

Béton



Résine d'injection **CHIMFORT KEM VEA**
Pour ancrage dans le béton non fissuré

FT n° 5002b- Le 26/05/2021


ETANCO

FICHE TECHNIQUE

CHIMFORT KEM VEA, résine d'injection vinylester epoxy acrylate pour ancrage dans le béton non fissuré.

La résine

Les cartouches disponibles

	ml	Cond.	Couleur	Nbre de canule(s) par cartouche	Carton	Code
Chimfort KEM VEA 380	380	1	Gris	2	10	344 613 000
Chimfort KEM VEA 280	280	1	Gris	2	12	344 612 000

Les homologations



	CHIMFORT KEM VEA	
Béton Option 7	ETA-16/0074	M8 ... M24
Maçonnerie ETAG 029	ETA-16/0058	M8 ... M16
Trou inondée	ETA-16/0074	M8 ... M24
Sans styrène	oui	
Température extrême de fonctionnement	-40°C +80°C (long period +50°C)	
Température min/max d'application	-10/+45°C	

Plage de températures

Plage de température	Température du matériau support	Température max long terme dans le matériau support	Température max court terme dans le matériau support
Plage de température I	- 40°C à + 40°C	24°C	80°C
Plage de température II	- 40°C à + 80°C	50°C	80°C

Temps maximum de travail et minimum de mise sous charge

Température du matériau support	Temps de polymérisation	Temps de mise sous charge sur béton sec	Temps de mise sous charge sur béton Humide
- 5°C à -1°C	90 min	6 h	12 h
0° à + 4°C	45 min	3 h	6 h
+5°C à +9°C	25 min	2 h	4 h
+10°C à +14°C	20 min	100 min	200 min
+15°C à +19°C	15 min	80 min	160 min
+20°C à +29°C	6 min	45 min	90 min
+30°C à +34°C	4 min	25 min	50 min
+35°C à +39°C	2 min	20 min	40 min
Température de conservation de la cartouche	+ 5°C à + 40°C		

Les tiges filetées

Gammes, matières et revêtements

Désignation de la tige filetée	Zinguée	Inox
Eco	Acier zingué classe 5.8 >= 5µm	-
Standard (STD)	Acier zingué classe 5.8 >= 5µm	Inox A4-70
Performance (PERF)	Acier zingué classe 8.8 >= 5µm	Inox A4-80

Données de pose

Diamètre de l'élément	diamètre nominal de mèche	Profondeur d'ancrage			Epaisseur mini du support	Ouverture sur plat	Couple de serrage	Entraxe min	Distance au bord min
		H _{ef} min	H _{ef} STD	H _{ef} max					
D	d _o				H _{min}	S _w	T _{inst}	S _{min}	C _{min}
M8	10	60	82	160	H _{ef} + 30 >= 100	13	10	40	40
M10	12	60	92	200	H _{ef} + 30 >= 100	17	20	50	50
M12	14	70	115	240	H _{ef} + 30 >= 100	19	40	60	60
M16	18	80	130	320	H _{ef} + 2 x d _o	24	80	80	80
M20	24	90	175	400	H _{ef} + 2 x d _o	30	120	100	100
M24	28	96	215	480	H _{ef} + 2 x d _o	36	160	120	120

Les implantations possibles définies suivant les 3 gammes de tige filetée :

- Standard
- 8 x le diamètre de l'élément (8 x D)
- 12 x le diamètre de l'élément (12 x D)

Implantation standard avec les tiges filetées STANDARDS (Zn/In)

			Diamètre nominal de mèche	Épaisseur max de l'élément à fixer	Profondeur d'ancrage	Épaisseur mini du support	Code	
	D	L	do	T _{fix}	h _{ef}	h _{min}	Zn	Inox
M	8	110	10	14	82	112	340 040	340 060
M	10	130	12	21	92	122	340 042	340 062
M	12	160	14	28	115	145	340 044	340 064
M	16	190	18	38	130	166	340 046	340 066
M	20	260	22	48	175	219	340 048	340 068
M	24	300	28	54	215	271	340 050	340 070
M	30	380	35	60	285	355	340 052	340 072

Implantation 8 x le diamètre de l'élément (8xd) avec les tiges filetées ÉCO et PERF

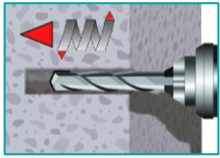
			Diamètre nominal de mèche	Épaisseur max de l'élément à fixer	Profondeur d'ancrage	Épaisseur mini du support	Code		
	D	L	do	T _{fix}	h _{ef}	h _{min}	ECO Zn	PERF Zn	PERF In
M	6	70	8	10	48	100	344 820		
M	8	100	10	14	64	100	344 822	342 002	342 102
M	8	130		34	64	100		342 004	342 104
M	8	160		74	64	100	344 824		
M	10	110		11	80	110	344 826		
M	10	120	12	21	80	110		342 006	342 106
M	10	160		61	80	110	344 827	342 008	342 108
M	12	150	14	28	96	126		342 010	342 110
M	12	160		38	96	126	344 830		
M	12	200		78	96	126	344 832	342 012	342 112
M	14	170	16	30	112	144		342 014	342 114
M	14	230		90	112	144		342 016	342 116
M	16	200	18	38	128	164		342 018	342 118
M	16	260		98	128	164		342 020	342 120
M	20	250	22	48	160	204		342 022	342 122
M	20	320		118	160	204		342 024	342 124
M	24	290	28	54	192	248		342 026	342 126
M	24	380		144	192	248		342 028	342 128
M	27	320	32	60	216	280		342 030	342 130
M	27	430		170	216	280		342 032	342 132
M	30	350	35	65	240	310		342 034	342 134
M	30	470		185	240	310		342 036	342 136
M	33	390	37	80	264	338		342 038	342 138
M	33	520		210	264	338		342 040	342 140
M	36	430	40	90	288	368		342 042	342 142
M	36	570		230	288	368		342 044	342 144
M	39	470	45	100	312	402		342 046	342 146
M	39	620		250	312	402		342 048	342 148

Implantation 12 x le diamètre de l'élément (12xd) avec les tiges filetées ÉCO et PERF

	D	L	Diamètre nominal de mèche do	Épaisseur max de l'élément à fixer T _{fix}	Profondeur d'ancrage h _{ef}	Épaisseur mini du support h _{min}	Code		
							ECO Zn	PERF Zn	PERF In
M	8	130	10	14	96	126		342 004	342 104
M	8	160		44	96	126	344 824		
M	10	160	12	21	120	150	344 827	342 008	342 108
M	12	200	14	28	144	174	344 832	342 012	342 112
M	14	230	16	30	168	200		342 016	342 116
M	16	260	18	38	192	228		342 020	342 120
M	20	320	22	48	240	284		342 024	342 124
M	24	380	26	54	288	340		342 028	342 128
M	27	430	30	60	324	384		342 032	342 132
M	30	470	33	65	360	426		342 036	342 136
M	33	520	37	80	396	470		342 040	342 140
M	36	570	40	90	432	512		342 044	342 144
M	39	620	45	100	468	558		342 048	342 148

Instructions de pose

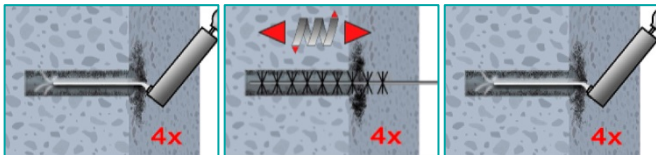
Perçage du trou



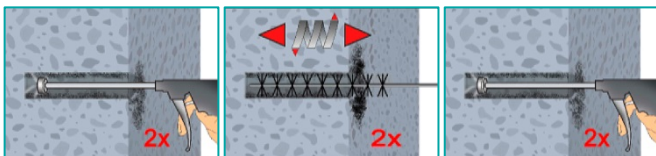
Par rotation à percussion tout en respectant Hef (Profondeur d'ancrage) et D_0 (\varnothing nominal de mèche) définis.

