M 8 / 35 x 80	8	35	80	10	70	43	31	120	24	11	13	15	50	359 336	-
M 8 / 37 x 77	8	37	77	10	50	40	34	100	17,9	11	13	15	50	-	359 346
M 8 / 57 x 97	8	57	97	10	50	40	34	100	17,9	11	13	15	25	-	359 347
M 10 / 17 x 70	10	17	70	12	80	50	36	140	30	13	17	30	50	359 340	-
M 10 / 25 x 75	10	25	75	12	60	50	44	100	21,8	13	15	30	25	-	359 350
M 10 / 47 x 100	10	47	100	12	80	50	36	140	30	13	17	30	25	359 341	-
M 10 / 49 x 99	10	49	99	12	60	50	44	100	21,8	13	15	30	20	-	359 351
M 10 / 79 x 129	10	79	129	12	60	50	44	100	21,8	13	15	30	20	-	359 352
M 12 / 10 x 65	12	10	65	16	65	55	46	100	26	17	18	50	20	-	359 356
M 12 / 56 x 111	12	56	111	16	65	55	46	100	26	17	18	50	10	-	359 357
M 12 / 92 x 147	12	92	147	16	65	55	46	100	26	17	18	50	10	-	359 358

- Usage prévu : Matériaux pleins et creux - (*) avec essais préalables - Applications hors charges lourdes
- Définition du produit :
 - Cheville multi-matériaux
 - Cheville livrée prémontée
 - Rondelle large (TSA - S)

- d : Diamètre de la cheville - l : Longueur de la cheville - t_{fix} : Epaisseur maxi de l'élément à fixer - d₀ : Diamètre de perçage - h₁ : Profondeur minimum de perçage - h_{ef} : Profondeur d'ancrage effective - d_w : diamètre de la collerette - T_{inst} : couple de serrage requis - h_{nom} : profondeur minimum de mise en œuvre - S_w : ouverture sur plat - h_{min} : Epaisseur minimum du support - d_f : Diamètre du trou de passage

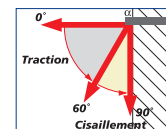
Mise en œuvre



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

Traction (daN)

TSA	Béton C20/25	Parpaing plein	Brique pleine BP 200	Parpaing creux
M 6	130	91	96	32
M 8	180	111	114	39
M 10	240	194	200	-
M 12	400	344	290	-



Cisaillement (daN)

TSA	Béton C20/25	Parpaing plein	Brique pleine BP 200	Parpaing creux
M 6	130	91	96	32
M 8	180	111	114	39
M 10	240	194	200	-
M 12	400	344	290	-

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

Bord C pour une Traction ou de Cisaillement parallèle au bord							
M 6	35	37	42	52	63	73	
M 8	40	43	49	61	73	85	
M 10	50	55	63	79	94	110	
M 12	55	58	66	82	99	115	
Coefficient de réduction $\psi_{c,1}$	0,6 (C_{min})	0,65	0,7	0,8	0,9	1 (C_{cr})	

Bord C pour une Traction ou de Cisaillement dirigée vers le bord								
M 6	35	36,5	44	51	58	65,7	73	
M 8	40	42,5	51	60	68	76,5	85	
M 10	50	55	66	77	88	99	110	
M 12	55	57,5	69	80,5	92	103,5	115	
Coefficient de réduction $\psi_{c,2}$	0,45 (C_{min})	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1 (C_{cr})	

Entraxe chevilles (S) pour le béton (mm)

Entraxe S						
M 6	35	41	61	82	102	
M 8	40	48	72	96	120	
M 10	50	62	93	124	155	
M 12	55	64	97	129	161	
Coefficient de réduction ψ_s	0,65 (S_{min})	0,7	0,8	0,9	1 (S_{cr})	

Moment de flexion admissible (N.m)

TSA	Moment de flexion admissible (N.m)
M 6	3,2
M 8	7,9
M 10	15,7
M 12	27,5

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

(*) Essais préalables