Nettoyage du trou

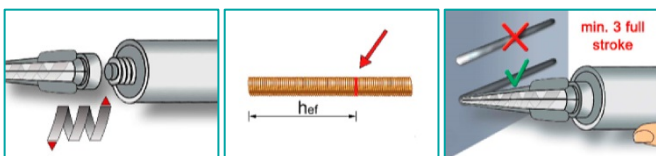
Manuel



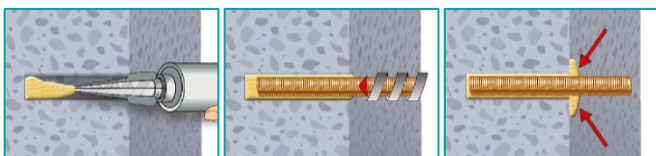
A air comprimé (6 bars mini)



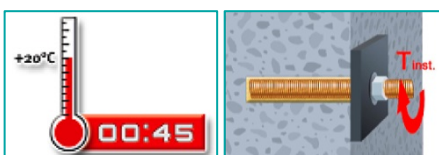
Préparation de la cartouche et de l'élément d'ancrage



Injection de la résine et mise en place de l'élément d'ancrage

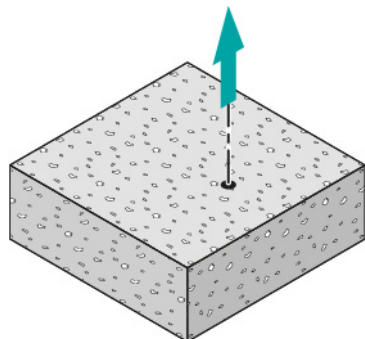


Temps de mise sous charge et mise en place de l'élément à fixer



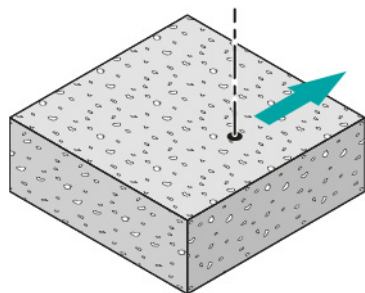
Valeurs précalculées avec charge statique

Une cheville isolée, pleine masse, Béton non fissuré C20/25 non ferraillé.
 (Sans distance aux bords et d'entraxe)



TRACTION (daN)																
Béton non fissuré C20/25																
	Tige STD Zn 5,8		Tige STD Inox		Tige ECO Zn 5,8 8xd		Tige ECO Zn 5,8 12xd		Tige PERF Zn 8,8 8xd		Tige PERF Zn 8,8 12xd		Tige PERF In 8,8 8xd		Tige PERF In 8,8 12xd	
	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds
M8	1 168	834	1 168	834	911	651	1 200	857	911	651	1 367	976	911	651	1 367	976
M10	1 927	1 376	1 927	1 376	1 676	1 197	1 933	1 381	1 676	1 197	2 513	1 795	1 676	1 197	2 193	1 566
M12	2 800	2 000	2 890	2 064	2 413	1 724	2 800	2 000	2 413	1 724	3 619	2 585	2 413	1 724	3 155	2 254
M16	4 160	2 971	4 160	2 971	4 006	2 861	5 200	3 714	4 006	2 861	6 434	4 596	4 006	2 861	5 882	4 201
M20	6 490	4 636	6 490	4 636	5 680	4 057	8 133	5 809	5 680	4 057	10 053	7 181	5 680	4 057	9 144	6 531
M24	8 840	6 314	8 840	6 314	7 460	5 329	11 733	8 381	7 460	5 329	13 207	9 434	7 460	5 329	13 207	9 434

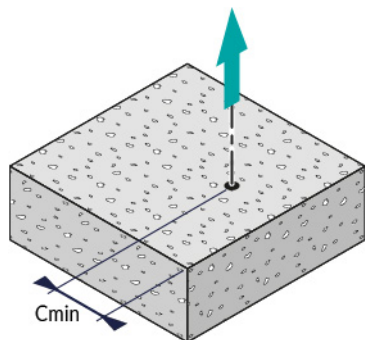
N_rdu : Charge ultime - N_rds : Charge de service - Calcul effectué suivant Évaluation Technique Européenne (ETE) ETE-16/0074



CISAILLEMENT (daN)																
Béton non fissuré C20/25																
	Tige STD Zn 5,8		Tige STD Inox		Tige ECO Zn 5,8 8xd		Tige ECO Zn 5,8 12xd		Tige PERF Zn 8,8 8xd		Tige PERF Zn 8,8 12xd		Tige PERF In 8,8 8xd		Tige PERF In 8,8 12xd	
	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds
M8	720	514	833	595	720	514	720	514	1 200	857	1 200	857	833	595	833	595
M10	1 200	857	1 282	916	1 200	857	1 200	857	1 840	1 314	1 840	1 314	1 282	916	1 282	916
M12	1 680	1 200	1 923	1 374	1 680	1 200	1 680	1 200	2 720	1 943	2 720	1 943	1 923	1 374	1 923	1 374
M16	3 120	2 229	3 526	2 519	3 120	2 229	3 120	2 229	5 040	3 600	5 040	3 600	3 526	2 519	3 526	2 519
M20	4 880	3 486	5 513	3 938	4 880	3 486	4 880	3 486	7 840	5 600	7 840	5 600	5 513	3 938	5 513	3 938
M24	7 400	5 286	7 949	5 678	7 400	5 286	7 400	5 286	11 280	8 057	11 280	8 057	7 949	5 678	7 949	5 678

V_rdu : Charge ultime - V_rds : Charge de service - Calcul effectué suivant Évaluation Technique Européenne (ETE) ETE-16/0074

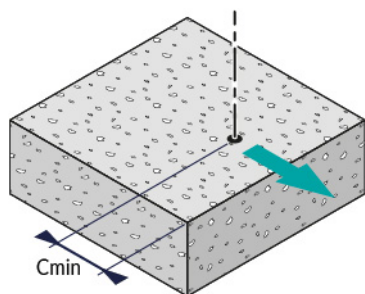
Une cheville isolée à la distance au bord (C_{\min}), pleine masse, Béton C20/25 non ferrillé, non fissuré. (Sans influence d'entraxe)


TRACTION (daN)

Béton non fissuré C20/25

C_{\min}		Tige STD Zn 5,8		Tige STD Inox		Tige ECO Zn 5,8 8xd		Tige ECO Zn 5,8 12xd		Tige PERF Zn 8,8 8xd		Tige PERF Zn 8,8 12xd		Tige PERF In 8,8 8xd		Tige PERF In 8,8 12xd	
		N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds
40	M8	722	516	722	516	638	456	845	604	638	456	845	604	638	456	845	604
50	M10	1 100	786	1 100	786	979	699	1 435	1 025	979	699	1 435	1 025	979	699	1 435	1 025
60	M12	1 651	1 179	1 651	1 179	1 410	1 007	2 067	1 476	1 410	1 007	2 067	1 476	1 410	1 007	2 067	1 476
80	M16	2 410	1 721	2 410	1 721	2 370	1 693	3 674	2 624	2 370	1 693	3 674	2 624	2 370	1 693	3 674	2 624
100	M20	3 650	2 607	3 650	2 607	3 320	2 371	5 220	3 729	3 320	2 371	5 220	3 729	3 320	2 371	5 220	3 729
120	M24	4 920	3 514	4 920	3 514	4 360	3 114	6 860	4 900	4 360	3 114	6 860	4 900	4 360	3 114	6 860	4 900

N_rdu : Charge ultime - N_rds : Charge de service - Calcul effectué suivant Évaluation Technique Européenne (ETE) ETE-16/0074

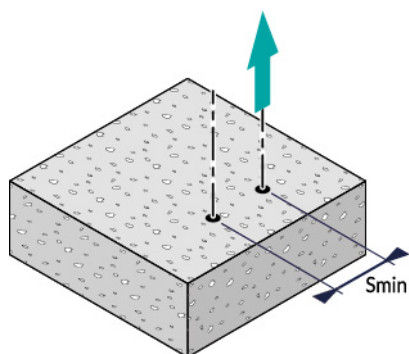

CISAILLEMENT (daN)

Béton non fissuré C20/25

C_{\min}		Tige STD Zn 5,8		Tige STD Inox		Tige ECO Zn 5,8 8xd		Tige ECO Zn 5,8 12xd		Tige PERF Zn 8,8 8xd		Tige PERF Z 8,8 12xd		Tige PERF In 8,8 8xd		Tige PERF In 8,8 12xd	
		V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds
40	M8	375	268	375	268	356	254	389	278	356	254	389	278	356	254	389	278
50	M10	536	383	536	383	520	371	572	409	520	371	572	409	520	371	572	409
60	M12	740	529	740	529	709	506	783	559	709	506	783	559	709	506	783	559
80	M16	1 160	829	1 160	829	1 155	825	1 288	920	1 155	825	1 288	920	1 155	825	1 288	920
100	M20	1 729	1 235	1 729	1 235	1 688	1 206	1 893	1 352	1 688	1 206	1 893	1 352	1 688	1 206	1 893	1 352
120	M24	2 375	1 696	2 375	1 696	2 301	1 644	2 594	1 853	2 301	1 644	2 594	1 853	2 301	1 644	2 594	1 853

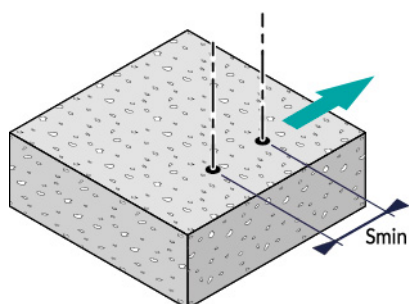
V_rdu : Charge ultime - V_rds : Charge de service - Calcul effectué suivant Évaluation Technique Européenne (ETE) ETE-16/0074

Valeur pour une cheville à l'entraxe mini S_{\min} , pleine masse, Béton C20/25 non ferrillé, non fissuré. (Sans influence au bord)



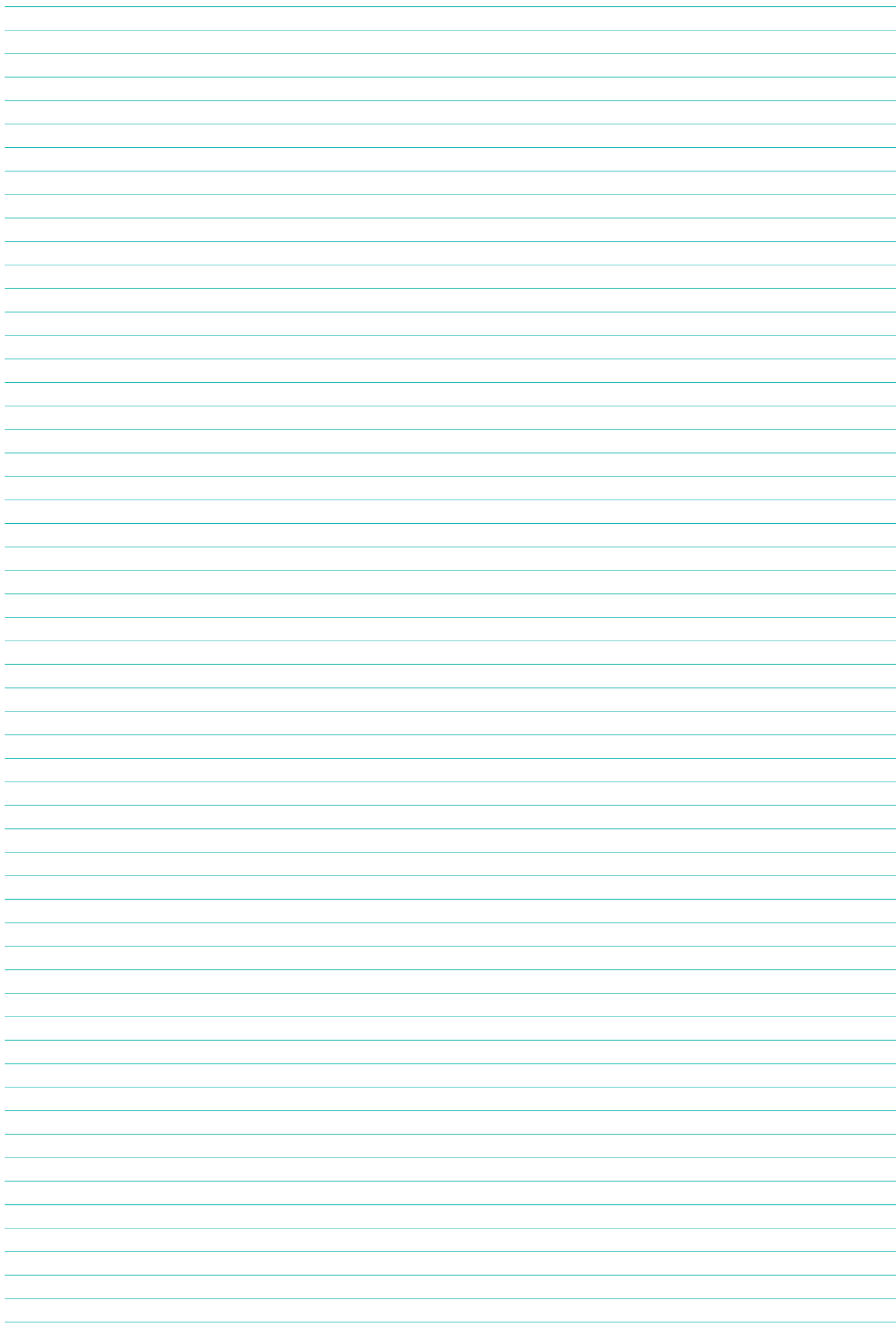
TRACTION (daN)																	
Béton non fissuré C20/25																	
S_{\min}		Tige STD Zn 5,8		Tige STD Inox		Tige ECO Zn 5,8 8xd		Tige ECO Zn 5,8 12xd		Tige PERF Zn 8,8 8xd		Tige PERF Zn 8,8 12xd		Tige PERF In 8,8 8xd		Tige PERF In 8,8 12xd	
		N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds	N_rdu	N_rds
40	M8	825	589	825	589	805	575	973	695	805	575	976	697	805	575	976	697
50	M10	1 236	883	1 236	883	1 065	761	1 655	1 182	1 065	761	1 655	1 182	1 065	761	1 655	1 182
60	M12	1 823	1 302	1 823	1 302	1 497	1 069	2 342	1 673	1 497	1 069	2 342	1 673	1 497	1 069	2 342	1 673
80	M16	2 505	1 789	2 505	1 789	2 455	1 754	4 025	2 875	2 455	1 754	4 025	2 875	2 455	1 754	4 025	2 875
100	M20	3 865	2 761	3 865	2 761	3 430	2 450	5 940	4 243	3 430	2 450	5 940	4 243	3 430	2 450	5 940	4 243
120	M24	5 245	3 746	5 245	3 746	4 510	3 221	7 810	5 579	4 510	3 221	7 810	5 579	4 510	3 221	7 810	5 579

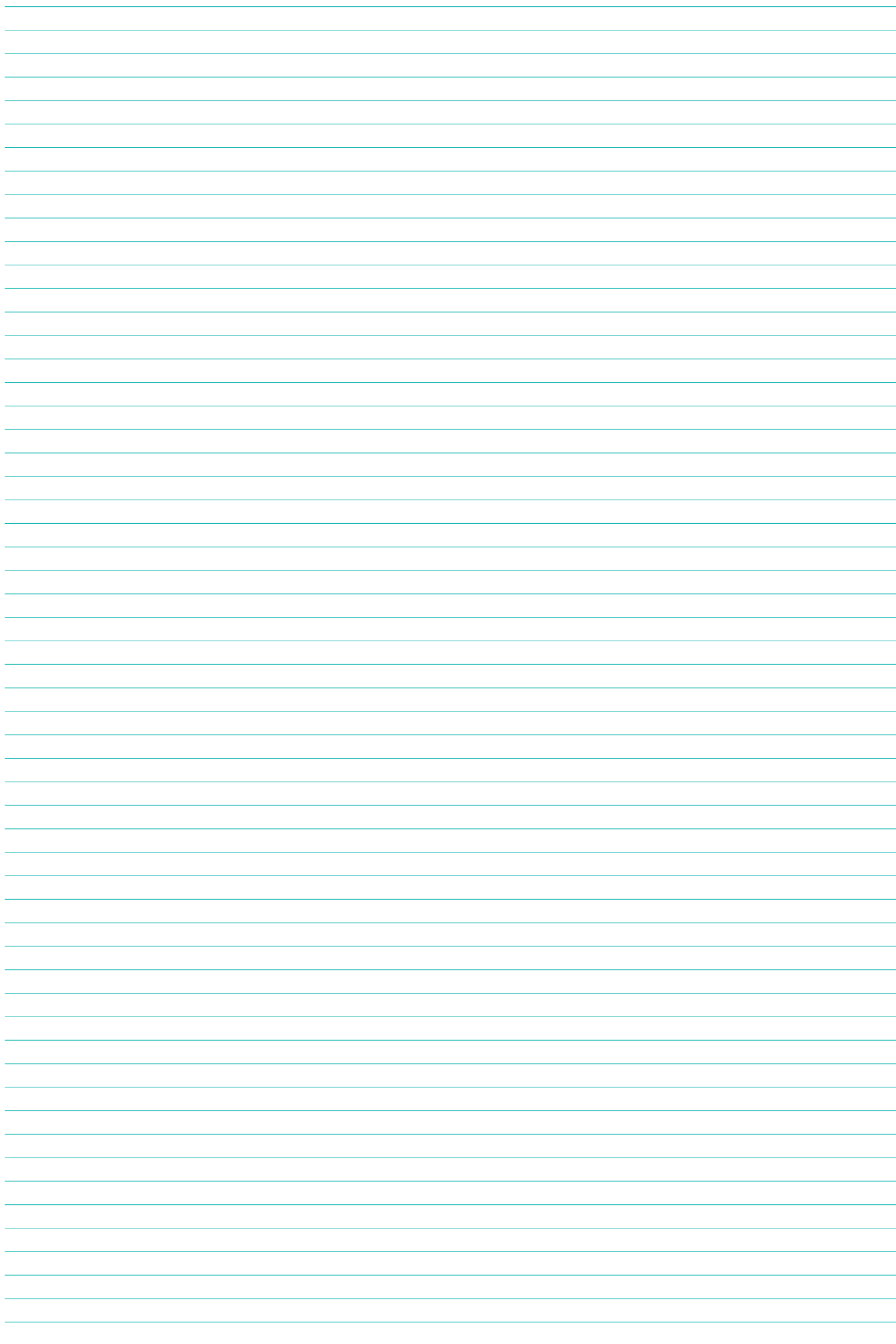
N_rdu : Charge ultime - N_rds : Charge de service - Calcul effectué suivant Évaluation Technique Européenne (ETE) ETE-16/0074



CISAILLEMENT (daN)																	
Béton non fissuré C20/25																	
S_{\min}		Tige STD Zn 5,8		Tige STD Inox		Tige ECO Zn 5,8 8xd		Tige ECO Zn 5,8 12xd		Tige PERF Zn 8,8 8xd		Tige PERF Zn 8,8 12xd		Tige PERF In 8,8 8xd		Tige PERF In 8,8 12xd	
		V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds	V_rdu	V_rds
40	M8	720	514	833	595	720	514	720	514	1 200	857	1 200	857	833	595	833	595
50	M10	1 200	857	1 282	916	1 200	857	1 200	857	1 840	1 314	1 840	1 314	1 282	916	1 282	916
60	M12	1 680	1 200	1 923	1 374	1 680	1 200	1 680	1 200	2 720	1 943	2 720	1 943	1 923	1 374	1 923	1 374
80	M16	3 120	2 229	3 526	2 519	3 120	2 229	3 120	2 229	5 040	3 600	5 040	3 600	3 526	2 519	3 526	2 519
100	M20	4 880	3 486	5 513	3 938	4 880	3 486	4 880	3 486	7 840	5 600	7 840	5 600	5 513	3 938	5 513	3 938
120	M24	7 400	5 286	7 949	5 678	7 400	5 286	7 400	5 286	11 280	8 057	11 280	8 057	7 949	5 678	7 949	5 678

V_rdu : Charge ultime - V_rds : Charge de service - Calcul effectué suivant Évaluation Technique Européenne (ETE) ETE-16/0074







Parc les Érables - Bât. 1 - BP 49
66 Route de Sartrouville 78231 LE PECQ Cedex France
T : 01 34 80 52 00 - F : 01 30 71 01 89
www.etanco.eu



Maçonnerie creuse



Maçonnerie pleine



Résine d'injection **CHIMFORT KEM VEA**
Pour ancrage dans les maçonneries pleine et creuse

FT n° 5006 - Le 17/12/2018


ETANCO

FICHE TECHNIQUE

CHIMFORT KEM VEA, résine d'injection vinylester epoxy acrylate pour ancrage dans les maçonneries pleine et creuse.

La résine

Les cartouches disponibles

	ml	Cond.	Couleur	Nbre de canule(s) par cartouche	Carton	Code
Chimfort KEM VEA 380	380	1	Gris	2	10	344 613 000
Chimfort KEM VEA 280	280	1	Gris	2	12	344 612 000

Les homologations



	CHIMFORT KEM VEA	
Béton Option 7	ETA-16/0074	M8 ... M24
Maçonnerie ETAG 029	ETA-16/0058	M8 ... M16
Trou inondée	ETA-16/0074	M8 ... M24
Sans styrène	oui	
Température extrême de fonctionnement	-40°C +80°C (long period +50°C)	
Température min/max d'application	-10/+45°C	

Plage de températures

Plage de température	Température du matériau support	Température max long terme dans le matériau support	Température max court terme dans le matériau support
Plage de température Ta	- 40°C à + 40°C	24°C	40°C
Plage de température Tb	- 40°C à + 80°C	50°C	80°C

Temps maximum de travail et minimum de mise sous charge

Température du matériau support	Temps de polymérisation	Temps de mise sous charge sur béton sec	Temps de mise sous charge sur béton Humide
- 5°C à -1°C	90 min	6 h	12 h
0° à + 4°C	45 min	3 h	6 h
+5°C à +9°C	25 min	2 h	4 h
+10°C à +14°C	20 min	100 min	200 min
+15°C à +19°C	15 min	80 min	160 min
+20°C à +29°C	6 min	45 min	90 min
+30°C à +34°C	4 min	25 min	50 min
+35°C à +39°C	2 min	20 min	40 min
Température de conservation de la cartouche	+ 5°C à + 40°C		

Les tiges filetées

Gammes, matières et revêtements

Désignation	Matière
Tige Filetée Zinguée	Acier zingué classe 5.8 >= 5µm
Tige Inox	Inox A4-70
Douille	Acier zingué classe 6.8 >= 5µm

Données de pose

Tamis

		Diamètre nominal de mèche	Profondeur minimum de mise en œuvre
D	L	d ₀	H _{nom}
12	80	12	80
16	85	16	85
16	130	16	130
20	85	20	85
20	130	20	130
20	200	20	200

Douille

Diamètre de l'élément externe	Diamètre de l'élément interne	Longueur de l'élément	Diamètre nominal de mèche	Profondeur minimum de mise en œuvre
D ext	D int	L	d ₀	H _{nom}
12	8	80	16	80
14	10	80	20	85
16	12	80	20	130

Les implantations possibles définies suivant les 3 gammes de tige filetée et douille taraudée :

- Tige et tamis pour brique creuse toutes dimensions et parpaing creux Ép. ≤ 150 mm
- Tige et tamis pour brique creuse toutes dimensions et parpaing creux Ép. ≥ 200 mm
- Douille taraudée pour brique creuse et parpaing toutes dimensions

Tige et tamis pour brique creuse toutes dimensions et parpaing creux Ép. ≤ 150 mm

			Diamètre nominal de mèche	Épaisseur max de l'élément à fixer	Profondeur d'ancrage	Épaisseur mini du support	Code		
	D	L	d ₀	T _{fix}	h _{ef}	h _{min}	Tamis 16x85	Tige Zn	Tige In
M	8	100	16	11	90	85	344 808	344 822	340 110
M	10	110	16	20	90	85	344 808	344 826	340 112
M	12	115	16	22	90	85	344 808	344 829	340 114

Tige et tamis pour brique creuse toutes dimensions et parpaing creux Ép. ≥ 200 mm

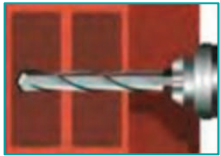
			Diamètre nominal de mèche	Épaisseur max de l'élément à fixer	Profondeur d'ancrage	Épaisseur mini du support	Code		
	D	L	d ₀	T _{fix}	h _{ef}	h _{min}	Tamis 16x130	Tige Zn	Tige In
M	8	160	16	26	135	130	344 811	344 824	340 116
M	10	160	16	25	135	130	344 811	344 827	340 118
M	12	160	16	22	135	130	344 811	344 830	340 120

Douille taraudée pour brique creuse et parpaing toutes dimensions

			Diamètre nominal de mèche	Longueur de filetage	Profondeur d'ancrage	Épaisseur mini du support	Code	Dimensions	Code
	D	L	d ₀	mini/maxi	h _{ef}	h _{min}	Douille taraudée	Tamis	
M	8	80	16	7/35	85	90	344 839	16x85	344 808
M	10	80	20	8/40	85	90	344 841	20x85	344 814
M	12	80	20	14/40	85	90	344 844	20x85	344 814

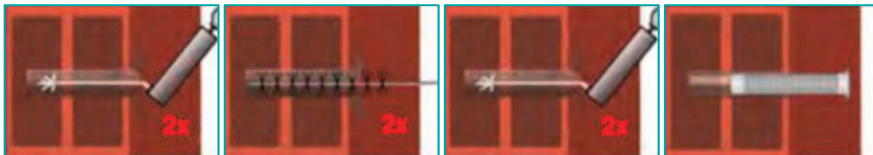
Instructions de pose

Perçage du trou

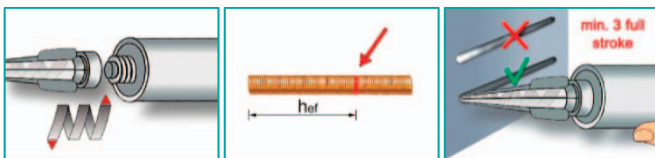


Par rotation sans percussion tout en respectant Hef (Profondeur d'ancrage) et D_0 (\varnothing nominal de mèche) définis.

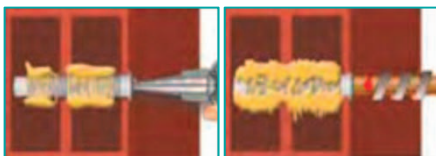
Nettoyage du trou manuel et mise en place du tamis



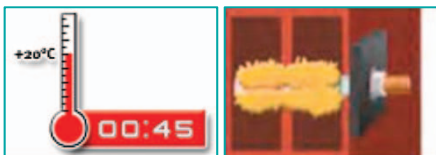
Préparation de la cartouche et de l'élément d'ancrage



Injection de la résine et mise en place de l'élément d'ancrage




Temps de mise sous charge et mise en place de l'élément à fixer




Valeurs précalculées avec charge statique

Béton autoclavé 771-4


	Éléments de taille	Tamis	Profondeur d'ancrage h_{ef}	Résistance à la compression du support [N/mm ²]	w/w installation en structure sèche ou humide		d/d installation et usage en condition intérieur sec		Pour tout type d'installation w/w et d/d
					Ta +24°C	Tb +50°C	Ta +24°C	Tb +50°C	Pour toutes températures Ta et Tb
Béton autoclavé 771-4					Charge ultime de traction en DaN[#]				Charge ultime de cisaillement en DaN
 Béton autoclavé AAC6	Tige M8 sans tamis	-	80	6	100	100	100	100	225
	Tige M10 sans tamis / douille taraudée M6	-	90		125	100	150	125	450
	Tige M12 sans tamis / douille taraudée M8	-	100		150	125	225	175	450
	Tige M16 sans tamis / douille taraudée M10	-	100		175	150	275	225	550


Maçonnerie en silico calcaire 771-2

	Éléments de taille	Tamis	Profondeur d'ancrage h_{ef}	Résistance à la compression du support [N/mm ²]	w/w installation en structure sèche ou humide				Pour tout type d'installation w/w et d/d
					Ta +24°C	Tb +50°C			Pour toutes températures Ta et Tb
Maçonnerie en silico calcaire 771-2					Charge ultime de traction en DaN[#]				Charge ultime de cisaillement en DaN
 Brique pleine en silico calcaire KS-NF	Tige M8	-	80	10	120	80			120
	Tige M10 / douille M6	-	90						160
	Tige M12 / douille M8	-	100		120	80			100
	Tige M16 / douille M10	-	100		100	80			100
	Tige M8	12x80	80		180	120			120
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		180	120			120
		16x130	130		100	80			160
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		180	100			120
		20x130	130	180	100	160			
		20x200	200						
	Tige M8	-	80	20	180	120			180
	Tige M10 / douille M6	-	90						220
	Tige M12 / douille M8	-	100		180	120			160
	Tige M16 / douille M10	-	100		160	100			180
	Tige M8	12x80	80		220	160			220
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		180	100			200
		16x130	130		220	160			220
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		180	100			200
		20x130	130	220	160	220			
		20x200	200	220	160	220			
	Tige M8	-	80	27	220	140			200
	Tige M10 / douille M6	-	90						260
	Tige M12 / douille M8	-	100		220	140			240
	Tige M16 / douille M10	-	100		180	120			180
Tige M8	12x80	80	240		180	220			
Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85	160		120	260			
	16x130	130	240		180	220			
Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85	240		180	220			
	20x130	130							
	20x200	200							

Valeur ultime pour avoir la charge de service / 1,4

Tous nos documents, Fiche Technique, ETE, DoP (Déclaration de performances), FdS (Fiche de sécurité) sont disponibles sur www.etanco.eu


	Éléments de taille	Tamis	Profondeur d'ancrage h_{ef}	Résistance à la compression du support [N/mm ²]	w/w installation en structure sèche ou humide			Pour tout type d'installation w/w et d/d
					Ta +24°C	Tb +50°C		
Maçonnerie en silico calcaire 771-2					Charge ultime de traction en DaN[#]			Charge ultime de cisaillement en DaN
	Tige M8	12x80	80	8	60	36		80
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		100	60		100
		16x130	130		60	36		120
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		100	60		160
		20x130	130		100	60		160
	20x200	220	100		60	160		
	Tige M8	12x80	80	12	80	48		100
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		140	80		140
		16x130	130		80	36		140
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		140	60		180
		20x130	130		140	60		180
	20x200	220	140		60	180		
	Tige M8	12x80	80	14	100	60		120
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		160	120		160
		16x130	130		100	60		180
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		100	60		200
20x130		130	160		120	240		
20x200	220	160	120		240			

	Éléments de taille	Tamis	Profondeur d'ancrage h_{ef}	Résistance à la compression du support [N/mm ²]	w/w installation en structure sèche ou humide			Pour tout type d'installation w/w et d/d
					Ta +24°C	Tb +50°C		
Maçonnerie en silico calcaire 771-2					Charge ultime de traction en DaN[#]			Charge ultime de cisaillement en DaN
	Tige M8	12x80	80	10	16	12		120
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		48	36		240
		16x130	130		140	100		280
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		48	36		240
		20x130	130		140	100		280
	Tige M8	12x80	80		12	16		12
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85	60		36		280
		16x130	130	180		120		320
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85	60		36		280
		20x130	130	180		120		320
	Tige M8	12x80	80	16		20		16
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		80	48		360
		16x130	130		220	140		400
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		80	48		360
		20x130	130		220	140		400

Valeur ultime pour avoir la charge de service / 1,4

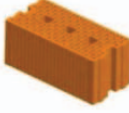
Tous nos documents, Fiche Technique, ETE, DoP (Déclaration de performances), FdS (Fiche de sécurité) sont disponibles sur www.etanco.eu

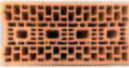
Maçonnerie en terre cuite 771-1

	Éléments de taille	Tamis	Profondeur d'ancrage h_{ef}	Résistance à la compression du support [N/mm ²]	d/d et w/w			Pour tout type d'installation w/w et d/d	
					Ta +24°C	Tb +50°C			Charge ultime de cisaillement en DaN
Maçonnerie en terre cuite 771-1					Charge ultime de traction en DaN[#]				
Brique pleine Mz-DF 	Tige M8	-	80	10	60	48		120	
	Tige M10 / douille M6	-	90					36	140
	Tige M12/ douille M8	-	100			100			60
	Tige M16 / douille M10	-	100					80	
	Tige M8	12x80	80		20	100		60	120
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85						80
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85			120		60	
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x130	130			120		80	140
	Tige M8	-	80	28	100	60		180	
	Tige M10 / douille M6	-	90					80	60
	Tige M12/ douille M8	-	100			120			
	Tige M16 / douille M10	-	100					140	100
	Tige M8	12x80	80		20	120		80	120
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85						100
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85			120		60	
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x130	130			180		120	220
	Tige M8	-	80	28	120	80		260	
	Tige M10 / douille M6	-	90					100	60
	Tige M12/ douille M8	-	100			180			
	Tige M16 / douille M10	-	100					140	100
	Tige M8	12x80	80		20	200		140	200
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85						140
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85			200		140	
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x130	130			200		140	

Valeur ultime pour avoir la charge de service / 1,4


Tous nos documents, Fiche Technique, ETE, DoP (Déclaration de performances), FdS (Fiche de sécurité) sont disponibles sur www.etanco.eu


	Éléments de taille	Tamis	Profondeur d'ancrage h_{ef}	Résistance à la compression du support [N/mm ²]	d/d et w/w			Pour tout type d'installation w/w et d/d	
					Ta +24°C	Tb +50°C			Pour toutes températures Ta et Tb
Maçonnerie en terre cuite 771-1					Charge ultime de traction en DaN[#]			Charge ultime de cisaillement en DaN	
 Brique creuse HLz-16DF	Tige M8	12x80	80	6	48	30		100	
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		60	48		60	160
		16x130	130		100	80			240
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		80				
		20x130	130	120	80	200			
	Tige M8	12x80	80	8				48	36
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		80	60		80	180
		16x130	130		120	100			200
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		100				
		20x130	130	120	48	140			
	Tige M8	12x80	80	12				60	48
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		100	60		100	220
		16x130	130		160	100			240
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		100	80			
		20x130	130	160	100	160			
	Tige M8	12x80	80	14	60			48	160
Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85	100		80	100	220		
	16x130	130	140		100		240		
Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85	140		80			220	
	20x130	130	100	100	360				

	Éléments de taille	Tamis	Profondeur d'ancrage h_{ef}	Résistance à la compression du support [N/mm ²]	d/d et w/w			Pour tout type d'installation w/w et d/d	
					Ta +24°C	Tb +50°C			Pour toutes températures Ta et Tb
Maçonnerie en terre cuite 771-1					Charge ultime de traction en DaN[#]			Charge ultime de cisaillement en DaN	
 Brique creuse Porotherm	Tige M8	12x80	80	6	36	30		80	
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		48	36		100	
		16x130	130		60				48
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		48				
		20x130	130	60	48				120
	Tige M8	12x80	80	8		48		36	
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		48	48		100	120
		16x130	130		60	48			140
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		48	36			
		20x130	130	60	48	120			
	Tige M8	12x80	80	10	48			36	120
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		60	48		100	140
		16x130	130		80	48			160
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		60	36			
		20x130	130	80	48	160			

Valeur ultime pour avoir la charge de service / 1,4


Tous nos documents, Fiche Technique, ETE, DoP (Déclaration de performances), FdS (Fiche de sécurité) sont disponibles sur www.etanco.eu


	Éléments de taille	Tamis	Profondeur d'ancrage h_{ef}	Résistance à la compression du support [N/mm ²]	d/d et w/w			Pour tout type d'installation w/w et d/d	
					Ta +24°C	Tb +50°C			Pour toutes températures Ta et Tb
Maçonnerie en terre cuite 771-1					Charge ultime de traction en DaN[#]			Charge ultime de cisaillement en DaN	
 Brique creuse BGV Thermo	Tige M8	12x80	80	6	20	16		80	
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		30	20		100	
		16x130	130		36	30		80	
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		48	20		100	
		20x130	130	80					
	Tige M8	12x80	80	8	24	24		80	
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		36			36	100
		16x130	130		48			30	120
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		60			36	
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x130	130	10	36	24		140	
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		48	36		160	
		16x130	130		60	48		140	
Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85	36			48	160		
Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x130	130				160			

	Éléments de taille	Tamis	Profondeur d'ancrage h_{ef}	Résistance à la compression du support [N/mm ²]	d/d et w/w			Pour tout type d'installation w/w et d/d
					Ta +24°C	Tb +50°C		
Maçonnerie en terre cuite 771-1					Charge ultime de traction en DaN[#]			Charge ultime de cisaillement en DaN
 Brique creuse Calibric R+	Tige M8	12x80	80	6	30	20		100
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		36	24		140
		16x130	130		48	30		340
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		48	24		140
		20x130	130	180				
	Tige M8	12x80	80	9	36	30		300
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		48	36		160
		16x130	130		60	48		
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		60	30		220
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x130	130	340				
	Tige M8	12x80	80	12	36	30		160
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		48	36		220
16x130		130	60		48	340		
Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85						
Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x130	130						

Valeur ultime pour avoir la charge de service / 1,4


Tous nos documents, Fiche Technique, ETE, DoP (Déclaration de performances), FdS (Fiche de sécurité) sont disponibles sur www.etanco.eu

	Éléments de taille	Tamis	Profondeur d'ancrage h_{ef}	Résistance à la compression du support [N/mm ²]	d/d et w/w			Pour tout type d'installation w/w et d/d
					Ta +24°C	Tb +50°C		
Maçonnerie en terre cuite 771-1					Charge ultime de traction en DaN[#]			
Brique creuse Urbanbric 	Tige M8	12x80	80	6	36	30		120
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		48			48
		16x130	130		60	48		
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		48	30		
		20x130	130	60	30			
	Tige M8	12x80	80	9	48	36		140
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		60			60
		16x130	130		80	60		
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		60	36		
		20x130	130		80			60


	Éléments de taille	Tamis	Profondeur d'ancrage h_{ef}	Résistance à la compression du support [N/mm ²]	d/d et w/w			Pour tout type d'installation w/w et d/d
					Ta +24°C	Tb +50°C		
Maçonnerie en terre cuite 771-1					Charge ultime de traction en DaN[#]			
Brique creuse Blocchi Leggeri 	Tige M8	12x80	80	4	16	12		80
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85		20			
		16x130	130					
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85		16			
		20x130	130	16				
	Tige M8	12x80	80	6	24	16		100
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85					
		16x130	130					
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85					
		20x130	130					
	Tige M8	12x80	80					
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85					
16x130		130						
Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85						
	20x130	130						

Valeur ultime pour avoir la charge de service / 1,4

Tous nos documents, Fiche Technique, ETE, DoP (Déclaration de performances), FdS (Fiche de sécurité) sont disponibles sur www.etanco.eu

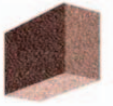
	Éléments de taille	Tamis	Profondeur d'ancrage h_{ef}	Résistance à la compression du support [N/mm ²]	d/d et w/w			Pour tout type d'installation w/w et d/d
					Ta +24°C	Tb +50°C		
Maçonnerie en terre cuite 771-1					Charge ultime de traction en DaN[#]			Charge ultime de cisaillement en DaN
 Brique creuse Doppio Uni	Tige M8	12x80	80	10	36	24		80
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85					
		16x130	130					
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85					
		20x130	130					
		20x200	200					
	Tige M8	12x80	80	16	36	30		100
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85					
		16x130	130					
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85					
		20x130	130					
		20x200	200					
	Tige M8	12x80	80	20	48	30		120
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85					
		16x130	130					
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85					
	20x130	130						
	20x200	200						
Tige M8	12x80	80	28	60	36	140		
Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85						
	16x130	130						
Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x85	85						
	20x130	130						
	20x200	200						


Maçonnerie en béton léger 771-3


	Éléments de taille	Tamis	Profondeur d'ancrage h_{ef}	Résistance à la compression du support [N/mm ²]	w/w installation en structure sèche ou humide		d/d installation et usage en condition intérieur sec		Pour tout type d'installation w/w et d/d
					Ta +24°C	Tb +50°C	Ta +24°C	Tb +50°C	
Maçonnerie en béton léger 771-3					Charge ultime de traction en DaN[#]				Charge ultime de cisaillement en DaN
 Maçonnerie creuse en béton standard Parpaing creux B40	Tige M8	12x80	80	4	16	12		48	
		16x85	85						
	Tige M8 et douille M6	16x130	130						
		20x85	85						
		20x130	130						
		20x200	200						
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x130	130		80	60		140	

Valeur ultime pour avoir la charge de service / 1,4

Tous nos documents, Fiche Technique, ETE, DoP (Déclaration de performances), FdS (Fiche de sécurité) sont disponibles sur www.etanco.eu

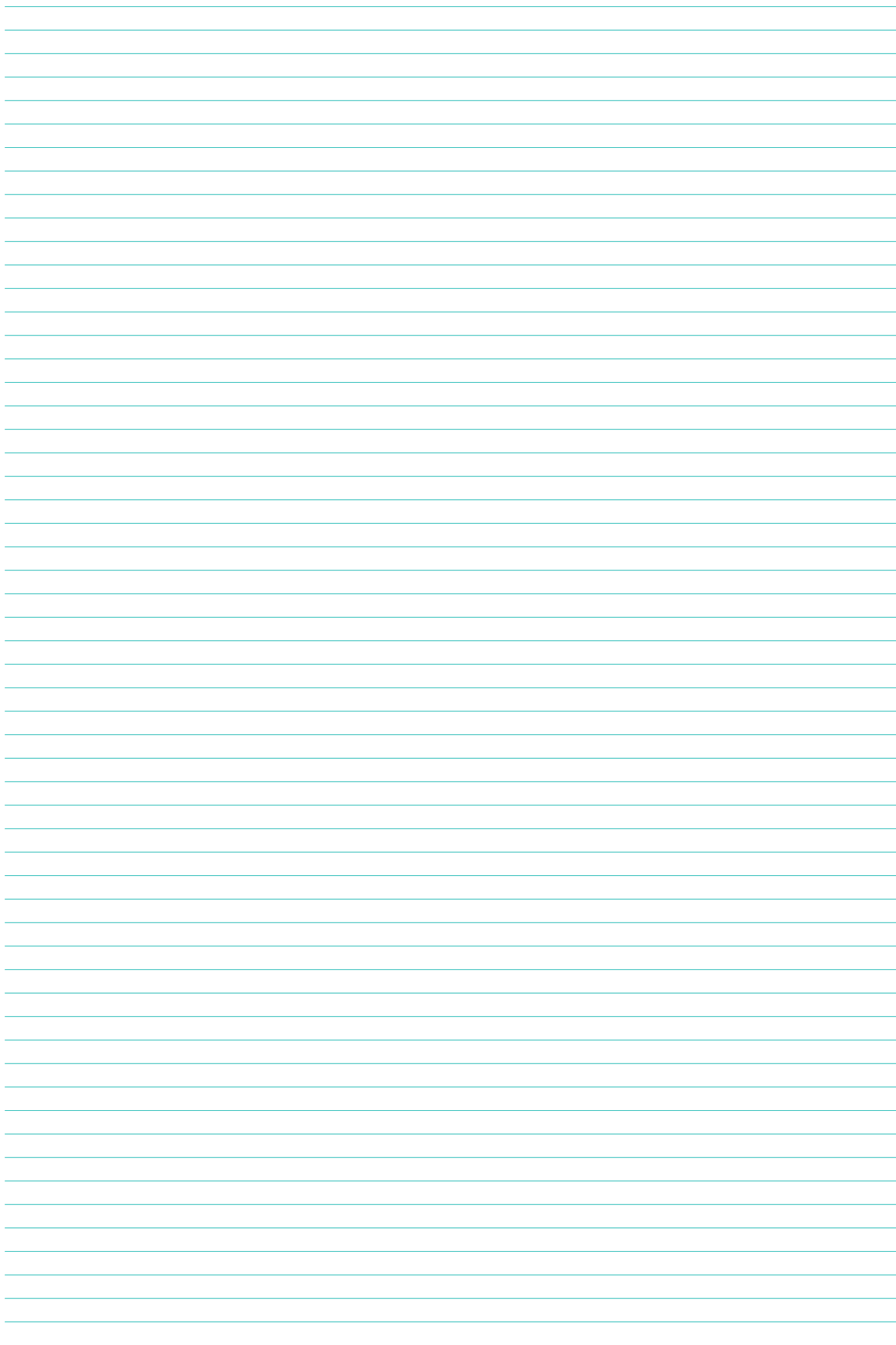
	Éléments de taille	Tamis	Profondeur d'ancrage h_{ef}	Résistance à la compression du support [N/mm ²]	w/w installation en structure sèche ou humide		d/d installation et usage en condition intérieur sec		Pour tout type d'installation w/w et d/d
					Ta +24°C	Tb +50°C	Ta +24°C	Tb +50°C	Pour toutes températures Ta et Tb
Maçonnerie en béton léger 771-3					Charge ultime de traction en DaN[#]				Charge ultime de cisaillement en DaN
	Tige M8	-	80	2	80	60			100
	Tige M10 / douille M6	-	90		80	648			140
	Tige M12 / douille M8	-	100		100	60			
	Tige M16 / douille M10	-							

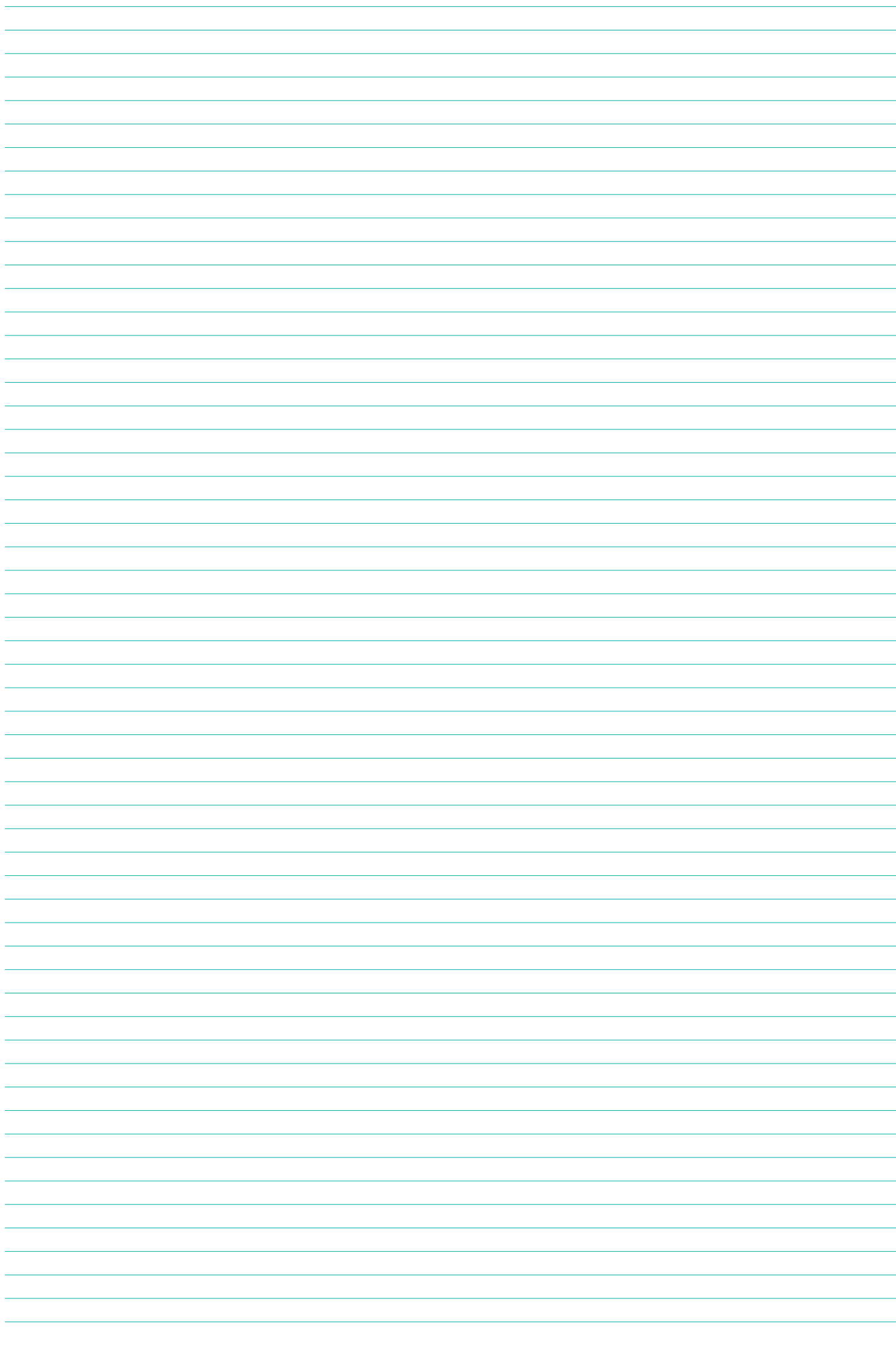
	Éléments de taille	Tamis	Profondeur d'ancrage h_{ef}	Résistance à la compression du support [N/mm ²]	w/w installation en structure sèche ou humide		d/d installation et usage en condition intérieur sec		Pour tout type d'installation w/w et d/d
					Ta +24°C	Tb +50°C	Ta +24°C	Tb +50°C	Pour toutes températures Ta et Tb
Maçonnerie en béton léger 771-3					Charge ultime de traction en DaN[#]				Charge ultime de cisaillement en DaN
	Tige M8	12x80	80	2,7	80	48			100
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85						200
		16x130	130						
		20x85	85						
		20x130	130						
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x200	200						

	Éléments de taille	Tamis	Profondeur d'ancrage h_{ef}	Résistance à la compression du support [N/mm ²]	w/w installation en structure sèche ou humide		d/d installation et usage en condition intérieur sec		Pour tout type d'installation w/w et d/d		
					Ta +24°C	Tb +50°C	Ta +24°C	Tb +50°C	Pour toutes températures Ta et Tb		
Maçonnerie en béton léger 771-3					Charge ultime de traction en DaN[#]				Charge ultime de cisaillement en DaN		
	Tige M8	-	80	3	80	48			120		
	Tige M10 / douille M6	-	90						120	60	
	Tige M12 / douille M8	-	100		80	80					
	Tige M16 / douille M10	-									
	Tige M8	12x80	80		120	80					
	Tige M8 et M10 / douille M6	16x85	85								
		16x130	130								
		20x85	85								
	Tige M12 et M16 / douille M8 et M10	20x130	130		20x200	200			120	80	160
											180

Valeur ultime pour avoir la charge de service / 1,4

Tous nos documents, Fiche Technique, ETE, DoP (Déclaration de performances), FdS (Fiche de sécurité) sont disponibles sur www.etanco.eu







Parc les Érables - Bât. 1 - BP 49
66 Route de Sartrouville 78231 LE PECQ Cedex France
T : 01 34 80 52 00 - F : 01 30 71 01 89
www.etanco.eu